



José Manuel Castro Marcote
José María Costa Lago
Manuel Pose Carracedo
José María Traba Velay

NOVA GUÍA de Cogomelos de Galicia



XUNTA
DE GALICIA



XUNTA
DE GALICIA

Edita

Axencia Galega da Calidade Alimentaria.
Consellería do Medio Rural. Xunta de Galicia

Autores

José Manuel Castro Marcote
José María Costa Lago
Manuel Pose Carracedo
José María Traba Velay

Asesoramento lingüístico

Antonia Vega

Deseño e maquetación

 vexota®

Impresión

Gráficas Garabal

Lugar

Santiago de Compostela

Ano

2023

DL

C 1637-2023

ISBN

978-84-453-5464-3

NOVA GUÍA de
Cogomelos de Galicia

José Manuel Castro Marcote
José María Costa Lago
Manuel Pose Carracedo
José María Traba Velay

Agradecementos

A Miguel García Silvarredonda, polo traballo realizado na elaboración das súas excelentes receitas.

A Concha López, polo traballo realizado na elaboración das súas receitas caseiras.

A Roberto Montes Papín, pola súa grande axuda nos labores de campo e as fotografías achegadas.

Á Asociación Micolóxica Naturalista Pan de Raposo, á que tanto debemos os autores desta guía.

Axiña se cumprirán vinte anos da publicación daquela guía que, co título *Cogomelos de Galicia*, editaba a Xunta de Galicia no ano 2003. Desde entón, esta obra foi protagonista de varias edicións e reedicións, tanto en galego como en castelán, sempre co ánimo de mellorar e actualizar os seus contidos; a última delas, *Cogomelos de Galicia e do noroeste peninsular*, fixo a súa aparición da man de Edicións do Cumio no ano 2013. Dous anos antes, tamén editado por Cumio, saíra da imprenta un segundo tomo, *500 cogomelos do litoral atlántico e noroeste peninsular*, que completaba a nosa obra: unha síntese do noso traballo como micólogos de campo. Entre os dous tomos poñíase ao dispor do lector afeccionado a descrición de 1.000 especies de cogomelos localizados no noroeste da península ibérica.

Vinte anos dan para moito. A micoloxía como disciplina científica avanzou a un ritmo imparabile e os cambios teñen ás veces a velocidade da vertixe, sobre todo cando saen á luz resultados de recentes estudos moleculares. Tamén aumentou o número de asociacións micolóxicas e o de afeccionados ao estudo dos cogomelos. Xa non se trata soamente de adquirir coñecementos para apañar cogomelos con fins gastronómicos sen medo a equivocarse, senón que hai un verdadeiro interese por acceder ao coñecemento científico. O que antes era tema para uns cantos iniciados transformouse nun auténtico fenómeno social.

Nós tamén cambiamos. Somos máis vellos e quizais algo máis sabios, polo menos o suficiente para recoñecer e emendar erros pasados. De aí a necesidade desta *Nova guía de cogomelos de Galicia* que o lector ten nas mans, cuns contidos revisados, corrixidos e, na medida do posible, postos ao día. O que non cambiou foi o noso principal obxectivo: que esta obra sexa unha guía de consulta eminentemente práctica, útil para aquelas persoas que se queiran introducir no coñecemento dos fungos que medran nos diferentes hábitats presentes na nosa comunidade.

Esta nova guía comeza cunha necesaria introdución ao reino *Fungi*, na que se explican conceptos que consideramos fundamentais para comprender o que vén a continuación, e unha parte descritiva na que se detallan e ilustran 700 especies recollidas en Galicia, fotografadas e estudadas por nós. Moitas delas son novas para Galicia, mesmo algunhas constituíron no seu momento novos achados para a ciencia, grans de area dos que non podemos deixar de satisfacernos. A obra continúa cunha sección dedicada á gastronomía micolóxica, un glosario de termos técnicos, unha bibliografía e un índice das especies citadas no libro.

Só nos queda animar o lector a pasar as páxinas, que goce das fotografías, que lea detidamente as descrições das especies, que aprenda; en fin, que coñeza mellor este maravilloso mundo dos fungos que nunca deixa de sorprendernos.



Introducción



O motivo fundamental desta guía é achegar o lector á natureza para así coñecela mellor e, desde ese coñecemento, desfrutala. Isto, sen dúbida, redundará nunha mellor conservación dela, algo tan necesario neste momento.

Unha das moitas formas que temos para achegarnos ao medio natural é a práctica de actividades micolóxicas, que non por ser un dos aspectos menos coñecido, é menos importante que a práctica de actividades relacionadas coa botánica ou a zooloxía. Se temos en conta que o 90 % das plantas superiores teñen unha relación simbiótica con fungos, sen a cal non poderían existir, igual que algunhas algas e cianobacterias ou algúns animais de determinadas especies, como as formigas ou térmites, facémonos unha idea da importancia deste reino. Se a todo isto lle engadimos que os cogomelos serven de alimento a numerosos animais, tanto invertebrados como vertebrados, e que son os responsables do 90 % do traballo de descomposición dos restos orgánicos xerados, chegamos á conclusión de que os fungos constitúen un elo imprescindible na supervivencia da propia natureza.

Ademais do coñecemento, o mundo da micoloxía resérvanos outros praceres: a saída ao campo e o contacto co medio natural, a fotografía, a lectura especializada, a recolección de especies e, se é o caso, a gastronomía e, por suposto, contarlles aos amigos os bos exemplares que recollemos e o saborosos que estaban unha vez cociñados.

Todo isto animounos a elaborar esta guía, que pretende achegar o afeccionado a este mundo de praceres tan próximos. Comezamos cunha breve introdución ao reino *Fungi*, seguida dunha descrición detallada de 700 especies de fungos que podemos atopar en Galicia e, como non, cunha sección dedicada á gastronomía, na que non faltan consellos e receitas, desde a recolección, pasando polos distintos medios de conservación, ata a elaboración de distintos pratos.

Ademais, esta guía dispón doutras seccións que axudarán a observar os detalles macroscópicos dun cogomelo para unha fácil determinación, así como a saber onde podemos atopar un cogomelo e cando é máis probable achalo.

O mundo dos fungos

Os fungos estiveron moito tempo clasificados dentro do reino *Plantae*, pero en 1959 Robert H. Whittaker considera que forman un reino diferenciado, o reino *Fungi*. Algunhas das razóns para esta nova clasificación parten dunha serie de diferenzas moi evidentes con respecto ás plantas e aos animais:

1. Os fungos non teñen clorofila, polo tanto non son autótrofos como as plantas, senón que teñen que alimentarse a base de materia orgánica. Para se nutrir producen uns exoenzimas que por dixestión externa transforman as substancias que entran no fungo xa dixeridas. Esta calidade diferéncios dos animais, primeiro inxiren os alimentos e despois realizan unha dixestión interna.

2. A parede celular dos fungos está constituída na maioría dos casos por quitina, unha substancia típica dos animais, que se atopa nos exoesqueletos dos artrópodos; mentres que a parede celular dos vexetais está constituída por celulosa.

3. A substancia de reserva que os fungos acumulan nas súas células é similar ao glicóxeno dos animais, mentres que as plantas acumulan amidón.

4. A reprodución é por esporas, xeralmente diferenciadas sexualmente, e isto faíños diferentes tanto dos animais como das plantas.

Cogomelo

É o corpo frutífero do fungo. Botanicamente chamado carpóforo, basidioma ou ascoma. Pódese ver a simple vista sobre o chan, na casca das árbores ou sobre excrementos ou outros restos orgánicos, e é o “aparello reprodutor” do fungo. Leva no seu interior as esporas, que ao xerminar poden dar lugar a novos fungos. Vén sendo como o froito do fungo.

Micelio

Subterráneo ou no interior da casca das árbores, de excrementos ou doutros restos orgánicos. Constitúe o “aparello vexetativo” do fungo. En realidade, é o propio fungo, que nace, medra, se reproduce e morre.

Ten o aspecto dun conxunto de fíos denominados hifas, xeralmente de cor abrancazada, ramificados e entrecruzados a modo de rede ou tea de araña, que tenden a medrar de xeito radial, formando ás veces uns círculos perfectos chamados “rodas de bruxas” ou “aneis de fadas”, que poden chegar a vivir centos de anos.

Ciclo vital

Comeza cando unha espóra xermina dando lugar a uns filamentos primarios que ao se atopar con outros de signo contrario e da mesma especie dan lugar aos filamentos secundarios, que constitúen o verdadeiro micelio reprodutor.

Nun determinado momento fórmanse nos seus nós uns avultamentos ou primordios que rematan dando lugar aos cogomelos. Estes, ao madurar, soltan esporas que poden xerminar ao atopar o substrato axeitado.

Nutrición

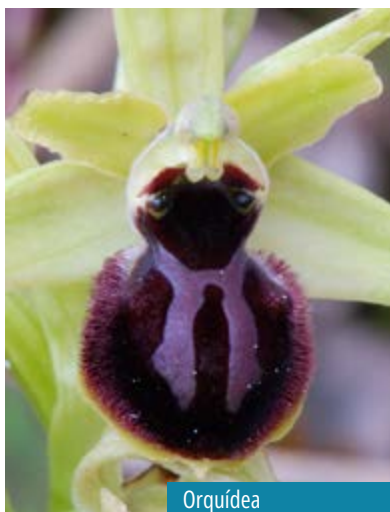
Os fungos son seres heterótrofos. Para se nutrir teñen que facelo a partir de materia orgánica e, baseándonos nisto, podémolos clasificar en tres grupos:

1. **Fungos saprótrofos:** aliméntanse a partir de materia orgánica morta, como restos de vexetais, de animais, excrementos, etc. Teñen unha importancia ecolóxica moi grande, pois descompoñen, sobre todo, as partes máis duras da madeira, lignina e celulosa, e facilitan a posterior degradación por parte doutros microorganismos. Realizan o 90 % do traballo de descomposición de restos orgánicos, e sen o seu concurso as follas e pólas caídas iríanse acumulando no chan ata afogar as propias árbores.

2. **Fungos parasitos:** aliméntanse a partir de materia orgánica viva, sobre todo plantas, insectos ou outros fungos, provocando enfermidades e mesmo a morte do hósede. Son ben coñecidas as enfermidades que producen bacterias e fungos microscópicos na agricultura, tales como ferruxes, tiñas, oídios, cancro, etc. O afeccionado á micoloxía interésalle coñecer que especies de fungos superiores son parasitas pois, á hora da súa identificación, este dato resulta de máxima importancia. Os fungos parasitos provocan grandes pragas forestais coas conseguíntes perdas económicas, pero tamén teñen unha grande importancia ecolóxica, pois, ao atacar os individuos máis débiles ou enfermos, están a favorecer que as especies sexan cada vez máis fortes por selección natural. O micelio instálase nas brechas ou feridas provocadas pola acción do home, roedores, insectos ou pola propia natureza, como a acción dos raios ou do xeo.

Aos fungos parasitos de insectos denomínaselles entomopatóxenos, e o seu estudo é de máxima importancia na loita contra os insectos produtores de pragas. *Beauveria bassiana* causou estragos nas granxas criadoras de vermes de seda ao atacar o corpo do insecto e provocar a súa morte. Esta enfermidade coñécese como “muscardina”. No caso particular de *Cordyceps militaris*, que parasita as ninfas da procesionaria do piñeiro, é beneficioso para os nosos piñeirais, pois actúa como un insecticida natural. Outro caso curioso é o do xénero *Hohembuehelia*, cuxas hifas enredan e dixeran determinados nematodos, do mesmo xeito que *Pleurotus ostreatus*, que excreta un reclamo velenoso e aproveita os seus restos como nutrientes. *Ustilago maydis* parasita as mazarocas de millo e provoca unha deformación ou bugalla, causando pragas considerables nestas plantacións e, non obstante, é un comestible moi apreciado en México: o famoso *huitlacoche*.

3. **Fungos micorrízicos:** unha cuarta parte dos fungos forman asociacións con outros seres vivos, chamadas simbioses, con beneficios mutuos, ata tal punto que ambas as especies non poderían vivir por separado. Así, os líques son a simbiose dun fungo e unha alga verde ou unha cianobacteria. Existen fungos que axudan



Orquídea

a dixerir a celulosa a determinadas especies de térmites e formigas. As sementes das orquídeas non poderían xerminar sen o concurso de determinados fungos.

A simbiose máis importante que forman os fungos coas plantas, a través das súas raíces, denomínase micorriza. As plantas verdes parecen autónomas, pero en realidade non se poderían desenvolver na maioría dos casos se non tivesen asociadas as súas raíces cos micelios de determinados fungos. Nesta simbiose o fungo recibe da planta substancias orgánicas como azucres e outras indispensables para o seu desenvolvemento, e, seguindo o principio de devolución, o fungo achégalle á planta auga e elementos minerais. Ademais proporciónalle unha maior superficie radicular, pois onde chega o micelio do fungo é coma se chegasen as raíces da planta. Tamén lle proporciona unha maior defensa ante os axentes patóxenos mediante unha barreira física ao redor das raíces e unha barreira química producida polas substancias antibióticas que xera o fungo.

Por outra parte, está demostrado que unha planta micorrizada é máis resistente tanto á acidez do solo como á seca ou aos metais tóxicos que poida haber no terreo. Estudos recentes van máis aló e sorpréndennos ao comprobar que estes fungos micorrízicos son capaces de obter



Monotropa hypopitys

directamente aminoácidos a partir de restos orgánicos e traspasarlos á planta, ou mesmo facer micorrizas cruzadas entre dúas especies arbóreas tan distintas como o abeto de Douglas e o bidueiro, con traspaso de substancias orgánicas entre eles, nun ou outro sentido. Outro caso curioso é o dunha planta sen clorofila que existe nos nosos piñeirais areosos, *Monotropa hypopitys*, que obtén carbohidratos das coníferas a través do micelio dunha *Boletaceae*.

Todo o exposto neste apartado refírese ás ectomicorrizas, pero hai outros tipos de simbioses entre os fungos e as raíces das plantas. Defínense distintos tipos de micorrizas en función das características morfolóxicas e da taxonomía do fungo e a planta que compoñen a asociación: arbutoides, vesículo-arbusculares, ectomicorrizas, ectendomicorrizas, monotropoides, ericoides e orquidáceas. Non entraremos en detalles respecto a esta división, pero as ectomicorrizas presentan un elevado interese agrícola e forestal, pois malia representar entre un 3 e un 5 % das especies vexetais superiores, estas atópanse en anxiospermas e ximnospermas e en familias como *Betulaceae*, *Rosaceae*, *Salicaceae*, *Ulmaceae*, *Tiliaceae* e *Pinaceae* e outros xéneros como *Eucalyptus*, *Cupressus*, *Salix*, *Betula*, *Alnus*, *Ulmus*, *Acer*, etc., que forman tanto ecto como endomicorrizas.

Para rematar este apartado, podemos asegurar, sen medo a equivocarnos, que sen fungos probablemente non existirían a maioría das plantas que coñecemos. Neste momento, a maioría das plantacións forestais a grande escala están a facerse con pés micorrizados para non lle deixar ao azar a micorrización e así conseguir unha produción máis rápida de madeira con plantas moito máis fortes.

Morfoloxía dos fungos

Un requisito fundamental que debemos cumprir cando nos achegamos á natureza é a capacidade de observación. Cando observamos un ser vivo no seu medio natural, xa sexa animal ou vexetal, aprendemos a recoñecelo pola súa morfoloxía particular. Unha planta posúe unhas características propias que a distinguen doutra semellante: a forma e tipo de follas, se posúe flores ou non, como son estas, etc. No caso dos fungos, esta análise é tamén fundamental, e atreveríamnos a dicir que mesmo a máis importante, xa que en moitas ocasións un dos fins da identificación dunha especie é o seu aproveitamento culinario, e debido á existencia de cogomelos tóxicos, algúns mesmo mortais, non debemos cometer erros. As diferenzas entre algunhas especies poden ser tan sutís que sen unha observación polo miúdo e completa non é posible chegar á súa determinación. Por outra parte, a vida dun fungo é normalmente curta e a súa morfoloxía pode cambiar durante o seu crecemento, polo que as características anatómicas que se manteñen durante a súa existencia son fundamentais para a súa determinación. As características microscópicas si se manteñen constantes durante a vida do carpóforo e para unha mesma especie.

Para identificar un cogomelo usaremos todos os sentidos, observáremolo, tocáremos, cheiráremos e probáremos, pero non como individuo illado, senón encadrado na natureza que o rodea. Se examinamos o contido dunha destas fichas observaremos unha serie de elementos que seguen unha orde determinada: sombreiro, himenóforo (láminas, tubos, pregamentos, etc.), pé, carne, esporada, hábitat, fotografía,

observacións e caracteres do xénero. Todos estes elementos descritivos están ordenados en diferentes seccións.

Os caracteres macroscópicos en micoloxía son aqueles vinculados co sentido da vista, como a forma, o tamaño, contorno, cor e aspecto. Dentro de cada un deles seguiremos, sempre que sexa posible, unha orde lóxica: tamaño, forma, cor, superficie ou cutícula e outras características.

Os caracteres organolépticos son aqueles que impresionan os órganos dos sentidos, en micoloxía estes son o gusto e o olfacto, e descríbense sempre relacionados coa carne.

Os fungos non son seres illados, ao contrario, a súa relación co medio é sumamente importante desde o punto de vista ecolóxico. Estudaremos o hábitat dunha forma global, describindo como, onde e cando se desenvollen.

Tampouco nos esquecemos da axuda que ofrece o soporte fotográfico, pero sempre con matices. As cores das fotografías, aínda que realizadas *in situ*, non sempre son idénticas ás observadas polos nosos ollos en pleno campo. Como veremos ao longo destes capítulos, a cor como carácter descritivo non é unha característica tan

relevante como outros factores aquí descritos. Non obstante, si son de axuda as fotografías para a observación do hábitat, forma, aspecto xeral e outros detalles de interese que se describen nesta obra.

Os caracteres microscópicos son unha parte importante á hora de describir unha especie. Neste punto, coa axuda do microscopio e de reactivos químicos axeitados, detallaremos as estruturas de maior interese para a correcta identificación botánica das especies.

Na sección *Observacións* engádense ou recálcanse datos de interese da especie descrita. Tamén se inclúen aquí posibles confusións con outras especies.

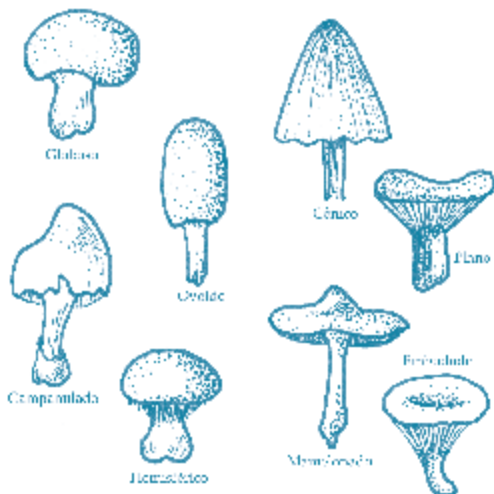
Por último, nos apartado *Caracteres do xénero*, incluímos unha serie de claves sinxelas para o seu recoñecemento.

Caracteres macroscópicos

Sombreiro

Tamén denominado píleo. É a parte máis visible do fungo. Estudaremos o seu tamaño, forma xeral, forma do disco ou parte central, cor, superficie ou cutícula que o recobre e aspecto da marxe.

O **tamaño** exprésase normalmente en centímetros ou milímetros e corresponde ao diámetro do sombreiro nos exemplares típicos, maduros e, estatisticamente, tendo en conta varios individuos. Como non sempre se atopa totalmente estendido, tómase en xeral como tamaño a súa proxección nun plano paralelo ao chan. Podemos incluír ademais o seu grosor, que corresponde ao da carne situada entre a superficie e o comezo do himenio.



Sombreiro

A **forma xeral** é moi variada. Pode ser globoso (con forma de globo), ovoide (con forma de ovo), campanulado (con forma de campá), hemisférico (media esfera), cónico, convexo, estendido, aplanado, embudado, etc. Nos basidiomicetos con frecuencia a forma cambia a medida que o carpóforo medra, e presenta ao longo da súa vida varias formas intermedias: primeiro hemisférico, despois convexo e ao final aplanado. Nos ascomicetos é tamén moi variada, cada xénero presenta as súas formas propias: esféricas, con forma de copa, disco, colmea, orela, cravo, sela, etc.

Moitas veces, a **parte central** do sombreiro é diferente do resto, e pode presentar ou non un avultamento ou saínte redondeado que chamamos mamelón, que pode ser agudo, apuntado, obtuso, estreito, ancho, redondeado, etc. Tamén pode mostrar unha depresión central máis ou menos ancha ou profunda a xeito de embude, de copa, de embigo, etc. Por suposto, pode mostrar ambas as características no mesmo exemplar, sendo deprimido e á vez mamelonado.

A **cor** é un aspecto interesante, pero con matices, xa que existen moitas especies nas que esta é moi variable. Pode cambiar dun exemplar a outro dependendo da idade, das condicións meteorolóxicas ou do hábitat, entre outros factores. Empréganse para describir a cor dun fungo infinidade de adxectivos e substantivos. Pódense usar táboas de cores xa definidas numericamente ou as cores do arco da vella e as súas combinacións, ou cores que fan referencia a outras similares que nos lembran as xa existentes na natureza, cor vinácea, cereixa, coiro, prateada, dourada, mel, ladrillo, olivácea, folla seca, etc.

A **cutícula**, chamada tamén *pileipellis*, é a membrana exterior que recobre o sombreiro. Pode estar formada por unha ou máis capas, é como a súa pel. A súa función é protexer o fungo da chuvia e outros axentes externos. É dunha grande importancia para a identificación dunha especie. O primeiro que temos que facer é comprobar se constitúe realmente un revestimento diferenciado do sombreiro. Os detalles que se deben observar nela son separabilidade, grosor, higrófaneidade, viscosidade e características da superficie.

- A separabilidade é a facilidade para retirar parcial ou totalmente a cutícula do resto do sombreiro.
- O grosor pode ser delgado ou gordo.
- Pola súa consistencia, pode ser fráxil, tenaz, elástica, quebradiza, etc.
- A higrófaneidade é unha propiedade que posúen algúns corpos de absorber a humidade e liberala. Nos cogomelos esta propiedade fai cambiar a cor da cutícula, en xeral máis escura cando o tempo é húmido e de cor máis clara ao secar.
- A viscosidade é outra das propiedades que pode posuír a cutícula dalgúns fungos e fai que a capa máis externa se transforme nun líquido mucilaxinoso ou viscoso. Normalmente en tempo seco non se manifesta. Esta característica pode aplicarse tamén á superficie do pé ou outras partes do carpóforo.
- Revestimento pileico pode ser de varios tipos: totalmente liso e uniforme, innato (as ornamentacións que posúe están inseridas na mesma cutícula: fibrilas, debuxos, zonas, etc.) e adherente (diferente da estrutura da cutícula: escamas, residuos do veo xeral como flocos ou verrugas, etc.).

En calquera caso, sempre é interesante utilizar a lupa para observalas. Polo aspecto, poden ser lisas, ásperas, rugosas, e pola súa ornamentación, peludas, tomentosas, fibrilosas, aveludadas, escamadas, verrugosas, cuarteadas, zonadas, punteadas, pruinosas, micáceas, hirsutas, ourizadas, etc.

A **marxe** é a zona onde remata o sombreiro. Posúe unha serie de detalles propios:

1. Grosor: gordo ou delgado.
2. Perfil: é a dirección que toma a marxe e varía ao longo da vida do fungo: involuto, enrolado cara a abaixo; reflexo, enrolado cara a arriba; aplanado, plano; inflexo ou encurvado, pregado cara a abaixo. Tendo en conta a forma do perfil nun plano horizontal, este é regular, lobado, ondulado, sinuoso, pregado,

con ou sen adornos (sendo entón íntegro, denticulado, a franxas ou apendiculado).

3. Ornamentacións ou caracteres especiais: cando a cutícula sobresa da marxe máis aló do himenóforo, fálese de excedencia. Se por efecto da humidade a marxe aparece estriada debido á inserción das láminas, fálese de "estriamento por transparencia". En cambio, fálese de "estriamento verdadeiro" se non é preciso que os carpóforos estean enchoupados de auga para se revelar. Defínense varios graos de estriamento que, de menor a maior, son: acanalado, acostelado, pectíneo, etc.
4. Integridade: cando a marxe do sombreiro é continua ou lisa; ciliada, con pequenos pelos ou cilios; dentada, con dentes saíntes; denticulada, con dentes minúsculos; serrada, en forma de serra; fendida, cando está rota, etc.

Himenóforo

O himenóforo é a parte do fungo que contén o himenio, a parte fértil na que se atopan as células produtoras de esporas, que son de dous tipos: basidios ou ascos.

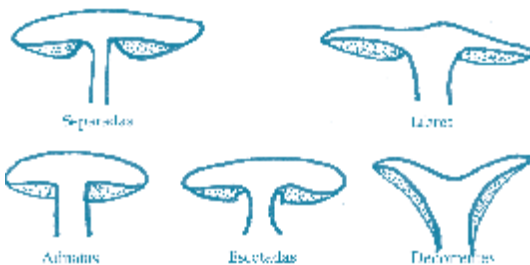
Os **basidios** teñen aparencia de maza e sobre eles fórmanse xeralmente catro esporas exógenas chamadas basidiosporas. Os fungos que posúen estas estruturas denomínanse basidiomicetos.

Os **ascos** teñen forma de saco e conteñen xeralmente oito esporas endógenas chamadas ascosporas. Estes fungos denomínanse ascomicetos.

O himenóforo dos basidiomicetos pode estar constituído por láminas que se dispoñen radialmente baixo o sombreiro, como nas ordes *Agaricales* e *Russulales* ou ben por unha serie de tubos unidos uns a outros de forma apertada e que se desprenden con facilidade da carne do sombreiro como na orde *Boletales*. Estes tubos rematan en poros redondeados ou poligonais cuxo estudo resulta tamén interesante. Algunhas especies da orde *Polyporales* s. l. presentan tubos que son continuación da carne do sombreiro e, polo tanto, non se separan deste como nos boletais. O himenóforo das hidnáceas está constituído por numerosas agullas ou púas baixo o sombreiro. As cantareláceas teñen o himenóforo formado por pregamentos que son como as láminas dos agaricais pero cuxa consistencia é similar á da carne do sombreiro e o seu aspecto como de veas ou engurras. Vexamos con máis detemento os caracteres das láminas e tubos.

1. Láminas: a observación das láminas proporcionáanos datos de importancia á hora de distinguir case todos os xéneros na orde *Agaricales*, fundamentalmente pola súa cor e pola forma en que estas están unidas ao pé. O estudo da súa forma, tamaño, lonxitude, grosor e outros caracteres estruturais, como frecuencia ou separación entre elas, posible intervención, ramificacións, separabilidade da carne do sombreiro, etc., proporcionáanos datos interesantes á hora de identificar un exemplar. Outro carácter importante, para cuxo exame é fundamental o uso dunha lupa, é a análise da aresta ou perfil da lámina.

A cor dános unha idea do xénero ao que pertence a especie que se vai estudar. Non sempre a cor das láminas se mantén inmutable ao longo da vida do cogomelo, pois cando se desprenden as esporas, as láminas tenden a adquirir a tonalidade destas e a miúdo prodúcense variacións da cor. Podemos separar catro ou cinco grupos atendendo á cor que toman



Inserción

estas en individuos maduros que xa liberaron as súas esporas, e dos que falaremos cando tratemos o concepto de esporada.

Importantísima, como comentamos, é a inserción ou forma na que as láminas se unen ao pé, xa que é un carácter sempre presente e, en xeral, invariable na vida do fungo. A mellor forma de observar este carácter é cortando o fungo pola metade e en sentido vertical. Así, son separadas ou distantes cando están distanciadas respecto ao pé; libres, moi preto do pé, pero sen chegar a tocalo; adnatas ou adherentes, en contacto ou adheridas ao pé. Cando este contacto se produce porque a lámina ten unha depresión

na proximidade do pé, denomínanse escotadas ou emarxinadas. E, por último, decorrentes cando descenden gradualmente ao longo do pé percorréndoo en maior ou menor lonxitude.

Pola súa forma xeométrica, as láminas poden ser ventradas, sinuosas, arqueadas, obtusas, etc.

En relación coa forma das láminas, defínense os seguintes parámetros:

- Lonxitude. Distinguimos as láminas propiamente ditas e lamélulas. Estas últimas son máis curtas e partindo da marxe do sombreiro non chegan ao pé.



- Anchura. Correspóndese á distancia máxima desde a unión coa zona inferior do sombreiro ata a aresta. Son estreitas ou anchas.
- Grosor. Poden ser delgadas ou grosas.
- Aresta ou bordo. Achéganos datos que non debemos ignorar. A aresta das láminas pode ser íntegra, dentada, denticulada, serrada ou fendida. A miúdo é de natureza diferente do resto: pulverulenta, micácea, flocosa ou granulosa. Cando a maduración das esporas non se produce ao mesmo tempo en toda a superficie da lámina, prodúcese manchas nas súas caras. Se posúe células estériles, a cor da aresta é diferente.

Existen outros trazos que presentan as láminas dalgunhas especies e que a miúdo supoñen un carácter distintivo. Son caracteres estruturais e de relación dunhas láminas con outras. Refírense á separación entre elas: distantes ou separadas, densas ou pretas; se son simples ou se dividen ao achegarse ao pé, sendo entón bifurcadas se se separan en dúas ou ramificadas se se dividen máis veces. Cando están unidas pola base denomínanse interveadas e se se cruzan ou entrecruzan, anastomosadas.

2. Tubos: son as estruturas que forman o himenóforo de boletais e políporos. Os tubos achegan en xeral menos información que as

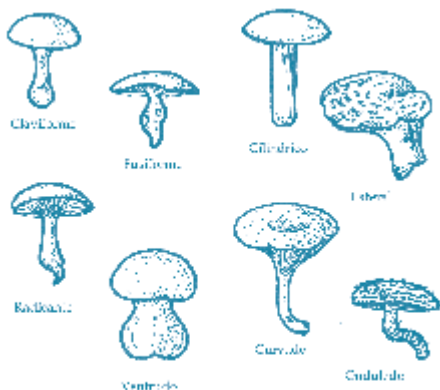
láminas, pois non teñen tantas variacións de forma ou estrutura. En calquera caso, convén observar a súa cor, ás veces moi variable e cambiante coa maduración do cogomelo. En ocasións os tubos cambian de cor co rozamento e adquiren normalmente tonalidades verdosas ou azuladas. Tamén a súa maior ou menor lonxitude e a inserción co pé (libres, adherentes ou decorrentes) son detalles que hai que observar para determinar a especie á que pertencen.

Máis información achegan os **poros**, que son as terminacións dos tubos, uns orificios polos cales se liberan as esporas. Estúdase a súa cor, que non sempre se corresponde coa dos tubos, e poden ser normalmente abrancazados, amarelos, verdosos ou avermellados, e como nos tubos, poden cambiar de cor ao fretalos. A súa forma xeométrica e o seu diámetro axúdannos, en ocasións, a determinar o xénero. Pola súa forma dividímoslos en redondeados, angulosos, poliédricos, regulares ou irregulares, iguais ou desiguais. Polo seu diámetro son diminutos, pequenos ou grandes.

Pé

Chamado tamén estípite. É a estrutura que soporta o sombreiro e que o mantén ergueito, e permite que o himenóforo quede a certa altura do chan e así poida liberar as esporas. Na súa base únese ao micelio. Nos agaricais e, ás veces, nos boletais pode presentar elementos unidos a el, anel, armila, cortina e volva, que son consecuencia da forma que ten o carpóforo de desenvolverse.

Faremos unha primeira separación atendendo á forma na que o pé se insire no sombreiro. Son fungos homoxéneos aqueles en que a carne do sombreiro é prolongación da do pé: *Cantharellus*, *Hygrophorus*, *Lactarius*, *Russula*, *Tricholoma*, etc., e fungos heteroxéneos aqueles que teñen a carne diferente no sombreiro e no pé, e por iso se poden separar con facilidade. A



estes últimos pertencen xéneros como *Agaricus*, *Amanita*, *Lepiota*, *Volvaria*, *Pluteus* e *Coprinus* s.l.

Examinaremos, ademais, caracteres xerais, como tamaño, forma, ornamentación da superficie, cor, consistencia, estriamento, etc., e outros propios do pé como bulbosidade, situación con respecto ao sombreiro, aspecto interior ou consistencia interna, e os xa mencionados accidentes debidos ao desenvolvemento do fungo, como anel, volva, etc.

O tamaño mídese normalmente en centímetros. Considéranse dúas dimensións: lonxitude, que corresponde á altura, e anchura, que se relaciona co grosor ou o diámetro. Nas fichas desta guía aparece reflectido como altura x anchura. Ademais, atendendo a estas dimensións, pódese completar con adxectivos como ausente, curto, longo, moi longo, etc. Se nos referimos á súa lonxitude e atendendo ao seu diámetro, falaremos de pé filiforme, criniforme (con forma de crina de cabalo, como algúns *Marasmius*), delgado, groso, obeso, etc.

A súa forma é variadísima e normalmente asóciase con figuras xeométricas: claviforme, con forma de clava ou maza; fusiforme, con forma de fuso; radicante, de raíz; ventruado, de ventre; cilíndrico. Tamén se ten en conta se é recto, recurvado, ondulado, abulado e se é atenuado cara á base ou cara ao ápice, é dicir, se vai estreitando ou ensanchando e en que sentido o fai.

A superficie é tamén diversa: pruinosa, aveludada, fibrilosa, escamuda, flocosa, granulosa, rugosa, zonada, escrobiculada, etc. Mención especial merece o estudo da superficie externa das especies dos boletais, que pode presentar ou non unha ornamentación en forma de retícula, formando unha fina rede, cuxo tamaño, forma, cor e aspecto é importante para a identificación da especie. Ademais, pode estar decorado por liñas máis ou menos regulares dispostas de forma vertical, transversal ou mesmo helicoidal, percorrer ou non toda a superficie e ser máis ou menos profundas, sendo segundo este aspecto, acanalado, acostelado, sucado, raiado, etc.

Para a cor anotaremos se varía ou non co desenvolvemento do carpóforo ou co rozamento e se é diferente do resto nalgunha das súas partes.

Como detalles propios examinaremos aqueles pés que presenten na súa base un ensanchamento máis ou menos pronunciado que chamaremos bulbo. Non o debemos confundir coa volva, outro detalle importante e de entidade diferente que estudaremos máis adiante. Dous aspectos hanse de ter en conta no estudo da bulbosidade: a forma e a presenza ou ausencia dunha marxe ben delimitada. Pola súa forma, o bulbo pode ser redondeado, deprimido, napiforme, turbinado, radicante, ovalado, etc. Cando se presenta marxinado, coa marxe ben definida, este pode ser agudo, obtuso e máis ou menos marcado.

Outra característica é a consistencia ou estrutura interior do pé, que en xeral pode variar a medida que se desenvolve. Así, pode ser cheo, recheo, esponxoso, algodonoso ou oco, fistuloso, cavernoso, etc.

A volva, o anel, a cortina ou a armila dalgúns agaricais orixínanse cando o fungo novo ou primordio, que pode ter un ou dous veos, xeral e parcial, se abre para dar lugar ao fungo maduro, deixando restos no carpóforo.

A **volva** é consecuencia da rotura ou esgazadura do veo xeral que rodea todo o carpóforo como unha membrana, deixando restos na base do pé en forma de escamas ou anacos de veo máis ou menos grandes, é o caso de *Amanita* e *Volvariella*. Outros restos poden quedar adheridos ao sombreiro formando flocos de diferente aspecto e porte. Dado que no xénero *Amanita* se atopan varias especies tóxicas e outras mortais, o estudo detallado das características dunha volva permitíranos coñecer mellor este extenso xénero.

No estudo da volva centrarémonos en tres características fundamentais, forma ou aspecto, consistencia e grosor. As formas máis frecuentes da volva son: circuncisa ou de saco, *A. caesarea*, *A. phalloides*, *A. vaginata*; disociada en escamas, *A. muscaria*, *A. pantherina*; disociada en flocos, *A. rubescens*; libre ou adherida ao pé, *A. gemmata*, etc. Pola súa consistencia pode ser fariñenta,

membranosa ou elástica. Polo seu grosor, delgada ou gosa. A cor é case sempre branca, pero pode ser diferente na súa parte externa e interna.

Outro dos ornamentos importantes do sombreiro é o **anel**, que se forma cando o veo parcial, cuxa misión é protexer o himenóforo, se abre e deixa restos adheridos ao pé e ás veces tamén no bordo do sombreiro. Interesa observar como características máis importantes: a súa forma, separabilidade, consistencia, decoración da súa superficie e duración no tempo. Pola súa forma, é ancho ou estreito, simple ou dobre, colgante ou con forma de embude, ascendente, baixo, alto ou na parte media do pé. Pola súa separabilidade, fixo ou móbil; e pola súa consistencia, membranoso, flocoso, fariñento, granuloso, escamudo, fibriloso, etc. Aspectos moi interesantes son as posibles decoracións do anel: liso, estriado, denticulado, plisado, etc. Ás veces só na súa parte superior, na inferior ou en ambas. Por último, este pode ser persistente ou fugaz. A cor e a súa variabilidade débense ter en conta coas condicións xa apuntadas. Teñen anel a maioría das especies dos xéneros, *Agaricus*, *Amanita*, *Coprinus* s.l., *Lepiota*, *Limacella*, *Macrolepiota*, *Pholiota*, *Stropharia*, etc. Algúns xéneros como *Cortinarius*, *Hebeloma*, *Hypholoma*, *Inocybe*, e outros, presentan restos de veo en forma de finas fibrilas con aspecto de arañeira, xeralmente abrancazadas, e que chamamos **cortina**. Estes restos, normalmente fugaces, aprécianse con máis facilidade nos exemplares novos, e desaparecen normalmente nos individuos adultos, quedando simplemente restos de filamentos unidos ao pé e que a miúdo aparecen coloreados polas esporas maduras.

A **armila** é un anel especial que presentan uns poucos agaricais (*Cystoderma*, *Armillaria*) na parte superior do pé e que remata nunha vaíña ou brazaete, como un “calcetín” que o recobre desde a base.

Caracteres organolóxicos

A **carne** é a parte interna do fungo e obsérvase dándolle un corte no seu eixe vertical. O

estudo das súas características é interesante e proporcionáanos datos que non debemos pasar por alto. Non sempre a carne do sombreiro presenta as mesmas propiedades que a do pé, o que teremos en conta no momento de identificar unha especie. Son importantes as súas propiedades físicas: grosor, consistencia, reviviscencia e colorido.

O seu **grosor** pódese definir como insignificante, delgado ou groso.

A **consistencia** é o grao de resistencia que opón un cogomelo á rotura e é difícil de expresar de forma obxectiva. Utilízase para iso gran variedade de adxectivos como branda, dura, sólida, compacta, e outros máis precisos: xelatinoza, membranosa, cartilaxinoza, suberosa, coriácea, etc. Características de tipo estrutural diferencian a orde *Russulales*, cunha carne de textura quebradiza e granulosa, que ao partirla rompe como un xiz. Isto é debido a que as unidades estruturais que compoñen a súa carne están formadas por células esféricas (*esferocistes* ou *esferocistos*), libres e inchadas. Presentan un espazo ocupado por unha serie de canles que as separan entre si, formando un tecido de tipo granuloso. No xénero *Lactarius* os espazos existentes entre os *esferocistos* están cheos de líquido, que ao romper deixan saír o látex ou leite que encerran no seu interior. No xénero *Russula* estes condutos interiores están baleiros. Pola contra, as ordes *Agaricales* e *Boletales* presentan unhas células alongadas que lle confiren unha consistencia fibrosa. A consistencia da carne do sombreiro pode ser diferente á do pé.

A **reviviscencia** é unha propiedade que posúen certos corpos de secar sen podreecer, recuperando coa hidratación a consistencia previa. Así pois, algúns fungos posúen esta propiedade e outros non.

A **cor** é un dato máis que debemos anotar. O que interesa observar é o posible cambio que pode producirse na cor da carne ao ser cortada ou nas zonas erosionadas e fracturadas, que é debido a un proceso de oxidación das células dos tecidos cando entran en contacto co aire; podendo ser este proceso lento ou rápido. Nos

Boletales e *Cortinari* esta característica resulta de moita utilidade.

Existen outras calidades que incluímos na descrición da carne dos cogomelos, de maior importancia se cabe que as propiedades físicas antes descritas, e que son aquelas que impresionan os órganos dos sentidos, como o gusto, o olfacto, a vista e o tacto.

Á vista e ao tacto xa nos referimos con anterioridade cando falamos dos caracteres macroscópicos do sombreiro, o himenóforo e o pé. Por iso, en micoloxía fálase normalmente de caracteres organolépticos cando nos referimos ao olor e ao sabor.

Non fai falla lembrar que se trata de parámetros moi subjectivos, xa que “sobre gustos (e olores) non hai nada escrito”. Non obstante, a súa utilidade é manifesta, pois moitos fungos posúen o seu propio olor e sabor. A memoria olfactiva e gustativa compórtase de forma diferente que a memoria visual, pois só lembramos os olores e sabores no instante en que os percibimos. A proba do olor ha de realizarse no momento de recoller o fungo, que debe de estar fresco e en bo estado. Ás veces, o olor non se aprecia ata unhas horas despois, cando o cogomelo perde a humidade.

Podemos clasificar os olores en cinco grandes grupos:

- Nulos ou inapreciables.
- Suaves e, en xeral, agradables, onde incluímos os aromas perfumados de froitas (*Cantharellus cibarius*, *Craterellus lutescens*, *Russula fellea*), flores (*Inocybe corydalina*), plantas aromáticas como o anís (*Agaricus arvensis*, *Agaricus silvicola*, *Clitocybe odora*), chicoria (*Lactarius camphoratus*), olor a mel (*Russula meliolenis*), améndoas amargas (*Agaricus augustus*, *Hebeloma radicosum*, *Hygrophorus agathosmus*, *Inocybe hirtella*, *Russula grata*), etc.
- Fortes: con matices picantes (numerosas *Russula* e *Lactarius*), a allo (*Mycetinis alliaceus*), a fariña (*Calocybe gambosa*, *Clitopilus prunulus*, *Entoloma sinuatum* e algúns *Tricholoma*), a

hortalizas como o ravo (moitas especies do xénero *Hebeloma*), a cogombro (*Macrocystidia cucumis*), a pataca crúa (*Amanita citrina*), a marisco (*Russula xerampelina*), a xabón (*Tricholoma saponaceum*), etc.

- Desagradables: como o olor a verduras podres (xénero *Micromphale*, *Telephora palmata*), a tinta (*Agaricus moelleri*, *Agaricus xanthodermus*), a lixivia (*Mycena aetites*, *Mycena ammoniac*), a gas (*Cystolepiota bucknallii*, *Tricholoma sulphureum*), nauseabundos e cadavéricos (*Clathrus ruber*, *Phallus impudicus*), a excrementos humanos (*Clathrus archeri*), etc.
- Característicos: por último, podemos definir un quinto grupo de olores difíciles de precisar, ben porque son mestura de varios aromas ou ben porque son propios da especie que estamos a estudar, e, en xeral, non dispoñemos doutro olor con que poder comparalos. Como exemplo máis típico adóitase citar o olor de *Clitocybe nebularis*, que posúe o seu propio aroma. En especies de olores afíns, descríbese este como de *Clitocybe nebularis*. O mesmo lle sucede a *Lepiota cristata*, de olor particular, parecido ao das especies do xénero *Scleroderma*. Hai un olor pouco definido que se xeneraliza como olor fúnixico ou a fungos ou mesmo a carriza ou terra mollada.

O sabor como característica diferencial presenta menos matices que o olor e, xunto aos clásicos doce, amargo, acre, picante e insípido, existen sabores que, como no caso dos olores, se asemellan a outros xa coñecidos: améndoas, fariña, ravo, froita, etc.

É posible que o sabor non sexa o mesmo nin teña a mesma intensidade en todas as partes do fungo, pois ás veces a carne do pé ou a do sombreiro, a cutícula ou as láminas presentan distintos graos de sabor ou mesmo sabores diferentes.

Hábitat

O hábitat é o lugar de alimentación, crecemento, reprodución e morte dun ser vivo. Para poder falar en micoloxía deste concepto, primeiro

debemos saber de que ou como se alimentan os fungos, pois isto será determinante para descubrir onde e en que momento o fan.

Como?

Os fungos, a diferenza das plantas superiores, non posúen clorofila e polo tanto non poden transformar mediante a enerxía solar as substancias inorgánicas presentes no substrato, por iso han de alimentarse a expensas de substancias orgánicas das que extraen os nutrientes necesarios para o seu crecemento. Atendendo a esta forma de alimentación, podemos dividir os fungos en tres grupos, como xa comentamos ao principio desta introdución.

Os fungos **saprótrofos** son aqueles que se alimentan de materias vexetais e animais mortos ou en descomposición, como a follaxe, pólas caídas, troncos podres, serraduras, esterco, etc. Son representativos deste grupo gran cantidade de xéneros como *Agaricus*, *Coprinus* s. l., *Lepiota*, *Marasmius*, *Mycena*, *Panaeolus*, etc. Desenvólvense fundamentalmente en terreos moi estercados, campas, prados e pasteiros, e tamén nos bosques sobre as follas, agullas e pólas caídas. Algúns mesmo viven nos pezuños dos cabalos, como *Onygena equina*, nos cornos e plumas das aves, como *Onygena corvina*, ou en pelos de roedores, como é o caso de *Onygena pilifera*.

Os fungos **parasitos** viven e desenvólvense a expensas doutros seres vivos. Os hóspedes sobre os que viven poden ser moi diversos, así do reino vexetal, poden parasitar todo tipo de árbores vivas e plantas. Numerosos xéneros de consistencia leñosa ou suberosa, como *Phellinus*, *Inonotus*, *Ganoderma*, *Laurobasidium* ou *Fomes*, parasitan árbores diversas. Existen outras especies parasitas máis carnosas, como *Fistulina hepatica*, e sobre todo *Armillaria mellea*, a gran destrutora, que parasita e destrúe infinidade de especies de árbores vivas e débiles ás que irremediavelmente causa a morte. Por outra parte, os fungos superiores non só parasitan vexetais senón tamén animais. Hóspedes típicos son os insectos. Fungos parasitos de insectos son os ascomicetos pertencentes ao xénero *Cordyceps*, con carpóforos claviformes e cores

vistasas. *Cordyceps militaris*, unha especie moi coñecida, medra sobre larvas de coleópteros e lepidópteros. *Tolypocladium ophioglossoides* e *Tolypocladium capitatum* son fungos micoparasitos que medran sobre senllos fungos hipoxeos, *Elaphomyces muricatus* e *Elaphomyces granulatus*. Unha especie da familia *Boletaceae*, *Pseudoboletus parasiticus*, frutifica sobre *Scleroderma citrinum*. Especies do xénero *Asterophora* medran sobre rúslas degradadas como *Russula delica* e *Russula nigricans*. Por último, todas as especies do xénero *Tremella* son tamén micoparasitas.

Os fungos **simbióticos ou micorrícicos** viven asociados con animais e plantas obtendo un beneficio mutuo. En ocasións, unha mesma especie pódese relacionar con varias especies vexetais ou soamente cunha única especie. Como exemplos citaremos *Amanita rubescens*, moi abundante en Galicia en todo tipo de bosques, e *Lactarius deliciosus*, que só medra en piñeirais. A maioría dos fungos superiores presentan micorrizas e, en xeral, os fungos micorrícicos atópanse ligados ás grandes categorías arbóreas como frondosas ou coníferas. Parece lóxico pensar, e así é en realidade, que é nos bosques onde máis variedade de cogomelos se atopan. A abundancia de especies arbóreas susceptibles de ser micorrizadas e a riqueza do solo en materia orgánica, follas, troncos, pólas, carriza, herba, piñas caídas, fan destes ecosistemas verdadeiros paraísos micolóxicos. Son os bosques os lugares preferidos por unha gran cantidade de especies. Unhas medran no interior, outras nos lindes e camiños e outras nos claros.

Analicemos entón que tipos de bosques predominan en Galicia e que especies micolóxicas son as que máis abundan neles.

Onde?

Piñeirais dunares: con este termo quererémos referir a bosques formados preferentemente por *Pinus pinaster*, árbore en orixe cultivada e amplamente naturalizada. É a especie arbórea que máis extensión ocupa, e sitúase, fundamentalmente, en diferentes zonas costeiras, desde Ribadeo ata a desembocadura do río Miño. Utilizábase na antigüidade para poboar e fixar



as dunas costeiras. Tamén é abundante neste hábitat *Pinus radiata*, procedente de Monterrey (California), cultivado como especie forestal e utilizada para repoboacións nas zonas marítimas. Pódese achar tamén en todo o litoral galego. Atópanse neste ecosistema outras árbores, plantas e arbustos típicos de zonas areosas, como eucaliptos, breixos, xestas, toxos, etc. É este un medio areoso con gran cantidade de carbonato cálcico procedente de cunchas de bivalvos que nos permite atopar especies de cogomelos máis propios da área mediterránea, creando así unha pequena illa dentro da Galicia granítica. Trátase dun hábitat dunha riqueza micolóxica extraordinaria, cunha variada representación



de todo tipo de xéneros, como *Amanita*, *Inocybe*, *Lactarius*, *Lepiota*, *Macrolepiota*, *Suillus*, *Tricholoma*, *Geoglossum*, *Helvella*, por citar só algúns. Especies típicas dos nosos piñeirais dunares son *Gyroporus castaneus*, *Tulostoma brumale*, *Lactarius sanguifluus* var. *violaceus*, *Suillus bellini*, *Suillus collinitus*, *Amanita gracilior*, *Amanita valens*, *Geopora arenicola*, *Tricholoma equestre*, *Tricholoma terreum*, *Otidea bufonia* e moitas outras.

Piñeirais non dunares: este medio diferénciase do anterior polo tipo de solo, xeralmente ácido. De novo son as principais especies, *Pinus pinaster* e *Pinus radiata*, ás que debemos engadir *Pinus sylvestris*, que habita zonas interiores de altitude media e alta. Son especies cultivadas, aínda que se poden atopar formando bosques naturalizados de forma ocasional. Tamén son ricos en especies, algunhas xa mencionadas no apartado anterior, pero aparecen outras como *Boletus edulis*, *Cantharellus cibarius*, *Clitopilus prunulus*, *Hydnun repandum*, *Sarcodon squamosus*, etc.

Eucaliptais: cada vez máis abundantes en Galicia. Estas plantacións non son moi ricas en fungos, aínda que hai estudos de “eucaliptais naturalizados” con máis de 50 anos, nos cales se inclúen ata 150 variedades de cogomelos que frutifican en cantidades moi variables, dependendo da especie. Observamos cada vez máis especies saprótrofas e lignícolas que están a colonizar este hábitat. *Descolea maculata*, *Gymnopilus junonius*, *Xylobolus illudens*, *Hydhangium carneum* e *Laccaria fraterna* son cogomelos propios deste hábitat.

Castañais e carballeiras: *Castanea sativa*, *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica* son as especies máis habituais en Galicia. Habitan bosques propios ou mixtos, mesturados con *Pinus* spp. Este ecosistema é o verdadeiro paraíso dos cogomelos. Podemos atopar *Amanita caesarea*, *Amanita phalloides*, *Boletus aereus*, *Boletus reticulatus*, *Butyriboletus regius*, *Craterellus cornucopiodes*, *Entoloma sinuatum*, *Imperator torosus*, *Rubroboletus legaliae*, así como numerosas especies de *Cantharellus*, *Collybia*, *Cortinarius*, *Lactarius*, *Lepista*, *Mycena*, *Ramaria*, etc.

Bidueirais: atópase *Betula alba* nas zonas luminosas dos bosques de caducifolios, entre carballos e castiñeiros, sobre todo ocupando os seus límites e, en menor cantidade, nas ribeiras dos ríos. É un medio de grande exclusividade micorrízica. É o mundo dos *Leccinum*, do *Lactarius torminosus* e do *Lactarius necator*, *Fomitopsis betulina*, *Amanita magnivolvata*, *Cortinarius triumphans*, *Amanita porphyria* e doutras especies máis ubicuistas como *Boletus aereus*, *Cantharellus cibarius* e *Russula cyanoxantha*.

Faiais: *Fagus sylvatica* é unha especie arbórea escasa en Galicia e só se atopa nunha pequena zona montañosa de Lugo (O Courel e Os Ancares), pero cabe mencionala por posuír os faiais unha rica e peculiar micoflora. Existen numerosas especies propias deste ecosistema, algunhas delas descritas nesta publicación: *Fomes fomentarius*, *Mycena crocata*, *Mycena haematopus*, *Mycena renati*, *Ombrophila pura*, *Oudemansiella mucida*, *Xylaria polymorpha*, etc.

Bosques de ribeira: aínda que Galicia é eminentemente fluvial, pola infinidade de pequenos e medianos ríos que sucana a súa paisaxe, non podemos falar de grandes bosques, senón de ecosistemas moi húmidos próximos aos ríos onde abundan especies arbóreas como amieiros (*Alnus lusitanica*), chopos (*Populus nigra*) e diversos tipos de salgueiros (*Salix atrocinerea*, *S. fragilis*, *S. alba* e *S. repens*). Nos bosques de ribeira podemos atopar especies como *Cyclocybe cylindracea*, *Auricularia mesenterica*, *Gyrodon lividus*, *Lactarius controversus*, *Xanthoporia radiata*, entre moitas outras.

Pradeiras e pasteiros: as campas, prados, pastos, terreos cultivados e cubertos de céspede son lugares característicos de crecemento de fungos saprótrofos. Neles frutifican gran número de especies tipicamente comestibles como *Agaricus campestris*, *Agaricus arvensis*, *Calocybe gambosa*, *Hygrophorus pratensis*, *Macrolepiota procera*, *Marasmius oreades* e outras non comestibles ou tóxicas como *Agaricus xanthodermus* ou *Clitocybe rivulosa*.

Parques e xardíns: podemos ver especies típicas dos prados nas zonas herbáceas dos xardíns e nas

zonas arborizadas atopar as de cada tipo de árbore. Existen algunhas especies que frutifican con máis facilidade en xardíns ou máis comunmente en testos de plantas exóticas como *Leucocoprinus birnbaumii* ou *Leucocoprinus cepistipes*.

Outros: turbeiras, carboeiras, terreos queimados, serradoiros e esterco son hábitats que convén destacar polo seu característico substrato. Nos terreos pantanosos medran especies dos xéneros *Galerina*, *Geoglossum*, *Hypholoma*, *Mitrlula*, *Naucoria*, así como algúns *Cortinari*, *Russula* e *Lactarius*. Nos solos queimados frutifican fungos pirófilos como *Peziza echinospora*, *Geoscypha violacea* e *Coprinellus angulatus*. Os serradoiros ou os montóns de palla podre, compost ou medios similares son ricos en cogomelos saprótrofos dos xéneros *Leucoagaricus*, *Panaeolus* ou *Volvariella*. Os cogomelos coprófilos son aqueles que habitan sobre excrementos diversos, tanto de herbívoros como de carnívoros, nos que podemos atopar numerosas especies dos xéneros *Ascobolus*, *Cheylimenia*, *Panaeolus*, *Psilocybe* ou *Stropharia*.

Existen factores limitadores que afectan o desenvolvemento dos fungos independentemente do lugar de crecemento, e son o tipo de solo, humidade, temperatura e altitude. A maioría das especies prefiren terreos ácidos cun pH entre 4 e 6. A humidade necesaria para a xerminación das esporas ha de ser elevada, considéranse valores ideais por enriba dun 70 %. É por iso que necesitan de chuvias abundantes para alcanzar estes valores. A temperatura é outro factor importante, a ideal estaría comprendida entre 10 e 25 °C, aínda que non é de todo estrito, posto que moitos cogomelos medran con baixas temperaturas como *Flammulina velutipes*, *Sarcoscypha coccinea* ou *Hygrophorus marzuolus*. Tamén a altitude inflúe, xeralmente de forma negativa, no tamaño dos carpóforos.

Cando?

Tendo en conta todo o exposto ata o momento en relación cos factores ambientais, é lóxico pensar que as épocas de aparición máis favorables son aquelas nas que os valores de humidade e de temperatura sexan os axeitados, é dicir, temperaturas suaves e choivas abundantes. Polo

tanto, a primavera, os veráns chuviosos e, sobre todo, o outono son as estacións máis ricas.

En Galicia, sobre todo na costa, onde o frío do inverno apenas chega e o verán pasa rozando, non sería arriscado dicir que temos once meses coas condicións axeitadas para que poidan aparecer os fungos.

Na **primavera** xorden especies propias desta estación como *Calocybe gambosa*, *Morchella esculenta*, *Sarcosphaera crassa*, *Helvella* spp., *Amanita valens* ou *Agrocybe praecox*.

Nos meses de **verán** a aparición dos cogomelos é máis difícil de predicir que nos meses de outono, pois vai depender en gran medida do momento en que xurdan a calor e o vento e provoquen “a seca”. Teremos, polo tanto, dúas épocas diferentes, antes e despois da seca extrema. O primeiro período corresponde ao mes de xuño e parte de xullo, sempre que este se presente algo chuvioso. As catro especies de maior interese gastronómico son *Coprinus comatus*, *Boletus reticulatus*, *Cantharellus cibarius* e *Russula virescens*. Ademais destas catro especies e atendendo ao seu hábitat podemos atopar en piñeirais, *Suillus granulatus*, *Suillus luteus*, *Agaricus silvicola*, *Tylopilus felleus*, *Inosperma calamistratum*, *Amanita valens*, *Amanita boudieri*, *Amanita gemmata* e *Amanita rubescens*, e en faiais, *Boletus aereus*, *Lactifluus piperatus* e outros. O segundo período comeza a finais de agosto ou principios de setembro. Tres hábitats son os principais:

- En prados aparecen *Agaricus campestris*, *Agaricus arvensis*, *Lycoperdon utrifforme*, *Macrolepiota procera* e *Marasmius oreades*.
- En piñeirais novos frutifican *Suillus luteus*, *Suillus granulatus*, *Neoboletus erytrophus* e *Boletus edulis*. Nas carballeiras húmidas medran *Russula cyanoxantha*, *Russula virescens*, *Russula heterophylla*, *Boletus aereus*, *Boletus reticulatus*, *Boletus edulis*, *Rubroboletus legaliae* e *Fistulina hepatica*, que se desenvolven xeralmente sobre troncos vivos.

Dúas semanas máis tarde, se o tempo axuda, comeza a estación micolóxica por excelencia: o outono.

No **outono** frutifican a gran maioría de especies, sobre todo en outubro e novembro. É interesante separar tamén o outono en dous períodos atendendo neste caso á chegada do tempo frío. O primeiro intervalo lévanos desde a terceira semana de setembro ata mediados de novembro. Neste período frutifican os *Agaricus* de bosque, *Macrolepiota* spp., *Boletus edulis*, *Clitopilus prunulus*, *Lactarius deliciosus*, *Lactarius sanguifluus* var. *violaceus*, *Cantharellus cibarius*, *Tricholoma colossus* e moitas outras. A partir deste período fan a súa aparición *Tricholoma* spp., *Craterellus lutescens*, *Cantharellus tubaeformis*, *Craterellus cornucopioides*, *Hydnum repandum*, *Sarcodon squamosus*, *Lepista nuda*, *Hygrophorus* spp., *Hygrocybe* spp., etc.

O **inverno** é a peor tempada. Son poucas as especies que co frío frutifican con maior ou menor abundancia, como *Flammulina velutipes* e *Sarcoscypha coccinea*. Destacamos *Craterellus lutescens*, non considerado como cogomelo de inverno, que en moitas zonas de Galicia se recolle ata principios de marzo. Existen, non obstante, un importante número de especies, sobre todo lignícolas, que medran durante todo o ano.

Comestibilidade

Cogomelos silvestres comestibles

Durante os últimos anos viñemos observando un aumento progresivo de persoas interesadas polo mundo dos cogomelos. Gran parte deste interese provén da súa calidade gastronómica, que se traduce nos seus excepcionais sabores e na riqueza dos seus aromas.

Das máis de 14.000 especies descritas en Europa, podemos considerar que máis de 150 especies son comestibles e, *grosso modo*, unhas 20 cualifícanse como excelentes, outras 30 como moi boas e o resto boas ou mediocres, dependendo “dos gustos”. Máis de 100 especies son moi venenosas, pero a gran maioría son consideradas non comestibles por diversos motivos. Unhas son tan pequenas que desaparecerían na tixola ao cocíñalas, outras teñen unha textura tan dura que resultan imposibles de mastigar ou, polo



contrario, a súa textura é demasiado branda e pastosa. Moitas teñen sabores desagradables, amargos, acres, adstringentes ou picantes. En canto aos seus olores, non se quedan atrás, a miúdo son fétidos, nauseabundos ou demasiado aromáticos.

Aínda que resulta moi difícil unificar criterios á hora de falar de gustos, imos anotar unha pequena clasificación sui géneris dalgúns dos cogomelos máis apreciados:

- Excelentes: *Amanita caesarea*, *Boletus aereus*, *Boletus edulis*, *Boletus pinophilus*, *Cantharellus cibarius*, *Craterellus lutescens*, *Coprinus comatus*, *Marasmius oreades*, *Morchella esculenta* e *Pleurotus eryngii*.
- Moi bos: *Agaricus arvensis*, *Clitopilus prunulus*, *Craterellus cornucopioides*, *Cyclocybe cylindracea*, *Lactarius deliciosus*, *Lactarius sanguifluus*, *Macrolepiota procera* e *Neoboletus erythropus*.
- Bos: *Agaricus bitorquis*, *Agaricus campestris*, *Agaricus silvicola*, *Fistulina hepatica*, *Imleria badia*, *Langermannia gigantea*, *Clitocybe nebularis*, *Leucoagaricus leucothites*, *Suillus luteus*, *Suillus bellini*, *Tricholoma portentosum* e *Tricholoma terreum*.

Seis son os compoñentes de toda substancia nutritiva: hidratos de carbono, proteínas, graxas, sales minerais, vitaminas e auga. A composición química “aproximada” dos cogomelos pode considerarse a seguinte:

- Hidratos de carbono: 6 %, sobre todo polisacáridos (celulosa e hemicelulosa).
- Proteínas: 3 %.

- Graxas: menos do 0,4 %.
- Sales minerais: o contido é moi variable, entre un 0,5 e 1,5 % dependendo das especies. Elementos máis abundantes son o potasio, fósforo e sodio, e, en menor cantidade, ferro, magnesio, zinc, cobre, aluminio e cadmio.
- Vitaminas: A, B (B1, B2), C, D, K, nicotilamida, etc.
- Auga: entre o 70 e o 90 %.

Ademais algunhas especies posúen compostos químicos aromáticos, colorantes, toxinas, substancias psicotrópicas e substancias farmacolóxicas, entre outras.

O seu poder enerxético calcúlase nunha media de 42 calorías por 100 g de peso de cogomelos frescos e 315 calorías por 100 g de cogomelos secos.

Cogomelos cultivados

As orixes da agricultura remóntanse a algúns milenios atrás no tempo. O seu descubrimento supuxo un cambio significativo na historia da humanidade. O cultivo directo de cogomelos comestibles é moito máis recente, en parte porque o ciclo reprodutor dos fungos superiores aínda non se coñece con exactitude, en parte pola dificultade de coñecer e dominar o medio e as condicións de humidade e temperatura axeitadas para o desenvolvemento dos carpóforos. O éxito no cultivo de fungos quedou limitado de momento ás especies saprótrofas, xa que estas se alimentan de materia orgánica morta e resulta relativamente fácil reproducir o substrato axeitado e as condicións ambientais (temperatura, humidade,



Cogomelos cultivados

ventilación e iluminación) óptimas para o seu desenvolvemento. Os primeiros cultivos de cogomelos leváronse a cabo en Francia en tempos de Luis XIV, no século XVII, co popular champiñón de París (*Agaricus bisporus*). Na actualidade obtéñense en todo o mundo máis dun millón de toneladas, 40.000 delas en España. No Extremo Oriente, Xapón e China cultívanse desde hai milenios varias especies dignas de mención: *Lentinula edodes* (coñecido popularmente como *Shiitake*), *Flammulina velutipes*, *Volvariella volvacea* e *Ganoderma lucidum*, o “fungo da inmortalidade”, esta última polas súas propiedades medicinais.

Hoxe en día cultívanse con éxito varias especies do xénero *Pleurotus*, tan apreciadas como *Pleurotus eryngii*, *Pleurotus ostreatus* ou *Pleurotus cornucopioides*, ademais doutras de boa calidade como *Cyclocybe cylindracea*, *Stropharia rugosoannulata*, *Lepista nuda*, etc.

Toxicidade

Debemos comezar este apartado dicindo que o número de intoxicacións que produce a inxestión de cogomelos tóxicos, algunhas delas con desenlace fatal, é tan elevado como ilóxico,



Amanita phalloides

se partimos da base de que é ben coñecido pola sociedade, en xeral, que existen cogomelos venenosos, como a *Amanita phalloides*, capaces de matar un ser humano. Pero así ocorre, un ao si e outro tamén.

Segundo o Dr. Josep Piqueras, cuxos traballos tomamos como referencia, as intoxicacións adoitan ter un carácter estacional, prodúcense principalmente no outono, aínda que tamén se dan na primavera coas especies típicas desta estación, e non podemos esquecer que coa elaboración de distintos tipos de conservas estendemos o perigo a practicamente calquera época do ano. A maioría das intoxicacións prodúcense na fin de semana, adoitan ser colectivas e afectan a todas as idades, máis os homes que as mulleres e máis no medio urbano que no rural. Adoitan ocorrer no ámbito privado, na intimidade familiar, sen máis transcendencia, pero se falamos da hostalería ou de comercialización de cogomelos, entramos no terreo das responsabilidades legais.

A principal causa dunha intoxicación é a confusión cun cogomelo comestible, causada pola ignorancia global de quen o apaña, acompañado ás veces cunha guía de cogomelos ou cunha aplicación para telefonía móbil, sen máis coñecementos, cando non bota man de falsas crezas como a proba da prata ou a do allo. **A única forma de saber se un cogomelo é ou non é tóxico consiste en analizar todos os seus caracteres morfolóxicos e, con base neles, determinar botanicamente a especie.**

Tipos de intoxicación

Intoxicacións intrínsecas vs. intoxicacións extrínsecas

As primeiras prodúcense por consumo de cogomelos xenuinamente tóxicos, que posúen determinadas toxinas que son daniñas para a nosa saúde: falotoxinas, virosina, orellanina, muscarina, bolesatina, etc. Nas segundas os protagonistas son cogomelos comestibles que presentan un problema adquirido, debido á absorción de metais pesados, radioactividade ou,

simplemente, por unha mala manipulación. De aí os eternos consellos de non recoller cogomelos para comer nas proximidades de determinados lugares como vías de circulación moi transitadas, hospitais ou industrias contaminantes, ou a prohibición de usar unha bolsa de plástico para transportar os cogomelos, ou as precaucións que debemos de tomar fronte ao botulismo se o que facemos é unha conserva.

Intoxicacións falsas vs. intoxicacións xenuínas

Os falsos envelenamentos débense en ocasións a un excesivo consumo, un empacho. Comidas en exceso, mesmo un cogomelo comestible pode producir problemas. Outras veces en urxencias atópanse con envelenamentos imaxinarios, protagonizados por comensais desconfiados que desenvolveron síntomas psicossomáticos ás veces difíciles de distinguir dun verdadeiro envelenamento. Tamén hai envelenamentos por comer cogomelos en mal estado debido a unha mala manipulación, como xa comentamos, ou por comer cogomelos crus ou pouco cociñados, mesturadas con alcohol, sen esquecer aquelas persoas que sofren de alerxias ou desenvolven síndromes de intolerancia. Pola contra, **entendemos por intoxicación xenuína aquela que se debe á presenza de toxinas que permanecen nos carpóforos dos cogomelos despois de ser cociñados.**

Clasificación das intoxicacións polo período de latencia

Entendemos por período de latencia o tempo transcorrido desde que inxerimos o cogomelo tóxico ata que se manifestan os primeiros síntomas. Atendendo a isto, clasificamos as intoxicacións en dous tipos: intoxicación cun período de latencia curto, de menos de 6 horas e, en xeral, de carácter leve, e intoxicacións cun período de latencia longo, de máis de 6 horas e que adoitan ser de carácter grave. Tampouco podemos esquecer os casos de intoxicación mixta, moi difíciles de diagnosticar.

Intoxicacións cun período de latencia curto

Síndrome gastrointestinal (entre 15 minutos e 4 horas). É a máis común de todas e normalmente non presenta gravidade. Trátase dunha intoxicación dixestiva producida por toxinas descoñecidas que provocan náuseas, vómitos, dor abdominal e diarreas. Hai que ter especial coidado cos anciáns, nenos ou persoas con patoloxías previas, pero en xeral soluciónanse rápido e non supoñen ningún perigo para a vida. Son moitas as especies causantes, entre elas, *Agaricus xanthodermus*, *Entoloma sinuatum*, *Lactarius torminosus*, *Omphalotus olearius*, *Ramaria formosa*, *Russula olivacea* ou *Tricholoma pardinum*.

Síndrome micotrópica ou delirante (entre 30 minutos e 3-4 horas). Coñecida tamén como “borracheira por cogomelos” ou como síndrome muscario-panterínica, por ser a *Amanita muscaria* e a *Amanita pantherina* as principais causantes, portadoras de muscarina, ácido iboténico e muscimol. É unha intoxicación sui géneris que afecta o sistema nervioso central e o aparello intestinal. Os síntomas son euforia, babexo, hiperactividade, midriase, taquicardias, espasmos musculares e alucinacións auditivas e visuais que acaban cun profundo efecto narcótico. A intoxicación, que en ocasións ten un carácter voluntario, adoita pasar soa, pero é especialmente perigosa se o cogomelo inxerido é *Amanita pantherina*.

Síndrome psicotrópica (de 15 a 20 minutos). Os protagonistas desta intoxicación son os fungos alucinógenos, especies como *Panaeolus papilionaceus*, *Psilocybe semilanceata*, *Psilocybe galleaciae*, *Psilocybe hispanica*, *Panaeolina foeniceci* ou outras de procedencia exótica. Adoita ser unha intoxicación voluntaria con fins lúdicos ou de autoconhecimento, que pode acabar nunha mala viaxe.

Síndrome muscarínica ou sudoriana (de poucos minutos a 2 horas). A toxina que a produce é a muscarina, presente en especies dos xéneros *Inocybe* s.l. e *Clitocybe*. Os síntomas son hipersalivación, lacrimación, sudación intensa e trastornos gastrointestinais, mióse, nistagmo,

cefalea, vertixes, formigo e pulso lento. Nalgúns casos pode ser bastante grave.

Síndrome coprínica (poucos minutos). Sempre asociada ao consumo de alcohol (efecto Antabús). A toxina causante é a coprina e os síntomas que produce son rubefacción facial, arroibamento de tórax e extremidades, sabor metálico na lingua, sudación, palpitacións, taquicardias, dor no peito, coa correspondente angustia, náuseas e vómitos. As especies causantes son fundamentalmente *Coprinopsis atramentaria*, ao ser confundida con *Coprinus comatus*.

Síndrome hemolítica leve (de 3 a 5 horas). Produce a destrución dos glóbulos vermellos, o que orixina a emisión de ouriños escuros, acompañados de síntomas gastrointestinais máis ou menos leves. Esta síndrome provócana cogomelos crus ou mal cocidos que conteñen toxinas termolábiles que se destrúen cunha cocción: *Amanita rubescens*, *A. vaginata*, *Morchella* spp. e *Helvella* spp.

Síndrome hemolítica grave ou hemólise inmune (de 1 a 4 horas). Coñecida tamén como síndrome paxílica, ao ser a causante o fungo *Paxillus involutus*. É unha intoxicación aínda non ben entendida, da que se descoñece a toxina, causante de graves intoxicacións e mesmo de mortes.

Trastornos da hemostasia

Síndrome ou púrpura de Szechwan. Provocada por especies do xénero *Auricularia*, que consumidas en exceso ou de forma repetida poden provocar cadros hemorráxicos.

Síndrome de Galdakao. O consumo de *Rubroboletus satanas* produce o efecto contrario, xa que a bolesatina funciona como procoagulante e causante de trombos.

Intoxicacións cun período de latencia longo

Síndrome faloidiana ou hepatotóxica (de 6 a 24 horas). Aquí estamos ante unha auténtica urxencia médica, na que un correcto diagnóstico e a aplicación precoz do tratamento axeitado é importantísimo para evitar un desenlace fatal por inxestión de falotoxinas e amanitinas. As especies causantes son *Amanita phalloides* na maioría dos casos, pero tamén *A. verna*, *A. virosa*, *Lepiota brunneoincarnata* e outras lepiotas da sección *Ovisporae*, *Galerina marginata* e *Pholiotina filaris*. As manifestacións clínicas consisten nun período asintomático de 6 a 24 horas de duración, seguidos dunha fase gastrointestinal con náuseas, dor abdominal, vómitos e diarrea profusa, ás veces mucosanguinolenta, acompañada de cambras musculares dolorosas, deshidratación e estado de prostración. Unha vez superada esta fase, vén outra, de 12 a 24 horas de duración, denominada “fase de melloría aparente”, pero finalmente, aos 2-4 días da inxesta, os síntomas gastrointestinais repítense e comeza a denominada fase hepato-renal, en que estes órganos vitais, fígado e riles, son castigados. Sen o tratamento axeitado, o paciente morre.

Síndrome xiomitriana ou xiométrica (de 6 a 9 horas, ou mesmo pode tardar días). Causada pola xiomitrina, unha toxina hidrosoluble e volátil, presente sobre todo en *Gyromitra esculenta* cando se come crúa ou pouco cociñada. Ademais, diversos estudos demostraron que contén substancias potencialmente cancerixenas e a súa venda está prohibida desde o ano 1991, ao ser considerado un cogomelo potencialmente mortal e cancerixeno.

Síndrome orellánica, cortinárica ou nefrotóxica (de 3 a 17 días). A toxina é a orellanina, illada no ano 1962, presente en *Cortinarius orellanus*, *C. orellanoides* e *C. speciosissimus*. Ao ter un período de latencia tan longo, tardou moito en asociarse estas especies con moitas intoxicacións graves, algunhas con resultado de morte por insuficiencia renal.

Dúas intoxicacións relativamente novas: *Tricholoma equestre* e pantorras

1. Rabdomiolise por *Tricholoma equestre*

Mención especial merece a intoxicación causada por un cogomelo considerado ata onte gastronOMICAMENTE excelente, *Tricholoma equestre*. Este fungo provocou varias mortes en Francia e en Polonia, polo que é motivo de estudo exhaustivo por parte de micólogos e especialistas de prestixio. Constatouse que este cogomelo podería provocar rabdomiolise, unha lesión das fibras ou tecidos musculares que produce a liberación no torrente sanguíneo de mioglobina, unha proteína que contén ferro e que se atopa no músculo esquelético. A mioglobina pode ocluir as estruturas do ril e ocasionar necrose tubular aguda e insuficiencia renal e doutros órganos. Científicos franceses do equipo de Regis Bedry, do Hospital Universitario Pellegrin de Bordeos, estudaron a rabdomiolise en 12 suxeitos (sete mulleres e cinco homes), con idades comprendidas entre os 21 e 61 anos, hospitalizados entre 1992 e 2000, que consumiran *Tricholoma equestre* en polo menos tres ocasións. Os pacientes estudados mostraron síntomas de fatiga e debilidade muscular, acompañados de dor muscular centrada na



Tricholoma equestre var. *auratum*

parte superior das pernas, así como náuseas con vómitos, ouriños escuros e suor profunda en oito dos pacientes. Os síntomas desapareceron aproximadamente nun período de 15 días, pero dos 12 casos de rabdomiolise asociada ao consumo deste cogomelo, tres pacientes morreron. Estudos realizados por Bedry e os seus colegas con ratos aos que se lles administrou o cogomelo en doses proporcionadas confirmaron que o consumo do fungo en cuestión estaba relacionado co desenvolvemento de rabdomiolise nos 12 pacientes. Non obstante, concluíron que se necesitaban estudos adicionais. Nestes momentos, o tan apreciado *Tricholoma equestre* atópase en corentena, e como sucedeu con outros fungos, como *Paxillus involutus* ou *Gyromitra esculenta*, considerados no seu momento comestibles, é posible que pase a englobar a lista de cogomelos venenosos.

2. Síndrome cerebelosa por pantorras

Intoxicación realmente curiosa provocada por unha toxina descoñecida presente en especies do xénero *Morchella*, consideradas unha auténtica *delicatessen*, dignas dos mellores restaurantes, pero que se non se preparan despois de ser previamente desecadas e se non se comen con moderación, pódennos amargar a cea. A síndrome cerebelosa caracterízase por un cadro de mareos, tremores, disartria e falla de estabilidade ao camiñar, algo parecido a unha borracheira. Nin é mortal nin deixa secuelas, polo que non se debería prohibir a comercialización das pantorras, simplemente débese recomendar o secado dos cogomelos, xa que nin o cociñado nin a conxelación eliminan a toxina causante desta síndrome.

Caracteres microscópicos

Para a correcta identificación botánica dos fungos faise imprescindible o estudo e confirmación dos seus caracteres microscópicos, xa que estes, a diferenza das características macroscópicas ata o de agora estudadas, son constantes e estables e dificilmente variables dentro da mesma especie. Para o estudo destes caracteres será necesaria

a utilización dun microscopio óptico de polo menos 1000x, provisto de micrómetro para medir o tamaño das esporas e outros elementos. As observacións realízanse sobre un portaobxectos en que se depositan finos cortes das estruturas que queremos observar, tínguense co reactivo apropiado e superponse sobre a mostra un cubreobxectos. O ideal é traballar sempre con material fresco e en boas condicións de vitalidade, facer as primeiras observacións en auga e logo utilizar os reactivos e colorantes pertinentes.

A estrutura microscópica para examinar que resulta máis interesante, pola súa gran relevancia taxonómica, é a espora. Non obstante, existen outros elementos cuxo estudo é tamén importante. Deste xeito, observaremos os distintos tipos de hifas das tramas ou contextos e se posúen ou non fíbulas, pigmentos, etc., os basidios, cistidios, ascos ou paráfises presentes nun himenio; no sombreiro é interesante observar os distintos elementos que forman a cutícula do sombreiro ou *pileipellis* e a súa disposición, do mesmo xeito que aqueles presentes na cutícula do pé (*caulopellis*).

Para situar estas estruturas nun contexto axeitado, é necesario realizar un breve esbozo do ciclo biolóxico e a reprodución sexual dos fungos superiores.

Cando xermola a espora dun basidiomiceto, baixo condicións axeitadas de substrato, humidade e temperatura, forma unha célula dun só núcleo ou monocariótica. Esta célula, por división nuclear, comeza a multiplicarse e forma un conxunto de células ou filamentos ramificados que chamamos hifas, que son monocarióticas e dun mesmo signo ou carácter sexual. A este conxunto de hifas chámasele micelio primario, que é haploide, contén a metade de cromosomas e está formado por estruturas dun mesmo signo. Cando se atopan dúas células de hifas monocarióticas de sexo distinto, baixo condicións axeitadas, poden fusionarse (fusiónanse os citoplasmas, plasmogamia) e formar un micelio secundario, haploide e dicariótico, xa que cada célula contén agora dous núcleos. O crecemento diferenciado e de entrelazamento das hifas do micelio secundario

produce uns nós ou avultamentos, os primordios, que darán lugar ao corpo frutífero, carpóforo ou basidiocarpo. Este crecemento ten lugar pola agregación continua de hifas e chámase fibulación. Prodúcese novas hifas pola formación continua de tabiques transversais ou septos. Na célula apical ou terminal da hifa fórmase unha especie de protuberancia semicircular a modo de asa ou evaxinación, chamada fíbula, por onde migra un dos núcleos que se dividiu, para fusionarse co núcleo inferior e posteriormente tabicarse, encerrando así os dous núcleos. Este proceso continuo remata coa formación dos basidios no himenio do basidiocarpo. Nos basidios ten lugar agora a fusión dos dous núcleos (cariogamia) para formar o cigoto, diploide. Este cigoto por meiose ou división redutora orixina, xeralmente, catro núcleos haploides, dous dun signo e outros dous do signo contrario. Os catro núcleos desprázanse por evaxinación cara ao extremo do basidio, á vez que se forman alí unhas prominencias chamadas esterigmas. Cando están situados no ápice dos esterigmas, estes núcleos son envoltos polo citoplasma e maduran dando lugar ás basidiosporas, dúas de cada signo. Son esporas exóxeas, xa que se producen no exterior dos basidios.

Os ascomicetos forman as súas esporas no interior dunhas células en forma de saco chamados ascos. Son as esporas endóxeas. O seu ciclo sexual aseméllase ao dos basidiomicetos, con algunhas diferenzas significativas que non comentaremos polo miúdo. Basta dicir que o micelio secundario se produce no interior dos corpos frutíferos, ou ascocarpos, xa formados.

As esporas son as unidades de reprodución de orixe sexual dos fungos. Delas estudaremos o seu tamaño, cor, forma e ornamentación.

Tamaño esporal: é un carácter de gran valor taxonómico, pois mantense constante para unha mesma especie, dentro duns límites. A unidade de medida é a micra (μm), que equivale a unha milésima de milímetro. En xeral, oscila entre 3 e 25 μm de lonxitude nas basidiosporas e ata 100 (200) μm nas ascosporas. Indícanse dúas medidas, a lonxitude e a anchura, e exprésanse mediante un intervalo: 8-10 x 5-6 μm . Dado que, en xeral, as esporas teñen unha sección transversal máis ou menos redondeada, non se expresa o grosor. Cando isto non é así, pódese indicar tamén a terceira dimensión 8-10 x 5-6 x 2-3 μm .

Cor da espóra: máis importante que a cor da espóra illada, observada a través dun microscopio, é a cor das esporas en masa, a esporada, que se observa a simple vista. Para obter a esporada córtase o pé do espécime á altura do himenóforo e a continuación colócase este sobre un papel co fin de que as esporas caian sobre a superficie. A cor das láminas pode orientar sobre a cor da esporada, pero non sempre é así, por exemplo o *Tricholoma equestre* ten as láminas amarelas e a súa esporada é branca. Atendendo á cor da esporada distinguimos nos agariacais cinco grandes grupos:

1. Leucospóreos: de esporada branca. A este grupo pertencen xéneros tan importantes como *Amanita*, *Armillaria*, *Clitocybe*, *Collybia*, *Hygrophorus*, *Laccaria*, *Lactarius*, *Lentinus*, *Lepiota*, *Macrolepiota*, *Marasmius*, *Mycena*, *Pleurotus*, *Russula*, *Tricholoma*, entre outros.
2. Rodospóreos: de esporada de cor rosada ou salmón. A este grupo pertencen os xéneros *Volvaria*, *Pluteus*, *Clitopilus*, *Entoloma*, *Lepista* e algúns *Clitocybe*.

Reprodución



3. Ocrospóreos: de esporada amarela ou ocrácea, onde se inclúen *Cortinarius*, *Inocybe*, *Hebeloma*, *Pholiota*, *Paxillus*, *Flammula*, *Rozites*, *Agrocybe*, *Bolbitius* e algunhas *Russula*.
4. Lantinospóreos: de esporada púrpura ou violeta, como en *Stropharia*, *Hypholoma*, *Lacrymaria* e *Psilocybe*.
5. Melanospóreos: de esporada negra ou gris escura, como *Coprinus* s.l., *Gomphidius*, *Psathyrella* e *Panaeolus*.

Forma da espóra: en moitas ocasións a forma dunha basidiospora é esférica ou elipsoidal. Esféricas son as dos xéneros *Lycoperdon*, *Bovista*, *Geastrum*, *Laccaria*, etc.; esporas elipsoidais poderémolas observar nos xéneros *Amanita*, *Cortinarius*, *Hebeloma* ou *Pluteus*. Non obstante, non sempre as formas son tan regulares e por iso nos axudamos doutros adxectivos simples como alongadas, piriformes, romboidais, alantoides, amigdaliformes, reniformes, angulosas, poligonais, hexagonais, estreladas, filiformes, truncadas, etc., ou adxectivos compostos como elíptico-ovoideas, elíptico-alongadas, etc.

Ornamentación das esporas: é a decoración que presenta a parede externa ou membrana das esporas. A maioría dos xéneros dos basidiomicetos, como *Volvariella*, *Lepiota*, *Agaricus*, *Coprinus* s.l., *Mycena*, *Entoloma*, *Tricholoma*, *Pleurotus*, *Boletus*, *Suillus*, etc., presentan a parede esporal lisa, pero outros xéneros como *Cortinarius*, *Hebeloma*, *Leucopaxillus*, *Lycoperdon*, *Russula* ou *Lactarius* presentan unha ornamentación propia. Segundo esta ornamentación, os tipos de esporas máis importantes son: nodulosas, verrugosas, espiñentas e reticuladas. Estas ornamentacións permiten distinguir especies dentro dun mesmo xénero. A observación destes ornamentos ás veces non resulta fácil co microscopio óptico. Non obstante, con técnicas axeitadas podemos observar a membrana e envoltura das esporas.

Dous accidentes importantes aprécianse na membrana dunha espóra: o **apéndice hilar** ou **apículo**, unha pequena prolongación pola cal a espóra se fixa ao esterigma; e no polo oposto, o poro xerminativo, unha pequena abertura a

través da cal se abre paso o tubo de xerminación. Obsérvase bastante ben en xéneros con esporas escuras, como *Coprinus* s.l. A ausencia ou presenza deste poro xerminativo, a súa dimensión e a súa localización na parede celular son caracteres diferenciais de cada especie.

Como indicamos, a través do microscopio pódense observar outras estruturas cuxa forma e aspecto interesa coñecer, xa que en moitos casos supoñen un carácter diferenciador entre especies, xéneros e mesmo familias.

Elementos do himenio

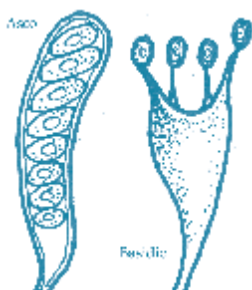
Cistidios: son células estériles que se atopan nas caras ou na aresta das láminas, denominados pleurocistidios e queilocistidios, respectivamente. Outras veces localizámoslos na cutícula do sombreiro (pileocistidios) ou do pé (caulocistidios). O seu tamaño é maior que o dos basidios e presentan unha morfoloxía moi variada, de grande interese á hora de separar xéneros e diferenciar especies dentro dun mesmo xénero.

Paráfises: células estériles localizadas no himenio dos ascomicetos. Parecidas aos ascos, pero máis delgadas, coas que se mesturan formando o típico himenio en estacada. Interésanos coñecer o seu tamaño, forma e reaccións cos colorantes químicos.

Basidios: son as células en cuxo exterior se atopan as exosporas dos basidiomicetos. Neles prodúcese a cariogamia ou fusión dos núcleos e a meiose ou división reducional do cigoto. Interesa observar o número de esporas, a súa forma, o seu tamaño, os esterigmas e as granulacións.

Ascos: son as células que conteñen no seu interior as endosporas dos ascomicetos. Teñen forma de saco ou cilindro alongado, aínda que tamén os hai de forma esférica, oval ou fusiforme. Como nos basidios, estúdase o seu tamaño, forma e poro xerminativo.

Tamén é de grande importancia taxonómica nos agaricais a observación da **trama laminar**, que podemos definir como as hifas situadas entre



Elementos himenio

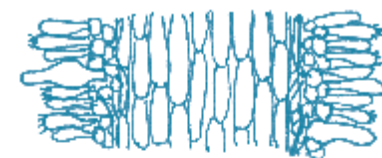
dúas capas esporíferas. Segundo a disposición e forma destas hifas distinguimos catro tipos de tramas:

1. Paralela ou regular: posúe hifas sen ramificar e paralelas á lámina.
2. Entrelazada ou irregular: formada por hifas ramificadas e enredadas.
3. Bilateral ou diverxente: constituída por hifas paralelas das cales parten hifas oblicuas que se separan do centro da trama.
4. Inversa ou converxente: ao contrario que na bilateral, as hifas conflúen cara ao centro da trama.

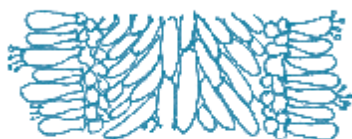
Elementos do sombreiro

A **cutícula** do sombreiro ou *pileipellis* posúe unha estrutura diferente do resto do sombreiro e está composta por unha serie de capas ou estratos, cada unha das cales constituída por varias fileiras de hifas. A disposición e forma das hifas terminais permítenos distinguir varias clases de cutículas de grande importancia no estudo dos agaricais:

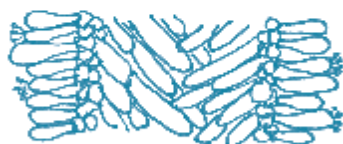
- Filamentosa: formada por hifas filamentosas máis ou menos paralelas, que macroscopicamente se corresponden cunha cutícula lisa.
- Fastixiada: formada por hifas dispostas paralela ou radialmente que lle dan un aspecto fibriloso ou raiado.
- Xelatinosa: con hifas dispersas a través dunha masa xelatinosa incolora. Macroscopicamente tradúcese en sombreiros viscosos.
- Tricoderme: está constituída por hifas filiformes. Macroscopicamente a cutícula adquire unha textura laída ou aveludada.
- Himeniforme: constituída por hifas densamente agrupadas nun mesmo nivel formando unha estacada que lembra un himenio. Macroscopicamente, presenta un aspecto micáceo ou engurrado.



Trama regular



Trama bilateral



Trama inversa



Trama irregular

Trama laminar

Outro aspecto importante, á hora de estudar unha *pileipellis*, é a presenza de **pigmentos** nas hifas, que poden ser incrustantes ou intracelulares.

Tamén é importante que observemos se estas hifas posúen ou non **fíbulas** nos septos e a presenza de **pileocistidios**.

Reactivos químicos

Reaccións macroquímicas

Permiten observar a simple vista reaccións coloreadas na carne e cutícula dos fungos superiores. Os máis utilizados son:

Sulfato de ferro (FeSO_4) en solución ao 10 %. Emprégase cos xéneros *Russula*, *Boletus* s.l. e outros.

Auga de anilina: utilizada en *Russula*.

Ácido nítrico concentrado: para o estudo de *Cortinarius*.

Fenol: ao 2 %, para o estudo de *Russula* e *Cortinarius*.

Sosa (NaOH) e potasa (KOH) ao 5 ou 10 %: moi útiles no estudo de *Cortinarius* e moitos políporos.

Lugol (IKI): para o estudo de *Agaricus*.

Reactivos e colorantes microquímicos

A súa finalidade é poder estudar as células e partes microscópicas que describimos, o que permite, por un lado, ver mellor as estruturas, e doutro, identificar os compoñentes que se colorean con cada reactivo. Os máis utilizados son:

Reactivo de Melzer: é de vital importancia para separar as esporas en dous grupos: amiloides cando as paredes se tinguen dun azul máis ou menos intenso e non-amiloides se non se colorean. Se a coloración desta reacción é marrón ou marrón avermellada, faláramos de reacción dextrinoide. A mesma reacción positiva ou negativa presentan os ápices dos ascos nos ascomicetos.

Sulfo-formol: para colorear os cistidios de *Russula*.

Acetocarmín: con este reactivo os gránulos dos basidios de *Lyophyllum*, *Calocybe* e *Tephroclybe* tinguense de vermello denegrido. No xénero *Tricholoma* a reacción é negativa.

Reactivo de Henry: serve para diferenciar entre si algunhas especies do xénero *Cortinarius* e *Agaricus*.

Sulfovainillina: emprégase para tinguir os cistidios de *Russula*, que, no caso de reacción positiva, se colorean de negro azulado.

Azul de lactofenol: utilízase en histoloxía xeral e en micoloxía para o estudo das hifas e do capilicio dos gasteromicetos.

Hidrato de cloral: volve as preparacións máis transparentes e nítidas ao inchar a parede da membrana e aclarar a espóra.

Vermello congo: utilízase como unha especie de colorante universal para destacar todo tipo de estruturas.

Azul de anilina + ácido láctico: úsase nos ascomicetos para tinguir estruturas da parede celular das esporas (cianofilia).



39



59



167



467



531



595



629

Descritiva



COMESTIBLES



NON COMESTIBLES



TÓXICOS





HETEROBASIOMICETOS E EXOBASIDIALES



Laurobasidium lauri (Geyl.) Jülich

Laurobasidiaceae

Sin.: *Exobasidium lauri* Geyl.

Corpo frutifero: non existe, a forma correspóndese cunha especie de tumores ou bugallas da árbore sobre as que se asenta o himenio do fungo. As tumoracións, de 5-15 por 1,5 cm, ao principio son curtas, co ápice redondeado, de cor parda con tinturas verdes ou amareladas e con granulacións pardas avermelladas, logo vanse alongando ata volverse máis ou menos cilíndricas e ramificándose ou aplanándose no extremo superior a modo de corno de cérvido ou de clavaria moi grosa. Cando o fungo madura, desenvólvese o himenio sobre a superficie das tumoracións e as esporas recobren a superficie dunha pruína abrancazada. Cando seca o himenio, a superficie cóbrese con granulacións negras no ápice e máis tarde vólvese de cor parda escura ou parda denegrida.

Carne: compacta, carnosa, leñosa ao envellecere e de cor verdosa, ao corte vólvese parda ocrácea. Olor e sabor moi fortes, a loureiro. Comestibilidade descoñecida.

Microscopia: esporas de 15-18 x 4-5 μm , hialinas, irregulares, lisas e septadas.

Hábitat: especie parasita de *Laurus* spp. Atópase todo o ano. Ten un crecemento moi lento, que comeza no outono, madura na primavera e seca a principios de verán, aplanándose e volvéndose moi coriácea. Medra en grupos, ás veces moi grandes. Pouco frecuente en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vedra, marzo de 2022, medrando sobre o tronco dun loureiro (*Laurus nobilis*).

Observacións: inconfundible pola súa forma e o hábitat onde medra.

Caracteres do xénero: está constituído por tres especies, a nivel mundial, que parasitan árbores do xénero *Laurus*. *Basidiomycete* da clase *Ustomycetes*, orde *Exobasidiales* e familia *Exobasidiaceae*.

Forma de corno
Cuberto de gránulos
Parasita o loureiro





***Auricularia auricula-judae* (Bull.) Quéf.**

Auriculariaceae

Corpo frutífero: 2-5 cm de diámetro. En forma de copa irregular ou de orella, fixada lateralmente ao substrato. Superficie externa de cor parda ou gris olivácea, adornada con veas máis ou menos ramificadas, e lixeiramente tomentosa. Superficie interna, himenio, máis clara que a externa, de cor gris parda ou parda púrpura, de consistencia cartilaxinosa e con menos veas que a superficie externa. Pé lateral moi curto ou inexistente.

Carne: delgada, cartilaxinosa e elástica nos exemplares novos, dura e coriácea ao madurar ou en tempo seco. Comestible mesmo en cru. É un cogomelo saboroso e moi fácil de conservar en seco, recuperando moi ben a forma orixinal ao rehidratado; axeitado para sopas e ensaladas. Moi utilizado na cociña oriental. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 17-22 x 5-7 μm , hialinas, alantoides, lisas e con pequenas gúttulas. Basidios longos, cilíndricos, ramificados con excrecencias e tabicados transversalmente.

Hábitat: medra sobre madeira morta de frondosas, sobre todo en bosques de ribeira. Atópase todo o ano, preferentemente no outono

e inverno. En grupos máis ou menos numerosos. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Capela, xaneiro de 2018, medrando sobre madeira morta de *Sambucus nigra*.

Observacións: pode confundirse con *Auricularia mesenterica* (Dicks.) Pers., cuxa cara superior é zonada e con pelos ourizados. *Schizophyllum amplum* (Lév.) Nakasone non ten os basidios tabicados, é de menor tamaño e grosor, a cara externa é sempre abrancazada e adoita medrar sobre pólas mortas de álamo.

Forma de orella
Cartilaxinosa
Sobre madeira morta





Auricularia mesenterica (Dicks.) Pers.

Auriculariaceae

Corpo frutífero: 4-10 cm de diámetro. En forma de orella estendida. Superficie superior zonada de gris claro e gris escuro, aveludada, con longos pelos brancos ourizados e algo coriácea. Superficie inferior, himenio, de consistencia cartilaxinosa, con veas ou pregamentos, de cor parda crema que ao madurar pasa a parda violácea e cunha pruína branca. Sen pé.

Carne: delgada e abrancazada, cartilaxinosa cando é nova ou está húmida, en tempo seco vólvese coriácea. Non comestible pola súa consistencia algo coriácea. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 15-19 x 5-6 μm , hialinas, cilíndrico-arquexadas e granulosas. Basidios longos e cilíndricos, tabicados transversalmente.

Hábitat: sobre madeira morta de frondosas, sobre todo en bosques de ribeira. Atópase todo o ano, preferentemente no outono e primavera. En grupos numerosos, formando consolas densamente imbricadas. Rara en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2000, sobre madeira morta de frondosas.

Observacións: pode confundirse con *Auricularia auricula-judae* (Bull.) Quél., que ten o mesmo hábitat, pero non presenta pilosidade nin é zonada na súa cara superior. *Schizophyllum amplum* (Lév.) Nakasone non ten os basidios tabicados.

Caracteres do xénero: pertence á familia *Auriculariaceae*, con basidios tabicados transversalmente. É un xénero monofilético, que comprende unhas quince especies, de consistencia máis ou menos cartilaxinosa, que son saprótrofas e producen putrefacción branca.

Forma de orella
Cara superior zonada
Sobre madeira morta





Tremella mesenterica Retz.

Tremellaceae

Sin.: *Tremella mesenterica* (Schaeff.) Pers.

Corpo frutífero: 2-10 cm de diámetro. Ao principio globoso e ao desenvolverse adquire formas lobuladas e sinuosas, de aspecto foliáceo, con pregamentos laminares ou cerebriforme. A superficie é lisa, brillante e de cor amarela ouro en tempo húmido, amarela alaranxada en tempo seco. Sen pé, unida ao substrato por un pequeno punto central. O himenio recobre toda a superficie.

Carne: xelatinosa e branda cando é nova, translúcida e da mesma cor. Olor e sabor pouco destacados. En tempo seco deshidrátase formando unha especie de codia fina que volve recuperar a forma orixinal cando se volve mollar. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-11 x 7-9 μm , hialinas, ovoides e non amiloides. Basidios tabicados lonxitudinalmente en catro partes ou en cruz.

Hábitat: é unha especie ubicuista, posiblemente un parasito exclusivo de fungos do xénero *Penniophora*, e pódese atopar sobre distintos tipos de madeira. Todo o ano, especialmente no outono e inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Veiga, maio de 2017, sobre madeira de carballo con *Penniophora* spp.

Observacións: caracterízase pola súa forma e cor, aínda que hai outras *Tremella* de cor amarela. Pode confundirse con *Naematelia aurantia* (Schwein.) Burt., unha especie frecuente, de menor tamaño, máis foliácea, coas esporas máis pequenas e que parasita a *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers.

Caracteres do xénero: pertence á familia *Tremellaceae*, con basidios tabicados lonxitudinalmente. Hai moitas especies do xénero *Tremella*, todas elas xelatinosas e parasitas doutros fungos. Cando o tempo é seco forman unha especie de codia que coas primeiras choivas se rehidrata e adquire a forma orixinal.

Amarelo ouro
Superficie cerebriforme
Lisa e brillante





***Phaeotremella foliacea* (Pers.) Wedin, J.C. Zamora & Millanes** Tremellaceae

Sin.: *Tremella foliacea* Pers.

Corpo frutífero: anual, de 5-25 cm de diámetro. Máis ou menos globoso e formado por numerosos lóbulos de aspecto laminar, que son ondulados, lobulados ou flexuosos, ao principio distantes e máis tarde apertados entre si. A superficie himenial recobre toda a superficie dos pregamentos, é lisa, brillante e de cor parda avermellada, parda denegrida nos exemplares maduros ou en tempo seco. Sen pé, unida ao substrato por un pequeno punto central.

Carne: xelatinosa, branda e elástica, ao secar forma unha especie de codia fina e córnea, que volve recuperar a súa forma orixinal coa humidade. Translúcida e de cor parda. Olor e sabor pouco destacables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-11 x 7-9 μm , anchamente elipsoidais ou subglobosas, con gúttulas, lisas, hialinas e non amiloides. Basidios subglobosos, tabicados lonxitudinalmente en cruz e con catro longos esterigmas. Hifas con fíbulas.

Hábitat: é unha especie parasita de fungos do xénero *Stereum* Hill ex Pers., que medra sobre madeira morta de frondosas, segundo a literatura

tamén de coníferas; cando medran sobre troncos grosos poden alcanzar tamaños de 20-30 cm de diámetro. De outono a primavera. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, marzo de 2008, medrando sobre madeira de *Castanea sativa*. Exsiccata: PR1300308456.

Observacións: distínguese polo aspecto foliácea e a cor parda avermellada ou parda denegrida. *Tremella mesenterica* Retz. é de cor amarela ou amarela alaranxada. *Exidia saccharina* Fr. ten unha cor similar, pero medra sobre madeira de coníferas e a superficie himenial está cuberta de papilas verrugosas, non é lisa e as esporas son cilíndricas subalantoides.

Cor parda avermellada
Forma foliácea
Parasita de *Stereum*





***Tremellodendropsis tuberosa* (Grev.) D.A. Crawford** *Tremellodendropsidaceae*

Sin.: *Merisma tuberosum* Grev.

Corpo frutífero: de 1-4 cm de ancho por 2-6 cm de alto. De aspecto clavarioides, moi ramificado preto do tronco. As ramificacións son angulosas, rectas, rugosas, de cor abrancazada ou crema, que non cambian de cor co rozamento, cos ápices agudos e con tendencia a volverse pardos. O himenio recobre as ramificacións, excepto nos ápices. Pé curto, 0,2-0,4 cm de ancho, cilíndrico e da mesma cor que as ramificacións. Carne tenaz, fibrosa cartilaxinosa, especialmente no tronco, de olor algo desagradable e sabor doce.

Microscopia: basidios bispóricos ou tetraspóricos, cun septo vertical na parte superior e con fíbula basal. Esporas de 15-20 x 6-7 μm , subfusiformes ou subcilíndricas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: frutifica en terreos areosos ou limosos, entre breixos e restos vexetais, ás veces sobre terra espida. Gregaria. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Illa de Cortegada, Vilagarcía de Arousa, xaneiro de 2004, medrando varios exemplares nun noiro á beira do mar. Exsiccata: PR1100104439.

Observacións: pode confundirse con especies do xénero *Clavulina*, pero estas teñen a carne fráxil e non tenaz, á parte das diferenzas claras na microscopia. É un taxon de difícil interpretación que foi encadrado en varios xéneros diferentes: *Clavaria*, *Telephora*, *Stereum*, etc. A observación máis importante a nivel microscópico é a dos basidios cun septo lonxitudinal na súa parte superior, característica que o asemella aos *Phragmobasidiomycetidae*. Segundo Corner, non é un verdadeiro septo lonxitudinal, é unha subdivisión do ápice do basidio que se forma durante o desenvolvemento das esporas, que falta nos basidios inmaturos.

Ramificado
Consistencia tenaz
Sobre o chan





Exidia glandulosa (Bull.) Fr.

Exidiaceae

Sin.: *Exidia truncata* Fr.

Corpo frutífero: 1-4 cm de diámetro por 2-3 cm de altura. De forma redondeada ou de disco, con aparencia de cono invertido fixado ao substrato por un pequeno pé. Ao madurar e envellecer adquire unha aparencia máis lobulada e plisada. Superficie himenial de cor negra ou parda denegrida, brillante e con puntos glandulares. A superficie inferior, estéril, é de cor negra, sempre mate e de aspecto granuloso.

Carne: de cor denegrida, consistencia xelatinosa e branda en tempo húmido, converténdose nunha codia coriácea en tempo seco, para recuperar a forma anterior cando as condicións de humidade o permiten. Sen olor nin sabor apreciables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 15-19 x 5-6 μm , hialinas, cilíndrico-alantoides, lisas e con pequenas gúttulas. Basidios tabicados lonxitudinalmente.

Hábitat: frutifica sobre pólas mortas de frondosas, especialmente en madeira de carballo. En pequenos grupos ou illada. Medra todo o ano, especialmente no outono e primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, marzo de 2002, medrando sobre unha póla morta de carballo.

Observacións: seguimos o criterio de Roberts (2009), que a través da secuenciación molecular chega á conclusión de que as especies turbinadas, comúns en madeira de carballo e abeleiras, pasan a ser *Exidia nigricans* (With.) P. Roberts., por ser o nome máis antigo e apropiado. *Bulgaria inquinans* (Pers.) Fr. pode parecerse a exemplares illados de *E. glandulosa*, pero é un ascomiceto con esporada negra e de consistencia máis firme.

Himenio brillante
Cara externa mate
Madeira de frondosas





Exidia nigricans (With.) P. Roberts

Exidiaceae

Sin.: *Exidia plana* Donk; *Exidia glandulosa* sensu auct.p.p.

Corpo frutífero: ao principio globoso e gregario, ao medrar forma unha masa xelatinosa con lóbulos e pregamentos que cobren superficies de 10-25 cm de lonxitude por 1 cm de grosor. Himenio engurrado e cerebriforme, de cor negra ou parda denegrida e con diminutas papilas glandulares. Superficie lisa e brillante en tempo húmido, en tempo seco recóbrese dunha pruína branca e deseca formando unha codia denegrida, que recobra a súa forma e consistencia coa humidade. Marxe ben delimitada. Sen pé.

Carne: delgada, xelatinosa e branda. De cor denegrida e translúcida. Sen olor nin sabor característico. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 12-16 x 4-6 μm , hialinas, cilíndrico-alantoides e lisas. Basidios piriformes, tabicados lonxitudinalmente en cruz.

Hábitat: frutifica sobre madeira de frondosas. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, marzo de 2002, medrando sobre madeira de frondosa sen identificar.

Observacións: caracterízase pola forma aplanada e coalescente e a cor negra. *Exidia glandulosa* (Bull.) Fr. é da mesma cor, medra sobre pólas de carballo, é máis grosa, de forma turbinada e coa superficie externa provista de papilas moi visibles. *Exidia pithya* (Alb. & Schwein.), considerada por algúns autores como unha variedade de *E. nigricans*, é de cor negra, máis delgada e medra sobre madeira de coníferas.

Caracteres do xénero: o xénero *Exidia* componse dunhas corenta especies, de consistencia xelatinosa. Levan na súa parte inferior unhas papilas que segregan un líquido denegrido (en grego *exidión* = suar). Pertencen á familia *Exidiaceae* e os basidios están tabicados lonxitudinalmente en forma de cruz.

Cor denegrida
Puntiños glandulares
Madeira de frondosas





Exidia pithya (Alb. & Schwein.) Fr.

Exidiaceae

Corpo frutífero: ao principio globoso, máis tarde os basidiomas conflúen formando unha masa xelatinosa irregular, aplanada, con pregamentos cerebriformes, que recobre superficies de 15-30 cm de lonxitude e 0,2-0,5 cm de grosor. Himenio liso, seco, con pregamentos e escasas papilas glandulares. Superficie de cor denegrada e, en tempo seco, recuberta dunha pruína abrancazada. Ao secar, queda como unha fina película negra e brillante adherida ao substrato, que recobra a súa forma e consistencia coas primeiras choivas. Marxe íntegra e ben delimitada. Superficie inferior denegrada, lisa ou lixeiramente granulosa.

Carne: xelatinosa, delgada, firme, de cor denegrada e sen olor nin sabor apreciable. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 12-15 x 4-5 μm , cilíndrico-alantoides, lisas, hialinas, ás veces con esporas secundarias. Basidios ovais tabicados lonxitudinalmente. Hifas tabicadas e con fíbulas.

Hábitat: medra sobre troncos e pólas mortas, corticadas ou non, de coníferas. Todo o ano,

preferentemente no inverno e primavera. Relativamente frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, marzo de 2008, medrando sobre casca de *Pinus pinaster*. Exsiccata: PR1300308453.

Observacións: é difícil confundila con outras especies que frutifican sobre madeira de coníferas, pola cor negra e as escasas papilas glandulares. *Exidia saccharina* (Alb. et Schwein) Fr. medra sobre madeira de coníferas e é de cor parda dátil ou parda avermellada. *Exidia nigricans* (With.) P. Roberts é de cor negra, pero medra sobre madeira de frondosas e ten moitas papilas glandulares. Algúns autores consideran a *E. pithya* como unha variedade de *E. nigricans*.

Cor denegrada
Consistencia xelatinosa
Madeira de coníferas





Exidia saccharina Fr.

Exidiaceae

Corpo frutífero: ata 3 cm de ancho por 2 cm de altura. Primeiro globoso ou redondeado e máis tarde ondulado e con pregamentos. De consistencia xelatinosa e firme, cor parda leonada ou parda dátil que ao envellecer se volve parda escura. Himenio con papilas verrugosas dispersas, liso, brillante e de aspecto plisado ou ondulado. Cara inferior, estéril, finamente granulosa e pouco visible por estar en contacto co substrato. Sen pé, está unido á madeira por un pequeno pedúnculo central.

Carne: xelatinosa, firme e acastañada. Cando se deshidrata queda reducida a unha fina capa ou codia de cor parda escura que ao se rehidratar volve recuperar axiña a forma anterior. Sen olor nin sabor apreciable. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 12-18 x 5-6 μm , case alantoides, hialinas, lisas e non amiloides. Basidios tetraspóricos tabicados lonxitudinalmente.

Hábitat: é unha especie saprótrófa típica de coníferas, frutificando sobre pólas mortas de

piñeiro ou abeto e máis rara sobre alerce. Primavera e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Carnota, maio de 2002, medrando sobre madeira de *Pinus pinaster*.

Observacións: ten varias especies do xénero que se lle parecen. *Exidia pithya* (Alb. & Schwein.) Fr. tamén medra sobre madeira de coníferas, pero é máis delgada e escura, case negra e de forma diferente. *Exidia umbrinella* Bres. ten o mesmo hábitat, pero é estipitada, de cor parda amarelada e con papilas glandulares máis escuras. *Exidia recisa* (Ditmar) Fr. pode parecerse, pero o seu hábitat é totalmente diferente, pois frutifica sobre pólas de frondosas, nunca en coníferas.

Cor parda dátil
Superficie granulosa
Madeira de coníferas





Pseudohydnum gelatinosum (Scop.) P. Karst.

Exidiaceae

Sin.: *Hydnum gelatinosum* Scop.

Corpo frutífero: 3-7 cm de diámetro. Sombreiro con forma de espátula, xelatinoso e con finos pelos pardos ourizados. Superficie visiblemente furfurácea, de cor branca translúcida a agrisada ou parda escura. Himenio formado por aguillóns puntiagudos de ata 3 mm de longo, translúcidos e de cor branca.

Pé: sempre lateral, xeralmente curto, groso e de cor abrancazada ou da cor do sombreiro.

Carne: xelatinosa, translúcida, grosa e de cor branca amarelada. Ao secar diminúe enormemente o seu volume. Sen olor e de sabor resinoso. Comestible mesmo en cru, pero de pouca calidade. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-7 x 5-6 μm , hialinas, ovoides ou globosas, lisas e non amiloides. Basidios piriformes tabicados lonxitudinalmente.

Hábitat: é unha especie saprótrófa, que medra sobre tocos e restos de madeira de coníferas, xeralmente moi degradados, provocando unha putrefacción branca. En grupos máis ou menos numerosos. Outono e inverno. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, outubro de 2010, sobre madeira moi degradada de *Pinus pinaster*.

Observacións: inconfundible pola súa forma, himenio con aguillóns e consistencia xelatinosa. É moi variable en canto á cor da parte superior do sombreiro, desde a cor branca translúcida ata a parda escura. Ten unha distribución mundial e atópase nunha gran variedade de ecosistemas.

Caracteres do xénero: consta dunha soa especie. Pertence á orde *Auriculariales*, con basidios tabicados lonxitudinalmente. Considérase unha transición entre as *Tremellaceae* e as *Exidiaceae*.

Consistencia xelatinosa
Himeno con aguillóns
Madeira de coníferas





Myxarium nucleatum Wallr.

Hyaloriaceae

Corpo frutífero: forma redondeada ou de botón. Tende a unirse con outros formando unha masa máis ou menos estendida de aspecto cerebriforme e aplanada, chegando a medir varios centímetros de longo. A superficie himinal é lisa e de aspecto granuloso debido á unión de varios corpos frutíferos, xelatinosa e translúcida. De cor abrancazada cando son novos, ao madurar adquiren tonalidades rosadas ou violetas moi pouco evidentes. A través da superficie translúcida obsérvanse uns gránulos ou nódulos brancos e opacos, distribuídos de forma irregular, formados por cristais de oxalato cálcico.

Carne: abrancazada e translúcida, de consistencia xelatinosa en tempo húmido, transfórmase nunha codia de cor marrón e consistencia cérea en tempo seco. Sen olor nin sabor. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 10-13 x 4-5 μm , hialinas, case alantoides e lisas.

Hábitat: é unha especie saprotrófica que medra sobre pólas mortas de frondosas e outros restos vexetais, xeralmente en avanzado estado de

descomposición. En pequenos grupos, que se van unindo uns a outros. Outono e inverno. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, febreiro de 2002, medrando sobre madeira de *Quercus robur*.

Observacións: o aspecto xeral do corpo frutífero, o seu hábitat e os nódulos abrancazados no seu interior, lévannos á súa identificación, aínda que hai outras especies europeas difíciles de separar. *Naematelia encephala* (Pers.) Fr. presenta un núcleo branco, único e moito máis grande e o seu hábitat é de coníferas. *Exidia thuretiana* (Lév.) Fr. non presenta nódulos e ten as esporas de maior tamaño.

Cor branca rosada
Nódulos brancos
Madeira de frondosas





Calocera cornea (Batsch) Fr.

Dacrymycetaceae

Sin.: *Clavaria cornea* Batsch

Corpo frutífero: 1-2 cm de lonxitude. En forma de pequena clávula ou corno sen ramificar e rematado en punta. De cor amarela pálida ou amarela alaranxada, liso, viscoso e cunha pequena raíz na base de aspecto piloso e máis clara. O himenio recobre toda a superficie externa do carpóforo.

Carne: de cor amarelada e consistencia cartilaxinosa, que se volve coriácea ou córnea en tempo seco. Sen olor nin sabor apreciables. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-11 x 3-4 μm , hialinas, cilíndrico-elipsoidais, algo alantoides e cun septo. Basidios gallados e bispóricos.

Hábitat: medra todo o ano sobre madeira morta e sen casca de frondosas, sobre todo carballos e faias, máis rara sobre coníferas. Preséntase xeralmente en grupos numerosos. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, outubro de 2001, medrando sobre madeira sen casca de *Fagus sylvatica*.

Observacións: pódese confundir con outros conxéneres, pero o seu pequeno tamaño e non ser ramificada son dous caracteres importantes para a súa identificación. *Calocera viscosa* (Pers.) Fr. é máis grande, ramificada e medra sobre madeira sen casca ou estróbilos de coníferas.

Caracteres do xénero: componse dunhas 15 especies e, segundo os últimos estudos, é un xénero polifilético. As especies deste xénero son moi parecidas ás clavariáceas, pero menos ramificadas, viscosas e xelatinosas. *Calocera* en grego significa "belo corno". Son especies saprótrofas e lignícolas, con basidios bispóricos e gallados. Pertencen á orde *Dacrymycetales* e á familia *Dacrymycetaceae*.

Forma de clava
Sen ramificar
Sobre madeira





Calocera viscosa (Pers.) Fr.

Dacrymycetaceae

Sin.: *Clavaria viscosa* Pers.

Corpo frutífero: 3-5 cm de altura. Ten forma de clavaria pouco ramificada ou de coral, coas últimas ramificacións xeralmente bifurcadas e cos ápices agudos ou redondeados. De cor amarela alaranxada ou alaranxada avermellada en tempo seco e coa superficie moi viscosa e brillante. A base é abrancazada, moi radicante, de consistencia tenaz e introdúcese no substrato varios centímetros.

Himenio: recobre toda a superficie externa do corpo frutífero.

Carne: de cor amarela, consistencia elástica e tenaz e moi viscosa. En tempo seco vólvese coriácea ou córnea. Sen olor nin sabor apreciables. Non comestible. Crese que pode ser algo tóxica. Esporada ocrácea.

Microscopia: esporas de 7-11 x 4-5 μm , hialinas, oblongas, algo alantoides, lisas e septadas cando maduran. Basidios bispóricos e gallados, con dous esterigmas moi longos.

Hábitat: é unha especie saprótrufa lignícola, que medra sobre madeira sen casca e sobre estróbilos de coníferas. Durante todo o ano,

especialmente no verán e outono. Solitaria ou en pequenos grupos fasciculados. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Guitiriz, novembro de 2006, sobre madeira de piñeiro.

Observacións: pode confundirse facilmente con algunhas especies da familia *Clavariaceae*. *Clavulinopsis corniculata* (Schaeff.) Corner medra sobre o chan e é de consistencia fráxil, mentres que *Calocera viscosa* frutifica sobre madeira de coníferas, é moi viscosa e a súa consistencia é xelatinosa.

Forma coralina
Superficie viscosa
Madeira de coníferas





Dacrymyces capitatus Schwein.

Dacrymycetaceae

Corpo frutífero: 2-7 mm de diámetro. De forma moi variable, globosa, estipitada ou discoide, coa superficie lisa, lobulada ou cerebriforme. Himenio de cor amarela alaranxada ou alaranxada e algo translúcido. Sempre cun pequeno pé, algo radicante, polo que se une ao substrato.

Carne: branda, de consistencia xelatinosa ou cartilaxinosa. Da mesma cor que a superficie e algo translúcida. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible.

Microscopia: esporas de 11 -14 x 4-6 μm , hialinas, elipsoidais alongadas, algo alantoides, lisas e septadas. Basidios bispóricos e gallados. Sen cistidios.

Hábitat: medra sobre madeira morta de frondosas: carballos, amieiros, abeleiras, salgueiros, etc., nunca sobre madeira de coníferas. En grupos máis ou menos numerosos. Todo o ano, coincidindo coas épocas máis húmidas. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, abril de 2007, medrando en pequenos grupos sobre madeira morta e con casca de *Quercus robur*.

Observacións: recoñécese con relativa facilidade polo seu hábitat, o seu pequeno pé e as esporas pequenas. Hai especies moi semellantes que medran sobre madeira de frondosas, como *Dacrymyces lacrymalis* (Pers.) Ness, cunha cor máis pálida. *Dacrymyces stillatus* Ness medra sobre madeira morta de coníferas e as esporas son máis grandes e de paredes grosas. *D. capitatus* tamén se pode confundir con algunhas especies da familia *Leotiaceae* cando teñen forma discoide.

Caracteres do xénero: son especies saprótrofas lignícolas, da orde *Dacrymycetales* e a familia *Dacrymycetaceae*. Adoitan producir fases conidióxenas asexuadas. As súas esporas adoitan estar tabicadas cando están maduras e os seus basidios son bispóricos e gallados. En grego *dakryon* significa bágoa.

Globoso ou cerebriforme
Sempre con pé
Madeira de frondosas





Dacrymyces chrysocomus (Bull.) Tul.

Dacrymycetaceae

Sin.: *Peziza chrysocoma* Bull.

Corpo frutífero: de 0,5-1,0 cm de diámetro por 0,2 cm de grosor. Ao principio globoso ou subgloboso, despois en forma de disco co centro algo deprimido ou cupuliforme e fixado ao substrato por un punto central. A superficie himenial recobre a parte superior do basidioma, é lisa, ondulada, con pregamentos ou plisada e de cor amarela ou amarela alaranxada en estado húmido e parda ou parda avermellada en estado seco. Superficie externa recuberta dunha pilosidade branca. Marxe encurvada. Sen pé.

Carne: de consistencia xelatinosa e algo elástica, translúcida, vólvese viscosa nos exemplares vellos e da mesma cor que o himenio, ao secar transfórmase nunha codia laminar. Non comestible.

Microscopia: esporas de 18-23 x 9-10 μm , cilíndricas, algo alantoides, apiculadas, de paredes delgadas, con sete septos ao madurar, amareladas e non amiloides. Basidios bispóricos, en forma de diapasón e coa base fibulada.

Hábitat: é unha especie saprótrófa lignícola, que medra sobre madeira morta de coníferas,

especialmente *Pinus*. En grandes grupos. Inverno e primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, abril de 2008, medrando sobre madeira de *Pinus radiata*. Exsiccata: PR1060408446.

Observacións: caracterízase polas esporas grandes e de paredes delgadas, con sete septos ao madurar, as hifas con fíbulas e por medrar sobre madeira de coníferas. *Dacrymyces chrysospermus* Schwein. medra no mesmo hábitat, pero o seu aspecto é máis cerebriforme, ten as esporas máis estreitas e con paredes grosas, tamén con sete septos, e as hifas sen fíbulas.

Amarelo alaranxado
Madeira de coníferas
Esporas con sete septos





Ditiola peziziformis (Lév.) D.A. Reid

Dacrymycetaceae

Sin.: *Femsonia peziziformis* (Lév.) P. Karst.; *Exidia peziziformis* Lév.

Corpo frutífero: 0,5-1,5 cm de diámetro. De forma variable, cupuliforme, discoidal ou turbinado e ás veces estipitado. Superficie superior, himenio, lisa ou algo ondulada e un pouco cóncava, de cor amarela ovo ou amarela alaranxada e coa marxe lixeiramente sinuosa e abrancazada. Superficie inferior abrancazada, furfurácea ou tomentosa. Remata nun pseudopé que se apoia sobre unha superficie sinuosa e moitas veces comprimida e deformada pola presenza doutros corpos frutíferos próximos.

Carne: de consistencia branda, xelatinosa e translúcida. No seu interior presenta o centro abrancazado. Non comestible.

Microscopia: esporas de 23-25 x 8-9 μm , hialinas, cilíndrico-elipsoidais, algo alantoides, lisas, con septos moi finos na madurez e non amiloides. Basidios bispóricos e gallados. Sen cistidios.

Hábitat: é unha especie saprótrófa que medra sobre madeira morta e con casca de frondosas e coníferas. En grupos numerosos e ás veces apertados. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, setembro de 2008, sobre madeira de *Castanea sativa*.

Observacións: pode confundirse facilmente con algúns ascomicetos, debido á súa forma e consistencia, pero se a observamos ao microscopio, a súa estrutura é totalmente diferente. *Ditiola radicata* (Alb. & Schwein.) Fr. é outra especie presente en Galicia e que pode parecerse, pero está pedicelada, medra sobre madeira de coníferas e ten as esporas máis pequenas.

Caracteres do xénero: é un xénero pequeno, que se compón dunha decena de especies. Son saprótrófas e lignícolas, con esporas septadas cando están maduras e basidios bispóricos e gallados. Pertencen á orde *Dacrymycetales* e á familia *Dacrymycetaceae*.

Himenio amarelo
Superficie inferior branca
Sobre madeira





Guepiniopsis buccina (Pers.) L.L. Kenn.

Dacrymycetaceae

Sin.: *Peziza buccina* Pers.

Corpo frutífero: 0,5-1,0 cm de alto por 2,5 mm de ancho. Ten forma de copa pedunculada ou trompeta, coa marxe ondulada, un pé ben diferenciado e de cor amarela alaranxada que vai escurecendo e volvendo parda coa idade.

Himenóforo: da mesma cor. Está formado pola cara interna do carpóforo e por uns grosos pregamentos anastomosados e máis claros que ascenden lonxitudinalmente polo pé.

Pé: cilíndrico, con forma de cravo e cuns nervios lonxitudinais ben marcados que parten desde a base e forman parte da superficie himenoforal.

Carne: amarelada, xelatinosa e elástica en estado húmido, apardazada e de consistencia córnea en tempo seco. Sen olor nin sabor apreciábeis. Non comestible.

Microscopia: esporas de 12-14 x 4-5 μm , hialinas, algo alantoides, lisas e septadas cando están maduras. Basidios bispóricos e gallados. Sen cistidios.

Hábitat: é unha especie saprótrófa que medra sobre madeira morta de frondosas, sobre todo

en faia, aciñeira e carballo. En grupos máis ou menos numerosos. Primavera e outono. Moi rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, xuño de 2022, sobre madeira sen casca de *Quercus robur*.

Observacións: especie fácil de identificar polo seu hábitat e forma, que recorda a uns cantarelos minúsculos. Podería confundirse con algúns ascomicetos, tanto pola cor como pola súa forma, pero estes non teñen basidios.

Caracteres do xénero: é un xénero que se compón de poucas especies a nivel mundial, en *Index Fungorum* están referenciadas nove entradas. Caracterízase por ter a cara externa do carpóforo estéril e granulosa. Pertence á orde *Dacrymycetales*, familia *Dacrymycetaceae*.

Forma de copa
Pregamentos marcados
Madeira de frondosas





AFILOFOROMICETOS



***Cantharellus amethysteus* (Quéll.) Sacc.**

Hydnaceae

Sombreiro: 4-12 cm de diámetro. Carnoso, grosso, ao principio convexo, máis tarde aplanado e ao madurar deprimido no centro. Cutícula mate, seca, que se disocia ou cuarteia adquirindo un aspecto escamudo de cor violácea ou ametista sobre fondo amarelo alaranxado, sobre todo na parte central. Marxe fina, irregular e ondulada.

Himenóforo: formado por nervaduras moi estreitas, bifurcadas, moi anastomosadas, fortemente interveadas, decorrentes e de cor amarela.

Pé: 3-7 x 1-2 cm. Cilíndrico, cheo, ás veces excéntrico e xeralmente curvado. Cutícula de cor amarela alaranxada, máñchase de ocre ferruxe ao tocalo.

Carne: grosa, fibrosa e de cor branca amarelada no sombreiro, abranzada no pé. Sabor doce e olor que lembra ao dos pexegos secos. Comestible excelente, coas mesmas características que a especie tipo. Esporada branca.

Microscopia: esporas coas mesmas características da especie tipo.

Hábitat: medra en bosques mixtos e bosques de frondosas. En pequenos grupos. Finais de verán. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, setembro de 2006, medrando baixo abeleiras.

Observacións: fácil de distinguir polas escamas de cor ametista, sobre todo no centro do sombreiro. É menos grosso e cos pregamentos máis interveados que *Cantharellus cibarius* Fr., ademais adoita alcanzar maior tamaño que este e o pé é máis fibroso.

Caracteres do xénero: son especies micorrízicas, cuxo himenóforo está formado por pregamentos ou veas decorrentes máis ou menos marcadas. Teñen basidios con 2 a 6 esterigmas e hifas con fíbulas. Son todas comestibles. Pertencen á familia *Hydnaceae*.

Amarelo alaranxado
Escamas violetas
Pé ocre co rozamento





Cantharellus cibarius Fr.

Hydnaceae

Sombreiro: 2-10 cm de diámetro. Primeiro convexo, máis tarde plano-convexo e por último deprimido, ás veces infundibuliforme. Presenta unha ampla gama de tons amarelos que van do xema de ovo ao amarelo alaranxado ou amarelo pálido, mesmo existen variantes moi pálidas, case brancas ou brancas. Cutícula facilmente separable, lisa e seca. Marxe delgada, frecuentemente ondulada e encurvada cando é nova.

Himenóforo: formado por pregamentos decorrentes, marcados, grosos e sinuosos, bifúrcanse en direccións aleatorias e da mesma cor que a cutícula.

Pé: 2-8 x 1-2 cm. Cilíndrico, cheo, liso, ás veces curto e robusto e outras delgado e esvelto, puntiagudo na base. Parece unha continuación do propio sombreiro, co que comparte coloración.

Carne: compacta, grosa e fibrosa, abrancazada ou amarelada, arroibando nas feridas. Raramente é atacada por lesmas e case nunca se averma. Olor a albaricoque e sabor doce. Excelente comestible, moi popular e apreciado. Esporada crema pálida.

Microscopia: esporas de 6-8 x 4-5 μm , hialinas, elipsoidais, lisas, non amiloides e apiculadas.

Hábitat: medra entre a carriza e a follaxe de bosques de frondosas e de coníferas. En todas as estacións, aínda que é máis frecuente durante a primavera e o outono. En solitario ou en grupos numerosos. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Vimianzo, decembro de 2019, medrando en grandes grupos baixo *Pinus pinaster*.

Observacións: hai moitas variedades, con distintas formas e coloracións. Pode confundirse con *Hygrophoropsis aurantiaca* (Wulfen) Maire, que ten forma e cor moi parecidas, pero co himenóforo formado por láminas e carne lixeira e amarelada. *Cantharellus friesii* Quél. é de tamaño menor e de tons máis alaranxados.

Amarelo alaranxado
Pregamentos da mesma cor
Carne abrancazada





Cantharellus ferruginascens P.D. Orton

Hydnaceae

Sin.: *Cantharellus cibarius* var. *ferruginascens* (P.D. Orton) Courtec.

Sombreiro: de 2-5 cm de diámetro. Pouco carnoso, ao principio irregularmente convexo, logo estendido co centro deprimido, ondulado e lobulado. Cutícula lisa, ás veces con escamas concéntricas na zona central, seca e de cor amarela ao principio e logo amarela ocrácea, máchase de ocre ferruxinoso co rozamento. Marxe fina, ondulado nos exemplares maduros e de cor máis clara ou abrancazada.

Himenóforo: formado por veas decorrentes, separadas, bifurcadas preto da marxe e anastomosadas, decorrentes e de cor amarela ocrácea ao madurar.

Pé: de 2-6 por 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, recto ou curvado e cheo. Cutícula lisa e de cor branca ocrácea ao principio e máis tarde ocre.

Carne: grosa, fibrosa e de cor abrancazada, amarela baixo a cutícula. Sabor doce e olor agradable. Comestible, cómpre protexer debido á súa rareza en Galicia. Esporada branca.

Microscopia: esporas elipsoidais a subreniformes, de 6,6-9,2 x 4,7-5,6 μm , basidios pentasporícos ou hexasporícos, hifas con fíbulas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas de terreos calcarios

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, setembro de 2014, medrando en bosque mixto de *Acer pseudoplatanus*, *Corylus avellana* e *Castanea sativa*.

Observacións: reconécese pola cor amarela ocrácea dos exemplares maduros e por mancharse de ocre ferruxinoso co rozamento. *Cantharellus pallens* Pilát é máis grande, de cor abrancazada nos exemplares novos e ten a zona marxinal do himenio dunha cor amarela máis viva. *Cantharellus alborufescens* Quéll. tamén ten cores abrancazadas tanto nos exemplares novos como nos maduros, é de clima mediterráneo e medra baixo *Quercus ilex* ou *Quercus rotundifolia*.

Cor amarela ocrácea
Marxe máis pálida
Solo calcario





Cantharellus friesii Quél.

Hydnaceae

Sombreiro: de 1-3 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo aplanado e ao final deprimido ou umbilicado e ondulado. Cutícula lisa ou lixeiramente furfurácea, separable, seca e de cor amarela alaranxada, alaranxada ou parda alaranxada, ás veces co centro máis escuro. Marxe involuta, fina, ondulada, algo lobulada e da mesma cor.

Himenóforo: formado por pregamentos algo decorrentes, grosos, arqueados, irregulares, bifurcados ou anastomosados e de cor rosa pálida ou alaranxada pálida, máis clara que a do sombrero.

Pé: de 1,5-3,0 x 0,2-0,5 cm. Cilíndrico ou cilíndrico-aplanado, cheo de novo e liso. Cutícula finamente tomentosa, da mesma cor que o sombrero e coa base máis clara.

Carne: delgada, carnosa, fibrosa, de cor abrancazada ou amarelada. Olor afroitado e sabor lixeiramente picante. Comestible, especie que cómpre protexer pola súa rareza. Esporada branca amarelada.

Microscopia: esporas de 8-11 x 5-6 μm , elipsoidais, apiculadas, lisas e non amiloides. Basidios bispóricos a pentaspóricos e moi longos. Hifas con fíbulas.

Hábitat: é unha especie micorrízica, que frutifica no solo de bosques de frondosas, en terreos ricos en restos vexetais e con carrizas. Gregario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Capela, outubro de 2014, medrando no solo dun bosque mixto de *Quercus robur*, *Castanea sativa* e *Corylus avellana*.

Observacións: *Cantharellus cibarius* Fr. parécese moito, pero é máis carnoso, de maior tamaño e cos pregamentos menos anastomosados e da mesma cor que a superficie pileica.

Amarelo alaranxado
Pregamentos pálidos
Pequeno tamaño





Cantharellus pallens Pilát.

Hydnaceae

Sin.: *Cantharellus subpruinus* Eysart. & Buyck

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio redondeado, logo estendido e finalmente deprimido, ás veces con forma de embude. Cutícula lisa, seca e de cor amarela viva, totalmente cuberta cunha espesa pruína branca. Por manipulación ou na vellez, desaparece a pruína e deixa ver a cor amarela alaranxada da cutícula. Marxe enrolada e frecuentemente ondulada.

Himenóforo: formado por pregamentos decorrentes, grosos, marcados, moitos anastomosados, algúns bifurcados e de cor amarela, máis intensa cara á marxe.

Pé: 2-5 x 1-2 cm. Cilíndrico, cheo, robusto, apuntado na base. Cutícula de cor amarela e cuberta da mesma pruína branca que o sombreiro.

Carne: compacta, grosa e fibrosa, branca ou amarelada. Raramente atacada por larvas ou lesmas. Olor a albaricoque e sabor doce. Excelente comestible. Esporada crema amarelada.

Microscopia: esporas de 8-10 x 4-6 μm , hialinas, elipsoidais a ovoideas, lisas e non amiloides. Basidios tetraspóricos.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, tanto no interior de Galicia como na costa. En grupos numerosos. Final de primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, xuño de 2022, en bosque de carballo.

Observacións: recoñécese ben polo sombreiro e o pé cubertos dunha pruína abrancazada, contrastando cos pregamentos do himenio amarelos. Cando está lavado ou moi maduro, pode confundirse con *Cantharellus cibarius* Fr., pero ten os pregamentos próximos á marxe dunha cor máis viva.

Sombreiro pruinoso
Pregamentos amarelos
Pé pruinoso





***Cantharellus romagnesianus* Eyssart. & Buyck**

Hydnaceae

Sombreiro: de 1,5-3,5 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo aplanado e ao final deprimido no centro, ondulado e ás veces lobulado. Cutícula lisa, mate, seca e de cor amarela, co centro máis escuro. Marxe involuta, fina, ondulada, lobulada e de cor máis clara.

Himenóforo: formado por pregamentos decorrentes, grosos, bifurcados, anastomosados e de cor crema, máñanse de amarelo co rozamento. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: de 1,5-4,0 x 0,3-0,7 cm. Cilíndrico ensanchando cara ao ápice, ás veces flexuoso, cheo e liso. Cutícula de cor amarela, coa parte baixa abrancazada e en ocasións a base avermellada, máñchase de amarelo vivo co rozamento.

Carne: delgada, carnosa, fibrosa, de cor crema e ás veces avermellada na base do pé. Olor pouco destacable e sabor fúnxico. Comestible, especie que cómpre protexer debido á súa escaseza e pequeno tamaño. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 8-9 x 4,5-6,0 μm , elipsoidais, lisas, apiculadas, con gútulas, hialinas e non amiloides. Basidios tetraspóricos

e hexaspóricos e moi longos. Sistema de hifas monomítico, con hifas fibuladas.

Hábitat: especie micorrízica, que frutifica baixo coníferas e frondosas. En pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, xullo de 2007, medrando en bosque mixto de *Pinus pinaster* e *Castanea sativa*.

Observacións: caracterízase polo pequeno tamaño, a cor amarela do sombrero e por manchase de amarelo vivo co rozamento. Ten unha variedade de cor abrancazada ou rosada ou agrisada que tamén se atopa frecuentemente en Galicia. *Cantharellus friesii* Qué. é de cor alaranxada e non se mancha de amarelo co rozamento.

Cor amarela
Amarelece co rozamento
Pequeno tamaño





Cantharellus cinereus Pers.

Hydnaceae

Sin.: *Craterellus cinereus* (Pers.) Pers.

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro. Forma de trompeta ou embude, carnoso, moi umbilicado desde novo, infundibuliforme, comunicando coa cavidade do pé. Cutícula algo escamada, con fibrilas radiais, finamente tomentosa e de cor parda escura ou parda denegrida. Marxe delgada, irregularmente ondulada e lobulada.

Himenóforo: formado por pregamentos grosos e desenvoltos, apertados, ramificados, interveados, moi decorrentes e de cor gris pálida ou gris azulada cando é novo e abrancazada cando madura ou en tempo seco.

Pé: 2-3 x 0,4-0,7 cm. Cilíndrico, atenuado na base e oco. Cutícula fibrilosa, estriada e da mesma cor que o sombreiro.

Carne: delgada, fráxil, membranosa e de cor branca agrisada. Sabor doce e olor afroitado, a ameixas. Bo comestible. Esporada amarela pálida.

Microscopia: esporas de 8-11 x 5-6 μm , hialinas, elipsoidais, lisas, de contido granuloso e non amiloides. Basidios con dous a seis esterigmas. Hifas sen fíbulas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, sobre todo en carballo e faia. En grandes grupos. Adoita medrar nos mesmos sitios que *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers. Verán e outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, novembro de 2021, medrando cespitoso en bosque mixto de *Quercus* spp. e *Corylus avellana*.

Observacións: pode confundirse con *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers., que adoita medrar no mesmo hábitat, pero o seu himenio é liso. *Faerberia carbonaria* (Alb. & Schwein.) Pouzar, de pé cheo e carne tenaz, medra en terreos queimados. *Craterellus undulatus* (Pers.) E. Campo & Papetti non ten pregamentos, ten engurras planas, pé macizo e marxe do sombreiro moi crispada.

Pardo denegrido
Fibrilas radiais
Pregamentos grises





Cantharellus melanoxeros Desm.

Hydnaceae

Sin.: *Craterellus melanoxeros* (Desm.) Pérez-De-Greg.

Sombreiro: de 4 a 7 cm de diámetro. Delgado, carnoso, umbilicado ou amplamente embudado e ondulado. Cutícula seca, mate, lixeiramente escamada, de cor amarela ocre ou parda ocre, con tendencia a ennegrecer ao secar ou co rozamento, sobre todo no bordo. Marxe moi irregular, encurvada cando é nova, máis tarde ondulada e lobulada, axiña adquire unha cor denegrida.

Himenóforo: formado por pregamentos ben marcados pero pouco profundos, gallados, ondulados, decorrentes, anastomosados. De cor gris violácea sobre fondo amarelo.

Pé: de 3-7 x 0,7-1,2 cm. Cilíndrico, grosso, algo curvado na parte inferior. Cutícula estriada lonxitudinalmente e de cor amarela. Ennegrece co rozamento e ao envellecer.

Carne: delgada, compacta, fráxil, de cor abrancazada ou amarelada. Vólvese algo rosada en contacto co aire e ennegrece ao secar. Olor agradable e sabor doce. Bo comestible, pero desaconsellamos o seu consumo e recolección debido á súa rareza. Esporada crema.

Microscopia: esporas de 8-10 x 6-7,5 μm , hialinas, ovoides, lisas, de contido granuloso e non amiloides. Basidios bispóricos a hexasporicos.

Hábitat: especie micorrízica que medra en bosques de frondosas de solos arxilosos, especialmente baixo carballos e faias. En grupos cespitosos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por R Montes, en Zas, setembro de 2011, medrando en bosque de *Quercus robur*.

Observacións: distínguese pola cor amarela do pé e o sombrero, a cor gris violácea dos pregamentos e a tendencia a ennegrecer, sobre todo na marxe do sombrero. *Cantharellus ianthinoxanthus* (Maire) Kühner parécese moito, pero o seu himenio e pé teñen distinta cor e a súa carne non ennegrece.

Amarelo ocre
Pregamentos grises violáceos
Carne que ennegrece





Craterellus cornucopioides (L.) Pers.

Hydnaceae

Sin.: *Cantarellus cornucopioides* (L.) Fr.

Sombreiro: de 5-12 cm de altura. Ten forma de trompeta ou corno da abundancia, cunha cavidade central que continúa por un longo tubo ata a base do pé. Cutícula higrófana, de cor negra ou parda denegrida en estado húmido e gris parda en tempo seco. Marxe enrolada e ondulada.

Himenóforo: recobre a superficie externa. Case liso, formado por unha especie de engurras lonxitudinais amplamente decorrentes, de cor gris clara ou gris denegrida segundo o grao de humidade. Ao madurar faise máis claro debido á cor das esporas.

Pé: totalmente oco, coa base atenuada e tomentosa. Cutícula de cor gris denegrida ou parda denegrida.

Carne: membranosa, moi delgada, firme, elástica e de cor parda agrisada. Olor agradable e sabor doce. Excelente comestible e moi cotizado. Ideal para conservar en seco porque se volve moi aromático. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 12-15 x 7-9 μm , hialinas, elipsoidais, apiculadas, de contido

granuloso e non amiloides. Basidios bispóricos e hifas sen fíbulas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e mixtos, sobre todo en carballo e faia, formando grupos ou ringleiras de numerosos individuos. Outono. Frecuente no interior de Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 1999, medrando en bosque de *Quercus robur*.

Observacións: ten unha forma e unha cor que o fan practicamente inconfundible. *Craterellus undulatus* (Pers.) E. Campo & Papetti ten o pé macizo. *Cantharellus cinereus* Pers. ten pregamentos no himenio.

Caracteres do xénero: as especies deste xénero teñen o pé oco, mentres que as especies do xénero *Cantharellus* teñen o pé macizo. Pertence á familia *Hydnaceae*.

Forma de trompeta
Himenio case liso
Pé totalmente oco





Craterellus lutescens (Fr.) Fr.

Hydnaceae

Sin.: *Cantharellus lutescens* Fr.

Sombreiro: de 2-6 cm de diámetro. Ao principio aplanado e finalmente embudado, cun buraco central que ás veces comunica co pé. Cutícula cuberta de pequenas fibrilas de cor parda máis ou menos escura sobre fondo amarelado. Todo o conxunto é moi flexible pero fráxil. Marxe encurvada, ondulada, fina e irregular.

Himenóforo: formado por pregamentos decorrentes moi pouco marcados e irregulares, ás veces lisos ou apenas perceptibles e de cor amarelada ou amarela alaranxada e agrisada na madurez.

Pé: 3-9 x 0,3-1,3 cm. Cilíndrico, ás veces comprimido ou lonxitudinalmente acanalado, liso, delgado, oco, recto ou curvado. Cor parecida ao do himenio ou máis amarelada, ás veces rosada.

Carne: delgada e moi fráxil, máis dura e algo fibrosa no pé. Raramente se averma. Olor afroitado forte e penetrante e sabor suave, algo doce. Excelente comestible, exquisito e moi aromático. Esporada crema pálida.

Microscopia: esporas de 10-12 x 7-8 μm , hialinas, anchamente elipsoidais, apiculadas, lisas e non amiloides. Basidios bispóricos a hexáspóricos.

Hábitat: medra en bosques de coníferas de terreos calcarios, máis raro baixo frondosas, en lugares frescos. Desde o outono ata ben avanzado o inverno. En grupos moi numerosos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, novembro de 2006, medrando cespitoso baixo piñeiros.

Observacións: estudos moleculares recentes sitúan esta especie no xénero *Craterellus* Pers., con especies de carne delgada e pé oco. É moi variable en cor, podendo ser abrancazada ou amarela ou parda como na fotografía. *Craterellus tubaeformis* (Fr.) Qué! é máis robusto, co sombrero pardo escuro, pregamentos de cor gris cinza e pé amarelo apardazado.

Forma de trompeta
Fibrilas pardas
Himeno case liso





Craterellus tubaeformis (Fr.) Quél.

Hydnaceae

Sin.: *Cantharellus tubaeformis* Fr.; *Cantharellus infundibuliformis* (Scop.) Fr.

Sombreiro: de 2-6 cm de diámetro. Primeiro convexo e logo embudado, delgado, flexible, quebradizo e con buraco central que comunica co oco do pé. Cutícula lisa ou algo escamada na madurez, presenta varios matices de pardo, do amarelado ao denegrido. Marxe encurvada, fina e xeralmente ondulada.

Himenóforo: formado por pregamentos decorrentes moi marcados, espazados, anchos e interconectados transversalmente por pequenas nervaduras. Presenta unha coloración variable, do amarelo ao gris con reflexos purpúreos.

Pé: 5-9 x 0,3-1,0 cm. Tubular, ás veces comprimido, oco, liso, brillante, bastante longo con relación ao diámetro do sombrero, delgado e de cor amarelada, amarela apardazada e ás veces agrisada.

Carne: delgada, escasa, flexible, lixeiramente tenaz e de cor abrancazada no sombrero e amarelada no pé. Olor pouco apreciable, quizais algo fúnxico, sabor doce, pero tamén pouco apreciable. Bo comestible, quizais o peor dos do seu xénero pola súa escasa carne e o seu pé fibroso. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 9-12 x 7-8 μ m, hialinas, elipsoidais, anchas, lisas, non amiloides e apiculadas. Basidios bispóricos e tetraspóricos.

Hábitat: medra en solos ricos en humus de bosques de frondosas e de coníferas. De verán a inverno. Xeralmente en grupos numerosos, aínda que ás veces se ven exemplares solitarios en sitios non tan frescos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, novembro de 2007, medrando en grandes grupos baixo piñeiros.

Observacións: *Craterellus lutescens* (Fr.) Fr. é de similar tamaño pero máis fráxil e menos robusto, ten o himenio practicamente liso, de cor máis clara e pé máis delgado e fráxil.

Pardo amarelo
Escamas fibrosas
Pregamentos marcados





Craterellus undulatus (Pers.) E. Campo & Papetti

Hydnaceae

Sin.: *Craterellus pusillus* (Fr.) Fr.; *Pseudocraterellus undulatus* (Pers.) Rauschert

Sombreiro: de 2-5 cm de diámetro. Ao principio aplanado e finalmente infundibuliforme. Cutícula radialmente ondulada, cuberta de pequenas fibrilas de cor parda sepia ou agrisada, máis pálida en tempo seco. Marxe máis clara, encurvada, ondulada, rizada ou crispada, moi fina e irregular.

Himenóforo: formado por finas veas, lixeiramente anastomosadas e pouco marcadas, ás veces case liso e de cor beixe ocrácea, agrisada na madurez.

Pé: de 3-7 x 0,3-0,7 cm. Cilíndrico, ás veces comprimido ou lonxitudinalmente acanalado, delgado, oco na parte superior, recto ou curvado e de cor máis pálida que o himenio.

Carne: delgada, fibrosa, máis dura no pé e de cor pálida. Olor lixeiro a froitas e sabor suave e agradable, algo doce. Comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 10-12 x 7-8 μm , hialinas, elipsoidais, anchas, lisas e non amiloides. Basidios bispóricos a hexaspóricos. Hifas sen fíbulas.

Hábitat: é unha especie micorrízica, que medra en bosques de frondosas, en lugares abertos. Verán a outono. Case sempre en grupos moi numerosos. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, novembro de 2020, medrando en bosque de ribeira, baixo *Quercus*, *Alnus* e *Betula*.

Observacións: recoñécese polo seu pequeno tamaño, cor parda sepia e marxe ondulada ou crispada. Existen especies moi parecidas como *Craterellus lutescens* (Fr.) Fr., que é máis robusta e fráxil, co himenio case liso e o pé amarelo apardazado. *Craterellus tubaeformis* (Fr.) Quel. tamén é máis robusta, co sombrero pardo escuro, os pregamentos de cor gris cinza e pé amarelo apardazado.

Pardo sepia
Marxe crispada
Himenio case liso





Clavulina amethystina (Bull.) Donk

Hydnaceae

Sin.: *Clavaria amethystina* Bull.

Corpo frutífero: de 3-7 x 3-8 cm. De forma coraloide, en grupos compactos ou pouco ramificados; cun tronco, curto ou ausente, do que parten numerosas ramificacións cilíndricas, que ao principio son lisas e máis tarde sucadas lonxitudinalmente. As ramificacións divídense varias veces ata chegar aos ápices, que son obtusos, nunca cristados nin agudos. A superficie é de cor violeta ou lila viva, coa base máis clara ou abrancazada e nos exemplares moi maduros vai tomando tinturas apardazadas.

Himenio: recobre toda a superficie externa das ramificacións.

Carne: delgada, branda, moi fráxil e de cor violeta. Sen olor e sabor algo desagradable. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-10 x 6-8 μm , hialinas, subglobosas ou anchamente elipsoidais, cunha gran gútula e non amiloides. Basidios bispóricos.

Hábitat: terrestre, frutifica en bosques húmidos de frondosas e bosques mixtos. Xeralmente medra illada ou en pequenos grupos. Desde a primavera ata o outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, no Corgo, abril de 2007, medrando solitaria nun bosque mixto de *Pinus* e *Quercus*. Herbario: PR1240607332.

Observacións: distínguese pola cor violeta ou lila uniforme, tanto na superficie das ramificacións como na carne, e pola base do pé abrancazada. *Clavaria zollingeri* Lév. parécese, pero ten os basidios tetraspóricos e as esporas máis pequenas. *Clavulina cinerea* (Bull.) J. Schröt. é de cor gris ou gris lilacina, cos ápices máis claros, abrancazados ou amarelados. *Ramariopsis pulchella* (Boud.) Corner é moito máis pequena, ten os basidios tetraspóricos e as esporas rugoso-espiñentas.

Cor violeta
Base abrancazada
Ramificada





Clavulina coralloides (L.) J. Schröt.

Hydnaceae

Sin.: *Clavulina cristata* (Holmsk.) J. Schröt.

Corpo frutífero: 4-8 x 2-4 cm. De forma coraloide, cun tronco do que parten numerosas ramificacións aplanadas que se dividen varias veces ata os ápices, rematados en finas puntas que lle dan un aspecto de crista. A superficie é de cor branca ou crema nos exemplares novos, tomando coa idade tonalidades agrisadas ou rosadas.

Himenio: liso, recobre toda a superficie externa das ramificacións.

Pé: formado por un tronco de menos de 1 cm de diámetro, curto, brando e carnoso. De cor branca, a miúdo con lixeiras esfumacións lilas.

Carne: delgada, branda, fráxil e de cor branca. Olor inapreciable e sabor lixeiramente amargo. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-10 x 6-8 μm , hialinas, anchamente elipsoidais ou subglobosas, lisas, cunha gran gútula e non amiloides. Basidios bispóricos.

Hábitat: é unha especie saprótrufa que medra en bosques de coníferas e ás veces de frondosas. En pequenos grupos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Guitiriz, novembro de 2002, medrando solitaria nunha plantación de *Pseudotsuga menziesii*.

Observacións: recoñécese por estar moi ramificada e por ter os ápices cristados. Ten moitas variedades no que se refire á cor. A variedade gris podería confundirse con *Clavulina reae* Olariaga, que é máis robusta e as súas terminacións son menos cristadas. *Clavulina rugosa* (Bull.) J. Schröt. é moi pouco ou nada ramificada e de superficie rugosa.

Caracteres do xénero: son especies saprótrofas e terrestres, xeralmente de aspecto coraloide, coa esporada branca, esporas hialinas e lisas e basidios bispóricos. Son de crecemento lento e non se averman do mesmo xeito que outras *Hydnaceae*.

Ápices cristados
Moi ramificada
Cor abrançada





Clavulina reae Olariaga

Hydnaceae

Sin.: *Clavulina cinerea* var. *gracilis* Rea

Corpo frutífero: de 4-8 x 2-4 cm. De forma coraloide, cun tronco do que parten ramificacións cilíndricas ou lixeiramente aplanadas en forma de V, que se dividen varias veces ata chegar aos ápices, que están rematados por finas puntas truncadas. A superficie é lisa e de cor ocrácea nos exemplares moi novos, gris a gris violácea ao madurar e cos ápices máis claros e a parte baixa abrancazada ou crema.

Himenio: liso ou lixeiramente rugoso, recobre toda a superficie externa das ramificacións.

Pé: formado por un tronco de 1-2 cm de longo, curto, brando, carnoso e de cor abrancazada ou crema.

Carne: delgada, branda, tenaz, fráxil e de cor agrisada. Olor fúnxico e sabor non agradable. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8,5-10 x 6,5-8,0 μm , subglobosas, lisas, apiculadas, cunha gran gútula, hialinas e non amiloides. Basidios bispóricos moi longos. Sistema de hifas monomítico, con hifas fibulíferas.

Hábitat: medra no solo de bosques de coníferas e frondosas, entre restos vexetais. Final de verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, outubro de 2014, medrando baixo *Quercus* spp.

Observacións: estudos morfolóxicos e filoxenéticos levan a Olariaga & al. (2009) á descrición dunha nova especie para esta variedade moi frecuente nos terreos ácidos de Galicia. *Clavulina cinerea* (Bull.) J. Schröt. é máis ramificada, ten un pé máis curto e medra en terreos calcarios. *Clavulina coralloides* (L.) J. Schröt., cando está parasitada adquire unhas tonalidades moi parecidas. Os exemplares novos diferéncianse ben polos ápices cristados en *C. coralloides* e pouco ou nada ramificados en *C. reae*.

Cor gris
Ápice non cristado
Pé evidente





Clavulina rugosa (Bull.) J. Schröt.

Hydnaceae

Sin.: *Clavaria rugosa* Bull.

Corpo frutífero: 4-12 cm de altura. De morfoloxía variable, formado por un tronco simple ou con algunhas ramificacións na parte alta ou mesmo coraloide, claviforme ou aplanado, moi irregular, coa superficie rugosa ou plisada ou áspera. Cor branca agrisada ou crema cando é novo, volvéndose amarelada coa idade. Os ápices son redondeados e non ramificados.

Himenio: recobre a superficie externa do corpo frutífero.

Pé: é unha prolongación do himenio, xeralmente liso ou menos rugoso.

Carne: branda, fráxil, elástica e de cor abrancazada ou branca crema. Sen olor e con sabor lixeiramente doce. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 9-14 x 8-12 μm , subglobosas ou anchamente elipsoidais, hialinas, lisas, con grosas gúttulas e non amiloides. Basidios bispóricos. Hifas fibulíferas.

Hábitat: é unha especie saprótrófa que medra sobre a terra en bosques de coníferas, máis rara

en frondosas. Solitaria, gregaria ou en grupos subcespitosos, moitas veces formando rodas. Verán e outono. Moi frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, setembro de 2002, medrando numerosos exemplares baixo *Pinus pinaster*.

Observacións: é fácil de identificar pola superficie rugosa, estar pouco ou nada ramificada e polos ápices redondeados. *Clavulina coralloides* (L.) J. Schröt. pódese parecer, pero é moi ramificada, de tamaño máis pequeno, non é rugosa e os ápices son espiñentos ou cristados. *Clavaria fragilis* Holmsk. é cespitosa, alongada, non ramificada, máis delgada e non é rugosa.

Ápices redondeados
Pouco ramificada
Superficie rugosa





Hydnum repandum L.

Hydnaceae

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio máis ou menos convexo e finalmente estendido, irregular, sinuoso, carnoso, moi compacto, duro e quebradizo. Cutícula non separable, seca, mate, de tacto algo aveludado e de cor moi variable, branca ou crema ou crema alaranxada. Marxe irregularmente ondulada, lobulada e encurvada.

Himenóforo: formado por aguillóns decorrentes, finos, moi apertados e quebradizos, desprendéndose con facilidade ao fregalo. Medran á vez que se desenvolve o carpóforo. Ao principio de cor branca e finalmente crema pálida.

Pé: 5-7 x 1-3 cm. Homoxéneo, curto, compacto e algo sinuoso, coa base a miúdo engrosada e moitas veces excéntrico. Abrancazado ou da mesma cor que o sombrero.

Carne: moi compacta, quebradiza e de cor abrancazada, máchase de ocre ferruginoso co rozamento ou ao corte, cor que transmite ao manipulala. Sen olor e sabor suave, algo amarga nos exemplares maduros. Bo comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-9 x 6-8 μm , hialinas, globosas e lisas. Basidios trispóricos ou tetraspóricos.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e coníferas. Formando ringleiras ou rodas, en grupos moi numerosos e compactos, sendo máis raro achar exemplares illados. Desde finais de verán ata o inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2002, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: *Hydnum rufescens* Pers. é moito máis pequeno e fráxil, ten o sombrero de cor avermellada alaranxada e o pé branco. *Hydnum albidum* Peck é de cor branca pura, ten os aguillóns máis finos e medra en terreos calcarios de clima mediterráneo.

Cor branca crema
Himenio con aguillóns
Ocre ferruginoso co rozamento





Hydnum rufescens Pers.

Hydnaceae

Sombreiro: de 2-6 cm de diámetro. Hemisférico ou plano-convexo, a miúdo algo deprimido, sempre irregular, compacto, duro e quebradizo. Cutícula non separable, lisa, seca, lixeiramente aveludada e de cor amarela avermellada, avermellada alaranxada ou parda alaranxada. Marxe encurvada, delgada e lobulada.

Himenóforo: formado por aguillóns, decorrentes, cónicos, apertados, quebradizos e bastante longos. Ao principio de cor abrancazada, logo rosada e ás veces con tons avermellados.

Pé: de 2-6 x 0,3-1,3 cm. Delgado, liso, esvelto, fráxil, xeralmente central. De cor abrancazada, presenta zonas con tons parecidos aos do sombreiro.

Carne: tenra, firme, fráxil, abrancazada, escurece en contacto co aire. Olor afroitado e sabor doce, amargo nos exemplares maduros. Bo comestible cando son novos. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-9 x 6-8 μm , hialinas, globosas e lisas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e coníferas. Outono. Xeralmente en pequenos grupos. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2002, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: *Hydnum repandum* L. é máis grande, co sombreiro abrancazado ou cremoso e o pé case sempre curto e robusto. No entanto, nos últimos anos a secuenciación do grupo de *H. rufescens* e un minucioso estudo microscópico deron lugar a varias especies novas. Entre as que podemos atopar en Galicia, están *Hydnum ellipsosporum* Ostrow & Beenken e *Hydnum ibericum* Olariaga, Liimat. & Niskanen.

Caracteres do xénero: coñécese unha decena de especies en Europa. O himenio está formado por aguillóns facilmente separables e a esporada é branca.

Cor avermellada
Himenio con aguillóns
Pequeno tamaño





Sistotrema confluens Pers.

Hydnaceae

Sin.: *Hydnum sublamellosum* Bull.

Corpo frutífero: anual, estipitado, en grandes grupos unidos polos sombreiro ou polos himenios. Píleo de 2-5 cm de diámetro, circular ou flabeliforme, aplanado ou deprimido no centro. Superficie pileica tomentosa ou pilosa, lixeiramente zonada e de cor abrancazada ou crema, ocrácea nos exemplares vellos. Marxe fina, ondulada, lobulada ou algo fendida, ciliada e, nos píleos novos, máis clara que o resto do sombreiro.

Himenóforo: moi variable, pode ser poroide con poros laberínticos, hidnoide ou irpicoide, adoita ser unha mestura de todos eles, coa zona da marxe estéril. De cor abrancazada ou crema.

Pé: moi curto en relación ao diámetro do sombreiro, central ou excéntrico, cilíndrico e de cor crema.

Carne: delgada, fráxil e de cor crema ou ocrácea clara. Olor desagradable e sabor pouco destacable. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4-6 x 2,0-2,5 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides.

Sistema de hifas monomítico, con fíbulas. Basidios tetraspóricos a hexaspóricos.

Hábitat: medra xeralmente en bosques de coníferas, especialmente baixo *Pinus*, máis raro en frondosas, entre os restos vexetais e as acículas. Produce unha putrefacción branca. É unha especie tipicamente invernall, pero de climas benignos. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, xaneiro de 2006, medrando numerosas colonias nun pífeiral areoso.

Observacións: o xénero *Sistotrema* caracterízase por ter un sistema de hifas monomítico, hifas xenerativas con fíbulas, basidios tetraspóricos a octospóricos e esporas non amiloides. Componse de varias especies, tanto resupinadas como estipitadas. *Sistotrema confluens* é a única especie do xénero estipitada de Europa.

Con pé
Himenio labiríntico
Cremento concrecente





Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk

Clavariadelphaceae

Sin.: *Clavaria pistillaris* L.

Corpo frutífero: 10-20 cm de alto por 2-5 cm de grosor. De forma cilíndrico-claviforme ou de porra máis ou menos alongada, co ápice redondeado. Superficie lisa de nova, coa idade vólvese rugosa e acanalada lonxitudinalmente e de cor amarelada ou ocre pálida, gris leonada ao madurar.

Himenóforo: recobre a superficie externa da parte superior do corpo frutífero, mate, glabro e estriado lonxitudinalmente. Ao tocalo márchase axiña de cor parda violácea.

Pé: atenúase cara á base, de forma máis ou menos sinuosa.

Carne: ao principio firme e moi sólida, logo esponxosa e fibrosa. De cor branca que se oxida ao corte tomando unha tonalidade avermellada vinácea. Olor débil e sabor algo amargo. Comestible mediocre. Esporada branca amarelada.

Microscopia: esporas de 11-14 x 6-7 μm , hialinas, elipsoidais, lisas, gutuladas, apiculadas e non amiloides. Basidios tetraspóricos.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, en terreos neutros ou calcarios. Xeralmente en pequenos grupos. Verán e outono. Rara en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2002, en bosque de *Quercus robur*.

Observacións: pode confundirse con *Clavariadelphus truncatus* Donk, que ten o extremo superior plano ou truncado, a carne moi doce e medra en bosques de coníferas. *Clavariadelphus ligula* (Schaeff.) Donk é moito máis pequena (1-2 cm) e medra en bosque de coníferas de montaña.

Caracteres do xénero: formado por unhas vinte especies de cor ocre amarelada, micorrícicas, sen ramificacións, coas esporas lisas e a esporada branca amarelada. Pertencen á orde *Gomphales*, familia *Clavariadelphaceae*.

Forma de porra
Ápice redondeado
Sabor algo amargo





Clavaria flavipes Pers.

Clavariaceae

Corpo frutífero: de 3-7 por 0,2-0,3 cm. Frutificacions gregarias ou fasciculadas, simples, non ramificadas, vermiformes, algo curvadas ou sinuosas, máis ou menos cilíndricas, ás veces comprimidas lateralmente ou algo retortas, ocas, cos ápices redondeados e as partes fértiles claramente delimitadas. Superficie lisa, sucada lonxitudinalmente nos exemplares maduros e de cor amarela clara ou amarela ocrácea, parda ocrácea ao secar, co ápice da mesma cor ou parda avermellada. O terzo inferior do basidioma é estéril, cilíndrico e de cor amarela máis intensa, ocre amarelada ou parda avermellada en estado seco. Micelio abrancazado.

Himenio: recobre os dous terzos superiores da superficie total das frutificacions.

Carne: moi fráxil, quebradiza e de cor amarela. Olor e sabor pouco destacables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6,4-8,5 x 5,9-8,0 μm , subglobosas a ovoides, lisas, apiculadas, con contido granuloso, hialinas e non amiloides. Basidios tetraspóricos, con fíbulas abertas na base. Sistema de hifas monomítico e sen fíbulas.

Hábitat: frutifica entre a herba e no chan con carrizas de bosques, xeralmente de solos calcarios ou pouco ácidos. Fasciculada ou gregaria. Outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, medrando gregaria entre a carriza dun bosque de *Quercus robur*. Herbario: PR10411211519.

Observacións: recoñécese pola cor amarelada ou amarela ocrácea da parte fértil e pola parte basal amarela, e, a nivel microscópico, polas esporas subglobosas e lisas. Pertence ao subxénero *Holocoryne*, que se caracteriza por ter fíbulas abertas na base dos basidios e non ter fíbulas nas hifas da carne.

Amarelo ocráceo
Base amarela viva
Esporas subglobosas





Clavaria fragilis Holmsk.

Clavariaceae

Sin.: *Clavaria vermicularis* Sowerby

Corpo frutífero: de 5-12 por 0,3-0,6 cm. Basidioma cilíndrico, cilíndrico-fusiforme ou claviforme, ás veces algo comprimido, non ramificado, recto ou sinuoso, ao principio cheo e logo oco, co ápice redondeado e ás veces máis delgado. Superficie lisa ou lixeiramente estriada lonxitudinalmente e de cor branca pura, amarelada nos ápices dos exemplares maduros, totalmente amarelada ao secar. Pé curto e pouco definido, estéril.

Himenio: liso, recobre toda a lonxitude do basidioma, excepto a parte basal.

Carne: branda, moi fráxil. De cor branca e amarelada nos exemplares moi maduros ou ao secar. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-7 x 3-4 μm , elipsoidais, lisas, apiculadas, hialinas e non amiloides. Basidios tetraspóricos e sen fíbula. Sistema de hifas monomítico, con hifas moi grosas e sen fíbulas.

Hábitat: frutifica no chan, xeralmente entre a herba de prados e camiños. Forma grandes

grupos cespitosos. Rara e difícil de ver polo hábitat pratícola.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Corcubián, novembro de 2010, medrando cespitosa entre a herba. Herbario: PR1071110827.

Observacións: fácil de identificar polo basidioma fusiforme moi alongado, a cor branca, crecemento cespitoso e hábitat pratícola. *Clavaria falcata* Pers., tamén de cor branca, é máis pequena, medra solitaria ou gregaria e ten unha fíbula en forma de asa na base dos basidios. Exemplares non ramificados de *Clavulina rugosa* (Fr.) Schröt. poden parecerse, pero son máis rugosos, frutifican en bosques, teñen as esporas subglobosas e máis grandes, os basidios bispóricos e as hifas con fíbulas.

Cor branca
Cespitosa
Hábitat pratícola





Clavaria fumosa Pers.

Clavariaceae

Corpo frutífero: de 4-12 por 0,4- 0,8 cm. Frutificación fasciculada, con clavas alongadas, sinuosas, vermiformes ou fusiformes, de sección redondeada ou algo aplanada, ocas, raramente ramificadas e moi fráxiles. Superficie lisa, mate e de cor ocre pálida ou parda ocrácea, máis clara na base. O ápice é apuntado, máis tarde obtuso e escurece na madurez ou ao secar.

Himenio: recobre toda a superficie externa das clavas, liso e da mesma cor.

Carne: moi fráxil, quebradiza e de cor abrancazada. Sen sabor nin olor destacados. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-6 x 3-4 μm , hialinas, elipsoidais e con contido granuloso. Basidios tetraspóricos, sen fibula basal. Trama monomítica e hifas sen fibulas.

Hábitat: frutifica no outono entre a herba dos prados ou nos lindes do bosque. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Illa de Cortegada, Vilagarcía de Arousa, decembro de

2005, medrando no solo dun bosque de *Laurus nobilis*.

Observacións: recoñécese por medrar de forma fasciculada, pola cor ocrácea e a fragilidade da súa carne. Pertence ao subxénero *Clavaria*, polos basidios tetraspóricos sen fibula basal. *Clavulinopsis fusiformis* (Sowerby) Corner é máis pequena, de cor amarela viva e distinta microscopia. *Clavaria fragilis* Holmsk. é de cor branca.

Caracteres do xénero: son especies de basidiomas simples ou fasciculados, sección redondeada e, en xeral, non ramificadas. Microscopicamente caracterízanse pola ausencia de fibulas nas hifas da carne, a diferenza de *Clavulinopsis* e *Ramariopsis*. Aínda que se cría que son saprótrofas, polo menos algunhas especies son micorrícicas ericoides. Componse dunhas 35 especies.

Cor parda
Carne moi fráxil
Creemento fasciculado





Clavulinopsis corniculata (Schaeff.) Corner

Clavariaceae

Sin.: *Clavaria corniculata* Schaeff.

Corpo frutífero: de 2-5 cm de alto. De aspecto coraloide, formando grupos pouco compactos e pouco ramificados, cun tronco do que parten ramificacións cilíndricas ou lixeiramente aplanadas en forma de U, que se dividen na zona alta adquirindo unha forma similar á dunha cornamenta ou dun diapasón. As terminacións son máis ou menos obtusas e curvadas. A superficie é lisa, de cor amarela ovo nos exemplares novos, ao madurar vólvese algo parda.

Himenio: liso, recobre toda a superficie externa das ramificacións.

Pé: de 0,2-0,3 cm de diámetro. Cilíndrico ensanchando na parte onde se ramifica, ás veces cun suco pouco pronunciado antes de dividirse, cheo e de cor amarela ou amarela ovo.

Carne: branda, fráxil e de cor amarelada. Sen olor destacable e de sabor amargo. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5,0-6,5 x 4-6 μm , subglobosas, lisas, apiculadas, hialinas e non

amiloides. Basidios tetraspóricos. Sistema de hifas monomítico, con fíbulas.

Hábitat: medra no chan, xeralmente entre a herba e as carrizas. En grandes grupos. Outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por R Montes, en Fisterra, decembro de 2015, medrando entre a herba dun xardín.

Observacións: caracterízase polo pequeno tamaño, a cor amarela ovo e a característica forma das terminacións. O xénero *Clavulinopsis* caracterízase por ter hifas con fíbulas e basidios tetraspóricos. Algunhas especies de *Ramariopsis* poden parecerse, pero teñen as esporas verrugosas e de menor tamaño. *Calocera viscosa* (Pers.) Fr. parécese moito na cor e a forma, pero medra sobre madeira, a súa carne é xelatinosa e a nivel microscópico é moi diferente.

Cor amarela ovo
Terminacións en diapasón
Praticola





Clavulinopsis helvola (Pers.) Corner

Clavariaceae

Sin.: *Clavaria helvola* Pers.

Corpo frutífero: de 3-8 cm de alto por 0,2-0,5 cm de ancho. Basidioma cilíndrico, cilíndrico-aplanado ou claviforme, cheo, non ramificado, recto ou flexuoso, moitas veces retorto, nos exemplares maduros cun suco lonxitudinal na parte alta e co ápice xeralmente puntiagudo. Superficie lisa ou irregularmente estriada en sentido lonxitudinal, ás veces irregular e de cor amarela viva coa base máis clara.

Himenio: liso, recobre toda a lonxitude do basidioma, excepto a parte máis clara da base.

Carne: fibrosa, firme e de cor amarela pálida. Olor e sabor pouco destacables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-6 x 5,0-5,5 μm , globosas ou anchamente elipsoidais, con grosas verrugas, cunha gútula, hialinas e non amiloides. Basidios tetraspóricos. Sistema de hifas monomítico, hifas con fíbulas.

Hábitat: medra no chan, entre a herba e as carrizas de zonas húmidas, solitaria ou gregaria, raramente fasciculada. Final de verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, novembro de 2021, medrando numerosos exemplares entre carrizas.

Observacións: hai varias especies cunha cor similar e moi difíciles de diferenciar sen acudir ao microscopio: *Clavulinopsis fusiformis* (Sowerby) Corner medra de forma fasciculada e ao madurar máchase de pardo nos ápices; *Clavulinopsis luteoalba* (Rea) Corner medra fasciculada e ten os ápices de cor abrancazada; *Clavulinopsis laeticolor* (Berk. & M.A. Curtis) R.H. Petersen medra solitaria ou gregaria, adoita ter os ápices redondeados e as esporas lisas. As especies do xénero *Clavaria* non teñen fíbulas no contexto mentres que *Clavulinopsis* si.

Pequeno tamaño
Hábitat praticola
Esporas tuberculadas





***Clavulinopsis laeticolor* (Berk. & M.A. Curtis) R.H. Petersen** *Clavariaceae*

Sin.: *Clavaria laeticolor* Berk. & M.A. Curtis

Corpo frutífero: de 2-5 por 0,2-0,4 cm. Cilíndrico, claviforme ou en forma de fuso, ás veces aplanado e con forma de espátula, máis delgado na base, cheo, non ramificado, recto ou flexuoso e co ápice xeralmente redondeado. Superficie lisa ou sucada lonxitudinalmente, ás veces algo rugosa, de cor amarela ou amarela alaranxada e coa base máis clara ou máis escura nos exemplares moi maduros.

Himenio: liso, recobre todo o basidioma, excepto a parte basal.

Carne: branda, moi delgada e de cor amarela clara. Sen olor destacable e sabor doce. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-6 x 4-5 μm , anchamente elipsoidais ou subgloboas, cunha apícula lateral moi grande, lisas, cunha gútula, hialinas e non amiloides. Basidios tetraspóricos. Sistema de hifas monomítico, con fíbulas.

Hábitat: medra sobre o chan, entre carrizas de bosques de coníferas ou frondosas. Solitaria ou gregaria, raramente fasciculada. Outono e inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, febreiro de 2009, medrando gregario entre a carriza dun piñeiral. Herbario: PR1150209611.

Observacións: as especies de *Clavulinopsis*, de cor amarela ou alaranxada, son moi difíciles de determinar sen a axuda do microscopio. *C. laeticolor* recoñécese por ter as esporas subgloboas, lisas e cunha apícula lateral moi longa. *Clavulinopsis helvola* (Pers.) Corner é de hábitat pratícola, adoita ter os ápices apuntados e as esporas tuberculadas. *Clavulinopsis fusiformis* (Sowerby) Corner e *Clavulinopsis luteoalba* (Rea) Corner son dúas especies que medran de forma fasciculada. Algunhas especies de *Ramariopsis* son moi parecidas, pero teñen as esporas finamente verrugosas e máis pequenas.

Cor amarela alaranxada
En bosques
Esporas lisas





Ramariopsis kunzei (Fr.) Corner

Clavariaceae

Sin.: *Clavulina kunzei* Fr.

Corpo frutífero: de 4-12 por 3-8 cm. Basidioma de aspecto coraloide e moi ramificado. As ramificacións orixínanse moi preto da base, partindo dun tronco curto, de 1-2 cm de alto por 0,3-1,0 cm de ancho, ben definido e visiblemente tomentoso. As ramificacións principais son rectas, delgadas, cilíndricas ou algo aplanadas, divídense repetidamente en U e teñen os ápices breves e apuntados, xeralmente con dúas puntas. De cor branca pura, branca crema ou amarelada nos exemplares vellos, parda ao secar.

Himenio: liso, recobre toda a superficie externa das ramificacións, excepto a do pé.

Carne: branda, fráxil e de cor branca, parda ao secar. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4-5 x 3,5-4,5 μm , globosas ou subglobosas ou en forma de bágoa, espiñentas, con apícula moi marcada e non amiloides. Basidios bispóricos ou tetraspóricos, coa base fibulada. Sistema de hifas monomítico.

Hábitat: é unha especie terrestre, que frutifica entre restos vexetais, con preferencia por terreos calcarios. Solitaria ou gregaria. Outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Illa de Cortegada, Vilagarcía de Arousa, novembro de 2004, nun bosque de *Laurus nobilis*.

Observacións: distínguese pola estrutura moi ramificada, o tronco ben definido e tomentoso e as esporas subglobosas e espiñentas. *Clavulina coralloides* (L.) Schröt. parécese moito, pero ten o pé non tomentoso, os ápices cristados e as esporas máis grandes e lisas.

Caracteres do xénero: está composto por especies ramificadas, con pé ben definido, hifas con fibulas e esporas de menos de 5 μm , espiñentas ou verrugosas.

Moi ramificada
Cor branca
Esporas espiñentas





Ramaria formosa (Pers.) Qué.

Gomphaceae

Sin.: *Clavaria formosa* Pers.

Corpo frutífero: 7-15 por 5-10 cm. De forma arborescente ou coraloide. Tronco curto e robusto, do que xorden varias ramificacións cilíndricas ou algo aplanadas, que á súa vez se dividen de dous en dous e rematan nuns ápices bifurcados ou de tres puntas agudas. Cor abrancazada na base do tronco, salmón ou rosa alaranxada no resto do pé e nas ramificacións e amarela intensa nas puntas nos exemplares novos. Coa idade toma unha coloración ocre uniforme debido ás esporas en masa.

Himenio: liso, recobre toda a superficie externa das ramificacións.

Carne: compacta no tronco e fráxil nas pólas. De cor branca e rosada ao corte. Olor inapreciable e sabor amargo. Tóxica e purgante. Provoca trastornos gastrointestinais de importancia, ás veces con diarreas. Esporada ocre amarelada.

Microscopia: esporas de 8-12 x 4-5 μm , case hialinas, ovais alongadas, apiculadas, con verrugas dispostas en liñas e non amiloides.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, fundamentalmente faias e carballos. Solitaria

ou en pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2006, medrando poucos exemplares no chan dun bosque de *Quercus robur*.

Observacións: é unha especie fácil de recoñecer, sobre todo cando os exemplares son novos, polas tres cores (branca, salmón e amarela) e polo seu sabor amargo.

Caracteres do xénero: é un xénero extenso, con especies de aspecto coraloide, cun tronco basal grosso e de difícil identificación. Esporada ocrácea ou amarelada, esporas ornamentadas e cianófilas, trama monomítica con ou sen fíbulas. Os rizomorfos da base son de grande importancia taxonómica.

Pé cor branca
Pólas cor salmón
Ápices cor amarela





Ramaria gracilis (Pers.) Quél.

Gomphaceae

Sin.: *Clavaria gracilis* Pers.

Corpo frutífero: de 6-9 por 5-7 cm, moi ramificado e de aspecto coraloide. As pólas principais orixínanse dun tronco común e divídense dicotomicamente varias veces, con ángulos estreitos en U ou en V, dando lugar a numerosas pólas delgadas, erectas, cilíndricas ou algo aplanadas, que rematan en dúas puntas agudas. Superficie algo rugosa, lixeiramente pruínosa, de cor abrancazada, crema rosada ou ocre pálida, cos ápices abrancazados. Tronco curto, da mesma cor que o basidioma e con rizomorfos finos e brancos.

Himenio: liso, recobre toda a superficie do basidioma, excepto a parte basal.

Carne: elástica, fibrosa e da mesma cor que a superficie externa ou algo máis clara. Olor anisado e sabor amargo. Non comestible, polo sabor amargo da carne. Esporada ocrácea amarelada.

Microscopia: esporas de 5-7 x 3,5-4,5 μm , elipsoidais, finamente verrugosas, apiculadas, hialinas ou amareladas, cianófilas e non amiloides. Basidios tetraspóricos. Sistema de hifas monomítico, con fíbulas.

Hábitat: é unha especie terrestre, que medra en bosques de coníferas, entre restos vexetais ou preto de madeira en descomposición. Solitaria ou gregaria. Verán e outono. Rara en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Bóveda, novembro de 2003, medrando varios exemplares nunha plantación de *Cupressaceae*.

Observacións: dentro deste complicado xénero, *R. gracilis* é unha especie fácil de distinguir, polo olor fortemente anisado, cor abrancazada ou crema rosada, medrar baixo coníferas e ter esporas verrugosas de pequeno tamaño. *Clavulina coralloides* (L.) Schröt. non ten olor anisado, presenta os ápices cristados, os basidios bispóricos e as esporas lisas.

Cor abrancazada
Olor anisado
Coníferas





Ramaria stricta (Pers.) Quél.

Gomphaceae

Sin.: *Clavaria stricta* Pers.

Corpo frutífero: 5-10 cm de altura por 3-6 cm de ancho. De aspecto coraloide ou arborescente. Tronco curto e delgado, de cor crema ocrácea ou parda ocrácea, atenuado na base e con abundantes rizomorfos de cor branca. Divídese en numerosas pólas cilíndricas, apertadas e paralelas, dispostas en forma de U, de cor amarela ocrácea ou parda ocrácea, que se manchan de cor parda avermellada ao tocalas, cos ápices amarelos nos basidiomas novos e pardos ocráceos coa idade.

Himenio: liso, recobre a parte exterior do corpo frutífero.

Carne: elástica, tenaz e de cor branca ou branca amarelada. Sabor amargo e algo picante, olor debilmente acidulado e agradable nos exemplares novos. Non comestible. Esporada ocre.

Microscopia: esporas de 8-10 x 4-5 μm , de cor amarelada, estreitamente elipsoidais, apiculadas, finamente verrugosas e non amiloides. Trama monomítica no contexto, dimitica nos rizomorfos, hifas con fíbulas.

Hábitat: é unha especie saprótrófa e lignícola. Medra sobre madeira descomposta de frondosas e de coníferas. Exemplares illados ou en pequenos grupos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2006, sobre restos de casca de eucalipto.

Observacións: é facilmente recoñecible por ser saprótrófa lignícola e polas súas ramificacións moi apertadas e erectas. *Ramaria gracilis* (Pers.) Quél. é abrancazada, olor anisado, terrestre e coas esporas máis pequenas. *Artomyces pyxidatus* (Pers.) Jülich tamén é unha especie saprótrófa lignícola, ten as pólas dispostas en U e paralelas, en forma de candelabro, os ápices en forma de coroa e as esporas máis pequenas e amiloides.

Cor crema
Pólas apertadas
Sobre madeira





Hydnellum compactum (Pers.) P. Karst.

Bankeraceae

Sin.: *Hydnum compactum* Pers.

Sombreiro: 5-6 cm de diámetro. Ao principio irregularmente redondeado e convexo, ao madurar aplanado ou algo deprimido no centro. Superficie aveludada, máis tarde hirsuta, non zonada e de cor branca sucia, amarelece ou apardaza ao madurar ou ao tocala.

Himenóforo: constituído por aguillóns de 2,0-2,5 mm de longo, decorrentes e de cor branca ao principio, ao madurar pardos púrpura.

Pé: de 2,5-4,0 x 1,5-2,0 cm. Cilíndrico ou cónico, macizo, central ou algo excéntrico, tomentoso e da mesma cor que o sombrero ou máis escura.

Carne: suberosa, zonada, pálida, de cor parda sepia ou amarelada. Olor fariñento e sabor acre. Non comestible. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 5-6 x 3,5-4,5 μm , subglobosas, tuberculadas e de cor parda. Sistema hifal monomítico, sen fíbulas.

Hábitat: especie terrestre típica de bosques de *Fagaceae*, sobre todo *Quercus*. Gregaria. Verán e outono. Rara.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Vilasantar, agosto de 2020, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: caracterízase pola forma turbinada, o contexto de cor pálida, o sabor acre e, a nivel microscópico, a ausencia de fíbulas.

Caracteres do xénero: especies con himenio hidnoide, carne suberosa ou fibrosa, ás veces zonada, olor nunca especiado e esporada parda. Outros xéneros hidnoides son: *Bankera*, de contexto fibroso non zonado, olor especiado e esporada branca; *Phellodon*, de contexto suberoso zonado, olor especiado e esporada parda; *Sarcodon*, de contexto fibroso, non zonado e esporada parda. A división de *Hydnellum* e *Sarcodon* baseada na textura do basidioma non está de acordo coa análise filoxenética. Para que ambos os xéneros sexan monofiléticos, móvense varias especies do xénero *Sarcodon* ao xénero *Hydnellum*.

Forma turbinada
Contexto pálido
Sabor acre





Hydnellum concrescens (Pers.) Banker

Bankeraceae

Sin.: *Hydnum concrescens* Pers.

Sombreiro: de 3-8 cm de diámetro. Irregularmente redondeado, turbinado, ondulado, co centro deprimido, cuberto de grosas escamas ou concrecións irregulares. Xeralmente aparecen varios exemplares unidos polos sombreiros. Superficie moi rugosa, estriada radialmente e zonada concéntricamente, ao principio cun tomento de cor abrancazada, ao desenvolverse vólvese de cor parda avermellada ou parda vinácea. Marxe irregular, estriada, ondulada, lobulada e de cor abrancazada, mesmo na vellez.

Himenóforo: hidnoide, formado por aguillóns cónicos de ata 3 mm de longo, moi decorrentes. Ao principio de cor abrancazada ou parda clara e parda avermellada ou parda púrpura ao madurar, cos ápices abrancazados.

Pé: de 2-4 por 1-2 cm. Turbinado, coa base tomentosa e de cor parda, máchase de pardo denegrado ao tocalo.

Carne: suberosa, zonada lonxitudinalmente, de cor parda púrpura e denegrada na base do pé. Olor fariñento e sabor amargo. Non comestible. Esporada parda.

Microscopia: esporas de de 4-5 x 3,5-4,5 μm , subglobosas, con verrugas ou protuberancias aplanadas, de cor parda e non amiloides. Basidios tetraspóricos. Sistema de hifas monomítico, sen fíbulas.

Hábitat: frutifica no chan de bosques de frondosas, gregario. Verán e principio de outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, medrando numerosos exemplares nunha plantación de *Castanea sativa*.

Observacións: caracterízase polas grosas escamas ou concrecións do centro do sombreiro e polas esporas con protuberancias aplanadas. *Hydnellum scrobiculatum* (Fr.) P. Karst. é máis zonado e non adoita ter as verrugas do sombreiro tan desenvolvidas.

Sombreiro con concrecións
Marxe abrancazada
Baixo frondosas





Hydnellum ferrugineum (Fr.) P. Karst.

Bankeraceae

Sin.: *Hydnum ferrugineum* Fr.

Sombreiro: de 4-10 cm de diámetro. Irregularmente redondeado, ondulado, ao principio convexo e xiboso, logo aplanado e algo deprimido no centro; ás veces aparecen varios exemplares unidos polos sombreiros. Superficie tomentosa ou hispida, cando é novo ten unha cor abrancazada ou rosada e exsuda unhas pingas de cor avermellada; ao madurar vólvese rugoso, sucado radialmente, algo zonado e de cor parda avermellada, escurece co rozamento. Marxe irregular, grosa, ondulada e de cor abrancazada.

Himenóforo: constituído por aguillóns cónicos de ata 6 mm de longo, moi decorrentes e de cor abrancazada ou parda clara, ao madurar parda púrpura.

Pé: de 2-6 x 1-3 cm. Turbinado, macizo, coa base tomentosa e da mesma cor que o sombreiro, escurece co rozamento.

Carne: suberosa, zonada, de cor parda púrpura con infiltracións abrancazadas. Olor fariñento e sabor non amargo. Non comestible. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 5-6 x 3,4-4,5 μm , subglobosas, verrugosas ou xibosas, pardas e non amiloides. Basidios tetraspóricos. Sistema de hifas monomítico, sen fíbulas.

Hábitat: medra en bosques de coníferas, con preferencia por solos calcarios. Gregario. Verán e outono. Frecuente nos piñeirais areosos.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, novembro de 2008, medrando nun piñeiral areoso.

Observacións: caracterízase pola cor branca rosada dos exemplares novos, por exsudar pingas de cor avermellada e medrar baixo coníferas. *Hydnellum peckii* Banker tamén exsuda pingas de cor avermellada, pero é de sabor picante e medra entre as carrizas de bosques de coníferas de montaña. *Hydnellum spongiosipes* (Peck) Pouzar parécese moito pero medra baixo frondosas.

Cor rosada
Exsuda pingas avermelladas
Coníferas





Hydnellum amygdaliolens (Rubio Casas, Rubio Roldán & Catalá) E. Larss., K.H. Larss. & Kõljalg *Bankeraceae*

Sin.: *Sarcodon amygdaliolens* (Rubio Casas, Rubio Roldán & Catalá)

Sombreiro: de 4- 12 cm de diámetro. Irregular, lobulado, convexo de novo, máis tarde aplanado e deprimido no centro. Cutícula seca, mate, tomentosa, lisa ou cuarteada en placas nos exemplares maduros e de cor pouco uniforme, parda amarelada, parda alaranxada ou parda chocolate en tempo húmido, máis escura no centro. Marxe algo involuta ao principio, estéril e excedente.

Pé: de 3-6 x 2-3 cm. Central, claviforme, turbinado ou radicante e cheo. Cutícula tomentosa, da mesma cor que o píleo e gris azulada ou azul verdosa na base.

Himenóforo: constituído por aguillóns cilíndricos de ápice apuntado, decorrentes; de cor branca agrisada, pardos ao madurar, co ápice sempre branco, máchanse de pardo ocráceo co rozamento.

Carne: grosa, compacta, quebradiza no sombreiro e fibrosa no pé; de cor beixe ou parda amarelada, gris azulada na base do pé, e oxídase cara a tons púrpuras. Sabor moi amargo, olor de améndoas amargas no himenio e fariñento

na carne, de chicoria en material seco. Non comestible. Esporada parda amarelada.

Microscopia: esporas de 4,5-6,5 por 3,7-5,0 μm , de cor parda amarelada, subglobosas, nodulosas ou tuberculadas. Hifas sen fíbulas. Basidios tetraspóricos.

Hábitat: medra en piñeirais areosos situados preto do mar. En pequenos grupos. Outono e inverno. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, outubro de 2016, medrando nun piñeiral areoso de *Pinus pinaster*.

Observacións: identifícase con facilidade debido ás súas peculiaridades: crecemento baixo coníferas, cutícula tomentosa, coloración verde azulada da carne na base do pé, olor de améndoas amargas no himenio e fariñento na carne e sabor extremadamente amargo.

Cutícula tomentosa
Olor améndoas amargas
Carne moi amarga





***Hydnellum ioeides* (Pass.) E. Larss., K.H. Larss. & Køljalg**

Bankeraceae

Sin.: *Sarcodon ioeides* (Pass.) Bataille

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Irregularmente redondeado e lobulado, ao principio convexo e logo aplanado e algo deprimido no centro. Cutícula con numerosas e pequenas escamas fibrilosas, de cor parda rosada ou parda ocrácea e na madurez parda avermellada. Marxe fina, encurvada, ondulada e da mesma cor.

Himenóforo: hidnoide, constituído por aguillóns cónicos de ata 5 mm de longo, decorrentes, de cor parda rosada clara e parda púrpura nos exemplares maduros, cos ápices sempre abrancazados.

Pé: de 2,5-5 x 1-2 cm. Central ou excéntrico, macizo, máis ou menos cilíndrico, xeralmente recto, recuberto de fibrilas dispostas lonxitudinalmente, lixeiramente escamudo e de cor parda púrpura, denegrida na base.

Carne: firme, tenaz, vólvese de cor rosada ou lila ao corte e máis tarde violeta moi escura, sobre todo no pé. Olor fariñento cun lixeiro toque a cogombro, sabor lixeiramente amargo. Non comestible. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 4-5 x 3,5-4,5 μm , subglobosas, con verrugas redondeadas ou tuberculadas, cunha gútula de cor parda e non amiloides. Basidios tetraspóricos. Sistema de hifas monomítico, sen fíbulas.

Hábitat: medra no chan de bosques de frondosas, en pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, setembro de 2009, medrando un grupo numeroso nun bosque de *Quercus robur*.

Observacións: distínguese facilmente pola cor parda rosada ou parda avermellada do sombrero, o cambio de cor da carne que vira a rosada ou lila no sombrero e violeta no pé. Olor fariñento e o hábitat baixo frondosas.

Pardo rosado
Carne vira a violeta
Olor fariñento





***Hydnellum scabrosum* (Fr.) E. Larss., K.H. Larss. & Køljalg**

Bankeraceae

Sin.: *Sarcodon scabrosus* (Fr.) P. Karst.

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Irregularmente redondeado, ao principio convexo, máis tarde aplanado, ao final deprimido no centro ou umbonado e xeralmente ondulado. Cutícula cuarteada e densamente cuberta de escamas de disposición concéntrica, máis patentes e levantadas no centro do sombrero e máis suaves na periferia; de cor parda clara a parda escura e ao madurar parda púrpura. Marxe fina, excedente, encurvada, ondulado e ás veces lobulada ou fendida.

Himenóforo: hidnoide, formado por aguillóns cónicos de ata 1 cm de longo, algo decorrentes, de cor abrancazada con tinturas rosadas, logo parda e ao madurar parda púrpura, cos ápices sempre abrancazados.

Pé: 4-8 x 1-3 cm. Central, macizo, máis ou menos cilíndrico, atenuando cara á base, ás veces flexuoso, recuberto de fibrilas escamudas e pequenas escamas, de cor parda rosada máis ou menos escura na parte alta e azul verdosa na zona basal.

Carne: firme, tenaz, de cor abrancazada no sombrero e azul verdosa na base do pé. Olor

fariñento e sabor amargo. Non comestible. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 7-9 x 6-8 μm , subglobosas, con verrugas redondeadas ou tuberculadas, de cor parda e non amiloides. Basidios tetraspóricos. Sistema de hifas monomítico, sen fíbulas.

Hábitat: medra en chan de bosques de frondosas. En pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, xullo de 2014, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: distínguese doadamente polas escamas moi grosas e levantadas, o contexto moi amargo, branco no sombrero e azul verdoso na base do pé, e por medrar en bosques de frondosas.

Escamas grosas
Base pé azul
Frondosas





Sarcodon leucopus (Pers.) Maas Geest. & Nannf.

Bankeraceae

Sin.: *Hydnum leucopus* Pers.

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. De novo convexo, logo aplanado, algo deprimido no centro e lobulado. Cutícula lisa, ao principio tomentosa e ao madurar lixeiramente cuarteada e de cor parda agrisada a parda púrpura. Marxe fina, encurvada, ás veces lobulada, ondulada e da mesma cor.

Himenóforo: formado por aguillóns puntiagudos de 1,5 cm de longo, facilmente separables, decorrentes, de cor abrancazada ao principio e despois parda púrpura, cos ápices abrancazados.

Pé: 4-10 x 1,5-3,0 cm. Xeralmente excéntrico, cheo, cilíndrico, coa base apuntada, liso e de cor abrancazada ou parda, gris verdosa co rozamento.

Carne: grosa, fibrosa e de cor branca, ao corte toma unha suave coloración gris violácea na base do pé. Olor a especias e sabor amargo. Non comestible. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 7-8 x 5-6 μm , subglobosas, verrugosas, de cor parda e non amiloides. Basidios tetraspóricos. Sistema de hifas monomítico, con fibulas.

Hábitat: especie micorrízica que medra en bosques de coníferas, con preferencia por terreos calcarios. En pequenos grupos. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, novembro de 2008, medrando baixo *Pinus pinaster*.

Observacións: distínguese pola cor parda agrisada ou parda púrpura do sombreiro, a carne branca que vira lixeiramente a gris violácea no pé, o olor a especias e o hábitat baixo coníferas. Algunhas especies do xénero *Bankera* teñen o mesmo olor, pero as súas esporas son hialinas e a esporada branca.

Caracteres do xénero: son especies micorrízicas, carnosas, con himenio hidnoide, esporada parda e esporas con protuberancias. Algunhas especies pasaron ao xénero *Hydnellum* debido aos resultados filoxenéticos.

Pardo agrisado
Baixo coníferas
Olor a especias





Sarcodon quercinofibulatus Pérez-De-Greg., Macau & J. Carbó *Bankeraceae*

Sombreiro: 6-10 cm de diámetro. Ao principio convexo e ao madurar plano-convexo co centro algo deprimido, grosso, ondulado e lobulado. Cutícula separable, tomentosa nos exemplares novos, ao desenvolverse rompe en escamas fibrilosas de cor parda e distribuídas de forma concéntrica; nos exemplares moi maduros rompe en grosas escamas imbricadas de cor parda denegrida. Marxe encurvada, delgada, excedente, ondulada, xeralmente lobulada e sen escamas.

Himenóforo: constituído por aguillóns decorrentes de 5 mm de longo, cilíndricos co ápice apuntado e de cor abrancazada ou agrisada, parda agrisada ao madurar, co ápice sempre branco.

Pé: 6-10 x 1-1,5 cm. Cilíndrico, engrosado na parte alta, coa base radicante, con aguillóns dispersos, de cor crema e parda agrisada nos exemplares maduros.

Carne: compacta, fibrosa, dura, de cor branca crema. Olor fúnxico, non fariñento e sabor suave, non amargo. Non comestible. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 6,8-7,2 x 5,7-6,2 μm subglobosas, nodulosas, de cor parda e non amiloides. Basidios tetráspóricos. Sistema de hifas monomítico, con fíbulas.

Hábitat: medra asociado a árbores da familia *Fagaceae* (*Castanea* e *Quercus*), en solos lixeiramente ácidos. Gregario. Verán e outono. Frecuente en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, xuño de 2012, baixo *Quercus robur*. Herbario PR-1240612980.

Observacións: é a única especie europea, asociada a *Fagaceae*, co sombrero escamudo e as hifas con fíbulas. Ten o sombrero escamudo na madurez, aguillóns decorrentes ata a parte baixa do pé e de cor parda agrisada ao madurar, pé claviforme, olor fúnxico, non fariñento e sabor non amargo.

Sombreiro escamudo
Olor non fariñento
Baixo fagáceas





***Sarcodon squamosus* (Schaeff.) Quél.**

Bankeraceae

Sin.: *Sarcodon imbricatum sensu auct. pluribus*

Sombreiro: 5-20 cm de diámetro. Primeiro convexo, máis tarde aplanado e moitas veces deprimido no centro. Cutícula facilmente separable, densamente cuberta de escamas ourizadas, en disposición concéntrica e co bordo levantado; de cor gris parda nos exemplares novos e parda denegrida na madurez. Marxe encurvada, excedente e algo ondulada.

Himenóforo: hidnoide, constituído por aguillóns facilmente separables, moi xuntos e decorrentes. Cor abrancazada nos exemplares inmaturos e gris parda ao madurar.

Pé: 4-8 x 1-3 cm. Central, macizo, curto e groso. Cutícula de cor gris, coa parte basal gris parda e algo máis clara que o sombreiro.

Carne: firme, tenaz, de cor branca sucia ou parda pálida. Olor lixeiramente aromático, desagradable nos exemplares maduros e sabor amargo. Comestible. Indicado para secar e conservar en vinagre e en aceite, sempre coa precaución de eliminar os aguillóns e a cutícula antes da súa preparación. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 5-7 x 5-6 μm , subglobosas, de contorno irregular pola presenza de protuberancias aplanadas, de cor parda e non amiloides. Trama monomítica, sen fíbulas.

Hábitat: medra en bosques de coníferas de terreos ácidos, en grandes grupos. Outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, novembro de 2006, medrando baixo *Pinus pinaster*.

Observacións: confundido durante moito tempo con *Sarcodon imbricatus* (L.) P. Karst., unha especie nórdica que medra baixo abetos e píceas. Pode confundirse con *Hydnellum scabrosum* (Fr.) E. Larss., K.H. Larss. & Köljalg, de olor fariñento ou a cogombro, coa base do pé azul verdosa e que medra en bosques de frondosas.

Sombreiro escamado
Himenio con aguillóns
Baixo coníferas





Phellodon niger (Fr.) P. Karst.

Bankeraceae

Sin.: *Hydnum nigrum* Fr.

Sombreiro: 5-8 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde aplanado e ao final embudado, irregularmente redondeado e ondulado, xeralmente con moitos sombreiros agrupados. Superficie tomentosa, algo zonada e de cor negra azulada ou parda denegrida. Marxe delgada, irregular e ondulada, cor branca nos exemplares novos e logo azulada.

Himenóforo: hidnoide, constituído por aguillóns longos, apertados e de cor branca ao principio, grises ao madurar.

Pé: curto, robusto, cheo e de forma irregular. Superficie moi tomentosa e de cor negra ou parda denegrida. Adoita englobar restos do terreo na base.

Carne: delgada, suberosa, coriácea e de cor azul ou azul denegrida. Cando está seca desprende un forte olor a chicoria ou a especias. Sen olor nin sabor apreciables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 3,0-4,5 x 3-4 μm , hialinas, subglobosas, finamente espiñentas e non amiloides. Trama monomítica, sen fíbulas.

Hábitat: é unha especie saprótrófa, que medra no chan dos bosques de coníferas e frondosas. En pequenos grupos, ás veces coalescentes. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, xaneiro de 2007, medrando en pequenos grupos nun piñeiral areoso de *Pinus pinaster*.

Observacións: pode confundirse con algunhas especies de *Hydnellum*, pero a súa esporada é parda, mentres que a esporada do xénero *Phellodon* é branca.

Caracteres do xénero: pertence á orde *Telephorales* e á familia *Bankeraceae*. Teñen o himenóforo hidnoide, constituído por aguillóns, e a carne suberosa, que ao secar desprende un forte olor a chicoria. A esporada é branca e as esporas son hialinas e espiñentas. Son especies saprótróficas que medran directamente sobre o chan.

Azul denegrido
Himenio hidnoide
Olor a chicoria





Boletopsis leucomelaena (Pers.) Fayod

Bankeraceae

Sin.: *Boletus leucomelas* Pers.

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e máis tarde convexo e irregularmente ondulado. Cutícula algo escamada ou radialmente fibrilosa, de cor parda agrisada ou gris denegrada. Marxe involuta, ondulada, lobulada e da mesma cor.

Himenóforo: constituído por tubos finos, curtos e moi apertados, que non se poden separar da carne e de cor branca ou branca agrisada. Poros redondeados e máis tarde algo angulosos, de cor branca, que viran a pardo ao tocalos.

Pé: central ou algo excéntrico, curto, robusto e coa base radicante. Cutícula lisa ou pouco escamada, de cor parda agrisada ou gris denegrada.

Carne: firme, grosa e de cor branca. Ao corte oxidase e toma unha cor rosada, que logo se volve agrisada. Olor lixeiro e agradable, sabor algo amargo. Non é comestible pola consistencia moi fibrosa e o sabor amargo. Esporada branca agrisada.

Microscopia: esporas de 4-6 x 3,5-4 μm , abranzadas, redondeadas ou ovoides, angu-

losas debido á ornamentación de verrugas redondeadas, non amiloides.

Hábitat: medra sobre todo en piñeirais e ás veces en bosques de frondosas ou bosques mixtos. En solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, setembro de 2011, medrando nun bosque de *Castanea sativa*.

Observacións: *Boletopsis grisea* (Peck) Bondartsev & Singer é de cor máis clara e máis grande. *Scutigera pes-caprae* (Pers.) Bondartsev & Singer ten o sombrero marrón escuro, o pé excéntrico e abranzado.

Caracteres do xénero: é un xénero pequeno, con oito entradas en *Index Fungorum*. Caracterízase polo himenio con tubos non separables da carne. Parécense na forma ás especies da familia *Boletaceae*. Pertence á orde *Thelephorales*.

Aspecto de boleto
Tubos non separables
Poros viran a pardo ao tocalos





Auriscalpium vulgare Gray

Auriscalpiaceae

Sin.: *Hydnum auriscalpium* L.

Sombreiro: 1-2 cm de diámetro. Convexo e máis tarde plano-convexo, de forma redondeada ou reniforme. Cutícula tomentosa, seca, hirsuta, ás veces algo zonada e de cor parda clara ao principio, parda moi escura na madurez, coa marxe máis clara e algo sinuosa.

Himenóforo: hidnoide, constituído por aguillóns cónicos, puntiagudos, de 1-3 mm de longo e de consistencia elástica. De cor abrancazada ao principio e parda ou parda agrisada ao madurar, manténdose os ápices brancos.

Pé: 3-7 x 0,2-0,3 cm. Lateral, cilíndrico, máis grosso na base e cunha especie de raíz que se introduce no interior do estróbilo. Cutícula tomentosa, de cor marrón denegrada e con pelos ourizados da mesma cor.

Carne: delgada, tenaz e de cor amarelada. Sabor amargo e olor débil. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4-6 x 3-4 μm , hialinas, elipsoidais, finamente punteadas e amiloides. Trama dimítica, con hifas xenerativas e esqueléticas. Gloeocistidios fusiformes.

Hábitat: medra sobre estróbilos de piñeiro enterrados ou en estado de descomposición, máis raro en estróbilos doutras coníferas. Solitario ou en grupos de 2 ou 3 individuos. Primavera e outono. Raro e difícil de ver polo seu tamaño.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cervantes, maio de 2006, sobre unha piña de *Pinus sylvestris*.

Observacións: é unha especie moi fácil de determinar, polo seu hábitat particular e a forma peculiar que presenta.

Caracteres do xénero: en Europa presenta dúas especies e once entradas en *Index Fungorum* a nivel mundial. Son especies saprótrofas e pertencen á orde *Russulales* e á familia *Auriscalpiaceae*.

Himenio hidnoide
Pé lateral
Sobre piñas





Lentinellus ursinus (Fr.) Kühner

Auriscalpiaceae

Sin.: *Lentinus ursinus* (Fr.) Fr.

Sombreiro: 1,5-5,0 cm de diámetro. Ao principio de forma semicircular ou de espátula, logo convexo e reniforme. Cutícula lisa, radialmente fibrilosa, estrigosa ou aveludada no punto de inserción, de pruinosa a glabra na periferia, higrófana e de cor parda avermellada ou parda sucia en tempo húmido, beixe ao secar. Marxe involuta, delgada, debilmente crenulada, algo desbordante e máis clara.

Láminas: estreitas, decorrentes, algunhas galladas, unidas no punto de inserción formando un abano e de cor crema a café con leite. Aresta netamente serrada.

Pé: brevísimo ou ausente.

Carne: delgada, tenaz e de cor ocrácea. Olor aromático e agradable, sabor picante. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 3,5-5,0 x 3,0-3,5 μm , globosas, case lisas ou finamente verrugosas ou lixeiramente espiñentas e gutuladas. Basidios tetraspóricos, con fíbula basal. Cistidios fusi-formes.

Hábitat: medra de forma cespitosa sobre tocos de carrizas e pólas podres de diversas frondosas, particularmente *Fagus*, tamén sobre *Quercus* e *Salix*. Xeralmente atópanse varios sombreiros unidos uns a outros de forma imbricada. De fin de verán a outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, novembro de 2007, medrando sobre madeira de *Quercus robur* moi degradada. Herbario: PR1241107355.

Observacións: recoñécese polo sombreiro semicircular, a cor parda, a cutícula finamente tomentosa na zona de unión ao substrato, por medrar sobre madeira de frondosas e polas súas esporas verrugosas ou espiñentas. O xénero *Lentinellus* caracterízase por posuír corpos frutíferos tenaces, pé excéntrico, aresta das láminas serrada, hábitat lignícola e esporas amiloides finamente verrugosas.

Forma semicircular
Cor parda
Aveludado





Thelephora caryophylla (Schaeff.) Pers.

Thelephoraceae

Corpo frutífero: 1-3 cm de diámetro por 2-5 cm de alto, pileado e sempre estipitado. Con forma de embude, constituído por lóbulos superpostos ou imbricados, con aspecto de roseta múltiple, partindo todos desde un mesmo punto central. Superficie glabra, engurrada en sentido lonxitudinal, percorrida por fibrilas radiais, lacerada, zonada concéntricamente e de cor parda escura ou parda violácea, con zonas concéntricas máis claras. Marxe rizada, irregularmente ondulada ou fendida e de cor abrancazada nos exemplares novos.

Himenóforo: pregado en sentido radial, cuberto de finas verrugas nas que se producen as esporas, pruinoso e de cor parda violácea.

Pé: 1,0-2,5 por 0,3-0,6 cm. Ocupa aproximadamente a metade do corpo frutífero, central, cilíndrico, algo rugoso e de cor parda violácea.

Carne: fina, suberosa, tenaz e da mesma cor. Olor forte e sabor pouco destacable. Esporada parda violácea.

Microscopia: esporas de 7,0-8,5 x 5,5-7,0 µm, anchamente elipsoidais ou subglobosas,

nodulosas espiñentas, de cor parda e non amiloides. Sistema de hifas monomítico, con fibrilas.

Hábitat: frutifica en bosques termófilos de coníferas e frondosas, moitas veces asociada a *Cistus*, nos sistemas dunares do litoral atlántico adoita estar asociada a *Cistus salviifolius*. En pequenos grupos. Primavera e outono. Rara en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2008, medrando baixo *Cistus salviifolius*. Herbario: PR1281208591.

Observacións: caracterízase pola forma de embude, constituído por rosetas superpostas e cun pé ben desenvolvido. *Thelephora terrestris* Ehrh. ten a superficie rudamente hirsuta, cun pé moi curto ou inexistente e medra sobre restos vexetais.

Forma de roseta
Pequeno tamaño
Carne tenaz





Thelephora terrestris Ehrh.

Thelephoraceae

Corpo frutífero: 2-7 cm de ancho. Constituído por lóbulos superpostos ou imbricados radialmente, con aspecto de roseta ou abano, dando lugar a superficies irregulares de varios cm de diámetro. Superficie rudamente hirsuta, con fibrilas radiais e zonas concéntricas, de cor parda escura ou parda ferruxe. Marxe rizada, irregularmente ondulada e máis clara.

Himenóforo: plisado radialmente ou engurrado, cuberto de finas verrugas onde se producen as esporas, pruinoso e de cor parda ou parda violácea.

Pé: moi curto ou inexistente.

Carne: 0,2-0,3 cm de grosor. Fibrosa e coriácea, de cor parda ou parda violácea. Olor terroso e sabor inapreciable. Non comestible. Esporada parda violácea.

Microscopia: esporas de 8-10 x 5-7 μm , de cor parda púrpura, ovoides, co contorno irregular e anguloso, cubertas de verrugas e unigutuladas.

Hábitat: medra no chan, sobre raíces, políñas caídas e tocos, englobando ao desenvolverse

restos do terreo. Típico de bosques de coníferas e máis raro en frondosas. En pequenos grupos. Outono e primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, xuño de 2005, medrando en pequenos grupos no chan dun piñeiral.

Observacións: pode confundirse con *Thelephora caryophyllea* (Schaeff.) Pers., que é máis pequena, en forma de embude, lacerada e con pé manifesto. *Thelephora palmata* (Scop.) Fr. ten aspecto arborescente ou coraloides, olor fétido e medra en bosques areosos de coníferas.

Caracteres do xénero: componse de especies de textura coriácea, con tons escuros e de forma moi variada. A nivel microscópico caracterízanse por ter a esporada parda e as esporas verrugosas espiñentas.

Forma de roseta
Lóbulos imbricados
Superficie hirsuta





Sparassis crispa (Wulfen) Fr.

Sparassidaceae

Sin.: *Clavaria crispa* Wulfen

Corpo frutífero: de 15-40 cm de ancho por 15-25 cm de altura. Redondeado ou globoso, formado por un tronco central do que saen numerosas ramificacións carnosas, planas, rizadas e enlazadas entre si, dándolle un aspecto de esponxa ou coliflor. De cor crema ao principio, coas marxes das ramificacións de cor ocre e ao envellecer vólvese apardazada.

Himenio: liso, tapiza a cara externa de todas as terminacións.

Pé: moi curto, compacto, enterrado e lixeiramente radicante.

Carne: quebradiza cando é novo, elástica, tenaz nos exemplares adultos e de cor abrancazada ou crema. Olor agradable e aromático e sabor doce. Bo comestible cando o cogomelo é novo, sendo aconsellable unha boa limpeza e unha pequena cocción para eliminar a auga que solta nesta operación. Recomendable para conservar en estado seco. Esporada amarela pálida.

Microscopia: esporas de 5-7 x 4-5 μm , hialinas, ovoides, lisas, gutuladas e non amiloides.

Hábitat: medra ao pé de tocos de coníferas, fundamentalmente piñeiros. Xeralmente son exemplares illados e moi fieis ao sitio durante anos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, agosto de 2002, medrando ao pé dun toco de *Pinus pinaster*.

Observacións: parécese moito, tanto macroscópica como microscopicamente, a *Sparassis brevipes* Krombh., pero esta ten as terminacións máis anchas e zonadas, menos rizadas e medra sobre tocos de frondosas. As especies do xénero *Ramaria* teñen as terminacións redondeadas ou cilíndricas, nunca aplanadas.

Caracteres do xénero: pertence á orde *Polyporales*. Son saprótrofos lignícolas aínda que nalgunhas ocasións poden ter un comportamento parasito. Dan lugar a unha putrefacción parda.

Ramificacións rizadas
Marxe ocrácea
Tocos de coníferas





Sparassis brevipes Krombh.

Sparassidaceae

Sin.: *Sparassis laminosa* Fr.

Corpo frutífero: 10-25 cm de ancho por 10-15 cm de alto. Redondeado ou globoso, formado por unha especie de pequeno tronco carnoso do que saen numerosas ramificacións erectas, carnosas, aplanadas, en forma de folla ou abano, e claramente zonadas. Cor crema ou amarela pálida, ocre pálida ao madurar ou facerse vello. Marxe algo sinuosa, ás veces serrada, máis clara e de cor abrancazada.

Himenio: liso, tapiza a cara externa das ramificacións do basidioma.

Pé: moi curto e algo radicante, introdúcese no substrato e continúa cun tronco central do que parten as ramificacións.

Carne: elástica, tenaz nos exemplares maduros e de cor amarelada. Olor pouco apreciable e sabor doce. Bo comestible cando o cogomelo é novo, coas mesmas precaucións comentadas para *Sparassis crispa* (Wulfen) Fr., esporada amarela pálida.

Microscopia: esporas de 5-6 x 3,5-4,5 μm , hialinas, ovoides, lisas, gutuladas e non amiloides.

Hábitat: medra ao pé de tocos de frondosas. Exemplares illados, aínda que non acostuman estar sós na zona máis próxima. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2002, ao pé dun toco de *Castanea sativa*.

Observacións: *S. brevipes* caracterízase por medrar sobre tocos de frondosas e tamén polas ramificacións aplanadas e claramente zonadas. *Sparassis crispa* (Wulfen) Fr. parécese moito, tanto no aspecto macroscópico como microscópico, pero ten as terminacións menos anchas, máis onduladas e entrelazadas ou anastomosadas entre si. Ademais medra ao pé de tocos ou raíces enterradas de coníferas.

Ramificacións aplanadas
Claramente zonadas
Tocos de frondosas





Lentinus tigrinus (Bull.) Fr.

Polyporaceae

Sin.: *Panus tigrinus* (Bull.) Singer

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Primeiro pechado e globoso, axiña plano-convexo, logo deprimido, umbilicado ou profundamente embudado. Cutícula seca, mate, decorada con diminutas escamas pardas denegridas sobre fondo abrancazado ou branco amarelado, máis abundantes e con aspecto flocoso no centro, apertadas e de aspecto fibroso cara á periferia. Marxe delgada e ondulada na vellez.

Láminas: anchas, densas, decorrentes e de cor crema ou amarelada. Aresta finamente serrada.

Pé: 2-6 x 0,4-0,8 cm. Cilíndrico, aplanado, radicante, cheo e elástico. Cutícula finamente escamada-punteada, con debuxo similar ao do sombreiro, ás veces con zona anular máis ou menos marcada e de cor branca crema, parda agrisada cara á base.

Carne: delgada, coriácea, elástica, abrancazada e despois algo amarelada. Olor agradable e afroitado, sabor doce e ao final desagradable. Non comestible pola consistencia coriácea. Esporada branca.

Microscopia: esporas de de 7-10 x 3-4 μm , subcilíndricas, lisas, hialinas. Cutícula formada por hifas paralelas, fibuladas e debilmente xelificadas.

Hábitat: medra en grupos numerosos, en bosques de ribeira, sobre troncos e pólas mortas de frondosas, sobre todo *Alnus*, *Salix* e *Populus*. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vedra, setembro de 2005, medrando sobre madeira de *Salix atrocinerea*.

Observacións: especie fácil de identificar polo hábitat e sobre todo polo seu aspecto macroscópico. Debemos fixarnos no seu sombreiro embudado, decorado por finas escamas pardas denegridas sobre un fondo pálido, láminas brancas crema coa aresta finamente serrada. Olor agradable e carne tenaz e non putrescente.

Escamas escuras
Láminas serradas
En bosques de ribeira





Lentinus arcularius (Batsch) Zmitr.

Polyporaceae

Sin.: *Polyporus arcularius* Lázaro Ibiza

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde plano-convexo ou algo umbilicado. Cutícula decorada de pequenas escamas, finamente ciliada e de cor parda amarelada ou parda ocrácea, máis escura no centro. Marxe algo encurvada, fina e con pelos hirsutos excedentes.

Himenóforo: formado por tubos curtos de cor branca crema. Poros algo decorrentes, alveolados, moi grandes, de forma poligonal alongada ou romboidal e distribuídos radialmente.

Pé: 1-4 x 0,3-0,5 cm. Central ou lixeiramente excéntrico, cilíndrico e macizo. Cutícula tomentosa ou finamente escamada, coa base un pouco engrosada e de cor parda ocrácea.

Carne: delgada, elástica, dura e de cor abrancazada ou crema. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-9 x 2,5-3,5 μm , hialinas, subcilíndricas, lisas e non amiloides. Sistema hifal dimítico, con hifas xenerativas ramificadas e con fíbulas.

Hábitat: especie anual, que medra sobre madeira morta, poliñas de frondosas e ás veces de arbustos. Solitaria ou en pequenos grupos. Primavera. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, no Parque Natural de Invernadoiro, Vilariño de Conso, xuño de 2002, medrando sobre madeira de frondosas sen identificar.

Observacións: os poros grandes e poligonais e a marxe ciliada axudan a súa determinación. *Lentinus brumalis* (Pers.) Zmitr. ten os poros máis pequenos e é tipicamente invernal.

Caracteres do xénero: son especies saprótrofas e lignícolas, de consistencia dura e fibrosa e co himenio porado ou laminado; a nivel microscópico caracterízanse polo sistema de hifas dimítico e as esporas subcilíndricas. Pertencen á familia *Polyporaceae*.

Marxe ciliada
Poros poligonais
Medra na primavera





Lentinus substrictus (Bolton) Zmitr. & Kovalenko

Polyporaceae

Sin.: *Polyporus ciliatus* Fr.

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio convexo e logo aplanado ou algo deprimido no centro. Superficie pileica lixeiramente tomentosa ou escamada e de cor parda ou parda agrisada. Marxe involuta nos exemplares novos, fina, lixeiramente pubescente ou ciliada e, ás veces, ondulada.

Himenóforo: porado, con tubos moi curtos, lixeiramente decorrentes e de cor crema ou abrancazada. Poros moi pequenos, apenas visibles a simple vista nos exemplares novos, redondeados e de cor branca ou crema.

Pé: de 2-6 x 0,5-1,0 cm. Central, cilíndrico, algo ensanchado na base. Cutícula mate, lixeiramente tomentosa, con finas escamas pardas ou pardas agrisadas, máis apertadas na parte inferior e sobre fondo branco ou pardo claro.

Carne: de 0,2-0,4 cm, fina, tenaz, elástica e de cor abrancazada. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-7 x 1,5-2,0 μm , cilíndricas alantoides, de paredes finas, lisas, hialinas e non amiloides. Sistema de hifas

dimítico, hifas xenerativas con fíbulas infladas e hifas esqueléticas de paredes grosas.

Hábitat: é unha especie anual, saprótrofa lignícola, que frutifica sobre madeira de frondosas e arbustos. Provoca unha putrefacción branca. Primavera e verán. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, no Corgo, xullo de 2006, medrando sobre madeira sen casca de *Quercus robur*. Herbario: PR1170511868.

Observacións: caracterízase polo sombreiro de cor parda ou parda agrisada, os poros moi pequenos e por ser unha especie primaveral. *Lentinus brumalis* (Pers.) Zmitr. é unha especie invernal, cos poros máis grandes, que toma unha coloración ocrácea na madurez. Ambos poden coexistir no mes de abril.

Sombreiro pardo
Poros moi pequenos
Pé escamado





Picipes melanopus (Pers.) Zmitr. & Kovalenko

Polyporaceae

Sin.: *Polyporus melanopus* (Pers.) Fr.

Sombreiro: 4-12 cm de diámetro. Ao principio aplanado e logo co centro deprimido ou umbilicado, ondulado e lobulado. Cutícula finamente escamada nos exemplares novos, máis tarde glabra, lixeiramente engurrada e de cor agrisada nos exemplares novos, máis tarde parda clara, parda denegrida na vellez. Marxe involuta, fina, ondulada, ás veces fendida e da mesma cor.

Himenóforo: porado, con poros moi decorrentes, redondeados, moi pequenos e de cor branca, crema ao envellecer.

Pé: 2-5 x 0,6-3,0 cm. Xeralmente central, cilíndrico, ensanchando cara ao ápice, tomentoso na parte alta, glabro na zona basal e de cor denegrida.

Carne: de 0,3-0,6 cm de espesor, tenaz, elástica e de cor branca, cunha liña parda por enriba dos tubos. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7,5-10 x 3-4 μm , cilíndricas, lisas, hialinas e non amiloides. Sistema de hifas dimítico, hifas xenerativas con fíbulas, esclerohifas ramificadas.

Hábitat: especie anual, saprótrufa lignícola, que medra sobre madeira de frondosas. Solitaria ou gregaria. De primavera a inverno. Máis frecuente na montaña.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Pedrafita do Cebreiro, setembro de 2021, medrando sobre madeira de *Fagus sylvatica* enterrada.

Observacións: pode confundirse con *Picipes tubaeformis* (P.Karst.) Zmitr. & Kovalenko, pero este é máis pequeno, co sombrero pardo avermellado e os poros máis grandes. A análise filoxenética do grupo lentinoide-poliporoide conduciu á creación dos xéneros: *Cerioporus*, *Cladomeris*, *Favolus*, *Lentinus*, *Neofavolus*, *Picipes* e *Polyporus*. O xénero *Picipes* caracterízase polos basidiomas tipo poliporoide, esporas cilíndricas e esclerohifas ramificadas.

Sombreiro pardo claro
Pé pardo denegrido
Poros moi pequenos





***Picipes rhizophilus* (Pat.) J.L. Zhou & B.K. Cui**

Polyporaceae

Sin.: *Polyporus rhizophilus* Pat.

Sombreiro: 2,5-6,0 cm de diámetro. Ao principio convexo ou hemisférico e logo estendido. Cutícula seca, lixeiramente escamada cando é novo, coas escamas distribuídas de forma concéntrica. Case glabro ou rugoso ao madurar e de cor parda ou parda crema. Marxe involuta e ciliada nos exemplares novos, logo ondulada e da mesma cor.

Himenóforo: porado, con tubos curtos, decorrentes e de cor branca. Poros grandes, angulosos e de cor abrancazada, escurecen coa idade.

Pé: de 2-5 x 0,5-0,8 cm. Central ou excéntrico, cilíndrico, ás veces flexuoso, radicante, mate, tomentoso ou aveludado e da mesma cor que o sombrero ou máis escura.

Carne: escasa, fibrosa, elástica e de cor abrancazada ou crema. Sabor acidulado e olor pouco destacable. Non comestible. Esporada non testada.

Microscopia: esporas de 7-11 x 3,0-4,0 μm , hialinas, cilíndrico-fusiformes e non amiloides. Sistema hifal dimitico, con hifas xenerativas ás

vezes ramificadas e con fíbulas. Hifas esqueléticas hialinas.

Hábitat: especie anual, que medra en chans de pasteiros, sobre as raíces mortas de diversas gramíneas, como: *Stipa*, *Poa*, *Elytrigia*, etc. Outono. Rara e difícil de ver polo seu hábitat particular. Herbario PR 10610131067.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2013, medrando entre a herba dun pasteiro.

Observacións: distínguese facilmente por medrar sobre raíces mortas de gramíneas, polos basidiomas de cor parda e, a nivel microscópico, polas esporas grandes e cilíndrico-fusiformes. Os fungos lentinoides e poliporoides conteñen importantes substancias con propiedades inmunomoduladoras, antitumorais, antivirais e antihiperlipidémicos.

Sombreiro pardo crema
Pé da mesma cor
Raíces de gramíneas





Cerioporus squamosus (Huds) Quél.

Polyporaceae

Sin.: *Polyporus squamosus* (Huds.) Fr.

Sombreiro: 10-30 cm de diámetro. De forma oval, redondeada, semicircular ou de abano, plano-convexo, algo deprimido no centro e fixado lateralmente ao substrato. Cutícula abrancazada ao principio e máis tarde amarelada, cuberta de fortes escamas de distribución concéntrica e cor parda. Marxe fina e encurvada.

Himenóforo: poroide, con tubos brancos ou amarelados, moi decorrentes. Poros grandes e angulosos, serrados e de cor branca ou amarela pálida.

Pé: 4-7 x 2-5 cm. Excéntrico, curto, grosso, macizo, cilíndrico e atenuado na base. Cuberto de tubos na metade superior e denegrido na parte inferior.

Carne: grosa, elástica, máis tarde coriácea e ao final leñosa. De cor abrancazada. Olor fariñento e sabor doce. Comestible mediocre. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 11-14 x 4-5 μm , hialinas, elipsoidais alongadas, gutuladas e non amiloides. Sistema hifal dimítico.

Hábitat: saprótrofo e ás veces parasito, medra sobre madeira de frondosas. Primavera e verán, máis raro no outono. Solitario ou en grupos de numerosos sombreiros imbricados. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, abril de 2002, sobre madeira morta de frondosa. Os exemplares son atípicos ao non ter a base do pé denegrida, debido a que son moi novos.

Observacións: é o máis grande do xénero, distínguese pola súa cor, fortes escamas e a base do pé negra nos exemplares maduros. Parécese a *Polyporus tuberaster* (Jacq. ex Pers.) Fr., máis pequeno, de olor agradable e non ten o pé negro.

Características do xénero: son especies con basidiomas poliporoides ou trametoides, con himenio porado e esporas fusiformes con tendencia a naviculares.

Fortemente escamudo
Base do pé negra
Gran tamaño





Polyporus tuberaster (Jacq. ex Pers.) Fr.

Polyporaceae

Sin.: *Boletus tuberaster* Jacq. ex Pers.; *Polyporus lentus* Berk.

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Redondeado ou en forma de abano, de novo algo convexo e máis tarde aplanado e algo deprimido no centro. Cutícula de cor crema ou parda ocrácea, con escamiñas máis escuras distribuídas de forma radial. Marxe fina, ciliada, ondulada e involuta en tempo seco.

Himenóforo: poroide, con tubos curtos e poros moi decorrentes, grandes, alongados, angulosos e de cor abrancazada ou crema.

Pé: 2-6 cm de altura. Cilíndrico, macizo, lateral ou excéntrico e a miúdo curvado. De cor máis clara que o sombrero, ás veces está recuberto na súa totalidade polos tubos do himenio.

Carne: grosa, elástica, lixeiramente tenaz e de cor abrancazada. Olor agradable e sabor doce. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 12-14 x 5-7 μm , hialinas, elipsoidais ou subcilíndricas, gutuladas e non amiloides.

Hábitat: medra sobre madeira de frondosas en contacto co chan, sobre todo de *Quercus*.

Solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, xuño de 2002, sobre madeira morta de *Quercus robur*.

Observacións: en 1980, JAHN descobre que ás veces *Polyporus tuberaster* medra dun esclerocio enterrado que pode alcanzar gran tamaño, dando frutificacións durante varios anos. Outras veces frutifica sen esclerocio. O esclerocio xa era coñecido na antigüidade co nome de *Petra fungaia*. Pode confundirse con *Cerioporus squamosus* (Huds.) Quél., pero este é máis grande, con olor fariñento e a base do pé de cor denegrida.

Características do xénero: especies de morfoloxía poliporoide, basidiomas que medran dun esclerocio, esporas fusiformes de máis de 10 μm , esclerohifas moderadamente ramificadas.

Escamiñas radiais
Pé abrancazado
Medra no outono





Polyporus umbellatus (Pers.) Fr.

Polyporaceae

Sin.: *Grifola umbellata* (Pers.) Pilát; *Dendropolyporus umbellatus* (Pers.) Jülich

Corpo frutífero: numerosos sombreiros, parten dun tronco común e ramifícanse repetidamente, formando colonias de aspecto globoso que poden alcanzar ata 50 cm de diámetro.

Sombreiros: de 2-5 cm de diámetro, redondados, ondulados, ao principio convexos e ao madurar lixeiramente embudados. Cutícula fibrilosa, con pequenas escamas distribuídas radialmente e de cor parda agrisada. Marxe fina, encurvada nos exemplares novos, ondulada e algo lobulada.

Himenóforo: porado, con tubos moi curtos, moi decorrentes e de cor branca. Poros pequenos, irregulares, de cor abrancazada ou crema.

Pé: parte dun esclerocio de cor denegrida, que se ramifica repetidas veces e a distintas alturas, rematando cada ramificación nun sombreiro central. De cor crema ou abrancazada, máis escura na base.

Carne: compacta e de cor abrancazada. Olor agradable e sabor doce. Excelente comestible cando é novo. Esporada branca.

Microscopía: esporas de 7-10 x 3-4 μm , subcilíndricas, lisas, hialinas e non amiloides. Sistema de hifas dimítico.

Hábitat: especie anual, que frutifica no chan, preto de madeira de frondosas. Gregario. Verán e outono. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote en Zas, setembro de 2015, medrando varios exemplares, en bosque de *Quercus robur*.

Observacións: especie que sorprende ao afeccionado polo seu tamaño. Recoñécese polos numerosos sombreiros, cun pé central, que parten das distintas ramificacións dun tronco común. O esclerocio, *Chorei*, é usado na medicina chinesa como diurético. Pode confundirse con *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray, con sombreiros en forma de abano e unidos ao tronco común por un pequeno pé lateral.

Numerosos sombreiros
Pé central
Moi ramificado





Grifola frondosa (Dicks.) Gray

Grifolaceae

Corpo frutífero: numerosos sombreiros imbricados, que parten dun tronco común que se ramifica repetidamente, dando lugar a colonias de aspecto globoso que poden alcanzar 50 cm de diámetro.

Sombreiros: flabelados ou espatulados, de 4-8 cm de ancho, parcialmente soldados e estipitados lateralmente. Cutícula tomentosa, lisa, con fibrilas máis escuras distribuídas de forma radial e de cor agrisada. Marxe fina, ondulada e da mesma cor.

Himenóforo: poroide, con tubos moi curtos e de cor branca. Poros pequenos, redondeados e logo angulosos, moi decorrentes e de cor branca.

Pé: parte dunha base grosa e moi ramificada, cos extremos unidos lateralmente aos sombreiros. De cor abrancazada ou crema.

Carne: branda nos exemplares novos, tenaz ao madurar e de cor branca. Olor fúnxico e sabor pouco destacable. Bo comestible de novo. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-6 x 3,5-4,0 μm , anchamente elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides. Sistema de hifas dimítico.

Hábitat: especie anual, parasita de frondosas, medra sobre raíces ou na base de troncos vivos. Provoca putrefacción branca. Outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote en Dumbria, novembro de 2012, medrando preto de *Castanea sativa*.

Observacións: coñecida en Xapón como *Maitake*, fungo que baila. Emprégase na medicina tradicional como potenciador inmunolóxico e na actualidade cultívase. Caracterízase por ter numerosos sombreiros imbricados con forma de espátula e pedicelados lateralmente. *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. ten os sombreiros redondeados co pé central. *Meripilus giganteus* (Pers.) P. Karst. ten os sombreiros moito máis grandes, unidos lateralmente e ennegrece ao tocalo.

Gran tamaño
Sombreiros en espátula
Pé lateral





Podofomes mollis (Sommerf.) Gorjón

Polyporaceae

Sin.: *Datronia mollis* (Sommerf.) Donk

Corpo frutífero: resupinado, forma revestimentos de varios centímetros, relativamente delgados, coriáceos e fortemente fixados ao substrato. Cando o substrato é vertical forma revestimentos efuso-reflexos, cunha zona pileica de cor parda escura ou denegrida, zonada e algo ondulada, e, baixo esta, aparece o himenio seriado e graduado. Marxe estéril e de cor crema. Sen pé.

Himenóforo: poroide, con tubos curtos e de cor parda agrisada. Poros amplos e irregulares, que poden ser redondeados, alongados ou laberintiformes, se o substrato é horizontal, e esgazados en substratos verticais; de cor parda agrisada, coa marxe branca, máncanse de pardo co rozamento.

Carne: leñosa e coriácea nos exemplares novos, quebradiza en estado seco e de cor crema. Ao corte podemos apreciar, cunha lupa, unha liña negra que separa a zona pileica da trama. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-10 x 3-4 μm , hialinas, subcilíndricas, lisas e non amiloides. Sistema hifal trimitico e hifas xenerativas con fíbulas.

Hábitat: medra sobre madeira morta de frondosas e ás veces sobre tocos de coníferas. Todo o ano. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Vimianzo, decembro de 2009, sobre madeira de *Cytisus scoparius*.

Observacións: é unha transición da familia *Polyporaceae* aos xéneros resupinados típicos. Distínguese polos seus amplos tubos esgazados ou laberintiformes e a liña negra que separa a zona tomentosa da trama. Pode confundirse con *Corioloopsis gallica* (Fr.) Ryarden, de cor similar, sombreiro máis hirsuto e trama máis grosa.

Caracteres do xénero: o xénero *Podofomes* componse dunhas poucas especies saprótrofas lignícolas. Pertence á familia *Polyporaceae*.

Forma variable
Pardo co rozamento
Saprótrofa lignícola





Faerberia carbonaria (Alb. & Schwein.) Pouzar

Polyporaceae

Sin.: *Cantharellus carbonarius* (Alb. & Schwein.) Fr.

Sombreiro: 2-7 cm de diámetro. Ao principio convexo co centro deprimido e logo claramente umbilicado ou con forma de trompeta. Cutícula seca, mate, lisa ou lixeiramente fibrilosa e de cor parda agrisada ou parda denegrida. Marxe fina, encurvada, ondulada, lobulada, ás veces lacerada e de cor máis clara que o resto do sombrero.

Láminas: moitas veces pliciformes, como veas ou pregamentos, estreitas, grosas, bifurcadas ou anastomosadas, moi decorrentes e de cor branca ou branca agrisada. Aresta grosa, enteira e da mesma cor.

Pé: de 2-6 x 0,3-0,6 cm. Xeralmente central, cilíndrico, liso e abrancazado ou da cor do sombrero.

Carne: tenaz e de cor branca agrisada. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-10 x 4-5 μm , subcilíndricas, lisas, apiculadas, hialinas e non amiloides. Cistidios fusiformes, metuloides, con cristais nos ápices e dextrinoides. Sistema de hifas dimitico, con hifas fibuladas.

Hábitat: especie tipicamente pirófila, que medra sobre restos vexetais queimados. Solitaria, gregaria ou en pequenos grupos fasciculados. Verán e outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, xullo de 2007, medrando sobre restos queimados de *Eucalyptus globulus*. Herbario: PR1010707324.

Observacións: o xénero *Faerberia* ten unha única especie e é de posición taxonómica controvertida. Foi encadrado en *Tricholomataceae* pola súa relación co xénero *Hohembuehelia*, pero o sistema de hifas deste é monomítico. Hoxe en día encádrase en *Polyporales*, polo sistema de hifas dimitico. *F. carbonaria* distínguese polo seu aspecto cantarelóide, hábitat pirófilo e cistidios metuloides.

Forma de trompeta
Hábitat pirófilo
Cistidios metuloides





Ganoderma adpersum (Schulzer) Donk

Ganodermataceae

Sin.: *Ganoderma europaeum* Steyaert

Corpo frutífero: plurianual, de 10-35 cm de ancho por 5-20 cm de proxección e ata 25 cm de grosor, xeralmente imbricado. En forma de consola ou abano, cunha ampla superficie de contacto co substrato e sésil. Superficie superior estéril, ondulada, rugosa ou xibosa, zonada, recuberta por unha codia dura, gretada nos exemplares maduros e de cor parda avermellada e agrisada na vellez. Marxe grossa e obtusa, de cor branca ao principio.

Himenóforo: porado, con tubos pluriestratificados, de cor abrancazada e ao madurar pardo avermellado. Poros redondeados, moi pequenos e de cor branca, máchanse de pardo co rozamento.

Carne: suberosa, coriácea, máis delgada que os tubos e de cor parda avermellada escura uniforme. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada parda avermellada.

Microscopia: esporas de 9-13 x 7-8 μm , elipsoidais co ápice truncado, perisporio hialino e de cor parda. Sistema de hifas trimítico, hifas xenerativas con fibulas, hifas esqueléticas e envolventes de cor parda.

Hábitat: especie parasita facultativa de frondosas, que tamén frutifica como saprótrófa sobre tocos e troncos mortos. Produce unha putrefacción branca. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, abril de 2008, medrando sobre *Acacia melanoxylon*.

Observacións: *G. adpersum* caracterízase por ter unha codia grossa, o contexto pardo avermellado escuro uniforme e as esporas por enriba de 8,5 μm . *Ganoderma applanatum* (Pers.) Pat. é máis aplanado, ten o contexto con infiltracións miceliares abrancazadas, as esporas son máis pequenas e moitas veces o seu himenio está cuberto de bugallas umbonadas nas que se crían as larvas dun pequeno insecto: *Agathomyia wankowiczi*.

Gran tamaño
Contexto pardo avermellado
Plurianual





Ganoderma lucidum (Curtis) P. Karst.

Polyporaceae

Sin.: *Ganoderma nitens* Lázaro Ibiza

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. De forma redondeada ou reniforme, algo convexo ou aplanado e sucado concéntricamente. Cuberto por unha codia, a modo de laca, brillante e moi dura e de cor caoba ou parda escura, parda denegrida ao envellecer. Marxe sinuosa, abrancazada cando é nova, máis tarde amarelada e ao final da mesma cor que o resto do sombreiro.

Himenóforo: porado, con tubos curtos e separados do pé, primeiro abrancazados e máis tarde cor canela. Poros moi pequenos, redondeados e de cor branca agrisada, que se van volvendo pardos coa idade.

Pé: longo, lateral e de forma irregular. Cuberto por unha codia brillante, dura e da mesma cor que o sombreiro. Nalgúns casos non existe.

Carne: fibrosa, dura e de cor canela na madurez. Sen olor nin sabor apreciables. Non comestible. Moi utilizado en China desde a antigüidade polas súas propiedades medicinais. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de 10-14 x 6-8 μm , ovoides, verrugosas, con poro xerminativo

hialino, con perispório, de cor parda e non amiloides. Sistema de hifas trimítico, hifas xenerativas con fíbulas, hifas esqueléticas e envolventes de cor parda.

Hábitat: medra sobre tocos e raíces mortas de faias, aciñeiras, carballos e castiñeiros, máis rara sobre coníferas. É unha especie anual e frutifica en grupos reducidos ou exemplares illados. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Becerreá, novembro de 2008, medrando sobre un toco de *Quercus ilex*.

Observacións: ten unha forma e un brillo moi particulares. Pode confundirse con *Ganoderma carnosum* Pat., que medra sobre madeira de abeto, é máis brando ao tacto, máis escuro desde cando é novo e as súas esporas son máis grandes.

Cutícula lacada
Poros abrancazados
Pé lateral





Ganoderma resinaceum Boud.

Polyporaceae

Sin.: *Fomes resinaceus* (Boud.) Sacc.

Corpo frutífero: anual, ata 50 cm de ancho por 15 de proxección por 12 de grosor. Forma de consola ou abano. Superficie superior aplanada, delgada, glabra, engurrada, que se afunde facilmente ao tacto, ao principio de cor vermella brillante e logo resinosa e de cor parda amarelada. Marxe moi grosa, irregularmente inflada e de cor abrancazada. Sésil e cunha ampla superficie de contacto co substrato ou cun pé curto e redondeado.

Himenóforo: porado, con tubos de cor gris ocrácea. Poros redondeados e logo angulares, de cor branca ao principio, máchanse de pardo ao tocalos.

Carne: suberosa ou leñosa, de cor parda agrisada pálida, cunha liña máis escura enriba dos tubos. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 10-12 x 5-7 μm , elipsoidais cun ápice truncado, con perisporio, de cor parda amarelada e non amiloides. Sistema hifal trímítico, hifas xenerativas con fíbulas.

Hábitat: basidioma anual, raramente plurianual, parasito facultativo, medra sobre frondosas, tanto

en árbores vivas como mortas. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, setembro de 2019, medrando sobre *Quercus robur* vivo.

Observacións: distínguese pola cor vermella brillante dos exemplares novos, a marxe moi ancha e abrancazada e a carne de cor parda agrisada pálida. *Ganoderma pfeifferi* Bres. tamén ten unha superficie superior resinosa, pero o contexto é pardo escuro, non ten a liña máis escura enriba dos tubos e as esporas son máis anchas. Os espécimes sésiles de *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst. son máis brillantes, carecen da capa resinosa, teñen o contexto máis pálido e carecen da liña máis escura sobre os tubos.

Cor vermella brillante
Cutícula branda
Carne parda pálida





Lenzites betulinus (L.) Fr.

Polyporaceae

Sin.: *Trametes betulina* (L.) Pilát

Sombreiro: 3-8 cm de longo por 2-8 cm de proxección e 1 cm de grosor. Relativamente aplanado, con forma de cuncha, abano ou roseta, fixado lateralmente ao substrato e moitas veces resupinado e mostrando directamente o himenio. Superficie tomentosa, zonada concentricamente, ás veces con protuberancias ou radialmente ondulada e de cor variable, desde a ocre clara á parda agrisada, de cor verdosa nos exemplares vellos debido á proliferación de algas. Sen pé.

Himenóforo: formado por láminas, coriáceas, lisas ou finamente festonadas, anastomosadas, pouco ramificadas e de cor abrancazada ou parda clara.

Carne: 2-3 mm de espesor. Suberosa e coriácea en tempo seco, pálida, abrancazada e máis clara que as láminas. Sen sabor e olor suave pero agradable. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-6 x 1,5-2,5 μm , hialinas, elipsoidais, apiculadas, lisas e non amiloides. Sistema hifal trimítico.

Hábitat: especie anual que medra sobre madeira de frondosas, máis rara en coníferas. Saprótrofa

lignícola ou parasita ocasional, illada ou en grupos máis ou menos imbricados, provoca unha putrefacción branca. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Guitiriz, outubro de 2007, medrando sobre madeira de *Betula celtiberica*.

Observacións: é característico o seu himenóforo laminiforme e o sombrero zonado de forma concéntrica. Pode parecerse a *Trametes hirsuta* (Wulfen) Lloyd, *Trametes pubescens* (Schumach.) Pilát e *Trametes versicolor* (L.) Lloyd, nas súas formas pardas, pero chega con botar unha ollada á cara himenoforal para comprobar que estes teñen poros e non láminas como na especie aquí descrita.

Zonada e afeltrada
Himenio con láminas
Madeira de frondosas





Cyanosporus subcaesius (A. David) B.K Cui, L.L. Shen & Y.C. Dai *Polyporaceae*

Sin.: *Postia subcaesia* (A. David) Jülich; *Oligoporus subcaesius* (A. David) Ryvarden & Gilb.

Corpo frutífero: anual, séssil, pileado e ás veces efuso reflexo, de 3-7 cm de ancho por 2-5 cm de proxección e 1-3 cm de grosor.

Sombreiro: en forma de consola ou flabeliforme, fixado ao substrato por unha estreita zona central. Cutícula pubescente, lixeiramente con lanuxe pilosa-estrigosa, engurrada ou suavemente reticulada, zonada, ondulada e de cor branca, branca ocrácea ou rosada nos exemplares novos, ao madurar toma unha coloración azul, sobre todo nas fibrilas radiais, que se manchan de azul co rozamento. Marxe aguda, sinuosa e de cor abrancazada.

Himenóforo: porado, con tubos de 0,3-0,6 cm de longo e de cor branca. Poros angulares ou irregulares, pequenos e de cor branca, máncanse de azul co rozamento.

Carne: branda nos exemplares novos, fibrosa, elástica, zumarenta e de cor branca, agrisada baixo a cutícula. Olor e sabor pouco destacables. Non comestible. Esporada gris azulada.

Microscopia: esporas de 4,5-5,0 x 1,0-1,5 μm , cilíndricas alantoides, lisas, hialinas e non

amiloides. Sistema hifal monomítico, hifas xenerativas con fíbulas.

Hábitat: especie saprótrófa lignícola, que medra sobre madeira de frondosas. Causa putrefacción parda. Solitaria ou gregaria. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Veiga, setembro de 2010, sobre madeira sen casca de *Quercus pyrenaica*.

Observacións: *Cyanosporus caesius* (Schrad.) McGinty medra sobre madeira de coníferas, ten a superficie pileica máis hispida, cor azulada máis intensa e esporas máis estreitas.

Caracteres do xénero: *Cyanosporus* está constituído por especies saprótróficas lignícolas, que causan unha putrefacción parda, con basidiomas anuais de consistencia branda, sistema de hifas monomítico, hifas fibuladas e esporas non amiloides.

Branco azulado
Máncase de azul
Frondosas





***Pycnoporus cinnabarinus* (Jacq.) P. Karst.**

Polyporaceae

Sin.: *Trametes cinnabarina* (Jacq.) Fr.

Corpo frutífero: 4-10 cm de ancho por 2-6 cm de proxección por 2-3 cm de grosor. Basidioma anual en forma de consola aplanada, ás veces efuso-reflexo e anchamente fixado ao substrato. Superficie pileica tomentosa, irregular ou verrugosa, mate, ás veces lixeiramente zonada e de cor alaranxada ou vermella alaranxada, escurecendo nos exemplares vellos. Marxe redondeada, ondulada e ás veces lixeiramente lobulada, estéril e da mesma cor.

Himenóforo: porado, con tubos de 4-10 mm de longo e de cor vermella alaranxada. Poros redondeados, alongados ou irregulares, grandes e de cor vermella alaranxada, máis intensa que na superficie pileica.

Carne: esponxosa e máis tarde suberosa, tenaz e de cor vermella alaranxada. Sen olor nin sabor destacados. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-7 x 2-3 μm , elipsoidais alongadas, lisas, hialinas e non amiloides. Sistema de hifas trimítico, con hifas xenerativas con fíbulas, hifas esqueléticas con incrustacións avermelladas.

Hábitat: especie saprótrófa lignícola que medra sobre madeira de frondosas, sobre todo *Fagus*, *Quercus* e *Betula*. Solitaria ou gregaria. Especie anual que podemos atopar no verán e outono. Causa putrefacción branca. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso de Courel, outubro de 2008, sobre madeira de *Fagus sylvatica*. Herbario: PR1101010802.

Observacións: fácil de distinguir pola forma e a cor vermella alaranxada, é anual, saprótrófa de frondosas, ás que causa unha putrefacción branca, e a súa carne vólvese de cor vermella púrpura en contacto coa potasa. *Pycnoporellus fulgens* (Fr.) Donk ten unha cor similar, pero medra sobre coníferas no norte de Europa e a súa trama vólvese de cor rosa en contacto coa potasa.

Forma de consola
Cor vermella alaranxada
Coa potasa, vermello púrpura





Trametes versicolor (L.) Lloyd

Polyporaceae

Sin.: *Coriolus versicolor* (L.) Quél.

Sombreiro: 2-8 cm de lonxitude por 2-5 cm de proxección e 1-3 mm de grosor. En forma de abano, semicircular ou reniforme, aplanado e moi delgado. Decorado con bandas concéntricas estreitas de diversas cores, alternando pardos, verdes e grises. Tamén se alternan zonas glabras con outras tomentosas. Marxe ondulada, lobulada, de superficie tomentosa e de cor branca nos exemplares novos. Sen pé.

Himenóforo: poroide, con tubos moi curtos e de cor branca. Poros moi pequenos, redondeados ou algo angulosos e de cor branca, amarelando coa idade.

Carne: moi delgada, elástica, suberosa, tenaz, coriácea na vellez e de cor branca. Sabor e olor pouco destacables. Non comestible. Esporada crema.

Microscopia: esporas de 6-7 x 1,5-2,0 μm , hialinas, cilíndrico-alantoides, lisas e non amiloides. Sistema trimitico, hifas xenerativas con fíbulas.

Hábitat: especie saprótrufa lignícola, medra sobre madeira de frondosas e árbores froitei-

ras. Forma grandes grupos cos sombreiros imbricados, moitas veces formando rosetas. Causa putrefacción branca. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, abril 2002, medrando en grupos sobre un toco de *Eucalyptus globulus*.

Observacións: especie de cor moi variable, trama moi delgada e superficie pileica que alterna zonas lisas con zonas tomentosas. *Trametes ochracea* (Pers.) Gilb. & Ryvarden é similar, pero é menos zonado e a inserción coa madeira é máis ancha. Un polisacárido illado de *T. versicolor* está a utilizarse como inmunoestimulador.

Caracteres do xénero: son especies saprótrofas e lignícolas cuxa característica fundamental radica en que os tubos do himenio penetran na trama branca a distintas profundidades.

Bandas concéntricas
Zonas lisas e tomentosas
Poros abrancazados





Schzepakmyces campestris (Quél.) Zmitr.

Polyporaceae

Sin.: *Dichomitus campestris* (Quél.) Domanski & Orlicz

Corpo frutífero: 2-10 x 0,5-1,5 cm. Anual, resupinado, pulvinado, adherido ao substrato, de forma irregularmente ovalada ou alongada. Superficie estéril intimamente unida ao substrato. Superficie himenial porada, bombeada ou almofadada, de cor amarela e logo amarela ocrácea, na madurez denegrida. Marxe ben delimitada, abrancazada ou amarelada na fase de crecemento e logo denegrida.

Himenóforo: tubos de 0,5-1,5 cm de lonxitude, de parede grossa e cor crema amarelada. Poros grandes, angulosos e irregulares, moi variables, máis pequenos na parte central e case labirínticos nalgunhas zonas periféricas, de cor amarelada e ao madurar ocráceos.

Carne: constituída por unha capa moi delgada, de 1-3 mm, que se atopa entre o substrato e os tubos, de consistencia suberosa, cor ocrácea clara ou amarelada. Olor non destacable e sabor amargo. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 9-13 x 3,5-4,5 μm , subcilíndricas, de paredes finas, apiculadas, lisas e non amiloides. Sistema de hifas dimítico,

hifas xenerativas con fíbulas e hifas envolventes ramificadas.

Hábitat: especie saprótrofa lignícola, que medra sobre pólas delgadas de frondosas, solitaria ou en pequenos grupos. Causa unha putrefacción branca. Todo o ano. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, decembro de 2008, sobre madeira morta de *Quercus robur*.

Observacións: especie fácil de distinguir pola forma pulvinada e resupinada, o himenio porado, cor ocrácea ou amarelada e marxe denegrida. O xénero *Schzepakmyces* componse de especies anuais, de forma pulvinada, cun sistema hifal sarcodimítico, hifas xenerativas con fíbulas e hifas envolventes en vez de esqueléticas.

Resupinado
Cor amarelada
Marxe denegrida





Fomes fomentarius (L.) Fr.

Polyporaceae

Sombreiro: 15-30 cm de ancho por 7-15 cm de alto. En forma de pezuño ou casco de cabalo, moi ensanchado na súa unión coa madeira e cuberto dunha codia moi dura de cor gris clara. Superficie mate, ondulada, finamente zonada, con tons de cor parda e denegrida por zonas ao envellecer. Marxe máis clara.

Himenóforo: porado, con tubos estratificados en capas anuais, longos, de parede grosa e cor parda. Poros finos, redondeados, de cor abranzada ou gris clara, máchanse de cor parda co rozamento ou ao envellecer.

Pé: inexistente

Carne: delgada en comparación coa masa de tubos, moi fibrosa ou suberosa e de cor parda ferruxe. Olor inapreciable e sabor lixeiramente amargo. Non comestible. Esporada branca amarelada.

Microscopia: esporas de 16-18 x 5-6 μm , hialinas, elipsoidais alongadas, lisas, apiculadas e non amiloides. Sistema hifal trimitico, con hifas xenerativas con fíbulas.

Hábitat: é unha especie plurianual. Parasita ou saprótrufa de frondosas, fundamentalmente faias, e en ocasións en bosque de ribeira, en álamos, etc. Solitaria ou en pequenos grupos. Frecuente en faias e alamedas de zonas altas.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, outubro de 2014, sobre madeira de *Fagus sylvatica*.

Observacións: a súa trama impregnada en salitre é a famosa esca, imprescindible para facer lume noutros tempos. Tamén se usou en láminas finas para afiar as navallas de barbeiro e en farmacia polas súas propiedades hemostáticas. Pode confundirse co xénero *Ganoderma*, de esporas pardas e verrugosas, e co xénero *Phellinus* de trama máis firme e suberosa.

Caracteres do xénero: especies parasitas facultativas, plurianuais, en forma de pezuño, de codia dura, que causan putrefacción branca. Sistema de hifas trimitico.

Forma de pezuño
Cutícula moi dura
Tubos estratificados





***Daedaleopsis nitida* (Durieu & Mont.) Zmitr. & Malysheva** *Polyporaceae*

Sin.: *Hexagonia nitida* Durieu & Mont.; *Scenidium nitidum* (Durieu & Mont.) Kuntze

Corpo frutífero: de 8-15 cm de ancho por 5-10 cm de proxección e 1-4 cm de grosor. Basidioma anual ou plurianual, sésil, en forma de cuncha ou consola, aplanado e anchamente unido ao substrato. Superficie pileica estéril, lisa, irregular ou verrugosa, sucada de forma concéntrica, brillante ou de aspecto lacado e de cor parda escura ou denegrida na madurez. Marxe obtusa e da mesma cor.

Himenóforo: porado, con tubos de 0,5-3,0 cm de longo, monoestratificados, de paredes grosas e cor parda. Poros angulosos e xeralmente hexagonais, grandes, ao principio de cor abrancazada e moi axiña pardos, ao madurar pardos escuros.

Carne: coriácea, tenaz, compacta e de cor parda. Sen olor nin sabor apreciábeis. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 11-15 x 3,5-4,5 μm , cilíndricas, de paredes finas, lisas, hialinas e non amiloides. Sistema de hifas trímítico, con hifas xenerativas ramificadas e fibuladas, hifas esqueléticas de cor parda e hifas envolventes sinuosas e de cor parda clara.

Hábitat: é unha especie saprótrófa que medra sobre madeira morta de *Quercus*, sobre todo *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*, máis rara sobre outras árbores de ramaxe. Causa unha putrefacción branca. É unha especie de ambiente termófilo e de distribución mediterránea que podemos atopar todo o ano. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, abril de 2011, medrando sobre madeira morta de *Quercus ilex*.

Observacións: é unha especie fácil de distinguir, tanto pola súa forma de consola e cor parda escura ou denegrida como polos poros grandes e xeralmente hexagonais.

Forma consola
Cor denegrida
Poros hexagonais





Trichaptum abietinum (Pers. ex J.F. Gmel.) Ryvarden

Polyporaceae

Sin.: *Trametes abietina* (Pers. ex J.F. Gmel.) Pilát

Corpo frutífero: pileado, resupinado ou efuso-reflexo. Forma unha superficie resupinada amplamente fixada ao substrato que pode ocupar desde 20 cm ata 2 metros de ancho. O sombreiro ten forma de abano, de 2-3 cm de proxección, tomentoso e de cor abranzada ou branca agrisada cando é novo, que pasa a parda ao madurar. Ás veces adquire unha cor verdosa debido á proliferación de algas entre o tomento. Marxe fina, sinuosa e máis clara.

Himenóforo: porado-reticulado cando é novo, máis tarde labiríntico ou hidnoide, pero sempre coa marxe poroda. Tubos moi curtos e de cor violeta. Poros redondeados ou angulosos e de cor violeta agrisada, pardos ou pardos violáceos ao envellecer ou secar.

Pé: non existe

Carne: moi fina, elástica e dura, presenta dúas capas ao corte. Sen sabor nin olor característico. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-8 x 2-3 μm , hialinas, cilíndricas, algo alantoides, lisas e non amiloides.

Cistidios curtos e cunha masa cristalina no ápice, soluble en solución de potasa.

Hábitat: saprótrufa lignícola, medra sobre madeira morta de piñeiros e outras coníferas. Presenta formas resupinadas moi amplas ou efuso-reflexas con centos de sombreiros. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Carnota, abril de 2002, sobre un tronco morto de *Pinus pinaster*.

Observacións: pode confundirse con *Trichaptum fuscoviolaceum* (Ehrenb.) Ryvarden, co himenio hidnoide e moito máis basto. As formas hidnoides de *Trichaptum abietinum* sempre teñen a marxe poroda. *Trichaptum bifforme* (Fr.) Ryvarden medra sobre madeira de frondosas. Pola cor pode confundirse con *Chondrostereum purpureum* (Pers.) Pouzar, pero este ten o himenio liso.

Porado-reticulado
Poros grises violáceos
Madeira de coníferas





Daedalea quercina (L.) Pers.

Fomitopsidaceae

Corpo frutífero: 8-20 cm de ancho por 15 cm de proxección por 8 cm de grosor. Semicircular ou en forma de consola, anchamente adherido ao substrato. Superficie superior lixeiramente convexa, algo zonada, rugosa ou con protuberancias, con grosas fibras radiais e de cor parda clara. Marxe regular e obtusa.

Himenóforo: non estratificado, con tubos moi longos nos exemplares perennes e de cor máis clara que a carne. Formado por unha especie de láminas de paredes grosas, espazadas e anastomosadas que nos lembra un labirinto.

Carne: suberosa, de cor parda pálida, con capas anuais. Olor agradable e sen sabor apreciable. Non comestible. Esporada branca.

Pé: non existe

Microscopia: esporas de 5-7 x 2-3 μm , hialinas, subcilíndricas, lisas e non amiloides. Sistema hifal trimitico, hifas con fíbulas.

Hábitat: especie perenne, saprótrofa e ás veces parasita, sobre troncos de carballo e eucalipto

fundamentalmente, máis rara sobre castiñeiros e outras frondosas. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Carnota, abril de 2002, sobre un toco de eucalipto, hábitat no que está moi estendida na nosa zona. Na fotografía pequena vese un detalle dos poros.

Observacións: o himenio labirintico e o seu hábitat sobre madeira de frondosas fan que sexa inconfundible. A palabra *Daedalea* ten a súa orixe en Dédalo, construtor do labirinto de Creta.

Caracteres do xénero: unha soa especie, encadrada na familia *Fomitopsidaceae*. Posúe un himenio non estratificado, laminar ou labirintico ou daedaleoide, cunha trama formada por dúas capas e de cor parda. A nivel microscópico, ten trama trimitica, hifas xenerativas con fíbulas e esporas subcilíndricas e non amiloides.

Superficie zonada
Himenio labirintico
Saprótrofa lignícola





Fomitopsis pinicola (Sw.) P. Karst.

Fomitopsidaceae

Sombreiro: 10-25 cm de ancho. En forma de consola e anchamente fixado ao substrato. De cor amarela alaranxada ou abrancazada cando é moi novo. Ao madurecer forma capas concéntricas de distintas cores, desde a marxe branca ata tons alaranxados, pardos avermellados, grises ou denegridos. Superficie recuberta por unha capa resinosa dura que se funde cando se quenta. Marxe grosa e redondeada.

Himenóforo: formado por tubos estratificados anuais, de cor máis clara que a trama. Poros redondos, finos, primeiro amarelados e logo agrisados, exsudan pingas acuosas cando son novos.

Carne: dura, fibrosa ou suberosa e de cor ocre pálida. Olor e sabor lixeiramente desagradables. Non comestible. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 6-8 x 3,5-4 μm , lisas, hialinas, elipsoidais e non amiloides. Sistema dimítico, hifas xenerativas con fíbulas

Hábitat: especie plurianual, saprótrufa lignícola, en ocasións parasita, que medra sobre troncos

mortos de coníferas e de faias, causando unha putrefacción parda. Pouco frecuente en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, outubro de 2010, medrando sobre un tronco morto de *Fagus sylvatica*.

Observacións: é característica a cor parda avermellada da parte máis próxima á marxe. Pode confundirse con *Fomes fomentarius* (L.) Fr., de cores grises ou pardas agrisadas.

Caracteres do xénero: componse dunhas corenta especies saprótrofas que viven parasitando árbores débiles ou enfermas, ás que lle producen unha putrefacción parda. Caracterízanse pola codia dura e resinosa que recobre o sombrero. Pertence á familia *Fomitopsidaceae*.

Codia resinosa
Cor parda avermellada
Saprótrufa lignícola





***Fomitopsis betulina* (Bull.) B.K. Cui, M.L. Han & Y.C. Dai** *Fomitopsidaceae*

Sin.: *Polyporus betulinus* (Bull.) Fr.; *Piptoporus betulinus* (Bull.) P. Karst.

Sombreiro: 8-20 cm de longo por 5-15 cm de proxección por 4-8 cm de grosor. Semicircular, reniforme, en forma de consola ou de cuncha, ensanchado na zona pola que se une ao substrato. Cutícula moi fina, lisa, seca, facilmente separable e que rompe dando unha aparencia escamuda, sobre todo nos exemplares vellos. Cor abrancazada cando é novo, máis tarde crema e na vellez vólvese parda agrisada. Marxe grosa e redondeada, que continúa pola parte inferior do sombreiro.

Himenóforo: porado, con tubos finos, brancos e doadamente separables nos exemplares maduros. Poros pequenos, redondeados ou angulosos e de cor branca.

Pé: o sombreiro únese ao tronco mediante unha prolongación horizontal curta e ensanchada en vertical, a modo de pseudopé, que é glabro, resinoso e de cor parda clara.

Carne: branda e zumarenta de nova, dura e tenaz de vella, nunca fibrosa e de cor branca. Olor agradable e sabor ácido. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4-6 x 1,0-1,5 μm , hialinas, alantoides, lisas, ás veces bigituladas e non amiloides. Sistema hifal ditrimítico, hifas xenerativas con fíbulas.

Hábitat: especie saprótrufa e lignícola, ás veces parasita de bidueiros vellos ou enfermos, que causa unha putrefacción parda. Soa ou gregaria, pero raramente cos sombreiros imbricados. Frutifica no verán. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Santiago de Compostela, outubro de 2020, sobre madeira de bidueiro.

Observacións: o hábitat restrinxido ao xénero *Betula*, a forma, a superficie pileica cunha película fina, a carne branca e a capa de tubos doadamente separable da trama, fan que sexa facilmente identificable.

Forma de consola
Tubos brancos
Madeira de bidueiro





Laetiporus sulphureus (Bull.) Murrill

Fomitopsidaceae

Sin.: *Polyporus sulphureus* (Bull.) Fr.

Sombreiro: 10-40 cm de longo por 3-10 cm de proxección. Forma de consola ou abano, moi ondulado e lobulado, con individuos densamente agrupados e imbricados sobre a madeira. Superficie irregularmente tomentosa, de cor amarela alaranxada ou amarela axofrada e zonada de forma concéntrica. Ao envellecer vólvese abrancazada. Marxe grosa e ondulada.

Himenóforo: porado, con tubos non separables e de cor amarela. Poros pequenos, redondeados e alongados, de cor amarela xofre viva que cando son novos segregan unhas pequenas pingas acuosas de cor amarelada.

Pé: non existe.

Carne: branda e zumarenta de nova, ao envellecer vólvese dura, leñosa, lixeira, granulosa e moi fráxil; de cor amarelada. Olor forte, moi aromático e agradable nos exemplares novos, sabor ácido. Algo tóxica en cru e nos exemplares vellos. Comestible cando é novo, coa precaución de cociñalo sempre. Esporada de cor amarela pálida.

Microscopia: esporas de 5-6 x 3-4 μm , hialinas, ovoides ou elipsoidais, lisas e non amiloides. Sistema hifal dimítico, sen fíbulas.

Hábitat: especie anual, parasita de frondosas. Causa unha putrefacción parda cúbica. É unha especie anual que adoita saír a principios de verán e despréndese moi axiña no outono debido que a súa carne é moi fráxil cando envellece. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Pontedeume, setembro de 2011, medrando sobre madeira de *Laurus nobilis*.

Observacións: a súa forma e o bonito colorido fano inconfundible.

Caracteres do xénero: é un pequeno xénero cosmopolita, con dúas especies europeas, anuais, parasitas de frondosas, que causan unha podremia cúbica. Sistema hifal dimítico e hifas sen fíbulas.

Amarelo axofrado
Poros amarelos
Parasito de frondosas





Coltricia perennis (L.) Murrill

Hymenochaetaceae

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Forma máis ou menos circular, algo afundida no centro e moi delgada, aveludada, zonada concentricamente e con estrías radiais moi finas. Cor parda avermellada. Marxe moi fina, irregular, algo ondulada, sinuosa e de cor máis clara.

Himenóforo: constituído por tubos finos, curtos e decorrentes. Poros irregularmente redondeados e angulosos ao envellecer, de cor branca agrisada que viran a pardo coa idade debido á cor das esporas.

Pé: 2-4 x 0,5 cm. Central, delgado, cilíndrico, algo bulboso na base e de cor rebezo que vai escurecendo coa idade ata se volver da mesma cor que o sombrero.

Carne: moi fina, delgada e coriácea. Sen olor nin sabor apreciables. Non comestible. Esporada parda clara.

Microscopia: esporas de 5-7 x 4-4,5 μm , pardas, elipsoidais a subcilíndricas, lisas e non amiloides. Sistema hifal monomítico, hifas sen fíbulas.

Hábitat: especie anual, micorrízica, que medra en bosques de coníferas de solos ácidos, máis rara en bosques mixtos, tendo certa preferencia por terreos queimados. En pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2013, sobre restos de madeira de frondosas queimada.

Observacións: pode confundirse con *Coltricia cinnamomea* (Jacq.) Murrill, máis pequena, de cor canela e que se adoita presentar en grupos cos sombreros soldados.

Caracteres do xénero: son especies anuais, coriáceas, de carne moi delgada e que medran sobre o chan. Teñen o himenio porado, a esporada parda, esporas non amiloides, sistema monomítico e hifas sen fíbulas. Pertencen á familia *Hymenochaetaceae*.

Parda avermellada
Carne moi delgada
Pé central





Fomitiporia punctata (P. Karst.) Murrill

Hymenochaetaceae

Sin.: *Phellinus punctatus* (P. Karst.) Pilát

Corpo frutífero: moi variable en forma e tamaño, alcanzando ata 50 ou 60 cm de longo por 2 cm de grosor. Totalmente resupinado e adherido ao substrato; cando se desenvolve sobre pólas ou troncos delgados ten forma alongada e medra no sentido do eixo lonxitudinal do substrato. A superficie estéril está intimamente unida ao substrato. A superficie himenoforal é lixeiramente ondulada, moitas veces recuberta dunha pruína abrancazada e de cor parda ou parda ocrácea. Marxe ben delimitada, fina, irregular, tomentosa, sen poros e de cor abrancazada ou máis clara.

Himenóforo: porado, con tubos curtos, multies-tratificados nos exemplares perennes e da mesma cor que a superficie poroide. Poros moi pequenos e redondeados.

Carne: formada por unha capa moi delgada, de consistencia dura, leñosa e de cor parda ocrácea ou parda avermellada. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-8 x 6-7 μm , subglo-bosas, de paredes grosas, lisas, dextrinoides, cianófilas e non amiloides. Sistema de hifas

dimítico, con hifas xenerativas sen fíbulas. Sen cogomelos himeniais.

Hábitat: especie plurianual, parasita de frondosas, que continúa desenvolvéndose como saprótrofo sobre a árbore morta. Causa unha putrefacción branca. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, Vilagarcía de Arousa, novembro de 2005, medrando sobre unha póla de *Laurus nobilis*.

Observacións: hai moitas especies resupinadas de aspecto similar e para determinais será necesario estudar as súas características microscópicas.

Características do xénero: caracterízase pola carne de cor parda ocrácea e polas esporas subglobosas, dextrinoides e fortemente cianófilas.

Pardo ocráceo
Marxe máis clara
Frondosas





***Fuscoporia torulosa* (Pers.) T. Wagner & M. Fisch.**

Hymenochaetaceae

Sin.: *Phellinus torulosus* (Pers.) Bourdot & Galzin

Corpo frutífero: moi variable en forma e tamaño, ata 40 cm de ancho por 10 cm de grosor. Pileado, en forma de cuncha, aplanado, coa superficie de contacto co substrato ensanchada e sésil. Superficie superior estéril, xibosa ou nodulosa, tomentosa, sucada, ao principio de cor parda amarelada e ao final parda escura ou parda denegrída. Marxe redondeada, obtusa, ondulada e de cor parda amarelada.

Himenóforo: porado, con tubos pluriestratificados e de cor parda amarelada, máis claros que a carne. Poros redondeados, pequenos e de cor parda amarelada ou parda ferruginosa.

Carne: dura, suberosa, de cor parda amarelada e na madurez parda avermellada, cunha liña denegrída ben visible. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4-6 x 3-4 μm , elipsoidais a ovoides, lisas, hialinas, non amiloides e non dextrinoides. Cogomelos himeniais escasos. Sistema de hifas dimítico, con hifas xenerativas sen fíbulas.

Hábitat: especie plurianual, parasita de frondosas, que frutifica xeralmente na base das árbores ou sobre as raíces, causando unha putrefacción branca. Medra en solitario ou imbricado. Todo o ano. Frecuente, en Galicia atópase moitas veces parasitando a base de *Eucalyptus*.

Fotografía: realizada por JMC Marcote en Cee, decembro de 2007, medrando varios exemplares imbricados na base dun *Eucalyptus*.

Observacións: caracterízase pola forma de cuncha, por medrar na base das árbores e pola cor parda amarelada ou parda ferruginosa da marxe e do himenio.

Caracteres do xénero: *Fuscoporia* é un xénero coa carne suave e encortizada, sen codia no sombreiro e coas esporas non cianófilas.

Forma consola
Marxe parda amarelada
Crecemento imbricado





Hymenochaete rubiginosa (Dicks.) Lév.

Hymenochaetaceae

Corpo frutífero: efuso-reflexo ou resupinado, forma sobre o substrato grandes codias, máis ou menos planas e xeralmente imbricadas. Superficie superior estéril, de 1-4 cm de ancho, aveludada cando é novo e máis tarde glabra, algo zonada e de cor parda ferruxinosa. Marxe sinuosa, irregularmente ondulada e de cor máis clara.

Himenóforo: liso, ondulado, mate e de cor parda avermellada.

Carne: de 1mm de grosor, delgada, coriácea, tenaz e de cor parda avermellada. Non comestible. Esporada amarela pálida.

Microscopia: esporas de 4-6 x 3-4 μm , hialinas, elipsoidais, lisas e non amiloides. Sistema hifal monomítico, hifas sen fíbulas.

Hábitat: frutifica sobre madeira morta e sen casca de *Quercus* e *Castanea* fundamentalmente e causa podremia branca. Forma grandes capas de individuos imbricados. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Lugo, xuño de 2007, medrando sobre un toco de *Quercus robur*.

Observacións: pode confundirse con *Hydnoporia tabacina* (Sowerby) Spirin, Miettinen & K.H. Larss., de cor parda escura, que frutifica xeralmente sobre madeira de *Salix* e *Corylus*. Algunhas especies do xénero *Phellinus* pódense parecer, pero estas son porosas mentres que *H. rubiginosa* ten o himenio liso.

Caracteres do xénero: é moi heteroxéneo, con especies resupinadas ou estipitadas e con himenio corticioide, hidnoide, lamelado concéntrico ou poroide. Comprende máis de cen especies, na súa maioría tropicais ou subtropicais. Caracterízase polo himenio liso, con numerosos cogomelos estériles, a modo de pequenas espiñas, visibles cunha lupa. Poden ser anuais ou perennes.

Pardo avermellado
Himenio liso
Madeira sen casca





Inocutis tamaricis (Pat.) Fiasson & Niemelä

Hymenochaetaceae

Sin.: *Inonotus tamaricis* (Pat.) Maire

Sombreiro: 6-12 cm de longo por 6-12 cm de ancho por 3-5 cm de grosor. Pileado, en forma de pezuño ou de consola, ensanchado na súa unión co substrato. Superficie pileica convexa, hispida, recuberta de pilosidade por zonas e de cor amarelada ou canela cando é novo, parda ao envellecer e negra ao secar. Marxe grosa, glabra nos exemplares adultos.

Himenóforo: porado, con tubos longos, ao principio de cor amarela e máis tarde pardos. Poros pouco densos e redondeados, angulosos ao madurar, primeiro de cor canela ou abrancazados, viran a pardo ao tocalos.

Carne: fibrosa e branda nos exemplares novos, quebradiza ao secar, zonada e de cor parda ferruxinosa. Ten un núcleo granular de cor parda ferruxinosa na base e de aspecto marmóreo debido ao micelio branco. Non comestible. Esporada amarela.

Microscopia: esporas de 6- 8 x 4,5-6 μm , subglobosas, lisas, gutuladas, de cor parda e de reacción non amiloide. Sistema hifal monomítico. Sen cogomelos himeniais.

Hábitat: especie anual, parasita ou saprótrufa de troncos de tamargueira, *Tamarix* sp. É fácil atopala en parques e paseos á beira do mar, aínda que o seu hábitat natural é mediterráneo, sobre todo colonizando as beiras de ríos de auga salgada. Outono. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Corcubión, outubro de 2003, parasitando unha tamargueira.

Observacións: *I. tamaricis* é inconfundible polo seu hábitat, sempre parasitando tamargueiras, a superficie é afeltrada, a esporada amarela e o núcleo granular.

Caracteres do xénero: a partir dos estudos de Fiasson & Niemelä (1984), o xénero *Inocutis* caracterízase polo contexto co núcleo marmóreo e o himenio sen cogomelos.

Superficie afeltrada
Esporada amarela
Parasita de tamargueiras





Inonotus hispidus (Bull.) P. Karst.

Hymenochaetaceae

Sin.: *Polyporus hispidus* (Bull.) Fr.

Sombreiro: 10-25 cm de diámetro. Semicircular ou en forma de consola, plano-convexo ou irregularmente aplanado, ensanchado na súa unión co substrato, coa superficie superior cuberta de pelos hirsutos ourizados e de cor amarela ferruxinosa, que escurece moito ao envellecer. Marxe grosa, ondulada e algo máis clara.

Himenóforo: poroide, con tubos alongados e de cor parda amarelada. Poros redondeados, pequenos, ao principio de cor abrancazada e ao madurar pardos.

Pé: non existe

Carne: cando é nova, esponxosa, branda e moi zumarenta, segrega unhas pingas de líquido de cor ambarina. Cando madura, a súa consistencia vólvese fibrosa e tenaz. De cor amarelada ao principio, máis tarde parda ferruxinosa ou parda negrída. Non comestible. Esporada amarela.

Microscopia: esporas de 8-11 x 6-8 μm , amarelas, ovoideas, lisas, de paredes grosas e dextrinoides en reactivo de Melzer. Sistema hifal monomítico, sen fibulas.

Hábitat: é unha especie anual, que parasita frondosas e árbores froiteiras, que causa unha putrefacción branca. Frutifica no verán. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, xuño de 2007, parasitando *Fraxinus excelsior*.

Observacións: é fácil de distinguir porque a parte superior do sombreiro ten uns pelos ourizados moi visibles. Cando son vellos vólvese fibrosos e parece que están carbonizados.

Caracteres do xénero: son especies anuais e parasitas. Non teñen codia na parte superior do sombreiro, a súa consistencia pode ser esponxosa, coriácea ou suberosa, cunha trama de dous estratos e de cor amarelada. Esporada amarela, presentan cogomelos himeniais na maioría das especies.

Amarelo ferruxinoso
Pelos hirsutos
Esporada amarela





Phellinus igniarius (L.) Quél.

Hymenochaetaceae

Sin.: *Polyporus igniarius* (L.) Fr.

Corpo frutífero: plurianual, de 15-30 cm de ancho por 10-15 de proxección e 10-15 de grosor. Ao principio globoso e máis tarde en forma de consola ou pezuño. Coa superficie de contacto co substrato ensanchada e sésil. Superficie superior estéril, con codia, sucada concéntricamente e logo gretada lonxitudinal e transversalmente, de cor parda ferruginosa e ao madurar parda agrisada ou denegrida. Marxe obtusa, de cor branca agrisada e logo parda.

Himenóforo: porado, con tubos pluriestratificados e de cor parda ocrácea. Poros redondeados, pequenos e de cor parda ou parda ocrácea.

Carne: suberosa ou leñosa, zonada e da mesma cor que os tubos. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 5-7 x 4,5-6,0 μm , subglobosas, lisas, de paredes grosas, hialinas e non amiloides. Sistema hifal dimitico, con hifas xenerativas sen fíbulas. Cogomelos himeniais curtos e de paredes moi grosas.

Hábitat: especie plurianual, parasita de frondosas, con preferencia por *Salix*, aínda que

pode seguir frutificando como saprótrofo sobre a árbore morta. Produce unha putrefacción branca. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, no Corgo, xuño de 2007, parasitando un vello exemplar de *Salix*.

Observacións: chamado falso isqueiro, foi usado para manter o lume, por arder moi lentamente. En bosques de ribeira tamén podemos atopar *Fomes fomentarius* (L.) Fr., cuberto por unha codia delgada e co contexto brando, mentres que *P. igniarius* ten o contexto leñoso ou suberoso. O xénero *Inonotus* é anual e ten a esporada amarelada mentres que o xénero *Phellinus* é plurianual e ten a esporada branca.

Pardo agrisado
Esporada abrancazada
Sobre Salix





Porodaedalea pini (Brot.) Murrill

Hymenochaetaceae

Sin.: *Phellinus pini* (Brot.) Pilát

Sombreiro: 5-12 cm de longo por 3-8 cm de proxección por 4-8 cm de grosor. En forma de pezuño ou de consola, coa superficie de contacto co substrato moi ensanchada. Superficie pubescente ou hirsuta ao principio, de cor parda avermellada escura ou parda denegrida, con sucos concéntricos ben delimitados e moitas veces con gretas ou fisuras radiais. Marxe tomentosa e de cor canela.

Himenóforo: porado, con tubos estratificados e de cor parda clara. Poros redondeados ao principio e máis tarde anchos, angulosos ou daedaleoides e de cor rebezo.

Pé: non existe

Carne: de consistencia suberosa ou leñosa, dura, seca, pesada e de cor parda ferruxe. Sabor e olor inapreciables. Non comestible. Esporada amarela pálida.

Microscopia: esporas de 5-7 x 4-5 μm , hialinas, elipsoidais a ovoidais, lisas, apiculadas, de cor amarelada e non amiloides. Sistema hifal dimitico, con cogomelos himeniais.

Hábitat: é un cogomelo plurianual, que parasita os troncos de vellos piñeiros ou alerces, xeralmente maiores de vinte e cinco anos de idade. Todo o ano. Frecuente na costa galega.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Carnota, outubro de 2001, parasitando e medrando sobre un tronco de *Pinus pinaster*.

Observacións: é fácil de identificar polo sombrero zonado, forma de consola e hábitat particular, sempre parasitando coníferas, sobre todo piñeiros.

Caracteres do xénero: constituído por especies parasitas de coníferas, xeralmente de árbores vellas, plurianuais, de consistencia suberosa, coa superficie do píleo pubescente ou hirsuta ao principio, poros redondeados ou labirínticos, coa esporada amarelada pálida e cogomelos himeniais. Pertence á familia *Hymenochaetaceae*.

Forma de pezuño
Pubescente cando é novo
Parasita piñeiros





***Xanthoporia radiata* (Sowerby) Tura, Zmitr., Wasser, Raats & Nevo** *Hymenochaetaceae*

Sin.: *Inonotus radiatus* (Sowerby) P. Karst

Corpo frutífero: 4-12 cm de ancho por 4-7 cm de proxección e 2-5 cm de grosor. Basidioma anual, en forma de consola, ensanchado na unión co substrato, solitario ou imbricado con outros. Superficie superior rugosa, ao principio lixeiramente tomentosa e logo glabra, zonada e de cor crema ou parda amarelada, parda avermellada ao madurar, escurecendo moito na vellez. Marxe fina, ondulada, lobulada e máis clara.

Himenóforo: porado, con tubos longos, monoestratificados, de cor parda ferruginosa, recubertos no seu interior dunha pruína gris prateada. Poros redondeados, ao madurar angulosos, de cor abrancazada, máis tarde amarelados e ao final apardazados, escurecen ao tocalos.

Carne: consistencia fibrosa e zumarenta nos exemplares novos, coriácea ou leñosa ao madurar, zonada radialmente. De cor parda amarelada e logo parda ferruginosa. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada amarelada.

Microscopia: esporas de 5,0-6,5 x 3,5-4,0 μm , elipsoidais ou ovoidais, lisas, amareladas e lixeiramente dextrinoides. Sistema hifal monomítico, sen fíbulas. Cogomelos himeniais uncinados.

Hábitat: parasito ou saprótrofo, que medra sobre frondosas, especialmente árbores de ribeira (*Alnus*, *Corylus*, *Acer*, etc.), causando unha putrefacción branca moi activa. Anual, verán e principio de outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, novembro de 2017, sobre *Alnus lusitanica*.

Observacións: especie típica de árbores de ribeira, cuxa característica máis evidente é o reflexo prateado do interior dos tubos ao incidir a luz sobre eles. *Mensularia nodulosa* (Fr.) Wagner & M. Fisch. pode parecerse, pero é máis pequeno e medra sobre *Fagus sylvatica*.

Interior tubo prateado
Esporada amarelada
Árbores de ribeira





Bjerkandera adusta (Willd.) P. Karst.

Phanerochaetaceae

Corpo frutífero: sombreiros imbricados cando o soporte é vertical ou totalmente resupinados ou efuso-reflexos se o substrato é horizontal. Zona pileica de 2-6 cm de ancho por 1-3 cm de proxección, tomentosa ou hirsuta e lixeiramente zonada, de cor ocrácea ou gris apardazada e denegrida na madurez. Marxe branca e ondulada de nova, ennegrece coa idade.

Himenóforo: porado, con tubos curtos de cor gris escura. Poros de cor gris, finos e redondeados, angulosos coa idade. Marxe branca, lisa e estéril.

Pé: non existe.

Carne: delgada, de consistencia coriácea e cor abrancazada. Olor e sabor lixeiramente fúnxicos. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4,5-6,0 x 2-3 μm , hialinas, elipsoidais, lisas e de reacción non amiloide.

Hábitat: especie saprótrófa lignícola, que medra sobre madeira morta de frondosas, principalmente sobre madeira de *Fagus* e tocos de *Eucalyptus*. Ás veces pode comportarse como

parasita. Outono e primavera. Frecuente en Galicia.

Fotografía: realizada por M Pose, en Vimianzo, novembro de 2004, medrando sobre un toco de eucalipto.

Observacións: fácil de distinguir polos seus poros e tubos de cor gris, que contrastan coa trama branca. *Bjerkandera fumosa* (Pers.) P. Karst. non é zonada e ten poros pardos claros do mesmo xeito que os tubos. *Trametes versicolor* (L.) Lloyd ten os poros brancos.

Caracteres do xénero: só ten dúas especies, que son anuais, pileadas, lignícolas, saprótrófas ou parasitas, cunha liña escura de separación entre a trama e os tubos e que causan podrencia branca. A nivel microscópico teñen esporas subcilíndricas, non amiloides, cun sistema de hifas monomítico e hifas con fíbulas.

Algo zonada
Poros grises
Trama branca





Hapalopilus rutilans (Pers.) Murrill

Phanerochaetaceae

Sin.: *Hapalopilus nidulans* (Fr.) P. Karst.

Corpo frutífero: de 4-12 cm de longo por 3-5 cm de grosor na zona de inserción, en forma de consola e anchamente fixado ao substrato. Superficie superior lixeiramente convexa, lisa ou algo tuberculada, ao principio tomentosa, mate e de cor canela ou parda ocrácea ou parda avermellada. Marxe aguda e da mesma cor.

Himenóforo: formado por tubos de cor canela agrisada e poros redondeados ou angulares da mesma cor que o píleo.

Pé: non existe.

Carne: branda e fibrosa en fresco, coriácea e fráxil en seco e de cor canela a ocre alaranxada. Sabor doce e olor pouco destacable. Reacciona con potasa dando unha cor violeta. É unha especie tóxica, que contén unha gran cantidade de ácido polipórico e que causa disfunción renal e do sistema nervioso. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4-5 x 2-3 μm , hialinas, elipsoidais a subcilíndricas, lisas, con dúas pequenas gúttulas e non amiloides. Trama monomítica e hifas con fíbulas.

Hábitat: especie saprótrófa lignícola que medra sobre madeira de frondosas, sobre todo faias e carballos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Sobrado dos Monxes, setembro de 2015, medrando sobre unha póla corticada de *Quercus robur*. Fotografía pequena: reacción con potasa.

Observacións: a cor canela, a trama branda e a reacción con potasa dando unha cor violeta fan que sexa fácil de identificar. *Hapalopilus croceus* (Pers.) Donk ten tons alaranxados. *Erastia salmonicolor* (Berk. & M.A. Curtis) Pouzar medra sobre madeira de coníferas e é de cor rosa alaranxada.

Caracteres do xénero: está constituído por unha vintena de especies a nivel mundial, anuais, saprótróficas lignícolas, que provocan putrefacción branca. Trama monomítica.

Cor canela
Tubos e poros
Madeira de frondosas





Terana caerulea (Schrad. ex Lam.) Kuntze

Phanerochaetaceae

Sin.: *Pulcherricium caeruleum* (Lam.) Parmasto

Corpo frutífero: totalmente resupinado e coalescente. Comeza sendo unha pequena placa redondeada, que ao unirse con outras placas dá lugar a codias alongadas e fortemente fixadas ao substrato, de varios centímetros de longo e un milímetro de grosor.

Himenóforo: recobre todo o corpo frutífero. Liso de novo e abolado ou verrugoso de maduro, mate, vistosamente aveludado e de cor azul mariña ou azul anil intensa, máis escura cara ao centro, que palidece ao envellecer. Marxe redondeada e ben delimitada, de cor abrancazada cando é nova.

Pé: non existe

Carne: delgada, de consistencia branda e cérea, en estado seco convértese nunha codia dura. Sen olor nin sabor. Non comestible. Esporada branca azulada.

Microscopia: esporas de 8-11 x 5-6 μm , hialinas ou lixeiramente azuladas, elipsoidais, apiculadas, lisas e non amiloides. Sistema de hifas monomítico, hifas con fíbulas.

Hábitat: especie saprótrófa lignícola, que medra sobre a parte inferior de madeira morta de frondosas, dando lugar a codias de moitos centímetros de extensión. Todo o ano. Frecuente, aínda que difícil de ver por medrar na parte inferior da madeira.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, febreiro de 2005, medrando sobre madeira morta de frondosa sen determinar.

Observacións: é unha especie inconfundible pola cor azul mariña intensa e a forma de codia. Deste fungo obtense un antibiótico chamado cortalcerona, que inhibe o crecemento de *Streptococcus pyogenes*.

Caracteres do xénero: ten unha soa especie. Pertence á familia *Phanerochaetaceae*. É dunha cor azul intensa, pouco común no mundo da micoloxía.

Azul mariño
Aveludado
Marxe branca





Byssomerulius corium (Pers.) Parmasto

Irpicaceae

Corpo frutífero: forma superficies resupinadas ou efuso-reflexas e coalescentes, que poden medir desde uns centímetros ata decímetros de ancho, 2 cm de proxección e 1 mm de grosor. Ao principio é totalmente resupinado e máis tarde forma unhas superficies pileicas, a ambos os dous lados do substrato, lixeiramente tomentosas e algo zonadas; de cor branca e ocrácea clara ao madurar.

Himenóforo: de novo liso e despois porado ou reticulado, máis tarde vólvese moi verrugoso. De cor branca, coa idade vólvese ocráceo claro ou pardo. Marxe lixeiramente fimbriada.

Pé: non existe

Carne: moi delgada, de consistencia elástica e tenaz, en tempo seco coriácea e de cor abrancazada. Sen olor nin sabor. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4-6 x 2-3 μm , hialinas, elipsoidais ou subcilíndricas, apiculadas, lisas e non amiloides. Sistema hifal monomítico, hifas sen fíbulas

Hábitat: especie saprótrófa lignícola que medra sobre a parte inferior de poliñas mortas de frondosas. Forma codias que poden chegar a medir moitos centímetros. De verán a inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Dumbria, outubro de 2007, sobre poliña morta de carballo.

Observacións: fácil de recoñecer pola súa forma resupinada, con sombreiros laterais a ambos os dous lados da poliña onde medra, de cor branca ocrácea e himenio reticulado, verrugoso e abrancazado. Pode parecerse algo ás especies do xénero *Stereum*, pero estas teñen o himenio totalmente liso.

Caracteres do xénero: son especies saprótrofas lignícolas, co himenio porado-reticulado ou merulioide. Esporas hialinas, elipsoidais e non amiloides e trama hifal monomítica con fíbulas.

Forma resupinada
Pileos laterais
Porado ou reticulado





Irpex lacteus (Fr.) Fr.

Irpicaceae

Corpo frutífero: efuso-reflexo, raramente resupinado. Superficie pileica de 1-3 cm de longo por 1-2 cm de proxección, en forma de cuncha ou abano, ondulado radialmente, piloso ou tomentoso, zonado e de cor abranzada, algo rosada ou crema e con zonas máis agrisadas. Marxe fina, ondulada, lixeiramente encurvada e algo festonada.

Himenio: ao principio poroide e moi axiña hidnoide ou irpicoide, constituído por dentes aplanados, anchos, de 0,5 mm de longo, e de cor abranzada ou crema, vólvese ocráceo coa idade ou co rozamento. Marxe ondulada, lobulada, de cor branca e irregularmente porada.

Pé: non existe

Carne: delgada, de consistencia fibrosa, coriácea en tempo seco e da mesma cor que o himenio. Reacciona con potasa dando unha cor parda alaranxada. Esporada branca. Non comestible.

Microscopia: esporas de 5-6 x 2-3 μm , elipsoidais ou subcilíndricas, lisas, hialinas, apiculadas e non amiloides. Cistidios con

incrustacións no ápice. Sistema hifal dimítico, hifas xenerativas sen fíbulas.

Hábitat: especie anual, saprótrufa lignícola, que medra sobre pólas e troncos de anxiospermas, causando unha putrefacción branca. En pequenos grupos. Outono e primavera. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, abril de 2002, sobre madeira morta de frondosas sen identificar.

Observacións: a zona pileica pode confundirse dalgunha maneira coa de *Schizophyllum commune* Fr., pero ao observar o seu himenio laminar, apreciamos perfectamente a diferenza. Identificouse como causante de infección pulmonar en persoas inmunodeprimidas.

Caracteres do xénero: pertence á familia *Irpicaceae*. Son especies saprótróficas lignícolas, que causan putrefacción branca.

Sombreiro zonado
Himenio hidnoide
Madeira de frondosas





Phaeolus schweinitzii (Fr.) Pat.

Laetiporaceae

Sombreiro: 10-25 cm de diámetro por 2-3 cm de grosor. De forma moi variable, cando é moi novo, cilíndrico e globoso, e ao desenvolverse vólvese circular ou reniforme, ao principio convexo e logo embudado, lembrando ás veces polo seu aspecto unha flor. Cutícula aveludada, de cor amarela xofre, vólvese parda ferruxinosa coa idade, manténdose a marxe sempre máis amarelada. Marxe delgada e lobulada.

Himenóforo: porado, con tubos curtos na marxe e longos na proximidade do pé, decorrentes e de cor amarela, coa idade pasan a pardo ferruxe. Poros irregulares e da mesma cor que os tubos.

Pé: inexistente ou moi curto e groso.

Carne: de nova é branda, esponxosa, zumarenta e exsuda unhas pingas de cor ámbar. Ao madurar faise suberosa e moi lixeira de peso. Cor amarela azafrán de nova e parda ferruxinosa ao madurar. Sen olor nin sabor. Non comestible. Esporada pallosa.

Microscopia: esporas de 5-8 x 3,5-4,5 μm , hialinas, elipsoidais e lisas. Sistema hifal monomítico, hifas sen fíbulas.

Hábitat: medra en bosques de coníferas, englobando herbas e poliñas no seu desenvolvemento. Máis rara é a súa forma parasita, sobre troncos de piñeiros enfermos. Causa putrefacción parda cúbica. Aparecen exemplares illados. Frutifica no verán e podemos atopalo case todo o ano.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, outubro de 2005, no chan dun piñeiral.

Observacións: fácil de identificar pola súa forma, cor e hábitat, aínda que cando está a medrar, ás veces toma formas estrañas e difíciles de distinguir.

Caracteres do xénero: especies saprótrofas, con sistema hifal monomítico e hifas sen fíbulas.

*Forma moi variable
Superficie aveludada
Marxe amarela*





Meripilus giganteus (Pers.) P. Karst.

Meripilaceae

Sin.: *Polyporus giganteus* (Pers.) Fr.

Corpo frutífero: numerosos sombreiros imbricados, dispostos en forma de roseta, que parten dunha base tuberculada moi curta, alcanzando ata 1 m de diámetro. Sombreiros flabelados ou espatulados, ata 40 cm de ancho por 3 cm de grosor, ondulados e unidos lateralmente á base por un pequeno pé. Superficie glabra, engurrada radialmente e zonada, de cor parda avermellada ou parda amarelada. Marxe fina, ondulada, lobulada ou fendida e de cor abrancazada de nova, logo amarelada e na vellez denegrida.

Himenóforo: poroide, con tubos curtos e de cor branca. Poros moi pequenos, redondeados, decorrentes, de cor branca e amarelada preto da marxe, ennegrecen co rozamento.

Pé: parte dunha base tuberculada e radicante, moi ramificada, cos extremos unidos lateralmente aos píleos e de cor abrancazada.

Carne: fibrosa, tenaz nos exemplares maduros e de cor abrancazada, ennegrece co rozamento ou na vellez. Olor agradable e sabor ácido. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-7 x 4-6 μm , subglobosas, lisas, hialinas e non amiloides. Sistema de hifas monomítico.

Hábitat: especie anual, que medra sobre raíces ou na base de troncos de frondosas, vivos ou mortos. Causa unha putrefacción branca. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote en Cee, outubro de 2005, medrando sobre raíces de *Castanea sativa*.

Observacións: distínguese polo seu gran tamaño, as cores pardas e a carne e poros que ennegrecen co rozamento. *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray medra nos mesmos hábitats, pero os sombreiros son moito máis pequenos e de cor agrisada e a carne non ennegrece. *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. ten os sombreiros redondeados co pé central.

Gran tamaño
Forma de roseta
Carne que ennegrece





Steccherinum ochraceum (Pers. ex Gmael.) Gray

Steccherinaceae

Sin.: *Hydnum ochraceum* Pers. ex Gmel.

Corpo frutífero: basidiomas resupinados ou efuso-reflexos e máis raramente pileados, de crecemento imbricado, que se unen entre eles recubrido varios centímetros de substrato e cun grosor de poucos milímetros. Superficie pileica fibrosa, fortemente tomentosa, ondulada, ás veces zonada e de cor ocrácea.

Himenóforo: hidnoide ou odontoide. Constituído por aguillóns cónicos co ápice puntiagudo ou obtuso e xeralmente dividido, apertados, de 1-2 mm de longo e de cor rosada, salmón ou alaranxada, máis claros en tempo seco. Marxe ben delimitada nas formas resupinadas, estéril, sen aguillóns, claramente fibrilosa e de cor branca.

Carne: moi fina, suberosa, constituída por unha capa rosada e outra máis escura. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 3-4 x 2,0-2,5 μm , elipsoidais ou ovoides, lisas e non amiloides. Sistema de hifas dimítico, hifas xenerativas con fibulas. Cistidios moi numerosos no ápice dos aguillóns, cilíndricos e con incrustacións.

Hábitat: especie saprótrufa que medra sobre madeira morta de frondosas, con ou sen casca. En grupos imbricados ou parcialmente soldados. Causa unha putrefacción branca. De outono a primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, febreiro de 2007, sobre madeira de *Castanea sativa* con casca.

Observacións: caracterízase polo basidioma resupinado ou efuso-reflexo, o himenio hidnoide e a cor asalmoada e, a nivel microscópico, polos cistidios cilíndricos e incrustados. Hai outras especies do xénero difíciles de distinguir a nivel macroscópico. *Junghuhnia nitida* (Fr.) Ryv. parécese moito, tanto na cor como na forma, pero ten o himenio porado e non hidnoide.

Efuso-reflexo
Himenio hidnoide
Cor asalmoada





Abortiporus biennis (Bull.) Singer

Meruliaceae

Sin.: *Daedalea biennis* (Bull.) Fr.

Corpo frutífero: anual, de 5-20 cm de diámetro. Estipitado ou sésil, turbinado ou espatulado, illado ou reunidos varios píleos en roseta, xeralmente englobando restos vexetais. Superficie lisa, ondulada, tomentosa, de cor abrancazada nos exemplares novos e parda amarelada ao madurar, escurece ao tocalo. Marxe fina, estéril, ondulada, lobulada ou fendida, de cor abrancazada ou máis clara que a superficie pileica, máchase de avermellado ao tocala.

Himenóforo: irregularmente porado ou labiríntico, con tubos monoestratificados e decorrentes. Poros angulosos, irregulares ou labirínticos, dentados e de cor branca, máchase de pardo avermellado co rozamento.

Pé: cando existe, adoita ser excéntrico, curto, tomentoso, de cor parda avermellada e moitas veces unido a outros.

Carne: constituída por dúas capas ben diferenciadas: a interior, próxima aos tubos, coriácea e de cor branca, e a externa, baixo a pileipelis, branda ou esponxosa e de cor parda agrisada.

Olor fúnxico e sabor doce. Non comestible. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 4-6 x 3,5-5,0 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides. Clamidosporas subglobosas, con paredes grosas e amareladas. Sistema de hifas monomítico, con fibulas.

Hábitat: especie saprótrófa que medra sobre restos vexetais enterrados, xeralmente de frondosas. Causa unha putrefacción branca. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, outubro de 2018, sobre restos vexetais enterrados.

Observacións: fácil de identificar, a pesar da gran variabilidade na forma. Son característicos: o himenio case labiríntico, cor parda avermellada que toma co rozamento, os gloeocistidios e a presenza de clamidosporas.

Pardo amarelado
Himenio labiríntico
Pardo avermellado co rozamento





Irpiciporus pachyodon (Pers.) Kotl. & Pouzar

Meruliaceae

Sin.: *Spongipellis pachyodon* (Pers.) Kotl. & Pouzar; *Sarcodontia pachyodon* (Pers.) Spirin

Corpo frutífero: 3-7 cm de ancho por 1 cm de proxección. Forma resupinada ou efuso-reflexa, con pequenos sombreros dispostos lateralmente, ás veces imbricados, cunha zona pileica estreita, lisa, finamente aveludada e de cor branca ou crema, na vellez parda e coa superficie glabra. Marxe ondulada, lobulada e lixeiramente encurvada.

Himenóforo: hidnoide, formado por aguillóns grosos e aplanados, que poden chegar a medir 1 cm de longo, que proceden dunha estrutura laminar e radial que se lacera profundamente e da mesma cor que o sombrero.

Pé: non existe

Carne: suberosa, tenaz e de cor abrancazada ou crema. O sombrero ten dúas capas, a superior esponxosa e a trama máis dura. Sen olor nin sabor característicos. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-7 x 5-6 μm , hialinas, ovoides, lisas, cunha gran gútula lipídica e non amiloides. Trama dimítica e hifas xenerativas con fíbulas.

Hábitat: especie parasita de frondosas vellas ou enfermas, ás veces saprótrufa de frondosas e tocos de coníferas. Gregaria. Verán e outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, outubro de 2006, nun toco de frondosa.

Observacións: pode confundirse con *Irpex lacteus* (Fr.) Fr., de menor tamaño, máis resupinado e cos aguillóns moito máis pequenos (0,5 mm), saprótrufa de madeira de frondosas. Tamén pode parecerse a *Schizophora paradoxa* (Schrad.) Donk, con poros labirínticos de 1-4 mm de lonxitude.

Caracteres do xénero: son especies parasitas e ás veces saprótróficas, que causan unha putrefacción branca, con trama dimítica e esporas ovoides. Pertencen á familia *Meruliaceae*.

Basidioma efuso-reflexo
Himenio odontoide
Cor branca crema





Phlebia radiata Fr.

Meruliaceae

Corpo frutífero: totalmente resupinado e fortemente fixado ao substrato. De novo forma pequenas codias rugosas e redondeadas que ao medrar se van unindo a outras ata cubrir superficies de moitos centímetros de longo e 2-3 mm de grosor.

Himenóforo: ao principio irregular, ondulado, globoso ou xiboso e cando madura vólvese verrugoso, lobulado e con pregamentos radiais. De cor alaranxada e ao envellecer gris avermellada ou gris violácea. Marxe irregular, fibrosa, con sucos e engrosamentos globosos, de cor máis clara cando é nova.

Pé: non existe

Carne: branda e xelatinosa de nova, dura e coriácea en tempo seco. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4,5-6 x 1,5-2,5 μm , hialinas, lixeiramente alantoides, lisas, bigutuladas nalgúns casos e non amiloides. Trama monomítica, hifas xenerativas con fíbulas.

Hábitat: especie saprótrófa lignícola, que medra sobre madeira de frondosas, recubrido superficies máis ou menos extensas. No outono e primavera. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Dumbria, decembro de 2001, sobre madeira de frondosa.

Observacións: é moi característica pola súa cor e os seus pregamentos dispostos de forma radial. *Phlebia rufa* (Pers.) M. Christ. pode parecerse, pero ten o himenio merulioide, a marxe netamente delimitada, non ten pregamentos radiais e é sempre de cor abrancazada.

Caracteres do xénero: o xénero *Phlebia* componse de especies saprótróficas lignícolas, resupinadas, xeralmente de consistencia xelatinosa; co himenio rugoso, xiboso, liso, con pregamentos, merulioide ou irregularmente porado; a nivel microscópico presenta trama monomítica, xeralmente con fíbulas, cistidios e esporas hialinas non amiloides.

Verrugoso e lobulado
Pregamentos radiais
Marxe irregular





Phlebia tremellosa (Schrad.) Nakasone & Burds.

Meruliaceae

Sin.: *Merulius tremellosus* Schrad.

Corpo frutífero: de aspecto variable, resupinado, pileado con numerosos sombreiros flabeliformes imbricados ou efuso-reflexo. Os sombreiros miden de 3 a 6 cm de longo por 2-4 cm de proxección, cando medra resupinado pode cubrir superficies de varios decímetros. A cara superior é zonada nos exemplares maduros e hirsuta e de cor branca rosada ou crema rosada. Marxe ondulada e abrancazada ou translúcida.

Himenóforo: formado por pregamentos sinuosos de aspecto merulioide ou reticulado, ás veces porado e de cor ocrácea, ocre alaranxada na madurez. Marxe abrancazada ou translúcida e pouco ou nada rugosa.

Pé: non existe

Carne: delgada, de 0, 2 a 0, 4 cm de grosor, branda, flexible, xelatinosa e ao secar vólvese córnea, de cor branca ou crema. Sen sabor nin olor característicos. Non comestible. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 3,5-4,5 x 1,0-1,5 µm, hialinas, alantoides, lisas, gutuladas e non ami-

loides. Cistidios cilíndricos con incrustacións. Trama monomítica e hifas con fíbulas.

Hábitat: especie saprótrófa lignícola, que medra sobre madeira de frondosas, máis rara sobre coníferas. Causa podremia branca. Solitaria ou en grupos imbricados. Outono e inverno. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, setembro de 2015, sobre tronco de *Quercus robur*. Fotografía pequena con detalle do píleo.

Observacións: de fácil identificación, pola súa forma e consistencia. As formas resupinadas poden parecerse a *Phlebia radiata* Fr., de cor alaranxada e con pregamentos de disposición radial. *Leucoglyphana mollusca* (Fr.) Pouzar ten un himenio e unha consistencia similares, pero é de cor amarela alaranxada e medra sobre madeira de coníferas.

Cor crema ocrácea
Himenio merulioide
Marxe translúcida





Phlebia uda (Fr.) Nakasone

Meruliaceae

Sin.: *Sarcodontia uda* (Fr.) Nikol.; *Mycocacia uda* (Fr.) Donk

Corpo frutífero: totalmente resupinado, ben adherido ao substrato, formando codias de varios cm de longo por 0,1 cm de grosor. Constituído por unha fina película a modo de subículo, de consistencia cérea, sobre o que se soporta o himenóforo.

Himenóforo: hidnoide, con longos aguillóns cónicos, de 0,1-0,2 cm de lonxitude, ás veces unidos en grupos e soldados entre eles pola base, co ápice puntiagudo e nalgúns casos dividido; de cor amarela pálida nos exemplares novos e ao madurar amarela ocrácea ou parda ocrácea, cos ápices máis claros. Marxe mal delimitada, delgada, fibrilosa, lisa ou con aguillóns máis curtos e da mesma cor.

Carne: de consistencia cérea e elástica, quebradiza en estado seco. Reacciona con potasa virando a vermello escuro. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4,5-6,0 x 2-3 μm , elipsoidais, lisas, con pequenas gútulas, hialinas e non amiloides. Leptocistidios fusiformes. Sistema de hifas monomítico, con fíbulas.

Hábitat: especie anual, saprótrufa, que frutifica sobre a parte inferior de madeira de frondosas degradada. De outono a primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, setembro de 2021, medrando sobre *Salix atrocinerea*.

Observacións: caracterízase pola cor amarelada, o himenio hidnoide e a reacción con potasa a vermello escuro. *Mycocacia aurea* (Fr.) Erikss. & Ryvarden é moi parecida macroscopicamente e da mesma cor, pero non reacciona con potasa e non ten cistidios. *Mycocacia fuscoatra* (Fr.) Donk é de cor parda agrisada e ten hifas con incrustacións cristalíferas.

Himenio hidnoide
Cor amarelada
Consistencia cérea





Panus conchatus (Bull.) Fr.

Panaceae

Sin.: *Lentinus conchatus* (Bull.) J. Schröt.; *Lentinus torulosus* (Pers.) Lloyd

Sombreiro: 8-12 cm de diámetro. Convexo a lixeiramente deprimido, con forma de lingua ou de cuncha, máis ou menos infundibuliforme e carnoso. Cutícula fibrilosa ou finamente escamada, de cor rosa lila a parda lila, logo parda ocrácea ou parda amarelada con reflexos violáceos, tinguido de lila cara á periferia. Marxe delgada, encurvada e algo acanalada.

Láminas: anchas, en parte galladas, decorrentes e de cor crema abrancazada con tinturas lila, máis tarde ocrácea pálida. Aresta enteira.

Pé: 2-3 x 0,5-1 cm. Excéntrico, cheo e tenaz. Cutícula flocosa, hirsuta e de cor parda con matices lilas.

Carne: coriácea e abrancazada. Olor agradable e sabor doce ou un pouco amargo. Comestible de nova. Esporada crema.

Microscopia: esporas de 5-7 x 3,0-3,5 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e gutuladas. Cistidios claviformes de paredes grosas. Hifas con fíbulas.

Hábitat: medra de forma fasciculada, ás veces unidos os pés e sombreros de varios individuos,

sobre troncos e pólas mortas de frondosas. De verán a outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Guitiriz, xuño de 2008, medrando sobre un toco de frondosa sen identificar.

Observacións: distínguese polos matices violáceo lilacinos que presenta en todo o carpóforo, as láminas decorrentes e non serradas, o pé curto e lateral, a carne coriácea non putrescible e o hábitat lignícola. É o típico representante do xénero *Panus*, que ademais das características macroscópicas sinaladas, presenta esporas non amiloides, trama laminar irregular e subhimenio non evidente. As especies do xénero *Pleurotus* teñen a carne putrescible e as láminas sen reflexos violáceos.

Forma conchoide
Matices lilacinos
Troncos de frondosas





Plicaturopsis crispa (Pers.) D.A. Reid

Amylocorticiaceae

Sin.: *Plicatura crispa* (Pers.) Rea

Corpo frutífero: de 1,0-2,5 cm de ancho. Pileado, en forma de abano ou de cuncha, xeralmente varios individuos imbricados e unidos ao substrato por un curto pseudopé lateral. Superficie pileica estéril, afeltrada ou lixeiramente hirsuta, zonada concéntricamente, ondulada e de cor abrancazada nos exemplares inmaturos e moi axiña parda ocrácea ou parda avermellada. Marxe fina, involuta, ondulada, algo lobulada e de cor abrancazada.

Himenóforo: formado por pseudoláminas ou pregamentos fortemente anastomosados, sinuosos, distribuídos de forma radial desde o punto de fixación ao substrato e de cor branca con zonas agrisadas.

Carne: escasa, fibrosa e elástica de nova, coriácea en estado seco e de cor branca. Olor inapreciable e sabor doce. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 3-4 x 1,0-1,5 μm , alantoides, lisas, con dúas pequenas gúttulas, hialinas e amiloides. Sistema de hifas monomítico, con fíbulas.

Hábitat: especie saprótrófa, anual, que medra sobre pólas corticadas de frondosas. Causa unha putrefacción branca. Todo o ano. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Fonsagrada, outubro de 2008, medrando varios exemplares imbricados nunha póla de *Betula celtiberica*.

Observacións: fácil de distinguir, polo pequeno tamaño, a cor parda ocrácea da superficie pileica e o himenio branco formado por pregamentos sinuosos e anastomosados. Algúns autores non sinonimizan o xénero *Plicaturopsis* con *Plicatura*, porque este último ten o himenio merulioide, pero a nivel microscópico e biomolecular non se atoparon diferenzas entre ambos.

Pequeno tamaño
Pardo ocráceo
Himenio con pregamentos





Fistulina hepatica (Schaeff.) With.

Fistulinaceae

Sombreiro: de 8- 20 cm de diámetro por 2-5 cm de grosor. Alongado ou estendido en semicírculo, aplanado e moi carnoso. Cutícula separable, rugosa e ondulada radialmente, cuberta de papilas de cor vermella sangue, viscosa en tempo húmido e de cor rosa avermellada ou parda avermellada. Marxe nodulosa de nova.

Himenóforo: formado por tubos finos, curtos e cilíndricos, libres entre eles, facilmente separables e de cor branca amarelada. Poros pequenos, redondos, de cor crema que se manchan de pardo avermellado ao totalos.

Pé: lateral, goso e moi curto, da mesma cor que o sombreiro e cuberto de papilas de cor parda avermellada.

Carne: gosa e fibrosa, de cor vermella carne, con veas radiais abrancazadas que exsudan un líquido de cor vermella ao corte. Sen olor e de sabor ácido. Comestible cando é nova, mesmo en cru. Esporada rosada.

Microscopia: esporas de 5-6 x 3-4 μm , hialinas, ovoides, lisas, apiculadas, cunha gran gútula e non amiloides. Sistema de hifas monomítico.

Hábitat: parasita de vellos carballos e castiñeiros, medrando en fisuras estreitas e ocós dos troncos. Ás veces é saprótrufa de troncos mortos destas mesmas especies arbóreas. Individuos illados. Verán e principios de outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, agosto de 2002, parasitando un vello castiñeiro.

Observacións: inconfundible pola súa forma e hábitat.

Caracteres do xénero: componse de nove especies a nivel mundial, unha soa especie en Europa. Ten os tubos separables como o xénero *Boletus*. Pertence á orde *Agaricales* e á familia *Fistulinaceae*. Está estreitamente relacionado co xénero *Schizophyllum*.

Cor parda avermellada
Tubos separables
Parasita de frondosas





Chondrostereum purpureum (Pers.) Pouzar

Schizophyllaceae

Sin.: *Stereum purpureum* Pers.

Corpo frutífero: 1-3 cm de ancho por 1-2 cm de proxección por 0,2 cm de grosor. Pileado, efuso-reflexo ou resupinado, con moitos sombreiros imbricados e parcialmente unidos entre si, en forma de abano, sinuoso e coa marxe ondulada. Superficie superior estéril, hirsuta, pilosa ou fortemente tomentosa, non zonada e de cor abrancazada ou agrisada, parda coa idade.

Himenóforo: glabro, engurrado e xeralmente bastante xiboso ou noduloso, de cor violácea ou parda violácea na madurez.

Carne: escasa, delgada, tenaz e elástica, coriácea en seco, con varias capas, de cor abrancazada e cunha liña denegrida. Sen olor nin sabor apreciables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-8 x 2,5-3,5 μm , cilíndricas ou subcilíndricas, lisas, hialinas e non amiloides. Cistidios fusiformes. Sistema de hifas monomítico, hifas con fíbulas e algo xelatinizadas.

Hábitat: especie parasita e saprótrofa lignícola, que medra sobre madeira de frondosas, frecuente sobre *Ulmus*, *Populus* e rosáceas. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, febreiro de 2022, sobre madeira de *Salix atrocinerea*. Herbario: PR1201110837.

Observacións: ten un aspecto moi similar ao do xénero *Stereum*, pero a cor violácea ou parda violácea do himenio e a esporada non amiloides son dúas diferenzas claras que facilitan a súa diferenciación.

Caracteres do xénero: componse de catro especies, a nivel microscópico caracterízase por ter trama monomítica algo xelatinizada, esporas non amiloides e pola presenza de leptocistidios fusiformes. Algúns estudos biomoleculares mostran que este xénero está estreitamente relacionado co xénero *Cylindrobasidium*.

Himenio liso
Pardo violáceo
Parasito de frondosas





Schizophyllum commune Fr.

Schizophyllaceae

Sombreiro: 1-3 cm de ancho, en forma de cuncha ou abano e fixado lateralmente ao substrato. Cutícula tomentosa, cunha pilosidade ourizada de cor abrancazada, a miúdo zonada e de cor branca en tempo seco, agrisada coa humidade, ás veces con tonalidades verdosas debido á proliferación de algas sobre a súa superficie. Marxe fina e moi lobulada.

Himenóforo: constituído por láminas bifurcadas ou bifidas, dispostas radialmente, con lamélulas intercaladas e de cor rosada.

Pé: non existe

Carne: delgada e de consistencia coriácea. Sen olor nin sabor apreciables. Non comestible. Esporada branca rosada

Microscopia: esporas de 6-7 x 1,5- 2,5 μm , hialinas, cilíndricas, lisas, apiculadas e non amiloides.

Hábitat: é unha especie saprótrófa lignícola, que medra sobre madeira e restos vexetais de frondosas e coníferas. En grandes grupos. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, marzo de 2020, medrando sobre madeira de anxiosperma sen identificar. A fotografía inferior mostra un detalle das láminas bifidas.

Observacións: fácil de identificar polo seu hábitat lignícola e láminas de cor rosada fendidas en sentido lonxitudinal. Úsase como alimento ou como goma de mascar e é moi apreciada en países como México, Etiopía ou o Congo, aínda que se detectaron casos de micose e meninxite atípicas en persoas inmunodeprimidas, sobre todo cando se consome en cru. Tamén se usa na medicina tradicional asiática como inmunopotenciador.

Caracteres do xénero: especie de colocación taxonómica incerta e distribución cosmopolita. Hoxe en día encádrase na familia *Schizophyllaceae* e na orde *Agaricales*.

Pilosidade ourizada
Láminas bifidas
Saprótrófa lignícola





Favolaschia claudopus (Singer) Q.Y. Zhang & Y.C. Dai

Mycenaceae

Sin.: *Favolaschia calocera* R. Heim var. *claudopus* Singer

Corpo frutífero: pileado e estipitado. Sombreiro de 0,5-1,5 cm de diámetro, de convexo a plano-convexo, semicircular ou reniforme, de cor amarela cromo. A superficie superior, estéril, é reticulada, cos retículos alombados e coincidentes coa forma dos poros do himenio. Marxe fina, ondulada e da mesma cor.

Himenóforo: poroide, con poros grandes, pentagonais ou hexagonais, máis pequenos preto da marxe, da mesma cor e cos bordos cubertos dunha pruína abrancazada.

Pé: 3-20 x 1-2 mm. Longo, lateral ou excéntrico, cilíndrico, da mesma cor que a superficie pileica e cuberto totalmente dunha pilosidade abrancazada.

Carne: escasa e de cor amarela. Sen olor nin sabor apreciables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 10-15 x 6-8 μm , elipsoidais, hialinas, lisas e debilmente amiloides. Gloeocistidios e acantocistidios nos bordos dos poros, o himenio e a *pileipelis*. Sistema de hifas monomítico, sen fíbulas.

Hábitat: lignícola, medra sobre restos vexetais de anxiospermas. En grupos numerosos. Outono. Cada vez menos rara.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, outubro de 2021, sobre unha póla de *Acacia melanoxylon*.

Observacións: fungo tropical invasor, que no últimos vinte anos se estendeu por Europa. Nun traballo recente de Zhang & Dai (2021), a partir da análise filoxenética, proban que *F. calocera* é un complexo de seis especies e elevan *F. calocera* var. *claudopus*, a que está presente en Europa, a especie.

Caracteres do xénero: de distribución mundial, componse dunhas 50 especies, de himenio poroide, sistema hifal monomítico, estrutura hifal xelatínosa e esporas amiloides.

Sombreiro reticulado
Cor amarela intensa
Himenio porado





Leucogyrophana mollusca (Fr.) Pouzar

Hygrophoropsidaceae

Sin.: *Merulius molluscus* Fr.

Corpo frutífero: totalmente resupinado, forma codias membranosas que se unen entre si ata alcanzar varios centímetros de superficie, facilmente separables e de 0,2-0,3 cm de grosor. A superficie de contacto co substrato é afeltrada ou algodonosa e de cor abrancazada ou branca ocrácea.

Himenóforo: merulioide, con pregamentos sinuosos, de paredes grosas, anastomosados, formando unha especie de celas ou retículos, máis delgado na marxe e de cor amarelada ou pexego nos exemplares novos, alaranxada ou avermellada ao madurar, parda alaranxada ao secar. Marxe fibrilosa ou algodonosa, ben delimitada e de cor branca nos exemplares novos, branca ocrácea ao madurar.

Carne: moi delgada, branda ou cérea nos exemplares frescos, dura e quebradiza ao secar. Sen color nin sabor destacables. Non comestible. Esporada amarelada.

Microscopia: esporas de 6-7 x 4-5 μm , elipsoidais, lisas, de paredes grosas, amareladas e dextrinoides. Basidios tetraspóricos e con fíbula na base. Sistema monomítico, hifas con fíbulas.

Hábitat: especie anual, saprótrufa lignícola, frutifica sobre a parte inferior da madeira de coníferas sen casca. Produce unha putrefacción cúbica parda. De outono a primavera. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Negreira, xuño de 2013, medrando sobre madeira de *Pinus pinaster* descascada.

Observacións: o xénero *Leucogyrophana* é polifilético, mentres *L. mollusca* está estreitamente relacionado con *Hygrophoropsis aurantiaca* (Wulfen) Maire e os boletais, outras especies están máis relacionadas con *Coniophoraceae*. *Leucogyrophana pseudomollusca* (Parm.) Parm. é considerada por moitos autores como un sinónimo.

Himenio merulioide
Cor alaranxada
Consistencia branda





Hericium cirrhatum (Pers.) Nikol.

Hericiaceae

Sin.: *Creolophus cirrhatum* (Pers.) P. Karst.

Corpo frutífero: de 4-12 cm de diámetro. Composto por sombreiros sésiles, con forma de consola, imbricados, unidos entre si e fixados ao substrato lateralmente. A superficie dos sombreiros é tomentosa, mate, irregular, xibosa ou verrugosa, cunha especie de pelos ou aguillóns curtos irregularmente distribuídos e de cor abrancazada ou crema, con tendencia a adquirir tons ocráceos ou amarelos coa idade.

Himenóforo: hidnoide, formado por aguillóns longos, 1,0-1,5 cm de lonxitude, puntiagudos e en raros casos co ápice ramificado; ao principio de cor crema, logo cos ápices máis escuros e coa idade ocre amarelado.

Carne: ao principio branda, coa idade vólvese tenaz, de cor abrancazada e ao final ocrácea. Olor agradable, entre meloso e ácido, sabor insulso ao principio e despois amargo. Especie que cómpre protexer debido á súa rareza. Comestible mediocre cando é novo, ao envellecer vólvese coriáceo. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 3-4 x 3,0-3,5 μm , subglobosas, lisas, hialinas e amiloides. Sistema

de hifas monomítico, hifas con fíbulas e non amiloides.

Hábitat: medra sobre madeira morta e frondosas ou en feridas de árbores moi deterioradas, preferentemente *Fagus sylvatica*, máis rara sobre árbores de ribeira como *Salix*. De outono a primavera. Rara, é unha especie que cómpre protexer.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, outubro de 2021, medrando sobre *Salix atrocinerea*.

Observacións: diferénciase ben por posuír corpos frutíferos pileados, con sombreiros imbricados, hifas non amiloides e esporas lisas. As outras especies do xénero teñen as esporas verrugosas, non presentan sombreiros e as hifas son algo amiloides.

Sombreiros imbricados
Hifas non amiloides
Esporas lisas





Hericium erinaceus (Bull.) Pers.

Hericiaceae

Sin.: *Hydnum erinaceus* Bull.

Corpo frutífero: 10-30 cm de diámetro. Basidioma pileado, globoso, carnoso, unido ao substrato por unha especie de sombreiro curto e ancho, en forma de espátula, do que saen numerosos e longos aguillóns, que lle dan un aspecto de ourizo, poucas veces resupinado. Superficie superior seca, tomentosa ou irregularmente hirsuta e de cor crema.

Himenóforo: hidnoide, formado por longos aguillóns de 2-5 cm de longo, puntiagudos, moi densos e de cor abrancazada ou crema, ao madurar vólvese amarelada e ao final parda ocrácea.

Carne: grosa, ao principio fibrosa, despois tenaz, elástica e de cor abrancazada. Olor agradable e sabor doce. Comestible cando é novo. Recomendamos non colleitalo debido á súa rareza. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-6 x 4-5 μm , anchamente elipsoidais, finamente verrugosas, hialinas e amiloides. Sistema de hifas monomítico, hifas con fíbulas e amiloides.

Hábitat: especie parasita de frondosas, sobre todo *Quercus*, *Fagus*, *Platanus* e en ocasións sobre árbores froiteiras. Final de verán e outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cambre, outubro de 2001, parasitando un plátano de sombra. Agradecemos a Álvaro Martíánez o terno informado da localización desta rara especie.

Observacións: recoñécese pola forma globosa, aguillóns moi longos e non ramificados e hifas amiloides. Chamado popularmente “melena de león”, cultívase comercialmente e foi moi utilizado na medicina chinesa contra a demencia. *Hericium cirrhatum* (Pers.) Nikol é de menor tamaño, con sombreiros imbricados, esporas lisas e hifas non amiloides. *Hericium coralloides* (Scop.) Pers. medra no mesmo hábitat, pero está dividido en unidades ramificadas.

Forma globosa
Aguillóns moi longos
Hifas amiloides





Peniophora quercina (Pers.) Cooke

Peniophoraceae

Corpo frutífero: frutificación totalmente resupinada. Forma revestimentos membranosos moi unidos á madeira, con aspecto de codias máis ou menos redondeadas, que van uníndose e alcanzando moitos centímetros de lonxitude. Ao secar despégase polos bordos mostrando a cara inferior de cor parda denegrida. Marxe libre.

Himenóforo: recobre a superficie superior. Liso ou rizado, con rugosidades e pequenas protuberancias e de cor gris violácea ou rosa lila. Marxe fina, redondeada e ben delimitada.

Pé: non existe

Carne: de 2 mm de espesor, delgada, branda e de consistencia cérea, ao secar vólvese dura e coriácea. Non comestible. Esporada rosada.

Microscopia: esporas de 9-11 x 3-4 μm , hialinas, cilíndrico-alantoides, lisas e non amiloides. Sistema hifal monomítico. Cistidios presentes.

Hábitat: especie saprótrufa lignícola, que medra sobre madeira morta de frondosas. Forma recubrimientos de varios centímetros de longo.

Durante todo o ano, sempre que as condicións de humidade o permiten. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, febreiro de 2003, sobre madeira morta de *Quercus robur*.

Observacións: pode confundirse con outras especies do xénero. *Peniophora limitata* (Fr.) Cooke medra sobre madeira de *Fraxinus* e ten a marxe lixeiramente levantada e de cor denegrida. *Peniophora violaceolivida* (Sommerf.) Masseur medra sobre álamos e salgueiros.

Caracteres do xénero: o xénero *Peniophora* comprende numerosas especies saprótrofas lignícolas, de consistencia membranosas ou céreas, himenio liso ou verrugoso, con cistidios presentes, sistema de hifas monomítico, esporas hialinas e non amiloides e esporada rosada ou avermellada.

Superficie pileica parda
Himenio gris violeta
Himenio liso ou rizado





Stereum hirsutum (Willd.) Pers.

Stereaceae

Sombreiro: 3-6 cm de ancho por 1-3 cm de proxección e 0,5-1 mm de grosor. Pileado, resupinado ou efuso-reflexo, coa zona pileica en forma de cuncha ou abano, cuberta de pelos orizados ou hirsutos, ondulada, a miúdo zonada e de cor amarela viva, leonada ou agrisada. Marxe moi irregular, ondulada e de cor amarelada.

Himenóforo: liso, espido e lixeiramente xiboso ou noduloso, de cor amarela pálida ou amarela abrancazada e coa idade apardazada.

Pé: non existe

Carne: escasa, delgada, coriácea e de cor abrancazada ou amarelada. Sen olor nin sabor característicos. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-8 x 2-3 μm , hialinas, estreitamente elipsoidais ou cilíndricas, lisas e amiloides. Sen cistidios. Sistema dimítico, hifas xenerativas sen fíbulas.

Hábitat: especie saprótrufa lignícola, que medra sobre madeira de frondosas, máis rara sobre coníferas. Preséntase formando rosetas en conxuntos alongados e, cando o soporte é

vertical, con multitude de sombreiros imbricados en filas. Causa podremia branca. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, febreiro de 2021, sobre madeira morta de *Quercus robur*.

Observacións: recoñécese pola cor amarela alaranxada do himenio e o sombrero cuberto de pelos hirsutos. *Stereum subtomentosum* Pouzar é de cor parda avermellada e con sombreiros zonados. *Stereum gausapatum* (Fr.) Fr. é de cor similar, pero o himenio exsuda un líquido de cor vermella ao danalo ou cortalo.

Caracteres do xénero: componse de especies saprótróficas lignícolas, co himenio totalmente liso, que causan podremia branca. Pertence á orde *Russulales* e á familia *Stereaceae*.

Pelos hirsutos
Himenio liso
Himenio amarelado





Stereum sanguinolentum (Alb. & Schwein.) Fr.

Stereaceae

Sín.: *Haematostereum sanguinolentum* (Alb. & Schwein.) Pouzar

Sombreiro: 2-4 cm de ancho por 1-2 cm de proxección e 0,5 mm de grosor. Pileado, resupinado ou efuso-reflexo; coa superficie pileica en forma de cuncha ou abano, tomentosa, zonada e moi ondulada, cubrindo superficies máis ou menos extensas do substrato e de cor parda pálida ou parda agrisada. Marxe irregular, ondulada e de cor abrancazada.

Himenóforo: liso ou irregularmente engurrado, ondulado, ás veces lixeiramente xiboso e de cor crema, gris apardazada ou cunha lixeira tintura violácea, que se volve de cor vermella sangue ao laceralo ou ao corte. Marxe sinuosa, netamente delimitada e de cor abrancazada.

Pé: non existe.

Carne: escasa, delgada e elástica, coriácea en estado seco e de cor abrancazada. Sen olor nin sabor particulares. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-9 x 3,0-3,5 μ m, hialinas, cilíndricas, lisas e non amiloides. Acantocistidios presentes. Sistema dimítico, hifas xenerativas sen fíbulas.

Hábitat: especie saprótrufa lignícola, que medra sobre tocos e madeira morta de coníferas, formando conxuntos máis ou menos extensos e, cando o substrato é vertical, presenta numerosos sombreiros aliñados ou imbricados. Todo o ano. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, xaneiro de 2020, medrando sobre madeira de *Pinus pinaster*.

Observacións: adoita estar asociado a *Naematelia encephala* (Pers.) Fr., cunha relación simbiótica segundo algúns autores ou parasitado por esta segundo outros. *Stereum rugosum* Pers. e *Stereum gausapatum* (Fr.) Fr. presentan os mesmos exsudados de cor vermella cando se fregan ou rascan, pero estes medran sobre madeira de frondosas.

Himenio pardo agrisado
Vermello ao corte
Madeira de coníferas





AGARICALES



Arrhenia rickenii (Hora) Watling

Arrhenieae

Sin.: *Leptoglossum rickenii* (Hora) Singer

Sombreiro: 0,8-1,5 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde aplanado deprimido e ao madurar umbilicado, estriado ou acanalado radialmente. Cutícula lisa ou lixeiramente pruinoso en tempo seco, higrófana, lixeiramente estriada por transparencia na madurez e de cor parda agrisada máis ou menos pálida segundo o grao de humidade. Marxe fina, sinuosa, lixeiramente ondulada e ao madurar festonada.

Láminas: espazadas, atenuadas nos extremos, moi decorrentes, interveadas, anastomosadas e de cor parda clara a parda agrisada. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 1-3 x 0,1-0,2 cm. Central, cilíndrico, longo, de cutícula lisa e da mesma cor que o sombreiro.

Carne: insignificante, algo cartilaxinosa e da mesma cor. Olor e sabor non destacables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-10 x 4-5 μm , hialinas, elipsoidais, lisas, gutuladas e non amiloides. Hifas sen fíbulas.

Hábitat: medra entre carrizas de terreos calcarios e dunas marítimas. En pequenos grupos. Outono e inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2007, entre as carrizas dunha duna marítima.

Observacións: caracterízase polo pé central, láminas anastomosadas e a ausencia de fíbulas. Medra no mesmo hábitat de *Arrhenia spathulata* (Fr.) Redhead e ao mesmo tempo, sempre entre carrizas. Diferénciase desta polo pé central e longo e as láminas anchas e decorrentes.

Caracteres do xénero: é un xénero de posición incerta, con especies de pequeno tamaño, asociadas a carrizas, con esporas hialinas, lisas e non amiloides.

Pequeno tamaño
Láminas venosas
Entre carrizas





Arrhenia spathulata (Fr.) Redhead

Arrhenieae

Sin.: *Leptoglossum spathulatum* (Fr.) Velen.

Sombreiro: 0,5-2,0 cm de diámetro. En forma de espátula, cuncha ou abano, xeralmente ondulado e lobulado. Cutícula higrófana, finamente aveludada e zonada concéntricamente en estado húmido. De cor parda agrisada en estado húmido e abrancazada ou branca agrisada ao secar. Marxe fina, ondulada e algo involuta.

Láminas: en forma de pequenos pregamentos veados e anastomosados, decorrentes, en ocasións case inexistentes e de cor branca agrisada.

Pé: 0,2-0,4 cm de alto. Rudimentario, lateral, vén ser como unha prolongación cónica do sombrero, coa base afeltrada e numerosos peliños brancos. Da mesma cor que o sombrero.

Carne: insignificante, membranosa, da mesma cor, sen olor nin sabor apreciables. Sen valor. Esporada branca.

Microscopia: basidios tetraspóricos, sen fíbulas. Esporas de 7-9 x 5-6 μm , hialinas, elipsoidais, lisas e non amiloides.

Hábitat: medra asociada a carrizas de terreos areosos e calcarios, tanto no litoral como no interior. É unha especie típica de dunas terciarias, que medra entre *Tortula ruralis*. Solitaria ou en pequenos grupos. Outono e inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, xaneiro de 2009, medrando un pequeno grupo en dunas terciarias con carrizas.

Observacións: especie moi frecuente, que medra sobre carrizas e pasa desapercibida polo seu pequeno tamaño. Caracterízase polo sombrero zonado, láminas pliciformes e pé lateral e moi rudimentario. Existen outras pequenas especies asociadas a carrizas e de cores similares que poden confundirse. *Arrhenia rickenii* (Hora) Watling medra no mesmo hábitat, pero diferénciase por posuír un pé central longo e ben diferenciado e láminas anchas e decorrentes.

Pequeno tamaño
Himeno pliciforme
Entre carrizas





Hohenbuehelia atrocoerulea (Fr.) Singer

Pleurotaceae

Sombreiro: 3-5 cm de diámetro. Semicircular, dimidiado, con forma de cuncha ou de ril máis ou menos alombado. Marxe encurvada ata a madurez e de nova fixada ao substrato onde medra. Cutícula xelatinosa, cuberta por un feltro branco agrisado e de cor parda a parda olivácea escura e con reflexos azuis denegridos, máis clara cara á periferia.

Láminas: anchas, bastante apertadas, converxentes no punto de inserción, de cor branca crema e despois amarelada. Aresta enteira.

Pé: ausente ou rudimentario que só se manifesta nos exemplares adultos.

Carne: escasa, xelatinosa debaixo da cutícula e de cor abrancazada. Olor e sabor fariñentos. Sen interese culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-9 x 3-4 μm , subcilíndricas ou elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides. Cistidios metuloides, fusiformes, de paredes grosas, refrinxentes e con cristais no ápice fortemente incrustados.

Hábitat: medra de forma gregaria ou illada, sobre madeira morta ou viva de frondosas, máis rara sobre madeira de coníferas. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, xuño de 2018, medrando sobre madeira de *Castanea sativa*.

Observacións: é unha das varias especies de *Hohenbuehelia* con cutícula xelatinosa, sepárase das especies próximas pola cor parda pálida, parda olivácea ou parda denegrida con reflexos azulados. O olor e sabor fariñentos, aínda que máis ou menos comúns dentro do xénero, axúdannos na identificación da especie. Microscopicamente caracterízase polos cistidios himeniais metuloides e fortemente incrustados de cristais de oxalato cálcico.

Cutícula xelatinizada
Reflexos negros azulados
Olor e sabor fariñentos





Hohenbuehelia petaloides (Bull.) Schulzer

Pleurotaceae

Sin.: *Pleurotus petaloides* (Bull.) QuéL.

Sombreiro: 4-12 cm de diámetro. Convexo, atrompetado ou retorto cando é novo, con forma de pétalo, cuncha ou abano e aberto por un dos seus lados. Cutícula mate, lixeiramente lardácea, ás veces cuberta dunha pruina ben visible, semellante afeltrada en tempo seco, algo viscosa coa humidade, cuberta por unha pequena capa xelatinosa separable e de cor parda beixe, parda ocrácea ou parda avermellada. Marxe delgada e involuta.

Láminas: máis ou menos estreitas, densas, moi decorrentes e galladas preto do pé, ao principio de cor abrancazada e crema coa idade. Aresta ondulada e serrada.

Pé: 2-6 x 0,6-1,5 cm. Sempre excéntrico, curto, ás veces ausente e cheo. Cutícula pilosa, en xeral recuberta de fibrilas irregulares, algo aveludada na base e de cor branca ou crema.

Carne: delgada, branda e de cor branca. Olor e sabor fariñentos. Comestible. Esporada branca.

Esporas: 5,5-8,0 x 3,5-5,0 μm , hialinas, elipsoidais e lisas. Hifas da cutícula xelificadas

e con fíbulas. Cistidios metuloides con incrustacións.

Hábitat: medra no chan, asociada a restos vexetais enterrados, en bosques de coníferas e frondosas. Solitaria ou de forma cespitosa. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por R Montes, en Fisterra, xaneiro de 2008, sobre restos vexetais dun piñeirial dunar.

Observacións: pode confundirse con especies do xénero *Pleurotus*, como *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm., pero este é lignícola e non ten a capa xelatinosa.

Caracteres do xénero: caracterízase por ter sombreiros en forma de embude, unha capa xelatinosa debaixo da superficie, láminas moi decorrentes, esporas non amiloides e cistidios metuloides con cristais. Son especies saprótrofas.

Cutícula pruinoso
Láminas moi decorrentes
Pé excéntrico



***Pleurotus dryinus* (Pers.)
P. Kumm.**

Pleurotaceae

Sin.: *Pleurotus corticatus* (Fr.)
P. Kumm.

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Carnoso, primeiro convexo, con forma de consola ou de cuncha, logo aplanado. Cutícula mate, fibrilosa ou tomentosa, lixeiramente escamuda, cuarteada en tempo seco ou coa idade e de cor branca ao principio, logo crema agrisada, ao final crema ocrácea ou un pouco amarelada. Marxe delgada, encurvada e apendiculada de restos do veo, enteira ou algo crenada.

Láminas: anchas, separadas, anastomosadas, en parte galladas e moi decorrentes. Ao principio abrancazadas, despois amarelecen. Aresta lixeiramente ondulada.

Pé: 2-6 x 1-4 cm. Lateral, curto ou moi curto, estreitándose cara á base, cheo, tenaz, ás veces radicante. Cutícula pubescente ou aveludada, reticulada no ápice pola decorrencia das láminas, a miúdo adornada dun anel ou dunha zona anular membranosa e fugaz e de cor abrancazada, amarelecendo cara á base.

Carne: grosa, de cor branca, máis tarde amarelada. Olor agradable e sabor doce, como de noz. Esporada branca. Comestible cando é novo.

Microscopia: esporas de 10-14 x 4-4,5 μm , cilíndricas, lisas, hialinas e gutuladas. Cutícula constituída por hifas paralelas con fíbulas.



Hábitat: especie parasita que medra sobre troncos vivos de frondosas, máis raro sobre coníferas. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Veiga, novembro de 2010, parasitando unha árbore de fronde.

Observacións: posúe cando é novo un veo membranoso que une a marxe do sombrero co pé e produce ao madurar unha zona anular fugaz. Esta característica sepárao doutras especies do xénero. A cor abrancazada do pé e o sombrero, a marxe apendiculada e a cutícula fibrilosa axudan a determinar este taxon.

*Cor branca crema
Láminas amarelecen
Anel fugaz*





Pleurotus ostreatus (Jacq.) P. Kumm.

Pleurotaceae

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro, excepcionalmente ata 30 cm. Ao principio convexo, logo plano-convexo, concoide e deprimido. Cutícula separable, lisa, glabra, húmida, non higrófana e de cor gris abrancazada, gris azulada, parda agrisada ou parda denegrida. Marxe encurvada, lisa e quebradiza.

Láminas: apertadas, decorrentes, anastomosadas preto do pé, de cor branca e despois cremosas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-8 x 1,0-2,5 cm, ás veces inexistente. Excéntrico, cilíndrico, cheo, liso, de base tomentosa e cor abrancazada.

Carne: branda, elástica, fibrosa, tenaz nos exemplares maduros e de cor abrancazada. Olor fúnxico agradable e sabor doce. Bo comestible. Esporada branca agrisada.

Microscopia: esporas de 7-11 x 3-4 μm , hialinas, cilíndricas, lisas e non amiloides. Hifas con fíbulas.

Hábitat: especie saprótrófa ou parasita de diversas frondosas. Outono e inverno. Frutifica

en grupos cespitosos. Relativamente frecuente. Cultívase para a súa comercialización.

Fotografías: realizadas por JMC Marcote, en Lugo, novembro de 2011, medrando sobre madeira de *Populus nigra*.

Observacións: é un fungo nematófago, que mata e se alimenta de nematodos, ten células secretoras no micelio que os atraen e matan. Outras especies nematófagas utilizan distintos sistemas, como lazos ou acantocitos. Pode confundirse con *Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quéll., de cor agrisada, moito máis clara, tamaño máis pequeno e que frecuentemente medra sobre madeira de faia, máis raro sobre outras frondosas.

Caracteres do xénero: é un xénero con especies moi variables, con pé central ou excéntrico, con sistemas de hifas monomítico ou dimítico e nalgunhas especies con veo parcial.

Láminas decorrentes
Pé excéntrico
Saprótrófa ou parasita





***Amanita boudieri* var. *beillei* (Beauseign.) Neville & Poumarat** *Amanitaceae*

Sin.: *Amanita beillei* (Beauseign.) Bon & Contu

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Hemisférico cando é novo, logo convexo e por último estendido. Cutícula lisa, de cor branca sucia ou branca crema, cuberta de pequenas verrugas piramidais concéntricas, ao principio persistentes e de cor rosada e na madurez ocre escura, desaparecendo por completo máis tarde. Marxe encurvada e excedente.

Láminas: ventradas, delgadas, apertadas e de cor rosada nos exemplares novos, e na madurez ocrácea rosada. Aresta levemente dentada e de cor abrancazada.

Pé: 6-12 x 1-2 cm. Cilíndrico, cheo, oco na madurez, rematado nun bulbo napiforme. Cutícula cuberta de finas escamiñas da mesma cor que o sombrero. Anel abrancazado, floccoso e fugaz. Volva fráxil, friable e fugaz, de cor rosada, ocre na madurez.

Carne: branda e de cor abrancazada, rosada ao corte. Olor e sabor pouco apreciábeis. Comestibilidade descoñecida. Debido á súa rareza recoméndase non recollela. Esporada rosa ocrácea.

Microscopia: esporas de 9,5-12,5 x 6,5-7,5 μm , hialinas, ovoides ou elipsoidais, lisas e de reacción amiloide.

Hábitat: frutifica en bosques de frondosas e bosques mixtos. Na primavera. Xeralmente en solitario e máis raramente en grupos de poucos exemplares. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Veiga, maio de 2016, nunha pista, preto de *Quercus pyrenaica*. Herbario PR 12705161261.

Observacións: fácil de identificar polas láminas de cor salmón ou rosada, verrugas piramidais e bulbo napiforme. Pódese confundir coa var. tipo de *Amanita boudieri* Barla, que ten tanto as láminas como as verrugas que recobren o sombrero de cor branca.

Verrugas piramidais
Láminas cor salmón
Bulbo napiforme





Amanita boudieri Barla

Amanitaceae

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Primeiro convexo, logo estendido e por último deprimido. Cutícula seca, mate, de cor branca e finalmente cremosa, cuberta de pequenas verrugas piramidais brancas, concéntricas e fortemente adheridas. Marxe encurvada, fina e excedente.

Láminas: ventradas, apertadas e de cor branca con reflexos ocre claro. Aresta enteira ou lixeiramente flocosa e da mesma cor.

Pé: 8-15 x 2-3 cm. Cilíndrico, cheo, coa base napiforme e profundamente enterrado. Cutícula con restos flocosos e de cor branca. Anel flocoso, fráxil, estriado na parte superior e moitas veces adherido ao pé. Volva de cor branca, moi fráxil e fugaz, raramente se atopa enteira, quedando os seus restos como verrugas piramidais na parte alta do bulbo.

Carne: compacta e de cor branca inmutable. Olor e sabor pouco apreciables. Especie que cómpre protexer pola súa rareza. Esporada branca.

Esporas: 11-14 x 5-6 μm , hialinas, cilíndricas, lisas e de reacción amiloide.

Hábitat: medra en bosques de folla, especialmente *Quercus*, pero tamén podemos atopala en piñeirais areosos. Típica de primavera. Solitaria ou en pequenos grupos. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, maio de 2017, medrando baixo *Quercus ilex*.

Observacións: fácil de recoñecer polas verrugas piramidais, anel flocoso, bulbo napiforme e por frutificar na primavera. *Amanita boudieri* var. *beillei* (Beauvois) Neville & Poumarat é moi parecida, pero ten as verrugas do sombrero con matices rosados e as láminas de cor salmón. *Amanita gracilior* Bas & Honrubia tamén se parece moito, pero medra no outono e ten o anel membranoso, non flocoso.

Sombreiro verrugoso
Anel flocoso
Bulbo napiforme





Amanita caesarea (Scop.) Pers.

Amanitaceae

Sombreiro: 7-20 cm de diámetro. Ao principio ovoide, máis tarde plano-convexo e finalmente estendido. Cutícula separable, algo viscosa en tempo húmido, lisa, ás veces pode presentar restos do veo xeral en forma de placas brancas e de cor amarela alaranxada ou vermella alaranxada. Marxe encurvada, plana e estriada nos exemplares maduros.

Láminas: libres, anchas, apertadas, con numerosas lamélulas. De cor amarela dourada. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 8-15 x 2-3 cm. Cilíndrico, coa base bulbosa, esvelto, groso e da mesma cor que as láminas. Posúe un anel apical persistente, membranoso, estriado pola parte superior e da mesma cor. Volva de cor branca, en forma de saco, membranosa, persistente, moi grosa e co bordo lobulado e separado do pé.

Carne: grosa, compacta e de cor branca, amarela debaixo da cutícula. Olor suave e sabor agradable, que recorda ao das nozes. Excelente comestible, para moitos o mellor de todos os cogomelos. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 9-12 x 6,0-8,5 μm , hialinas, elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides. Veo xeral constituído fundamentalmente por hifas filamentosas.

Hábitat: especie micorrízica que medra en bosques de anxiospermas, fundamentalmente *Quercus*, *Castanea* e *Cistus*. Verán e outono, sempre que haxa temperaturas altas e humidade. En pequenos grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, novembro de 2009, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: fácil de recoñecer polo sombrero alaranxado ou avermellado, pé, anel e láminas amarelas e a volva moi grosa e branca. *Amanita muscaria* (L.) Lam. ten as láminas e o pé de cor branca e a volva nunca en forma de saco.

Vermella alaranxada
Láminas e pé amarelos
Volva branca





Amanita ceciliae (Berk. & Broome) Bas

Amanitaceae

Sin.: *Amanitopsis ceciliae* (Berk. & Broome) Wasser

Sombreiro: 8-15 cm de diámetro. Na fase inicial globoso-campanulado, máis tarde convexo e na madurez aplanado e lixeiramente mamelonado. Cutícula algo viscosa en tempo húmido, de cor gris parda a parda amarelada e máis escura no centro, cuberta de numerosas escamas de cor gris procedentes do veo xeral. Marxe visiblemente estriada.

Láminas: libres, apertadas, con numerosas lamélulas e de cor branca crema, lixeiramente agrisadas ao madurar.

Pé: 10-20 x 2-3 cm de diámetro. Esvolto, cilíndrico e algo ensanchado na base. Cutícula de cor agrisada clara ou parda clara, e cuberta de bandas pardas agrisadas en forma de zigzag. Sen anel. Volva friable, de cor gris e disociada en bandas escamudas ao redor da parte baixa do pé.

Carne: escasa, fráxil no sombrero, máis fibrosa no pé e de cor branca agrisada. Sen olor destacable e de sabor doce. Comestible previa cocción, tóxica en cru. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 10-14 μm , hialinas, globosas, lisas e non amiloides. Veo xeral

formado fundamentalmente por esferocistos ou células globosas.

Hábitat: frutifica en bosques de frondosas e tamén baixo plantas do xénero *Cistus*. Primavera e outono. En grupos máis ou menos numerosos. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, decembro de 2007, medrando en pequenos grupos baixo xaras e *Cistus monspeliensis*.

Observacións: é unha especie robusta, do subxénero *Amanitopsis*, que se recoñece pola cor parda amarelada do sombrero, a marxe marcadamente estriada, ausencia de anel, escamas do sombrero numerosas e grises e a volva disociada en bandas flocosas de cor gris.

Sombreiro pardo amarelado
Escamas grises
Volva gris disociada





***Amanita citrina* Pers.**

Amanitaceae

Sin.: *Amanita mappa* (Batsch) Fr.

Sombreiro: 5-8 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e por último plano-convexo. Cutícula separable, lisa, mate e de cor amarela ou amarela pálida, case branca na variante alba, e con restos do veo xeral en forma de placas de cor ocrácea ou parda, máis ou menos grandes e irregulares. Marxe encurvada ao principio, fina, lisa ou con pequenos restos do veo.

Láminas: libres, densas e de cor branca. Aresta pruínosa e tinguida de amarelo.

Pé: 6-12 x 1,0-1,5 cm. Cilíndrico, con bulbo basal amplo e marxinado de forma esférica, liso, cheo de novo, oco na madurez, de cor branca e ás veces amarelada. Anel membranoso, persistente, situado no terzo superior do pé e de cor branca ou amarelada. Volva circuncisa, fortemente unida ao bulbo basal, excepto na parte superior, e de cor branca.

Carne: grosa, firme, de cor abrancazada ou algo amarelada. Olor a pataca crúa ou a ravo, sabor doce. Crese que é tóxica. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-10 x 7-9 μm , hialinas, globosas, lisas e de reacción amiloide. Volva constituída por hifas filamentosas e esferocistos globosos. Hifas sen fíbulas.

Hábitat: medra en solos silíceos de bosques de frondosas e de coníferas. Verán e outono. Solitaria ou en pequenos grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, outubro de 2012, en bosque de *Castanea sativa*.

Observacións: caracterízase pola cor amarela citrina, o bulbo esférico, as escamas de cor parda e o olor a pataca crúa. *Amanita phalloides* (Vaill. ex Fr.) Link ten o sombrero con tons verdosos, con fibrilas radiais escuras e volva patente en forma de saco.

Escamas cor parda
Bulbo esférico
Olor a pataca crúa





Amanita crocea (Quél.) Singer

Amanitaceae

Sin.: *Amanita vaginata* var. *crocea* Quél.

Sombreiro: de 5-12 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo-campanulado, máis tarde convexo e ao final plano-convexo. Superficie lisa, lixeiramente viscosa, brillante e de cor alaranxada ou amarela alaranxada, xeralmente sen restos do veo xeral ou ás veces cunha placa grande de cor branca. Marxe estriada e da mesma cor.

Láminas: apertadas, libres e de cor branca ou algo amarelada. Aresta lixeiramente flocosa e da mesma cor.

Pé: 9-15 por 1,0-2,5 cm. Cilíndrico, máis ancho cara á base, cuberto dunha flocosidade que forma bandas en zigzag de cor amarelada. Sen anel. Volva membranosa, ampla, en forma de saco e de cor branca; de cor ocrácea ou amarelada na parte interior.

Carne: firme e de cor branca. Sabor e olor pouco destacables. Comestible, tóxica en cru. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 9-12 x 8-10 μm , subglobosas ou globosas, hialinas, lisas e non amiloides. Veo xeral constituído

fundamentalmente por células filamentosas, con poucas células inchadas. Sen fíbulas.

Hábitat: especie micorrícica que medra en bosques de coníferas. Verán e principio de outono. Solitaria ou en pequenos grupos. Pouco frecuente en Galicia.

Fotografía: realizada por M Pose, en Vimianzo, outubro de 2019, medrando en bosque mixto de *Pinus pinaster* e *Eucalyptus globulus*.

Observacións: caracterízase pola cor amarela alaranxada, a ausencia de anel, a volva ampla e membranosa e por medrar en bosques de coníferas. *Amanita subnudipes* (Romagn.) Tulloss é moi parecida, pero ten o pé de cor branca e medra en bosques de frondosas.

Sombreiro alaranxado
Pé amarelo alaranxado
Sen anel





Amanita curtipes E-J. Gilbert

Amanitaceae

Sin.: *Amanita baccata* f. *minor* Bres.

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. Ao principio globoso, máis tarde convexo e por último estendido e cunha lixeira depresión central. Cutícula separable, lisa e de cor branca ou crema pálida ou crema rosada, con restos do veu universal en forma de placas. Marxe encurvada, plana na madurez e adornada con restos do veu parcial.

Láminas: libres, con lamélulas, ao principio de cor abrancazada, logo crema e na madurez, ou co rozamento, crema rosadas. Aresta enteira ou finamente denticulada e flocosa nos exemplares novos.

Pé: 3-6 x 1-2 cm. Cilíndrico, engrosado na base, fibroso, cheo ao principio e fistuloso na madurez. Superficie estriada e de cor branca, crema ocrácea nos exemplares maduros. Anel alto, fugaz e de cor branca, visible nos exemplares novos, deixando ás veces restos no pé e na marxe do sombreiro. Volva sacciforme, membranosa, persistente, envolvente e de cor crema, sepárase claramente do pé.

Carne: firme e de cor abrancazada, rosada ao corte e co tempo parda rosada. Olor e sabor pouco destacables. Comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 12-14 x 6-7 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e amiloides.

Hábitat: medra en piñeirais dunares e bosque mediterráneo de solo ácido. Primavera e outono. Solitaria ou en pequenos grupos. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, febreiro de 2007, medrando nun piñeiral areoso á beira do mar.

Observacións: no mesmo hábitat tamén medran: *Amanita boudieri* Barla, especie primaveral, de cor branca, pé napiforme, anel flocoso e sombreiro con verrugas piramidais; *Amanita gracilior* Bas & Honrubia, moi parecida, pero é outonal e con anel membranoso.

Ausencia de verrugas
Anel fugaz
Volva sacciforme





Amanita eliae Quél.

Amanitaceae

Sombreiro: 4-8 cm de diámetro. Ao principio globoso, logo hemisférico-campanulado e por último convexo ou aplanado, cun amplo mamelón. Cutícula separable, lisa, mate e de cor crema ou crema rosada, máis escura na zona central, con placas abrancazadas ou ocráceas pouco persistentes. Marxe fina e estriada.

Láminas: libres, grosas, ventradas e de cor branca con reflexos rosados. Aresta finamente flocosa e da mesma cor.

Pé: 8-12 x 1-2 cm. Cilíndrico, coa base pouco ou nada bulbosa, radicante e profundamente enterrado. Cutícula de cor branca, flocosa por debaixo do anel e decorada por enriba. Anel membranoso, moi fráxil, de cor abrancazada por arriba e ocrácea rosada por debaixo. Volva de cor branca, agrisada na f. *griseovelata*, adherente, circuncisa, disociada na parte alta nunha banda membranosa e moi fráxil.

Carne: branda e de cor branca, lixeiramente rosada baixo a cutícula. Olor e sabor pouco destacables, ás veces fúnxico ou a terra húmida. É sospeitosa de toxicidade. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 9-16 x 7-8 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e con reacción non amiloide.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, especialmente de carballos. Primavera. Solitaria ou en pequenos grupos. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cospeito, maio de 2012, medrando nun pasteiro con *Quercus robur*.

Observacións: *Amanita gemmata* (Fr.) Bertill. ten o sombrero amarelo, pé máis grosso e robusto e volva fina, circuncisa e membranosa. Algúns micólogos clasificábana como unha forma de *Amanita gemmata* var. *amici* (Gillet) E-J. Gilbert e outros sostiñan que se trataba dunha especie máis, tal como se considera na actualidade.

Crema rosada
Marxe estriada
Pé radicante





***Amanita excelsa* var. *excelsa* (Fr.) Bertill.**

Amanitaceae

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e por último plano-convexo con amplo mamelón obtuso. Cutícula separable, lisa, brillante, algo viscosa coa humidade e de cor gris clara ou gris cinza, algo máis escura no centro; con placas irregulares de cor branca agrisada ou parda agrisada, grandes e que desaparecen con facilidade. Marxe encurvada, plana na madurez, delgada e curtamente estriada.

Láminas: libres, densas, anchas, brandas e de cor branca con leves tons rosados. Aresta subflocosa e da mesma cor.

Pé: 6-15 x 2,0-3,5 cm. Cilíndrico, robusto, fibriloso ou escamudo e de cor abrancazada. Bulbo napiforme, ás veces profundamente enterrado, sendo difícil poder arrincar enteiro. Anel branco, membranoso, estriado e fráxil, moitas veces rompe ao abrirse o sombrero. Volva moi fragmentada por enriba do bulbo.

Carne: grosa, fráxil e de cor branca. Olor e sabor pouco apreciábeis. Comestible sempre que se consuma cociñada, tóxica en cru, contén hemolisinas. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-10 x 6-8 μ m, hialinas, ovoides, lisas e de reacción amiloide.

Hábitat: prefire os solos arxilosos e os bosques de coníferas, pero tamén medra en bosques de frondosas. Primavera, verán e outono. En solitario ou gregaria. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, maio de 2008, medrando en bosque de piñeiros.

Observacións: moi parecida a *Amanita excelsa* var. *spissa* (Fr.) Neville & Poumarat, co sombrero máis escuro, placas máis pequenas distribuídas de forma concéntrica, pé algo escamudo pouco enterrado, con volva fragmentada e anel alto e persistente.

Cor gris clara
Anel estriado
Bulbo napiforme





Amanita excelsa var. *spissa* (Fr.) Neville & Poumarat

Amanitaceae

Sin.: *Amanita spissa* (Fr.) P. Kumm.

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e finalmente plano-convexo. Cutícula facilmente separable, lisa, brillante e de cor agrisada ou parda agrisada; recuberta de placas pequenas, de cor branca agrisada e distribuídas de forma concéntrica. Marxe fina, lisa e da mesma cor.

Láminas: libres, apertadas, anchas e de cor branca. Aresta subflocosa e da mesma cor.

Pé: 6-12 x 2-3 cm. Cilíndrico, robusto, con bulbo napiforme, finamente escamudo e de cor branca ou branca agrisada, sobre todo por debaixo do anel. Anel branco, amplo e estriado na parte superior. Volva fragmentada, formando bandas máis ou menos horizontais.

Carne: grosa, firme e de cor branca. Olor suave a ravo e sabor apenas perceptible. Comestible mediocre. Apenas se recolle pola súa difícil identificación e rareza. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-10 x 6-8 μm , hialinas, elipsoidais, lisas e de reacción amiloide.

Hábitat: medra en solos arxilosos de bosques de frondosas e de coníferas. Primavera e outono. En solitario ou en pequenos grupos. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2009, medrando baixo *Castanea sativa*.

Observacións: *Amanita pantherina* (DC.) Krombh. é máis pequena, sombreiro coa marxe moi estriada, placas brancas diminutas e moi persistentes, anel sen estrías na metade inferior do pé, bulbo redondeado e volva circuncisa disociada en aneis concéntricos característicos. Moi parecida é *Amanita excelsa* var. *excelsa* (Fr.) Bertill., co sombreiro máis claro, placas irregulares de cor branca agrisada, pé xeralmente moi enterrado e anel fráxil e fugaz.

Cor parda agrisada
Anel estriado
Volva fragmentada





Amanita franchetii (Boud.) Fayod

Amanitaceae

Sin.: *Amanita aspera* var. *franchetii* Boud.

Sombreiro: 4-9 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, despois convexo e finalmente estendido e lixeiramente deprimido. Cutícula lisa, seca, sedosa, lixeiramente viscosa en tempo húmido e de cor amarela pálida, gris amarelada ou parda amarelada, totalmente branca na f. *lactella*; con placas pequenas e de cor ocrácea. Marxe encurvada, lisa e con restos colgantes do veo.

Láminas: libres, delgadas, apertadas e de cor branca. Aresta finamente flocosa.

Pé: 5-9 x 1-2 cm. Cilíndrico, con bulbo napiforme, ao principio cheo e na madurez oco. Cutícula de cor branca ou branca cremosa. Anel colgante, membranoso e lixeiramente estriado pola parte superior, coa marxe flocosa de cor amarela ou parda amarelada. Volva moi fráxil, cuxos restos están adheridos ao bulbo en forma de flocos amarelados, debuxando sobre o pé uns círculos concéntricos.

Carne: delgada, de cor branca, amarelada baixo a cutícula, inmutable. Olor desagradable e sabor doce. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-11 x 6-8 μm , hialinas, elipsoidais, lisas e de reacción amiloide.

Hábitat: medra en terreos calcarios de bosques de frondosas, máis rara baixo coníferas. Outono. Solitaria ou gregaria. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, setembro de 2015, medrando baixo carballos.

Observacións: *Amanita rubescens* Pers. é parecida, pero ten o sombrero de cor parda ocrácea ou parda avermellada, os restos do veo de cor agrisada e o pé con tons vináceos. *Amanita excelsa* (Fr.) Bertill. ten o sombrero agrisado ou agrisado escuro cos restos do veo de cor agrisada, nunca amarelada ou ocrácea.

Placas cor ocrácea
Anel estriado
Bulbo napiforme





Amanita fulva Fr.

Amanitaceae

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Ao principio ovoide, máis tarde campanulado e finalmente convexo ou aplanado, ás veces deprimido e con umbón obtuso no centro. Cutícula lisa, brillante, visiblemente estriada por transparencia e de cor leonada ou parda alaranxada, máis escura no centro. Marxe obtusa e fortemente estriada.

Láminas: libres, densas, anchas e de cor branca ou abrancazada. Aresta finamente serrada e lixeiramente máis escura.

Pé: 7-12 x 0,6-1,5 cm de diámetro. Cilíndrico, ensanchando cara á base, pero sen bulbo aparente, fráxil e oco. Cutícula finamente flocosa e de cor abrancazada ou parda alaranxada. Sen anel. Volva sacciforme, membranosa e de cor ocrácea ou parda avermellada.

Carne: delgada, fráxil e de cor branca. Olor pouco destacable, sabor doce e insulso. Comestible cando está cociñada, en cru é tóxica, pois contén toxinas que se destrúen coa calor. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 9,5-14 x 9-13 μm , hialinas, globosas ou subglobosas, lisas e non amiloides.

Hábitat: frutifica en bosques de frondosas con solos ácidos, preferentemente baixo *Castanea sativa*. Desde principios de verán e no outono. Illada ou en pequenos grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, xullo de 2007, medrando en bosque de castiñeiros.

Observacións: caracterízase polo pequeno tamaño, a cor leonada, a ausencia de anel e a volva que se mancha de cor parda avermellada. Pode confundirse con *Amanita crocea* (Qué.) Singer, pero esta especie ten o sombrero pardo alaranxado máis intenso, o pé máis robusto e a volva máis membranosa e persistente, ademais de diferentes esixencias ecolóxicas.

Cor parda leonada
Marxe estriada
Sen anel





Amanita gemmata (Fr.) Bertill.

Amanitaceae

Sin.: *Amanita junquillea* Quél.

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e finalmente estendido e lixeiramente umbonado ou deprimido. Cutícula separable, mate, viscosa e brillante coa humidade, lisa, de cor amarela ou amarela ocrácea e con placas abrancazadas máis ou menos extensas. Marxe lisa ou debilmente acanalada e da mesma cor.

Láminas: subadnatas ou libres, apertadas, anchas, delgadas, brandas e de cor branca. Aresta subflocosa e da mesma cor.

Pé: 6-10 x 0,6-1,0 cm. Cilíndrico, coa base bulbosa, cheo, oco na madurez, fráxil, facilmente separable do sombreiro e branco puro ou amarelo moi pálido. Anel pouco desenvolto, membranoso, bastante fugaz e de cor branca. Volva en forma de saco curto e comprimido, circuncisa, moi fráxil e de cor branca.

Carne: branda, fráxil, de cor branca e amarelada baixo a cutícula. Sen olor nin sabor. Comestible mediocre. Hai autores que a consideran tóxica. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-12 x 7-9 μm , hialinas, elipsoidais, lisas e de reacción non amiloide. Hifas sen fibrilas.

Hábitat: medra en solos ácidos, en bosques de coníferas e frondosas. Todo o ano. Solitaria ou en pequenos grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, novembro de 2012, medrando baixo *Pseudotsuga menziesii*.

Observacións: moi variable, tanto no tamaño como na cor, polo que se describiron varias formas. *Amanita citrina* Pers. ten un tamaño parecido, sombreiro de cor citrina, con placas ocráceas, láminas de aresta amarelada e volva marxinaada. *Amanita phalloides* (Vaill. ex Fr.) Link é de maior tamaño, co sombreiro de cor verde e cuberta de fibrilas escuras.

Cor amarelada
Volva circuncisa
Anel fugaz





Amanita gilbertii var. *gilbertii* Beauseign.

Amanitaceae

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Ao principio convexo e despois estendido. Cutícula lisa, mate, xeralmente espida, ás veces con restos do veo en forma de grandes placas e de cor branca con matices rosados ou crema, e coa idade agrisada. Marxe encurvada e lisa, ás veces con restos do veo.

Láminas: libres, delgadas, densas e de cor branca ou crema con matices rosados. Aresta subflocosa e da mesma cor.

Pé: 7-12 x 2-3 cm. Cilíndrico, cun bulbo ovalado, robusto, cheo, oco coa idade e profundamente enterrado. Cutícula branca, lisa, ás veces con escamiñas brancas. Anel branco, persistente, membranoso, estriado na parte superior e flocoso pola inferior. Volva de cor branca agrisada, membranosa, delgada e fortemente adherida ao pé cun característico anel circular na parte superior.

Carne: compacta e de cor branca, vólvese rosada ao corte. Olor apenas perceptible, sabor suave pero agradable. Dada a súa rareza, recomendamos non recollela. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 10-15 x 5-8 μ m, hialinas, cilíndricas, lisas e de reacción amiloide.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, especialmente aciñeiras e carballos. Primavera e verán. Solitaria ou en pequenos grupos. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, Vila de Cruces, maio de 2008, medrando en bosque de carballos.

Observacións: a var. *subverna* é outonal e típica de piñeirais de solos areosos. *Amanita ovoidea* ten a volva saciforme membranosa, alta, persistente e de cor crema pálida. *Amanita boudieri* Barla presenta o sombrero recuberto de verrugas piramidais brancas e bulbo napiforme. *Amanita verna* Bull. ex Lam. ten a volva ampla e membranosa e tamén frutifica na primavera.

Cor branca crema
Pé moi enterrado
Volva moi adherida





Amanita gracilior Bas & Honrubia

Amanitaceae

Sombreiro: 3-5 cm de diámetro. Ao principio globoso, máis tarde convexo e por último estendido. Cutícula lisa, de cor branca, ás veces con tonalidades crema, cuberta por restos do veo universal en forma de verrugas cónicas de cor branca, máis concentradas cara ao centro e dispersas na marxe e que axiña desaparecen. Marxe encurvada, plana na madurez, ás veces estriada, excedente e adornada cos restos do veo parcial.

Láminas: libres, apertadas, ao principio brancas e na madurez crema ou amarelo sucio. Aresta enteira e con restos do veo parcial.

Pé: 6-11 x 1-2,50 cm. Cilíndrico, cheo, con bulbo napiforme profundamente enterrado e radicante. Cutícula estriada por enriba do anel, escamuda por debaixo e de cor branca ou crema pálida. Anel apical, abrancazado, membranoso, estriado na parte superior e moi fráxil. Volva friable que deixa restos verrugosos de cor cremosa, dispostos en círculos incompletos.

Carne: compacta, branca. Olor débil, desagradable na madurez, sen sabor apreciable. Non comestible. Esporada branca.

Esporas: 10-12 x 5,5-6,5 μm , cilíndricas, lisas, hialinas e amiloides. Hifas sen fíbulas.

Hábitat: medra en piñeirais areosos e baixo aciñeiras ou caxigos. Outono. Solitaria ou en pequenos grupos. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Nigrán, decembro de 2017, nun piñeiral areoso.

Observacións: *Amanita boudieri* Barla parécese moito, pero é unha especie primaveral que medra en piñeirais costeiros e baixo aciñeiras e ten o anel flocoso pouco persistente. *Amanita strobiliformis* (Paulet ex Vittad.) Bertill. é primaveral, de pé napiforme, verrugas piramidais no sombrero e medra baixo *Quercus*.

Verrugas piramidais
Anel membranoso
Bulbo napiforme





***Amanita muscaria* var. *fulgineoverrucosa* Neville, Poumarat & B. Clément**

Amanitaceae

Sombreiro: 5-20 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao final estendido. Cutícula brillante e de cor amarela alaranxada ou avermellada, ao principio cuberta enteiramente polo veo xeral, abrancazado ou crema, e axiña de cor gris ou gris escura, ao abriarse grétase formando placas poligonais que despois se converten en verrugas piramidais truncadas de cor gris escura a gris denegrida. Marxe encurvada nos exemplares novos, decurvada e algo estriada nos adultos.

Láminas: anchas, moi densas, libres e de cor branca. Aresta pruinosa e da mesma cor.

Pé: 6-23 x 1,5-3 cm. Cilíndrico, con bulbo subgloboso, flocoso e de cor branca pura por baixo do anel, pode arroibar co rozamento ou coa idade. Volva dissociada en pequenas escamas, que forman unha especie de anel incompleto na parte superior do bulbo, que escurece ou arroiba. Anel branco, súpero, membranoso e fráxil, con pequenas verrugas escuras no bordo.

Carne: de cor branca, alaranxada baixo a cutícula. Olor e sabor suaves. Posiblemente tóxica e alucinóxena como a variedade tipo. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 10-12 x 6-7 μm , elipsoidais, apiculadas, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en solos ácidos de bosques de frondosas. En solitario ou gregaria. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Curtis, outubro de 2019, medrando baixo carballos.

Observacións: é moi parecida á especie tipo. A medida que se vai desenvolvendo o basidioma e comeza a gretarse o veo xeral, fórmanse as placas poligonais que logo se converterán en verrugas piramidais truncadas, e a coloración inicial vai deixando paso á típica cor gris escura.

Tons alaranxados
Escamas piramidais
Vólvese agrisada





***Amanita muscaria* (L.) Lam.**

Amanitaceae

Sombreiro: 5-20 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e por último estendido. Cutícula lisa, brillante e de cor vermella forte, vermella alaranxada ou amarela avermellada; recuberta de pequenas verrugas de cor branca, distribuídas de forma concéntrica. Marxe enteira e algo estriada.

Láminas: libres, densas, anchas e de cor branca pura. Aresta subflocosa e da mesma cor.

Pé: 6-23 x 1,5-3,0 cm. Cilíndrico, robusto, longo, cun bulbo subgloboso e de cor branca ou amarela pálido. Anel branco ou amarelo pálido, amplo, caído, fráxil e membranoso. Volva totalmente disociada en verrugas, dispostas en aneis concéntricos sobre o bulbo.

Carne: grosa e de cor branca ou algo amarelada, alaranxada baixo a cutícula. Olor e sabor suaves. Especie tóxica e alucinóxena. Contén ácido iboténico, muscimol e pequenas cantidades de muscarina. Provoca trastornos dixestivos e do sistema nervioso. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 10-12 x 6-7 μm , hialinas, elipsoidais, lisas e de reacción non amiloide.

Hábitat: medra preferentemente sobre solos ácidos, en bosques de frondosas e coníferas e moi abundante baixo bidueiros. Verán e outono. Xeralmente gregaria. Frecuente.

Fotografías: realizada por M Pose, en Vimianzo, novembro de 2012, baixo piñeiros e abeleiras.

Observacións: pódese confundir con *Amanita caesarea* (Scop.) Pers., pero esta ten a cutícula de cor vermella alaranxada, xeralmente sen restos do veo, láminas e pé amarelo ouro e unha prominente volva que recobre na súa totalidade o bulbo. Hai variedades como a var. *flavivolvata*, co veo xeral amarelo, e a var. *aureola* co sombrero de cor amarela alaranxada e sen os típicos restos do veo.

Sombreiro vermello
Láminas brancas
Pé branco





Amanita ovoidea (Bull.) Link

Amanitaceae

Sombreiro: 10-20 cm de diámetro. Primeiro ovoide, máis tarde anchamente convexo e finalmente estendido. Cutícula, lisa, brillante, seca, case sempre sen placas e de cor branca ou branca cremosa. Marxe encurvada ao principio, fina e con restos colgantes do veo parcial nos exemplares novos.

Láminas: libres, ventradas, delgadas, densas, ao principio brancas e despois brancas cremosas. Aresta flocosa e da mesma cor.

Pé: 10-20 x 3-5 cm. Cilíndrico, robusto, cheo e coa base lixeiramente bulbosa. Superficie granulosa na parte superior, escamuda na inferior e de cor branca pura. Anel branco, amplo, fráxil, fugaz e fariñento, case sempre adherido á marxe do sombreiro. Volva crema pálida ou crema ocrácea, sacciforme, membranosa, alta, elástica e persistente.

Carne: grosa, compacta e de cor abrancazada. Olor e sabor pouco destacables. Comestible mediocre. Aconséllase non consumir pola súa rareza e polas posibles confusións con outras amanitas brancas. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 9-12 x 6,0-7,5 μm , ovoides, lisas, hialinas e amiloides.

Hábitat: en solos calcarios de bosques de frondosas e piñeirais dunares. Verán e outono. En solitario ou gregaria. Rara en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cangas, decembro de 2017, medrando nun piñeiral dunar.

Observacións: pode confundirse con outras amanitas, como formas brancas de *Amanita phalloides* (Vaill. ex Fr.) Link e *Amanita verna* Bull. ex Lam., que frutifican en solos ácidos, son máis pequenas, con volva de cor branca e anel membranoso. *Amanita proxima* Dumée posúe unha volva de cor alaranxada e frutifica en solos calcarios.

Moi robusta
Anel cremoso
Volva grosa





***Amanita pachyvolvata* (Bon) Krieglst.**

Amanitaceae

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Primeiro ovoide, logo hemisférico, máis tarde convexo e por último estendido e anchamente mamelonado. Cutícula separable, seca, mate, viscosa coa humidade, desprovista de restos do veo e de cor parda, parda agrisada ou parda olivácea. Marxe encurvada e anchamente estriada nos adultos.

Láminas: libres, densas, delgadas e de cor branca ou branca crema. Aresta flocosa e da mesma cor.

Pé: 8-18 x 1,5-2,5 cm. Robusto, longo, cilíndrico, engrosando cara á base, de cor abrancazada e ornamentada con bandas pardas agrisadas. Sen anel. Volva membranosa, moi ampla, grossa, elástica, envaiñadora, lobulada, profundamente enterrada, branca e coa idade adquire tons ocráceos.

Carne: escasa pero firme, máis fibrosa no pé e de cor abrancazada. Olor e sabor débiles. Comestible mediocre previa cocción, tóxica en cru. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 10-13 μm , hialinas, globosas, lisas e non amiloides.

Hábitat: medra en solos neutros de bosques de frondosas e mixtos. Outono. En solitario ou gregaria. Relativamente frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, no Corgo, novembro de 2013, medrando baixo carballos.

Observacións: caracterízase pola volva elástica e ás veces por unha banda máis escura onde remata o estriado do sombrero. *Amanita magnivolvata* Aalto é case idéntica, segundo algúns autores é de cor máis agrisada e as súas esporas son elipsoidais. *Amanita submembranacea* (Bon) Gröger ten o sombrero pardo oliváceo ou gris oliváceo, coa marxe fortemente estriada na madurez, pero a volva, tamén envaiñadora, é fráxil e carece de elasticidade.

Sombreiro pardo oliváceo
Marxe estriada
Volva elástica





Amanita pantherina (DC.) Krombh.

Amanitaceae

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Ao principio globoso, máis tarde convexo e por último estendido. Cutícula separable, de cor parda olivácea ou parda agrisada ou parda escura e cuberta cos restos do veo en forma de pequenas verrugas, uniformemente distribuídas e moi persistentes. Marxe encurvada e na madurez plana e moi estriada.

Láminas: libres, apertadas, desiguais e de cor branca. Aresta algo flocosa e da mesma cor.

Pé: 6-10 x 1-2 cm. Cilíndrico, esvelto, delgado, coa base bulbosa, de cor branca e finamente fibriloso lonxitudinalmente. Anel ás veces moi baixo, delgado, membranoso, fráxil, liso pola parte superior e da mesma cor. Volva branca, adherida, circuncisa, dissociada en bandas helicoidais na parte superior.

Carne: grosa no centro, fráxil cara á marxe e de cor branca. Olor a ravo e sabor doce. É unha especie moi tóxica podendo chegar a producir a morte, debido á gran concentración de ácido iboténico que contén. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-12 x 7-8 μm , hialinas, ovoides ou elipsoidais, lisas e non amiloides.

Hábitat: medra en solos secos e areosos de bosques de coníferas e frondosas. Verán e outono. En grupos de poucos individuos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Boqueixón, novembro de 2018, medrando en pequenos grupos baixo carballos.

Observacións: pode confundirse con *Amanita rubescens* Pers. e *Amanita excelsa* var. *spissa* (Fr.) Neville & Poumarat, que teñen a marxe do sombrero lisa, anel estriado, bulbo napiforme e a volva de ambas é completamente diferente, marxinada e friable, con tons avermellados a primeira e moi fragmentada a segunda.

Cor parda olivácea
Marxe estriada
Anel liso





Amanita phalloides (Vaill. ex Fr.) Link

Amanitaceae

Sombreiro: 6-15 cm de diámetro. Primeiro hemisférico, máis tarde cónico-convexo e por último plano-convexo. Cutícula separable, lisa, brillante, algo viscosa coa humidade, de cor verde ou verde amarelada ou mesmo branca con reflexos verdosos e con finas fibrilas radiais escuras ou denegridas. Ás veces con restos do veo en forma de placas brancas máis ou menos grandes. Marxe encurvada, lisa e fina.

Láminas: libres, apertadas, ventradas e de cor branca, ás veces con reflexos verdosos. Aresta subflocosa e da mesma cor.

Pé: 8-20 x 1-2 cm. Cilíndrico, máis delgado na parte alta, coa base bulbosa, liso. Branco ou verde amarelado, sucado por fibrilas dispostas en zigzag. Anel branco, amplo e estriado na parte superior. Volva membranosa, ancha, ampla, en forma de saco e de cor branca.

Carne: consistente e de cor branca, amarelada baixo a cutícula. De novo con olor a mel e na madurez desagradable, sabor doce. É o cogomelo que produce un maior número de intoxicacións graves e mortais. A inxestión dun só exemplar

pode causar a morte dunha persoa. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-11 x 7-9 μm , hialinas, ovoides, lisas e amiloides.

Hábitat: medra en solos ricos de bosques de frondosas e bosques mixtos, máis rara baixo coníferas. Verán e outono. En solitario ou gregaria. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, novembro de 2004, medrando nun piñeiral areoso.

Observacións: *Amanita citrina* Pers. é de tons citrinos, volva marxinada, bulbo esférico e carne con olor a patacas crúas. *Amanita gemmata* (Fr.) Bertill. é máis pequena, con tons amarelos, anel fugaz e volva circuncisa e fráxil.

Sombreiro cor verde
Láminas e pé brancos
Volva sacciforme





Amanita porphyria Alb. & Schwein.

Amanitaceae

Sombreiro: 4-8 cm de diámetro. Primeiro cónico, máis tarde convexo e leixiramente mamelonado, finalmente estendido e deprimido no centro. Cutícula lisa, brillante, ás veces con grandes placas membranosas e de cor parda ou parda avermellada con reflexos violáceos. Marxe encurvada a plana e non estriada.

Láminas: libres, anchas e de cor branca. Aresta flocosa e da mesma cor.

Pé: 6-10 x 0,8-1,5 cm. Cilíndrico, cun bulbo grosso e redondeado, cheo, coa idade oco, estriado lonxitudinalmente. Abranzado na parte alta, progresivamente pardo violeta cara á base. Anel de cor gris violácea, membranoso, colgante e estriado, finalmente queda adherido ao pé. Volva branca agrisada, circuncisa, enteira na parte baixa e fraccionada en burletes superpostos na parte alta.

Carne: grosa e de cor branca, gris violácea baixo a cutícula. Olor a patacas crúas ou a ravos, sabor doce e moi suave de abelá. Comestible mediocre. Debido á súa rareza recoméndase non recollela. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-12 x 7-12 μ m hialinas, globosas, lisas e de reacción amiloide.

Hábitat: medra en solos ácidos e húmidos de bosques de frondosas e coníferas. Verán e outono. En solitario ou en pequenos grupos. Moi rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cervantes, outubro de 2019, medrando en bosque de montaña de *Pinus sylvestris*.

Observacións: é unha especie moi polimorfa ao presentar numerosas variedades. A forma da volva e o olor lembran moito a *Amanita citrina* Pers. *Amanita pantherina* (DC.) Krombh. ten o sombrero pardo escuro con pequenas placas ben distribuídas, marxe estriada e anel persistente.

Cor parda avermellada
Anel gris violácea
Bulbo redondeado





Amanita rubescens Pers.

Amanitaceae

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e por último estendido. Cutícula separable, fina, brillante e de cor parda ocrácea, parda avermellada, parda amarelada, case branca ou agrisada; con placas pequenas de cor gris ou rosada. Marxe lisa e enteira.

Láminas: libres, densas e de cor branca, avermellada nas feridas ou coa idade. Aresta subflocosa e da mesma cor.

Pé: 8-15 x 1,5-2,5 cm. Cilíndrico, robusto, con bulbo napiforme característico, cheo e oco coa idade, pruinoso e de cor agrisada, branca ou rosada. Anel branco a pardo avermellado e estriado, amarelado na var. *annulosulphurea*. Volva marxina, moi friable e de cor vermella vínea.

Carne: grosa, branda e de cor branca, avermellada baixo a cutícula, arroiaba lentamente ao corte ou nas feridas. Sen olor particular e de sabor doce, pero amarga pouco despois. Bo comestible, para moitos excelente, pero sempre ben cociñada, pois contén hemolisinas termolábiles. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-9 x 5-7 µm, hialinas, ovoides, lisas e de reacción amiloide.

Hábitat: medra en solos ácidos ou lixeiramente básicos de bosques de frondosas e de coníferas. Primavera, outono e inverno. En solitario ou en grupos numerosos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, outubro de 2006, en bosque mixto de piñeiro e castiñeiro.

Observacións: caracterízase polo arroiamento da carne, as escamas de cor gris, a marxe enteira e o anel estriado. *Amanita pantherina* (DC.) Krombh., especie moi tóxica, ten o sombrero pardo, con escamas brancas e marxe estriada. *Amanita excelsa* var. *spissa* (Fr.) Neville & Poumarat parécese, pero a carne non arroiaba.

Sombreiro pardo ocrácea
Anel estriado
Carne que arroiaba





Amanita simulans Contu

Amanitaceae

Sombreiro: de 5-10 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou campanulado, despois convexo ou plano-convexo, ás veces con umbón obtuso. Cutícula de cor gris escura ou parda agrisada, ás veces totalmente branca, lisa, brillante, recuberta de placas grosas de cor branca, que se manchan de ocráceo e ao desprenderse deixan unha especie de aboladuras na cutícula. Marxe enteira, estriada ou acanalada, algo involuta e da mesma cor.

Láminas: densas, libres e de cor branca. Aresta flocosa e da mesma cor.

Pé: de 6-12 por 1-2 cm. Cilíndrico, coa base bulbosa, recto, cheo e máis tarde oco. Cutícula lisa, de cor branca, cunhas bandas flocosas horizontais de cor branca nos exemplares novos, ás veces con tons agrisados. Sen anel. Volva membranosa, ampla, fráxil, que se desintegra con facilidade e branca, máchase de ocre co rozamento.

Carne: de consistencia carnosa, branda e de cor branca ou branca agrisada. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 10-13 x 10-12 μm , globosas ou subglobosas, lisas, hialinas, gutuladas e non amiloides. Queilocistidios piriformes ou subglobosos. Veo universal con numerosos esferocistos.

Hábitat: especie asociada a *Populus*. Gregaria, en grupos de varios individuos. Final de verán e outono. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Touro, setembro de 2021, medrando baixo *Populus nigra*.

Observacións: caracterízase pola cor gris escura do sombrero, polo veo xeral groso, de cor branca, moi friable e que se mancha de ocre e por estar asociada a *Populus*.

Sombreiro gris escuro
Veo xeral friable
Baixo chopos





Amanita subnudipes (Romagn.) Tulloss

Amanitaceae

Sin.: *Amanita crocea* var. *subnudipes* Romagn.

Sombreiro: 6-11 cm de diámetro. Hemisférico ou acampanulado de novo, máis tarde convexo e finalmente estendido, ás veces cun pequeno mamelón central. Amarelo alaranxado a ocre alaranxado. Cutícula seca, mate, sedosa e brillante en estado seco, coa humidade vólvese lixeiramente viscosa. Raramente ornamentado cos restos do veo de cor branca. Marxe delgada, encurvada e visiblemente estriada.

Láminas: libres, anchas e abrancazadas. Aresta algo flocosa e máis escura que o resto da lámina.

Pé: 12-16 x 1,2-2,0 cm. Cilíndrico, de novo cheo e na madurez oco e quebradizo. Cutícula branca e algo flocosa ou pruinosa. Sen anel. Volva membranosa, ampla, robusta e persistente, abrancazada na parte exterior e amarelada na interior.

Carne: delgada, branca, parda alaranxada baixo a cutícula. Olor case inapreciable e sabor doce suave. Bo comestible, tóxica en cru como todas as especies do subxénero *Amanitopsis*. Esporada abrancazada.

Esporas: 10-12 x 9-11 μm , hialinas, globosas ou subglobosas, lisas e non amiloides. Volva constituída por hifas filamentosas e poucas subglobosas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas de solos síliceos, sobre todo sobreira, castiñeiro e carballo. Verán e outono. En solitario ou gregaria. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, xuño de 2012, en bosque de *Quercus robur*.

Observacións: *Amanita crocea* (Qué.) Singer ten o pé decorado con bandas da mesma cor que o sombrero e medra en bosques de coníferas con substrato ácido. Pódese confundir con facilidade con *Amanita fulva* Fr., co sombrero pardo alaranxado, a marxe máis clara, pé flocoso e volva membranosa parda avermellada.

Sombreiro ocre alaranxado
Pé branco
Bosques de frondosas





Amanita supravolvata Lanne

Amanitaceae

Sin.: *Amanita mairei* f. *supravolvata* (Lanne) Romagn.

Sombreiro: 4-6 cm de diámetro. Ao principio campanulado, despois convexo e ao madurar aplanado con mamelón obtuso. Cutícula separable, lisa, seca, brillante, non higrófana, de cor gris clara e xeralmente sen restos do veo xeral. Marxe fina, estriada ou acanalada e da mesma cor.

Láminas: libres, anchas, grosas, ventradas e de cor branca ou crema clara, ás veces con lixeiras tinturas rosadas. Aresta finamente flocosa e da mesma cor.

Pé: de 9-14 por 0,8-1,4 cm. Cilíndrico, ensanchando cara á base, moi longo en comparación co diámetro do sombrero e xeralmente profundamente enterrado no substrato. Cutícula lisa e branca. Sen anel. Volva alta, membranosa, fina, envaiñadora na parte baixa e separada na parte alta e de cor branca.

Carne: branda e de cor branca. Olor e sabor pouco destacables. Non comestible, cómpre protexer. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 11-12 x 8-10 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides. Células

de aresta globosas. Volva con hifas filamentosas e globosas.

Hábitat: especie típica de piñeirais dunares da costa atlántica; segundo a literatura tamén medra en dunas continentais e piñeirais de solo areoso, con preferencia por solos ácidos. Solitaria ou en pequenos grupos. Primavera e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, novembro de 2013, medrando á beira do mar, nun piñeiral areoso de *Pinus pinaster*.

Observacións: é unha especie xeralmente esvelta, que adoita medrar co pé moi enterrado na area e específica de piñeirais areosos, tanto do litoral atlántico como do interior. *Amanita mairei* Foley é unha especie meridional, con esporas anchamente cilíndricas.

Sombreiro gris claro
Volva alta
Piñeirais areosos





Amanita torrendii Justo

Amanitaceae

Sin.: *Torrendia pulchella* Bres.

Corpo frutífero: ao principio de forma ovoide ou globosa, abrancazado e cuberto por un veo xeral membranoso; ao desenvolverse, libérase do veo xeral e aparece un sombreiro globoso pechado e unido a un pé.

Sombreiro: 0,5-2,0 cm de diámetro, globoso, deprimido na parte inferior, onde se insire o pé. Cutícula non separable, de cor abrancazada e con restos do veo xeral. Marxe involuta e grosa.

Pé: 3-5 x 0,3-0,8 cm. Central, cilíndrico-aplanado, fibroso, facilmente separable do sombreiro, fistuloso, escamudo e de cor abrancazada. Volva basal, libre, membranosa, grosa, lobulada e branca.

Gleba: de consistencia subxelatinosa, non laminar, formada por alvéolos globosos apertados entre eles e ao madurar angulosos, granulosa e de cor abrancazada ou crema. Non comestible. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 13-18 x 5-7 μm , elipsoidais alongadas, lisas, hialinas, gutuladas e non amiloides.

Hábitat: é unha especie termófila que frutifica en lugares secos e terreos ácidos, baixo *Pinus*, *Quercus* e *Cistus*. Primavera e outono. Rara en Galicia, máis frecuente na zona mediterránea.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, abril de 2022, medrando nun piñeiral areoso, baixo *Cistus monspeliensis*.

Observacións: ten un aspecto inconfundible. O sinónimo xénero *Torrendia* é unha forma secotioide do xénero *Amanita* e os resultados da bioloxía molecular mostran que ambos os xéneros están estreitamente relacionados. No ano 2002 describiuse o xénero *Amarrendia*, que ten as mesmas características que o xénero *Torrendia*, pero sen pé, e vén confirmar a evolución do xénero *Amanita* a formas gasteroides.

Sombreiro globoso
Pé separable
Volva basal





Amanita coryli Neville & Poumarat

Amanitaceae

Sombreiro: 3,5-7,0 cm de diámetro. Primeiro cónico-campanulado, máis tarde convexo e finalmente estendido e mamelonado. Cutícula separable, mate, lisa e de cor gris beixe ou gris escura, pasando por toda a gama de tons; cando é novo, con placas abrancazadas máis ou menos grandes. Marxe delgada, moi acanalada e da mesma cor.

Láminas: libres, densas e de cor branca, na madurez de tons crema. Aresta pubescente.

Pé: 9-12 x 0,6-1,0 cm. Cilíndrico, esvelto, engrosando cara á base, cheo, axiña oco e facilmente separable. Cutícula lisa ou finamente flocosa e de cor branca, con bandas agrisadas na parte inferior. Sen anel. Volva abrancazada en forma de saco, adherida na base e libre no alto, alongada, membranosa e pouco consistente.

Carne: branda, fráxil, escasa e de cor branca. Sen olor nin sabor destacables. Tóxica en cru. Algúns considéranla un bo comestible, sempre exemplares novos e ben cociñados. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 9,5-12,5 x 9,0-12,0 μm , hialinas, globosas ou subglobosas, lisas e non amiloides. Veo xeral constituído basicamente por hifas filamentosas.

Hábitat: frutifica baixo *Corylus avellana*, raramente baixo outro tipo de árbores. Verán e outono. En solitario ou gregaria. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2021, en bosque de carballos.

Observacións: na actualidade créanse numerosas especies que antes se consideraban formas ou variedades de *Amanita vaginata* (Bull.) Lam., moi difíciles de separar sen unha boa descrición microscópica. Podería haber algún tipo de confusión co xénero *Volvariella*, cuxas especies carecen de anel, pero teñen as láminas e a esporada de cor rosa.

Cor gris
Con mamelón
Sen anel





Amanita virosa Bertill.

Amanitaceae

Sombreiro: 4-9 cm de diámetro. Ao principio ovoide, logo ovoide-campanulado e ao madurar convexo-campanulado, con mamelón obtuso máis ou menos evidente. Cutícula separable, lisa, glabra, lixeiramente viscosa en tempo húmido e de cor branca pura, con tons crema nos exemplares moi maduros e sen restos do veo xeral.

Láminas: libres, densas, anchas, con lamélulas e brancas. Aresta finamente flocosa e da mesma cor.

Pé: de 8-15 por 1,0-2,5 cm. Moi longo, cilíndrico, atenuado no ápice e cun bulbo globoso na base, cheo de novo, logo fistuloso e ás veces sinuoso. Cutícula flocosa ou laúda e de cor branca. Anel moi alto, flocoso, pouco persistente e branco. Volva ampla, membranosa, persistente, envolvente, pouco libre na parte alta e de cor branca.

Carne: escasa, branda e de cor branca. Olor desagradable nos exemplares maduros. É unha especie potencialmente mortal que contén amanitinas, como *Amanita phalloides* (Vaill. ex

Fr.) Link e *Amanita verna* Bull. ex Lam. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 9-11 x 8-9 μm , subglobosas ou anchamente elipsoidais, lisas, hialinas e amiloides.

Hábitat: medra en solos ácidos, en bosques de frondosas, sobre todo *Fagus sylvatica* e *Quercus* sp., xeralmente en montaña. Final de verán. Moi rara en Galicia. Herbario PR 12408141092.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Baleira, agosto de 2014, en bosque mixto de *Quercus* sp. e *Fagus sylvatica*.

Observacións: *A. virosa* caracterízase polo sombrero campanulado, pé flocoso-laúdo e con bulbo subesférico, volva ampla e cor branca pura. *Amanita verna* Bull. ex Lam. é unha especie primaveral, de cor branca, co sombrero convexo e o pé liso.

Sombreiro campanulado
Pé flocoso
Volva ampla





Zhuliangomyces illinitus (Fr.) Redhead

Amanitaceae

Sin.: *Limacella illinita* (Fr.) Maire

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Ao principio globoso ou campanulado, logo convexo, finalmente estendido e obtusamente mamelonado. Cutícula lisa, algo irregular, cuberta por unha capa mucilaxinosa hialina e de cor ocre clara ao principio, axiña abrancazada, mantendo tons cremosos no centro. Marxe encurvada, fina, lisa, excedente, con restos cuticulares xelatinosos.

Láminas: libres, anchas, densas, con lamélulas, sen restos xelatinosos e de cor branca. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 5-10 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, liso, cuberto de *mucus* xelatinoso, quebradizo, oco na madurez. Cutícula de cor ocrácea moi pálida, branca ou abrancazada. Sen anel.

Carne: branda, escasa e de cor abrancazada. Sen olor nin sabor destacables. Comestible mediocre. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 3,5-5,0 x 3-4 μm , subglobosas ou ovoides, lisas, hialinas e non dextrinoides. Cutícula formada por hifas cilíndricas con fíbulas e xelatinosas.

Hábitat: medra en solos calcarios, en bosques de coníferas e frondosas. Pódese achar baixo *Pinus pinaster*, *Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *Larix decidua*, *Quercus* sp e *Cistus*. En solitario ou gregaria. Verán e outono. Rara en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Veiga, novembro de 2009, medrando varios exemplares baixo *Quercus pyrenaica*.

Observacións: caracterízase polos corpos frutíferos cubertos de *mucus* xelatinoso, sombrero liso abrancazado con algún ton ocráceo ou crema, pé da mesma cor e carne inmutable. Pódese confundir con *Limacellopsis guttata* (Pers.) Zhu L. Yang, Q. Cai & Y.Y. Cui, que é moi parecida, pero o amplo anel colgante sepáraas claramente.

Mucus xelatinoso
Tons abrancazados
Sen olor nin sabor





Cystoderma amianthinum (Scop.) Fayod

Agaricaceae

Sombreiro: 1,5-4,0 cm de diámetro. Hemisférico, logo aplanado e ás veces obtusamente mamelonado. Cutícula cuberta de gránulos, lisa na madurez e de cor alaranxada ou parda amarelada. Marxe con restos de veo branco de forma triangular.

Láminas: adnatas ou subdecorrentes, anchas e densas. Ao principio de cor branca e despois crema. Aresta enteira.

Pé: 3-8 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, cheo, con zona anular e de aspecto flocoso. Cutícula lonxitudinalmente fibrilosa, algo flocosa e de cor amarela pálida por enriba do anel, da cor do sombrero por debaixo.

Carne: delgada, acuosa e amarelada. Olor desagradable e sabor fúnxico. Non comestible. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 5,5-6,0 x 3-4 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e amiloides. Sen cistidios.

Hábitat: medra de forma illada ou gregaria entre carrizas de bosques de coníferas. De verán a inverno. Frecuente en solos ácidos.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Becerreá, novembro de 2008, medrando no chan dun piñeiral.

Observacións: *Cystodermella granulosa* (Batsch) Harmaja e *Cystodermella cinnabarina* (Alb. & Schwein.) Harmaja son avermelladas e de esporas non amiloides. *Cystoderma fallax* A.H. Sm. & Singer ten anel membranoso. *Cystoderma jasonis* (Cooke & Masee) Harmaja, con esporas de maior tamaño. A f. *rugosoreticulatum* ten o sombrero radialmente rugoso, con engurras que se ramifican desde o centro cara á periferia.

Caracteres do xénero: especies saprótrofas, coa cutícula do sombrero e do pé máis ou menos granulosa, pé con anel ascendente e láminas subdecorrentes. A amiloidía das esporas e a presenza de cistidios separa unhas especies doutras.

Pardo amarelado
Marxe apendiculada
Olor desagradable





Cystoderma cinnabarina (Alb. & Schwein.) Harmaja

Agaricaceae

Sin.: *Cystoderma terryi* (Berck. & Br.) Harmaja; *Cystoderma cinnabarinum* (Alb. & Schwein.) Fayod

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Hemisférico, cónico-campanulado, axiña aplanado e ondulado. Superficie opaca, pruinosa, densamente granulosa ou recuberta de pequenas verrugas cónicas e de cor parda alaranxada ou vermella ladrillo, máis avermellada ao tocala e máis pálida nos exemplares maduros. Marxe encurvada, excedente e ás veces apendiculada.

Láminas: estreitas, sinuosas, adnatas ou decorrentes por un dente e de cor abrancazada ou crema.

Pé: 3-7 x 0,6-1 cm. Cilíndrico, cheo, esponxoso e algo bulboso. Superficie de cor alaranxada pálida e decorada con fibrilas abrancazadas na parte superior da zona anular, recuberta de escamas similares ás do sombreiro e manchadas de alaranxado escuro na inferior.

Carne: grosa e de cor branca ou crema, amarela agrisada baixo a cutícula e sobre as láminas. Olor débil, como de *Polyporus*, e sabor doce. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 3,5-5 x 2,5-3,5 μm , anchamente elipsoidais a ovoides, lisas, hialinas

e non amiloides. Cistidios himeniais en “pelo de ortiga”, decorados de cristais no ápice.

Hábitat: mera de forma gregaria en bosques de montaña, baixo coníferas e frondosas, entre restos vexetais ou en zonas herbosas e con carrizas. De verán a outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, novembro de 2007, medrando sobre restos vexetais de *Cistus*.

Observacións: macroscopicamente caracterízase polas cores do sombreiro pardas alaranxadas ou pardas avermelladas que escurecen co rozamento. Distínguese microscopicamente do resto do xénero *Cystoderma* pola presenza de cistidios de tipo “pelo de ortiga” rematados no ápice de cristais de oxalato e normalmente con fíbulas.

Cores pardas avermelladas
Pé decorado
Cistidios en “pelo de ortiga”





Cystolepiota bucknallii (Berk. & Broome) Singer & Clémençon *Agaricaceae*

Sin.: *Lepiota bucknallii* (Berk. & Broome) Sacc.

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo convexo e ao final estendido e amplamente mamelonado. Cutícula finamente granulosa-fariñenta e de cor lila, crema agrisada ou ocre clara coa idade. Marxe fina, con restos do veo.

Láminas: libres, ventradas, con lamélulas, ao principio de cor branca crema e logo amarelas pálidas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 2-8 x 0,2-0,4 cm. Cilíndrico, longo e xeralmente recto. Superficie de cor amarelada ou crema na parte alta, violeta escura ou violeta púrpura na base, cuberta de novo por unha pruína de cor lila; en ocasións provisto de zona anular flocosa e fugaz.

Carne: delgada, fráxil e de cor abrancazada, lila debaixo da cutícula. Olor desagradable a gas. Sabor doce e desagradable. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-9 x 2,5-3,9 μm , elipsoidais a subfusiformes, lisas, con paredes grosas e debilmente dextrinoides.

Hábitat: medra en bosques de frondosas ou bosques mixtos, nas beiras dos camiños, en lugares húmidos, sobre solos calcarios e menos frecuente en terreos ácidos. Gregario ou illado. Verán e outono. Rara.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Vilamateo, outubro de 2013, medrando en bosque de ribeira.

Observacións: especie relativamente fácil de recoñecer polo forte olor a gas e a cor violeta, tanto no sombrero como no pé. O olor está relacionado coa presenza de indol na súa carne.

Caracteres do xénero: o xénero *Cystolepiota* diferénciase do xénero *Lepiota* pola pruína presente nos carpóforos e, a nivel microscópico, polas esporas que non teñen poro xerminativo e son dextrinoides.

Cor lila
Cutícula fariñenta
Olor a gas





Lepiota brunneolilacea Bon & Boiffard

Agaricaceae

Sombreiro: 4-6 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, ao final plano-convexo co centro obtusamente mamelonado. Cutícula tomentosa e radialmente fibrilosa nos exemplares novos, ao madurar vai rachando a partir da marxe mostrando un aspecto escamudo de distribución circular; ao principio de cor rosada vinácea e na madurez parda vinácea, máis escura no disco central. Marxe fina e da mesma cor.

Láminas: libres, ventrudas, apertadas e de cor branca ou crema pálida. Aresta subflocosa e da mesma cor.

Pé: 5-7 x 0,7-1,2 cm. Cilíndrico, coa base falsamente bulbosa debido ao cúmulo de grans de area mesturados con hifas miceliares, robusto e carnoso. Cutícula lisa na parte alta, fibrilosa na baixa e de cor abrancazada, parda vinácea desde a base ao madurar. Anel algodonoso e fugaz, que deixa restos nunha zona anular.

Carne: grosa e de cor branca nos exemplares novos, vinácea debaixo da cutícula e na base do pé dos maduros, lentamente rosada ao corte. Olor e sabor pouco destacables. Especie

potencialmente mortal, que contén amanitinas. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 7,0-9,6 x 4,5-5,5 μm , subamigdaliformes, lisas, hialinas e dextrinoides.

Hábitat: medra exclusivamente en terreo areoso marítimo, co pé totalmente enterrado na area. Xeralmente gregaria. Outono e principio de inverno. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Muxía, novembro de 2012, medrando nunha duna terciaria á beira do mar.

Observacións: fácil de identificar polo hábitat exclusivo arenícola-marítimo e as características morfolóxicas. *Lepiota brunneoincarnata* Chodat & C. Martín é máis pequena, de olor afroitado e hábitat diferente.

Cor parda vinácea
Zona anular
Dunas marítimas





Lepiota castanea Quél.

Agaricaceae

Sombreiro: 1-4 cm de diámetro. Ao principio cónico, logo convexo e finalmente aplanado, cun mamelón obtuso evidente. Cutícula que rompe en escamas de cor parda avermellada, parda castaña ou parda escura sobre un fondo ocráceo, ás veces con matices alaranxados nos exemplares novos. Marxe abrancazada e apendiculada.

Láminas: libres, delgadas, densas, desiguais, con numerosas lamélulas e de cor branca, máis tarde con manchas avermelladas alaranxadas. Aresta flocosa e finamente dentada.

Pé: 3-5 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, lixeiramente engrosado na base e fistuloso. Cutícula finamente escamada e da mesma cor que o sombreiro na parte baixa, branca e lisa no ápice. Zona anular fibrilosa e pouco definida.

Carne: delgada e de cor branca no sombreiro, parda rosada debaixo da cutícula do pé e na base. Olor como *Lepiota cristata*, unha mestura de olor metálico, a allos ou a caucho. Sabor desagradable. Velenosa. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8,5-13,0 x 3,5-4,5 μm , esporonadas, lixeiramente deprimidas, coa

base truncada e apículo lateral, lisas, hialinas e dextrinoides. Cutícula formada por hifas cilíndricas pigmentadas.

Hábitat: medra en lugares herbosos de bosques de frondosas e mixtos, indiferente ao substrato. En pequenos grupos. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Lugo, novembro de 2013, medrando nun camiño, baixo *Quercus robur*.

Observacións: as esporas esporonadas e a cutícula de tipo tricoderma diferénciana de especies similares. Doutra banda, o pequeno tamaño, o olor e a cor parda castaña das escamas da cutícula axúdannos macroscopicamente na súa identificación.

Escamas pardas avermelladas
Zona anular débil
Olor desagradable





Lepiota clypeolaria (Bull.) P. Kumm.

Agaricaceae

Sombreiro: 4-8 cm de diámetro. Pouco carnoso, hemisférico ou convexo, logo cónico-campanulado e ao final cónico-estendido cun mamelón obtuso ben delimitado. Cutícula ou placa central lisa, de cor ocre avermellada a parda avermellada, o resto da cutícula rompe, ata a marxe, en finas escamas separables, de cor parda ocrácea e dispostas de forma concéntrica. A marxe rompe en fibrilas radiais ocráceas e desbordantes que lle dan un aspecto lacerado.

Láminas: libres, distantes, unidas a un pequeno colariño, pouco densas, ventrudas, con lamélulas de tamaño desigual, hígrófanos, de cor branca en tempo seco e agrisadas coa humidade. Aresta finamente denticulada.

Pé: 6-11 x 0,4-0,8 cm. Longo, cilíndrico-claviforme, ríxido, fistuloso ou oco. Cutícula hirsuta, cuberta de fibrilas laúdas abrancazadas, máis abundantes entre a zona anular e a base. Rizomorfos brancos. Anel ou zona anular evidente no fungo novo, de aspecto flocoso-fibriloso e con numerosas escamas granulosas de cor ocrácea, de consistencia fráxil e fugaz.

Carne: delgada, branda, de cor branca ou pálida, crema debaixo da cutícula. Olor aromático, agradable e sabor tamén agradable, como de champiñóns. Non comestible, como todas as lepiotas de pequeno tamaño. Esporada amarelada.

Microscopia: esporas de 11-16 x 4,5-6,5 μm , de elipsoidais a fusiformes, lisas e hialinas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e de coníferas. Gregaria. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Pedrafitas do Cebreiro, setembro de 2021, medrando no camiño dun faial.

Observacións: *Lepiota magnispora* Murrill posúe tamén unha zona fibrilosa laúda debaixo do anel de cor alaranxada.

Escamas pardas ocráceas
Pé flocoso fibriloso
Olor agradable





***Lepiota cristata* (Bolton) P. Kumm.**

Agaricaceae

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro. Ao principio campanulado, logo convexo e na madurez estendido, cun mamelón redondeado de cor parda rosada ou ocre avermellada, do cal parten escamiñas irregulares de cor parda carne sobre o fondo abrancazado do sombreiro. Marxe máis ou menos desbordante.

Láminas: libres, distantes, bastante densas e de cor abrancazada ao principio, logo amareladas ou amarelas ocre. Aresta algo flocosa e da mesma cor.

Pé: 3-5,5 x 0,2-0,4 cm. Delgado, cilíndrico, fistuloso, lixeiramente bulboso na base, onde presenta un micelio algodonosco con rizomorfos brancos. Cutícula lisa por enriba do anel e fibrilosa por debaixo, de cor branca e rosada na base. Anel evidente pero fráxil e fugaz, de cor branca internamente e da mesma cor na súa parte externa.

Carne: escasa, delgada, acuosa e de cor branca crema no sombreiro e parda vinácea no pé. Olor forte e desagradable, característico, como a unha mestura de froitas e allos, ou de caucho. Sabor

doce, pero tamén desagradable. Tóxica. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 6-8 x 2,5-3,5 μm , con forma truncada ou triangular, como de bala, lisas, hialinas e dextrinoides.

Hábitat: é unha especie saprótrufa que medra en lugares herbosos, prados, xardíns ou entre restos vexetais. Xeralmente gregaria, ás veces solitaria. Da primavera ao outono. Relativamente frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Lugo, novembro de 2003, medrando gregaria nun xardín.

Observacións: distínguese polo pequeno tamaño, as escamas pardas, o pé liso cun anel fugaz e o olor característico.

Mamelón pardo rosado
Olor a caucho
Tóxica





Lepiota ignivolvata Bousset & Joss. ex Joss.

Agaricaceae

Sombreiro: 4-9 cm de diámetro. Primeiro hemisférico, logo plano-convexo, con mamelón evidente e sempre obtuso. Cutícula seca, opaca, disociada en finas escamas apertadas, dispostas de forma concéntrica e facilmente separables; de cor parda, parda ocrácea coa idade, co mamelón pardo escuro, sobre fondo branco. Marxe encurvada.

Láminas: libres sobre un colariño, anchas e algo densas, de cor branca ou branca crema, con tons amarelados ao madurar.

Pé: 6-11 x 0,6-1,5 cm. Cilíndrico, cheo e ao final oco. Cutícula lisa, de cor branca, finamente fibrilosa sobre o anel, baixo el preséntase algodonosa, con aneis oblicuos de cor laranxa brillante e cun bulbo napiforme que arroiba co rozamento. Anel membranoso, cortiniforme, fugaz e de cor branca co bordo apardazado.

Carne: compacta e de cor branca. Olor desagradable, a caucho, e sabor desagradable. Non comestible polo seu sabor desagradable. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 9,0-11,5 x 5-6 μm , fusiformes, algo elipsoidais, hialinas e lisas.

Hábitat: medra en bosques de coníferas e frondosas ou entre matogueiras. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, outubro de 2010, en bosque mixto de carballos e abeleiras.

Observacións: parécese á *Lepiota clypeolaria* (Bull.) P. Kumm., pero esta non ten a base do pé alaranxada nin os aneis oblicuos.

Caracteres do xénero: componse de especies heteroxéneas, de tamaño pequeno a mediano, con sombreros normalmente abrancazados, decorados por escamiñas concéntricas de tons pardos ou rosados, que teñen láminas brancas e libres, pé con anel ou zona anular membranosa e esporada branca e dextrinoide.

Escamas concéntricas
Base do pé alaranxada
Olor desagradable





Lepiota magnispora Murrill

Agaricaceae

Sin.: *Lepiota ventriospora* D.A. Reid

Sombreiro: 4-7 cm de diámetro. Ao principio cónico, logo campanulado e ao final case plano con mamelón evidente. Cutícula cuberta de pequenas escamas concéntricas de cor parda avermellada a parda leonada, que deixan en evidencia a cor abrancazada da carne. Disco central liso e de cor parda avermellada escura. Marxe amarelada e apendiculada con restos flocosos do veo parcial.

Láminas: libres, delgadas, apertadas, desiguais e con numerosas laminiñas. Ao principio de cor branca e logo branca crema.

Pé: 5-9 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, claviforme e fistuloso. Cutícula cuberta, desde a zona anular ata a base, de restos láudo-fibrilosos dispostos de forma concéntrica ou en espiral e de cor amarelada ou da mesma cor que o sombrero. Anel pouco evidente ou fugaz.

Carne: moi delgada, branda, de cor abrancazada e algo avermellada na base do pé. Olor desagradable, que recorda lixeiramente ao da *Lepiota cristata* (Bolton) P. Kumm., sabor suave. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 14,5-17,5 x 4,5-6,0 μm , hialinas, fusiformes, elipsoidais alongadas, con pequena depresión subapical que lle confire forma de ventre e dextrinoides.

Hábitat: medra tanto en bosques de coníferas como de frondosas. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Frades, outubro de 2019, medrando gregaria sobre restos vexetais de *Quercus robur* e *Populus nigra*.

Observacións: identifícase polo veo amarelado que decora o pé e pola marxe do sombrero tamén amarelada. *Lepiota clypeolaria* (Bull.) P. Kumm. tamén ten o pé láudo, pero o veo é branco e a marxe do sombrero abrancazada.

Escamas pardas avermelladas
Marxe apendiculada
Pé láudo amarelado





Lepiota subincarnata J. E. Lange

Agaricaceae

Sin.: *Lepiota josserandii* Bon & Boiffard

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo plano-convexo, finalmente aplanado e lixeiramente mamelonado. Cutícula de cor vinácea ou parda avermellada no centro, rompe en pequenas escamas concéntricas de cor ocre rosada ou gris rosada deixando ver o fondo abrancazado ou rosa pálido. Marxe apendiculada e excedente nos exemplares novos.

Láminas: libres, ao principio de cor abrancazada e despois crema con reflexos rosados. Aresta algo irregular.

Pé: 3-5 x 0,4-0,8 cm. Cilíndrico, lixeiramente ensanchado na base, fistuloso, axiña oco. Cutícula branca e lisa por enriba da zona anular, escamuda fibrosa e da cor do sombreiro por debaixo. Zona anular flocoso-algodonosa e fugaz.

Carne: branca no sombreiro, rosada debaixo da cutícula do pé, máis escura cara á base. Olor afroitado-acidulado, como a mandarina, segundo Bon, e sabor doce. Velenosa, potencialmente mortal, contén amanitinas. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5,5-7,5 x 2,5-5,0 μ m, hialinas, subcilíndricas ou elipsoidais, lisas e dextrinoides.

Hábitat: medra en lugares herbosos ou xardíns, baixo coníferas ou frondosas. Gregaria. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, no Carballiño, outubro de 2008, medrando baixo *Quercus*.

Observacións: caracterízase polo aspecto grácil, cor parda vinácea, pé con zona anular laúda e olor afroitado. *Lepiota helveola* Bres. é moi parecida, pero ten cor parda carne; *Lepiota bruneoincarnata* Chodat & C. Martin presenta no sombreiro cor vinácea con escamas de cor púrpura. Hai que destacar ademais que as tres especies son moi velenosas, causantes de graves intoxicacións hepatotóxicas e mortais en moitos casos.

Escamas vináceas
Zona anular laúda
Olor afroitado





Echinoderma asperum (Pers.) Bon

Agaricaceae

Sin.: *Lepiota aspera* (Pers.) Qué.

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. De ovoide a hemisférico, axiña cónico-campanulado, plano-convexo e anchamente mamelonado coa idade. Cutícula tomentosa nos exemplares novos, logo hirsuta, completamente cuberta de escamas cónico-piramidais de cor parda escura sobre fondo máis claro, dispostas concentricamente e máis apertadas no centro. Marxe excedente, enrolada e ás veces cuarteada.

Láminas: libres, anchas, esaxeradamente densas, bifurcadas moi preto do pé. Ao principio de cor branca e despois crema. Aresta flocosa e denticulada.

Pé: 5-10 x 1-2 cm. Robusto, cheo e coa idade oco, cilíndrico, cun bulbo maxinado e lixeiramente alongado na base. Cutícula de cor branca e fibrilosa por enriba da zona anular e máis escura por debaixo, ocre sucia ou parda; pode presentar escamas granulosas desde a base. Anel amplo, membranoso, cortiniforme, colgante, de cor crema na súa parte superior, parda na inferior e co bordo abranzado.

Carne: delgada, branca no sombrero e crema baixo a cutícula. Olor forte e desagradable,

como a caucho. Sabor ácido e repugnante. Non comestible. Esporada crema.

Microscopia: esporas de 7-8 x 2,3-3,0 μm , hialinas, subcilíndricas, lisas e dextrinoides.

Hábitat: medra en bosques, sobre todo de coníferas, en parques, xardíns e lugares ricos en nutrientes. Gregaria e ás veces solitaria. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2005, na beira dun camiño.

Observacións: o aspecto escamudo, as láminas moi densas e o forte olor a caucho son características que axudan na identificación desta especie.

*Escamas piramidais
Láminas moi apertadas
Olor a caucho*





Leucoagaricus americanus (Peck) Vellinga

Agaricaceae

Sin.: *Leucoagaricus bresadolae* (Schulzer) Bon & Boiffard

Sombreiro: 5-10 (15) cm de diámetro. Ao principio tronco-cónico, en forma de maza, logo convexo-campanulado, ao final plano-convexo e obtusamente mamelonado. Cutícula con escamas concéntricas, que se forman a partir da marxe; de cor parda rosada clara sobre fondo abrancazado, co rozamento vólvese amarela azafrán e co tempo parda avermellada. Marxe abrancazada e estriada na madurez.

Láminas: libres, anchas, ventradas, densas e de cor abrancazada, alaranxadas ao tocalas ou nas feridas.

Pé: 10-15 x 1,5-3,0 cm. De consistencia fibrosa, oco, fusiforme, coa base ensanchada, ovoide ou radicante, e de cor branca, amarela azafrán co rozamento. Anel membranoso, branco, máis escuro na marxe e fugaz.

Carne: grosa e de cor branca, amarela alaranxada nas feridas ou ao corte. Olor agradable e sabor algo ácido. Tóxica. Esporada crema amarelada.

Microscopia: esporas de 9,0-11,5 x 6,0-7,5 μm , de ovoides a elipsoidais, lisas, hialinas e dextrinoides.

Hábitat: especie saprótrufa que medra en xardíns, serradoiros, fardos de palla, terreos estercados e sobre compost. Gregaria, en grupos de varios individuos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, agosto de 2006, medrando sobre restos de eucalipto e piñeiro.

Observacións: o tamaño grande, o pé fusiforme e a cor amarelada alaranxada que toma a súa carne coa idade e co rozamento caracterizan esta especie.

Caracteres do xénero: agrupa especies saprótrofas, cun anel en forma de brazaete, que adquiren co rozamento cores pardas. Sepáranse do xénero *Lepiota* por ter unha cutícula diferente e de *Leucocoprinus* por non ter a marxe estriada.

*Pé fusiforme
Amarelece co rozamento
Sobre restos vexetais*





Leucoagaricus leucothites (Vittad.) Wasser

Agaricaceae

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Hemisférico ou trapezoidal, convexo-campanulado e ao final plano-convexo, ás veces co centro deprimido. Cutícula separable, glabra, mate, finamente sedosa, lixeiramente escamuda cara á marxe en tempo seco e de cor branca nívea, gris cinza ou abelá na zona central dos exemplares maduros. Marxe flocosa e lacerada.

Láminas: densas, lixeiramente sinuosas, con lamélulas, unidas a un colariño moi sutil e delgado. Ao principio de cor branca e logo rosa carne máis ou menos acentuada. Aresta flocosa ou algo fibrilosa.

Pé: 5-7 x 0,6-1,0 cm. Cilíndrico, engrosado cara á base, claviforme ou bulboso, cheo, oco coa idade e de cor branca. Cutícula lisa por enriba do anel e fibrilosa por debaixo. Anel branco, estriado, móbil e xeralmente fugaz.

Carne: compacta, de consistencia fibrosa e de cor branca inmutable. Olor e sabor lixeiramente afroitados. Comestible. Esporada amarela pálida.

Microscopia: esporas de 7,5-10,5 x 5-7 μm , hialinas, elipsoidais, con poro xerminativo pequeno, hialinas e dextrinoides.

Hábitat: especie saprótrófa, que medra en prados secos, xardíns, terreos cultivados e nos límites dos bosques. Solitaria ou gregaria. De primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, outubro de 2020, medrando nun piñeiral.

Observacións: pola súa cor branca poderíase confundir con amanitas brancas, *Amanita virosa* Bertill. ou *Amanita verna* Bull. ex Lam, pero estas presentan volva na base do pé. Tamén se pode confundir con *Agaricus* de tons abrancazados, pero nestes as láminas adquiren unha coloración parda ou parda denegrada ao madurar.

Cor abrancazada
Olor afroitado
Pastos e pradeiras





Leucoagaricus melanotrichus (Malençon & Bertault) Trimbach *Agaricaceae*

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Ao principio globoso-campanulado, logo plano-convexo e finalmente estendido, co centro obtusamente mamelonado. Cutícula mate, fibrilosa tomentosa, que se fragmenta en pequenas escamiñas de cor gris denegrida, máis apertadas no disco; de cor gris ou gris denegrida sobre fondo abrancazado, raramente con esfumacións violáceas ou verdosas. Marxe delgada, encurvada, excedente e lacerada.

Láminas: libres, densas, algo ventradas, con lamélulas e de cor branca, logo crema e ao final crema rosadas. Aresta finamente granulosa.

Pé: 1,5-4,0 x 0,2-0,4 cm. Cilíndrico, coa base algo bulbosa e fistuloso. Cutícula cuberta de finas fibrilas agrisadas, máis ou menos apertadas cara á base e de cor branca agrisada, con matices rosados no ápice. Anel alto, simple, fráxil, fugaz, branco e co bordo negro.

Carne: escasa, fráxil e de cor branca. Olor e sabor fúxicos. Comestibilidade descoñecida. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6,5-7,5 x 4-5 μm , elipsoidais, de paredes grosas, con poro xerminativo pouco evidente, lisas, hialinas e dextrinoides. Queilocistidios máis ou menos claviformes.

Hábitat. frutifica de forma gregaria ou illada en bosques termófilos mixtos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2010, medrando entre restos vexetais.

Observacións: a cor gris do sombreiro, a cutícula fibrilosa escamuda e o bordo negro do anel serven para identificar a especie. Pode confundirse con *Lepiota forquignoni* Quél., á que macroscopicamente se parece moito, pero esta carece de anel e, a nivel microscópico, é moi diferente.

Cutícula fibrilosa escamuda
Cor gris denegrida
Bordo anel negro





Leucocoprinus brebissonii (Godey) Locq.

Agaricaceae

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro. Ao principio globoso ou cónico, máis tarde cónico-convexo e ao final estendido. Cutícula de cor branca, cuberta de escamiñas ou fibrilas de cor gris escura ou denegrida que non alcanzan a marxe, co disco central ben delimitado e de cor parda escura ou denegrida. Marxe delgada e claramente estriada.

Láminas: libres, sen colariño, medianamente anchas, algo densas e de cor branca, crema en exemplares maduros. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-7 x 0,20-0,35 cm. Cilíndrico, delgado e coa base engrosada nun bulbo alongado, cheo e fistuloso coa idade. Cutícula pruinosa e abrancazada por enriba do anel, parda rosada cara á base. Anel abrancazado, moi pequeno e fugaz.

Carne: escasa e de cor branca. Olor debilmente espermático e sabor lixeiramente doce. Sen valor comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-12 x 5-7 μm , elipsoidais, con poro xerminativo evidente, hialinas, lisas e dextrinoides.

Hábitat: especie saprótrufa que medra entre breixos, diversas árbores planifolias, coníferas, parques, invernadoiros e, en xeral, en terreos ricos en humus. Gregaria, en pequenos grupos, raramente solitaria. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, agosto de 2006, en bosque mixto de piñeiros e castiñeiros.

Observacións: é un pequeno fungo de aspecto delicado. Identifícase facilmente pola súa cor branca, con pequenas escamas ou fibrilas de coloración escura e a marxe claramente estriada.

Caracteres do xénero: componse de especies saprótróficas, de aspecto delicado, con sombreros de marxe estriada, esporada branca e estrutura da cutícula formada por esferocistos.

Aspecto delicado
Marxe estriada
Pé liso e pruinoso





Leucocoprinus cepistipes (Sowerby) Pat.

Agaricaceae

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. De novo ten forma ovooidal, logo trapezoidal e ao final cónico-campanulado cun mamelón evidente e pronunciado. Cutícula seca, uniforme, cun mamelón central de cor parda agrisada ou crema, que se disocia coa idade en finas fibrilas ou escamas concéntricas de cor branca ou branca rosada. Marxe estriada, amarelece co rozamento.

Láminas: libres, delgadas, densas, formando un colariño ao redor do pé e de cor branca, rosada ou amarelada ao envellecer.

Pé: 3-8 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, lixeiramente mazudo cara á base, liso na parte alta, flocoso debaixo da zona anular e de cor abrancazada cando é novo. Anel delgado e fugaz, abrancazado, logo amarelado e na madurez apardazado. Rizomorfos abrancazados.

Carne: delgada e abrancazada, que amarelece lixeiramente co rozamento. Sabor e olor pouco destacables. Non comestible. Esporada branca ou crema.

Esporas: 9-11 x 7-8 μ m, lisas, hialinas, de subesféricas a ovoidais, con poro xerminativo pequeno pero evidente.

Hábitat: especie saprótrufa que medra de forma cespitosa sobre terreo rico en materia orgánica en descomposición, restos vexetais ou na base de frondosas vellas e tocos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, novembro de 2006, medrando cespitoso ao pé dun carballo.

Observacións: o crecemento cespitoso, mamelón pronunciado, forma trapezoidal dos exemplares novos e pé mazudo axudan identificar esta especie. Parécese moito a *Leucocoprinus brebissonii* (Godey) Locq., pero este é menos robusto, con escamiñas máis escuras e a súa carne non amarelece.

Mamelón evidente
Marxe estriada
Pé mazudo





Chamaemyces fracidus (Fr.) Donk

Agaricaceae

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e logo convexo ou plano-convexo, con amplo mamelón obtuso. Cutícula viscosa en tempo húmido, que exsuda pingas de cor amarelada, mate en tempo seco e de cor crema ocrácea ou crema rosada, co centro máis escuro e puntos de cor parda debido ás pingas secas. Marxe fina, involuta, da mesma cor e con restos do veo.

Láminas: libres, ventrudas, con laminiñas e de cor branca ou crema pálidas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 4-7 por 0,7-1,2 cm. Cilíndrico, ás veces lixeiramente claviforme, recto, co ápice de cor abrancazada ou crema e cunha armila que recobre tres cuartas partes da súa lonxitude, da mesma cor que o sombrero e en tempo húmido exsuda pingas de cor amarelada, parda óxido ao secar.

Carne: branda e abrancazada ou crema. Olor débil a caucho e sabor doce. Non comestible. Esporada crema pálida.

Microscopia: esporas de 4,5-6,0 x 2,5-3,5 μm , elipsoidais, lisas, metacromáticas e cianófilas. Queilocistidios fusiformes. Hifas con fíbulas.

Hábitat: medra en terreos areosos e calcarios de bosques, pasteiros e sistemas dunares. Solitaria ou gregaria. Outono e principio de inverno. Rara en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2015, medrando nun piñeiral areoso. Herbario PR11312151222.

Observacións: é unha especie de difícil localización, así estivo encadrada en *Armillaria*, *Drosella*, *Lepiota* e finalmente en *Chamaemyces*.

Caracteres do xénero: próximo a *Lepiota*, do que difire nas esporas metacromáticas, a presenza de pleurocistidios e queilocistidios e o tipo de desenvolvemento do corpo frutífero. Componse de cinco especies.

Cor crema ocrácea
Pé con armila
Exsuda pingas amareladas





Chlorophyllum brunneum (Farl. & Burt) Vellinga

Agaricaceae

Sin.: *Macrolepiota bohemica* Wichanský; *Macrolepiota venenata* Bon

Sombreiro: 15-20 (30) cm de diámetro. Globoso, máis tarde estendido e non mamelonado. Cutícula formada por unha ancha zona central lisa, aveludada e ben delimitada, de cor parda avermellada escura, que se lacerara en escamas anchas, superpostas de forma radial e ao final máis ou menos redondeadas, sobre o fondo branco crema. Marxe lacerada e fimbriada polos restos do veo.

Láminas: densas, non moi anchas, con laminiñas, distantes e unidas a un colariño, atenuadas cara á marxe e de cor branca crema, algo rosadas ao tacto, pardas rosadas na vellez.

Pé. 10-16 x 1-3 cm. Curto, cilíndrico, acabado nun bulbo macizo redondeado e marxinado, fistuloso e de cor branca ou crema clara, parda avermellada co rozamento. Anel dobre, membranoso, lixeiramente escamudo, pouco móbil, de cor branca e co bordo pardo escuro.

Carne: grosa e de cor branca, parda alaranxada ou parda avermellada ao corte ou co rozamento. Olor débil e sabor desagradable ao ser cociñada. Moi indixesta, posiblemente tóxica en cru. Esporada verdosa.

Microscopia: esporas de 10-12 x 7-8 μm , elipsoidais a ovoides, de paredes grosas, con poro xerminativo grande e truncado.

Hábitat: medra en terreos nitroxenados, sobre compost ou preto de granxas de gando. Solitaria ou gregaria. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Curtis, novembro de 2015, sobre compost.

Observacións: *Chlorophyllum venenatum* (Bon) Maletti, segundo os estudos dalgúns autores sería sinónimo (Vellinga, 2006; Kibby & Henrici, 2008).

Caracteres do xénero: comprende especies saprótrofas, cuxa carne cambia de cor co rozamento ou ao corte, con esporada verdosa e esporas co poro xerminativo truncado.

Escama central radial
Carne que arroiba
Terreos nitroxenados





Chlorophyllum rhacodes (Vittad.) Vellinga

Agaricaceae

Sin.: *Lepiota rhacodes* (Vittad.) Quél.

Sombreiro: 8-16 cm de diámetro. Primeiro cónico-obtuso, logo hemisférico e ao final estendido. Cutícula cun disco central de cor parda avermellada, grosa, que rompe a partir do centro en escamas ou placas anchas e de cor parda, non separables, regulares, como superpostas, que chegan ata a marxe do sombrero. Marxe flocosa-fibrilosa.

Láminas: distantes e unidas a un colariño, densas, ventradas, facilmente separables e de cor branca, máchanse de pardo avermellado co rozamento e despois de pardo sucio.

Pé: 10-20 x 1,5-2,0 cm. Groso, liso, atenuado no alto, engrosado na base nun bulbo de 3-4 cm de diámetro e de cor abrancazada, avermellada co tempo e co rozamento. Anel alto, dobre, móbil, branco na parte alta, avermellado e con revestimento escamudo na parte baixa.

Carne: grosa, algo fibrosa e de cor branca, ao corte vólvese máis ou menos azafranada, despois parda avermellada e ao final parda púrpura. Olor e sabor agradables. Considerada como non comestible ou lixeiramente tóxica. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 10-15 x 6-10 μm , ovoides ou elipsoidais, de parede grosa, hialinas, con poro xerminativo truncado e de reacción dextrinoide.

Hábitat: medra en parques, xardíns, claros de bosques e outras zonas nitrificadas. Solitaria ou gregaria. Finais de verán e principios de outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Vila de Cruces, outubro de 2003, medrando en pequenos grupos nas beiras dun prado.

Observacións: é característica a distribución concéntrica das escamas, que son amplas e aplanadas, e a carne que vira a cor azafrán e logo a parda avermellada ao corte. Hai outras especies do xénero que se parecen.

Escamas tipo tella
Carne que arroiba
Pé liso e bulboso





Macrolepiota fuliginosquarrosa Malençon

Agaricaceae

Sombreiro: 7-12 cm de diámetro. Ao principio ovoide ou campanulado e ao final plano-convexo co centro obtusamente mamelonado. Cutícula lisa no centro, rota en escamas en liñas concéntricas, menos apertadas cara á periferia e de cor bistrre clara a parda escura, sobre fondo crema. Marxe delgada e festonada.

Láminas: distantes e unidas a un colariño, grosas, densas e de cor branca, crema na vellez. Aresta finamente flocosa e da mesma cor.

Pé: 8-12 x 1,0-1,2 cm. Cilíndrico, cun bulbo grosa de ata 2 cm de diámetro, facilmente separable e oco. Cutícula lisa, case desprovista de ornamentación ou con escasas fibrilas apertadas e de cor similar ás escamas do sombreiro, escurece co rozamento. Anel membranoso, dobre, móbil, branco na parte superior e pardo na inferior.

Carne: branda e branca no sombreiro, fibrosa e máis escura no pé e baixo a cutícula, inmutable. Olor e sabor non destacables. Comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 12 -16 x 8-10 μm , hialinas, elipsoidais, con poro xerminativo prominente, dextrinoides e metacromáticas.

Hábitat: medra solitaria ou gregaria, en prados, nas beiras do bosque e lugares herbosos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Veiga, setembro de 2010, medrando nun prado.

Observacións: pode parecerse a *Macrolepiota procera* (Scop.) Singer polas escamas concéntricas, pero esta ten o pé claramente cebrado e é máis grande.

Caracteres do xénero: *Macrolepiota* componse de especies heteroxéneas, grandes ou moi grandes, coa cutícula do sombreiro excoriada en escamas, láminas distantes unidas a un colariño, anel dobre e móbil e carne branca inmutable.

Escamas concéntricas
Pé liso, escurece co rozamento
Carne branca inmutable





Macrolepiota mastoidea (Fr.) Singer

Agaricaceae

Sombreiro: 8-12 cm de diámetro. Ao principio cónico-campanulado, logo estendido, con mamelón moi pronunciado. Cutícula disociada en finas escamas de contorno irregular, apertadas cara ao centro e escasas cara á marxe e de cor parda ocrácea ou parda rosada, sobre fondo abrancazado. Marxe involuta e lixeiramente algodonosa.

Láminas: distantes e unidas a un colariño, densas, con laminiñas de diferente lonxitude e de cor branca, máis escuras coa idade. Aresta subflocosa e da mesma cor.

Pé: 11-16 x 1,5-2,5 cm. Cilíndrico, cun bulbo redondeado moi evidente na base e fistuloso. Cutícula de cor branca e máis tarde crema ocrácea, decorada de finas escamas abrancazadas por enriba do anel, ás veces apenas distinguibles, subescamuda por debaixo. Anel alto, de consistencia membranosa, dobre, ascendente, móbil unicamente nos exemplares adultos e de cor branca na parte alta e crema na parte inferior.

Carne: branca inmutable, abrancazada na unión co sombrero. Sen olor destacable e sabor un pouco ácido. Comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 13-16 x 7,5-9,5 μm , ovoides ou elipsoidais, con poro xerminativo evidente, de parede grosa, hialinas e dextrinoides.

Hábitat: medra en prados, claros e bosques mixtos. En pequenos grupos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, outubro de 2002, nun prado.

Observacións: caracterízase polo mamelón prominente, as escamas moi pequenas e concentradas na parte central e o pequeno tamaño. Segundo Vellinga (2001): *M. rickenii* Velen., *M. gracilentia* (Krombh.) Quél. e *M. konradii* Huijsman ex P.D. Orton deben ser tratadas como sinónimos desta especie.

Mamelón evidente
Escamas centrais
Pé finamente decorado





Macrolepiota phaeodisca Bellú

Agaricaceae

Sombreiro: 5-9 cm de diámetro, ao principio globoso-truncado ou trapezoidal, logo convexo e ao final estendido, con umbón obtuso. Cutícula lisa no disco central e disociada en finas escamas no resto, sendo máis espazadas ao achegarnos á marxe; de cor parda denegrida no disco central e parda clara no resto, abrancazada na periferia. Marxe regular, fina, excedente e apendiculada.

Láminas: distantes e unidas a un colariño de consistencia semicartilaxinosa, densas, con lamélulas, ao principio brancas e ao madurar rosadas. Aresta finamente flocosa.

Pé: 3-6 x 0,8-1,2 cm. Cilíndrico, máis curto que o diámetro do sombreiro, con bulbo redondeado na base, fistuloso, coa superficie fibrilosa e de cor branca. Anel dobre, membranoso, fugaz, móbil, branco na superficie superior e pardo no bordo.

Carne: grosa, fibrosa no pé, de cor branca no sombreiro e lixeiramente rosada no pé. Olor e sabor débiles; ao refregar a base do pé emana un olor característico a chinche de campo. Comestibilidade descoñecida. Esporada branca.

Microscopia: esporas de (12-)15-17(-19) x 8,0-9,5 μ m, elipsoidais, de parede grosa, lisas, hialinas, con poro xerminativo, dextrinoides e metacromáticas.

Hábitat: medra en claros herbosos de terreos calcarios e areosos, típica de prados pobres do litoral mariño. En grandes rodas. Outono. Rara.

Fotografía: realizada por R Montes, en Fisterra, decembro de 2007, nun prado preto do mar. Herbario: PR1310210728.

Observacións: fácil de identificar polo pequeno tamaño, forma trapezoidal dos exemplares novos, disco central denegrido, escamas finas e pé máis curto que o diámetro do sombreiro.

*Pequeno tamaño
Pé curto
Disco denegrido*





Macrolepiota procera (Scop.) Singer

Agaricaceae

Sombreiro: 10-30 cm de diámetro. Ao principio ovoide ou esférico e ao final plano-convexo ou estendido. Cutícula cun ancho mamelón de cor apardazada ou parda agrisada ou mesmo parda avermellada e cuberta de numerosas escamas irregulares que forman liñas case concéntricas ao redor do centro.

Láminas: numerosas, densas, anchas, ventruídas, distantes, unidas a un colariño e de cor abrancazada ou crema, parda rosada coa idade. Aresta finamente serrada e da mesma cor.

Pé: 20-40 x 2-4 cm. Moi longo desde novo, fibroso, fistuloso e cunha base bulbosa moi evidente e dura. Cutícula de cor parda, que ao romper forma un característico debuxo en zigzag que percorre toda a súa lonxitude e destaca sobre o fondo máis claro. Anel dobre, non colgante, consistente, grande, móbil, abrancazado na parte superior e pardo na inferior.

Carne: fráxil, de cor branca crema, vólvese máis avermellada ao envellecer. Olor a abelá ou nocés e sabor agradable. Excelente comestible, desbotando o pé que é moi fibroso. Moi apreciado e buscado en toda Galicia, sendo un

dos poucos cogomelos consumidos desde sempre a nivel popular. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 13- 18 x 9-14 μm , ovoides ou elipsoidais, de parede grosa, con poro xerminativo evidente, hialinas e dextrinoides.

Hábitat: medra en prados e claros de bosques. Gregaria, ás veces en grupos numerosos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2006, nun prado.

Observacións: é unha especie que pode alcanzar grandes proporcións. A decoración do sombrero e do pé, como na maioría das especies do xénero, son fundamentais para a súa identificación.

*Moi escamuda
Anel móbil
Pé atigrado*





Agaricus arvensis Schaeff.

Agaricaceae

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio globoso e máis tarde estendido. Cutícula separable, lisa, seca, mate e de cor branca pura, amarelada na madurez. Marxe involuta e excedente.

Láminas: libres, densas, estreitas, desiguais, ao principio de cor pálida, máis tarde rosadas e na madurez pardas chocolate. Aresta irregular e máis pálida.

Pé: 4-12 x 1-3 cm. Cilíndrico, esvelto, liso e de cor branca, amarelecendo coa idade. Anel dobre, descendente, grosso, membranoso, liso na parte superior e con escamas en roda de carro na inferior.

Carne: firme, compacta e de cor branca, amarelecendo baixo a cutícula cando envellece. Olor anisado ou de améndoas amargas e sabor agradable. Excelente comestible. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 7-8 x 4-5 μm , elipsoideais, lisas e pardas agrisadas. Queilocistidios claviformes ou catenulados.

Hábitat: medra en pasteiros e prados. Primavera e outono. Xeralmente gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, maio de 2008, medrando nun prado.

Observacións: *Agaricus sylvicola* (Vittad.) Peck é máis pequeno, amarelece e ten olor anisado, pero medra en claros de bosques. *Agaricus urinascens* (Jul. Schaëff. & F.H. Møller) Singer ten a cutícula escamuda e cuarteada en tempo seco, olor anisado e é máis grande.

Caracteres do xénero: especies saprótrofas que medran tanto en bosques como en zonas herbosas, con sombreiros moitas veces abrancazados, con ou sen escamas, coas láminas rosadas ou agrisadas e ao madurar pardas púrpura. Pé con anel. Hai moitas especies comestibles, pero existen algunhas tóxicas, e son grandes acumuladores de metais pesados.

Cutícula que amarelece

Anel dobre

Olor anisado





Agaricus augustus Fr.

Agaricaceae

Sin.: *Agaricus perrarus* Schulzer

Sombreiro: 8-20 cm de diámetro. Ao principio hemisférico coa parte superior aplanada, máis tarde convexo e por último estendido. Cutícula lisa, seca, mate, de cor branca crema que amarelece co rozamento ou coa idade e cuberta de escamas densas de cor parda ocrácea dispostas de forma concéntrica. Marxe delgada e encurvada, con restos do veo.

Láminas: libres, densas, estreitas, ao principio de cor abrancazada, máis tarde rosadas e pardas púrpura na madurez. Aresta enteira e algo máis clara.

Pé: 10-20 x 2-3 cm. Cilíndrico, cheo, oco na madurez, algo engrosado cara á base, liso por enriba do anel e fortemente flocoso por debaixo e de cor branca, amarelece co rozamento ou coa idade. Anel membranoso, amplo, branco, liso na parte superior e flocoso na inferior.

Carne: grosa e de cor abrancazada, parda ocrácea na base do pé. Olor de anís ou amendoas amargas, sabor agradable. Excelente comestible. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 8-9 x 5-6 μm , elipsoidais a ovoides, lisas, de cor parda agrisada. Queilocistidios vesiculosos e catenulados.

Hábitat: medra principalmente en bosques de coníferas ou de frondosas, en parques e xardíns. Primavera e outono. Gregario, en grupos numerosos. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, novembro de 2012, medrando nun xardín con piñeiros.

Observacións: caracterízase polas escamas de cor parda ocrácea, o olor anisado, o pé moi flocoso e os queilocistidios catenulados. *Agaricus perrarus* Schulzer está considerada na actualidade como sinónimo; non obstante, algúns autores séguena considerando como unha especie diferente ou como unha variedade.

*Escamas pardas ocráceas
Amarelece co rozamento
Olor de amendoas amargas*





Agaricus bernardii Quél.

Agaricaceae

Sin: *Agaricus maleolens* F.H. Møller

Sombreiro: 8-15 cm de diámetro. Ao principio globoso, máis tarde convexo truncado e ao madurar estendido ou algo deprimido. Cutícula lisa, en ocasións, fortemente fendida en escamas triangulares, e de cor branca ou branca agrisada, ás veces parda con escamas concéntricas, pero coa zona máis externa branca. Marxe involuta e excedente.

Láminas: libres, apertadas e de cor branca rosada, ao madurar pardas púrpura. Aresta abrancazada.

Pé: 5-8 x 2-4 cm. Curto, cilíndrico ou ventruado, cheo, liso e branco por enriba do anel, branco agrisado por debaixo. Anel ínfero, volvíforme, membranoso, simple, coa parte interna branca e a externa branca agrisada.

Carne: dura e de cor branca, ao corte vólvese avermellada lentamente, tanto no sombrero como no pé. Olor máis ou menos desagradable. Non comestible, polo olor que desprende ao cocíñalo. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 6,5-8,0 x 5,0-6,5, anchamente elipsoidais e de cor parda agrisada. Queilocistidios de forma variada e flexuosa.

Hábitat: medra en bosques e zonas de herba, ás veces en dunas costeiras. En grandes grupos. Primavera e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, outubro de 2006, nunha duna estabilizada con matogueira.

Observacións: os exemplares da fotografía coinciden coa descrición de *Agaricus maleolens* F.H. Møller, sombrero pouco escamudo e superficie do pé lisa por baixo do anel, aínda que moitos autores o sinonimizan con *A. bernardii*. Caracterízase polo gran tamaño, anel ínfero e volvíforme, carne dura e olor desagradable. *Agaricus litoralis* (Wakef. & A. Pearson) Pilát ten un aspecto similar, pero ten anel súpero.

Gran tamaño
Anel volvíforme
Carne dura





Agaricus bitorquis (Quél.) Sacc.

Agaricaceae

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio globoso ou hemisférico, máis tarde plano-convexo, na madurez estendido e ás veces deprimido no centro. Cutícula lisa, seca, mate, en tempo seco cuartéase en profundas escamas, de cor branca agrisada ou crema. Marxe encurvada moito tempo e excedente.

Láminas: libres, apertadas, estreitas, ao principio rosas pálidas e finalmente pardas púrpura ou denegridas. Aresta enteira e máis pálida.

Pé: 4-6 x 1,5-2,5 cm. Cilíndrico, curto en relación ao diámetro do sombrero, robusto, coa base atenuada e de cor branca ou da mesma cor que o sombrero. Anel branco, dobre, en forma de falsa volva, con dúas franxas e situado na parte media do pé.

Carne: moi compacta, dura e de cor abranzada, ao corte adquire lentamente tons rosados na parte alta do pé. Olor e sabor agradables. Bo comestible. Esporada parda chocolate.

Microscopia: esporas de 5,0-6,5 x 4,5-5,5 μm , ovoides, lisas, sen poro xerminativo e de cor parda agrisada. Queilocistidios claviformes.

Hábitat: medra en terreos calcarios, en pradeiras, beiras de camiños e estradas e, en xeral, sobre solos duros ou entre pedras. Primavera e outono. Solitario ou gregario. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, outubro de 2009, medrando nun xardín areoso.

Observacións: caracterízase polo anel dobre e volvíforme, a carne dura e o lixeiro arroibamento da carne ao corte. *Agaricus campestris* L. é de tamaño similar, sombrero branco, anel simple, carne branda e hábitat prático. *Agaricus devoniensis* P.D. Orton é máis pequeno, ten anel dobre pero non volvíforme e é típico de terreos areosos.

*Branco e compacto
Anel dobre volvíforme
Terreos duros*





Agaricus campestris L.

Agaricaceae

Sombreiro: 4-12 cm de diámetro. Ao principio globoso ou hemisférico, máis tarde convexo e na madurez plano-convexo. Cutícula separable, seca, mate, lisa, radialmente fibrilosa ou escamada, de cor branca, crema ou ás veces parda. Marxe encurvada, adornada cos restos do veo e excedente.

Láminas: libres, densas, estreitas, ao principio de cor rosa, máis tarde pardas escuras e ao final denegridas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 5-8 x 1,0-2,5 cm de diámetro. Cilíndrico, máis ben curto con relación ao sombrero, coa base atenuada, cheo, decorado con finas fibrilas flocosas e de cor branca. Anel sinxelo, descendente, membranoso, fugaz e de cor branca.

Carne: compacta e de cor abrancazada, ao corte adquire lentamente tons debilmente rosados e ás veces amarelece algo na base do pé. Olor agradable e sabor lixeiramente doce. Bo comestible. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 6-8 x 4,0-5,5 μm , ovoides ou elipsoidais, con paredes algo engrosadas, lisas e de cor parda agrisada. Sen cistidios.

Hábitat: medra en solos ricos, pastos, pradeiras onde pasta o gando e xardíns ben nitrificados. Todo o ano. En grupos numerosos, raramente solitario. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Vilasantar, setembro de 2019, medrando un pequeno grupo nun prado.

Observacións: especie pouco constante, que pode ser lisa ou fibrilosa ou con escamas, mesmo ás veces coa carne que amarelece na base do pé. Caracterízase polo anel estreito e fugaz, carne que se volve rosada ao corte e, a nivel microscópico, falta de cistidios. *Agaricus devoniensis* P.D. Orton ten anel dobre e medra en terreos areosos.

Pequeno tamaño
Pé curto e branco
Medra en pradeiras





Agaricus devoniensis P.D.Orton

Agaricaceae

Sin.: *Agaricus arenicola* (Wakef. & A. Pearson) Pilát; *Agaricus arenophilus* Huijsman

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. Ao principio globoso, logo hemisférico e máis tarde estendido. Cutícula fibrilosa ao principio, despois case lisa e de cor branca pura ata a madurez, manchándose ás veces de pardo ou agrisado. Marxe involuta, moi grossa e excedente.

Láminas: libres, apertadas, con laminiñas, ao principio de cor branca rosada, logo parda e ao final pardo púrpura. Aresta enteira, estéril e abrancazada.

Pé: 3-6 x 0,7-1,5 cm. Cilíndrico claviforme ou lixeiramente bulboso, fistuloso, liso por enriba do anel e con bandas fibrilosas transversais por debaixo e de cor branca. Anel ínfero, simple ou múltiple, estreito, membranoso, coa cara superior lixeiramente estriada e a inferior fibrilosa, de aspecto variable desde volvíforme a un simple rebordo na parte media do pé.

Carne: dura, branca, rosada ou ocrácea na base do pé. Olor fúnxico e sabor pouco destacable. Non comestible. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 5,5-7,0 x 4,5-5,5 µm, anchamente elipsoidais, lisas, cunha ou dúas

gúttulas e de cor parda avermellada. Queilocistidios claviformes.

Hábitat: medra en sistemas dunares e piñeirais areosos, litorais ou do interior, co pé totalmente enterrado na area. Primavera e outono. En pequenos grupos. Frecuente nos sistemas dunares.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, novembro de 2008, medrando nunha duna secundaria.

Observacións: é unha especie de tamaño medio, que se recoñece polo seu hábitat, a marxe do sombrero grossa e excedente, a aresta das láminas estéril, o pé con anel ínfero, dobre e pouco persistente e a carne que vira a rosada na base do pé.

Marxe grossa e excedente
Anel dobre
Sistemas dunares





Agaricus impudicus (Rea) Pilát

Agaricaceae

Sin.: *Agaricus variegans* F.H. Møller

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio ovoide ou semiesférico co ápice aplanado, logo convexo e por último plano-convexo con mamelón obtuso. Cutícula cuberta de fibrilas de cor parda escura que van rompendo, cando medra, dá lugar a escamas dispostas de forma concéntrica, máis apertadas no centro e sobre fondo abrancazado. Marxe encurvada, fina e regular.

Láminas: libres, densas, estreitas, con lamélulas e de cor branca agrisada, despois rosadas e máis tarde pardas púrpura. Aresta estéril e máis clara.

Pé: 5-10 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, coa base bulbosa, longo e esvelto, cheo e máis tarde fistuloso, de cor branca mate ou lixeiramente rosada. Anel alto, membranoso, amplo, colgante, coa parte superior lisa e de cor branca e a inferior finamente escamada.

Carne: delgada no sombrero, de cor abrancazada e inmutable. Olor a *Scleroderma* ou a caucho e sabor pouco destacable. Comestible mediocre debido ao seu olor. Esporada parda escura.

Microscopia: esporas de 5-6 x 3-4 μm , elipsoidais e lisas. Queilocistidios claviformes.

Hábitat: medra en claros herbosos e sobre o humus de bosques de coníferas, máis raro en bosques de frondosas. Final de verán e outono. En solitario ou gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, outubro de 2014, medrando nunha plantación de *Pinus radiata*.

Observacións: *Agaricus silvaticus* Schaeff. pode parecerse pola cor e a distribución das escamas, pero diferénciase porque a carne arroiba axiña en contacto co aire. *Agaricus lanipes* (F.H. Møller & Jul. Schäff.) Hlaváček ten o sombrero escamado, pero é máis pequeno, menos esvelto e amarelece na base do pé.

Sombreiro pardo chocolate
Carne branca inmutable
Olor a caucho





Agaricus lanipes (F.H. Møller & Jul. Schäffer) Hlaváček

Agaricaceae

Sin.: *Agaricus luteolorufescens* P.D. Horton

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Globoso, hemisférico-truncado ou trapezoidal e ao final plano-convexo, lixeiramente mamelonado ou algo deprimido. Cutícula lisa, mate, cuberta de fibrilas radiais laúdas, de cor parda agrisada ou parda ocrácea ou parda escura, que se van dissociando en escamiñas desde o centro cara á periferia, deixando ver o fondo abrancazado. Marxe delgada, excedente e apendiculada.

Láminas: libres, anchas, finas, apertadas e de cor rosada, parda ou parda escura. Aresta lisa e estéril.

Pé: 5-8 x 1,5-2,5 cm. Cilíndrico, claviforme, fistuloso coa idade, liso por enriba do anel, fibriloso por debaixo e de cor branca, amarelece co rozamento na base. Base con dúas ou tres bandas transversais, pardas, membranosas e incompletas e con rizoides amarelados. Anel branco, membranoso, coa cara superior estriada, a inferior lisa e con restos pardos no bordo.

Carne: branca ou rosada, máis escura sobre as láminas, amarela na base do pé. Olor fúnxico, anisado na base do pé e sabor doce. Comestible. Esporada parda escura.

Microscopia: esporas de 5,5-7,5 x 4,0-4,5 μm , ovoides a elipsoideais, lisas, con 1-3 gúttulas. Queilocistidios fundamentalmente claviformes.

Hábitat: medra baixo frondosas e coníferas. Solitario ou gregario. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cangas, outubro de 2005, nun piñeiral areoso.

Observacións: o sombreiro fribriloso-escamudo, laúdo, a cor parda escura, a base do pé que amarelece co rozamento e coas bandas transversais de cor parda tan características son suficientes para determinar esta especie con facilidade.

Sombreiro escamudo
Pé con bandas
Amarelece na base





Agaricus lutosus F.H. Møller

Agaricaceae

Sombreiro: 3-5 cm de diámetro. Inicialmente globoso, máis tarde hemisférico ou convexo, finalmente estendido e obtusamente mamelado, ás veces umbilicado nos exemplares moi maduros. A cutícula disóciase moi axiña en pequenas escamas fibrilosas, máis concentradas no centro, de cor parda ocrácea ou parda avermellada, coa zona central máis escura e a periferia abrancazada; amarelece intensamente co rozamento ou coa idade. Marxe excedente, regular, encurvada ao principio e estendida coa idade.

Láminas: libres, densas, estreitas, de cor gris pálida ou gris rosada pálida ao principio, despois pardas agrisadas e finalmente case negras. Aresta estéril.

Pé: 2,5-3,5 x 0,5-0,7 cm. Cilíndrico, xeralmente atenuado na base, fistuloso e con finos cordóns miceliares. Cutícula de cor branca, amarelece co rozamento. Anel colgante, simple, membranoso, liso e fugaz.

Carne: escasa, de cor branca, amarelece lentamente na base do pé. Olor entre anisado e

de améndoas amargas, sabor algo acidulado. Comestible mediocre. Esporada parda escura.

Microscopia: esporas de 4,5-6,5 x 3,0-4,5 μm , elipsoidais, lisas e unigutuladas.

Hábitat: medra en lugares herbosos, tanto da costa como do interior. Outono. Gregario. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, outubro de 2006, nun prado preto da costa.

Observacións: especie próxima a *Agaricus semotus* Fr., do que se distingue pola cor máis escura, sombrero en moitos casos umbilicado, escamas moito máis evidentes e hábitat prático. *Lepiota brunneoincarnata* Chodat & C.Martín é unha especie potencialmente mortal, de hábitat moito máis amplo, pero sempre ten as láminas de cor branca.

Sombreiro escamudo
Amarelece co rozamento
Olor anisado





Agaricus moelleri Wasser

Agaricaceae

Sin.: *Agaricus meleagris* (Jul. Schäff.) Imbach; *Agaricus praeclaresquamosus* A.E. Freeman

Sombreiro: 6-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou cónico-truncado, máis tarde plano-convexo e por último estendido co centro un pouco deprimido. Cutícula de cor branca e recuberta de escamas pardas agrisadas apertadas, máis concentradas no centro e facilmente desprendibles; amarelece intensamente ao refregalo, sobre todo cara á periferia. Marxe encurvada e delgada, fendida nos exemplares maduros.

Láminas: libres, densas e de cor rosada nos exemplares novos, despois parda chocolate e por último denegridas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 6-12 x 1,0-1,5 de diámetro. Cilíndrico, con bulbo marxinado, cheo, fistuloso na madurez, liso e de cor branca, amarelece intensamente co rozamento, sobre todo na base. Anel branco, membranoso, colgante, que amarelece co rozamento.

Carne: grosa, firme e de cor branca, amarelece ao corte sobre todo na base do pé. Olor a tinta ou fenol, sabor moi doce non agradable. Tóxica gastrointestinal. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 5-6 x 3-4 μm , elipsoidais, lisas e de cor parda agrisada. Queilocistidios claviformes.

Hábitat: medra en lugares húmidos de bosques de frondosas, beiras de camiños, parques e xardíns, con preferencia por terreos calcarios. Primavera e outono. En solitario ou gregario. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilagarcía de Arousa, outubro de 2004, nun piñeiral areoso con sobreiras.

Observacións: pertence á mesma sección que *Agaricus xanthodermus* Genev., caracterizado polo cheiro desagradable da carne, a fenol ou a tinta, pola viraxe de todo o carpóforo a amarelo intenso, sobre todo no anel e na base do pé, e por seren tóxicos.

*Escamas pardas agrisadas
Amarelece co rozamento
Olor a tinta ou fenol*





Agaricus porphyrizon P.D. Orton

Agaricaceae

Sin.: *Agaricus purpurascens* (Cooke) Pilát; *Agaricus arvensis* var. *purpurascens* Cooke

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao final plano-convexo, ás veces umbilicado. Cutícula formada por fibrilas radiais moi concentradas no centro, que se van disociando en escamas cara á marxe; de cor parda púrpura ou púrpura, máis escura no centro, abrancazada na periferia e nas zonas que van deixando as escamas ao disociarse. Marxe encurvada, fina, excedente e apendiculada.

Láminas: libres, anchas, densas e agrisadas, grises rosadas ou pardas denegridas. Aresta irregular e estéril.

Pé: 4-8 x 0,7-1,5 cm. Cilíndrico, ás veces engrosado na base, curto, liso, lixeiramente fibroso e de cor branca, amarelece co rozamento na base. Cordóns miceliares amarelados. Anel de cor branca, que amarelece co rozamento, colgante, simple, membranoso e fugaz.

Carne: abrancazada, amarelece na base do pé. Olor a améndoas amargas, sabor doce. Comestible. Esporada parda escura.

Microscopia: esporas de 5-6 x 3,0-4,5 μm , ovoides, lisas e unigutuladas. Queilocistidios claviformes.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e coníferas, a miúdo en solo areoso. Solitario ou en grupos de poucos exemplares. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cangas, outubro de 2005, medrando varios exemplares nun piñeiral areoso.

Observacións: é un representante da sección *Minores*, cuxas especies se caracterizan polo pequeno tamaño, a cor púrpura do sombrero, o olor anisado ou de améndoas amargas e o amarelado da cutícula. *A. porphyrizon* pode presentarse co sombrero totalmente cuberto de escamas de cor púrpura ou desprovisto delas excepto na zona central.

Pardo púrpura
Amarelece co rozamento
Rizomorfos amarelos





***Agaricus sylvicola* (Vittad.) Peck**

Agaricaceae

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Ao principio obtusamente cónico coa parte superior aplanada, logo hemisférico e na madurez plano-convexo e lixeiramente mamelonado. Cutícula sedosa, con fibrilas radiais e de cor branca pura nos exemplares novos, logo abrancazada ou crema con tinturas amareladas e ocrácea coa idade, amarelece intensamente ao tocala. Marxe encurvada cando é nova, fina e excedente.

Láminas: libres, densas, ao principio de cor branca agrisada, despois rosadas agrisadas e coa idade pardas púrpura. Aresta irregular e máis pálida

Pé: 5-10 x 1,0-1,5 cm. Cilíndrico, coa base claviforme ou bulbosa, liso e branco na parte superior, flocoso na inferior. Anel membranoso, colgante, fráxil, branco, coa parte superior lisa e a inferior flocosa.

Carne: compacta e de cor branca, debilmente agrisada por zonas e lixeiramente rosada na parte superior do pé. Olor anisado e sabor doce, como de abelá. Bo comestible. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 5,0-6,5 x 3,5-4,5 μm , ovoideas ou elipsoidais, lisas e de cor parda agrisada. Queilocistidios vesiculosos.

Hábitat: medra sobre o humus dos bosques de frondosas e de coníferas. Primavera e outono. En solitario ou en grupos, ás veces fasciculados. Frecuente.

Fotografía: realizada por R Montes, en Cee, decembro de 2007, baixo castiñeiros e carballos.

Observacións: tanto polo seu aspecto xeral como polas súas características organolépticas parece a simle vista un *Agaricus arvensis* Schaeff., pero este é de maior tamaño, hábitat prático e ten as esporas máis grandes. *Agaricus essettei* Bon está considerado na actualidade como sinónimo.

Cor branca
Amarelece ao madurar
Olor anisado





Agaricus urinascens (Jul. Schäff. & F.H. Møller) Singer

Agaricaceae

Sin.: *Agaricus macrosporus* (Jul. Schäff. & F.H. Møller) Pilát

Sombreiro: 10-30 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou globoso, máis tarde convexo e ao final estendido. Cutícula separable, claramente fibrilosa ou escamuda, cuarteada en tempo seco e de cor branca ou branca rebezo dependendo do clima, amarelece co rozamento e coa idade. Marxe involuta de nova e apendiculada polos restos do veo.

Láminas: libres, apertadas e desiguais, inicialmente de cor abrancazada, máis tarde grises e ao final pardas púrpura. Aresta estéril e máis clara.

Pé: 6-12 x 3-4 cm. Curto, grosso, ao principio fusiforme coa base apuntada, ao madurar máis ou menos cilíndrico, de cor branca e cuberto de novo de escamas flocosas por debaixo. Anel descendente, amplo, liso na cara superior e con escamas en roda de carro na inferior.

Carne: grosa, consistente e de cor branca, amarelece debilmente en contacto co aire, lixeiramente rosada no pé. Olor entre anisado e de améndoas amargas, sabor doce. Excelente comestible cando os exemplares son novos. É un gran acumulador de metais pesados,

mesmo en terreos non contaminados, e non se debe consumir en grandes cantidades nin con reiteración. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 10-13 x 6-7 μm , subamigdaliformes, lisas e pardas agrisadas. Queilocistidios catenulados

Hábitat: medra en prados e pasteiros, con preferencia por terreos nitrificados. En grupos numerosos. Primavera e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Fonsagrada, outubro de 2002, medrando nun prado.

Observacións: pode confundirse con *Agaricus arvensis* Schaeff., pero este non ten o sombrero nin o pé escamudos, é de menor tamaño e as súas esporas son máis pequenas.

Sombreiro escamudo
Pé flocoso escamudo
Olor anisado





Agaricus xanthodermus Genev.

Agaricaceae

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio trapezoidal, logo convexo co centro aplanado e por último estendido. Cutícula lisa, mate e de cor branca pura ou branca agrisada, co rozamento ou nas feridas vira rapidamente a amarelo cromo, sobre todo cara á marxe. Marxe encurvada cando é nova, lobulada e con restos do veo.

Láminas: libres, densas, ao principio de cor rosada e ao madurar pardas púrpura Aresta enteira e máis clara.

Pé: 5-15 x 1-2 cm. Cilíndrico, coa base bulbosa, cheo, oco na madurez, de cor branca, liso por enriba do anel e fibriloso por debaixo, amarelece fortemente na base. Anel branco, dobre, membranoso, descendente, liso na parte superior e con escamas en roda de carro na inferior e amarelece intensamente co rozamento.

Carne: grosa e de cor abrancazada, amarelece intensamente ao corte, sobre todo na base do pé. Olor desagradable, a fenol ou tinta, e sabor desagradable. Tóxico, pode provocar trastornos gastrointestinais agudos. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 5,0-6,5 x 4,0-4,5 μm , ovoides, lisas e de cor parda agrisada. Queilocistidios vesiculosos.

Hábitat: medra en parques, xardíns, beiras de camiños e terreos nitrificados. Gregario, raramente en solitario. Primavera e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, outubro de 2005, medrando nun xardín.

Observacións: especie moi variable, tanto na cor como na textura, así ten variedades co sombrero gris ou fortemente cuarteado. *Agaricus moelleri* Wasser ten o sombrero cuberto de escamiñas pardas agrisadas. Pode confundirse con especies da secc. *Arvenses*, pero estes teñen olor anisado.

Forma trapezoidal
Olor a tinta ou fenol
Amarelece co rozamento





Coprinus comatus (O.F. Müll.) Pers.

Agaricaceae

Sombreiro: 2-5 cm de anchura por 5-20 cm de altura. Ao principio ovoide, logo en forma de fuso alongado e por último campanulado. Cutícula fibrosa, de cor branca, ocrácea no disco do ápice e cuberta de lixeiras escamas abrancazadas que na madurez adquiren tonalidades pardas. Axiña se volve delicuescente e se converte en tinta. Marxe encurvada, fina, logo estriada e delicuescente.

Láminas: libres, anchas, ventrudas e extremadamente xuntas. Ao principio brancas, máis tarde rosadas e finalmente negras. Son delicuescentes, diluíndose co resto do sombrero.

Pé: 10-30 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico, esvelto, liso ou fibriloso, quebradizo, oco, engrosando cara á base e de cor branca uniforme. Anel móbil, fino e fugaz, ao principio adherido á marxe do sombrero e ao pé.

Carne: moi escasa, un pequeno disco no ápice é todo o que achega o sombrero. A do pé é branca e algo fibrosa. Olor agradable e sabor fúnxico. Excelente comestible. É preciso recoller exemplares novos e desbotar os que comecen a ennegrecer polas láminas. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 10-15 x 6,0-8,5 μm , elipsoidais, lisas e con poro xerminativo apical ben visible.

Hábitat: especie saprótrófa que medra en pastos, xardíns, camiños e todo tipo de terreos nitrificados. Primavera e outono. En solitario ou en grupos moi numerosos e densos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Val do Dubra, outubro de 2010, medrando en grandes grupos nunha área recreativa.

Observacións: *Coprinus vosoustii* Pilát parécese moito, pero é máis pequeno, medra sobre esterco, ten unha ornamentación estrelada no ápice e as esporas máis grandes.

Sombreiro afusado
Moi delicuescente
Terreos nitrificados





***Candolleomyces candolleanus* (Fr.) D. Wächt. & A. Melzer** *Psathyrellaceae*

Sin.: *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire

Sombreiro: 2-8 cm de diámetro. Ao principio cónico-obtuso, logo campanulado e finalmente estendido. Cutícula lisa, algo fibrilosa, pruinosa nos exemplares novos, moi higrófana e de cor variable, de branca crema en tempo seco a parda clara ou amarela ocrácea en tempo húmido. Marxe estriada en tempo húmido e apendiculada con restos abrancazados do veo.

Láminas: estreitamente adnatas, estreitas, densas e abrancazadas ao principio, pardas púrpura ao madurar as esporas. Aresta fimbriada e máis clara.

Pé: 4-8 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, algo atenuado no ápice e ás veces ensanchado na base, recto, fistuloso e fráxil. Cutícula lisa, pruinosa e de cor branca.

Carne: delgada, moi fráxil e de cor abrancazada. Olor e sabor agradables. Comestible mediocre. Esporada parda violácea.

Esporas: 6-9 x 3,5-5,0 μm , elipsoidais, lisas, con poro xerminativo central e de cor parda agrisada. Queilocistidios utriformes. Sen pleurocistidios.

Hábitat: especie saprótrufa, que medra sobre restos vexetais, preto de troncos, en claros herbosos, camiños ou xardíns. Gregaria ou cespitosa. De primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, setembro de 2005, sobre restos vexetais.

Observacións: a cor pode ser moi variable, debido a que é moi higrófano. Caracterízase pola consistencia fráxil e friable da súa carne, que rompe con facilidade entre os dedos, e polos restos de veo presentes na marxe.

Caracteres do xénero: a filoxenética molecular levou a crear o xénero *Candolleomyces*, que se caracteriza pola ausencia total de pleurocistidios e o veo fibriloso con esferocistos de paredes algo engrosadas.

Moi higrófano
Marxe apendiculada
Carne moi fráxil





Coprinellus disseminatus (Pers.) J.E. Lange

Psathyrellaceae

Sin.: *Coprinus disseminatus* (Pers.) Gray

Sombreiro: 0,5-1,5 cm de diámetro. Ao principio ovoide ou esférico, logo convexo-campanulado e ao final convexo. Cutícula seca, finamente pubescente, pruinosa e de cor abrancazada, ocre amarelada, ocre clara ou crema ocrácea, máis tarde gris ocrácea co centro máis escuro. Marxe estriada e sucada radialmente.

Láminas: adnatas, moi delgadas, algo ventradas, non delicuescentes e abrancazadas ao principio e ao final denegridas. Aresta máis clara.

Pé: 1,5-4,0 x 0,1-0,2 cm. Bastante longo, cilíndrico, fráxil, hialino ou abrancazado e finamente pruinoso.

Carne: insignificante, quebradiza, non delicuescente, sen olor nin sabor. Sen valor culinario. Esporada parda denegrida.

Microscopia: esporas de 7-10 x 4-5 μm , elipsoidais, lisas, con poro xerminativo ancho e truncado.

Hábitat: medra en grandes grupos, preto de tocos ou madeira enterrada de frondosas, ás

vezes sobre materia orgánica en descomposición. Primavera e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, outubro de 2020, medrando ao redor dun toco.

Observacións: *Psathyrella pygmaea* (Bull.) Singer parécese moito, pero as súas láminas son pardas rosadas, o pé menos delicado, a cutícula non acanalada e as esporas máis pequenas.

Caracteres do xénero: o xénero *Coprinus*, despois dos estudos xenéticos de Redhead & al. (2001), foi desagregado en varios xéneros: *Coprinus*, *Coprinellus*, *Coprinopsis* e *Parasola*, pertencentes a dúas familias, *Coprinus* da familia *Agaricaceae* e os demais xéneros pertencentes á familia *Psathyrellaceae*. O xénero *Coprinellus* caracterízase pola presenza de veo formado por esferocistos, cutícula himeniforme e delicuescencia variable.

Moi pequeno
Non delicuescente
Restos de madeira





***Coprinellus micaceus* (Bull.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson** *Psathyrellaceae*

Sin.: *Coprinus micaceus* (Bull.) Fr.

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro por 2-4 cm de altura. Ao principio ovoide, logo afusado-truncado e por último cónico-campanulado. Cutícula ondulada, de cor amarelada ou parda alaranxada ou parda ocrácea, co centro máis escuro e cuberta de pequenas escamas abrancazadas e brillantes, irregularmente distribuídas, que desaparecen coa chuvia ou a idade. Marxe encurvada, fina, irregular e estriada cando se comeza a licuar.

Láminas: libres, ventradas, moi apertadas. Brancas agrisadas ao principio e ao final denegridas, pasando a licuarse axiña ata desaparecer. Aresta gris.

Pé: 3-10 x 0,2-0,4 cm. Cilíndrico, moi longo e delgado, aínda que pode ser curto e robusto nos exemplares moi novos, fráxil e sempre oco. Cutícula branca e cuberta dunha capa sedosa moi delicada, finalmente glabra e lisa.

Carne: moi delgada. O carpóforo está composto polas láminas e a cutícula que as recobre. Olor e sabor pouco destacables. Non é comestible, pero tampouco é tóxica. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 7-10 x 5-6 μm , mitriformes, lisas, apiculadas e con poro xerminativo apical ben visible.

Hábitat: medra en terreos moi húmidos con restos vexetais, sobre tocos e madeira enterrada. Primavera e outono. En grupos numerosos e de forma cespitosa. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, marzo de 2007, medrando cespitoso sobre restos vexetais.

Observacións: *Coprinellus domesticus* (Bolton) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson ten o sombrero moi parecido tanto en coloración como en ornamentación, pero é máis grande, as láminas son case brancas ao principio e o pé ten restos miceliares de cor parda avermellada.

Pardo alaranxado
Escamas brancas brillantes
Cremento cespitoso





***Coprinopsis acuminata* (Romagn.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo** *Psathyrellaceae*

Sin.: *Coprinus acuminatus* (Romagn.) P.D. Orton; *Coprinus atramentarius* var. *acuminatus* Romagn.

Sombreiro: 1,5-2,5 cm de diámetro por 2-3 cm de altura cando está pechado, ata 5 cm cando se estende completamente. Ovoide, cónico ou campanulado na madurez, mantendo en todo momento un agudo mamelón que o caracteriza, raramente ausente. Cutícula lisa, con restos do veo xeral formando diminutas escamiñas, apenas sucada e de cor gris ocrácea ou parda agrisada. Lentamente delicuescente. Marxe fina, lisa, esfiañándose na madurez.

Láminas: libres, delgadas, densas e brancas, despois pardas agrisadas e finalmente negras e delicuescentes. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 5-12 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico ou ensanchado cara á base, oco, quebradizo, lonxitudinalmente estriado e branco, máchase de pardo co rozamento.

Carne: escasa e de cor abrancazada. Olor e sabor pouco destacables. Non comestible. Esporada denegrida.

Microscopia: esporas de 8-10 x 4-5 μm , elipsoidais, lisas e con poro xerminativo ben

definido. Cutícula formada por hifas filamentosas delgadas.

Hábitat: especie saprótrufa que medra sobre madeira de frondosas. En grupos fasciculados. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Curtis, outubro de 2018, sobre restos de *Betula celtiberica*.

Observacións: as especies do xénero non son fáciles de identificar porque dependen moito da fase de desenvolvemento en que se atopan, polo que é moi importante obter exemplares en cada unha das fases e prestar atención ao hábitat e á forma de crecemento. Podería confundirse con *Coprinopsis atramentaria* (Bull.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo, pero esta é de maior tamaño, co sombrero de cor agrisada, mamelón menos acentuado e esporas máis anchas.

Sombreiro cónico
Mamelón agudo
Crecedemento fasciculado





Coprinopsis atramentaria (Bull.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo *Psathyrellaceae*

Sin.: *Coprinus atramentarius* Bull.

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Globoso ou ovoide-alongado, axiña campanulado, ás veces coa parte superior aplanada. Cutícula lisa, fibrosa, con pregamentos lonxitudinais, ao principio de cor abrancazada e axiña gris. Marxe acanalada e irregular.

Láminas: libres, moi densas, anchas, ventradas. Ao principio abrancazadas e despois negras e fortemente delicuescentes. Aresta finamente flocosa e máis clara.

Pé: 5-18 x 0,8-1,5 cm. Cilíndrico, lixeiramente radicante, delgado, ao principio cheo e logo oco e quebradizo. Cutícula de cor abrancazada e cuberta de fibrilas pardas na zona basal, que presenta restos dun anel fugaz.

Carne: moi escasa, redúcese a unha fina cutícula que recobre as láminas. Sen olor nin sabor apreciábeis. Comestible, tóxico se se consume acompañado de bebidas alcohólicas, provoca unha intoxicación tipo antabus. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 7-10 x 5-6 μm , elipsoidais, lisas, con poro xerminativo central e de cor parda denegrada.

Hábitat: medra en solos ricos e nitroxenados, beiras de camiños e claros de bosques. Primavera e outono. Gregario ou en grupos fasciculados. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, outubro de 2006, á beira dun regato.

Observacións: *Coprinopsis romagnesiana* (Singer) Redhead, Vilgalys & Moncalvo ten un veo pardo agrisado e escamudo. *Coprinopsis acuminata* (Romagn.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo ten un mamelón papilado no sombrero e é máis pequeno. *Coprinopsis alopecia* (Lasch) La Chiusa & Bofelli ten o sombrero con escamas prateadas efémeras e pé flocoso. O xénero *Coprinopsis* caracterízase pola cutícula tipo cute e o veo de aspecto flocoso.

Tamaño grande
Cor agrisada
Crecemento cespitoso





***Coprinopsis cinerea* (Schaeff.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo** *Psathyrellaceae*

Sin.: *Coprinus cinereus* (Schaeff.) Gray; *Coprinus macrorrhizus* (Pers.) Rea

Sombreiro: 1,0-1,5 cm de diámetro por 0,7-2,0 cm de altura cando está pechado, ata 5 cm cando está estendido. Ovoide ou campanulado, estendido na madurez. Cutícula coa superficie estriada ou sucada case ata o centro, ao principio cuberta polo veo de aspecto afeltrado e cor branca; ao desaparecer o veo vese a cor da superficie, que é crema, logo gris e ao final gris denegrida e co ápice ocráceo; delicuescente na madurez. Marxe fina e en ocasións recurvada.

Láminas: adnatas, estreitas, densas e de cor abrancazada ao principio, axiña agrisadas e ao final grises denegridas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 4-10 x 0,3-0,8 cm. Cilíndrico, adelgazando cara ao ápice, bulboso na base, fusiforme-radicante, oco coa idade e quebradizo. Cutícula de cor branca, fibrilosa ou flocosa en toda a súa extensión, glabra coa idade e con rizomorfos na base.

Carne: escasa, delgada e delicuescente. Olor non agradable e sabor débil. Non comestible. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 9-12 x 6-7 μm , elipsoidais, lisas, con poro xerminativo amplo. Veo formado por hifas cilíndricas fusiformes e constrinxidas nos septos.

Hábitat: medra sobre esterco mesturado con palla, máis raro sobre esterco puro. En grupos numerosos, ás veces fasciculado. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Palas de Rei, xuño de 2009, medrando sobre palla con esterco. Herbario: PR1140609623.

Observacións: sobre o mesmo substrato pode medrar *Coprinopsis macrocephala* (Berk.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo, dificilmente separable a simple vista, algo máis pequeno, co pé radicante, as esporas máis grandes e sen pleurocistidios.

Cutícula estriada-sucada
Pé radicante
Sobre esterco con palla





Coprinopsis ephemeroïdes (DC.) G. Moreno

Psathyrellaceae

Sin.: *Coprinus ephemeroïdes* (DC.) Fr.

Sombreiro: 0,2-0,3 cm de diámetro por 0,4-0,7 cm de altura cando está pechado, 0,8-1,0 cm estendido, ao principio elipsoidal, logo campanulado e estendido na madurez. Cutícula profundamente plisada-acanalada e cuberta polos restos do veo en forma de po ou gránulos, máis concentrados no centro, que desaparecen con moita facilidade; de cor amarelada pálida, branca ocrácea ou parda rosada clara, máis escura no centro. Delicuescente. Marxe moi fina, profundamente acanalada e decurvada ao final.

Láminas: libres, estreitas, separadas na madurez. Brancas, axiña agrisadas e finalmente negras. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 2-5 x 0,05-0,10 cm. Cilíndrico, ensanchado na base, translúcido e de cor abrancazada ou parda pálida. Posúe un pequeno anel, abrancazado ou amarelado, en forma de colariño, que adoita estar na metade do pé.

Carne: insignificante polo tamaño dos carpóforos. Olor e sabor nulos. Non comestible. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 6-9 x 5,5-8,0 x 4,5-5,0 μm , subglobosas ou en forma de pentágono coas caras redondeadas, lisas, con poro xerminativo central. Veo formado por hifas subglobosas.

Hábitat: exclusivamente fimícola, medra sobre excrementos. Gregaria, en grupos de poucos exemplares. Primavera e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2019, medrando sobre excrementos de cabalo.

Observacións: recoñécese polo pequeno porte, hábitat fimícola e por ter anel. No mesmo hábitat podemos achar outras especies similares, tanto en tamaño como aparencia externa. *Coprinopsis stercorea* (Fr.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo carece de anel e ten as esporas elipsoidais.

Cutícula plisada
Con anel
Coprófilo





***Coprinopsis lagopus* (Fr.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo** *Psathyrellaceae*

Sin.: *Coprinus lagopus* (Fr.) Fr.

Sombreiro: 2-5 cm de alto por 1-2 cm de diámetro cando está pechado. De novo ovoide e alongado, máis tarde campanulado e axiña estendido. Ao principio de cor branca, debido aos copos flocosos e separables do veo xeral que o recobren, e ao desprenderse deixan ver a cutícula estriada acanalada de cor agrisada ou parda agrisada, denegrida nos exemplares maduros. Marxe sinuosa e recurvada na madurez.

Láminas: libres, anchas, densas. Ao principio abrancazadas, logo grises e ao final negras e delicuescentes. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 7-12 x 0,3-0,8 cm. Longo e esvelto en comparación co diámetro do sombreiro, cilíndrico, algo claviforme, moi fráxil, oco, de cor branca e coa superficie recuberta, como o sombreiro, dos característicos copos laúdos e de cor branca.

Carne: moi delgada e de cor similar á do sombreiro. Olor e sabor inapreciables. Non comestible. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 10-13 x 7,0-8,5 μm , de cor parda avermellada escura, elipsoidais,

subamigdaliformes, lisas, con poro xerminativo evidente. Veo filamentosos.

Hábitat: medra en terreos húmidos e ricos en restos vexetais, de prados, bosques, camiños e xardíns. Solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, outubro de 2006, medrando gregario sobre restos vexetais.

Observacións: caracterízase polo sombreiro cuberto de restos fibrilosos brancos do veo xeral, a cutícula de cor gris e por medrar sobre restos vexetais. *Coprinopsis lagopides* (P. Karst.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo parécese moito, pero ten preferencia por terreos queimados e as súas esporas son máis pequenas.

Veo flocoso-laúdo
Cutícula denegrida
Marxe acanalada





***Coprinopsis nivea* (Pers.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo** *Psathyrellaceae*

Sin.: *Coprinus niveus* (Pers.) Fr.; *Coprinus latissporus* P.D. Orton

Sombreiro: 1-5 cm de diámetro. Ao principio ovoide, axiña cónico-campanulado, ao final estendido e coa marxe decurvada. Cutícula pulverulenta ou flocosa cando é nova e cuberta co veo xeral de cor branca, ao abriarse o sombrero disóciase nunha capa de flocos ou copos fariñentos sobre fondo agrisado. Marxe máis ou menos estriada e ao final denegrida, delicuescente e fendida.

Láminas: estreitamente adnatas, densas, estreitas, ascendentes, delicuescentes. Ao principio brancas, enseguida agrisadas e ao final negras.

Pé: 3-10 x 0,2-0,6 cm. Cilíndrico, oco, tubular, algo atenuado debaixo das láminas e fráxil. Cutícula totalmente cuberta, como o sombrero, de copos flocoso-fariñentos brancos sobre fondo abrancazado.

Carne: escasa, membranosa, de cor abrancazada ou gris pálida, gris denegrida coa idade. Sen sabor nin olor destacables. Non comestible. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 16-19 x 11,5-14,0 x 8,5-11 μm , moi grandes, de elipsoidais a amigdaliformes, lenticulares, lisas, con poro xerminativo amplo. Veo constituído por esferocistos.

Hábitat: especie coprófila, medra sobre excrementos de gando vacún e equino. Gregaria. De primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por R Montes, en Cee, decembro de 2007, sobre excrementos de vaca.

Observacións: fácil de identificar polo veo fariñento-flocoso de cor branca que cobre o sombrero, o hábitat estritamente coprófilo sobre excrementos de vacún e equino, as grandes esporas lenticulares e o tamaño grande. *Coprinopsis cothurnata* (Godey) Redhead, Vilgalys & Moncalvo tamén ten o sombrero abrancazado, pero adquire tons avermellados coa idade e as esporas son angulosas.

Tamaño grande
Veo flocoso branco
Sobre excrementos





***Coprinopsis picacea* (Bull.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo** *Psathyrellaceae*

Sin.: *Coprinus picaceus* (Bull.) Gray

Sombreiro: 4-6 por 6-8 cm. Ao principio ovoide ou estreitamente elipsoidal, logo cónico-campanulado ou convexo-campanulado e fortemente delicuescente. De novo está totalmente cuberto polos restos fibrilosos do veo xeral de cor abrancazada; cando se desenvolve, o veo rompe en grandes placas fibrilosas distribuídas de forma concéntrica e deixa ver a cutícula, que é brillante, sucada lonxitudinalmente e de cor parda agrisada ou parda escura. Marxe estriada-acanalada e na vellez decurvada.

Láminas: libres, moi anchas, ventrudas, densas, moi delicuescentes. Abrancazadas ou rosadas, máis tarde grises denegridas e ao final negras. Aresta enteira.

Pé: 10-20 x 1,0-1,5 cm. Esvelto, cilíndrico, algo bulboso, liso, ao final oco e de cor abrancazada, con restos do veo en forma de fibrilas abrancazadas.

Carne: escasa, de cor branca e delicuescente. Olor a alcatrán e sabor moi desagradable. Non comestible. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 13-18 x 10-12 μm , grandes, elipsoidais, lisas, con poro xerminativo grande e central e de cor parda escura. Veo de tipo filamentoso.

Hábitat: medra en terreos calcarios, ricos en humus, de bosques de frondosas, sobre todo *Fagus*, *Quercus* e *Castanea*. Solitaria ou en pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Vedra, novembro de 2016, medrando sobre restos vexetais.

Observacións: fácil de determinar no campo, polo tamaño grande, pé esvelto e veo abrancazado que, ao se esfolar en forma de placas fibrilosas de distribución concéntrica, deixa ver a cutícula de cor parda denegrida.

Gran tamaño
Floccos fibrilosos brancos
Olor a alcatrán





***Coprinopsis romagnesiana* (Singer) Redhead, Vilgalys & Moncalvo** *Psathyrellaceae*

Sin.: *Coprinus romagnesianus* Singer

Sombreiro: 4-6 cm de diámetro. Ovoide alongado e axiña campanulado, coa parte superior aplanada ou anchamente mamelonada. Cutícula fibrilosa, con pregamentos lonxitudinais, de cor parda agrisada e cuberta de escamas de cor parda ocrácea, que están moito máis apertadas no ápice. Marxe fina e algo irregular.

Láminas: libres, ascendentes, moi apertadas, anchas, ventradas. Inicialmente abrancazadas, axiña pardas púrpura ou negras e delicuescentes. Aresta fina e máis clara.

Pé: 6-10 x 0,8-1,5 cm. Cilíndrico, lixeiramente radicante, quebradizo, meduloso e despois fistuloso, fibriloso lonxitudinalmente e de cor branca por enriba da zona anular e con escamas de cor parda ocrácea por debaixo. Anel baixo, lacerado e pouco persistente.

Carne: fráxil, moi delgada no sombreiro, pouco delicuescente e de cor branca, arroiña lixeiramente en contacto co aire. Sen olor e de sabor doce. Comestible, tóxico se se consume acompañado de bebidas alcohólicas, provoca trastornos similares aos do efecto antabus. Esporada negra.

Microscopía: esporas de 8-12 x 5-6 μm , elipsoidais, lisas, con poro xerminativo evidente e de cor parda denegrida. Veo filamentoso.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2008, medrando cespitoso na beira dun río.

Observacións: diferénciase de *Coprinopsis atramentaria* (Bull.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo polas escamas de cor parda ocrácea que decoran o sombreiro e a parte baixa do pé. *Coprinopsis acuminata* (Romagn.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo ten o sombreiro liso e netamente papilado. *Coprinopsis alopecia* (Lasch) La Chiusa & Boffelli ten o sombreiro con escamas prateadas moi efémeras e o pé flocoso.

Tamaño grande
Escamas pardas ocráceas
Pé apinorado





***Coprinopsis spilospora* (Romagn.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo** *Psathyrellaceae*

Sin.: *Coprinus spilosporus* Romag.

Sombreiro: 0,8-1,5 cm de diámetro por 1-2 cm de altura cando está pechado, 2,5-3,5 cm estendido. Ovoide ou globoso, máis tarde hemisférico e estendido ao madurar. Cutícula lisa, viscosa, resplandecente, delicuescente e de cor parda co centro pardo ocráceo; cuberta por un denso veo fibriloso ou laúdo branco, que coa idade se vai dissociando en pequenas placas deixando ver a cutícula. Marxe encurvada e estriada na madurez.

Láminas: libres, anchas, moi densas, delicuescentes. De cor branca, negra na madurez. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 4-8 x 0,3-0,4 cm. Cilíndrico coa base bulbosa, de cor branca pura, de novo fibriloso ou flocoso e ao madurar glabro e brillante, con cordóns miceliares brancos.

Carne: relativamente grosa e delicuescente. Sabor e olor pouco destacables. Non comestible. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 9-10 x 7,5-8,5 μm , con forma de gran de millo, de cor parda avermellada e con poro xerminativo moi grande

e algo excéntrico. Veo formado por elementos diverticulados.

Hábitat: ten preferencia por solos calcarios, espidos e pedregosos, tamén medra en bosques de frondosas e máis raramente en sitios queimados. Solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Raro.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, xuño de 2019, medrando sobre restos vexetais.

Observacións: caracterízase pola forma hemisférica, que lembra a unha *Psathyrella*. Pode confundirse con *Coprinopsis gonophylla* (Qué.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo, que medra sobre restos queimados, co veo máis fráxil, as esporas máis pequenas, o poro xerminativo menos evidente e o veo que carece de elementos filiformes.

Veo fibriloso-laúdo
Sombreiro hemisférico
Restos miceliares





Lacrymaria lacrymabunda (Bull.) Pat.

Psathyrellaceae

Sin.: *Psathyrella lacrymabunda* (Bull.) M.M. Moser

Sombreiro: 6-12 cm de diámetro. Convexo-campanulado, máis tarde estendido e obtusamente mamelonado. Cutícula aveludada e cuberta de fibrilas de cor parda ocrácea que desaparecen coa idade. Marxe apendiculada e fibrilosa.

Láminas: adnatas, densas, sinuosas. Primeiro pardas e ao final chocolate escuro e apincaradas de negro. Desprenden, sobre todo cando son novas e en tempo húmido, unhas gotas acuosas características.

Pé: 4-10 x 0,4-1,0 cm. Cilíndrico, fistuloso e quebradizo. Cutícula fibrilosa ou escamada, de cor parda ferruginosa sobre fondo amarelado, cuberta de numerosas fibrilas escuras, que deixan no pé unha zona anular cortiniforme evidente.

Carne: fráxil, quebradiza e de cor parda pálida ou parda ocrácea. Olor suave e sen sabor apreciable. Non comestible. Esporada parda denegrida.

Microscopia: esporas de 9-12 x 5,5-7,0 μm , subcitriformes ou amigdaliformes, fortemente verrugosas, de cor parda agrisada e con poro

xerminativo prominente. Queilocistidios cilíndricos flexuosos.

Hábitat: especie saprótrófa que medra no chan ou sobre madeira enterrada, en bosques e nas beiras dos camiños. Cespitosa ou gregaria. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2007, nun camiño baixo *Quercus robur*.

Observacións: caracterízase polo sombrero fibriloso, pé con zona anular e esporada parda denegrida. *Lacrymaria pyrotiricha* (Holmsk.) Konrad & Maubl. ten o sombrero cónico, de cor avermellada viva e está asociada a tocos de piñeiro.

Caracteres do xénero: especies coa cutícula tomentosa, de cor parda ou parda avermellada, láminas apincaradas, esporas verrugosas e pleurocistidios en fascículos.

Cor parda ocrácea
Sombreiro fibriloso
Pé con zona anular





Tulosesus angulatus (Peck) D. Wächt. & A. Melzer

Psathyrellaceae

Sin.: *Coprinellus angulatus* (Peck) Redhead, Vilgalys & Moncalvo; *Coprinus angulatus* Peck

Sombreiro: 1,5-2,0 de diámetro por 2,0-2,5 cm de altura cando está pechado e 3,0-3,5 cm cando se estendeu completamente. Cilíndrico-campanulado durante moito tempo, apenas obtusamente mamelonado. Marxe fina, sinuosa e gretada. Cutícula carente de veo, lonxitudinalmente sucada ata case o centro, higrófana e de cor parda clara, parda agrisada ou parda ocrácea, máis escura no centro. Lentamente delicuescente.

Láminas: adnatas, estreitas. Ao principio de cor branca, logo agrisadas e ao final negras. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 3-6 x 0,1-0,3 cm. Cilíndrico, oco, quebradizo, cando é novo cuberto de fibrilas pubescentes e de cor abrancazada.

Carne: moi escasa, case toda a compoñen as láminas e o mamelón central. De cor parda. Olor e sabor pouco destacables. Sen valor. Esporada denegrida.

Microscopia: esporas de 8,5-11,5 x 7-8 μm , mitriformes en vista frontal, elipsoidais en vista

lateral, lisas e con poro xerminativo central. Cutícula con pileocistidios.

Hábitat: medra en lugares queimados, entre *Funaria hygrometrica*. Solitaria ou gregaria. Primavera e verán. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, febreiro de 2017, medrando sobre terreo queimado.

Observacións: identifícase polo seu hábitat, entre a carriza de terreos queimados, a ausencia de veo no sombrero, o ton pardo ocráceo e as esporas mitriformes. Os estudos dentro da familia *Psathyrellaceae* de Wasser & Melzer (2020) levan ao recoñecemento doutros seis xéneros novos, entre eles o xénero *Tulosesus*. *Coprinopsis episcopalis* (P.D. Orton) Redhead, Vilgalys & Moncalvo ten as esporas parecidas, pero distintas esixencias ecolóxicas.

Ausencia de veo
Lentamente delicuescente
Terreos queimados





Parasola conopilea (Fr.) Örstadius & E. Larss.

Psathyrellaceae

Sin.: *Psathyrella conopilus* (Fr.) A. Pearson & Dennis

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Cónico-campanulado desde que é novo. Cutícula lisa, finamente punteada no centro, estriada por transparencia, higrófana e de cor parda avermellada a parda escura coa humidade; ocráceo leonado no centro e crema agrisado no resto do sombrero en tempo seco. Marxe delgada e non decorada.

Láminas: estreitamente adnatas, densas, ascendentes. Ao principio de cor parda clara ou parda agrisada e ao madurar con tinturas de cor púrpura. Aresta enteira e abrancazada.

Pé: 7-15 x 0,2-0,4 cm. Moi longo e delgado, cilíndrico, fistuloso, fráxil e quebradizo. Cutícula lisa, brillante, finamente tomentosa na base e de cor abrancazada ou pallosa.

Carne: delgada e de cor branca crema, parda debaixo da cutícula. Sen olor particular e sabor algo doce. Sen valor culinario. Esporada negra con matices púrpura.

Microscopia: esporas de 12-15 x 6-7 μm , elipsoidais, lisas, con poro xerminativo evidente

e cor parda avermellada. Queilocistidios utriformes. Cutícula con pelos pardos escuros.

Hábitat: medra en solos ricos en restos vexetais, en bosques, camiños e xardíns fertilizados. Xeralmente gregaria. Verán e outono. Non é frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2022, medrando sobre restos vexetais.

Observacións: especie de porte esvelto e fráxil. Non é difícil de recoñecer se utilizamos unha lupa e observamos os finos pelos escuros que cobren a parte central do sombrero, a cor moi escura do basidioma tamén nos serve de axuda.

Caracteres do xénero: especies saprótrofas, pequenas, con aspecto de paraugas, sombreros moi estriados, ausencia total de veo, cutícula himeniforme e carne apenas delicuescente.

Cor parda avermellada
Cutícula higrófana
Pé longo e delgado





Parasola plicatilis (Curtis) Redhead, Vilgalys & Hopple

Psathyrellaceae

Sin.: *Coprinus plicatilis* (Curtis) Fr.

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro por 1,5 cm de alto cando está pechado. Ao principio cilíndrico ou ovoide, logo campanulado e ao final totalmente estendido. Cutícula espida, glabra, desprovista de veo, estriada ou acanalada radialmente ata o centro, de cor parda agrisada clara e cun botón central ben definido, pouco carnoso e de cor parda avermellada ou parda alaranxada. Marxe máis escura, denegrida coa idade e ao final algo decurvada.

Láminas: libres, delgadas, separadas do pé mediante un colariño ao que se unen e do que parten radialmente, pouco delicuescentes. Ao principio de cor abrancazada e axiña gris denegrida.

Pé: 4-6 x 0,1-0,2 cm. Esvelto, cilíndrico, oco e un pouco bulboso. Cutícula lisa, de cor abrancazada, pálida, brillante, seríceo e ás veces translúcida.

Carne: case inexistente, branca agrisada, moi pouco ou nada delicuescente. Olor e sabor pouco destacables. Sen valor culinario. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 10-12 x 9,0-9,5 μm , subglobosas ou lenticulares, de contorno suban-

gulo, con poro xerminativo excéntrico e de cor parda avermellada escura. Cutícula pileica himeniforme.

Hábitat: especie saprótrófa que medra en zonas asolladas de camiños, carreiros, bosques ou lugares herbosos. Solitaria ou gregaria. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2010, nun camiño con castiñeiros.

Observacións: caracterízase polo sombrero profundamente sucado, con aspecto de parasol chinés, sen restos de veo e o centro de cor parda avermellada. Outras especies do xénero poden confundirse facilmente se non recorremos ao microscopio, como *Parasola leiocephala* (P.D. Orton) Redhead, Vilgalys & Moncalvo.

Profundamente sucado
Sen restos de veo
Pé esvelto





Psathyrella ammophila (Durieu & Lév.) P.D. Orton

Sin.: *Drosophila ammophila* (Durieu & Lév) Kühner & Romagn.

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo convexo e ao madurar estendido con mamelón obtuso. Cutícula seca, lisa ou lixeiramente fibrilosa, higrófana, cuberta por un veo fibriloso e abrancazado nos exemplares novos e de cor ocre, parda ocrácea clara ou parda escura ao madurar, en tempo seco vólvese moito máis clara. Marxe fina e de cor máis clara.

Láminas: adnatas, ás veces algo uncinadas, ventradas, medianamente densas e de cor gris parda, ao madurar pardas púrpura. Aresta fimbriada e lixeiramente máis clara.

Pé: 3-7 por 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, profundamente enterrado na area, cheo e ao final fistuloso. Cutícula pruinosa no ápice e estriada lonxitudinalmente no resto, de cor abrancazada nos exemplares novos e máis tarde amarelada ou ocrácea.

Carne: fráxil, fibrosa e de cor abrancazada, máis escura no sombrero. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada púrpura.

Microscopia: esporas de 11-13 x 6,0-7,5 μm , elipsoidais alongadas, lisas, con poro xerminativo evidente e pardas rosadas. Cistidios claviformes ou fusiformes.

Hábitat: medra exclusivamente en sistemas dunares, asociada a *Ammophila arenaria*. Solitaria ou gregaria. De outono a primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Cangas, decembro de 2018, medrando baixo *Ammophila arenaria*.

Observacións: o hábitat exclusivo baixo *Ammophila arenaria*, o pé profundamente enterrado e as esporas grandes axudan a súa identificación.

Caracteres do xénero: componse de numerosas especies, saprótrofas, terrícolas ou lignícolas, rara vez parasitas e con sombrero seco, estriado, higrófano, non delicuescente e con esporada denegrida.

Pé enterrado
Esporas grandes
Sistemas dunares





Psathyrella hirta Peck

Psathyrellaceae

Sin.: *Psathyrella coprobia* (J.E. Lange) A.H. Sm.

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. De novo hemisférico, logo convexo. Cutícula higrófana, lisa, brillante en tempo húmido, cuberta de escamas ou guechos laídos brancos, que son restos do veo universal e desaparecen coa idade ou a chuvia; de cor parda avermellada cando está húmido e parda ocrácea con tempo seco. Marxe lixeiramente estriada por transparencia, algo excedente e apendiculada de guechos brancos.

Láminas: adnatas, medianamente densas, anchas. De cor parda clara e ao madurar pardas violáceas. Aresta finamente flocosa e abrancazada.

Pé: 2,5-6,0 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, ensanchando cara á base, longo, fistuloso, fráxil, estriado lonxitudinalmente no ápice, de superficie abrancazada ou parda clara e densamente cuberto de fibrilas flocosas de cor branca que desaparecen coa idade.

Carne: escasa e de cor parda clara. Olor fúnxico e sabor desagradable. Non comestible. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 10-12 x 5,5-7,0 μm , elipsoidais, lisas, con poro xerminativo central e de cor parda avermellada. Cistidios laxeniformes.

Hábitat: medra sobre excrementos e esterco de animais herbívoros. Gregaria. De primavera a outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, febreiro de 2008, medrando sobre esterco de cabalo. Herbario: PR1100208424.

Observacións: fácil de recoñecer, polo hábitat coprófilo e por estar cuberta de restos flocosos brancos. Hai outras especies coprófilas como *Psathyrella coprophila* Watling ou *Psathyrella stercoraria* Örstadius & E. Larss. ou *Psathyrella prona* (Fr.) Gillet, pero non teñen os abundantes restos brancos e microscopicamente son diferentes.

Cor parda avermellada
Flocos brancos
Hábitat coprófilo





Psathyrella pennata (Fr.) A. Pearson & Dennis

Psathyrellaceae

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo convexo-campanulado, ao final plano-convexo. Cutícula higrófana, mate, cuberta de guechos fibrilosos brancos, máis persistentes cara á periferia, algo engurrada radialmente e de cor parda avermellada ou parda púrpura en tempo húmido, parda ocrácea pálida ou beixe ocrácea en tempo seco. Marxe apenas estriada, encurvada, unida nos exemplares novos ao pé por un veo branco e fibriloso.

Láminas: adnatas, medianamente densas, ventrudas. Ao principio pardas agrisadas claras, logo pardas ocráceas e ao final pardas púrpura. Aresta fimbriada e abrancazada.

Pé: 2-5 x 0,2-0,4 cm. Cilíndrico e elástico. Cutícula pruinosa no ápice, adornada cando é novo con escamas fibrilosas laúdas abrancazadas e de cor abrancazada, parda clara na base.

Carne: escasa e de cor crema ou parda avermellada no sombrero e abrancazada no pé. Olor débil e sabor doce. Sen interese gastronómico. Esporada denegrida.

Microscopia: esporas de 7-9 x 3,5-4,5 μm , faseoliformes ou elipsoidais, lisas, sen poro xerminativo e de cor parda. Cistidios fusiformes ou laxeniformes.

Hábitat: exclusiva de restos de madeira queimada. Solitaria ou gregaria. De primavera a outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, febreiro de 2007, medrando no chan dun piñeiral queimado. Herbario: PR1140207220.

Observacións: unha das poucas especies do xénero que frutifica en terreos queimados. Pode parecerse a outras especies co sombrero cuberto de guechos abrancazados, como *Psathyrella lutensis* (Romagn.) Bon, *Psathyrella olimpiana* A. H. Sm. ou *Psathyrella pervelata* Kits van Wav., pero ningunha comparte o mesmo hábitat.

Cor parda ocrácea
Sombreiro con quechos
Hábitat pirófilo





Typhrasia gossypina (Bull.) Örstadius & E. Larss.

Psathyrellaceae

Sin.: *Psathyrella gossypina* (Bull.) A. Pearson & Dennis

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. Ao principio cónico-campanulado e ao final estendido con mamelón obtuso. Cutícula seca, engurrada, higrófana e de cor parda avermellada escura en tempo húmido, parda ocrácea clara en tempo seco; cuberta de restos abrancazados do veo fibriloso, sobre todo na periferia. Marxe estriada e apendiculada.

Láminas: adnatas, medianamente densas, con lamélulas. Ao principio de cor crema e nos exemplares maduros pardas agrisadas escuras. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 5-10 por 0,5-1,2 cm. Cilíndrico engrosando cara á base, fistuloso, da mesma cor que o sombreiro ou algo máis clara e cuberto de restos flocosos do veo de cor branca. Ás veces presenta unha zona anular membranosa e fugaz.

Carne: escasa, fráxil e de cor crema. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada parda escura.

Microscopia: esporas de 7,5-9,0 x 4,5-5,5 μm , ovoides ou elipsoidais, con poro xerminativo evidente. Pleurocistidios fusiformes, rostrados

e cunha ou dúas gútulas lipídicas refrinxentes. Hifas con fíbulas.

Hábitat: especie saprótrufa que medra sobre restos vexetais e madeira enterrada, tanto en bosques de frondosas como de coníferas. Gregaria ou cespitosa. Primavera e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, xuño de 2017, sobre madeira enterrada de *Quercus robur*.

Observacións: fácil de identificar polo sombreiro engurrado e o veo copioso e, a nivel microscópico, polos cistidios cunha gota lipídica refrinxente.

Caracteres do xénero: dúas especies coñecidas a nivel mundial. Tamaño mediano, veo ben desenvolvido, sombreiro pardo, láminas de cor parda con aresta abrancazada e cistidios cunha gútula lipídica refrinxente.

Sombreiro engurrado
Veo copioso
Sobre restos vexetais





Panaeolina foenicicii (Pers.) Maire

Psathyrellaceae

Sin.: *Panaeolus foenicicii* (Pers.) J. Schröt.

Sombreiro: 1,0-2,5 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo campanulado ou convexo. Cutícula fortemente higrófana, mate, lisa, sen restos de veo e de cor parda tabaco ou parda vinácea en tempo húmido, parda agrisada ou crema agrisada ao secar. Marxe lisa, pouco ou nada estriada.

Láminas: adnatas, anchas, ventradas, ao principio pardas agrisadas pálidas e na madurez pardas escuras. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 5-8 x 0,2-0,3 cm. Cilíndrico, algo flexuoso, elástico e fistuloso. Cutícula lisa, sedosa, pruinosa no ápice. De cor crema pálida e parda avermellada na base, finamente cuberta de fibrilas abrancazadas.

Carne: escasa, fráxil, de parda escura a crema. Olor agradable e sabor doce. Non comestible. Esporada parda escura ou parda avermellada.

Esporas: 13-17 x 7-9 μm , citrifformes ou amigdaliformes, fortemente verrugosas, de paredes grosas, con poro xerminativo evidente e de cor parda. Queilocistidios laxeniformes.

Hábitat: medra en xardíns e pastos naturais, entre o céspede, a miúdo despois de segar, en terreos nitrificados. Xeralmente gregaria. Primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, xuño de 2010, medrando gregaria nun xardín.

Observacións: é unha especie non fimícola, que frutifica entre a herba, co sombrero fortemente higrófano, a cor parda avermellada en estado húmido e as láminas que nunca son de cor denegrida, como no xénero *Panaeolus*.

Caracteres do xénero: as especies deste xénero difiren do xénero *Panaeolus* na esporada de cor parda escura ou parda avermellada, nunca denegrida, e as esporas fortemente verrugosas.

Cor escura
Olor agradable
En xardíns





Panaeolus acuminatus (P. Kumm.) Quél.

Psathyrellaceae

Sin.: *Panaeolus caliginosus* (Jungh.) Gillet

Sombreiro: 1,0-2,5 cm de diámetro. Cónico a cónico-campanulado e ás veces ondulado. Cutícula lisa, higrófana, glabra e de cor parda avermellada ou parda escura, parda ocrácea ao secar. Marxe delgada e estriada por transparencia en tempo húmido.

Láminas: adnatas, densas, anchas, ventradas, agrisadas ao principio, apincradas ao madurar as esporas e ao final denegridas. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 5-12 x 0,1-0,3 cm. Moi longo, cilíndrico, rixido e fistuloso. Cutícula fibrilosa, cuberta en toda a súa lonxitude dunha pruína abrancazada e da mesma cor que o sombrero.

Carne: escasa e de cor parda. Olor e sabor fúnicos. Non comestible. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 11-15 x 8-11 μm , citrifformes, lisas, de paredes grosas, con poro xerminativo central e de cor parda avermellada escura. Queilocistidios polimorfos.

Hábitat: especie saprótrufa que medra en solos nitrificados e ás veces directamente sobre

excrementos de animais. Xeralmente gregario. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, en xuño de 2012, sobre esterco.

Observacións: recoñécese polo sombrero cónico-campanulado e de cor parda avermellada, o pé moi longo e fortemente pruinoso e a ausencia de veos.

Caracteres do xénero: especies saprótróficas, con sombreros higrófanos; láminas de cor gris, tipicamente apincradas ao madurar as esporas e ao final denegridas; pé esvelto e fistuloso, esporada denegrada e esporas citrifformes con poro xerminativo. Algunhas especies, sobre todo de distribución tropical, conteñen psilocibina e presentan propiedades alucinóxicas, aínda que as especies europeas non posúen esta actividade ou está moi diminuída.

Sombreiro cónico-campanulado
Cor parda avermellada
Pé moi pruinoso





Panaeolus cinctulus (Bolton) Sacc.

Psathyrellaceae

Sin.: *Panaeolus dunensis* Bon & Courtec.

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou cónico-campanulado, ao final plano-convexo, a miúdo irregular, ondulado ou abolado. Cutícula glabra, sen restos de veo, lubrificada en tempo húmido, higrófana e de cor parda escura, parda denegrada, parda ocrácea ou parda rosada, en tempo seco vólvese agrisada cara á marxe e mesmo, nalgúns exemplares, poden observarse zonas concéntricas de tonalidades diferentes.

Láminas: adnatas, anchas, ventradas e de cor gris cinza, negras na madurez. Aresta enteira e abrancazada.

Pé: 2-5 x 0,2-0,5 cm. Cilíndrico, cheo, coa base cuberta de restos miceliares mesturados con area, que lle dan un aspecto bulboso. Cutícula pruinosa no alto, fibrilosa na base e de cor parda rosada con tinturas violáceas, pero máis clara que o sombreiro.

Carne: delgada e de cor parda rosada no sombreiro, máis escura no pé. Olor débil e sabor pouco destacable. Non comestible, posiblemente conteña pequenas cantidades de psilocibina, con efectos alucinógenos. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 12-16 x 7-11 μm , ovoides ou elipsoidais, lenticulares en vista frontal, lisas, con poro xerminativo prominente e de cor parda escura.

Hábitat: medra en dunas litorais, asociado a diferentes gramíneas como *Ammophila arenaria*. De primavera a outono. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, novembro de 2006, medrando nun sistema dunar.

Observacións: caracterízase polo seu hábitat particular, asociado a diversas gramíneas dos sistemas dunares costeiros, por ser higrófana, pola cutícula lisa que ao madurar se volve rugosa ou abolada e polo pé pruinoso.

Cor parda denegrada
Cutícula higrófana
En sistemas dunares





Panaeolus fimicola (Fr.) Quél.

Psathyrellaceae

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo convexo e ás veces mamelonado. Cutícula lisa, opaca, sedosa, brillante, non higrófana e de cor parda avermellada escura, parda denegrida ou negra, palidece lixeiramente en tempo seco. Marxe lisa, sen restos de veo e lixeiramente máis pálida.

Láminas: adnatas, anchas, ventradas, non moi densas e de cor gris cinza a negra, apincradas na madurez debido á desigual maduración das esporas. Aresta finamente fimbriada e abrancazada.

Pé: 3-7 x 0,2-0,3 cm. Cilíndrico, elástico, quebradizo e oco. Cutícula da cor do sombrero, pero máis pálida, pruinosa, especialmente na parte alta, cuberta de finas fibrilas abrancazadas e con restos miceliares na base.

Carne: delgada e de cor parda máis ou menos escura. Olor débil e sabor doce. Non comestible, probablemente tóxico. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 11-15 x 8-10 μm , elipsoidais, lisas e con poro xerminativo. Queilocistidios polimorfos. Sen pleurocistidios.

Hábitat: é unha especie subcoprófila, que medra de forma gregaria entre a herba de prados, pasteiros e terreos fertilizados con esterco ou coa presenza de gando vacún ou equino. Primavera e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, novembro de 2008, medrando entre a herba dun prado moi nitrificado.

Observacións: caracterízase pola cor escura, parda denegrida ou parda avermellada escura, a ausencia de veo, o pé curto e pruinoso e o hábitat subcoprófilo. *Panaeolus ater* (J.E. Lange) Kühner & Romagn. parécese moito, pero ten esporas máis pequenas e pleurocistidios tipo criscistidio, con contido refrinxente.

Cor parda denegrida
Ausencia de veo
Terreos nitrificados





***Panaeolus papilionaceus* (Bull.) Quél.**

Psathyrellaceae

Sin.: *Panaeolus sphinctrinus* (Fr.) Quél.; *Panaeolus campanulatus* (L.) Quél.

Sombreiro: 1-4 cm de diámetro. Ao principio ovoide, logo campanulado ou convexo-campanulado e en xeral con mamelón máis ou menos obtuso. Cutícula lisa, mate, brillante ao secar, cuarteada en tempo seco e de cor crema agrisada a parda agrisada, ás veces con tinturas oliváceas. Marxe festonada ou apendiculada polos restos abrancazados do veo e moitas veces fugaces.

Láminas: adnatas, case libres, ascendentes, bastante densas, anchas, ventradas e de cor pálida ao principio, grises cinza ou negras ao madurar as esporas. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 6-12 x 0,1-0,3 cm. Longo e delgado, cilíndrico, fistuloso, ríxido e quebradizo. Cutícula da mesma cor que o sombrero, pruinosa. Con restos miceliares abrancazados na base.

Carne: delgada, non delicuescente e de cor crema agrisada. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible, posiblemente non conteña psilocibina, como a maioría das especies europeas do xénero. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 13-18 x 8-10 x 10-13 μm , elipsoidais ou amigdaliformes vistas lateralmente, lenticulares subhexagonais en vista frontal, lisas, con poro xerminativo prominente e de cor parda agrisada escura.

Hábitat: especie coprófila, que medra sobre excrementos de vacún e equino. Solitaria ou en pequenos grupos. De primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, outubro de 2015, sobre excrementos de vaca.

Observacións: recoñécese pola marxe festonada ou apendiculada e o hábitat coprófilo. Debido á variación de cor, algúns autores separan *P. papilionaceus* de *P. sphinctrinus*, de cor gris escura con tinturas oliváceas, e de *P. campanulatus* de cor moi pálida.

Sombreiro campanulado
Marxe festonada
Sobre excrementos





***Panaeolus semiovatus* (Sowerby) S. Lundell & Nannf.**

Psathyrellaceae

Sin.: *Anellaria semiovata* (Sowerby) A. Pearson & Dennis

Sombreiro: 2-6 por 2-4 cm. De novo ovoide e máis tarde campanulado, nunca estendido. Cutícula sedosa e brillante en tempo seco, lardácea coa humidade, pouco ou nada higrófana, lisa e algo engurrada nos exemplares vellos e de cor branca agrisada ou crema pálida ou arxilosa. Marxe lisa, non estriada e un pouco desbordante.

Láminas: adnatas ou anexas, máis ou menos densas, ascendentes e ventradas. De cor gris pálida ao principio, grises denegridas ao madurar e tipicamente apincaradas no proceso de maduración das esporas. Aresta enteira e abrancazada.

Pé: 6-10 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, coa base algo bulbosa, ríxido, fistuloso, da mesma cor que o sombrero, máis escuro na base, pruinoso, lixeiramente estriado por enriba do anel e liso por debaixo. Anel membranoso, distante do sombrero, ascendente, estriado e persistente.

Carne: delgada, abrancazada, algo amarelada debaixo da cutícula. Olor e sabor pouco destacables. Non comestible. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 15-22 x 9,0-11,5 μm , elipsoidais, grandes, lisas, de paredes grosas, con poro xerminativo central e de cor parda agrisada.

Hábitat: especie coprófila, que medra sobre excrementos de herbívoros. Solitaria ou en pequenos grupos. De primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, maio de 2008, sobre excrementos de cabalo.

Observacións: *P. semiovatus* caracterízase polo tamaño grande, por ser estritamente coprófilo, polo sombrero sedoso e brillante de cor abrancazada e polo pé con anel. *Panaeolus antillarum* (Fr.) Dennis, tamén é abrancazado, pero é máis grande, ten a superficie tipicamente cuarteada ou areolada en tempo seco e carece de anel.

Branco agrisado
Pé con anel
Sobre excrementos





Alnicola escharioides (Fr.) Romagn.

Hymenogastraceae

Sin.: *Naucoria escharioides* (Fr.) P. Kumm.

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Ao principio cónico-convexo e finalmente estendido, ás veces deprimido ou mamelonado. Cutícula lisa, mate, finamente tomentosa, higrófana e de cor parda ocrácea clara coa humidade, máis pálida en tempo seco, co centro sempre máis escuro. Marxe finamente lobulada e sen restos de veo.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, estreitas e de cor crema ao principio, pardas oliváceas ao madurar as esporas. Aresta flocosa e máis clara.

Pé: 3-6 x 0,2-0,4 cm. Cilíndrico, ás veces bulboso, cheo e fistuloso na madurez. Cutícula de cor crema olivácea pálida, apardazada cara á base, sedosa, pruinosa na parte alta, con restos fibrilosos abrancazados e fugaces da cortina.

Carne: moi delgada e da mesma cor, crema ou parda clara. Olor moi débil e sabor doce. Sen valor culinario. Esporada amarelada.

Microscopia: esporas de 9-13 x 5,0-6,5 μ m, elipsoidais ou amigdaliformes, co ápice algo papilado, verrugosas e de cor parda olivácea. Queilocistidios en pelo de ortiga.

Hábitat: especie micorrízica asociada a *Alnus* sp., en terreos húmidos e nas ribeiras dos ríos. Gregaria. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, decembro de 2017, medrando baixo *Alnus lusitanica*.

Observacións: *A. escharioides* caracterízase pola cor ocrácea amarelada, a base do pé máis escura e os restos de cortina de cor abrancazada. Hai moitas especies de *Alnicola* e son difíciles de determinar a nivel macroscópico.

Caracteres do xénero: especies micorrízicas de *Alnus* e algunhas de *Salix*, de pequeno tamaño, cutícula seca e de cor ocrácea ou apardazada, veo cortiniforme, esporada parda e esporas verrugosas.

Sombreiro pardo ocráceo
Base do pé escura
Medra baixo amieiros





Galerina marginata (Batsch) Kühner

Hymenogastraceae

Sin.: *Pholiota marginata* (Batsch) Quél.

Sombreiro: 1-4 cm de diámetro. De novo convexo e añaña estendido. Cutícula higrófana, lisa, glabra, algo viscosa en tempo húmido e de cor parda ocrácea ou parda amarelada, palidecendo ao secar. Marxe estriada por transparencia e ás veces con restos abrancazados do veo.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, estreitas, densas e de cor ocre, pardas ferruginosas ao madurar as esporas.

Pé: 4-6 x 0,3-0,6 cm. Cilíndrico, primeiro cheo e ao final oco. Cutícula fibrilosa debaixo da zona anular e pruinosa por enriba, de cor parda ocrácea no ápice e parda escura cara á base. Anel membranoso, estendido ao principio e pegado ao pé na madurez.

Carne: escasa, da mesma cor que o sombrero e máis escura no pé. Olor e sabor lixeiramente fariñentos. Moi tóxica, contén amanitinas. Algúns autores considerána mortal a pesar de non estar documentado ningún falecemento. Esporada parda ferruginosa.

Microscopia: esporas de 8,0-10,5 x 5,0-6,5 μm , elipsoidais ou amigdaliformes, verrugosas, con

perisporio e de cor parda avermellada. Cistidios laxeniformes co ápice capitado. Hifas con fíbulas.

Hábitat: especie saprótrufa que medra sobre restos leñosos de coníferas, causando podremia branca. En grupos numerosos. Outono. Pouco frecuente en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, xaneiro de 2015, sobre restos leñosos de piñeiro.

Observacións: parécese a *Kuehneromyces mutabilis* (Schaeff.) Singer & A.H. Sm., un bo comestible, sen olor fariñento, pé con armila e que medra cespitoso sobre madeira de frondosas.

Caracteres do xénero: é un xénero con moitas especies, moitas veces asociadas a carrizas, de pequeno tamaño e de esporada parda ferruginosa.

Pardo amarelado
Pé con zona anular
Olor fariñento





Gymnopilus junonius (Fr.) P.D. Orton

Hymenogastraceae

Sin.: *Gymnopilus spectabilis* (Weinm.) A.H. Sm.

Sombreiro: 5-20 cm de diámetro. Moi carnoso, ao principio hemisférico ou convexo e ao final plano-convexo ou estendido. Cutícula seca, cuberta de finas escamas ou fibrilas de cor parda alaranxada, sobre fondo amarelado ou amarelo alaranxado. Marxe involuta e con restos do veo nos exemplares novos.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, anchas e de cor amarelada, pardas ferruxinosas ao madurar. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 6-15 x 1,5-3,0 cm. Robusto, cheo, a miúdo ventruado ou fusiforme. Cutícula pruinosa sobre o anel, fibrilosa por debaixo, de cor amarelada ou azafranada e coa base máis escura. Anel alto, amplo, membranoso e de cor amarelada.

Carne: grosa, firme e da mesma cor. Olor fúnxico e sabor moi amargo. Contén substancias toxicas que poden chegar a ser alucinóxenas se se consome en cru. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de 7,5-10,0 x 4,5-6,0 μm , elipsoidais ou subamigdaliformes, verrugosas, de cor amarela ocrácea e dextrinoides.

Hábitat: especie saprótrufa que medra preferentemente sobre tocos de coníferas e frondosas. Xeralmente fasciculado. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, novembro de 2011, medrando sobre un toco de *Eucalyptus globulus*.

Observacións: fácil de identificar, polo porte grande, crecemento fasciculado, anel amplo e sabor amargo. Crese que contén algo de psilocibina.

Caracteres do xénero: o xénero *Gymnopilus* está emparentado cos xéneros *Pholiota* e *Flammula*. Caracterízase polas especies de tamaño medio ou grande, a cor viva e o sabor amargo. Con reactivos alcalinos coloréanse de negro. Esporada parda ferruxinosa.

Pardo amarelado
Pé con anel
Porte robusto





***Gymnopilus penetrans* (Fr.) Murrill**

Hymenogastraceae

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Ao principio convexo-campanulado e axiña plano-convexo. Cutícula lisa, seca, con fibrilas distribuídas de forma radial, nunca alaranxada, coa zona central máis escura. Marxe lisa, fina e xeralmente máis clara.

Láminas: adnatas, anchas, densas, sinuosas e de cor crema ao principio, axiña amareladas, con manchas pardas avermelladas a medida que maduran as esporas. Aresta enteira e lixeiramente flocosa.

Pé: 3-8 x 0,3-0,7 cm. Cilíndrico coa base algo bulbosa, cheo, oco ao envellecer e elástico. Cutícula de cor amarela pálida ou amarela avermellada, con fibrilas abranzadas distribuídas lonxitudinalmente, con restos fugaces de cortina e coa base abranzada.

Carne: escasa, da mesma cor que a superficie e algo máis escura no pé. Olor pouco destacable e sabor moi amargo. Non comestible por ser de sabor moi amargo. Esporada gris amarelada a parda amarelada.

Microscopia: esporas de 7,0-9,5 x 4,5-5,5 μm , elipsoidais, lixeiramente verrugosas, de cor amarelada e dextrinoides. Cistidios laxeniformes e capitados.

Hábitat: especie saprótrófa que medra sobre estróbilos e políñas caídas, preferentemente de coníferas, máis rara sobre restos de frondosas. En grupos de poucos individuos, ás veces fasciculados. Final de verán a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, novembro de 2016, en bosque mixto de piñeiro e carballo.

Observacións: *Gymnopilus sapineus* (Fr.) Murrill diferénciase macroscopicamente porque o sombrero rompe en pequenas escamas; *Gymnopilus hybridus* (Bull.) Maire ten unha pequena zona anular, láminas sen manchas cor ferruxe e máis amarelada.

Amarelo alaranxado
Láminas punteadas
Sobre políñas de piñeiro





Hebeloma laterinum (Batsch) Vesterh.

Hymenogastraceae

Sin.: *Hebeloma edurum* Métrod

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo convexo ou plano-convexo e obtusamente mamelonado. Cutícula non higrofana, lisa, húmida, algo viscosa coa humidade e de cor crema, co centro avermellado ou pardo ocráceo sucio e con zonas de cor carne. Marxe encurvada ata a madurez e máis ou menos sucada.

Láminas: estreitamente adnatas, ventradas, densas, de cor abrancazada ao principio, ao final pardas ocráceas. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 4-9 x 1-2 cm. Cilíndrico-fusiforme, ás veces engrosado na base, robusto, cheo e fibroso. Cutícula pruinosa na parte alta, fibrilosa ou escamada no resto e de cor abrancazada, na madurez ou ao ser manipulado máchase de pardo ocráceo a partir da base.

Carne: grosa, dura e de cor abrancazada, apardazada no pé. Olor agradable de cacao, sabor suave e máis ou menos amargo. Non comestible. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 8,5-11,5 x 5,0-6,5 μm , amigdaliformes, debilmente verrugosas, con

perisporio, de cor parda ocrácea e dextrinoides. Queilocistidios cilíndricos e sinuosos.

Hábitat: especie micorrícica, que medra en bosques de coníferas, especialmente piñeiros, máis rara baixo frondosas, con preferencia polos solos calcarios. Xeralmente gregaria. Outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, novembro de 2017, nun piñeiral areoso.

Observacións: parécese a *Hebeloma sinapizans* (Paulet) Gillet, tamén de porte robusto, con olor a ravo e pé que non se mancha de pardo.

Caracteres do xénero: especies micorrícicas, coa cutícula do sombrero viscosa, algunhas con veo parcial cortiniforme e de sabor amargo, esporas finamente verrugosas e esporada parda.

Aspecto robusto
Olor de cacao
Base pé parda





Hebeloma mesophaeum (Pers.) Quéll.

Hymenogastraceae

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Convexo-campanulado ao principio e logo estendido, xeralmente con mamelón baixo e raramente deprimido. Cutícula lisa, viscosa, brillante en tempo húmido e de cor parda vinácea escura ou parda avermellada no centro e moito máis clara na periferia. Marxe apendiculada, con abundantes restos fibrilosos de cor prateada procedentes do veo, que nos exemplares novos sempre está presente.

Láminas: adnatas, anchas, bastante densas, de cor crema pálida ao principio e pardas tabaco ao madurar as esporas. Aresta flocosa e de cor abrancazada.

Pé: 3-6 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, oco e de cor parda pálida, abrancazado no ápice e pardo avermellado cara á base. Cutícula cuberta de fibrilas lonxitudinais abrancazadas e parda amarelada na zona delimitada polos restos da cortina.

Carne: delgada e de cor parda pálida. Olor a ravo e sabor algo amargo. Non comestible. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 8-10 x 4,5-6,0 μm , elipsoidais, finamente verrugosas, case lisas, de cor amarela pálida e non dextrinoides. Queilocistidios sublageniformes

Hábitat: medra en bosques de frondosas e coníferas, sen preferencia pola acidez do solo, desde o litoral ata a montaña. Gregario ou cespitoso. Outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Fonsagrada, outubro de 2006, medrando gregario baixo bidueiros.

Observacións: é unha especie de pequeno tamaño, que se reconece polo sombrero con dúas zonas de cor ben diferenciadas, polos abundantes restos de cortina fibrilosa sempre presentes no fungo novo, pola base do pé que escurece coa idade e polas esporas non dextrinoides.

Cor parda avermellada
Marxe abrancazada
Pé con restos de cortina





Hebeloma radicosum (Bull.) Ricken

Hymenogastraceae

Sombreiro: 6-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao final plano-convexo. Cutícula lisa, de cor beixe ou parda ocrácea, cunha grosa capa viscosa xelatinosa en tempo húmido, pegañenta e con escamas de cor parda avermellada en tempo seco. Marxe involuta ao principio, apendiculada de restos de veo e máis clara.

Láminas: adnatas ou case libres, estreitas, ventradas, sinuosas, bastante densas e de cor crema ao principio, pardas tabaco ao madurar as esporas. Aresta lixeiramente flocosa e abrancazada.

Pé: 7-15 x 1,0-2,5 cm. Duro, moi fibroso, cilíndrico-fusiforme, inchado preto da base e moi radicante, cunha longa raíz de moitos centímetros de lonxitude que se afunde no substrato. Cutícula pruinosa e de cor branca sucia por enriba do anel, amarelada e cuberta de escamas fibrilosas apardazadas por debaixo. Anel membranoso, grosa, abrancazado e persistente.

Carne: grosa, firme e abrancazada. Olor moi marcado de améndoas amargas ou mazapán e sabor amargo. Non comestible. Esporada parda escura.

Microscopia: esporas de 8,5-11,0 x 4-5 μm , amigdaliformes, finamente verrugosas, de cor amarelada e dextrinoides. Queilocistidios cilíndricos e ás veces capitados.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, asociado a raíces e madeira enterrada, ás veces crese que alimentándose de latrinas de toupas. Solitario ou gregario en pequenos grupos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, novembro de 2021, medrando gregario baixo *Quercus robur* e *Corylus avellana*.

Observacións: especie fácil de recoñecer, polo anel membranoso e persistente, o pé moi radicante e o forte olor de améndoas amargas ou mazapán.

Pé moi radicante
Anel persistente
Olor améndoas amargas





Hebeloma sacchariolens Quéll.

Strophariaceae

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao final plano-convexo ou estendido, obtusamente mamelonado e ás veces moi ondulado. Cutícula non higrófana, lubricada, un pouco viscosa coa humidade, lisa ou adornada de finas escamas apertadas e de cor amarela ocrácea ou parda amarelada pálida. Marxe lisa, encurvada e máis clara.

Láminas: estreitamente adnatas, anchas, pouco densas, lixeiramente ventrudas e de cor crema ao principio, pardas carne ao madurar. Aresta irregular ou dentada e abrancazada.

Pé: 4-7 x 0,2-0,7 cm. Cilíndrico, ás veces engrosado na base, ríxido, cheo e ao final oco. Cutícula pruinosa no ápice, cuberta cando é nova de fibrilas abrancazadas sobre fondo apardazado, ao final glabra e de cor abrancazada, mánchase de pardo a partir da base.

Carne: branda e abrancazada. Olor suave e agradable, a flores de azar ou azucre queimado ou caramelo, sabor rafanoide e lixeiramente amargo. Non comestible. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 10-15 x 6-8 μm , de fusiformes a amigdaliformes, verrugosas, de cor amarelada e dextrinoides. Queilocistidios cilíndricos.

Hábitat: medra en terreos frescos e húmidos, entre as follas e agullas de bosques de frondosas e coníferas. Gregario, en pequenos grupos. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, decembro de 2011, baixo *Populus nigra* e *Ulmus* sp.

Observacións: dentro do xénero *Hebeloma*, o olor é moi importante á hora de achegar diferenzas, aínda que adoita ser rafanoide ou olor a cacao. *H. sacchariolens* chama a atención enseguida polo seu olor forte e peculiar a flores de laranxeira ou caramelo. Outras especies co mesmo olor diferéncianse a nivel microscópico.

Cor ocrácea clara
Olor a flores ou caramelo
Sabor amargo





***Hebeloma sinapizans* (Paulet) Gillet**

Hymenogastraceae

Sombreiro: 4-12 cm de diámetro. Convexo de novo, logo estendido e a miúdo obtusamente mamelonado. Cutícula glabra, brillante, viscosa ou pegañenta segundo o grao de hidratación e de cor crema amarelada, parda amarelada ou parda arxilosa. Marxe lisa, ondulada, durante moito tempo enrolada, sen restos de veo e máis clara.

Láminas: estreitamente adnatas ou case libres, anchas, algo densas, arquexadas e de cor crema ao principio e pardas canela ao madurar as esporas. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 5-12 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico coa base bulbosa, robusto, ríxido e oco coa idade. Ao corte presenta un típico apéndice ou lingüeta de forma cónica triangular que sae da carne do sombreiro e penetra na parte alta e oca do pé. Cutícula cuberta de fibrilas ou escamiñas apardazadas pouco numerosas sobre o fondo abrancazado ou beixe da cutícula, máncchase lixeiramente de pardo avermellado ao envellecer.

Carne: grosa e de cor abrancazada ou crema. Olor forte a ravo e sabor amargo. Tóxico, provoca problemas gastrointestinais. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 10-13 x 6-8 μm , amigdaliformes ou subcitriformes, verrugosas, de cor amarelada, con perisporio e fortemente dextrinoides.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, especialmente *Fagaceae*, e de coníferas, con preferencia por solos calcarios. Gregaria. De fin de verán a outono. Pouco frecuente en Galicia.

Fotografía: realizada por JM Traba, na Capela, outubro de 2014, medrando en bosque mixto de carballos e piñeiros.

Observacións: caracterízase polo gran tamaño, pé bulboso, olor fortemente rafanoide e a presenza do apéndice colgante que se introduce na parte oca do ápice do pé.

Porte robusto
Lingüeta ao corte
Olor a ravo





Cyclocybe aegerita (V. Brig.) Vizzini

Tubariaceae

Sin.: *Agrocybe aegerita* (V. Brig.) Singer; *Pholiota aegerita* (V. Brig.) Quéf.

Sombreiro: 4-15 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde plano-convexo e finalmente estendido, raramente deprimido. Cutícula lisa ou xeralmente engurrada e con pequenas coviñas ou fosegas, mate, gretada en tempo seco e de cor parda escura ao principio, ao desenvolverse vaixe aclarando ata o branco amarelado, sempre co centro máis escuro.

Láminas: adnatas, densas, ventradas, estreitas e de cor branca ao principio, pardas tabaco ao madurar. Aresta máis clara.

Pé: 4-15 x 0,4-1,5 cm. Moi longo, cilíndrico atenuado na base, flexuoso, cheo, duro, fibroso e abrancazado, escurece coa idade. Anel branco, membranoso e persistente.

Carne: grosa, dura e abrancazada. Olor afroitado, sabor agradable. Excelente comestible, sempre que se consuman exemplares novos e se desbote o pé. Esporada parda tabaco.

Microscopia: esporas de 8,5-11,0 x 4,5-6,5 μm , elipsoidais, aplanadas en vista lateral, lisas, con poro xerminativo moi pequeno e de cor parda.

Hábitat: especie parasita ou saprótrofa que medra en tocos e troncos de chopos, olmos e outras frondosas, causando putrefacción branca. En grupos compactos e fasciculados. De primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, decembro de 2010, medrando nun toco de *Populus nigra*.

Observacións: a análise filoxenética mostra que *C. aegerita* está máis preto de *Tubariaceae* que de *Strophariaceae*, a familia á que pertence o xénero *Agrocybe*. Así se recupera o xénero *Cyclocybe* e se inclúe xunto con outras especies.

Caracteres do xénero: especies con anel ben desenvolto, esporada de cor parda tabaco e esporas con poro xerminativo moi pouco evidente.

Sombreiro engurrado
Anel membranoso
Sobre madeira





***Phaeomarasmium erinaceus* (Pers.) Scherff. ex Romagn.**

Tubariaceae

Sin.: *Pholiota erinaceus* (Fr.) Rea

Sombreiro: 0,5-1,5 cm de diámetro. De novo hemisférico ou convexo e ao final plano-convexo, ás veces debilmente mamelonado. Cutícula sempre seca, de cor parda ou parda ocrácea e cuberta de escamas fibrosas escuarrosas de cor máis escura. Marxe enteira e cuberta de pequenas escamas ourizadas excedentes.

Láminas: adnatas, anchas, pouco apertadas, con lamélulas e de cor crema ao principio, pardas avermelladas ao madurar as esporas. Aresta finamente serrada e máis pálida.

Pé: 0,5-1,2 x 0,1-0,2 cm. Cilíndrico, lixeiramente engrosado na base, curvado, firme e fistuloso. Cutícula da mesma cor que o sombreiro, decorada con escamas ourizadas, pero co ápice ben diferenciado, pruinoso e abrancazado.

Carne: escasa e de cor parda ocrácea ou parda pálida. Olor e sabor pouco destacables. Sen interese culinario. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 10-14 x 6-9 μm , amigdaliformes ou citriformes, lisas, sen poro xerminativo evidente e de cor amarelada. Cistidios cilíndricos ou laxeniformes.

Hábitat: especie saprótrófa que frutifica sobre poliñas de diversas frondosas, *Salix*, *Betula*, *Corylus*, *Quercus*, entre outras. Verán e outono. Rara.

Fotografía. realizada por JM Costa en Oroso, abril de 2016, sobre unha poliña de *Salix* sp.

Observacións: fácil de recoñecer polo seu tamaño, crecemento lignícola e sombreiro e pé cubertos de escamas ourizadas, fibrosas ou escuarrosas.

Caracteres do xénero: típico de zonas tropicais, con especies máis ou menos revivescentes, de pequeno tamaño, sombreiro convexo, cutícula flocosa escamuda, pé sen anel e cor parda ou ocrácea. Microscopicamente caracterízase polas esporas lisas, sen poro xerminativo ou pouco evidente e de cor parda avermellada.

Cor parda ocrácea
Escamas ourizadas
Sobre poliñas





Tubaria furfuracea (Pers.) Gillet

Tubariaceae

Sombreiro: 1,0-3,5 cm de diámetro. De novo hemisférico e ao final estendido, ás veces deprimido. Cutícula lisa, mate, finamente fibrilosa, lixeiramente furfurácea, estriada por transparencia ata o disco, higrófana e de cor parda avermellada en tempo húmido, crema ao secar. Marxe recurvada, lixeiramente estriada e con restos abrancazados do veo.

Láminas: adnatas, anchas, delgadas, desiguais, con lamélulas, ao principio de cor crema, pardas ocráceas ao madurar as esporas. Aresta enteira ou lixeiramente flocosa.

Pé: 2-4 x 0,2-0,5 cm. Cilíndrico, elástico, ao principio cheo e despois fistuloso. Cutícula lisa, pruinosa no ápice, con fibrilas lonxitudinais abrancazadas, ás veces con restos dunha zona anular e da cor do sombrero.

Carne: delgada e de cor parda en estado húmido, crema ao secar. Olor lixeiramente ácido e sabor doce. Sen valor culinario. Esporada parda ocrácea.

Microscopia: esporas de 6,5-9,5 x 4,0-5,5 μm , elipsoidais, lisas e de cor amarelada. Queilostidios cilíndricos e sinuosos. Cutícula en cute.

Hábitat: medra de forma saprótrufa sobre restos vexetais de frondosas, máis rara en coníferas. Xeralmente gregaria. Primavera e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, setembro de 2008, sobre restos vexetais.

Observacións: as especies do xénero son moi parecidas, cambia algo a estriación do sombrero e a disposición e abundancia dos restos do veo. É necesario usar o microscopio para poder determinarlas.

Caracteres do xénero: especies pequenas, saprótrufas, que medran sobre restos vexetais, sombrero de cor ocrácea ou alaranxada e con restos fibrilosos, láminas da mesma cor, pé con cortina e esporada ocrácea.

Sombreiro pardo avermellado
Marxe apendiculada
Sobre restos vexetais





Bolbitius titubans (Bull.) Fr.

Bolbitiaceae

Sombreiro: 1-5 cm de diámetro. Ao principio ovoide, máis tarde cónico-campanulado e ao final estendido. Cutícula pegañenta, lisa, profundamente estriada-acanalada na vellez e en tempo seco e de cor amarela viva ou amarela xema de ovo, crema coa idade. Marxe delgada, membranosa, algo ondulada e estriada por transparencia.

Láminas: case libres, estreitas e de cor branca amarelada ao principio, pardas ocráceas ou pardas alaranxadas ao madurar. Aresta fimbriada e abrancazada.

Pé: 5-10 x 0,3-0,5 cm. Delgado, cilíndrico, oco, fráxil e de cor abrancazada. Cutícula pruinosa e finamente flocosa.

Carne: escasa, fráxil e abrancazada. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada parda ocrácea.

Microscopia: esporas de 10-13 x 7-9 μm , elipsoidais, lisas, con poro xerminativo e de cor parda avermellada. Queilocistidios cilíndricos ou laxeniformes.

Hábitat: especie saprótrufa nitrófila que medra en solos fertilizados ou sobre materia orgánica en descomposición. Gregaria. De primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Ortigueira, abril de 2006, nunha zona húmida.

Observacións: identifícase polo sombrero viscoso e amarelo xema de ovo, láminas ocráceas e pé abrancazado. *Bolbitius reticulatus* (Pers.) Ricken é unha fermosa especie de cor gris lila e o sombrero decorado cun retículo máis escuro.

Caracteres do xénero: especies saprótróficas, nitrófilas ou fimícolas, de sombrero viscoso, marxe acanalada, pé viscoso e esporada parda ocrácea. Esta emparentado co xénero *Conocybe*, que tamén ten as láminas de cor parda ocrácea, pero o sombrero é máis cónico e non viscoso e o pé tamén é seco.

Cor amarela ovo
Láminas amareladas
Pé abrancazado





Conocybe aporos Kits van Wav.

Bolbitiaceae

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. De novo hemisférico, logo convexo-campanulado e coa idade estendido, algo ondulado e con mamelón obtuso. Cutícula higrófana, lisa, lubrificada e de cor parda avermellada ou parda ocrácea en tempo húmido, parda clara ao secar. Marxe delgada e algo estriada.

Láminas: estreitamente adnatas, anchas, ventradas e de cor parda beixe, máis escuras ao madurar. Aresta serrada e máis pálida.

Pé: 3-6 x 0,3-0,6 cm. Cilíndrico, algo ensanchado cara á base, oco, elástico e quebradizo. Cutícula parda, pruinosa no ápice e cuberta de fibrilas lonxitudinais de cor abrancazada no resto. Anel membranoso, colgante, estriado e abrancazado.

Carne: delgada, escasa, acuosa e abrancazada ou ocrácea pálida, parda escura na base do pé. Olor lixeiro a xeranio e sabor doce. Non comestible. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de 7-9 x 4,0-4,5 μm , elipsoidais, lisas, de paredes grosas, sen poro xerminativo evidente e pardas amareladaa.

Queilocistidios estreitamente laxeniformes e subcapitados.

Hábitat: medra en lugares húmidos, beira dos camiños e solos nitrificados. Solitario ou gregario. Na primavera. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en San Román de Cervantes, maio de 2007, medrando nun camiño.

Observacións: o anel estriado, olor a xeranio, época de aparición e sobre todo a ausencia de poro xerminativo axudan a súa determinación.

Caracteres do xénero: especies saprótrofas, co sombrero campanulado, higrófano e estriado, láminas de cor ocrácea e queilocistidios lecitiformes. É próximo ao xénero *Bolbitius*, de sombrero cónico e cutícula claramente viscosa.

Sombreiro campanulado
Anel estriado
Olor a pelargonio





Conocybe deliquescens Hauskn. & Krisai

Bolbitiaceae

Sin.: *Gastrocybe lateritia* Watling; *Galeropsis lateritia* (Watling) Moreno, Heykoop & Illana

Sombreiro: 1-3 cm de altura por 0,5 cm de anchura. Estreitamente ovoide ou cónico-campanulado, que non se expande cando se desenvolve, engurrado lonxitudinalmente e ás veces lacerado. Cutícula lisa ou algo rugosa na madurez, brillante, viscosa en tempo húmido, fortemente delicuescente e de cor parda amarelada ou parda ocrácea máis ou menos escura, co ápice máis claro. Marxe irregular e acanalada.

Láminas: libres ao pé e fusionadas entre si, anastomosadas ou colapsadas, delicuescentes e de cor parda, parda ocrácea ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: de 5-12 x 0,2-0,3 cm. Moi longo, delgado, cilíndrico coa base bulbosa, xeralmente flexuoso, fistuloso, fráxil, ao final colapsa. Cutícula seca, de cor branca e cuberta dunha pruína abrancazada.

Carne: moi delgada, case inexistente, moi fráxil e de cor abrancazada. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada parda ocrácea.

Microscopia: esporas de 10-14 x 7-9 μm , elipsoidais, lisas, de paredes grosas, con poro xerminativo grande e de cor parda amarelada. Queilocistidios lecitiformes. Sen fíbulas.

Hábitat: especie saprótrófa que medra entre a herba de solos nitrificados e húmidos. Gregaria, en pequenos grupos. Primavera e outono. Rara en Galicia e difícil de ver polo seu tamaño.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, decembro de 2021, medrando entre a herba. Herbario: PR611221362.

Observacións: especie de aspecto coprinoide, cutícula viscosa e fortemente delicuescente, que estivo incluída dentro dos gasteromicetos agaricoides, e despois de pasar por varios xéneros (*Gastrocybe*, *Galeropsis*), a bioloxía molecular sitúaa no xénero *Conocybe*.

Aspecto coprinoide
Fortemente delicuescente
Entre gramineas





Descolea maculata Bougher

Bolbitiaceae

Sin.: *Descolea maculata* var. *occidentalis* Esteve-Rav., Sánchez Nieto, M. Villarreal & Barrasa

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Ao principio campanulado, logo convexo-campanulado e por último plano-convexo e anchamente mamelonado. Cutícula lixeiramente higrófana, normalmente seca, case sempre engurrada e de cor parda ocrácea ou parda escura. Marxe encurvada, estriada, delgada, máis clara e xeralmente con restos flocosos amarelados procedentes do veo universal.

Láminas: adherentes, ventradas, espazadas e de cor castaña clara, case agrisadas, pardas avermelladas ao madurar. Aresta enteira, irregular e algo máis clara.

Pé: 3-6 x 0,3-0,6 cm. Cilíndrico ou claviforme, recto ou curvado na base. Cutícula de cor amarelada, máis clara cara ao ápice, escurece coa idade. Anel membranoso, estriado na parte superior e de cor amarelada.

Carne: moi delgada e de cor ocrácea. Olor e sabor pouco destacables. Descoñécese se é comestible. Esporada ocrácea.

Microscopia: esporas de 9,5-12, 0 x 6-7 μ m, citriformes e lisas. Queilocistidios cilíndrico-flexuosos. *Pileipellis* en himenoderma.

Hábitat: especie de orixe australiana asociada a eucaliptos. Verán e outono. Solitaria ou en pequenos grupos. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por M Pose, en Vimianzo, novembro de 2008, medrando baixo *Eucalyptus globulus*.

Observacións: *Descolea tenuipes* (Setch.) Neville & Poumarat, tamén asociada a eucaliptos, parécese moito, pero se nos fixamos no himenio vemos que é unha transición secotioide, con láminas totalmente anastomosadas e cunha microscopia diferente.

Caracteres do xénero: especies con anel, similares a *Pholiotina* sp., de sombrero seco ou viscoso, co pé central e anel estriado, esporada ocrácea e esporas amigdaliformes ou citriformes.

Cor parda ocrácea
Anel estriado
Baixo eucaliptos





Agrocybe molesta (Lasch) Singer

Strophariaceae

Sin.: *Agrocybe dura* (Bolton) Singer

Sombreiro: 3-10 cm de diámetro. Carnoso, ao principio hemisférico e ao final estendido. Cutícula engurrada, lixeiramente viscosa, brillante coa humidade, rachada coa idade ou en tempo seco e de cor abrancazada, co centro máis escuro. Marxe apendiculada con restos abrancazados do veo.

Láminas: adnatas, anchas e con laminiñas. Ao principio de cor abrancazada e ao final parda tabaco. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 4-10 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, ríxido, cheo e despois oco. Cutícula fibrilosa-pruinosa, de cor branca ou crema que se volve parda desde a base e con rizomorfos brancos. Anel branco, alto, algodónoso e fugaz, a miúdo rompe e queda adherido á marxe do sombrero.

Carne: compacta no sombrero, fibrosa no pé e de cor branca. Olor e sabor lixeiramente fúnxicos. Non comestible. Esporada parda tabaco.

Microscopia: esporas de 10-14 x 6,5-7,5 μm , elipsoidais, con poro xerminativo. Cistidios anchamente utriformes.

Hábitat: especie saprótrufa, que medra de forma gregaria, ás veces fasciculada, entre a herba, xardíns e pradeiras, en terreos nitroxenados e húmidos. De primavera a outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, xuño de 2017, entre a herba dunha pradeira.

Observacións: *A. molesta* recoñécese pola cor clara, a cutícula rachada en tempo seco, os restos do veo na marxe do sombrero e a consistencia dura da carne. *Agrocybe praecox* (Pers.) Fayod é menos robusto, sen restos na marxe do sombrero, de carne amarga e esporas máis pequenas.

Caracteres do xénero: especies saprótróficas, con ou sen anel, esporada de cor tabaco e esporas elipsoidais, lisas e con poro xerminativo.

Cor abrancazada
Marxe apendiculada
Consistencia dura





***Agroclybe paludosa* (J. E. Lange) Kühner & Romagn. ex Bon** *Strophariaceae*

Sin.: *Agroclybe praecox* var. *paludosa* J. E. Lange

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Ao principio convexo e ao final estendido, ás veces lixeiramente deprimido no centro. Cutícula mate, lisa, lixeiramente viscosa nos exemplares novos, axiña seca, higrófana e de cor parda ocrácea, parda amarelada ou parda avermellada clara coa humidade, máis clara en tempo seco. Marxe delgada e non estriada.

Láminas: adnatas, anchas, ventradas e pouco densas. Ao principio de cor abrancazada, axiña pardas agrisadas e ao final pardas tabaco. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 4-9 x 0,2-0,5 cm. Esvelto, cilíndrico, coa base lixeiramente ensanchada, cheo e elástico. Cutícula finamente fibrilosa e abrancazada ou parda ocrácea na parte baixa. Anel alto, membranoso nos exemplares novos, fugaz, ascendente e de cor beixe.

Carne: delgada, branca, inmutable ao corte. Olor e sabor fariñosos. Non comestible. Esporada parda tabaco.

Microscopia: esporas de 8,5-10,5 x 5,5-6,5 μm , elipsoidais, con paredes grosas, ancho poro

xerminativo e de cor parda amarelada. Cistidios en forma de maza.

Hábitat: especie saprótrófa que medra de forma gregaria en lugares moi húmidos, na beira de ríos e pantanos, entre a herba e entre *Sphagnum*. De primavera a outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en abril de 2003, en Lugo, medrando entre a herba dunha zona húmida.

Observacións: parécese a exemplares novos de *Agroclybe praecox* (Pers.) Fayod, que é máis robusto e de maior tamaño, medra en bosques de frondosas e en lugares urbanos e ten un anel menos persistente. Microscopicamente presenta diferenzas mínimas nos queilocistidios e na cutícula.

Tamaño pequeno
Anel ascendente
Terreos húmidos





Agrocybe pediades (Fr.) Fayod

Strophariaceae

Sin.: *Agrocybe semiorbicularis* (Bull.) Fayod; *Agrocybe arenaria* (Peck) Singer

Sombreiro: 1,5 x 2,5 cm de diámetro. De novo hemisférico ou convexo e ao madurar plano-convexo. Cutícula lisa, glabra, pouco brillante, algo viscosa en tempo húmido, seca nos exemplares maduros e de cor ocre clara a ocre amarelada. Marxe involuta, da mesma cor e con algúns restos do veo nos exemplares moi novos.

Láminas: adnatas ou subdecorrentes, anchas, apertadas. Ao principio de cor parda clara, logo pardas agrisadas e pardas escuras ao madurar as esporas. Aresta flocosa e máis clara.

Pé: 3-6 x 0,2-0,4 cm. Cilíndrico, coa base algo bulbosa, cheo e ao final oco, da mesma cor que o sombrero ou algo máis clara e ás veces con restos de cortina ou do anel fugaz.

Carne: escasa e de cor abrancazada, ocrácea coa idade. Olor algo fariñento e sabor suave. Non comestible. Esporada parda tabaco.

Microscopia: esporas de 10,5-14,5 x 8-10 μm , elipsoidais, lisas, de paredes grosas, con poro xerminativo evidente e de cor parda amarelada. Queilocistidios laxeniformes e capitados.

Hábitat: especie saprótrófa que medra en terreos areosos e en pastos e camiños do litoral mariño. Gregario, en pequenos grupos. De primavera a verán. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, maio de 2010, medrando entre a herba dun xardín.

Observacións: especie de aspecto variable, de aí os numerosos sinónimos que posúe. Aínda así, algúns autores sepáranos e consideran que *A. pediades* ten sombrero obtuso de cor ocre amarelada; *A. arenaria* ten esporas máis grandes, 14-15 x 9-10 μm , é de menor tamaño e hábitat marítimo ou areoso; *A. semiorbicularis* presenta basidios bispóricos, sombrero campanulado e cutícula máis viscosa.

Cor ocre amarelada
Cutícula algo viscosa
Terreos areosos





Agrocybe praecox (Pers.) Fayod

Strophariaceae

Sombreiro: 2-7 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde plano-convexo e finalmente estendido e con mamelón obtuso. Cutícula lisa, brillante, higrófana, cuarteada cando persiste o tempo seco e por efecto da calor ou do frío. De cor ocrácea ou amarela ocrácea, abrancazada en tempo seco. Marxe encurvada, delgada e ás veces con restos do veo parcial.

Láminas: adherentes ou emarxinadas, apertadas, anchas, delgadas e de cor abrancazada, máis tarde ocráceas e por último pardas agrisadas ou pardas ferruginosas. Aresta abrancazada e finamente serrada.

Pé: 3-8 x 0,3-0,5 cm. Longo, esvelto, cilíndrico, lixeiramente bulboso na base, xeralmente curvado e fibroso. Cutícula estriada e de cor abrancazada nos exemplares novos, ocrácea na madurez. Anel apical membranoso, delgado, fráxil e fugaz, ás veces queda adherido ao pé en forma de película delgada.

Carne: branda e de cor branca sucia. Olor fariño algo rancio, sabor fariño e lixeiramente amargo. Comestible mediocre. Esporada parda tabaco.

Microscopia: esporas de 9-12 x 5-6 μm , elipsoidais e lisas.

Hábitat: especie saprótrófa que medra sobre restos vexetais e follaxe dos bosques, sobre madeira enterrada e en zonas nitrófilas ou en campos cultivados e xardíns. De principio de primavera ata o verán. En solitario ou formando grupos de poucos individuos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Melide, abril de 2002, sobre restos vexetais en bosque de *Quercus robur*.

Observacións: *Agrocybe molesta* (Lasch) Singer é máis grande, coa marxe apendiculada, a carne de olor fúnxico moi suave e non de fariña, as esporas máis grandes e frutifica na primavera en terras cultivadas e xardíns.

Cor amarela ocrácea
Cutícula algo higrófana
Anel fugaz





Hypholoma capnoides (Fr.) P. Kumm.

Strophariaceae

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. Ao principio convexo-campanulado e ao final plano-convexo. Cutícula glabra, seca, mate e de cor amarela alaranxada ou amarela ocrácea, cor mel en tempo seco. Marxe encurvada e con restos fibrilosos do veo.

Láminas: adnatas, medianamente apertadas, delgadas e de cor crema ao principio, axiña agrisadas, despois púrpura. Aresta enteira e abrancazada.

Pé: 6-12 x 0,4-1,2 cm. Cilíndrico, algo curvado, elástico, fibroso e oco. Cutícula adornada de fibrilas lonxitudinais e da mesma cor, parda ocrácea na base. Anel cortiniforme e fugaz.

Carne: escasa, abrancazada ou amarelada, parda na base do pé. Olor fúnxico e sabor doce. Comestible mediocre. Esporada parda violácea.

Microscopia: esporas de 7-8 x 4-5 μm , elipsoidais, lisas, con poro xerminativo e de cor parda violácea. Pleurocistidios tipo crisocistidio.

Hábitat: especie saprótrufa que medra sobre restos leñosos de coníferas. Fasciculada. Primavera e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Vila de Cruces, outubro de 2008, sobre un toco de piñeiro.

Observacións: *H. capnoides* é de sabor doce, exclusivo de coníferas e láminas de cor agrisada ou gris violácea. Hai dúas especies do xénero frecuentes e tóxicas: *Hypholoma fasciculare* (Huds.) P. Kumm., de cor amarela nas láminas e sabor moi amargo. *Hypholoma lateritium* (Schaeff.) P. Kumm., tamén de sabor amargo, láminas amarelas e vermellas ladrillo no sombrero.

Caracteres do xénero: especies saprótrofas, de madeira ou entre carrizas, con sombrero seco e de cor amarelada ou avermellada, pé longo e con cortina, crecemento cespitoso ou fasciculado e esporas de cor púrpura, lisas e con poro xerminativo.

Sabor doce
Láminas grises violáceas
Restos de coníferas





Hypholoma ericaeum (Pers.) Kühner

Strophariaceae

Sin.: *Psilocybe ericaea* (Pers.) Quéf.

Sombreiro: 2-3 cm de diámetro. De novo convexo e logo plano-convexo, ás veces con mamelón obtuso. Cutícula higrófana, lisa, untuosa en estado húmido, non viscosa, de cor parda ou parda rosada, máis escura no centro. Marxe enteira, máis clara e non estriada.

Láminas: adnatas, medianamente densas, anchas, de cor parda clara ou olivácea e axiña denegridas con tinturas púrpura. Aresta irregular, flocosa e abrancazada.

Pé: de 6-10 x 0,2-0,4 cm. Cilíndrico, longo, delgado, recto, fistuloso, de cor amarelada no ápice e parda amarelada uniforme no resto, pero máis clara que o sombrero.

Carne: escasa, amarelada no sombrero e máis escura no pé. Olor lixeiro a iodo e sabor débil. Non comestible. Esporada parda violácea.

Microscopia: esporas de 12-14 x 7-8 μm , anchamente elipsoidais, lisas, de parede grosa, poro xerminativo central e cor parda avermellada. Queilocistidios cilíndricos e flexuosos. Crisocistidios claviformes e mucronados.

Hábitat: especie saprótrófa, que medra en solos ácidos, entre a herba e as carrizas de pastos húmidos. Gregario ou en grupos numerosos. Primavera e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, outubro de 2009, medrando gregario entre a herba dunha zona húmida dun piñeiral.

Observacións: caracterízase por frutificar entre a herba de lugares húmidos ou nitrificados, pola ausencia da cor amarelada nas láminas e polas esporas moi anchas. *Hypholoma ericaeoides* Orton frutifica no mesmo hábitat, pero as láminas son amareladas ao principio e ten esporas máis pequenas. *Hypholoma udum* (Curt.) Quéf. frutifica en turbeiras e ten esporas finamente verrugosas.

Cor parda rosada
Láminas non amareladas
Pastos húmidos





***Hypholoma fasciculare* (Huds.) P. Kumm.**

Strophariaceae

Sombreiro: 2-8 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo, máis tarde plano-convexo ou estendido e algo mamelonado. Cutícula lisa, seca, glabra e de cor amarela limón ou amarela xofre, ás veces ocrácea e co centro alaranxado ou case vermello. Marxe encurvada, lisa, fina e con restos membranosos do veo.

Láminas: adnatas, delgadas, estreitas, moi densas e de cor amarela xofre ao principio, axiña verdosas e finalmente pardas oliváceas.

Pé: 4-12 x 0,3-0,6 cm. Cilíndrico, delgado, longo, oco, sinuoso, fibroso e ás veces un pouco inchado na base. Cutícula fibrilosa e de cor axofrada ou verdoza amarelada, parda avermellada na base. Cortina moi fráxil e fugaz.

Carne: moi delgada, branda, elástica e de cor amarela pálida. Olor desagradable, a iodo, e sabor moi amargo. Tóxica, provoca fortes intoxicacións con vómitos e diarreas. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 6-8 x 3,0-4,5 μm , elipsoidais, lisas, con poro xerminativo e de

cor gris amarelada. Queilocistidios cilíndricos e sinuosos. Crisocistidios cilíndricos.

Hábitat: especie saprótrofa lignícola, que medra sobre tocos e madeira morta de coníferas e frondosas. Todo o ano. En grupos fasciculados moi numerosos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2007, medrando sobre un toco de eucalipto.

Observacións: *Hypholoma lateritium* (Schaeff.) P. Kumm. é máis grande, de cor rosada ou vermella, láminas amareladas, agrisadas na madurez e pé abrancazado, ocrácea cara á base. *Hypholoma capnoides* (Fr.) P. Kumm. ten o sombrero amarelo ocráceo, máis escuro no centro, láminas de cor agrisada, nunca amareladas, e pé abrancazado e ocráceo cara á base.

Cor amarela xofre
Sabor moi amargo
Saprótrofa lignícola





Hypholoma lateritium (Schaeff.) P. Kumm.

Strophariaceae

Sin.: *Hypholoma sublateritium* (Fr.) Quél.

Sombreiro: 3-10 cm de diámetro. Globoso, ao final convexo ou plano-convexo, bastante carnoso e obtusamente mamelonado. Cutícula lisa, seca, de cor vermella ladrillo e amarelada na periferia, cuberta de restos fibrilosos, procedentes do veo, de cor branca amarelada. Marxe non estriada e algo máis clara.

Láminas: adnatas, bastante densas, estreitas. Ao principio de cor amarelada e ao final pardas agrisadas ou pardas violáceas. Aresta irregular, lixeiramente flocosa e abrancazada.

Pé: 6-12 x 0,4-1,0 cm. Cilíndrico, algo curvado, elástico, oco e fibroso. Cutícula de cor branca amarelada, vermella ladrillo cara á base. Zona anular amarelada, que ennegrece ao madurar as esporas.

Carne: grosa, amarelada no sombreiro, apardazada no pé e vermella ladrillo na base. Olor pouco agradable, sabor amargo e adstrinxente. Probablemente tóxico. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 5,5-7,0 x 3,5-4,5 μm , elipsoidais, lisas, con poro xerminativo pequeno

e de cor gris amarelada. Queilocistidios cilíndricos subcapitados. Crisocistidios co ápice papilado.

Hábitat: especie saprótrófa lignícola, que medra sobre madeira morta de frondosas. Fasciculada ou cespitosa. De outono a inverno, rara na primavera. Pouco frecuente na costa de Galicia, máis frecuente en zonas altas.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cervantes, novembro de 2006, medrando sobre un toco de *Quercus pyrenaica*.

Observacións: *H. lateritium* caracterízase pola cor vermella ladrillo do sombreiro, láminas amareladas e sabor amargo. Pode confundirse con *Hypholoma fasciculare* (Huds.) P. Kumm., de cor amarela xofre en todo o carpóforo, menos robusto e de sabor moito máis amargo.

Cor vermella ladrillo
Láminas amareladas
Saprótrófa lignícola





Flammula alnicola (Fr.) P. Kumm.

Strophariaceae

Sin.: *Pholiota alnicola* (Fr.) Singer

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. Ao principio cónico-convexo, logo estendido e con mamelón máis ou menos evidente. Cutícula separable, viscosa ou glutinosa en tempo húmido e de cor amarela, parda amarelada no centro. Marxe excedente, involuta e con restos do veo parcial.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, ventradas e de cor amarela ao principio, pardas rosadas ao madurar as esporas. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: de 5-13 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, duro, cheo ao principio logo fistuloso. Cutícula de cor amarelada na parte alta e parda rosada cara á base; pruinoso por enriba da zona anular e fibriloso por debaixo. Zona anular abrancazada, fibrilosa e fugaz.

Carne: escasa e de cor amarelada, parda na base do pé. Olor débil e sabor algo amargo. Non comestible. Esporada parda rosada.

Microscopia: esporas de 7-11 x 4,5-5,5 μm , elipsoidais alongadas, lisas, de paredes grosas, con poro xerminativo e de cor parda amarelada. Crisocistidios ausentes.

Hábitat: especie parasita facultativa que medra sobre madeira viva ou morta de *Alnus* e *Salix*, rara noutras frondosas. Fasciculada. Outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Oroso, outubro de 2021, sobre madeira morta de *Alnus lusitanica*.

Observacións: caracterízase pola cor amarela, cutícula viscosa e medrar xeralmente sobre madeira de *Alnus* ou *Salix*. *Pholiota picincola* Jacobsson medra sobre madeira de coníferas, ten o sombrero pardo e o pé estriado.

Caracteres do xénero: especies de sombrero convexo, cutícula seca ou viscosa, lisa e algo higrófana; esporas elipsoidais, case lisas, con poro xerminativo, dextrinoides, sen crisocistidios nin pleurocistidios.

Cor amarela viva
Pé con zona anular
Madeira de *Alnus* e *Salix*





Leratiomyces ceres (Cooke & Masee) Spooner & Bridge

Strophariaceae

Sin.: *Stropharia aurantiaca* sensu auct.

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Ao principio convexo, axiña estendido e lixeiramente mamelonado. Cutícula lisa, lixeiramente viscosa, brillante en tempo húmido e de cor vermella alaranxada ou vermella ladrillo. Marxe adornada con restos abrancazados do veo e algo máis clara.

Láminas: decorrentes por un dente, algo espazadas, ventrudas e de cor crema ao principio, máis tarde pardas ou pardas oliváceas e ao final grises denegridas. Aresta irregular, flocosa e abrancazada.

Pé: 5-9 x 0,4-0,8 cm. Cilíndrico, delgado, esvelto e a miúdo sinuoso ou curvado. Cutícula lisa, de cor abrancazada ao principio, máis tarde amarela ocrácea sobre todo na base; pruinoso por enriba da zona anular e fibriloso por debaixo. Anel abrancazado, fibriloso, pouco evidente e fugaz.

Carne: delgada, de cor abrancazada, apardazada na base do pé. Sen olor nin sabor destacables. Non comestible. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 10-14 x 5,5-8,0 μm , ovoides ou elipsoidais, de parede grosa,

con poro xerminativo e de cor parda violeta. Pleurocrisostidios abundantes.

Hábitat: especie saprótrufa, que medra sobre madeira e casca en bosques de frondosas e coníferas. Gregaria, en pequenos grupos. Primavera e outono. Frecuente na costa.

Fotografía: realizada por M Pose, en Vimianzo, decembro de 2008, medrando sobre restos vexetais.

Observacións: crese que procede de Australia, onde é moi común, e está estendido por Europa occidental. Recoñécese polo sombrero de cor vermella alaranxada e as láminas agrisadas. Parécese a *Leratiomyces squamosus* (Pers.) Bridge & Spooner, de sombrero e pé de cor avermellada máis viva e decorado de escamas moi vistosas por debaixo do anel.

Cor vermella ladrillo
Marxe apendiculada
Láminas agrisadas





Pholiota gummosa (Lasch) Singer

Strophariaceae

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo convexo e finalmente plano-convexo e con mamelón obtuso. Cutícula algo viscosa en tempo húmido, de cor amarela ocrácea con tons verdosos ou ás veces parda olivácea e cuberta de escamas fibrilosas máis escuras, fugaces, máis apertadas no centro e máis escasas cara á periferia. Marxe involuta e con restos do veo.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, anchas, apertadas e de cor amarela pálida cando son novas, pardas ferruxinosas ao madurar as esporas.

Pé: 3-7 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, algo curvado e fibroso. Cutícula da cor do sombreiro, parda ferruxinosa na base, lisa por enriba da zona anular e escamada por debaixo. Anel cortiniforme e fugaz.

Carne: delgada e da mesma cor que a superficie. Olor e sabor pouco destacables. Non comestible. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de 6-8 x 3,5-4,5 μm , elipsoidais, lisas, con poro xerminativo evi-

dente, paredes grosas e de cor amarelada. Queilocistidios cilíndrico-subcapitados. Pleurocristostidios presentes.

Hábitat: especie saprótrufa, que medra sobre restos leñosos enterrados de frondosas. Gregaria ou fasciculada. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía. realizada por JM Costa, en Carnota, outubro de 2021, sobre madeira enterrada.

Observacións: especie variable na cor, xeralmente con tons verdosos, que medra sobre madeira enterrada, de pequeno tamaño, con escamiñas no sombreiro e o pé.

Caracteres do xénero: especies saprótrofas ou parasitas, con sombreiro e pé escamudos e viscosos, cor amarelada ou alaranxada, esporas e láminas de cor parda ferruxinosa.

*Escamas no sombreiro e pé
Tons verdosos
Sobre madeira enterrada*





Pholiota lucifera (Lasch) Quél.

Strophariaceae

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, axiña convexo, ao final estendido e mamelonado ou lixeiramente deprimido. Cutícula cérea e viscosa en tempo húmido, de cor amarela viva ou amarela alaranxada e co centro máis escuro, cuberta de escamas pardas avermelladas procedentes do veo xeral e normalmente separables e fugaces. Marxe apendiculada.

Láminas: adnatas ou lixeiramente emarxinadas, estreitas, con laminiñas e de cor amarelada ou pardas amareladas cando son novas, pardas ferruxinosas ao madurar as esporas. Aresta pruínosa e abrancazada.

Pé: 3-5 x 0,4-0,7 cm. Cilíndrico, lixeiramente bulboso e fibroso. Cutícula de cor abrancazada sobre a zona anular, con escamas de cor parda avermellada sobre fondo ocráceo por debaixo e parda ferruxinosa na base. Anel que continúa ata a base do pé en forma de armila.

Carne: grosa, fibrosa e de cor amarela. Olor suave e sabor amargo. Non comestible. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de 6,5-8,5 x 4,5-5,5 μm , reniformes ou subovoidais, lisas, sen poro xerminativo e de cor amarelada. Queilocistidios polimorfos. Sen pleurocistidios.

Hábitat: especie saprótrufa, que medra sobre restos leñosos enterrados de coníferas e frondosas. En pequenos grupos. Outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cervantes, outubro de 2006, medrando en grupos nun camiño.

Observacións: *Pholiota tuberculosa* (Schaeff.) P. Kumm. parécese moito, pero medra sobre madeira de frondosas, é máis pequena, ten a cutícula menos xelatinizada e os queilocistidios de forma diferente. *Pholiota aurivella* (Batsch) P. Kumm. é de maior tamaño e medra a media altura sobre troncos aínda vivos de *Fagus* e *Quercus*.

Cor amarela viva
Escamas pardas avermelladas
Cutícula viscosa





Pholiota pinicola | Jacobsson

Strophariaceae

Sin.: *Flammula pinicola* (Jacobsson) Noordel.

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo e máis tarde plano-convexo con mamelón obtuso, ás veces irregularmente ondulado. Cutícula lixeiramente viscosa en tempo húmido, higrófana e de cor parda avermellada ou parda alaranxada. Marxe involuta e con restos fibrilosos do veo nos exemplares novos.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, densas, estreitas e de cor parda amarelada, pardas ferruginosas ao madurar as esporas. Aresta máis clara.

Pé: 8-15 por 7-15 cm. Cilíndrico, coa base radicante, fibroso, cheo e ao final oco. Cutícula fibrilosa e fortemente sucada lonxitudinalmente, de cor abrancazada na zona alta, amarelada no resto e parda ferruginosa na base, máchase de pardo avermellado co rozamento ou coa idade. Anel apical, fibriloso e fugaz.

Carne: dura, de cor parda no sombrero e amarela no pé, parda avermellada na base. Olor e sabor pouco destacables. Non comestible. Esporada parda ferruginosa.

Microscopia: esporas de 7,0-9,5 x 4-5 μm , amigdaliformes, lisas, con poro xerminativo, de cor amarelada e lixeiramente dextrinoides. Pleurocistidios e cristicistidios ausentes.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Curtis, outubro de 2015, sobre un toco de *Pinus radiata*. Herbario: 12410151215.

Hábitat: especie saprótrufa, que medra sobre troncos e tocos de piñeiro, sobre todo de *Pinus sylvestris*. En grupos fasciculados. Outono. Rara en Galicia.

Observacións: caracterízase pola cor parda avermellada, basidioma robusto, pé estriado lonxitudinalmente e crecemento fasciculado sobre madeira de *Pinus* sp. *Flammula alnicola* (Fr.) P. Kumm. é máis pequena, de cor amarela e medra sobre madeira de *Alnus* ou *Salix* ou *Betula*.

Cor parda avermellada
Pé estriado
Crecemento fasciculado





Deconica coprophila (Bull.) P. Karst.

Strophariaceae

Sin.: *Psilocybe coprophila* (Bull.) P. Kumm.

Sombreiro: 0,5-3,0 cm de diámetro. Globoso ou hemisférico e ao final convexo con mamelón obtuso. Cutícula lisa, brillante, viscosa en tempo húmido, separable, higrófana, estriada por transparencia ata a metade ou máis e de cor parda ocrácea ou parda avermellada, máis pálida cara á periferia en tempo seco. Marxe estriada, de nova con restos fugaces do veo.

Láminas. adnatas ou decorrentes por un dente, anchas, algo distantes e de cor gris clara ao principio, ao final pardas denegridas con zonas apincradas máis claras. Aresta finamente flocosa e abrancazada.

Pé: 2-4 x 0,1-0,2 cm. Cilíndrico, lixeiramente claviforme, elástico e fistuloso. Cutícula tomentosa ou flocosa e abrancazada sobre fondo apardazado. Zona anular pouco marcada ou inexistente.

Carne: escasa, de cor beixe ou parda avermellada. Olor débil pero agradable e sabor doce, lixeiramente herbáceo. Non comestible. Esporada denegrida.

Microscopia: esporas de 11-14 x 7-9 μm , hexagonais, de paredes grosas, con poro xermínativo e de cor parda agrisada. Queilocistidios laxeniformes. Pileipéis tipo ixocutis e con fíbulas.

Hábitat: especie saprótrufa coprófila, medra de forma gregaria sobre excrementos de herbívoros: vaca, ovella ou cabalo. Final de verán a outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, maio de 2008, sobre excrementos de cabalo.

Observacións: *Deconica merdaria* (Fr.) Noordel., tamén fimícola e de esporas hexagonais, é máis olivácea e con restos do veo presentes nos exemplares maduros, aínda que para diferenciarlas necesitamos acudir ao microscopio. Outras especies fimícolas como *Psilocybe merdicola* (Huijsman) Noordel. ou *Psilocybe subcoprophila* (Britzelm.) Sacc. teñen esporas elipsoidais.

Láminas pardas denegridas
Pé tomentoso
Sobre excrementos





Deconica crobula (Fr.) Romagn.

Strophariaceae

Sin.: *Psilocybe crobula* (Fr.) Singer

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo convexo ou plano-convexo. Cutícula viscosa en tempo húmido, elástica e xelatinizada, separable, lisa, estriada por transparencia ata a metade e de cor parda sepia a parda avermellada coa humidade, máis escura no centro, parda ocrácea en tempo seco. Marxe delgada, lixeiramente estriada e de nova con restos fibrilosos e abrancazados do veo.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, ventradas e de cor parda pálida ao principio, pardas avermelladas escuras ao madurar. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 1,5-4,0 x 0,1-0,3 cm. Cilíndrico, cheo. Cutícula flocosa no ápice e cuberta de escamas fibrilosas abrancazadas no resto, glabro coa idade e de cor ocre pálida na parte alta, parda avermellada na base. Zona anular ausente ou pouco marcada.

Carne: escasa, acuosa, pálida ou da mesma cor. Olor débil e sabor un pouco amargo. Non comestible. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 7,0-8,5 x 4-5 μm , elipsoidais vistas de perfil, romboidais ou

mitriformes de fronte e de cor parda amarelada. Queilocistidios laxeniformes.

Hábitat: especie saprótrufa, que medra sobre restos vexetais, rara sobre excrementos. Gregaria. De primavera a outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Veiga, novembro de 2009, sobre excrementos de cabalo. Herbario: PR1151109672.

Observacións: as especies deste xénero son moi difíciles de determinar sen acudir ao microscopio.

Caracteres do xénero: especies saprótrufas, que medran sobre o chan ou entre carrizas ou sobre excrementos, de pequeno tamaño, coa cutícula xeralmente viscosa e higrófana, veo parcial fugaz, esporada parda púrpura e sen criscostidios.

Cutícula separable
Restos veo brancos
Pé flocoso-fibriloso





Stropharia aeruginosa (Curtis) Qué!.

Strophariaceae

Sin.: *Psilocybe aeruginosa* (Curtis) Noordel.

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, ao final estendido e mamelonado. Cutícula glutinosa coa humidade, de cor verde azulada de nova e ocre amarelada ao envellecer, cuberta de escamas flocosas abrancazadas que poden desaparecer coa idade. Marxe apendiculada polos restos do veu.

Láminas: adnatas, grosas e de cor abrancazada con matices rosados ao principio, ao final pardas púrpura. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 4-10 x 0,4-1,2 cm. Cilíndrico, ríxido e fistuloso ao madurar. Cutícula da mesma cor que o sombrero, pruinosa por enriba do anel e con escamas laúdas brancas por debaixo. Anel branco, amplo, membranoso, estriado, persistente, tinguido de púrpura polas esporas na súa parte superior.

Carne: delgada e de cor branca, verdosa na base do pé. Olor herbáceo e sabor doce. Non comestible. Esporada gris púrpura.

Microscopia: esporas de 6,5-9,0 x 4,0-5,5 μm , elipsoidais, lisas, de paredes grosas e cor parda

clara. Queilocistidios cilíndrico-capitados. Pleurocristostidios presentes.

Hábitat: especie saprótrófa, que medra sobre humus e restos vexetais, en solos nitrificados e húmidos, en bosques de frondosas e coníferas. Gregaria. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, outubro de 2015, medrando baixo carballos e abeleiras.

Observacións: pode confundirse con *Stropharia caerulea* Kreisel, de cor máis azulada, anel pouco evidente e fugaz, láminas máis claras, aresta da mesma cor e queilocristostidios.

Caracteres do xénero: especies saprótróficas, que medran no chan ou sobre excrementos, cutícula xeralmente viscosa e higrófana, láminas adnatas e esporada gris púrpura.

Cor verde azulada
Cutícula glutinosa
Anel branco estriado





Stropharia coronilla (Bull.) Quél.

Strophariaceae

Sin.: *Psilocybe coronilla* (Bull.) Noordel.

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Primeiro hemisférico e ao final plano-convexo ou estendido. Cutícula lisa ou finamente aveludada, algo viscosa en tempo húmido e de cor amarela ocrácea ou amarela limón. Marxe non estriada, excedente e encurvada de nova.

Láminas: adnatas, anchas, apertadas, desiguais, sinuosas e de cor branca agrisada ao principio, pardas púrpura ou pardas violáceas ao madurar as esporas. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 4-6 x 0,5-1,0 cm. Curto, cilíndrico, coa base algo bulbosa, primeiro cheo e logo fistuloso e con cordóns miceliares brancos na base. Cutícula de cor abrancazada, flocosa por enriba do anel e adornada por finas fibrilas abrancazadas por debaixo. Anel branco, membranoso, finamente estriado na parte superior.

Carne: grosa, compacta e abrancazada. Olor fúnxico, como a herba cortada, e sabor doce. Non comestible. Esporada parda púrpura.

Microscopia: esporas de 7,5-8,5 x 5-6 μm , ovoides ou elipsoidais, lisas, de parede grosa, con poro xerminativo pequeno e de cor

parda amarelada. Queilocistidos cilíndricos-subcapitados. Pleurocristocistidios abundantes.

Hábitat: especie saprótrófa, que medra en prados e claros herbosos de solos nitrificados e calcarios. Solitaria ou gregaria. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2006, medrando nun prado.

Observacións: caracterízase pola cutícula viscosa e amarela, láminas adnatas e denegridas, pé con anel estriado na parte alta e rizomorfos brancos na base. Algúns *Agaricus*, con anel e láminas escuras, comparten o mesmo hábitat, pero a cutícula é seca, o anel non é estriado e as láminas son libres.

Cor amarela ocrácea
Pé con anel
Esporada negra





Stropharia rugosoannulata Farl. ex Murrill

Strophariaceae

Sin.: *Stropharia ferrii* Bres.; *Psilocybe rugosoannulata* (Farl. ex Murrill) Noordel.

Sombreiro: 6-20 cm de diámetro. Ao principio cónico-convexo, ao final plano-convexo ou estendido, con mamelón obtuso e algo ondulado. Cutícula lisa, seca, lardácea pero non viscosa, facilmente separable e de cor parda agrisada ou parda púrpura, coa idade adquire tonalidades pardas amareladas. Marxe involuta, con restos brancos do veo.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, grosas, ao principio de cor agrisada e gris violácea ao madurar as esporas. Aresta fimbriada e abrancazada.

Pé: 7-15 x 1,5-3,0 cm. Cilíndrico-claviforme, fibroso e quebradizo. Cutícula de cor branca no ápice e na base, amarelada na parte media, estriada e pruinosa por enriba do anel, lonxitudinalmente fibrilosa por debaixo, con restos miceliares brancos na base. Anel amplo, membranoso, colgante, branco, coa parte superior estriada e a inferior escamuda.

Carne: grosa e branca. Olor característico e sabor algo doce. Comestible, cultivada nalgúns países. Esporada gris púrpura.

Microscopia: esporas de 9,5-12,5 x 7-9 μm , elipsoidais a ovoides, lisas e de parede grosa, con poro xerminativo evidente.

Hábitat: especie saprótrófa, que medra en grupos, de forma case fasciculada, en parques e xardíns, entre a herba dos prados, sobre o humus e restos vexetais en descomposición. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, novembro de 2018, medrando baixo *Populus nigra*.

Observacións: é un fungo nematófago, que mata e se alimenta de nematodos, produce no micelio unhas células grandes con púas (acantocitos) que actúan como estruturas de captura. Podería usarse para o control biolóxico dos nematodos fitoparasitas.

Cor parda púrpura
Láminas grises violáceas
Anel amplo





***Protostropharia semiglobata* (Batsch) Redhead, Moncalvo & Vilgalys** *Strophariaceae*

Sin.: *Stropharia semiglobata* (Batsch) Quél.; *Psilocybe semiglobata* (Batsch) Noordel.

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e logo convexo ou plano-convexo, raramente con mamelón. Superficie lisa, viscosa en tempo húmido, brillante se está seca, higrófana, e de cor crema amarelada, amarela verdosa ou amarela pálida. Marxe lisa e non estriada.

Láminas: adnatas, anchas e de cor gris ao principio, pardas púrpura ao madurar. Aresta enteira e abrancazada.

Pé: 4-12 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, coa base bulbosa, moi longo e axiña fistuloso. Cutícula seca e lisa por enriba do anel, viscosa por debaixo e de cor crema ou amarela pálida. Anel membranoso, delgado e fugaz, branco e despois negro debido ás esporas.

Carne: delgada e abrancazada. Olor e sabor pouco destacables. Non comestible. Esporada negra.

Esporas: 15-20 x 8,5-12,0 μm , grandes, elipsoidais, lisas, con poro xerminativo evidente e de cor parda escura. Queilocistidios subcilíndricos. Crisocistidios presentes.

Hábitat: especie saprótrufa fimícola, medra sobre excrementos de herbívoros, ás veces sobre o chan de terreos moi nitrificados. Gregaria. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, abril de 2008, sobre excrementos de cabalo.

Observacións: reconécese con facilidade polo seu hábitat fimícola ou subfimícola, o sombrero hemisférico e viscoso e o pé moi longo.

Caracteres do xénero: especies coprófilas, de sombrero glutinoso, xeralmente de cor amarelada ou parda amarelada, con esporas grandes e de cor violácea, poro xerminativo prominente e con crisocistidios. Produce astrocistidios no micelio, que son menos complexos que os acantocitos que produce o xénero *Stropharia*. Algunha especie produce pseudoesclerocios.

Cutícula viscosa
Pé con anel
Sobre excrementos





Calonarius atrovirens (Kalchbr.) Niskanen & Liimat.

Cortinariaceae

Sin.: *Cortinarius atrovirens* Kalchbr.

Sombreiro: 4-8 cm de diámetro. Hemisférico e ao madurar plano-convexo. Cutícula separable, viscosa, brillante e mate en tempo seco, de cor verde olivácea escura, con placas de cor parda denegrada na zona central e fibrilas escuras na periferia, ennegrece con potasa e en estado seco. Marxe enteira, excedente e involuta.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, densas, ao principio de cor amarela xofre ou amarela olivácea e ao madurar pardas ferruxinosas. Aresta irregular e algo máis clara.

Pé: de 4-8 x 1,5-2,5 cm. Cilíndrico, con bulbo marxinado, curto, grosso, cheo e fibroso. Cutícula seca, de cor amarela xofre, con fibrilas lonxitudinais de cor olivácea. Cortina amarela e micelio amarelo.

Carne: grosa e de cor amarela verdosa. Olor a pementa e sabor doce. Non comestible. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de 8 -11 × 5-6 μm, amigdaliformes ou citrifomes, papiladas e verrugosas. Células marxinais cilíndrico-claviformes.

Hábitat: típica de coníferas de montaña ou faiais de solo calcario, máis rara baixo *Quercus* sp. ou *Corylus avellana*. En pequenos grupos. Outono. Rara en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, outubro de 2019, en bosque mixto de *Quercus robur* e *Corylus avellana*. Herbario: PR12610191427.

Observacións: *Calonarius ionochlorus* (Maire) Niskanen & Liimat medra asociado a *Quercus ilex* e ten as láminas de cor violeta.

Caracteres do xénero: os últimos estudos filoxenéticos deron como resultado a división do xénero *Cortinarius* en 10 xéneros diferentes. O xénero *Calonarius* caracterízase polo bulbo marxinado, a *pileipellis* simple e as esporas amigdaliformes ou citrifomes fortemente verrugosas.

Sombreiro verde olivácea
Láminas amarelas xofre
Olor a pementa





Calonarius cedretorum (Maire) Niskanen & Liimat.

Sin.: *Cortinarius cedretorum* var. *halimiorum* Brotzu & Peintner

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. De novo convexo e máis tarde estendido ou lixeiramente deprimido no centro. Cutícula lisa, viscosa en tempo húmido, de cor amarela viva ou amarela olivácea e parda avermellada ou alaranxada ao madurar; a potasa dálle a cor vermella escura. Marxe involuta e de cor amarela.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, anchas, densas, sinuosas, con lamélulas e de cor amarela, pardas ferruxinosas ao madurar. Aresta irregular e da mesma cor.

Pé: 5-10 x 1,5-3,0 cm. Robusto, cheo, cilíndrico, cun gran bulbo napiforme e marxinado ou turbinado. Cutícula fibrilosa, de cor branca violácea, co bulbo amarelo. Cortina amarelada e moi abundante.

Carne: grosa e de cor lila no sombreiro e a parte alta do pé, amarela na base do bulbo; coa potasa dálle a cor vinácea no bulbo. Olor débil e sabor doce. Non comestible. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de 10,5-13,5 x 6-8 μm , amigdaliformes, con grosas verrugas ou placas

irregulares, sen placa suparahilar e de cor parda ocrácea. Hifas con fíbulas.

Hábitat: a var. *halimiorum* que se estuda nesta descrición, medra nos sistemas dunares do litoral galego, asociada a *Cistus salviifolius* e co pé totalmente enterrado na area; o holotipo atopouse asociado á cistácea *Halimium halimifolium*. Gregario. Outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, novembro de 2003, medrando na retroduna, baixo *Cistus salviifolius*. Herbario: PR1131103028.

Observacións: a var. *cedretorum* está asociada a coníferas de montaña e ten o sombreiro máis escuro. A var. *suberetorum* está asociada a *Quercus* sp. e outras frondosas e ten o sombreiro máis amarelo.

Cor amarela avermellada
Carne violácea
Bulbo amarelo





Calonarius xanthophyllus (Cooke) Niskanen & Liimat.

Cortinariaceae

Sin.: *Cortinarius xanthophyllus* (Cooke) Rob. Henry

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. De novo hemisférico ou convexo, ao final case estendido e ás veces deprimido. Cutícula separable, lisa, en ocasións, fibrilosa, mate con tempo seco, moi viscosa e brillante coa humidade e de cor lila púrpura, parda avermellada ou parda cobreada, con tons violeta cara á marxe; reacciona coa potasa dando unha cor granate. Marxe enrolada, logo encurvada, fina e ás veces ondulada.

Láminas: emarginadas ou adnatas, estreitas, moi densas e de cor amarela, pardas ocráceas escuras ao madurar. Aresta da mesma cor.

Pé: 3-8 x 1-3 cm. Cilíndrico, con bulbo marxinado e de cor amarela, amarela verdosa coa idade, apardazada no bulbo. Cortina amarela, abundante e fugaz, cuxos restos forman un pseudoanel pardo ferruginoso.

Carne: grosa e de cor abrancazada no sombrero, violeta debaixo da cutícula, amarela verdosa no pé e apardazada no bulbo. Olor e sabor pouco destacables. Sen valor. Esporada parda ferruginosa.

Microscopia: esporas de 10-12 x 6-7 μm , citríformes, moi verrugosas e apiculadas. Células marxinais claviformes ou vesiculosas. Hifas con fibulas.

Hábitat: medra asociado preferentemente a *Fagaceae*, en terreos arxilosos ou calcarios. En solitario ou gregario. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2020, medrando debaixo de *Castanea sativa*.

Observacións: caracterízase pola cor lila ou violeta da periferia do sombrero, láminas amarelas, carne violeta debaixo da cutícula, cortina amarela abundante, reacción da cutícula coa potasa, dándolle unha cor granate, e crecemento debaixo frondosas. *Calonarius odorifer* (Britzelm.) Niskanen & Liimat. pode parecerse, pero está asociado a coníferas de montaña.

Tons violáceos
Láminas amarelas
Bulbo marxinado





Cortinarius caperatus (Pers.) Fr.

Cortinariaceae

Sin.: *Rozites caperatus* (Pers.) P. Karst.

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao final estendido con mamelón obtuso. Cutícula con engurras distribuídas de forma irregular, de cor amarelada e cuberta, cando é novo, con restos fibrilosos do veo xeral de cor prateada, ás veces con tinturas violáceas. Marxe ás veces apendiculada.

Láminas: adnatas, densas, sinuosas e de cor amarelada, pardas ocráceas ao madurar. Aresta denticulada e máis clara.

Pé: 6-12 x 1-2 cm. Cilíndrico, robusto e cheo. Cutícula de cor pallosa, laúda ou escamuda por enriba da zona anular. Anel membranoso, alto e estriado na súa parte superior.

Carne: delgada e de cor branca amarelada, con tons violáceos na parte alta do pé. Olor agradable e sabor doce. Recomendamos non consumilo debido á súa rareza. Esporada parda ferruginosa.

Microscopia: esporas de 10,0-13,5 x 7-9 μm , amigdaliformes ou citriformes, verrugosas e de cor parda ferruginosa.

Hábitat: medra en bosques de montaña, de coníferas e frondosas, en solos ácidos. Gregario. Verán e outono. Figura na lista vermella de fungos en perigo de desaparición.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso de Courel, decembro de 1999, baixo sobreiras.

Observacións: o sombrero engurrado, pé robusto, anel membranoso e cor pálida fan difícil a súa confusión con outras especies.

Caracteres do xénero: o xénero *Cortinarius* era o máis extenso da orde *Agaricales*, con máis de 5000 especies descritas, pero co traballo de Niskanen & Liimat (2022) foi dividido en dez xéneros. Caracterízase polo veo parcial cortiniforme, esporas amigdaliformes ou elipsoidais ou subglobosas e *pileipellis* coa hipoderme ben desenvolta.

Sombreiro engurrado
Cor amarelada
Anel membranoso





Cortinarius bolaris (Pers.) Zawadzki

Cortinariaceae

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. De novo hemisférico ou convexo, estendido e obtusamente mamelonado na madurez. Cutícula seca, mate, que racha durante o desenvolvemento dando lugar a pequenas placas de cor cobreada ou ocrácea, deixando ver o fondo amarelo pálido ou amarelo ocráceo. Marxe moito tempo encurvada, delgada, ás veces ondulada e decorada polos restos do veo.

Láminas: estreitamente adnatas ou apenas decorrentes, anchas e de cor amarela ocrácea, pardas ferruginosas na madurez. Aresta da mesma cor.

Pé: 2,5-7,0 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, xeralmente curvado, quebradizo e fistuloso na madurez. Cutícula amarelada, cuberta de escamas ou fibrilas agrupadas e da mesma cor que as placas do sombreiro. Cortina abrancazada, que deixa restos na parte alta.

Carne: grosa, compacta e de cor branca, amarelece lixeiramente ao corte. Olor apenas perceptible e sabor doce. Non comestible. Esporada parda avermellada.

Microscopia: esporas de 6-8 x 4,5-6,0 μm , subglobosas a elipsoidais, finamente verrugosas. Células marxinais claviformes.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, en solos preferentemente ácidos, debaixo de *Fagus*, *Quercus*, *Betula*, etc. Solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Cervantes, setembro de 2004, medrando debaixo de *Quercus pyrenaica*.

Observacións: distínguese a simple vista, polo sombreiro disgregado en placas de cor cobreada a avermellada e a ornamentación do pé coas mesmas características. En *Cystinarius rubicundulus* (Rea) Niskanen & Liimat., a cutícula non rompe en escamas avermelladas, as láminas son máis claras e a carne do pé vólvese de cor amarela viva co rozamento ou abrasión.

Cutícula rachada
Placas avermelladas
Pé con placas





Cortinarius orellanus Fr.

Cortinariaceae

Sin.: *Dermocybe orellana* (Fr.) Ricken

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. Ao principio cónico-campanulado, máis tarde convexo e xeralmente con mamelón obtuso. Cutícula lixeiramente tomentosa na zona central, con pequenas escamas apertadas e de cor parda avermellada ou parda alaranxada. Marxe encurvada e xeralmente ondulada.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, anchas e de cor ocre alaranxada ou azafrán, pardas ferruxinosas ao madurar. Aresta enteira e máis clara.

Pé: 3-7 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, adelgazando cara á base, ao principio cheo e máis tarde fistuloso e fibroso. Cutícula cuberta de fibrilas lonxitudinais de cor parda avermellada sobre fondo amarelo máis ou menos intenso.

Carne: de cor amarelada clara, parda debaixo da cutícula, parda alaranxada na base do pé. Olor rafanoide débil e sabor non testado. Tóxico mortal, contén orellanina, un veneno mortal cun período de incubación moi longo, chegando a facer efecto mesmo despois de 15 días desde a inxestión. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de 9-12 x 6-7 μm , elipsoidais a amigdaliformes, verrugosas e de cor parda amarelada.

Hábitat: especie de hábitat termófilo, que medra en bosques de frondosas, sobre todo baixo carballos, castiñeiros, aciñeiras, faias e outras fagáceas. Solitario ou gregario, en pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, outubro de 2014, medrando varios exemplares baixo *Quercus robur*.

Observacións: pode confundirse con *Cortinarius rubellus* Cooke, tamén moi tóxico, que medra en bosques húmidos de coníferas e ten o sombrero cun mamelón agudo, o pé co fondo avermellado e recuberto dunhas bandas en zigzag de cor amarelada.

Sombreiro pardo avermellado
Pé amarelado
Baixo frondosas





Cortinarius pholideus (Lilj.) Fr.

Cortinariaceae

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio cónico-campanulado, máis tarde plano-convexo e obtusamente mamelonado. Cutícula de cor parda amarelada ou parda ocrácea, máis escura no centro e densamente ornamentada con escamas hirsutas dispostas de forma concéntrica e de cor parda escura. Marxe enrolada, encurvada e ao principio apendiculada.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, ventradas e de cor violeta, pardas ferruxinosas ao madurar. Aresta finamente crenulada e da mesma cor.

Pé: 4-12 x 0,7-1,5 cm. Cilíndrico, ás veces claviforme. Cutícula de cor violeta nos exemplares novos e despois parda, decorada con escamas ourizadas de cor parda escura que forman bandas transversais. Cortina abundante cuxos restos forman unha especie de anel na parte alta.

Carne: delgada e de cor violeta debaixo da cutícula e na parte alta do pé, máis tarde parda amarelada. Olor a perexil e sabor doce. Non comestible. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de 7,0-8,5 x 5-7 μm , subglobosas, finamente verrugosas e de cor

parda amarelada. Células marxinais claviformes ou cilíndricas.

Hábitat: medra en turbeiras e en bosques húmidos de frondosas, con preferencia polo xénero *Betula*. Gregario. Verán e outono. Raro.

Fotografía: realizada por M Pose, na Capela, novembro de 2009, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: caracterízase polo sombreiro con vistosas escamas de cor parda, láminas violetas nos exemplares novos, pé con escamas escuras moi destacadas e carne violeta na parte alta do pé e debaixo da cutícula. *Cortinarius humicola* (Qué.) Maire ten un mamelón agudo, láminas con tons amarelados e pé claviforme ou fusiforme.

Sombreiro escamado
Láminas cor violeta
Pé escamado





Cortinarius torvus (Fr.) Fr.

Cortinariaceae

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou cónico-campanulado, ao final convexo ou estendido. Cutícula grossa, separable, pouco higrófana, con fibrilas distribuídas de forma radial e de cor parda violácea clara ou parda agrisada, violácea coa humidade. Marxe enrolada, excedente e máis clara.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, anchas, grosas, distantes, con laminiñas e de cor violácea, ao madurar pardas ferruxinosas. Aresta enteira.

Pé: 4-9 x 1-2 cm. Cilíndrico, engrosado cara á base e de cor lila debaixo das láminas. Cutícula de cor lila no terzo superior e cuberta no resto por unha vaiña membranosa de cor branca violácea, que deixa un anel membranoso característico e persistente, apardazada coa idade. Cortina branca e abundante.

Carne: grossa e de cor abrancazada ou parda violácea clara, ao corte vólvese parda na base do pé. Olor aromático de pera moi madura e sabor desagradable. Non comestible. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de 8-10 x 5-7 μm , subglobosas ou anchamente elipsoidais e finamente verrugosas. Fíbulas presentes.

Hábitat: especie micorrícica, que medra en bosques de frondosas, sobre todo baixo *Fagus* e *Quercus*, en terreos ácidos. Gregaria, en pequenos grupos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, setembro de 2008, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: identifícase facilmente pola cutícula fibrilosa de cor parda violácea, láminas violáceas nos exemplares novos, pé violácea na parte alta, vaiña que recobre gran parte do pé e que remata nun anel branco persistente e olor aromático.

Cor parda violácea
Pé con vaiña e anel
Olor aromático





Cortinarius violaceus (L.) Gray

Cortinariaceae

Sombreiro: 8-15 cm de diámetro. Ao principio globoso ou hemisférico, logo convexo, ao final estendido e ás veces mamelonado. Cutícula visiblemente aveludada, fibrilosa-escamada e de cor violeta intensa. Marxe involuta durante moito tempo e nos exemplares novos unida ao pé por unha cortina violeta.

Láminas: adnatas, grosas, con numerosas lamélulas e de cor violeta intensa, pardas ferruxinosas ao madurar. Aresta enteira e algo máis clara.

Pé: 6-12 x 2-4 cm. Robusto, cheo, cilíndrico ensanchado cara á parte inferior, cun bulbo basal moi marcado, de ata 6 cm de diámetro. Cutícula fibrilosa-escamada, de cor violeta ou parda violeta ao madurar, cuberta de fibrilas lonxitudinais que ás veces se agrupan formando bandas horizontais. Cortina laúda de cor violeta.

Carne: grosa e de cor violeta. Olor a lapis ou madeira de cedro e sabor doce. Comestible mediocre. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de 12-14 x 7-9 μm , elipsoidais ou amigdaliformes, verrugosas e de

cor parda ocrácea. Queilicistidios laxeniformes con contido violáceo.

Hábitat: medra en bosques húmidos de frondosas, como carballo, faia, bidueiro, e segundo a literatura, amieiros e salgueiros, indiferente ao tipo de solo. Solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, setembro de 2008, medrando en bosque mixto de *Betula celtiberica* e *Pinus pinaster*.

Observacións: fácil de recoñecer pola cor violeta de todo o basidioma, a cutícula aveludada e o olor característico. *Cortinarius hercynicus* (Pers.) M.M. Moser é case idéntico, pero vive baixo coníferas de montaña e ten as esporas anchamente elipsoidais.

Sombreiro aveludado
Cor violeta
Pé bulboso





Cortinarius croceus (Schaeff.) Gray

Cortinariaceae

Sin.: *Dermocybe crocea* (Schaeff.) M.M. Moser

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Ao principio convexo, ao final plano-convexo ou estendido e cun mamelón amplo e obtuso. Cutícula seca, algo tomentosa, radialmente fibrilosa e de cor parda amarelada ou parda olivácea. Marxe máis clara, amarelada pálida, e cando é nova unida ao pé por fibrilas cortiniformes da mesma cor.

Láminas: emarxinadas, anchas, sinuosas e de cores vivas, sempre amareladas, amarelas limón, amarelas mostaza, amarelas escuras ou pardas avermelladas ao madurar as esporas. Aresta enteira e lixeiramente máis clara.

Pé: 4-8 x 0,3-0,8 cm. Cilíndrico, cheo e axiña oco. Cutícula fibrilosa e da mesma cor que as láminas, parda avermellada na parte baixa. En ocasións presenta unha zona anular.

Carne: delgada e de cor amarela pálida, máis escura no pé. Olor a iodo e sabor desagradable. Como todas as especies do subx. *Dermocybe*, é sospeitosa de toxicidade. Esporada parda avermellada.

Microscopia: esporas de 7-9 x 4-6 μm , de ovoides a elipsoidais, finamente verrugosas

e de cor amarela ocrácea. Células marxinais cilíndricas.

Hábitat: especie típica de solos ácidos, que medra preferentemente debaixo de coníferas e bosques mixtos. Gregaria, ás veces en grandes grupos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, decembro de 2004, medrando gregario nun piñeiral areoso.

Observacións: as especies do subxénero *Dermocybe* de cor parda olivácea ás veces non son fáciles de diferenciar entre si, aínda que a cor amarela das láminas dos exemplares novos de *C. croceus* facilita a súa identificación. *Cortinarius sphagneti* Singer é de menor tamaño, está asociado a *Sphagnum* e ten esporas máis grandes.

Sombreiro pardo
Mamelón amplo
Láminas amareladas





Cortinarius sanguineus (Wulfen) Gray

Cortinariaceae

Sin.: *Dermocybe sanguinea* (Wulfen) Wünsche

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo estendido ou aplanado cun mamelón evidente e ás veces lixeiramente deprimido. Cutícula tomentosa, fibrilosa ou finamente escamuda e de cor vermella sangue uniforme. Marxe fina, lisa, algo excedente e da mesma cor.

Láminas: emarxinadas, anchas, apertadas, con laminiñas e de cor vermella sangue vivo ou vermella sangue púrpura, pardas avermelladas ao madurar as esporas. Aresta irregular e da mesma cor.

Pé: 3-7 x 0,3-0,7 cm. Cilíndrico, esvelto, máis grosso cara á base ou claviforme, cheo e logo fistuloso. Cutícula de cor vermella sangue, rosa alaranxada na base debido á cor do micelio e cuberta de fibrilas de cor vermella sucia. Cortina de cor vermella, que en ocasións deixa unha zona anular evidente.

Carne: fráxil, delgada e de cor vermella sangue ou vermella alaranxada. Olor a ravo e sabor amargo. Reacción denegrida ao amoníaco. Velenosa. Esporada parda avermellada.

Microscopia: esporas de 6-8 x 4-5 μm , elipsoidais ou subamigdaliformes, finamente verrugosas e de cor parda ocrácea. Células de aresta claviformes.

Hábitat: especie micorrízica, que medra xeralmente en bosques de coníferas, máis rara debaixo de frondosas, en zonas húmidas e solos ácidos. Gregaria. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Vila de Cruces, outubro de 2014, medrando debaixo de *Quercus robur*.

Observacións: pode confundirse con *Cortinarius cinnabarinus* Fr., coa cutícula higrófana, brillante en tempo húmido e de cor vermella alaranxada, e con *Cortinarius purpureus* (Bull.) Bidaud, Moënneloc. & Reumaux, tomentoso, de pé ocrácea ou amarelado e que medra baixo coníferas de montaña ou faias.

Cor vermella sangue
Láminas vermellas sangue
Pé e carne vermellos





***Cortinarius semisanguineus* (Fr.) Gillet**

Cortinariaceae

Sin.: *Dermocybe semisanguinea* (Fr.) M.M. Moser

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Ao principio cónico-campanulado, despois plano-convexo ou estendido e con mamelón ancho e obtuso. Cutícula seca, fibrilosa ou finamente escamada, máis tarde lisa e de cor parda olivácea, parda amarelada ou parda escura. Marxe encurvada e máis pálida, sobre todo nos exemplares maduros.

Láminas: emarxinadas, delgadas, con laminiñas, densas e de cor vermella sangue, vermella cinabrio ou vermella vermellón, pardas avermelladas ao madurar as esporas. Aresta máis clara.

Pé: 3-7 x 0,5-0,8 cm. Delgado, cilíndrico, ensanchado cara á base, cheo e co tempo fistuloso. Cutícula de cor amarelada ou amarela azafrán e máis avermellada cara á base debido á cor do micelio e cuberta de fibrilas lonxitudinais de cor amarela. Cortina amarelada e fugaz.

Carne: delgada, firme e de cor amarelada ou parda amarelada, parda alaranxada na base do pé. Olor lixeiro a iodo e sabor doce. Velenoso. Esporada parda ferruginosa.

Microscopia: esporas de 5,5-7,5 x 4,0-5,5 μm , ocre avermelladas, elipsoidais, como pebidas de mazá, e verrugosas. Células marxinais claviformes.

Hábitat: medra en bosques de coníferas con solos pobres e ácidos ou en solos areosos, raro baixo frondosas. Gregario. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, decembro de 2004, nun piñeiral areoso.

Observacións: pode confundirse con outras especies do subxénero *Dermocybe*: *Cortinarius cinnamomeus* (L.) Gray ten láminas de cor vermella canela e esporas máis alongadas; *Cortinarius purpleus* (Bull.) Bidaud, Moënne-Loec. & Reumaux ten o sombrero de cor parda avermellada e o pé con abundantes restos vermellos do veo.

Sombreiro pardo escuro
Láminas vermellas sangue
Pé amarelado





Cortinarius delibutus Fr.

Cortinariaceae

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo-campanulado, ao final plano-convexo, ás veces obtusamente mamelonado e outras lixeiramente deprimido. Cutícula lisa, viscosa, brillante en tempo húmido e de cor amarela citrina, ocre amarelada ou parda amarelada. Marxe enrolada durante bastante tempo, encurvada máis tarde, lisa, fina e algo excedente.

Láminas: adnatas, estreitas, medianamente apertadas, con lamélulas desiguais e de cor azul violeta, pardas canela ao madurar. Aresta enteira e máis clara.

Pé: 5-10 x 0,7-1,4 cm. Cilíndrico-claviforme e bastante flexible, ao principio cheo e máis tarde fistuloso. Cutícula de cor branca manchada de azul pálido ou violeta, cor fugaz que co tempo só se mantén no ápice, cuberto dun veo viscoso de cor amarelada clara nos exemplares novos, que deixa restos cebrados e unha zona anular nos maduros.

Carne: delgada, branda e de cor abrancazada, gris azulada na parte alta do pé. Olor e sabor

pouco destacables. Non comestible. Esporada parda ferruginosa.

Microscopia: esporas de 7-8 x 6,5-7,5 μm , subglobosas e finamente verrugosas. Células marxinais cilíndricas.

Hábitat: medra en solos húmidos de bosques de frondosas ou coníferas, indiferente ao tipo de solos. Gregario. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, xullo de 2011, medrando debaixo *Castanea sativa*.

Observacións: caracterízase por ser totalmente viscoso, de sombrero amarelo, pé violeta no ápice, láminas violetas e esporas subglobosas. *Thaxterogaster vibratilis* (Fr.) Niskanen & Liimat. ten láminas abrancazadas, ápice do pé sen tons violetas e cutícula moi amarga.

Cutícula amarela
Láminas violáceas
Pé violáceo





Cortinarius livido-ochraceus (Berk.) Berk.

Cortinariaceae

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Cónico-campanulado, estendido na madurez e obtusamente mamelonado. Cutícula lisa, estriada-acanalada desde a marxe ata preto da metade do sombrero, glutinosa, brillante e de cor moi variable, amarela ocrácea, parda ocrácea, parda olivácea ou parda avermellada e co centro máis escuro. Marxe enrolada, encurvada, decurvada nos exemplares maduros, sucada-acanalada e ondulada.

Láminas: adnatas, anchas, ventrudas, interveadas e de cor crema, pardas avermelladas ao madurar. Aresta crenulada e abrancazada.

Pé: 7-12 x 1,5-2,0 cm. Cilíndrico, subradicante, fistuloso na madurez. Cutícula de cor branca cunha tonalidade lila, estriada e de cor lila por enriba da zona anular, cuberto dun veo glutinoso que deixa restos ou bandas anulares por debaixo. Veo de cor violeta, que deixa unha zona pseudoanular na parte alta.

Carne: delgada pero compacta e abrancazada ou ocrácea pálida. Olor a mel na base do pé e sabor doce. Non comestible. Esporada parda ferruginosa.

Microscopia: esporas de 11-16 x 7,0-9,5 μm , subcitriformes e finamente verrugosas. Células marxinais claviformes. Hifas sen fíbulas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e coníferas, sendo frecuente baixo *Quercus*, *Fagus*, *Abies* e *Pinus*, indiferente ao tipo de solo. Gregario, formando grupos non moi numerosos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2009, baixo *Quercus robur*.

Observacións: identifícase polo sombrero glutinoso, cutícula sucada-acanalada, láminas interveadas, veo de cor lila e, a nivel microscópico, polas hifas sen fíbulas e esporas grandes e citriformes.

Cor parda
Marxe sucada
Láminas interveadas





Cortinarius mucosus (Bull.) J. Kickx f.

Cortinariaceae

Sin.: *Cortinarius collinitus* var. *mucosus* (Bull.) Fr.; *Myxacium mucosum* (Bull.) P. Kumm.

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Hemisférico ou campanulado, finalmente plano-convexo e ondulado, ás veces con mamelón obtuso. Cutícula separable, lisa, viscosa, glutinosa coa humidade, sempre brillante e de cor parda alaranxada ou parda avermellada, cor mel en tempo seco, co centro máis escuro. Marxe enrolada, encurvada, fina e lisa.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, anchas, densas e de cor crema, pardas ferruxinosas ao madurar. Aresta crenulada e da mesma cor.

Pé: 5-10 x 1,5-2,5 cm. Cilíndrico ou fusiforme, ás veces algo engrosado na base, cheo. Cutícula de cor branca, seca por enriba da zona anular e viscosa por debaixo, cun veo glutinoso branco que deixa restos ou bandas incompletas que amarelecen coa idade.

Carne: grosa e abrancazada, máis escura na base do pé. Olor e sabor débiles. Non comestible. Esporada parda ocrácea.

Microscopia: esporas de 11-16 x 5,5-7,5 μm , subfusiformes, verrugosas e de cor parda. Células marxinais claviformes. Hifas con fíbulas.

Hábitat: medra en solos ácidos de bosques de coníferas de montaña, con preferencia polo xénero *Pinus*. Gregario, en pequenos grupos. Verán e outono. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por R Montes, en Fisterra, novembro de 2009, nun piñeiral areoso.

Observacións: identifícase polo sombrero moi viscoso e de cor parda alaranxada ou parda avermellada, pé branco, carne branca, por medrar debaixo de coníferas e polas esporas subfusiformes. *Cortinarius collinitus* (Sowerby) Gray tamén ten o sombrero de cor parda alaranxada, pero a zona central do pé é de cor violeta, mentres que *C. mucosus* ten o pé branco.

Cutícula glutinosa
Cortina glutinosa
Baixo coníferas





Cortinarius trivialis J.E. Lange

Cortinariaceae

Sin.: *Myxarium triviale* (J.E. Lange) M.M. Moser

Sombreiro: 3-10 cm de diámetro. Cónico-campanulado e ao final estendido e anchamente mamelonado, ás veces deprimido. Cutícula separable, lisa, moi brillante, moi viscosa e de cor parda ocrácea ou parda avermellada, xeralmente con reflexos oliváceos, máis escura por partes. Marxe enrolada, encurvada, lisa e ás veces sinuosa.

Láminas: adnatas ou emarginadas, estreitas, apertadas e de cor crema con tinturas violáceas, pardas ferruginosas ao madurar. Aresta máis clara.

Pé: 5-10 x 0,7-1,5 cm. Cilíndrico, cheo, ás veces fistuloso na madurez. Cutícula glutinosa, de cor branca, vira a pardo desde a base, lisa e seca por enriba do anel e, por debaixo, cuberta dun veo moi viscoso e abrancazado ou pardo oliváceo, que rompe en numerosas bandas transversais ou helicoidais que lle dan un aspecto inconfundible.

Carne: fibrosa, delgada e abrancazada ou crema, apardazada cara á base do pé. Olor débil e sabor doce. Non comestible. Esporada parda ferruginosa.

Microscopia: esporas de 10-13 x 6-7 μm , subamigdaliformes, verrugosas, apiculadas e de cor parda. Células marxinais claviformes. Hifas con fíbulas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, con preferencia por *Fagaceae* (*Quercus*, *Fagus* e *Castanea*), pero tamén baixo *Betula*, *Salix*, *Populus* ou *Cistus*, indiferente ao tipo de solo. En solitario ou gregario. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, nas Pontes, outubro de 2021, medrando baixo *Betula celtiberica*.

Observacións: fácil de identificar polo sombrero e pé moi viscosos, láminas con tinturas violáceas cando é novo e pola decoración do pé en forma de bandas horizontais que lle dan un aspecto atigrado.

Cutícula viscosa
Láminas violáceas
Pé con bandas





Cortinarius largus Fr.

Cortinariaceae

Sin.: *Cortinarius lividoviolaceus* Rob. Henry; *Phlegmacium largum* (Fr.) Wünsche

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo, ao final plano-convexo ou estendido, xeralmente sen mamelón. Cutícula viscosa e brillante en tempo húmido, de cor gris azulada ou violeta pálida, con tons ocráceos ao madurar e cuberta de fibrilas máis escuras distribuídas de forma radial; reacciona coa potasa ao 10 % dando unha cor amarela. Marxe encurvada, enteira e sempre de cor gris azulada ou violeta pálida.

Láminas: emarginadas ou adnatas, estreitas, apertadas e de cor azul violácea, pardas ferruginosas ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 7-14 x 1,5-3,5 cm. Cilíndrico-fusiforme ou claviforme, ás veces bulboso, grosso e cheo. Cutícula de cor abrancazada ou violeta pálida que vira a pardo co rozamento ou coa idade e cuberta dun veo violeta pálido.

Carne: grosa, dura e de cor azul violácea homoxénea nos exemplares novos, abrancazada nos maduros. Olor agradable e sabor doce. Non comestible. Esporada parda ferruginosa.

Microscopia: esporas de 8,5-11,2 x 4,7-5,7 μm , amigdaliformes, apiculadas, verrugosas e de cor parda. Células de aresta cilíndricas e escasas. Hifas con fíbulas.

Hábitat: medra en solos arxilosos ou calcarios de bosques de frondosas, sobre todo *Fagaceae* (*Quercus*, *Castanea* e *Fagus*). Gregario, en grupos máis ou menos numerosos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, outubro de 2019, medrando en bosque mixto de *Quercus robur*, *Castanea sativa* e *Corylus avellana*. Herbario: PR12610191428.

Observacións: caracterízase polo tamaño grande, cor azul violácea do sombrero, láminas, pé e carne dos exemplares novos e reacción amarela da cutícula con potasa.

Cor azul violácea
Vira a pardo coa idade
Tamaño grande





Cortinarius praestans (Cordier) Gillet

Cortinariaceae

Sin.: *Phlegmacium praestans* (Cordier) M.M. Moser

Sombreiro: 15-25 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e logo plano-convexo ou estendido. Cutícula viscosa, engurrada na madurez, de cor parda avermellada con tons violáceos ou parda púrpura, con restos en forma de placas abrancazadas. Marxe engurrada ou acanalada e con restos abrancazados.

Láminas: uncinadas, desiguais, anchas e de cor abrancazada ou gris violácea clara, pardas ferruxinosas ao madurar. Aresta máis clara.

Pé: 15-25 x 3-6 cm. Ventrudo e con veo branco ao principio, máis tarde cilíndrico coa base bulbosa e robusto. Cutícula seca, lisa, abrancazada con tinturas violáceas na parte alta e abundantes restos en forma de bandas na parte baixa.

Carne: grosa, compacta e branca con tinturas violáceas. Olor agradable e sabor doce. O mellor comestible do xénero, pero é unha especie que cómpre protexer. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de 15-18 x 7,3-8,9 μm , amigdaliformes, apiculadas, con placas verrugosas e amarelas ocráceas. Células marxinais cilíndricas. Fíbulas presentes.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, máis frecuente en solos calcarios. Gregario, formando rodas. Verán e outono. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, setembro de 2015, baixo *Quercus robur* e *Corylus avellana*. Herbario: PR12910161291.

Observacións: é a especie de maior tamaño do xénero, ten o sombrero engurrado coa marxe acanalada, restos do veo en escamas, láminas abrancazadas, bulbo non marxinado e esporas moi grandes. *Cortinarius cumatilis* Fr. nunca ten o sombrero engurrado e as esporas son máis pequenas. *Cortinarius largus* Fr. medra no mesmo hábitat, pero é máis pálido, carne de cor violácea e cutícula do sombrero lisa.

Gran tamaño
Sombreiro engurrado
Pé bulboso





Cystinarius rubicundulus (Rea) Niskanen & Liimat.

Cortinariaceae

Sin.: *Cortinarius rubicundulus* (Rea) A. Pearson

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde plano-convexo e irregularmente ondulado. Cutícula seca, tomentosa, de cor amarelada ou amarela alaranxada, cuberta de pequenas escamas fibrilosas máis escuras e máis apertadas no centro, máchase de cor amarela viva e logo avermellada coa idade ou co rozamento. Marxe enrolada e da mesma cor, máchase de amarelo vivo co rozamento.

Láminas: emarxinadas ou adnatas, grosas, duras e de cor branca ou crema nos exemplares novos, pardas ocráceas ao madurar, máchase de avermellado co rozamento. Aresta irregular e abrancazada.

Pé: 3,5-8,5 x 1,0-1,8 cm. Cilíndrico, máis grosso e xeralmente curvado cara á base. Cutícula de cor branca, con restos fibrilosos de cortina, máchase de amarelo vivo e logo de avermellado co rozamento.

Carne: firme e de cor branca, máchase de amarelo e logo de avermellado ao corte. Olor fariñento e sabor algo acre. Non comestible. Esporada parda ocrácea.

Microscopia: esporas de 6,5-8,8 x 3,5-4,6 μm , elipsoidais ou amigdaliformes, de parede grosa. Queilocistidios cilíndricos e de contido amarelado. Hifas con fíbulas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, máis raro baixo coníferas, con preferencia por solos calcarios. Xeralmente gregario, ás veces fasciculado. Verán e outono. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Vilarmaior, outubro de 2013, baixo *Quercus robur* e *Castanea sativa*.

Observacións: é característico desta especie o forte amarelado co rozamento ou ao corte. *Cortinarius bolaris* (Pers.) Fr. medra no mesmo hábitat e pode confundirse, pero é máis esvelto, ten escamas fibrilas avermelladas no sombrero e o pé e esporas subglobosas.

Cor amarelada
Pé branco
Amarelece co rozamento





***Phlegmacium balteatocumatile* (Rob. Henry ex P.D. Orton) Niskanen & Liimat.**

Cortinariaceae

Sin.: *Cortinarius balteatocumatilis* Rob. Henry ex P.D. Orton

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde estendido, ás veces algo deprimido. Cutícula lisa, viscosa, brillante en tempo húmido e de cor violácea ou parda violácea coa idade, máis escura no centro e mantendo os tons violáceos na periferia; cuberta de fibrilas radiais. Marxe encurvada e ás veces ondulada.

Láminas: adnatas, ventradas, apertadas e de cor abrancazada ou rosa pálida, pardas ferruxinosas ao madurar. Aresta con esfumacións violetas.

Pé: 6-9 x 2-4 cm. Cilíndrico-claviforme, robusto, cheo e de cor abrancazada, violácea clara no ápice, apardazada coa idade ou co rozamento; cuberto por unha cortina fibrilosa e viscosa, abrancazada con tons violeta.

Carne: grosa, abrancazada con tons violeta, sobre todo debaixo da cutícula. Olor terroso e sabor doce. Reacción amarela coa potasa. Comestible mediocre. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de 10-12 x 5,5-6,5 μm , amigdaliformes, verrugosas e pardas ocráceas. Células marxinais cilíndricas. Hifas con fíbulas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, preferentemente debaixo de *Fagus* e *Quercus*. Solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2009, baixo *Quercus robur*.

Observacións: caracterízase pola cor parda violeta, láminas abrancazadas e veo con tons violáceos. *Cortinarius varicolor* (Pers.) Fr. ten láminas de cor violeta, e *Phlegmacium balteatum* (Fr.) A. Blytt ten pé branco e esporas máis pequenas.

Caracteres do xénero: inclúe moitas das especies colocadas tradicionalmente en *Cortinarius* subxénero *Phlegmacium*, especies grandes, con pé seco e sombreiro viscoso ou glutinoso.

Tons violáceos
Láminas brancas
Ápice do pé violeta





***Phlegmacium olidum* (J.E. Lange) Niskanen & Liimat.**

Cortinariaceae

Sin.: *Cortinarius olidus* J.E. Lange

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo, logo estendido cun ancho mamelón. Cutícula viscosa, facilmente separable, de sabor doce, de cor parda alaranxada ou parda amarelada e cuberta de pequenas escamas fibrilosas de cor parda, máis apertadas no centro. Marxe involuta, lisa e con restos abrancazados da cortina.

Láminas: emarxinadas, anchas, desiguais e de cor crema ou gris rosada, pardas ferruxinosas ao madurar. Aresta irregular e da mesma cor.

Pé: 7-12 x 1,5-2,5 cm. Cilíndrico-claviforme ou coa base bulbosa, ríxido e cheo. Cutícula de cor branca, lisa por enriba da zona anular e cuberta de restos do veo, de cor amarela alaranxada, en forma de bandas ou escamas fibrilosas. Cortina de cor abrancazada.

Carne: grosa, compacta e de cor branca, lixeiramente agrisada na parte alta do pé. Reacción negativa á potasa. Olor terroso, forte e desagradable, e sabor doce. Non comestible. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de 8,4-10,9 x 4,9-6,3 μm , amigdaliformes, apiculadas, verrugosas, de cor parda amarelada e dextrinoides. Células de aresta cilíndricas. Hifas con fíbulas.

Hábitat: é unha especie que medra en bosques de frondosas, con preferencia por solos calcarios. Gregaria, en grupos numerosos. Outono. Rara en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, outubro de 2015, baixo *Quercus robur* e *Corylus avellana*.

Observacións: caracterízase polo tamaño grande, cutícula viscosa parda amarelada ou parda alaranxada con escamas máis escuras, pé bulboso e seco con restos do veo amarelos alaranxados en forma de bandas fibrilosas e reacción negativa da carne á potasa.

Tamaño grande
Sombreiro pardo amarelado
Pé con bandas





***Phlegmacium terpsichores* (Melot) Niskanen & Liimat.**

Cortinariaceae

Sin.: *Cortinarius terpsichores* Melot

Sombreiro: 5-9 cm de diámetro. Ao principio hemisférico co centro aplanado, estendido ao madurar. Cutícula viscosa en tempo húmido, de cor violeta intensa, con fibrilas máis escuras distribuídas de forma radial na periferia e coa zona central de cor ocrácea nos exemplares maduros. Marxe involuta, enteira e da mesma cor.

Láminas: emarginadas, estreitas e de cor gris violácea. Aresta lixeiramente dentada e máis clara.

Pé: 5-9 por 1,5-2,5 cm. Cilíndrico, co bulbo marxinado e cheo. Cutícula de cor branca con tinturas violáceas, abrancazada no bulbo, amarelece algo co rozamento, con restos violáceos da cortina en toda a súa lonxitude e na marxe do bulbo.

Carne: grosa e de cor abrancazada no sombrero, amarela ocrácea debaixo da cutícula, gris violácea no pé e sobre as láminas e branca amarelada no bulbo. Olor a látex ou *Scleroderma* e sabor débil; reacción amarelada coa potasa. Non comestible. Esporada parda ferruxinosa.

Microscopia: esporas de $7,5-9,6 \times 4,6-6,0 \mu\text{m}$, elipsoidais, co ápice obtuso, verrugosas e de cor amarela ocrácea. Células marxinais claviformes. Fibrilas presentes.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, fundamentalmente *Quercus* de folla caduca e outras fagáceas, con preferencia por terreos calcarios. Gregario. Outono. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, novembro de 2019, baixo *Quercus robur* e *Corylus avellana*.

Observacións: neste grupo, a identificación faise moi difícil e é necesario recorrer á morfoloxía esporal. *C. terpsichores* é de cor violeta, con fibrilas máis escuras, olor a látex e esporas elipsoidais cos ápices obtusos, decoradas con verrugas illadas.

Cor violeta
Fibras máis escuras
Olor a látex





Phlegmacium triumphans (Fr.) A. Blytt

Cortinariaceae

Sin.: *Cortinarius triumphans* Fr.

Sombreiro: 6-12 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou globoso, finalmente estendido, obtusamente mamelonado e de contorno irregular. Cutícula viscosa e brillante coa humidade, lisa, de cor amarela ocrácea co centro pardo alaranxado e decorada de fibrilas escamudas. Marxe lisa, involuta nos exemplares novos, unida ao pé por unha cortina abrancazada e apendiculada por restos de veo de cor branca amarelada.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, estreitas, apertadas e de cor branca agrisada con suaves reflexos azulados, amarelas ocráceas ou pardas ocráceas ao madurar. Aresta irregular e algo máis clara.

Pé: 7-12 x 1,5-2,5 cm. Cilíndrico-claviforme, grosso e cheo. Cutícula de cor abrancazada ou amarelada e cuberta con abundantes restos do veo, de cor parda ocrácea, en forma de bandas horizontais ou en zigzag. Zona anular abrancazada e fugaz.

Carne: grosa, dura e de cor abrancazada. Olor lixeiramente fúnxico e sabor doce. Reacción amarelada coa potasa. Comestible. Esporada parda ferruginosa.

Microscopia: esporas de 10,5-14,0 x 6-8 μm , amigdaliformes ou citriformes, verrugosas e de cor parda ocrácea. Células de aresta cilíndricas. Hifas con fíbulas.

Hábitat: medra asociado con bidueiros, en lugares húmidos, turbeiras e en solos ácidos. Gregario, en grupos de moitos exemplares. Verán e outono. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, outubro de 2016, medrando en bosque de *Betula celtiberica*.

Observacións: recoñécese pola cor amarelada do sombrero, láminas con tons azulados cando o fungo é novo, pé cilíndrico-claviforme con bandas pardas amareladas e por medrar baixo bidueiros.

Amarelo leonado
Pé con bandas
Baixo bidueiros





Thaxterogaster vibratilis (Fr.) Niskanen & Liimat.

Cortinariaceae

Sin.: *Cortinarius vibratilis* (Fr.) Fr.

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo-campanulado, ao final estendido e xeralmente con mamelón obtuso. Cutícula higrófana, viscosa en tempo húmido, brillante, lisa ou finamente fibrilosa e de cor amarela dourada, amarela leonada ou parda alaranxada. Marxe encurvada, máis pálida e ás veces con restos brancos do veo.

Láminas: emarginadas, apertadas, anchas e de cor abrancazada, pardas avermelladas pálidas ao madurar. Aresta lixeiramente serrada e máis clara.

Pé: 5-8 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico ou claviforme, ás veces fusiforme, cheo de novo e fistuloso ao madurar. Cutícula de cor branca, viscosa e cuberta dun veo glutinoso de cor branca. Cortina abrancazada, pouco evidente e fugaz.

Carne: delgada, branda, abrancazada e un pouco amarelada sobre todo no pé. Olor débil e sabor moi amargo, mesmo na mucilaxe do sombreiro. Non comestible polo sabor moi amargo e adstrinxente. Esporada parda ocrácea.

Microscopia: esporas de 6,5-8,0 x 4,5-5,0 μm , elipsoidais, apiculadas, lixeiramente verrugosas e de cor parda amarelada pálida. Hifas con fibrulas.

Hábitat: medra en lugares húmidos de bosques de coníferas e frondosas, en solos ácidos. En pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, outubro de 2019, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: recoñécese pola cor amarela alaranxada do sombreiro, pé branco puro e sabor moi amargo.

Caracteres do xénero: especies que estaban tradicionalmente dentro dos cortinarios pflamaicioides e mixacioides, con *pielipellis* dúplex (*subpellis* ben desenvolvida), reacción negativa á potasa ou raramente vermella, e en moitos casos olor a mel ou doce na carne.

Amarelo alaranxado
Cutícula amarga
Pé branco





Crepidotus applanatus (Pers.) P. Kumm.

Crepidotaceae

Sombreiro: 1-5 cm de diámetro. De novo con forma de lingua ou reniforme e ao final semicircular e estendido. Cutícula lisa, algo higrófana, tomentosa na zona de unión co substrato e de cor abrancazada ao principio, logo crema ocrácea. Marxe encurvada e lixeiramente estriada.

Láminas: adnatas ou lixeiramente decorrentes, apertadas e de cor abrancazada, pardas ocráceas ao madurar as esporas. Aresta enteira.

Pé: rudimentario, moi curto e abrancazado, só visible de novo, inexistente na madurez.

Carne: escasa e abrancazada. Olor lixeiro a caucho e sabor desagradable. Sen valor. Esporada parda ocrácea.

Microscopia: esporas de 4,5-7,0 x 4,0-6,5 μm , globosas, finamente verrugosas e de cor gris amarelada. Queilocistidios claviformes e capitados.

Hábitat: especie saprótrufa, que medra sobre madeira e restos leñosos de frondosas, máis

rara en coníferas. En grupos numerosos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, outubro de 2012, medrando sobre madeira de *Populus nigra*.

Observacións: moitas especies de *Crepidotus* parécense entre si e é moi difícil unha identificación sen acudir ao microscopio. A nivel microscópico, distínguense fundamentalmente polo tamaño, forma e ornamentación das esporas e os queilocistidios. *Crepidotus variabilis* (Pers.) P. Kumm. ten esporas elipsoidais. *Crepidotus mollis* (Schaeff.) Staude ten a cutícula xelatinosa e facilmente separable.

Caracteres do xénero: especies saprótróficas, que medran sobre madeira e restos vexetais, forma de cuncha ou abano, sen pé ou con pé rudimentario, esporada de cor parda, esporas esféricas ou elipsoidais e sen poro xerminativo.

Forma de ril
Pé ausente
Esporas globosas





Crepidotus calolepis (Fr.) P. Karst.

Crepidotaceae

Sin.: *Crepidotus mollis* var. *calolepis* (Fr.) Pilát

Sombreiro: 1,5-5,5 cm de diámetro. De novo semicircular, logo con forma de cuncha ou de abano máis ou menos cónico, sempre fixado nun punto e de forma lateral ao substrato. Cutícula viscosa en tempo húmido, cuberta dunha capa xelatinosa, elástica, separable, con numerosas escamiñas e de cor parda amarelada ou parda ocrácea, máis pálida cara á periferia. Marxe delgada, ondulada e encurvada de nova, non estriada.

Láminas: adnatas, ventradas, concluíntes no punto de inserción co substrato e de cor crema, pardas amareladas ou pardas ferruxinosas ao madurar as esporas.

Pé: ausente desde o principio

Carne: delgada, elástica, xelatinosa, dura en tempo seco, fráxil coa humidade e de cor amarela pálida. Sen olor nin sabor destacables. Sen valor culinario. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 7-10 x 5-7 μm , anchamente elipsoidais, lisas e de cor apardazada. Queilocistidios cilíndricos.

Hábitat: especie saprótrufa lignícola, que medra sobre madeira de frondosas, vivas ou mortas, como *Quercus*, *Populus*, *Salix*, *Eucalyptus*, etc. En grupos máis ou menos numerosos e, en xeral, superpostos. Verán e outono. Rara.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago, xuño de 2010, medrando sobre casca de frondosa sen determinar.

Observacións: é unha especie sen pé e cunha película xelatinosa, elástica e separable que recobre o sombrero. Parécese moito a *Crepidotus mollis* (Schaeff.) Staude, pero este non presenta a superficie piléica cuberta, sobre todo no centro, de finas escamas apertadas, senón que posúe un sombrero finamente tomentoso, ten as esporas máis pequenas e a cutícula máis xelatinosa.

Cutícula xelatinosa
Sombreiro escamado
Pé ausente





Crepidotus crocophyllus (Berk.) Sacc.

Crepidotaceae

Sombreiro: 1-4 cm de diámetro. De novo hemisférico ou semicircular, fixado directa e lateralmente ao substrato. Cutícula escamada, completamente cuberta de escamas hirsutas apertadas, de cor parda ferruxinosa ou parda alaranxada, sobre fondo amarelado pálido ou pardo amarelado. Marxe delgada, profundamente encurvada de nova e non estriada.

Láminas: adnatas ou lixeiramente decorrentes, estreitas e de cor amarela azafrán ou laranxa, pardas agrisadas amareladas ao madurar as esporas. Aresta finamente serrada.

Pé: rudментарio nos exemplares novos, axiña ausente.

Carne: escasa, inicialmente de cor amarela alaranxada, logo máis pálida. Sen olor nin sabor destacables. Sen valor culinario. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 5-7 μm , globosas ou subglobosas, finamente punteadas ou equinuladas, apiculadas e de cor amarelada. Hifas da *pileipellis* con incrustacións e con fíbulas.

Hábitat: medra de forma saprótrufa, sobre madeira morta e restos leñosos en descomposición de frondosas, como *Quercus* ou *Fagus*. En grupos máis ou menos numerosos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, maio de 2021, medrando sobre madeira morta de *Castanea sativa*.

Observacións: recoñécese pola cor amarela alaranxada ou azafranada das láminas, a presenza de evidentes escamas apertadas e hirsutas de cor parda ferruxinosa e a ausencia dunha película xelatinosa. *Crepidotus calolepis* (Fr.) P. Karst. tamén ten unha superficie piléica escamada, aínda que menos marcada, pero diferénciase pola presenza dunha película xelatinosa elástica e separable sobre a cutícula do sombrero e as súas láminas son de cor parda amarelada.

Cutícula non xelatinosa
Superficie escamada
Láminas amarelas azafrán





Crepidotus variabilis (Pers.) P. Kumm.

Crepidotaceae

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. De novo en forma de cuncha ou abano ou semicircular e convexo, logo estendido, ás veces unido ao substrato por un punto central, case sempre sinuoso e ondulado na periferia. Cutícula laúda ou sedoso-tomentosa, sen estrato xelatinoso debaixo da cutícula e de cor branca ou branca crema, ás veces manchada de amarelo e con tendencia a virar a pardo na madurez. Marxe lisa e ondulada.

Láminas: adnatas, parten dun punto excéntrico do sombrero que coincide coa unión ao substrato, delgadas, estreitas, con numerosas laminiñas e de cor branca ao principio, logo ocre rosadas e ao final pardas. Aresta fimbriada e abrancazada.

Pé: rudimentario, ás veces visible no fungo novo, moi curto e abrancazado, inexistente nos exemplares maduros.

Carne: moi delgada, membranosa e de cor abrancazada. Olor case nulo e sabor máis ben desagradable. Sen valor. Esporada parda escura.

Microscopia: esporas de 5-7 x 3-3,5 μm , elipsoidais ou subcilíndricas, finamente verrugosas, sen poro xerminativo e de cor gris amarelada pálida. Queilocistidios polimorfos, moitas veces ramificados e abundantes.

Hábitat: especie saprótrufa, que medra sobre poliñas caídas de frondosas, restos de matogueiras ou restos herbáceos. En grupos máis ou menos numerosos, xeralmente imbricados. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, xaneiro de 2007, medrando sobre restos vexetais de frondosas.

Observacións: é a especie máis frecuente do xénero, medra sobre poliñas e restos vexetais e ten a marxe moi lobulada nos exemplares maduros. As especies de cor branca parécense moito entre si e para determinalas necesitamos acudir ao microscopio.

Marxe sinuosa
Láminas apardazadas
Sobre poliñas





Simocybe sumptuosa (P.D. Orton) Singer

Crepidotaceae

Sin: *Ramicola sumptuosa* (P.D. Orton) Watling

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo plano-convexo ou estendido e en ocasións deprimido. Cutícula opaca, aveludada ou finamente granulosa, higrófana e de cor parda escura coa humidade, parda olivácea ao secar. Marxe lisa, encurvada ata a madurez e non estriada.

Láminas: adnatas, anchas, con lamélulas e de cor beixe ou crema, pardas oliváceas ao madurar. Aresta lixeiramente serrada e máis pálida.

Pé: 1,5-4,0 x 0,2-0,4 cm. Cilíndrico, xeralmente curvado, ás veces engrosado na base, cheo e logo fistuloso. Cutícula máis clara que o sombrero, parda escura na base, cuberta dunha pruína abrancazada que desaparece coa idade, fibrilosa lonxitudinalmente e coa base algo estrigosa.

Carne: delgada e de cor parda clara. Olor e sabor débiles. Probablemente non comestible. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 8-10 x 4,5-5,5 μm , elipsoidais ou faseoliformes, case lisas e de cor parda. Queilocistidios cilíndrico-sinuosos e

capitados. Pileocistidios moi longos. Hifas con fíbulas.

Hábitat: medra de forma gregaria, ás veces fasciculada, sobre restos leñosos diversos, en todo tipo de bosques, principalmente de frondosas. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, xuño de 2007, sobre madeira de *Quercus robur*. Herbario: PR1030607309.

Observacións: podería confundirse con *Simocybe centunculus* (Fr.) P. Karst., que é de menor porte, coa marxe algo estriada, esporas máis pequenas e cistidios tamén menores.

Caracteres do xénero: componse dunhas 30 especies de distribución mundial, de pequeno tamaño, hábitat lignícola e esporada parda.

Cutícula aveludada
Cor parda olivácea
Sobre restos leñosos





Inocybe asterospora Qué!.

Inocybaceae

Sombreiro: 3-5 cm de diámetro. Ao principio cónico e logo cónico-campanulado, con mamelón agudo e evidente. Cutícula lisa, seca, fibrilosa, de cor parda avermellada ou parda agrisada, que se lacera en mechas radiais moi características. Marxe encurvada e fina.

Láminas: case libres, anchas, sinuosas e de cor branca agrisada, pardas ao madurar. Aresta flosca e abrancazada.

Pé: 5-8 x 03-07 cm. Cilíndrico, con bulbo marxinado e cheo. Cutícula da mesma cor que o sombrero e branca no bulbo, pruinosa na parte alta.

Carne: escasa e de cor abrancazada. Olor espermático e sabor pouco destacable. Tóxico. Esporada parda avermellada.

Microscopia: esporas de 10-11 x 8-10 μm , groseiramente nodulosas, asteriformes e pardas amareladas. Queilocistidios metuloides, fusiiformes e coroados de cristais. Pleurocistidios similares.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, máis raro debaixo de coníferas, en solos ácidos ou básicos. En pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, setembro de 2006, medrando debaixo de carballos.

Observacións: caracterízase pola cutícula fibrilosa fendida radialmente, bulbo marxinado abrancazado e esporas asteriformes. *Pseudosperma rimosum* (Bull.) Matheny & Esteve-Rav. parécese moito, pero o pé non é bulboso, ten esporas lisas e cistidios non metuloides.

Caracteres do xénero: a análise filoxenética deu lugar á división de *Inocybaceae* en sete xéneros: *Auritella*, *Inocybe*, *Inosperma*, *Mallochybe*, *Nothocybe*, *Pseudosperma* e *Tubariomyces*. O novo xénero *Inocybe* componse arredor de novecentas especies que se caracterizan por ter queilocistidios e pleurocistidios metuloides e esporas lisas ou nodulosas.

Cutícula fibrilosa
Fendida radialmente
Bulbo marxinado





Inocybe fraudans (Britzelm.) Sacc.

Inocybeaceae

Sin.: *Inocybe pyriodora* s. auct.

Sombreiro: De 3-7 cm de diámetro. Ao principio convexo ou campanulado, ao final estendido con mamelón máis ou menos evidente. Cutícula seca, mate, ao principio cuberta dun veo abrancazado, ao madurar disóciase en fibrilas radiais ou escamas fibrilosas de cor parda ou parda ocrácea, que arroiban co rozamento ou coa idade. Marxe involuta e apendiculada.

Láminas: adnatas, case libres, ventradas e de cor abrancazada, pardas avermelladas ao madurar. Aresta finamente serrada e abrancazada.

Pé: 4-9 x 0,4-0,8 cm. Cilíndrico, coa base bulbosa ou subbulbosa, fibroso e cheo. Cutícula cuberta de fibrilas lonxitudinais e de cor branca, parda ao madurar, arroiba co rozamento.

Carne: grosa, fibrosa e de cor abrancazada, arroiba ao corte. Olor moi intenso, agradable, entre perfumado e a pera moi madura, sabor doce. Tóxico. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 8-11 x 6-7 μm , amigdaliformes, apiculadas, lisas e pardas amareladas. Queilocistidios metuloides e con cristais. Pleurocistidios similares.

Hábitat: medra en bosques de frondosas de terreos calcarios ou arxilosos, sobre todo fagáceas, máis raro baixo coníferas. Solitario ou en pequenos grupos. Outono. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, setembro de 2006, debaixo de carballos.

Observacións: caracterízase polo olor a peras moi maduras e o arroibamento. Pode confundirse con *Inocybe corydalina* Quéll., de olor e hábitat similares, pero ten coloración verdosa no centro do sombreiro e a base do pé e as esporas máis pequenas. *Inosperma bongardii* (Weinm.) Matheny & Esteve-Rav. ten olor perfumado, tamén arroiba, pero é moi escamado e os queilocistidios non son metuloides.

Sombreiro fibriloso
Carne que arroiba
Olor a pera madura





Inocybe lacera (Fr.) P. Kumm.

Inocybaceae

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro. Subgloboso ou cónico-campanulado, ao final estendido con mamelón obtuso. Cutícula hirsuta, de cor parda escura, cuberta de fibrilas laúdas da mesma cor, dispostas radialmente, que lle dan un aspecto aveludado e excoriado. Marxe encurvada, apendiculada de restos de cortina pardos agrisados.

Láminas: adnatas ou uncinadas, anchas, apertadas, ventradas e de cor abrancazada, pardas sucias ou pardas avermelladas ao madurar. Aresta lixeiramente dentada e máis pálida.

Pé: 3-6 x 0,3-0,6 cm. Cilíndrico, un pouco engrosado na base, ao principio cheo e máis tarde fistuloso. Cutícula laúda-fibrilosa, de cor parda e parda denegrida na base, cuberta de fibrilas lonxitudinais brancas agrisadas, máis escuras na parte baixa.

Carne: fibrosa, abrancazada ou crema no sombrero, parda no pé. Olor débil, lixeiramente espermático, e sabor a mofo. Tóxico. Esporada parda amarelada.

Microscopia: esporas de 10,5 x 15,5 x 4,5-7,0 μm , cilíndrico-fusiformes ou boletoides, un pouco estranguladas, irregulares e de parede grosa. Queilocistidios metuloides, fusiformes, con cristais. Pleurocistidios similares.

Hábitat: é unha especie ubicuísta, con preferencia por solos ácidos e terreos areosos, debaixo de frondosas, coníferas, turbeiras e breixeiras ou en camiños. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, maio de 2011, medrando nun camiño rural.

Observacións: especie moi variable, con numerosas variedades e formas: *f. gracilis* J. E. Lange, esvelta e moi escura; *f. luteophylla* Bon, de láminas amarelas; var. *helobia* Kuyper, con mamelón puntiagudo e var. *regularis* Kuyper con esporas diferentes en tamaño e forma.

Superficie laúda-fibrilosa
Cor parda
Base pé escura





***Inosperma calamistratum* (Fr.) Matheny & Esteve-Rav.**

Inocybaceae

Sin.: *Inocybe calamistrata* (Fr.) Gillet

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Ao principio hemisférico-campanulado e máis tarde convexo ou estendido. Cutícula seca, aveludada, mate, de cor parda escura, recuberta de escamas ourizadas de cor parda agrisada escura, máis concentradas no centro e máis dispersas na periferia. Marxe involuta e fina.

Láminas: estreitamente adnatas ou emarginadas, anchas e de cor abrancazada, pardas avermelladas ou pardas oliváceas ao madurar. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 3-5 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, ríxido. Cutícula da mesma cor que o sombrero, azul verdosa na parte baixa, fibrilosa-escamuda no ápice e cuberta de escamas ourizadas de cor apardazada no resto. Cortina fugaz.

Carne: de cor abrancazada, azul verdosa na base do pé e arroiba ao corte. Olor desagradable e sabor adstrinxente. Non comestible, sospeitoso de toxicidade. Esporada parda ocrácea.

Microscopia: esporas de 7,5-11,5 x 5,0-6,5 μm , elipsoidais ou subreniformes, lisas e de cor parda

amarelada. Queilocistidios de paredes estreitas e claviformes ou cilíndricos. Sen pleurocistidios.

Hábitat: medra en bosques de coníferas e frondosas. Solitario ou gregario. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Muras, maio de 2014, baixo *Pinus sylvestris*.

Observacións: fácil de identificar pola cutícula do sombrero aveludada, as escamas ourizadas e pola base do pé azul verdosa.

Caracteres do xénero: componse de máis de 50 especies procedentes do xénero *Inocybe* s.l., con basidiomas de sombrero escamudo, olor forte e distintivo, esporas lisas, pleurocistidios ausentes e queilocistidios de orixe subhimenial e non metuloides.

Cutícula aveludada
Escamas ourizadas
Base pé azul verdosa





Inosperma cookei (Bres.) Matheny & Esteve-Rav.

Inocybaceae

Sin.: *Inocybe cookei* Bres.

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Cónico-campanulado, máis tarde estendido e claramente mamelonado. Cutícula lisa e compacta nos exemplares novos, logo radialmente fibrilosa ou rímosa e de cor amarelada pálida, ocrácea pallosa nos exemplares maduros. Marxe involuta e apendiculada polos restos do veo.

Láminas: emarxinadas, apertadas, máis ou menos ventrudas e de cor branca agrisada, apardazadas ao madurar. Aresta finamente flocosa e abrancazada.

Pé: 4-7 x 0,4-0,8 cm. Cilíndrico, cun bulbo basal abrancazado e parcialmente marxinado. Cutícula finamente fibrilosa, flocosa e abrancazada na parte alta, fibrilosa e parda amarelada na parte baixa e abrancazada no bulbo.

Carne: de cor abrancazada. Olor ao principio agradable, a mel ou froita madura, ao final desagradable e subespermático, sabor desagradable. Non comestible. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 6-9 x 4-5 μm , elipsoidais, lixeiramente amigdaliformes, faseoliformes,

lisas e de cor parda clara. Queilocistidios claviformes ou piriformes, non metuloides. Sen pleurocistidios.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, baixo *Castanea*, *Quercus*, *Betula*, *Corylus*, etc., aínda que tamén frutifica baixo *Picea*, en terreos calcarios ou arxilosos. De primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, xuño de 2011, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: é unha especie de tamaño medio, co sombrero de cor pallosa ocrácea, a cutícula fibrilosa e o pé cun bulbo marxinado abrancazado. Microscopicamente recoñécese polos queilocistidios claviformes, non metuloides e as esporas que non alcanzan as 6 μm de anchura.

Cor pallosa
Bulbo marxinado
Olor a mel





Inosperma pisciodorum* (Donadini & Rioussel) Matheny & Esteve-Rav. *Inocybaceae

Sin.: *Inocybe pisciodora* Donadini & Rioussel

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. De novo cónico-campanulado, ao final plano-convexo con mamelón obtuso. Cutícula de cor crema e ao madurar ocrácea pálida ou parda avermellada, seca, mate, radialmente fibrilosa, escamuda-fibrilosa no centro e con restos de cortina evidentes nos exemplares moi novos. Marxe fibrilosa, encurvada e algo laúda-fibrilosa.

Láminas: emarxinadas ou case libres, anchas, medianamente apertadas, algo ventradas e de cor abrancazada, pardas ao madurar as esporas. Aresta flocosa e de cor abrancazada.

Pé: 2,5-6 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, ríxido, cheo, fistuloso na vellez. Cutícula de cor abrancazada con tinturas rosadas ou parda avermellada pálida, lixeiramente pruinosa no ápice e con fibrilas lonxitudinais no resto.

Carne: delgada e de cor abrancazada, arroiba fortemente ao corte. Olor a peixe ou marisco cocido e sabor desagradable. Non comestible. Esporada parda ocrácea.

Microscopia: esporas de 15-16 x 6,0-7,5 x 5-6 μm , pardas amarelas, lisas, elipsoidais, cunha gútula.

Hábitat: medra sobre solos areosos, en sistemas dunares e piñeirais calcarios, máis raro debaixo de frondosas. Gregario, en grupos numerosos. De primavera a inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, marzo de 2013, medrando nun piñeiral areoso.

Observacións: caracterízase polo sombrero fibriloso-escamudo, o arroibamento co rozamento ou ao corte e o olor a peixe ou marisco cocido. *Inosperma bongardii* (Weinm.) Matheny & Esteve-Rav ten olor balsámico ou a flores, é máis escamudo e medra debaixo de frondosas. *Inosperma cervicolor* (Pers.) Matheny & Esteve-Rav. ten o sombrero e o pé máis escamudos e forte olor terroso.

Cutícula fibrilosa
Carne que arroiba
Olor a peixe





Mallocybe heimii (Bon) Matheny & Esteve-Rav.

Inocybaceae

Sin.: *Inocybe heimii* Bon

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo, ao final estendido e algo deprimido. Cutícula seca, hirsuta, laúda-escamada, de cor parda alaranxada ou parda amarelada, cuberta de pequenas escamas ou fibrilas máis claras. Marxe involuta e con restos do veo.

Láminas: adnatas, apertadas e de cor branca agrisada ou beixe, pardas ocráceas ao madurar, pardas chocolate na vellez. Aresta enteira e máis clara.

Pé: 3-7 x 0,5-1,0 cm. Robusto, cilíndrico, adelgazando cara á base. Cutícula de cor similar ao sombreiro, pruinosa por enriba da zona anular e fibrilosa-escamada por debaixo. Cortina algodonosa de cor parda ocrácea, que deixa unha zona anular algodonosa.

Carne: grosa, fibrosa e de cor ocre pálida. Olor afroitado e sabor non destacable. Non comestible. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 9,0-12,5 x 4,5-5,5 μm , elipsoidais ou faseoliformes e lisas. Queilocistidios polimorfos, de paredes finas. Sen pleurocistidios.

Hábitat: medra en piñeirais dunares litorais. Gregario, en grupos numerosos. Outono e inverno. Frecuente en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, marzo de 2008, nun piñeiral areoso.

Observacións: caracterízase polo sombreiro hirsuto, zona anular e hábitat en piñeirais de sistemas dunares. Pode confundirse con *Mallocybe terrigena* (Fr.) Matheny & Esteve-Rav., de sombreiro escamado, e *Inocybe dulcamara* (Pers.) P. Kumm., de sombreiro aveludado e pé sen zona anular.

Caracteres do xénero: especies de sombreiro laúdo-escamado, cutícula que escurece con álcalis, pé curto, láminas adnatas ou subdecorrentes, esporas lisas, basidios con necropigmentos, queilocistidios de orixe superficial e sen pleurocistidios.

Sombreiro hirsuto
Pé con zona anular
Piñeirais areosos





Pseudosperma arenicola* (R. Heim) Matheny & Esteve-Rav. *Inocybaceae

Sin.: *Inocybe arenicola* (R. Heim) Bon

Sombreiro: 3-7cm de diámetro. Ao principio cónico-campanulado e ao final estendido, sempre con mamelón obtuso. Cutícula fibrilosa radialmente, cuberta por un veo branco que desaparece ao madurar, permanecendo na zona central, e de cor abrancazada, ocrácea ou parda ocrácea, máis escura no centro. Marxe encurvada e sinuosa.

Láminas: adnatas, ventradas, apertadas e de cor abrancazada, pardas agrisadas ou pardas ocráceas ao madurar. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 4-10 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, robusto, ensanchado na base e totalmente enterrado na area. Cutícula branca e máis tarde ocrácea, flocosa no ápice e con fibrilas lonxitudinais no resto.

Carne: fibrosa e de cor branca, agrisada ao envellecer. Olor e sabor espermáticos. Tóxica. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 12-16 x 6,5-9,0 µm, cilíndricas alongadas, lisas e de cor ocrácea amarelada. Queilocistidios subcilíndricos,

claviformes e de paredes delgadas. Sen pleurocistidios.

Hábitat: medra en sistemas dunares, ao principio totalmente enterrado e ao madurar asoma o sombrero cuberto de area, como protección á forte insolación. Pequenos grupos. Primavera e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cabanas, outubro de 2014, medrando sobre area espida nunha praia. Herbario: PR1120506147.

Observacións: diferénciase de *Pseudosperma rimosum* (Bull.) Matheny & Esteve-Rav., por medrar en sistemas dunares, o crecemento semihipoxeo, as esporas máis grandes e o veo abundante.

Caracteres do xénero: especies de sombrero radialmente fibriloso, nunca escamudo, esporas lisas, basidios sen necropigmentos, queilocistidios de orixe subhiminal e pleurocistidios ausentes.

Superficie fibrilosa
Veo branco
Sistemas dunares





***Pseudosperma rimosum* (Bull.) Matheny & Esteve-Rav.**

Inocybaceae

Sin.: *Inocybe rimosa* (Bull.) P. Kumm.

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio cónico ou campanulado e ao final estendido con mamelón evidente e puntiagudo. Cutícula seca, non higrófana, radialmente fibrilosa e de cor variable, amarela pallosa, amarela ocrácea, parda ocrácea e mesmo abrancazada. Marxe quebradiza radialmente e con restos abrancazados.

Láminas: estreitamente adnatas ou libres, estreitas, algo ventrudas e de cor abrancazada ou amarelada, logo agrisadas e pardas oliváceas ao madurar. Aresta flocosa e abrancazada.

Pé: 4-8 x 0,4-1,2 cm. Cilíndrico, sen bulbo, fibroso, flexible, cheo e despois fistuloso. Cutícula de cor abrancazada, logo pallosa amarelada ou parda clara e cuberta de fibrilas lonxitudinais abrancazadas, pruinosa no ápice.

Carne: grosa, fibrosa e de cor abrancazada. Olor tipicamente espermático, sobre todo no pé e sabor débil. Tóxico, contén muscarina. Esporada parda.

Microscopia: esporas de 9-14 (18) x 5,5-7,5 μm , elipsoidais ou faseoliformes, lisas, de paredes

grosas. Queilocistidios cilíndricos, non metuloides. Sen pleurocistidios.

Hábitat: medra baixo todo tipo de árbores, hábitat e solos. Gregario ou solitario. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Frades, novembro de 2013, medrando debaixo de *Quercus rubra*.

Observacións: recoñécese polo sombrero de forma cónica, radialmente fibriloso, con mamelón agudo e cor pallosa ou parda clara. Hai numerosas formas e variedades como a f. *superba*, f. *perlata* ou a f. *argentata*. *Inosperma cookei* (Bres.) Matheny & Esteve-Rav. parece moito, pero ten o pé con bulbo marxinado, olor a mel e esporas máis pequenas, cunha anchura menor de 6 μm .

Cor pallosa ou parda
Fibriloso radialmente
Olor espermático





Armillaria gallica Marxm. & Romagn.

Physalacriaceae

Sin.: *Armillariella bulbosa* (Barla) Romagn.

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Globoso a cónico-campanulado, plano-convexo e algo deprimido. Cutícula da cor do mel, amarelada, parda, parda ocrácea, con tons avermellados e centro máis escuro, lisa con escamiñas pouco persistentes de cor parda amarelada ou parda agrisada. Marxe delgada, encurvada, plana decurvada, algo flocosa e na madurez estriada por transparencia.

Láminas: subdecorrentes, longas, arquexadas, brancas ou abrancazadas, logo crema manchadas de pardo avermellado. Aresta enteira.

Pé: 6-15 x 1-2 cm. Cilíndrico, subcilíndrico, cun bulbo basal de ata 2,5 cm, fibroso, cheo, pardo avermellado con tonalidades amareladas a oliváceas. Cutícula fibrilosa, cuberta de pruína ou flocos amarelados. Anel alto, algodónoso, abrancazado, ocráceo exteriormente, persistente, logo compacto e pegado ao pé.

Carne: compacta, fibrosa no pé, abrancazada. Olor desagradable, fúnxico e sabor doce que coa mastigación vólvese amargo, acre e irritante. Comestible cando é novo e tras unha longa cocción. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 7,0-8,5 x 4-5 μm , anchamente elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: sobre restos de madeira ou raíces de caducifolios, rara en coníferas. Verán e outono. En solitario ou en pequenos grupos. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Cervantes, novembro de 2006, nun toco de *Pinus sylvestris*.

Observacións: frecuentemente confundida con *Armillaria mellea* (Vahl) P. Kumm., cos pé fusiformes, cespitosos e anel membranosos e persistente. *Armillaria ostoyae* (Romagn.) Herink ten o sombrero e o pé cubertos por escamas pardas denegridas evidentes e crecemento en restos orgánicos de coníferas.

Base bulbosa
Base amarela olivácea
Restos de madeira





Armillaria mellea (Vahl) P. Kumm.

Physalacriaceae

Sin.: *Armillariella mellea* (Vahl) P. Karst.

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro, ás veces máis. Hemisférico ou globoso, axiña convexo e na madurez aplanado, xeralmente mamelonado. Cutícula de cor variable, da amarela mel á parda, con tons avermellados e mesmo oliváceos, cuberta de pequenas escamas ou flocos de cor apardazada, máis concentradas no centro. Marxe encurvada, estriada e finalmente ondulada.

Láminas: anexas ou decorrentes por un dente, delgadas, algo separadas, desiguais, abrancazadas, logo amareladas apardazadas e manchadas de avermellado na madurez. Aresta ondulada ou lixeiramente serrada.

Pé: 10-15 (20) x 1-3 cm. Longo, cilíndrico, fusiforme, cheo, logo oco, branco amarelado e apardazado na base. Cutícula estriada por enriba do anel, fibrosa por debaixo. Anel membranoso, persistente, grosso e amarelado.

Carne: delgada, tenaz, fibrosa no pé, branca, pero escurece coa idade. Olor fúnxico, sabor amargo na madurez. Comestible de moi novo, antes da esporulación, podendo ser os exemplares maduros ou mal conservados algo tóxicos,

pero é necesaria unha boa cocción. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 7-10 x 5-6 μm , elipsoidais alongadas, lisas e non amiloides.

Hábitat: en pólas e troncos vivos ou mortos de frondosas, coníferas, froiteiras, nas raíces e zonas danadas, parasitando o ser vivo ao que acaba destruindo. Verán e outono. Crecemento cespitoso en grandes acios. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2016, medrando baixo *Castanea sativa* e *Eucalyptus* sp.

Observacións: pode confundirse con outras especies de *Armillaria*, todas elas moi parecidas, pero con diferenzas distintivas suficientes para unha correcta identificación.

Cor mel ou parda
Pé moi longo
Cespitosa





Armillaria ostoyae (Romagn.) Herink

Physalacriaceae

Sin.: *Armillariella ostoyae* Romagn.

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Convexo a cónico-campanulado, logo aplanado e anchamente umbonado. Cutícula parda crema ou máis pálida, higrófana, cuberta por abundantes escamas fibrilosas pardas escuras, persistentes, máis concentradas cara ao centro. Marxe encurvada a plana-decurvada, apendiculada.

Láminas: subdecorrentes, non moi apertadas, estreitas, abrancazadas, na madurez crema e manchadas de pardo avermellado. Aresta enteira.

Pé: 6-15 x 1-3 cm. Cilíndrico, ás veces bulboso, quebradizo. Cutícula abrancazada sobre o anel, marrón denegrada no resto, lonxitudinalmente estriada, ás veces pruinosa na base e cuberta de escamas fibrilosas pardas denegradas. Anel membranoso, algodónoso, persistente, abrancazado, rosado na parte superior, adornado cunha liña circular de cor parda escura.

Carne: delgada, abrancazada, virando a pardo cara á base do pé. Olor agradable e sabor doce que, tras unha longa mastigación, irrita un pouco a garganta. Comestible, pero os exemplares maduros ou mal conservados poden ser

tóxicos. Aconséllase unha boa cocción. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 8-10 x 5-7 μm , anchamente elipsoidais, lisas, hialinas, gutuladas e non amiloides.

Hábitat: sobre pólas e troncos de coníferas, parasita ou saprótrufa. En grupos fasciculados. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Santiago de Compostela, novembro de 2007, entre restos vexetais.

Observacións: caracterízase por frutificar en coníferas e por ter o sombrero, pé e anel cubertos por escamas fibrilosas de cor parda escura. *Armillaria mellea* (Vahl) P. Kumm. é unha especie parecida coa que é confundida polos non iniciados.

Creceamento fasciculado
En madeira de coníferas
Escamas pardas ennegrecidas





Flammulina velutipes (Curtis) Singer

Phyalacriaceae

Sin.: *Collybia velutipes* (Curtis) P. Kumm.

Sombreiro: 2-8 cm de diámetro. Convexo, logo plano-convexo, ás veces de contorno irregular e pouco carnoso. Cutícula amarela, vermella alaranxada ou vermella sucia, máis escura no centro e máis clara no bordo, lisa, brillante e viscosa en tempo húmido. Marxe estriada e translúcida.

Láminas: adnatas ou un pouco emarxinadas, ventradas, grosas, espazadas, pouco numerosas, abranxazadas amareladas e ocráceas pálidas na madurez. Aresta enteira.

Pé: 3-6 x 0,4-0,6 cm. Cilíndrico, en xeral curvado, atenuado na base, radicante, cartilaxinoso e tenaz. Cutícula amarelada no ápice, parda escura ou parda denegrida cara á base, recuberta de pelos denegridos curtos, que lle confiren ese aspecto tipicamente aveludado.

Carne: delgada e elástica, branca amarelada. Olor apenas perceptible, sabor máis ben insípido. Comestible só o sombrero retirando a película viscosa. Cultivada, sobre todo en Xapón. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-10 x 3-4 μm , cilíndricas, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: sobre madeira morta de planifolios, rara en árbores vivas. En grupos numerosos, case sempre cespitosos. Finais de outono e inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, decembro de 2017, sobre madeira de *Ulex europaeus*.

Observacións: inconfundible polo seu sombrero viscoso de cores vivas, pé escuro aveludado e crecemento cespitoso, mesmo no inverno.

Caracteres do xénero: as súas especies presentan sombreros viscosos cunha subcutícula xelatinosa, láminas adnatas ou lixeiramente emarxinadas, brancas ou brancas amareladas, pés aveludados de consistencia tenaz. Esporada branca ou crema, esporas sen poro xerminativo, non amiloides.

Cor amarela avermellada
Sombreiro viscoso
Pé tomentoso





Hymenopellis radicata (Relhan) R. H. Petersen

Phyalacriaceae

Sin.: *Xerula radicata* (Relhan) Dörfelt, *Oudemansiella radicata* (Relhan) Singer

Sombreiro: 3-9 cm de diámetro. Convexo-campanulado e na madurez aplanado, provisto dun pequeno mamelón. Cutícula de cor parda amarelada, ocre agrisada ou abelá clara, rugosa, con pregamentos ou concavidades que lle dan un aspecto radialmente engurrado, lisa e viscosa. Marxe encurvada, algo glutinosa e estriada.

Láminas: algo distantes, adnatas ou decorrentes por un dente, ventrudas, grosas, con moitas lamélulas, abrancazadas con esfumacións rosadas. Aresta un pouco flocosa.

Pé: 7-15 x 0,4-0,8 cm. Atenuado cara á parte superior e ensanchado e inchado cara á base, profundamente radicante e algo retorto, moi longo, fráxil e rematado nunha longa raíz enterrada no substrato, a miúdo moito máis longa que a súa parte visible. Cutícula da mesma cor que o sombrero ou abrancazada, fibrilosa e estriada-sucada lonxitudinalmente.

Carne: delgada, fráxil, fibrilosa no pé e abrancazada. Olor e sabor non destacables. Comestible mediocre. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 13-15 x 9,5-11,5 µm, elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas.

Hábitat: en bosques de frondosas e mixtos, próximo a madeira putrescente enterrada, sobre todo faias e aciñeiras. En solitario. Finais do outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, outubro de 2012, nun bosque de faias.

Observacións: a súa longa e a miúdo retorta raíz, que frecuentemente rompe ao extraela, e o sombrero viscoso distínguena de *Xerula pudens* (Pers.) Singer, menos radicante e co sombrero e pé pubescentes.

Caracteres do xénero: posúen sombreros viscosos e fráxiles, pés longos e quebradizos e láminas adnatas ou decorrentes por un dente. Esporadas abrancazadas.

Cor parda amarela
Superficie rugosa
Pé con longa raíz





Strobilurus stephanocystis (Kühner & Romagn. ex Hora) Singer *Physalacriaceae*

Sin.: *Pseudohiatula stephanocystis* Kühner & Romagn. ex Hora

Sombreiro: 1-2 cm de diámetro. Ao principio hemisférico-convexo, máis tarde plano-convexo e por último estendido, habitualmente cun pequeno mamelón de tonalidades un pouco máis escuras. Cutícula parda escura a parda avermellada, lisa ou algo rugosa. Marxe lisa e finamente estriada en tempo húmido.

Láminas: adherentes ou case libres, ventradas e non moi grosas, un pouco sinuosas e algo apertadas, con laminiñas e lamélulas, abrancazadas, brancas amareladas na madurez. Aresta enteira.

Pé: 3-7 x 0,2-0,3 cm. Cilíndrico, esvelto, longo, a miúdo sinuoso, elástico e tenaz. Cutícula lisa, branca no ápice e da mesma cor que o sombrero no resto do pé. A base prolóngase por un rizoma ou raíz que a une ao substrato, constituído por piñas enterradas. A miúdo este rizoma é máis longo que o mesmo pé.

Carne: moi delgada, tenaz e elástica, abrancazada. Olor agradable, aromático ou afroitado e sabor doce e agradable. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-9 x 3-4 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, apiculadas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: especie típica de crecemento sobre piñas enterradas, *Pinus sylvestris*, *Pinus mugo*, *Pinus nigra*, aparentemente sobre o chan. Gregaria, en grupos de poucos individuos. Primavera. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cervantes, maio de 2006, sobre unha piña enterrada de *Pinus sylvestris*.

Observacións: *Strobilurus stephanocystis* diferénciase das outras especies do xénero polo seu olor agradable e afroitado.

Caracteres do xénero: caracterízanse por medrar sobre piñas enterradas ou semienterradas de diversas coníferas e por posuír esporada branca e non amiloide.

Cor parda escura
Sobre piñas enterradas
Olor afroitado





***Ampulloclitocybe clavipes* (Pers.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys** *Hygrophoraceae*

Sin.: *Clitocybe clavipes* (Pers.) P. Kumm.

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Hemisférico ou convexo, na madurez estendido e obtusamente mamelonado. Cutícula lisa coa humidade, lixeiramente aveludada cando persiste o tempo seco, con fibrilas innatas e de cor agrisada ou parda ocrácea, sempre máis escura no centro e case abrancazada no bordo. Marxe encurvada, plana e delgada na madurez.

Láminas: moi decorrentes, apertadas, delgadas, flexibles e de tacto céreo, abrancazadas e na madurez crema ou amareladas pálidas. Aresta enteira.

Pé: 3-10 x 0,5-2,0 cm. Cilíndrico na parte superior, ensanchado cara á base, ás veces curvado, liso, cheo e esponxoso. Cutícula lonxitudinalmente fibrilosa, da mesma cor que o sombrero ou algo máis pálida, sempre con restos miceliares brancos na base.

Carne: escasa, branda e esponxosa, coa humidade enchópase con facilidade, de cor abrancazada. Olor pouco evidente pero agradable, sabor doce. Comestible mediocre. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 5,5-7,5 x 3,5-5,0 μm , elipsoidais, gutuladas, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en solos ácidos de bosques de coníferas e frondosas. En solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente, pero abundante onde aparece.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2020, medrando un pequeno grupo baixo *Quercus robur*.

Observacións: podería confundirse con *Rhodocollybia asema* (Fr.) Bendiksen & Dima, especie que pode coincidir en hábitat, aspecto xeral parecido, pero de láminas adnatas, non decorrentes. O mesmo podería ocorrer con *Clitocybe nebularis* (Batsch) P. Kumm., pero esta especie é moito máis robusta, de tons agrisados, láminas facilmente separables e olor característico, moi diferente ao de *A. clavipes*.

Mamelón obtuso
Láminas decorrentes
Pé claviforme





Cuphophyllus pratensis (Pers.) Bon

Hygrophoraceae

Sin.: *Hygrocybe pratensis* (Pers.) Murrill; *Hygrophorus pratensis* (Pers.) Fr.

Sombreiro: 2-7 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde plano-convexo e por último estendido, moitas veces deprimido e en ocasións mamelonado. Cutícula lisa, mate, seca, higrófana, de cor alaranxada, alaranxada pálida, parda alaranxada, ocrácea, albaricoque ou asalmoada, ás veces máis escura no centro. Marxe encurvada, decurvada coa idade, delgada e irregular.

Láminas: decorrentes, ventrudas, espazadas, anastomosadas e ás veces bifurcadas, con lamélulas desiguais, de cor máis pálida que o sombrero ou crema ocráceas. Aresta enteira.

Pé: 3-7 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, ventruado, atenuado cara á base, recto, curvado ou sinuoso, cheo, quebradizo. Cutícula lonxitudinalmente fibrilosa, seca, de cor branca crema, crema ocrácea ou crema alaranxada, máis clara na base.

Carne: grosa, firme, fráxil e de cor branca crema a ocre pálida. Olor pouco apreciable, agradable e sabor suavemente doce. Bo comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-8 x 4,5-6,0 μm , anchamente elipsoidais a ovoides, lisas, gutuladas, apiculadas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: entre a herba, en prados, pasteiros e breixeiras. Gregario, en pequenos grupos. Outono e inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, decembro de 2011, baixo *Laurus nobilis*.

Observacións: pódese confundir con *Hygrophorus nemoreus* (Pers.) Fr., especie propia de bosques de frondosas, de cores similares, porte algo máis robusto e olor claramente fariñento, ademais doutras diferenzas a nivel microscópico. Na actualidade, dependendo da tendencia micolóxica consultada, admítense que as diversas formas e variedades se corresponden coa especie tipo.

Cor alaranxada
Sombreiro umbonado
Pé crema alaranxado





Cuphophyllus virgineus (Wulfen) Kovalenko

Hygrophoraceae

Sin.: *Hygrocybe virginea* (Wulfen) P. D. Orton & Watling

Sombreiro: 1,5-4,0 cm de diámetro. Convexo ou campanulado, logo aplanado con mamelón obtuso e baixo, finalmente estendido co centro un pouco deprimido. Cutícula lisa, higrófana, algo untuosa e estriada por transparencia coa humidade, de cor branca pura, branca crema sobre todo no centro e ás veces con esfumacións rosadas na madurez. Marxe encurvada, fina, sinuosa e estriada cando está húmida.

Láminas: decorrentes, anchas, grosas, moi espazadas e un pouco anastomosadas, da mesma cor que o sombrero. Aresta enteira.

Pé: 3-7 x 0,2-0,5 cm. Cilíndrico, curvado en ocasións, e ás veces lateralmente comprimido, atenuado na base e oco coa idade. Cutícula seca e lonxitudinalmente fibrilosa, da mesma cor que o sombrero.

Carne: delgada e fráxil, acuosa coa idade, de cor branca a branca crema. Olor inapreciable e sabor doce e agradable. Bo comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de tamaño variable, 8,0-9,5 x 4,5-6,0 μm nos basidios tetraspóricos e

9-12 x 5-6 nos bispóricos, elipsoidais a cilíndrico elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en prados, pastos con carrizas, claros de bosques, con preferencia polos solos calcarios e arxilosos. Gregario. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, decembro de 2011, baixo *Laurus nobilis*.

Observacións: é importante non confundir esta especie con outras do xénero *Clitocybe* de cor branca, moitas delas tóxicas. É importante estudar detidamente esta especie se se desexa recoller para o seu consumo. *Hygrophorus cossus* (Soweby) Fr. e *Hygrophorus eburneus* (Bull.) Fr. son especies brancas moi viscosas coas láminas non decorrentes.

Cor branca pura
Láminas decorrentes
Pé fibroso





***Gliophorus irrigatus* (Pers.) A. M. Ainsw. & P. M. Kirk**

Hygrophoraceae

Sin.: *Hygrocybe irrigata* (Pers.) Bon; *Hygrocybe unguinosa* (Fr.) P. Karst.

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Hemisférico, logo cónico-convexo ou campanulado, finalmente estendido e obtusamente mamelonado. Cutícula de cor crema agrisada, parda agrisada a parda fulixinosa, co centro máis escuro, case negro, glutinosa ou moi viscosa en tempo húmido e cuberta por finas fibrilas pardas agrisadas sobre fondo máis claro. Marxe delgada, excedente e estriada por transparencia.

Láminas: anchamente adnatas ou decorrentes por un dente, ventrudas, grosas, espazadas, céreas, anastomosadas e abrancazadas, pero axiña agrisadas. Aresta enteira máis pálida.

Pé: 2-7 x 0,3-0,7 cm. Cilíndrico, ás veces comprimido, deformado, curvado ou recurvado, fistuloso ou oco, quebradizo e lonxitudinalmente gretado. Cutícula de cor parda agrisada clara, un pouco máis pálida cara á base e moi viscosa coa humidade.

Carne: delgada, fráxil, acuosa, de cor agrisada. Olor inapreciable e sabor suave, doce e un pouco insulsa. Sen interese culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6,0-8,5 x 4,5-6,0 μm , elipsoidais ou ovoides, lisas, apiculadas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en prados moi húmidos, pastos, breixeiros herbosas e zonas de carrizas con herba na montaña. Gregario, ás veces fasciculado. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, decembro de 2011, baixo *Laurus nobilis*.

Observacións: as cores pardas, fulixinosas ou agrisadas son pouco comúns no xénero *Gliophorus*, o que permite identificar a especie con facilidade, se tamén temos en conta a viscosidade de todo o carpóforo. *Hygrocybe ovina* (Bull.) Kühner diferénciase polos carpóforos secos, láminas máis escuras e a carne que arroiba.

Cores pardas agrisadas
Cutícula glutinosa
Hábitat de montaña





Gliophorus laetus (Pers.) Herink

Hygrophoraceae

Sin.: *Hygrocybe laeta* (Pers.) P. Kumm.

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro. Hemisférico, logo convexo e ao final estendido, obtusamente mamelonado ou un pouco deprimido. Cutícula higrófana, lisa, viscosa en tempo húmido, de cor rosada, rosa alaranxada, alaranxada, ocre alaranxada, gris alaranxada ou parda olivácea. Marxe fina, un pouco irregular e estriada por transparencia ata a metade do sombrero.

Láminas: fortemente adnatas ou decorrentes, grosas, espazadas, ao principio abrancazadas ou grises abrancazadas, ao madurar rosáceas con tonalidades agrisadas ou alaranxadas. Aresta enteira con viscosidade transparente.

Pé: 4-8 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, liso, ás veces un pouco esmagado, axiña oco. Cutícula viscosa, de cor verde agrisada no ápice, gris alaranxada no centro e amarelada na base.

Carne: delgada e fráxil, abrancazada. Olor estraño, como herbáceo, sabor doce. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-8 x 4-5 μm , anchamente elipsoidais ou ovoides, lisas, gutuladas, apiculadas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: entre a herba e a carriza de prados, pasteiros, claros de bosques, frondosas ou coníferas e breixeiras. Gregario. Outono e principios do inverno. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Guitiriz, novembro de 2021, entre a herba dun prado.

Observacións: esta especie caracterízase pola viscosidade de todo o carpóforo, láminas lixeiramente decorrentes coa aresta glutinosa, cores agrisadas con tons rosados ou alaranxados no sombrero e grises verdosos no ápice do pé. As formas e variedades, antes recoñecidas polas súas diferenzas macroscópicas, como a cor do carpóforo e inserción das láminas, foron sinonimizadas coa especie tipo.

Cor rosada alaranxada
Aresta laminar glutinosa
Ápice do pé verdoso





Gliophorus psittacinus (Schaeff.) Herink

Hygrophoraceae

Sin.: *Hygrocybe psittacina* (Schaeff.) P. Kumm.

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro. Cónico, ao madurar campanulado e ao final máis estendido, mantendo un mamelón obtuso. Cutícula glutinosa e lardácea. Pode presentar distintas cores e diversos tons de verde intenso, verde oliva, verde agrisado, amarelo, alaranxado, avermellado, salmón ou violeta, dependendo da idade e das condicións atmosféricas. Marxe delgada e estriada por transparencia.

Láminas: anexas ou decorrentes por un dente, ventradas, grosas, espazadas, con lamélulas, de cor verde ou verde amarelada. Aresta enteira.

Pé: 4-8 x 0,4-0,7 cm. Cilíndrico, ás veces engrosado na base, elástico, con frecuencia sucado e comprimido, oco na madurez. Cutícula viscosa de cor verde ou verde amarelada, laranxa verdosa no ápice, máis clara na base.

Carne: delgada, membranosa e fráxil, de cor verde, verde amarelada ou verde alaranxada. Olor inapreciable e sabor doce suave. Tóxica. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-11 x 4-6 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, apiculadas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: entre a herba ou a carriza, en prados, pasteiros ou claros de bosques. En solitario ou gregario. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2004, nun prado dun sistema dunar.

Observacións: é unha especie de difícil confusión se nos fixamos detidamente nas súas características. Aínda que a súa variabilidade de tons nos poida confundir, o predominio dos verdosos e o tacto viscoso son caracteres definitivos.

Caracteres do xénero: caracterízase pola viscosidade dos carpóforos, cores vivas de tons verdes, púrpuras, ocre ou avermellados, láminas pouco decorrentes e esporas hialinas non amiloides.

Cutícula viscosa
Sombreiro verdoso
Pé verdoso





Hygrocybe acutoconica (Clem.) Singer

Hygrophoraceae

Sin.: *Hygrocybe persistens* (Britz.) Singer, *Hygrocybe aurantilutescens* P. D. Orton

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro. Cónico ou cónico-campanulado, máis tarde convexo e ao final estendido, mantendo sempre un mamelón moi evidente. Cutícula lisa, pouco higrófana, algo viscosa en tempo húmido, de cor avermellada alaranxada de nova, amarela ou alaranxada na madurez, con fibrilas radiais amarelas alaranxadas. Marxe encurvada, lobulada, estriada por transparencia e gretada.

Láminas: adnatas ou case libres, ventradas, grosas, espazadas, amarelas ou amarelas alaranxadas. Aresta irregular e máis clara.

Pé: 5-7 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, ás veces lixeiramente curvado e lonxitudinalmente estriado. Cutícula fibrosa, un pouco viscosa coa humidade, cos mesmos tons que o sombreiro, pero xeralmente máis claros, base abrancazada e profundamente enterrada.

Carne: escasa e fibrosa, da mesma cor que o sombreiro, máis clara no pé, abrancazada cara á base. Sen olor nin sabor apreciables. Non é comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de (11) 14-16 (17) x 6-7 μm , cilíndricas ou subcilíndricas, ás veces cun lixeiro estrangulamento central, lisas, gutuladas, apiculadas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en terreos ácidos ou calcarios de prados, pasteiros, xardíns e claros de bosques, sendo frecuente en piñeirais de solo areoso ou sistemas dunares. Outono e principios do inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Touro, setembro de 2021, entre a herba dun camiño.

Observacións: é unha especie cunha notable variabilidade na coloración do carpóforo e do tamaño esporal, coa maioría dos basidios bispóricos. Outros *Hygrocybe* de aspecto similar diferéncianse fundamentalmente pola microscopia.

Sombreiro amarelo alaranxado
Láminas amarelas alaranxadas
Base do pé abrancazada





Hygrocybe cantharellus (Schwein.) Murrill

Hygrophoraceae

Sin.: *Pseudohygrocybe cantharella* (Schwein.) Kovalenko

Sombreiro: 1,0-3,5 cm de diámetro. Convexo, logo campanulado e ao final plano e umbilicado. Cutícula higrófana, seca, de cor vermella cereixa ou vermella carmín cando é nova, alaranxada ou máis clara na madurez ou ao deshidratarse, finamente cuberta de finas escamas fibrilosas da mesma cor. Marxe excedente, a miúdo irregular, crenada e máis ou menos estriada.

Láminas: decorrentes ou moi decorrentes, arqueadas, desiguais, espazadas, de cor abrancazada, amarela pálida, crema ou crema amarelada con reflexos alaranxados. Aresta máis clara, enteira ou un pouco crenulada.

Pé: 3-6 x 0,2-0,5 cm. Cilíndrico, algo atenuado cara á base, oco na madurez. Cutícula lonxitudinalmente fibrilosa, seca, amarela alaranxada, avermellada no ápice e abrancazada cara á base.

Carne: delgada, escasa, algo fibrosa pero fráxil, amarelada, amarela alaranxada debaixo da cutícula. Olor inapreciable e sabor algo doce. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8,0-11,5 x 4,5-7,0 μm , elipsoidais a subcilíndricas, lisas, apiculadas, hialinas.

Hábitat: entre a herba de prados, pasteiros, bosques e zonas dunares, máis raro entre *Sphagnum*, con preferencia polas zonas húmidas. En pequenos grupos. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Betanzos, abril de 2019, entre a carriza dun noiro.

Observacións: as láminas abrancazadas e moi decorrentes, así como a cutícula finamente escamada, axudan a recoñecer a especie. De aspecto macroscópico parecido son *Hygrocybe turunda* (Fr.) P. Karst., con escamas denegridas no centro do sombrero e a base do pé amarelada, e *Hygrocybe miniata* (Fr.) P. Kumm., de láminas nunca abrancazadas e carpóforo máis avermellado en xeral.

Cor vermella alaranxada
Cutícula escamada
Láminas moi decorrentes





Hygrocybe chlorophana (Fr.) Wünsche

Hygrophoraceae

Sin.: *Hygrocybe euroflavescens* Kühner

Sombreiro: 3-5 cm de diámetro. Hemisférico ou convexo, logo máis estendido e mamelonado, pero nunca cónico. Cutícula lisa, higrófana, brillante e viscosa, case glutinosa coa humidade, de cor amarela viva ou amarela limón, ás veces con tinturas alaranxadas cando é nova, palidecendo na madurez ou en tempo seco. Marxe fina e pouca ou nada estriada.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, ventradas, grosas, espazadas, da mesma cor que o sombrero, pero un pouco máis pálidas. Aresta algo irregular e máis clara.

Pé: 3-6 x 0,4-0,8 cm. Cilíndrico, algo atenuado cara á base, quebradizo, oco na madurez. Cutícula lisa e viscosa, case mucilaxinosa, de cor amarela limón, palidecendo na parte inferior.

Carne: delgada e fráxil, de cor amarela pálida. Sen olor nin sabor apreciáveis. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: 7-9 x 4,5-5,5 μm , elipsoidais, lisas, hialinas.

Hábitat: en prados, pasteiros, claros de bosques de frondosas, máis rara en sistemas dunares. Gregario, ás veces en grandes grupos. Outono e inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, novembro de 2009, entre a herba dun prado.

Observacións: existen numerosos *Hygrocybe* de cores amarelas nas súas diversas tonalidades, polo que ás veces son difíciles de separar uns doutros. Haberá que fixarse detidamente nas súas características macroscópicas e en ocasións recorrer ao estudo microscópico para identificalas. Especies de tonalidades amareladas como *Hygrocybe ceracea* (Wulfen) P. Kumm., *Hygrocybe flavescens* (Kauffman) Singer, *Hygrocybe quieta* (Kühner) Singer ou *Hygrocybe aurantiosplendens* R. Haller Aar., entre outras, poderíanse confundir.

Sombreiro plano-convexo
Cutícula case glutinosa
Tons amarelados





***Hygrocybe coccinea* (Schaeff.) P. Kumm.**

Hygrophoraceae

Sin.: *Hygrophorus coccineus* (Schaeff.) Fr.

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro. Convexo, ás veces hemisférico, máis tarde campanulado e finalmente un pouco aplanado. Cutícula non hígrófana, lisa, brillante e non viscosa, de cor vermella cereixa ou vermella escarlata, con tons alaranxados ou amarelados ao madurar, vermella pálida ao secar. Marxe un pouco estriada coa humidade.

Láminas: adnatas a decorrentes por un dente, grosas, espazadas e de cor avermellada a avermellada alaranxada con tinturas amareladas. Aresta enteira e amarelada.

Pé: 3-5 x 0,5-0,8 cm. Cilíndrico, a miúdo comprimido, curvado ou sinuoso, fusiforme e oco. Cutícula lisa e sutilmente fibrilosa en toda a súa lonxitude, da mesma cor que o sombreiro, pero máis clara na base.

Carne: escasa e fráxil, de cor amarela alaranxada. Sen olor nin sabor apreciables. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-10 x 4,5-6,0 μm , elipsoidais ou amigdaliformes, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: prados, pasteiros e lugares abertos de bosques. Dispersa ou en pequenos grupos. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, xaneiro de 2008, no claro dun piñeiral.

Observacións: pódese confundir con *Hygrocybe punicea* (Fr.) P. Kumm., co sombreiro obtusamente umbonado, cutícula viscosa de cor vermella escura ou parda avermellada escura e pé amarelado.

Caracteres do xénero: compoñeno especies de tamaño medio, esveltas, fráxiles e quebradizas, con sombreiros e pés de cores moi vivas, predominando os tons avermellados, alaranxados, amarelados ou verdosos. Láminas grosas, xeralmente decorrentes. Sombreiros pouco carnosos, húmidos e algo viscosos, pés delgados e ocos coa idade. Medran en prados, pasteiros, parques e xardíns.

Vermello escarlata
Láminas avermelladas
Pé avermellado





Hygrocybe conica (Schaeff.) P. Kumm.

Hygrophoraceae

Sin.: *Hygrocybe pseudoconica* J. E. Lange

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro, 7-10 se aceptamos a f. *pseudoconica*. Cónico a campanulado, provisto dun agudo mamelón que conserva ata o final, coa idade máis estendido. Cutícula radialmente fibrilosa, algo viscosa en tempo húmido, cor variable con diversas tonalidades de laranxa, vermella alaranxada ou amarelada, ennegrecendo coa idade ou a manipulación. Marxe irregular, estriada e un pouco lobulada.

Láminas: adnatas ou case libres, ventradas, grosas, non moi apertadas, con lamélulas, brancas amareladas ou amarelas, coa idade agrisadas, ennegrecendo ao final. Aresta festonada.

Pé: 3-8 x 0,3-0,6 cm. Cilíndrico, recto, moi fibroso, case sucado, oco. Cutícula seca, non viscosa, de cor amarelada, amarela verdosa ou amarela alaranxada, abrancazada cara á base, ennegrecendo como no sombreiro.

Carne: escasa e quebradiza, amarelada, pero ennegrecendo como no resto do carpóforo. Olor nulo e sabor algo amargo. Tóxica. Esporada branca.

Microscopia: esporas de tamaño variable, 7-9 x 5-6 μm nos basidios tetraspóricos e 9-12 x 6-7 nos bispóricos, elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en zonas herbosas, pastos, prados, claros de bosques ou beiras dos camiños. Gregario. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, novembro de 2008, nun sistema dunar.

Observacións: existen varias especies de *Hygrocybe* que ennegrecen coa idade ou a manipulación, entre eles, *Hygrocybe nigrescens* (Qué.) Henrik, especie de maior tamaño e co sombreiro máis fibriloso, e *Hygrocybe conicoides* (P. D. Orton) P. D. Orton & Watling, que ennegrece completamente, láminas avermelladas ou asalmoadas e medra en terreos areosos.

Cor laranxa
Pé amarelado
Carne ennegrece





***Hygrocybe conicoides* (P. D. Orton) P. D. Orton & Watling** *Hygrophoraceae*

Sin.: *Hygrocybe conica* var. *conicoides* (P. D. Orton) Boertm.

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro. Cónico ou cónico-campanulado, logo cónico-convexo e finalmente estendido, cun mamelón agudo, máis obtuso ao final. Cutícula radialmente fibrilosa, seca, higrófana, de cor vermella escarlata, avermellada ou alaranxada, máis clara cara á marxe, ennegrecendo lentamente coa idade e a manipulación. Marxe estriada por transparencia, excedente, irregular e frecuentemente gretada.

Láminas: libres, ventrudas, grosas, irregulares, distantes, amarelas, ao madurar amarelas alaranxadas ou alaranxadas. Aresta irregular un pouco máis clara, ennegrecendo coa idade.

Pé: 4-7 x 0,5-0,8 cm. Cilíndrico, fibriloso, estriado, fistuloso, seco e profundamente enterrado. Cutícula amarela ou amarela alaranxada, base branca agrisada, con tendencia a ennegrecer coa idade ou co rozamento.

Carne: escasa, fráxil, rosada no sombreiro, fibrosa, amarela con tons rosados no pé. Ao corte ennegrece lentamente. Olor e sabor inapreciables. Tóxica. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 10-14 x 4-6 μ m, elipsoidais alongadas, cilíndricas ou alantoides, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: especie típica dos sistemas dunares mariños, entre a carriza das dunas estabilizadas. Gregaria, en pequenos grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por R Montes, en Fisterra, decembro de 2007, entre *Tortula ruralis* nunha duna terciaria. Herbario PR1301207374.

Observacións: específica de sistemas dunares, o que axuda a súa identificación, así como as súas láminas alaranxadas, carne con tons rosados e esporas moi longas. *Hygrocybe conica* (Schaeff.) P. Kumm. ten as láminas abrancazadas ou amareladas, ennegrece moi rápido e as esporas son máis curtas.

Sombreiro vermello escarlata
Láminas alaranxadas
Sistemas dunares





Hygrocybe punicea (Fr.) P. Kumm.

Hygrophoraceae

Sin.: *Hygrocybe acutopunicea* (R. Haller Aar. & FH Møller) Herink

Sombreiro: 4-12 (15) cm de diámetro. Cónico, hemisférico, campanulado, finalmente estendido, provisto dun mamelón ancho, baixo e a miúdo deforme. Cutícula lisa, higrófana, viscosa en tempo húmido e algo fibrilosa, escamuda en seco, de cor vermella vermellón, vermella cereixa, vermella escarlata, vermella pálida ou vermella alaranxada ao envellecer. Marxe delgada e algo estriada coa humidade.

Láminas: case libres a emarxinadas, ventradas, espazadas e de cor amarela, amarelas agrisadas ou alaranxadas sucias coa idade. Aresta enteira.

Pé: 5-10 x 1-2,5 cm. Cilíndrico ou fusiforme, seco e quebradizo. Cutícula estriada, case sucada, con fibrilas lonxitudinais abrancazadas, de cor amarela alaranxada, ás veces tinguido de avermellado, abrancazado na base.

Carne: delgada e firme, fibrosa no pé, abrancazada, vermella sucia debaixo da cutícula e na parte superior do pé. Olor case inapreciable, sabor doce. Comestible, pero recoméndase non consumilo pola súa rareza. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-11 x 4,5-6,0 μm , elipsoidais, subcilíndricas, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en prados, pasteiros, claros de bosques ou beiras de camiños. Gregario, en pequenos grupos. Outono. Pouco frecuente ou raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, novembro de 2008, entre a herba dunha zona axardinada. Herbario PR 1211208576.

Observacións: este é un *Hygrocybe* que pode alcanzar grandes dimensións dentro do xénero, ata 12 cm ou mesmo máis, o que sumado á súa cor vermella ou vermella alaranxada de tons vivos, é de gran axuda á hora de identificalo. *Hygrocybe splendidissima* (P. D. Orton) M. M. Moser ten tons menos avermellados e a cutícula do pé lisa, lardácea e brillante.

Cor vermella alaranxada
Láminas amarelas alaranxadas
Gran tamaño





Hygrophorus agathosmus (Fr.) Fr.

Hygrophoraceae

Sombreiro: 4-9 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo plano-convexo, ao final estendido e xeralmente con mamelón obtuso. Cutícula lisa, viscosa, glutinosa coa humidade, pegañenta en tempo seco, de cor gris apardazada pálida, máis escura no centro. Marxe involuta e da mesma cor.

Láminas: decorrentes, espazadas, en ocasións bifurcadas, anchas, grosas, brandas, de cor branca, brancas agrisadas ao madurar. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 5-8 x 1,0-1,5 cm. Cilíndrico, curvado en ocasións e ás veces algo engrosado cara á base, sólido. Cutícula lisa, seca, de cor branca que se mancha de pardo, decorada con gránulos flocosos fariñentos de tons ocres claros no ápice.

Carne: grosa no centro, branda e acuosa, de cor branca, algo agrisada debaixo da cutícula. Olor característico a améndoas amargas e sabor doce. Comestible, de sabor e olor algo fortes. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7,0-9,5 x 4,5-6,0 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides. Fíbulas presentes.

Hábitat: medra en bosques de coníferas e mixtos, baixo piñeiros ou abetos. En pequenos grupos. Outono e inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2006, medrando gregario nun piñeiral areoso.

Observacións: caracterízase polas láminas brancas e separadas e o intenso olor de améndoas amargas, que o diferencian claramente doutros conxéneres de aspecto semellante.

Caracteres do xénero: son especies ectomicorrízicas de coníferas e frondosas, de sombrero glutinoso ou seco, láminas anchas e moi espazadas e pé a miúdo glutinoso. As esporas son hialinas, ovoides ou elipsoidais, lisas, sen poro xerminativo e non amiloides.

Cor gris apardazada
Láminas brancas
Olor améndoas amargas





Hygrophorus hypothejus (Fr.) Fr.

Hygrophoraceae

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. Ao principio convexo-campanulado, logo estendido e amplamente deprimido, cunha pequena papila central. Cutícula lisa, brillante e moi glutinosa en tempo húmido, mate ao secar, separable ata a metade, de cor parda olivácea, máis clara e con matices amarelados en tempo seco e coa idade, sobre todo cara á periferia. Marxe encurvada durante moito tempo e lobulada.

Láminas: decorrentes, anchas e moi espazadas, de cor branca ao principio, axiña amarela clara e ao final amarela alaranxada. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 4-7 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, ás veces curvado, atenuado cara á base, oco na madurez. Cutícula abrancazada, logo amarelada, seca, flocosa no ápice e glutinosa por debaixo da zona anular, que está formada por capas mucilaxinosas que cando é nova se unen á marxe do sombreiro.

Carne: delgada, sólida, elástica, fibrosa no pé, de cor branca, amarela baixo a cutícula. Olor débil e sabor agradable. Comestible, de sabor agradable e delicado. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6,5-9,0 x 3,5-5,5 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: medra en bosques de coníferas, máis raro en bosque mixto, con preferencia por solos ácidos, despois das primeiras xeadas, xa que o micelio as necesita para frutificar. Gregario. Outono e inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Cervantes, outubro de 2006, medrando baixo *Pinus sylvestris*.

Observacións: a aparición tardía, cando se produciron as primeiras xeadas, a cor parda olivácea, a viscosidade xeral do basidioma e as láminas dunha bela cor amarela alaranxada fan fácil a súa identificación.

Cor parda olivácea
Láminas amarelas
Viscoso-glutinoso





Hygrophorus nemoreus (Pers.) Fr.

Hygrophoraceae

Sombreiro: 3-9 cm de diámetro. Ao principio convexo ou campanulado e ao final estendido e con mamelón ancho e obtuso. Cutícula lisa, seca, mate, untuosa en tempo húmido, finamente tomentosa, de cor crema alaranxada, ocre alaranxada ou parda alaranxada, máis escura no centro, cuberta de fibrilas máis escuras distribuídas de forma radial. Marxe fina, enrolada ao principio e logo involuta.

Láminas: adnatas ou lixeiramente decorrentes, grosas, arquegadas, desiguais, moi espazadas, de cor branca crema, ocrácea pálida nos exemplares vellos. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 5-12 x 0,7-1,4 cm. Cilíndrico, atenuado cara á base, radicante ou rematado en punta, moi longo, cheo e duro. Cutícula seca, flocosa na parte alta, con fibrilas lonxitudinais no resto, de cor crema no ápice e branca cara á base.

Carne: grosa, compacta, fibrosa no pé e de cor branca inmutable. Olor débil fariñento e sabor tamén fariñento. Sen interese culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-8 x 4-5 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides. Fibulas presentes.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, en terreos calcarios ou arxilosos, sobre todo *Quercus* sp. Gregario, en grupos de poucos exemplares. Outono. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, outubro de 2014, medrando en bosque mixto de *Quercus robur* e *Corylus avellana*.

Observacións: *Hygrocybe leporina* (Fr.) P.D. Orton & Watling medra no mesmo hábitat, pero ten as láminas de cor alaranxada e o olor non é fariñento. *Cuphophyllus pratensis* (Pers.) Bon medra entre a herba, sen olor fariñento e cunha microscopia totalmente diferente.

Sombreiro ocrácea alaranxada
Fibrilas radiais escuras
Olor fariñento





***Clitopaxillus alexandri* (Gillet) G. Moreno, Vizzini, Consiglio & P. Alvarado** *Pseudoclitocybaceae*

Sin.: *Lepista alexandri* (Gillet) Guillet, *Clitocybe alexandri* (Guillet) Guillet

Sombreiro: 6-15 cm de diámetro. Convexo, máis tarde estendido, ao final deprimido e obtusamente mamelonado. Cutícula de cor castaña clara a parda agrisada, escurecendo a medida que envellece, lisa, mate, pero brillante coa humidade, salpicada de máculas de tons máis escuros irregularmente distribuídas. Marxe encurvada, delgada, lobulada e flexuosa coa idade.

Láminas: decorrentes, apertadas, separables e anastomosadas na intersección, de cor abrancazada a crema, crema ocrácea na madurez. Aresta enteira e algo máis pálida.

Pé: 4-10 x 2-4 cm. Cilíndrico ou claviforme, liso, esponxoso pero robusto. Cutícula da mesma cor que o sombrero ou algo máis pálida. Presenta restos miceliares aglutinantes de cor branca na base.

Carne: grosa e esponxosa, de cor branca crema. Olor fúnxico e sabor doce. Comestible mediocre. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 5,5-6,5 x 3,0-4,5 μm , elipsoidais, lisas, hialinas.

Hábitat: en solos calcarios de bosques do xénero *Pinus*, máis raro en frondosas. Verán e outono. En solitario ou gregario. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Lugo, decembro de 2005, medrando baixo piñeiros.

Observacións: poderíase confundir con *Clitocybe nebularis* (Batsch) P. Kumm., cuxo sombrero ten tons agrisados e un olor moi particular, distintivo. *Infundibulicybe geotropa* (Bull. Ex DC.) Harmaja ten o sombrero máis pálido, deprimido e olor máis forte.

Caracteres do xénero: xorde como consecuencia de acomodar á análise xenética *Clitocybe alexandri* e créase unha nova familia para acollelo, *Pseudoclitocybaceae*, que se caracteriza polas fíbulas en forma de bucle, ausencia de cistidios e trama lamelar con hifas cilíndricas anchas con granulacións.

Cor parda agrisada
Máculas escuras
Láminas decorrentes





***Callistosporium luteo-olivaceum* (Berk. & M. A. Curtis) Singer** *Callistosporiaceae*

Sin.: *Collybia xanthophylla* Malençon & Bertault

Sombreiro: 1,5-5,0 cm de diámetro. Ao principio convexo e finalmente estendido e máis ou menos deprimido. Cutícula lisa, glabra, algo higrófana, finamente pruinosa e de cor parda agrisada, con tonalidades oliváceas ou amareladas. Marxe delgada, ondulada e curtamente estriada coa humidade.

Láminas: adnatas, densas, estreitas e de cor amarela olivácea ao principio, logo pardas amareladas con reflexos oliváceos e rosadas coa idade. Aresta enteira e algo máis clara.

Pé: 2-8 x 0,2-0,7 cm. Cilíndrico, algo cartilaxinoso e oco. Cutícula de cor amarela olivácea ou parda olivácea, fibrilosa e cuberta dunha fina pruína amarelada.

Carne: delgada e amarelada. Olor lixeiramente aromático e sabor pouco significativo. Sen interese culinario. Esporada branca

Microscopia: esporas de 5,5-7,0 x 3,5-4,5 μm , elipsoidais, lisas, de contido amarelado. Basidios con contido amarelado. Fibulas ausentes.

Hábitat: medra sobre madeira de coníferas en descomposición, a miúdo de forma cespitosa. Desde o verán ata principios de inverno. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Zas, outubro de 2008, medrando sobre restos leñosos de conífera.

Observacións: caracterízase pola cor parda amarelada ou parda olivácea en todo o basidioma. *Xerophorus olivascens* (Boud.) Vizzini, Consiglio & M. Marchetti é máis pequeno, de hábitat terrestre e esporas amigdaliformes de maior tamaño.

Caracteres do xénero: aspecto macroscópico colibioide, con sombrero escuros, pé cartilaxinoso de tonalidades verdosas ou oliváceas e láminas amareladas. Microscopicamente presentan esporas hialinas, lisas, non amiloides e con contido amarelado, tamén presente nos basidios.

Cor amarelada
Láminas amareladas
Madeira de coníferas





Clitocybe costata Kühner & Romagn.

Tricholomataceae

Sin.: *Infundibulicybe costata* (Kühner & Romagn.) Harmaja

Sombreiro: 4-8 cm de diámetro. Plano-convexo, plano-umbilicado e embudado na madurez. Cutícula separable, aveludada lisa, mate, seca e lixeiramente higrófana, cor parda ocrácea, parda leonada ou parda avermellada. Marxe enrolada, plana, delgada, excedente, estriada ou acanalada, ondulada e da mesma cor.

Láminas: moi decorrentes, apertadas, desiguais, bifurcadas preto do pé e de cor abranzada ou crema. Aresta enteira ou lixeiramente crenulada e da mesma cor.

Pé: 3-5 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, ás veces algo engrosado na base, cheo, liso, e cando é novo cuberto de fibrilas lonxitudinais fugaces de tons abranzados.

Carne: escasa, lixeiramente higrófana, abranzada. Olor ciánico ou de amendoas amargas, sabor doce non distintivo. Comestible mediocre. Esporada branca crema.

Microscopia: esporas de 5-7 x 3,5-4,5, con forma de sementes de pera, lisas, gutuladas e hialinas. Non se observan cistidios.

Hábitat: en bosques de coníferas e mixtos. En calquera tipo de solo, con preferencia polos calcarios ou arxilosos. Primavera e outono. Solitario ou en pequenos grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, novembro de 2010, baixo *Quercus robur*.

Observacións: caracterízase polo sombrero embudado, cutícula aveludada de tons pardos e marxe acanalada e ondulada, láminas moi decorrentes e pé da mesma cor. *Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm. é máis claro, de marxe enteira e unha pequena elevación na zona central.

Caracteres do xénero: especies diversas en formas e tamaños, con sombreros infundibuliformes ou mamelonados, láminas decorrentes ou adnatas, esporada branca ou crema ou rosada e esporas lisas, redondeadas ou elipsoidais.

Pardo leonado
Forma de embude
Olor ciánico





Clitocybe fragrans (With.) P. Kumm.

Tricholomataceae

Sin.: *Lepista fragrans* (With.) Harmaja

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro. Primeiro convexo, ás veces lixeiramente umbilicado e finalmente estendido. Cutícula de cor crema agrisada clara ou ocre cárnea pálida, branca pura cando está seca, lisa e higrófana, con zonas máis claras dependendo do estado de hidratación. Marxe encurvada, estriada por transparencia coa idade e a humidade.

Láminas: case adherentes e coa idade algo decorrentes, non moi apertadas e de cor abrancazada, adquirindo tons crema pálidos na madurez. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-5 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, oco, flocoso cara ao ápice e da mesma cor que a do sombrero. Base con tomento micelial algodonoso.

Carne: fráxil, escasa e de cor branca. Olor fortemente anisado e sabor apenas perceptible. Non comestible. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 6,5-8,5 x 3,5-4,5 μm , hialinas, ovoides, lisas. Hifas con fíbulas.

Hábitat: medra en lugares herbosos e de carrizas de bosques de frondosas e coníferas. Primavera

e outono. En solitario ou en pequenos grupos. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, novembro de 2005, medrando baixo *Fagus sylvatica*.

Observacións: actualmente existe a controversia de se *Clitocybe fragrans* e *Clitocybe suaveolens* (Schumacher) P. Kumm. son a mesma especie, pero hai que ter en conta que esta última ten o sombrero máis umbilicado, láminas decorrentes, olor máis intenso e esporas algo máis escuras. Só o tempo aclarará esta situación.

Cor branca ou crema
Cutícula higrófana
Olor anisado





Clitocybe leucodiatreta Bon

Tricholomataceae

Sombreiro: 1,0-2,5 cm de diámetro. Primeiro convexo e lixeiramente umbonado, logo estendido e finalmente deprimido. Cutícula lisa, higrófana, lubricada coa humidade, crema ou ocre pálida e abrancazada en tempo seco. Marxe fina e regular.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, algo separadas, abrancazadas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 2-4 x 0,3-0,7 cm. Cilíndrico, cheo, fistuloso na madurez, flocoso no ápice e con fibrilas lonxitudinais brancas no resto, base con restos miceliares brancos. Da mesma cor que o sombrero.

Carne: escasa, fibrosa, crema ou abrancazada. Olor lixeiramente terroso e sabor pouco destacable, non agradable. Non é comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4,5-5,5 x 3-4 μm , elipsoidais, lisas, hialinas, con apícula evidente, non amiloides e non cianófilas.

Hábitat: entre a carriza e as gramíneas, en dunas secundarias e terciarias do litoral, aínda que non é raro atopalo no interior. Outono e inverno. En grupos de varios exemplares. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, novembro de 2008, medrando entre *Tortula ruralis* en dunas terciarias. Herbario: PR1251108543.

Observacións: en dunas costeiras podemos achar varias especies de pequenos *Clitocybe* abrancazados. *Clitocybe leucodiatreta* é unha especie de pequeno tamaño, higrófana, esporada branca e con olor aromático lixeiro ou desagradable, segundo opinións. *Clitocybe cistophila* Bon & Contu, asociada a *Cistus*, é similar no porte, pero con olor anisado intenso. *Clitocybe albofragrans* (Harmaja) Kuyper, tamén con forte olor a anís, pero coa superficie do sombrero pruinosa, marxe estriada e esporada rosada.

Cor abrancazada
Esporada branca
Olor terroso





Clitocybe metachroa (Fr.) P. Kumm.

Tricholomataceae

Sin.: *Clitocybe decembris* Singer

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Convexo, aplanado, umbilicado desde o principio, máis tarde máis ou menos deprimido. Cutícula higrófana, seca, brillante en tempo húmido, de cor crema abrancazada en estado seco, gris beixe clara cando está totalmente enchoupada, pero sempre co centro máis escuro. Marxe delgada, plana, ondulada e estriada por transparencia coa humidade.

Láminas: decorrentes, densas e de cor abrancazada, crema, agrisadas ou pardas agrisadas. Aresta enteira.

Pé: 3,5-6,0 x 0,5-0,8 cm. Cilíndrico, ás veces curvado, ocasionalmente comprimido e lonxitudinalmente estriado. Cutícula inicialmente abrancazada, logo parda agrisada, cuberta por fibrilas de cor branca. Base con abundantes restos miceliarios.

Carne: delgada, escasa, acuosa, elástica, abrancazada ou agrisada. Olor débil a champiñón, non fariñento e sabor débil, doce e agradable. Non comestible. Esporada de cor crema.

Microscopia: esporas de 5,5-7,5 x 3,0-4,5 μm , forma de gota ou semente, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: debaixo de frondosas e coníferas, con predilección polo xénero *Pinus*, en lugares frescos e húmidos cubertos por carrizas, indiferente á composición do solo. En grupos numerosos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, decembro de 2008, nun piñeiral.

Observacións: pódese confundir con outros *Clitocybe* brancos, algún deles moi perigosos pola súa toxicidade, como *Clitocybe rivulosa* (Pers.) P. Kumm., branca, non higrófana e ás veces con máculas pardas rosadas, habitando en zonas herbosas. *Clitocybe candicans* (Pers.) P. Kumm., tamén branca, non higrófana, sombrero zonado coa humidade e olor aromático.

Sombreiro abrancazado
Pé con restos miceliarios
Olor non fariñento





Clitocybe nebularis (Batsch) P. Kumm.

Tricholomataceae

Sin.: *Lepista nebularis* (Batsch) Harmaja

Sombreiro: 5-20 cm de diámetro. Convexo, máis tarde estendido e amplamente mamelonado, finalmente deprimido. Cutícula agrisada a parda agrisada, co centro máis escuro, separable, seca, finamente aveludada e un pouco tomentosa, cuberta radialmente por finas fibrilas máis escuras. Marxe encurvada, na madurez plana a decurvada, logo flexuosa e cuarteada.

Láminas: algo decorrentes, apertadas, estreitas e facilmente separables e de cor abrancazada, finalmente crema pálidas. Aresta enteira.

Pé: 5-15 x 1,5-5,0 cm. Primeiro claviforme, logo cilíndrico, robusto, en ocasións fráxil, fibroso, oco na madurez. Cutícula ornamentada lonxitudinalmente por finas fibrilas apardazadas de aspecto pruinoso sobre fondo abrancazado.

Carne: grosa, firme, branda, elástica na madurez e branca. Olor característico como unha mestura de fariña, froitas e mofo e sabor doce non moi agradable na madurez. Bo comestible, pero a algunhas persoas pode causarlles trastornos gastrointestinais, recoméndase cociñalo ben e consumilo en pequenas cantidades. Esporada crema amarelada.

Microscopia: esporas de 6-8 x 3,5-4,5 μm , elipsoidais, lisas, hialinas, non amiloides e cianófilas.

Hábitat: entre restos vexetais, en bosques de frondosas e coníferas. Outono tardío. En grupos numerosos, formando rodas ou fileiras, raro en solitario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Ames, novembro de 2014, nun bosque mixto de carballos e árbores de ribeira.

Observacións: pódese confundir con *Entoloma sinuatum* (Bull. ex Pers.) P. Kumm., especie máis pequena pero moi tóxica, de láminas amareladas, asalmoadas na madurez, esporada de cor rosa e forte olor fariñento.

Cor parda agrisada
Fibrilas radiais
Olor característico





Clitocybe odora (Bull.) P. Kumm.

Tricholomataceae

Sin.: *Lepista odora* (Bull.) Harmaja

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Primeiro convexo e umbonado en ocasións, máis tarde estendido e na madurez deprimido. Cutícula de cor verde agrisada a verde azulada, descolorándose na madurez ata quedar case branca, separable, pruinosa e non higrófana. Marxe delgada, encurvada, logo plana-decurvada e na madurez flexuosa e irregular.

Láminas: subdecorrentes, pouco apertadas, arqueadas, algunhas bifurcadas xunto ao pé, de cor máis pálida que o sombrero. Aresta algo irregular.

Pé: 2-6 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, pero un pouco engrosado na base, fibroso e ás veces comprimido. Cutícula da mesma cor que o sombrero, pero algo máis clara, pruinosa e con restos miceliares basais.

Carne: densa, delgada e branca verdosa. Olor forte a anís e sabor doce anisado. Bo comestible, sendo aconsellable mesturala con outras especies. Esporada abrancazada ou algo rosada.

Microscopia: esporas de 6-8 x 3,5-5,0 μm , elipsoidais, lisas, hialinas, non amiloides e cianófilas.

Hábitat: en humus de frondosas e de coníferas. Verán e outono. En solitario ou formando grupos de varios individuos en rodas ou fileiras. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, setembro de 2021, baixo *Quercus robur*.

Observacións: na madurez, cando queda case branca, é fácil confundilo con *Clitocybe fragrans* (With.) P. Kumm., tamén con olor a anís, pero menos intenso e sabor pouco perceptible. Polas distintas coloracións créanse diferentes variedades como *C. odora* var. *albidovirens* Raithel ou *C. odora* var. *alba* J. E. Lange, todas coas mesmas características organolépticas, non obstante, na actualidade, se sinonimizan ou non dependendo das distintas tendencias.

Cor verde agrisada

Pé da mesma cor

Olor anisado





Clitocybe vibecina (Fr.) Quél.

Tricholomataceae

Sin.: *Clitocybe langei* Singer ex Hora

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Convexo e obtusamente mamelonado, axiña plano-umbilicado, plano-deprimido ou infundibuliforme. Cutícula de cor castaña clara ou crema abrancazada en tempo seco, agrisada, parda agrisada ou parda castaña clara coa humidade, higrófana, lisa, brillante e estriada en tempo húmido. Marxe delgada, encurvada, plana, decurvada e ondulada na madurez e estriada por transparencia.

Láminas: decorrentes, non moi anchas, densas, desiguais e de cor abrancazada, agrisadas ou castañas agrisadas claras. Aresta enteira.

Pé: 4-7 x 0,5-0,7 cm. Cilíndrico, quebradizo, liso, recto ou sinuoso, oco na madurez. Cutícula lonxitudinalmente pruinosa e con aspecto algodónoso na base, de cor parda agrisada, castaña clara en tempo seco e, ás veces, escurecendo cara á base.

Carne: delgada, escasa, acuosa, de cor agrisada ou parda agrisada clara. Olor a fariña rancia, ás veces tenue, sabor débil, fariñento. Comestible mediocre. Esporada branca.

Microscopía: esporas de 5-7 x 3-4 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: entre a carriza nos bosques do xénero *Pinus*, en lugares frescos e moi húmidos. Outono. En grupos de numerosos exemplares, en ocasións unidos polos pés. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Bueu, decembro de 2017, no chan dun piñeiral.

Observacións: é moi fácil atopalo baixo piñeiros, sendo máis común baixo *Pinus pinaster*, medrando entre as carrizas e as acículas. Destaca polo seu olor a fariña rancia, aínda que ás veces non sexa moi evidente. *Clitocybe ditopus* (Fr.) Gill., tamén no mesmo hábitat, ten un olor fariñento que axiña se volve forte e desagradable e as súas esporas son pequenas e redondeadas.

Coloración variable
Pé quebradizo
Olor a fariña rancia





Paralepista flaccida (Sowerby) Vizzini

Tricholomataceae

Sin.: *Clitocybe inversa* (Scop.) Quél.

Sombreiro: 4-8 cm de diámetro. Ao principio convexo e deprimido, logo moi deprimido ou infundibuliforme. Cutícula non separable, lisa, glabra, húmida ao tacto, de cor ocre, avermellada, ocrácea pálida ou parda avermellada, dependendo do hábitat, sendo as de tonalidades máis claras as que medran debaixo de frondosas. Marxe encurvada, fina, lisa e ás veces algo lobulada.

Láminas: decorrentes, moi apertadas, delgadas, estreitas, facilmente separables, de cor crema, pero adquirindo tonalidades avermelladas na madurez. Aresta enteira.

Pé: 4-8 x 1,0-1,5 cm. Cilíndrico, ás veces algo curvado, oco na madurez e coa base cuberta de abundantes restos miceliares brancos. Cutícula de igual cor que o sombrero, pero de tons máis claros.

Carne: escasa e fráxil, algo elástica e fibrosa, abrancazada ou crema, máis escura na madurez. Olor difícil de definir, sabor lixeiramente amargo. Comestible mediocre. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 3,5-4,5 μm , globosas, verrugosas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en bosques de coníferas e caducifolios. Verán e outono. En grupos máis ou menos numerosos ou en grandes rodas. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Lugo, decembro de 2016, en bosque mixto de piñeiros e carballos.

Observacións: actualmente están aceptadas como sinónimos diversos taxons que anteriormente se consideraban especies e variedades distintas, como *Clitocybe inversa* (Scop.) Quél., que se consideraba propia de bosques de coníferas, mentres que *Lepista flaccida* (Sowerby) Pat. era propia de planifolios. *Lepista gilva* (Pers.) Roze é unha especie carente de tonalidades avermelladas, con máculas concéntricas escuras e sombrero pouco deprimido.

Cor parda avermellada
Infundibuliforme
Láminas decorrentes





Lepista nuda (Bull.) Cooke

Tricholomataceae

Sin.: *Clitocybe nuda* (Bull.) H.E. Bigelow & A.H. Sm.

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Convexo, logo aplanado co centro mamelonado ou un pouco deprimido. Cutícula con distintas tonalidades de violeta, parda violeta, lila, parda lila, mesmo parda ocrácea, mantendo o centro con tons pardos, separable, lisa, seca, mate, higrófana e algo viscosa coa humidade. Marxe moito tempo encurvada, lisa e moi fina.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, densas, facilmente separables, de cor violácea, ás veces, con reflexos azuis. Aresta enteira.

Pé: 5-10 x 1-3 cm. Cilíndrico, elástico, fibroso, provisto dunha base bulbosa moi evidente. Cutícula pruinosa algodonosa, abrancazada sobre fondo azul violáceo, algo flocosa no ápice e con restos miceliares de intensa cor violeta na base.

Carne: tenra pero firme, fibrosa no pé, abrancazada ou branca violácea, algo máis escura debaixo da cutícula. Olor aromático, afroitado, sabor doce e suave. Bo comestible, pero é necesario cociñala ben. Esporada rosa pálida.

Microscopia: esporas de 6,0-8,5 x 4-5 μm , elipsoidais, finamente verrugosas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: entre o humus de bosques de frondosas e coníferas, parques, xardíns e sebes. Outono, inverno e ás veces na primavera. En grupos ou rodas, rara en solitario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, novembro de 2017, en bosque mixto.

Observacións: hai que ter coidado en non confundila con *Cortinarius*, de cor violeta como *Cortinarius caeruleus* W. Saunders & W.G. Sm. ou *Cortinarius camphoratus* (Fr.) Fr., que teñen unha cortina na parte superior do pé e láminas pardas ao madurar. *Lepista sordida* (Schumach.) Singer carece do característico olor perfumado, máis ben fúnxico.

Cor violeta
Pé azul violeta
Olor afroitado





Lepista panaeolus (Fr.) P. Karst.

Tricholomataceae

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Hemisférico ou convexo, logo plano-convexo e ás veces un pouco deprimido. Cutícula de cor branca agrisada, castaña clara ou parda, lisa, glabra, mate, húmida ao tacto, frecuentemente con máculas irregulares máis escuras distribuídas de forma concéntrica, máis abundantes cara ao bordo. Marxe moito tempo encurvada, logo plana-decurvada, fina e lisa.

Láminas: adherentes, sinuadas ou subdecorrentes, densas, delgadas e facilmente separables, de cor abrancazada ou branca agrisada e na madurez agrisadas amareladas. Aresta enteira.

Pé: 3-8 x 0,7-1,5 cm. Cilíndrico, algo curvado, seco, fibroso, cheo e da mesma cor que o sombrero ou un pouco máis clara.

Carne: grosa, quebradiza, de cor branca agrisada. Olor de fariña rancia, sabor fariñento pero picante tras a coción. Bo comestible a pesar do seu sabor picante. Esporada rosa pálida.

Microscopia: esporas de 5-7 x 3,5-4,5 μm , elipsoidais, verrugosas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en prados e pasteiros húmidos, ás veces en claros herbosos de piñeirais, frecuente en prados de montaña e en aciñeiras con pradeiras. Outono. En grupos ou grandes rodas. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Guitiriz, decembro de 2006, medrando un pequeno grupo nun prado.

Observacións: poderíase confundir con *Lepista rickenii* Singer que ten o sombrero anchamente mamelonado, tonalidades pardas e non agrisadas, láminas arquexadas e pé abrancazado. *Lepista irina* (Fr.) H.E. Bigelow, de olor aromático e tons máis claros no seu conxunto. *Clitocybe nebularis* (Batsch) P. Kumm. ten certo parecido polos tons agrisados, pero o olor característico, a carencia de máculas e o seu hábitat diferéncian claramente.

Parda agrisada
Máculas escuras
Olor a fariña rancia





Lepista sordida (Schumach.) Singer

Tricholomataceae

Sin.: *Rhodopaxillus sordidus* (Schumach.) Maire

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Inicialmente convexo, logo deprimido e un pouco umbonado, finalmente estendido e anchamente mamelonado. Cutícula de cor gris lila, gris violeta ou parda clara, con tons que dependen das condicións atmosféricas, separable, moi higrófana, lisa, glabra, pálida pero brillante en tempo húmido. Marxe moito tempo encurvada, despois plana, fina, lisa e ondulada.

Láminas: emarxinadas ou adnatas, delgadas, densas e con abundantes lamélulas, cor lila pálida e na madurez pardas agrisadas. Aresta enteira.

Pé: 2-7 x 0,3-0,8 cm. Cilíndrico, curvado, en ocasións ondulado, cheo, lonxitudinalmente fibriloso, pruinoso no ápice e algodonoso na base, de cor lila pálida ou parda clara.

Carne: compacta, acuosa coa humidade, de cor abrancazada con tons violáceos. Olor fúnxico, sabor doce. Comestible mediocre. Esporada rosa pálida.

Microscopia: esporas de 6-8 x 4,0-4,5 μm , elipsoidais, verrugosas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en campos, xardíns, beiras de camiños, lindeiros de bosques, compost ou carrizas, sempre en solos con abundante materia orgánica. Verán e outono. Gregaria. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Muxía, xaneiro de 2006, nun piñeiral areoso.

Observacións: as numerosas variedades que estaban aceptadas para esta especie foron renomeadas como especies por dereito propio en xéneros tan dispares como *Lepista*, *Rhodopaxillus*, *Tricholoma* ou *Gyrophila*, todos eles da familia *Tricholomataceae*. Podería haber confusión con *Lepista nuda* (Bull.) Cooke, de maior tamaño, tons lilas ou violetas en todo o carpóforo, sobre todo nas láminas, e olor aromático afroitado.

Sombreiro variable
Láminas lilas pálidas
Pé lila pálida





Pseudoclitocybe cyathiformis (Bull.) Singer

Tricholomataceae

Sin.: *Clitocybe cyathiformis* (Bull.) P. Kumm.

Sombreiro: 3-9 cm de diámetro. Plano-convexo e deprimido, logo estendido e moi deprimido, finalmente con forma de copa, profundamente embudado e irregularmente ondulado. Cutícula lisa, higrófana, brillante coa humidade, de cor parda agrisada, gris lousa ou parda escura, palidecendo en tempo seco. Marxe delgada, encurvada e pouco ou nada estriada.

Láminas: adnatas ou lixeiramente decorrentes, anchas, pouco densas, en ocasións bifurcadas preto do pé e de cor branca agrisada. Aresta serrada.

Pé: 5-10 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico e atenuado cara ao ápice, longo, elástico e oco. Cutícula branca agrisada sobre fondo pardo avermellado, lonxitudinalmente reticulada, con fibrilas escuras e con restos abrancazados do micelio na base.

Carne: delgada, acuosa, esponxosa e agrisada. Olor agradable, como a feo, e sabor suave e doce. Comestible mediocre. Esporada branca crema.

Microscopia: esporas de 8-11 x 5,0-6,5 cm, elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas e amiloides.

Hábitat: entre a herba, sobre restos vexetais enterrados, beiras de camiños ou entre a carriza. Gregario. Outono e principios do inverno. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Folgoso do Courel, outubro de 2018, na marxe dun bosque.

Observacións: pódese confundir con *Pseudoclitocybe expallens* (Pers.) M. M. Moser, de menor tamaño, sombrero máis aplanado, palidecendo moito en tempo seco. *Pseudoclitocybe obbata* (Fr.) Singer ten a marxe moi estriada e as láminas escuras.

Caracteres do xénero: caracterízase por posuír láminas bifurcadas, esporas redondeadas ou elipsoidais, lisas, sen poro xerminativo, amiloides, non dextrinoides e sen fíbulas.

Pardo agrisado
Sombreiro embudado
Aresta serrada





Resupinatus trichotis (Pers.) Singer

Tricholomataceae

Sin.: *Resupinatus applicatus* var. *trichotis* (Pers.) Krieglst.

Sombreiro: 0,5-1,5 cm de diámetro. Cóncavo e case esférico, máis aplanado ao madurar, cando adquire forma de ril ou de cuncha, resupinado. Cutícula finamente aveludada ou pilosa-tomentosa, de cor gris a gris denegrada ou parda agrisada escura. Marxe lixeiramente ondulada e non estriada.

Láminas: anchas, grosas, bastante distantes, con lamélulas, distribuídas radialmente desde o punto de inserción co substrato, xeralmente excéntrico, e de cor agrisada. Aresta enteira, abrancazada.

Pé: ausente.

Carne: delgada, escasa e un pouco xelatinosa. Olor e sabor inapreciables. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4,5-5,5 x 4,0-5,5 μm , globosas, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: medra sobre madeira morta ou en descomposición de diversos arbustos e árbores planifolias, nas feridas ou zonas fracturadas.

Gregario, en grupos ás veces numerosos. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camelle, xaneiro de 2001, sobre un talo morto dunha silva.

Observacións: *Resupinatus applicatus* (Batsch) Gray é unha especie máis pequena, de cor violácea, denegrada de vello, e de forma máis cónica, raramente flabeliforme. *Hohenbuehelia cypheliformis* (Berk.) O. K. Mill., tamén de menor tamaño, coa cutícula xelatinosa gris escura, case negra, e láminas brancas.

Caracteres do xénero: son especies de pequeno tamaño, cores agrisadas a denegradas, formas cóncavas, esféricas ou concoideas, hábitat lignícola, sésiles e fixadas ao substrato de forma lateral, láminas ben desenvolvidas e carne xelatinosa. Esporada abrancazada, carentes de cistidios de paredes grosas.

Cor parda agrisada
Marxe non estriada
Madeira de frondosas





Tricholoma acerbum (Bull.) Qué.

Tricholomataceae

Sombreiro: 6-15 cm de diámetro. Hemisférico, logo convexo e por último plano-convexo. Cutícula separable, non viscosa nin higrófana, algo aveludada e de cor crema, ocrácea amarelada, ocrácea rosada e máis clara cara á marxe. Marxe fortemente encurvada durante moito tempo, un pouco estriada e curtamente lobulada nalgúns exemplares.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, apertadas, de cor crema clara con máculas ferruxinosas na madurez. Aresta enteira.

Pé: 5-10 x 2-5 cm. Ventrudo e apuntado na base, cilíndrico e un pouco bulboso na madurez, recto ou curvado e cheo. Cutícula da mesma cor que o sombreiro ou un pouco máis clara, cuberta por unha fina pruína amarelada máis evidente no ápice.

Carne: grosa e compacta no sombreiro, fibrosa no pé, abrancazada e inmutable. Olor inapreciable, sabor amargo e adstrinxente. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4-6 x 3-5 μm , ovoides ou elipsoidais, lisas, apiculadas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en bosques de frondosas, sobre todo baixo castiñeiros, faias, aciñeiras e carballos, con preferencia por solos calcarios. En solitario ou gregaria, formando grupos de poucos exemplares. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Veiga, novembro de 2009, medrando baixo *Quercus pyrenaica*. Herbario PR1141110967.

Observacións: é unha especie moi fácil de recoñecer polo seu porte e robustez, cor ocre amarelada, marxe fortemente encurvada durante moito tempo e sabor amargo. *Tricholoma roseoacereum* A. Riva é unha especie moi parecida, pero non aceptada por todos os autores, cuxa diferenza máis importante é o sabor fariñento da carne.

Tons ocráceas
Sabor amargo
Baixo frondosas





Tricholoma atosquamosum Sacc.

Tricholomataceae

Sombreiro: 4-9 cm de diámetro. Ao principio cónico ou convexo, máis tarde convexo, ao final plano-convexo ou estendido e provisto dun mamelón obtuso, amplo e baixo. Cutícula cuberta por escamas de cor parda agrisada escura, máis concentradas cara ao centro, sobre fondo gris pálido. Marxe encurvada, plana-decurvada na madurez, fina e ornamentada con restos flocosos escuros.

Láminas: adnatas, sinuadas, grosas, ventradas, medianamente apertadas e de cor branca agrisada. Aresta enteira, punteada de negro en moitas ocasións.

Pé: 4-9 x 0,7-1,6 cm. Cilíndrico ou claviforme, ás veces moi engrosado na base, recto ou curvado, lonxitudinalmente fibriloso ou lixeiramente escamudo. Cutícula de cor parda agrisada escura cara á base, pola cor das escamas fibrilosas, abrancazada no ápice.

Carne: delgada, compacta, firme, fibrosa, abrancazada ou branca agrisada, inmutable. Olor especiado, como a pementa, sabor doce. Comestible, é necesario extremar as precaucións

para non confundila con outras especies non tan inocuas. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6,5-7,5 x 4-5 μm , elipsoidais, lisas, apiculadas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en solos calcarios de bosques de frondosas, coníferas ou mixtos. En solitario ou gregaria, formando pequenos grupos. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, xaneiro de 2007, nun piñeiral de *Pinus pinaster* co solo areoso.

Observacións: existen varias especies de tricolomas grises, escamudas ou fibrilosas, coas que se pode confundir con facilidade, pero todas elas carecen de olor especiado que posúe *T. atosquamosum*.

Cor gris pálida
Escamas escuras
Olor a pementa





Tricholoma bresadolatum Clémençon

Tricholomataceae

Sin.: *Tricholoma bresadolae* Clémençon

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Hemisférico-campanulado, logo convexo ou plano-convexo, raramente estendido, ás veces cun ancho mamelón. Cutícula gris cinza, gris azulada ou gris escura, apenas separable, seca, cuberta de finas escamas concéntricas de cor gris fume. Marxe encurvada, excedente, lisa e xeralmente ondulada ou lobulada.

Láminas: emarxinadas, ventrudas, grosas, desiguais, medianamente separadas, de cor branca agrisada, gris cinza na madurez. Aresta enteira punteada de gris escuro.

Pé: 4-8 x 1-2 cm. Cilíndrico, atenuado na base, robusto ou estilizado e fibroso. Cutícula abrancazada, decorada con escamas horizontais da mesma cor que o sombreiro.

Carne: grosa, compacta e consistente no sombreiro, algo fibrosa no pé, abrancazada ou branca agrisada. Olor a terra ou humus, sabor amargo e algo picante despois dunha prolongada mastigación. Non comestible, sospeitoso de posuír certa toxicidade. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-9 x 5,5-7,0 μm , ovoides a elipsoidais, lisas, bigutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en bosques de frondosas, sobre todo *Quercus*, con preferencia polos solos silíceos. Gregaria, formando grupos de poucos exemplares. Outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, novembro de 2016, baixo *Quercus robur*.

Observacións: *Tricholoma sciodes* (Pers.) C. Martín, frecuente no mesmo hábitat, pode parecerse, pero ten o sombreiro cónico convexo, cun prominente mamelón, cutícula separable cuberta de escamas non concéntricas de cor gris ocrácea ou gris cinza, láminas abrancazadas a agrisadas con máculas rosadas na madurez e pé abrancazado, sen rastro de fibrilas ou escamas.

Tons agrisados
Láminas agrisadas
Sabor amargo





Tricholoma cingulatum (Almfelt) Jacobshch

Tricholomataceae

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Hemisférico, convexo a plano-convexo, provisto dun mamelón obtuso que pode deprimirse debilmente. Cutícula de cor gris pálida ou parda agrisada clara, menos intensa cara á marxe, separable, seca, lisa, cuberta por finas escamas apertadas, máis concentradas cara ao centro. Marxe encurvada durante moito tempo, con restos abrancazados do veo, amarelados coa idade.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, sinuosas, fráxiles, non moi apertadas, abrancazadas con tons agrisados, amarelecendo ao final. Aresta enteira e lixeiramente desigual.

Pé: 3-7 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, esvelto, cheo, quebradizo. Cutícula abrancazada, branca agrisada ou parda agrisada pálida, lonxitudinalmente fibrilosa, marcada por zonas transversais máis claras. Anel súpero ben marcado, abrancazado, algodónoso, pode ser pouco evidente ou estar ausente na madurez.

Carne: tenra e pouco consistente no sombreiro, fibrosa no pé, abrancazada e inmutable. Olor lixeiramente fariñento, sabor debilmente doce. Comestible mediocre. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4-6 x 2,5-3,0 μm , cilíndrico-elipsoidais a elipsoidais, lisas, apiculadas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en bosques de ribeira, baixo *Salix* ou *Betula*, preferentemente en solos areosos soltos e húmidos. Gregaria, en grupos máis ou menos numerosos. Finais do verán e outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Fonsagrada, outubro de 2005, baixo *Betula celtiberica*.

Observacións: o seu distintivo anel algodónoso nos exemplares novos é a principal característica para identificalo correctamente, ademais, o seu hábitat resta posibilidades a outras especies de fácil confusión.

*Tons agrisados
Anel algodónoso
Carne fariñenta débil*





Tricholoma colossus (Fr.) Qué.

Tricholomataceae

Sin.: *Megatricholoma colossus* (Fr.) G. Kost

Sombreiro: 6-25 cm de diámetro. Subgloboso, logo convexo e máis tarde plano-convexo. Cutícula separable, lisa e algo viscosa coa humidade, de cor leonada avermellada; irregularmente distribuído cando nace tapado pola follaxe, co centro algo máis escuro. Marxe moi enrolada cando é nova, logo encurvada durante moito tempo, máis tarde plana, fina e un tanto sinuosa.

Láminas: escotadas, anchas, medianamente grosas e bastante apertadas, abrancazadas, adquirindo tons rosados ou asalmoadas na madurez. Aresta enteira.

Pé: 4-15 x 2-6 cm. Cilíndrico, moi grosso, robusto, primeiro algo bulboso e máis tarde atenuado. Cutícula de cor similar ao do sombrero desde a base ata a zona anular, abrancazada na parte superior. Anel inexistente ou formado por unha especie de burlate na unión do pé coa marxe do sombrero.

Carne: abundante, compacta, abrancazada, adquirindo lentamente tinturas asalmoadas ao corte. Olor pouco perceptible, sabor débil a abelás, pero un pouco amargo. Aínda que é comestible, recoméndase non consumila porque

se atopa na lista vermella de especies en perigo de extinción. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-10 x 5-6 μm , elipsoidais, lisas, cunha gran gútula oleosa, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en bosques de coníferas, sobre todo debaixo de piñeiros. En solitario ou formando grandes grupos, ás veces moi apertados. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, decembro de 2012, nun piñeiral areoso.

Observacións: polo seu tamaño, forma e cor é difícil de confundir. *Tricholoma focale* (Fr.) Ricken é máis pequeno, sombrero ocráceo ou avermellado, anel pouco algodonoso ben marcado e olor fariñento.

Cor parda avermellada
Pé moi enterrado
Gran tamaño





Tricholoma columbetta (Fr.) P. Kumm.

Tricholomataceae

Sombreiro: 6-12 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e por último plano-convexo, provisto dun mamelón amplo e obtuso. Cutícula separable, lisa, sedosa, seca e algo viscosa coa humidade, de cor branca pura, coa idade márchase de crema, avermellada ou verdosa. Marxe encurvada a plana-decurvada, algo excedente, fina, flexuosa ou lobulada.

Láminas: emarxinadas, ventrudas, delgadas e apertadas, brancas e ás veces tinguidas de rosa. Aresta finamente denticulada e da mesma cor.

Pé: 6-12 x 1,5-3,0 cm. Cilíndrico, moitas veces radicante, algo curvado na parte inferior, cheo e lonxitudinalmente fibriloso. Cutícula de cor branca, ás veces márchase de rosa ou azul na base.

Carne: delgada, consistente, de cor branca. Olor debilmente fúnxico, sabor doce ou suavemente fariñoento. Comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5,0-6,5 x 4,0-4,5 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en solos ácidos ou neutros de bosques de frondosas, sobre todo carballos, bidueiros e faias, máis rara debaixo de coníferas. En solitario ou gregaria. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, setembro de 2006, medrando nun bosque de *Quercus robur*.

Observacións: existen outros *Tricholoma* de cor branca que se poden confundir con esta especie, pero todos eles posúen un forte olor e sabor desagradables, sobre todo na madurez, o que contrasta co *Tricholoma columbetta*, que ten olor e sabor moi suaves ou carece practicamente deles. Outra característica distintiva, aínda que non sempre presente, son as manchas de cor rosa ou azul que pode ter na base do pé.

Cor branca pura
Pé curvado
Base do pé azulada





Tricholoma concolor (Delile) P.-A. Moreau, Bellanger & Courtec. *Tricholomataceae*

Sombreiro: 4-8 cm de diámetro. Campanulado e, a medida que medra, hemisférico, convexo ou plano-convexo, lixeiramente mamelonado. Cutícula de cor parda ocrácea ou parda avermellada, algo máis clara cara á marxe, seca, con fibrilas imbricadas e con escamiñas lixeiramente purpúreas ao envellecer. Marxe moito tempo encurvada e moitas veces ondulada.

Láminas: adnatas, grosas, non moi separadas, de cor crema clara ou branca ocrácea, con manchas ocráceas coa idade. Aresta enteira.

Pé: 4-10 x 0,5-1,3 cm. Cilíndrico, ás veces claviforme, unhas veces esvelto e outras curto, goso e robusto. Cutícula da mesma cor que o sombreiro, cuberta de finas granulacións flocosas de cor parda, ausentes na parte superior a partir dunha zona anular delimitada.

Carne: escasa, branda, abrancazada ou parda rosada, máis dura e fibrosa no pé e parda avermellada cara á base. Olor inapreciable, sabor un pouco amargo. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5,6-6,4 x 4,5-5,4 μm , ovoides a elipsoidais, lisas, gutuladas, apiculadas, hialinas.

Hábitat: en piñeirais calcícolas e areosos do litoral. En solitario ou en pequenos grupos. Final de outono e inverno. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2005, nun piñeiral dunar.

Observacións: foi confundida durante anos con *Tricholoma psammopus* (Kalchbr.) Quél., unha especie asociada a *Larix* sp., ata que o traballo de Moreau *et al.* (2011) as diferenciou claramente. *T. concolor* é tipicamente invernal, medra nos nosos piñeirais areosos do litoral e caracterízase polo sombreiro fibroso, o pé con granulacións de cor parda e a tendencia para volverse parda escura en todas as súas partes.

Sombreiro fibroso
Pé con granulacións
Piñeirais calcícolas





Tricholoma equestre (L.) P. Kumm.

Tricholomataceae

Sin.: *Tricholoma auratum* Gillet, *Tricholoma flavovirens* (Pers.) S. Lundell

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Cónico-convexo e logo plano-convexo, mamelonado ou algo deprimido na madurez. Cutícula separable, lisa, viscosa en tempo húmido, amarela ou amarela ocrácea, cuberta por finas escamas de cor parda escura e dispostas radialmente, máis concentradas no centro. Marxe encurvada, fina e ondulada.

Láminas: emarxinadas, ventradas, grosas, non moi apertadas, de cor amarela citrina, adquirindo tons pardos coa idade. Aresta enteira ou un pouco serrada.

Pé: 4-10 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico, fibroso, cheo, unhas veces engrosado na base e outras claviforme, firmemente enterrado no substrato. Cutícula lonxitudinalmente fibrilosa, de cor amarela clara, parda amarelada ou olivácea.

Carne: grosa, firme, fibrosa no pé, abrancazada, amarelada debaixo da cutícula. Olor débil, sabor doce. Considerada desde sempre un excelente comestible, a partir dunhas mortes en Francia establécese como causante de rabdomiólise, enfermidade que pode causar danos renais e a morte. Non está clara a causa desta patoloxía,

aínda que parece estar relacionada co consumo reiterado e unha predisposición individual. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-8 x 4,0-5,5 μm , elipsoidais, lisas, hialinas.

Hábitat: frecuente en piñeirais de solo areoso, rara baixo frondosas. En solitario ou gregaria. Outono e inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, novembro de 2021, nun piñeiral de solo areoso.

Observacións: é unha especie facilmente recoñecible polo predominio en todo o carpóforo da cor amarela, o que a diferencia doutras especies do xénero, con sombreiros amarelados, pero con láminas abrancazadas.

Cor amarela ocrácea
Escamas pardas escuras
Carne abrancazada





Tricholoma eucalypticum A. Pearson

Tricholomataceae

Sin.: *Lyophyllum eucalypticum* (A. Pearson) M.M. Moser

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Hemisférico, convexo, plano-convexo e algo mamelonado. Cutícula de cor parda, parda rosada, parda avermellada ou parda escura, ás veces máis clara cara á marxe, cuberta por fibrilas densamente dispostas de forma radial e un pouco viscosa coa idade. Marxe encurvada, excedente, irregular e ondulada.

Láminas: emarginadas, desiguais, anchas, grosas, non moi apertadas, de cor abrancazada ou crema, máncanse de avermellado coa idade ou co rozamento. Aresta enteira.

Pé: 2,5-5,5 x 1-2 cm. Cilíndrico ou ventruado, atenuado na base, curto, ás veces curvado. Cutícula fibrilosa lonxitudinalmente e de cor branca crema ou crema avermellada, abrancazada no ápice.

Carne: compacta no sombrero, fibrosa no pé, branca ou abrancazada. Olor e sabor fariñentos. Comestibilidade descoñecida. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6,5-8,0 x 4,5-6,0 μm , ovoides a elipsoidais, lisas, unigutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en eucaliptais, máis concretamente baixo *Eucalyptus globulus*, en solos de calquera natureza. En grupos fasciculados. Cada vez máis frecuente baixo eucaliptos.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, novembro de 2021, baixo *Eucalyptus globulus*.

Observacións: esta especie non ten confusión posible con outras do xénero, aínda que macroscopicamente puidese parecerlo, porque ningún *Tricholoma* medra baixo eucaliptos en Europa. Esta é a excepción. Foi introducida xuntamente coas árbores ás que está asociada, o xénero *Eucalyptus*, especies procedentes do continente australiano e a illa de Tasmania. Chegaron a Galicia no ano 1860 da man de Frei Rosendo Salvado, pensando en darlle utilidade como árbore ornamental.

Radialmente fibroso
Carne fariñenta
Baixo *Eucalyptus*





Tricholoma batschii Gulden ex Mort. Chr. & Noordel.

Tricholomataceae

Sin.: *Tricholoma fracticum* s. auct. pl.; *Tricholoma subannulatum* (Batsch.) Bres.

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Hemisférico, convexo, plano-convexo ou estendido. Cutícula de cor parda avermellada a parda castaña, separable, mate, brillante e viscosa coa humidade, con fibrilas innatas máis escuras. Marxe encurvada, fina, lisa e case sempre máis clara.

Láminas: adnatas, non moi anchas, densas, desiguais e de cor abrancazada ou crema, con reflexos rosados. Aresta enteira, punteada de avermellado coa idade.

Pé: 5-10 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico, apuntado na base, robusto, cheo e moitas veces curvado. Cutícula cunha zona anular glutinosa ben delimitada de nova, branca ou abrancazada e finamente furfurácea por enriba, da mesma cor que o sombrero ou máis clara por debaixo.

Carne: grosa, compacta, firme, branca, pero ás veces virando lixeiramente a avermellado. Olor lixeiramente fariñento, sabor amargo, moi amargo na cutícula. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4-6 x 3,5-5,0 μm , globosas, lisas, unigutuladas, apiculadas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en bosques de coníferas, en solos calcarios, con preferencia polo xénero *Pinus*. En solitario ou gregaria. Máis ben rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Carnota, novembro de 2008, baixo *Pinus pinaster*.

Observacións: existen varias especies de *Tricholoma* con distintas tonalidades avermelladas, pardas ou castañas coas que se poderían confundir, non obstante, non todas dispoñen de zonas anulares ben delimitadas. *Tricholoma albobrunneum* (Pers.) P. Kumm. diferénciase polo sabor pouco amargo da carne e cutícula, zona anular carente de relevo e a práctica ausencia de fibrilas no sombrero. *Tricholoma colossus* (Fr.) Quéll. é moito máis robusto e fácil de identificar.

Pardo castaño
Zona anular glutinosa
Baixo coníferas





***Tricholoma fulvum* (Fr.) Bigeard & H. Guill.**

Tricholomataceae

Sin.: *Tricholoma flavobrunneum* (Fr.) P. Kumm.

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Ao principio convexo, finalmente plano-convexo, con mamelón pouco evidente e ás veces lixeiramente deprimido. Cutícula de cor parda avermellada, ocrácea avermellada ou parda amarelada, un pouco máis escura no centro, separable, viscosa coa humidade e ás veces un pouco escamuda. Marxe encurvada, plana-decurvada na madurez, lisa ou estriada e en ocasións lobulada.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, delgadas, apertadas, de cor amarela pálida ou amarela escura, con máculas pardas avermelladas na madurez. Aresta enteira.

Pé: 5-11 x 0,8-1,5 cm. Cilíndrico, ás veces radicante e outras ventruado, en ocasións curvado, oco na madurez. Cutícula de cor amarela ou amarela apardazada, abrancazada ou un pouco amarelada e furfurácea no ápice, lonxitudinalmente ornamentada con fibrilas pardas avermelladas.

Carne: grosa, firme e abrancazada no sombreiro, amarela debaixo da cutícula, fibrosa e amarelada no pé. Olor e sabor debilmente fariñentos. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-7 x 4-5 μ m, ovoides ou anchamente elipsoidais, lisas, gutuladas, apiculadas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en bosques de bidueiros, con preferencia por solos ácidos. En solitario ou en grupos de poucos exemplares. Finais de verán e outono. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por M Pose, en Zas, outubro de 2005, baixo bidueiros.

Observacións: especie típica de bidueiros, que se caracteriza pola cor amarelada das láminas e da carne do pé. Pódese confundir con *Tricholoma ustale* (Fr.) P. Kumm., *Tricholoma ustaloides* Romagn. ou *Tricholoma albobrunneum* (Pers.) P. Kumm., pero ningunha delas ten as láminas nin a carne do pé amarelos nin comparte hábitat.

Pardo avermellado
Carne fariñenta débil
Baixo bidueiros





Tricholoma imbricatum (Fr.) P. Kumm.

Tricholomataceae

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Hemisférico, logo convexo, finalmente plano-convexo, en ocasións cun prominente e obtuso mamelón. Cutícula de cor parda, parda avermellada ou parda escura, máis acentuada no centro, seca, mate, fibrilosa, axiña disociada en finas escamas cara á marxe e cuarteada na madurez. Marxe enrolada durante moito tempo, encurvada cara á madurez, lisa e case sempre ondulada.

Láminas: adnatas, emarxinadas ou subdecorrentes, apertadas, con moitas lamélulas, de cor branca crema ou parda rosada pálida, con manchas pardas avermelladas na madurez, pardas ferruginosas co rozamento. Aresta algo crenulada, ocrácea na madurez.

Pé: 8-15 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico ou fusiforme, ás veces curvado, fibroso, oco na madurez. Cutícula abrancazada, con fibrilas pardas avermelladas excepto no ápice. Máchase de pardo coa manipulación.

Carne: compacta e dura, abrancazada, parda pálida debaixo da cutícula. Olor apenas perceptible, sabor un pouco amargo. Non comestible. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 5,5-8,5 x 4,0-5,5 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en bosques de coníferas de substrato ácido, na montaña, sobre todo *Pinus sylvestris*. Baixo *Fagus sylvatica* e *Quercus ilex* segundo a literatura. En grupos numerosos. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por M Pose, en Cervantes, outubro de 2005, baixo *Pinus sylvestris*.

Observacións: hai varias especies de *Tricholoma* de cor parda avermellada no mesmo hábitat, pero con sombreros viscosos, zonas anulares delimitadas e carne con olor fariñento. *Tricholoma albobrunneum* (Pers.) P. Kumm. ou *Tricholoma batschii* Gulden ex Mort. Chr. & Noordel. son especies parecidas.

Tons pardos
Finamente escamado
Baixo coníferas





Tricholoma joachimii Bon & A. Riva

Tricholomataceae

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Primeiro hemisférico ou convexo e na madurez plano convexo, provisto dun mamelón amplo e baixo. Cutícula de cor amarela olivácea máis ou menos escura, separable, seca, mate, cuberta de escamas pardas oliváceas, dispostas de forma radial, máis concentradas e escuras no centro. Marxe encurvada, plana na madurez, algo excedente, fina, flexuosa e lobulada.

Láminas: emarxinadas, ventradas, pouco apertadas, bastante fráxiles, con moitas lamélulas, de cor abrancazada ou crema pálida. Aresta un tanto irregular, ás veces debilmente avermellada.

Pé: 4-8 x 1-2 cm. Cilíndrico ou radicante, case sempre curvado, robusto, cheo. Cutícula lisa, da mesma cor que o sombrero ou un pouco máis clara, abrancazada no ápice, cuberta por un fino punteado de cor parda olivácea.

Carne: bastante grosa, consistente, abrancazada, amarelada ou verdosa debaixo da cutícula. Olor e sabor suaves, a fariña. Bo comestible, aínda que pouco coñecido. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-7 x 5-6 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en terreos calcarios de bosques de coníferas, con preferencia polos piñeiros. En solitario ou gregaria. Verán e outono. Frecuente na zona costeira.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Santiago de Compostela, novembro de 2006, medrando nun bosque mixto.

Observacións: especies coas que se podería confundir son *Tricholoma equestre* (L.) P. Kumm., de tamaño e aspecto parecidos, ten as láminas de cor amarela ouro e o sombrero e pé con tons amarelados máis vivos, e *Tricholoma viridifucatum* Bon non aparece baixo coníferas e ten o sombrero con cores de tons máis vivos e apenas escamudo.

Cor amarela olivácea
Láminas cor crema
Carne abrancazada





Tricholoma portentosum (Fr.) Quél.

Tricholomataceae

Sombreiro: 4-12 cm de diámetro. Campanulado, máis tarde convexo e por último plano-convexo, algo irregular e provisto dun sutil mamelón obtuso. Cutícula de cor gris violácea, parda agrisada ou gris denegrida, con tons amarelados ou violáceos, separable, lisa, non higrófana e lixeiramente viscosa, cuberta por fibrilas radiais máis escuras, case negras, ás veces levantadas. Marxe encurvada, delgada, flexuosa e lobulada.

Láminas: emarxinadas, ventradas, pouco apertadas, con lamélulas, abrancazadas, pero co tempo un pouco agrisadas con reflexos amarelados. Aresta enteira.

Pé: 4-10 x 1-3 cm. Cilíndrico, esvelto, grosso, macizo, curvado ou sinuoso, engrosado na base e lonxitudinalmente fibriloso. Cutícula lisa, abrancazada ou agrisada, con frecuencia tinguida de amarelo.

Carne: grosa, compacta pero fráxil, abrancazada ou lixeiramente amarelada, agrisada debaixo da cutícula e amarelada no pé. Olor e sabor fariñentos. Excelente comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-7 x 4,0-5,5 μ m, elipsoidais ou un pouco ovoides, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en bosques de coníferas, con preferencia polos solos silíceos, máis rara baixo caducifolios. En ringleiras ou grupos máis ou menos numerosos, ás veces moi enterrada e tapada polas acículas ou a carriza. Outono e inverno. Frecuente e localmente abundante.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Santiago de Compostela, novembro de 2002, baixo piñeiros.

Observacións: pódese confundir con *Tricholoma sejunctum* (Soweby) Quél., de tamaño similar, sombrero amarelo ou oliváceo, con fibrilas escuras, láminas brancas ou algo amareladas, pé branco con matices amarelados e carne con olor a fariña, pero sabor amargo.

Cor gris olivácea
Fibrilas radiais escuras
Pé amarelado





Tricholoma pseudonictitans Bon

Tricholomataceae

Sin.: *Tricholoma fulvum* var. *pseudonictitans* (Bon) Krieglst.

Sombreiro: 5-8 cm de diámetro. Hemisférico, convexo ou plano-convexo cara á madurez, cun mamelón obtuso non sempre apreciable. Cutícula de cor parda, parda leonada ou parda escura, aclarándose do centro cara á marxe, separable, lisa, máis ou menos viscosa e cuberta de finas fibrilas radiais algo máis escuras. Marxe encurvada, excedente, fina, lisa e nunca estriada ou acanalada.

Láminas: emarxinadas ou sinuadas, algo ventrudas, delgadas, apertadas e de cor abrancazada, brancas crema, crema amareladas na madurez, manchadas de pardo. Aresta enteira, punteada de pardo escuro.

Pé: 4-10 x 1-2 cm. Cilíndrico, algo atenuado na base ou case radicante, cheo e algo fistuloso de maduro. Cutícula abrancazada, cuberta por fibrilas lonxitudinais de cor similar ao do sombreiro. Ao fregalo vólvese amarelado. Carece de zona anular delimitada.

Carne: pouco consistente no sombreiro, fibrosa no pé, abrancazada no centro, amarelada cara á marxe e no pé, parda na base. Olor debilmente

fariñento, sabor amargo. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5,5-8,0 x 4,5-5,5 μm , ovoides ou elipsoidais, lisas, apiculadas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en bosques de coníferas e mixtos, con preferencia por solos ácidos e neutros. Solitario ou en grupos de poucos exemplares. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Guitiriz, novembro de 2006, baixo *Pseudotsuga menziesii*.

Observacións: especie próxima no seu aspecto macroscópico a *Tricholoma fulvum* (Fr.) Bigeard & H. Guill., pero esta medra baixo bidueiros, ten o sombreiro escamudo coa marxe estriada, láminas amareladas e pé de tons amarelados.

Pardo leonado
Pé amarelece
Sabor amargo





Tricholoma saponaceum (Fr.) P. Kumm.

Tricholomataceae

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Ao principio cónico, campanulado ou convexo e finalmente plano-convexo, case sempre irregular e provisto dun ancho mamelón. Cutícula de cor moi variable, abrancazada, gris pálida, gris verdosa, verde olivácea, parda agrisada, amarela olivácea ou amarela ocrácea, lisa, algo viscosa en tempo húmido e gretada en tempo seco. Marxe encurvada, lisa, ondulada, con matices avermellados na madurez.

Láminas: emarxinadas, non moi anchas, fráxiles, máis ben espazadas e de cor abrancazada, crema ou verdes agrisadas, manchándose de avermellado co rozamento e na madurez. Aresta irregular.

Pé: 4-10 x 1-2 cm. Cilíndrico, recto ou curvado, macizo, firme, fibriloso ou escamudo e coa base radicante. Cutícula de cor variable, de abrancazada a agrisada escura, con tendencia ao arroibamento na base.

Carne: compacta, firme, abrancazada, arroiba lentamente ao corte, pouco atacada polas larvas. Olor a xabón, sobre todo ao rascar na base do pé, sabor amargo. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-6 x 3,5-4,0 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en bosques de frondosas e coníferas. Solitario ou en pequenos grupos. Outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, decembro de 2006, medrando debaixo de piñeiros.

Observacións: debido á súa variabilidade, describíronse numerosas formas e variedades, como: *sulfurinum*, *atrovirens*, *squamosum* ou *ardosiacum*. Na actualidade, dependendo da base de datos micolóxica que se consulte, moitas delas son sinónimos da especie tipo, todas elas co característico olor a xabón. Por todo isto é difícil confundila con outras especies.

Cor variable
Carne arroiba
Olor a xabón





Tricholoma sculpturatum (Fr.) Quél.

Tricholomataceae

Sin.: *Tricholoma chrysites* (Jungh.) Quél.

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. Hemisférico, convexo, estendido con mamelón obtuso na madurez. Cutícula de cor parda agrisada, gris prateada, amarelecendo desde a marxe, cuberta de finas escamas pardas agrisadas escuras con tinturas avermelladas. Marxe encurvada, con restos brancos agrisados do veo, plana ou decurvada coa idade.

Láminas: emarxinadas ou decorrentes por un dente, ventrudas, grosas, espazadas, fráxiles, abrancazadas ou brancas agrisadas, con tons amarelados na madurez. Aresta finamente crenulada e algo ondulada.

Pé: 3-6 x 0,6-1,0 cm. Cilíndrico, ás veces engrosado na base, curvado en moitas ocasións, macizo pero fráxil. Cutícula abrancazada ou agrisada, cuberta por finas fibrilas lonxitudinais. Cando é novo pode presentar restos do veo.

Carne: delgada, fráxil e algo acuosa, branca, amarelece ao envellecer. Olor e sabor fortes de fariña rancia. Comestible mediocre. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4,5-6,0 x 3,0-3,7 μ m, elipsoidais, lisas, gutuladas, apiculadas, hialinas.

Hábitat: en bosques de frondosas e de coníferas, beiras de camiños, parques e xardíns. En grupos, ás veces cespitosa. Primavera e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2007, baixo *Cistus salviifolius*.

Observacións: esta especie posúe un intenso olor e sabor de fariña rancia, sendo esta característica determinante á hora de identificala. Algúns autores non aceptan as formas e variedades que estaban recoñecidas, o que complicaba tremendamente a súa separación. Parecidos son *Tricholoma terreum* (Schaeff.) P. Kumm., con olor apenas perceptible, e *Tricholoma atosquamosum* (Chev.) Sacc., con olor a especias.

Cutícula escamada
Amarelece
Olor a fariña rancia





Tricholoma sejunctum (Sowerby) Quél.

Tricholomataceae

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Primeiro cónico e obtuso, máis tarde convexo, ao final plano-convexo e en ocasións un pouco mamelonado. Cutícula de cor amarelada, amarela olivácea ou amarela verdosa, lisa, seca, brillante, viscosa coa humidade, cuberta de finas fibrilas pardas, dispostas de forma radial, máis concentradas no centro. Marxe encurvada, plana na madurez, fina e regular.

Láminas: emarginadas, ventradas, delgadas, espazadas, con moitas lamélulas, brancas, abrancazadas ou crema pálidas. Aresta enteira e lixeiramente amarelada.

Pé: 4-10 x 1-2 cm. Cilíndrico ou un pouco radicante, recto ou curvado, liso ou fibriloso e cheo. Cutícula abrancazada na parte superior e verde amarelada cara á base e na madurez.

Carne: delgada, compacta e consistente, abrancazada, amarela verdosa debaixo da cutícula. Olor de fariña rancia e sabor fariñento algo amargo. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-7 x 4,5-6,0 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en bosques de frondosas, coníferas ou mixtos. Solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Rara, pode aparecer abundantemente nalgúns lugares.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Pedrafita do Cebreiro, setembro de 2021, medrando nun bosque de faias.

Observacións: pola coloración do sombrero parécese moito a *Amanita phalloides* (Fr.) Link, pero unha ollada máis minuciosa revélanos a ausencia de anel e volva, ademais doutras características. Describíronse algunhas variedades, difíciles de separar a simple vista, pero, na actualidade e dependendo da base de datos consultada, todas elas son sinónimos da especie tipo.

Cor amarela verdosa
Fibrilas pardas
Olor a fariña rancia





Tricholoma stans (Fr.) Sacc.

Tricholomataceae

Sombreiro: 4-8 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo plano-convexo e finalmente estendido, anchamente mamelonado e un pouco deprimido coa idade. Cutícula separable, pouco viscosa e brillante coa humidade, mate cando está seca, de cor parda ou parda avermellada, máis escura cara ao centro, cuberta por finas e escuras fibrilas radiais moi apertadas. Marxe lixeiramente encurvada, redondeada, fina, lisa e non estriada.

Láminas: emarxinadas, delgadas, bastante densas, fráxiles, brancas ou abrancazadas, punteadas de pardo avermellado, que van aumentando cara á madurez. Aresta enteira punteada.

Pé: 5-9 x 0,8-1,5 cm. Cilíndrico, ás veces algo máis delgado na base, esvelto e cheo. Cutícula de tons máis claros que o sombreiro, abrancazada no ápice, lonxitudinalmente cuberta de fibrilas de cor parda avermellada.

Carne: delgada, non moi consistente, fibrosa no pé, branca, un pouco avermellada debaixo da cutícula e preto da marxe. Olor fariñento ao

corde, sabor suavemente a fariña con tendencia a amargar. Comestible mediocre. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-6 x 3,5-4,5 μm , elipsoidais, lisas, cunha grosa gútula, hialinas.

Hábitat: en bosques de piñeiros, con preferencia polos solos calcarios. Gregaria, en pequenos grupos. Outono. Frecuente na costa.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, xaneiro de 2007, medrando un pequeno grupo nun piñeiral con solo areoso

Observacións: aínda que pode confundirse con outros *Tricholoma* de tons pardos ou pardos avermellados, o tamaño dos carpóforos, a fragilidade dos exemplares e o hábitat, ademais doutras características como o aspecto seríceo que mostra cando está seco, poden ser suficientes para identificalo.

Tons pardos ou avermellados
Carpóforo fráxil
Baixo piñeiros





***Tricholoma sulphureum* (Bull.) P. Kumm.**

Tricholomataceae

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Hemisférico, despois cónico ou convexo, anchamente mamelonado e en ocasións deprimido. Cutícula lisa, mate, seca, con diferentes tonalidades de amarelo vivo, amarelo xofre, amarelo avermellado ou pardo avermellado, máis escura no centro. Marxe encurvada, logo plana, fina e ás veces flexuosa.

Láminas: adnatas a emarginadas, ventradas, grosas e da mesma cor que o sombrero. Aresta enteira.

Pé: 4-10 x 0,7-2,5 cm. Cilíndrico, ás veces ventruado, recto, curvado ou sinuoso e quebradizo. Cutícula da mesma cor que o sombrero, lonxitudinalmente fibrilosa, con pequenas escamas agrisadas ou avermelladas.

Carne: delgada, fibrosa, de cor amarela xofre. Olor desagradable como a petróleo ou a gas, sabor doce pero desagradable. Tóxica. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-11 x 5,5-7,0 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: entre restos vexetais diversos ou directamente sobre a terra de bosques de todo tipo. Verán e outono. Gregaria. Común.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, novembro de 2006, baixo carballos.

Observacións: inconfundible pola cor amarela xofre de todo o carpóforo e polo intenso olor desagradable. *Tricholoma bufonium* (Pers.) Gillet ten o mesmo olor, a mesma cor na carne, láminas e pé, pero co sombrero avermellado ou avermellado violáceo, hoxe en día hai autores que o consideran un sinónimo.

Caracteres do xénero: *Tricholoma* está composto por especies con sombreros escamados ou fibrilosos, pardos, agrisados, amarelos ou brancos, secos ou glutinosos. De tamaño grande ou pequeno, tóxicas ou comestibles. Esporada branca non amiloide, esporas lisas sen poro xerminativo.

Cor amarela
Carne amarela
Olor a gas ou xofre





Tricholoma terreum (Schaeff.) P. Kumm.

Tricholomataceae

Sin.: *Tricholoma myomyces* (Pers.) J. E. Lange

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Cónico ou campanulado, máis tarde convexo, ao final plano-convexo, provisto dun amplo mamelón obtuso. Cutícula de cor agrisada ou gris escura, algo máis clara cara á marxe, separable, non higrófana, sedosa, mate, con finas fibrilas radialmente dispostas e finalmente un pouco escamada. Marxe encurvada, fina e enteira.

Láminas: emarxinadas, ventrudas, espazadas, abrancazadas, agrisadas na madurez. Aresta crenulada.

Pé: 3-7 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, recto ou curvado, lonxitudinalmente fibriloso, fráxil e oco na madurez. Cutícula branca ou un pouco agrisada, ás veces cuberta por finas escamas grises.

Carne: escasa, fráxil, acuosa e branca agrisada. Olor inapreciable, sabor suave e agradable. Considerada como un bo comestible desde sempre. Estudos realizados na China determinaron a existencia de toxinas que causan rbdomiolise en ratos, e, do mesmo xeito que *Tricholoma equestre* (L.) P. Kumm, de momento ímola tratar como unha especie non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-8 x 4-6 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: frutifica en bosques de coníferas, con preferencia polos piñeiros, en solos calcarios, raro debaixo de frondosas. Primavera, outono e inverno. En solitario ou gregaria, ás veces en grupos numerosos.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, novembro de 2012, medrando nun piñeiral areoso.

Observacións: existen outras especies de tonalidades grises de fácil confusión, como *Tricholoma gausapatum* (Fr.) Quél., *Tricholoma orirubens* Quél., *Tricholoma sculpturatum* (Fr.) Quél. e outras, todas elas con diferenzas macroscópicas suficientes para poder identificalas.

Cor gris rato
Láminas agrisadas
Olor inapreciable





Tricholoma ustalooides Romagn.

Tricholomataceae

Sombreiro: 5-13 cm de diámetro. Hemisférico, convexo, plano-convexo ou estendido na madurez, ás veces algo deprimido ou un pouco mamelonado. Cutícula de cor parda alaranxada, parda avermellada, parda ocrácea ou marrón, co centro máis escuro, separable, lisa, moi viscosa e brillante coa humidade, opaca cando se deshidrata. Marxe encurvada, lisa e excedente, plana e estriada na madurez.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, finas, medianamente apertadas, brancas, manchándose de pardo coa idade ou a manipulación. Aresta enteira ou un pouco crenulada, coa mesma reacción que o resto da lámina.

Pé: 6-12 x 0,8-2,0 cm. Cilíndrico, ás veces case ventruado e radicante, firme e cheo. Cutícula algo viscosa, axiña seca, branca por enriba da zona anular, por debaixo fibrilosa e da cor do sombreiro.

Carne: compacta e dura, máis fibrosa no pé, branca, coa idade vira a rosa clara. Olor fariñento, sabor amargo, moi amargo na cutícula. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5,5-7,0 x 4-6 μm , ovoides ou elipsoidais, lisas, gutuladas, apiculadas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: debaixo de frondosas e indiferente á composición do solo, con predilección polos xéneros *Fagus*, *Quercus* e *Carpinus*. En pequenos grupos. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Illa de Cortegada, novembro de 2005, baixo frondosas.

Observacións: de todas as especies de *Tricholoma* de tonalidades pardas, esta é a máis amarga. Outras características como a alta viscosidade do sombreiro, ausencia de fibrilas radiais, marxe estriada e presenza de zona anular fana inconfundible. *Tricholoma batschii* Gulden ex Mort. Chr. & Noordel. medra baixo coníferas.

Cutícula moi viscosa
Tons pardos
Sabor amargo





Tricholomopsis rutilans (Schaeff.) Singer

Tricholomataceae

Sin.: *Tricholoma rutilans* (Schaeff.) P. Kumm.

Sombreiro: 4-15 cm de diámetro. Globoso ou hemisférico, convexo e ao final plano-convexo, con amplo mamelón obtuso. Cutícula non higrofana, seca, lisa, amarela, cuberta de diminutas escamas ou fibrilas de cor púrpura ou vermella violácea, máis densas no centro. Esta densidade fai que ás veces sexa dunha intensa cor púrpura uniforme. Marxe encurvada a plana-decurvada, ondulada e xeralmente amarelada.

Láminas: adnatas, raramente libres, anchas, apertadas e amarelas. Aresta grosa e finamente flocosa.

Pé: 3-12 x 1-2 cm. Cilíndrico, curvado e algo bulboso, macizo, oco na madurez. Cutícula amarela, cuberta de finas fibrilas ou escamas de cor púrpura, exceptuando a zona apical.

Carne: compacta, firme, fibrosa, un pouco elástica e amarela. Olor débil e sabor amargo. Non comestible, aínda que hai autores que a consideran tóxica. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6,0-6,5 x 5,0-5,5 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: sobre troncos, tocos e raíces de coníferas en descomposición. En colonias, ás veces moi compactas. Outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Cervantes, novembro de 2006, sobre un toco de *Pinus sylvestris*.

Observacións: *Tricholomopsis decora* (Fr.) Singer é máis pequena, de sombrero amarelo oliváceo e cuberto de escamas pardas oliváceas, láminas de cor amarela xofre e pé excéntrico, curvado e amarelo oliváceo.

Caracteres do xénero: as especies que compoñen este xénero son saprótrofas, de crecemento sobre madeira en descomposición. Caracterízanse por ter as láminas amarelas e a aresta con grandes queilocistidios, esporada branca non amiloide e esporas ovais sen poro xerminativo.

Cutícula amarela
Escamas púrpuras
Madeira de coníferas





Melanoleuca bataillei Malençon

Tricholomataceae

Sin.: *Melanoleuca cinereifolia* (Bon) Bon

Sombreiro: 4-7 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo plano-convexo con umbón obtuso. Cutícula lisa, húmida, opaca en tempo seco, de cor gris ou parda agrisada, co umbón máis escuro. Marxe involuta e máis tarde recta, da mesma cor que o sombrero ou máis clara, enteira, fina, algo lobulada e non estriada.

Láminas: decorrentes por un dente ou adnatas, sinuosas, apertadas e de cor abrancazada con reflexos agrisados, grises ao madurar. Aresta enteira, flexuosa e da mesma cor.

Pé: 5-8 x 0,6-1,0. Cilíndrico, coa base algo curvada, cheo, fibroso e enterrado na area. Cutícula lisa, seca, da mesma cor que o sombrero ou máis clara e cuberta de fibrilas lonxitudinais máis escuras. Base lixeiramente ensanchada e con restos miceliares que engloban grans de area.

Carne: abrancazada no centro do sombrero e crema agrisada no resto, parda agrisada no pé e parda denegrada na base. Olor fúnxico suave e sabor pouco destacable. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8,0-9,5 x 5-6 μm , elipsoidais, hialinas, lixeiramente verrugosas e apiculadas. Cistidios fusiformes ou laxeniformes, co ápice cristalífero.

Hábitat: especie típica de sistemas dunares, moitas veces asociada a *Ammophila arenaria*, frutifica nas dunas secundarias e os piñeirais dunares. En pequenos grupos. Outono e inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, xaneiro de 2010, medrando nun piñeiral areoso.

Observacións: caracterízase polo sombrero agrisado, láminas brancas e logo grises, carne crema agrisada no sombrero e parda agrisada no pé, cistidios fusiformes ou laxeniformes e hábitat en sistemas dunares.

Sombreiro agrisado
Carne parda agrisada
Sistemas dunares





Melanoleuca cognata (Fr.) Konrad & Maubl.

Tricholomataceae

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio convexo-campanulado e ao final estendido e mamelonado. Cutícula lisa, mate, finamente tomentosa, untuosa e brillante en tempo húmido, higrófana e de cor parda avermellada, parda alaranxada, parda escura ou café con leite, máis escura no centro e ocrácea rosada ao secar. Marx e enteira e ao principio encurvada.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, anchas, densas, arquexadas, algunhas bifurcadas e de cor beixe ou crema, crema ocrácea con reflexos asalmoados ao madurar. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 4-10 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, coa base algo bulbosa e cheo. Cutícula pruínosa no ápice, lonxitudinalmente fibrilosa, de cor crema amarelada e coa base a miúdo adornada de cordóns miceliares abrancazados.

Carne: delgada, abrancazada no sombrero, máis escura debaixo da cutícula, ocre abrancazada ou crema pálida no pé. Olor fúnxico e sabor doce. Comestible mediocre. Esporada abrancazada.

Microscopía: esporas de 8-10 x 5-6 μm , elipsoidais, finamente verrugosas, hialinas e amiloides. Cistidios fusiformes a laxeniformes.

Hábitat: medra en pradeiras e claros herbosos e sobre restos vexetais, en bosques de coníferas e frondosas. Primavera e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, na Veiga, maio de 2010, medrando baixo *Populus nigra*, entre restos vexetais.

Observacións: caracterízase polas láminas de cor crema ocrácea con tons asalmoados, o sombrero cor café con leite e polo seu crecemento primaveral. É unha especie dunha ampla variabilidade cromática, o que deu lugar a numerosas formas e variedades.

Sombreiro café con leite
Láminas de cor crema ocrácea
Primaveral





Delicatula integrella (Pers.) Fayod

Tricholomataceae

Sombreiro: 0,3-0,8 cm de diámetro. Ao principio campanulado, logo convexo e algo aplanado, umbilicado, irregular máis ou menos ondulado. Cutícula de cor branca névea, lisa, mate e estriada por transparencia. Marxe encurvada, excedente, acanalada e sinuosa.

Láminas: decorrentes, estreitas, separadas, venosas, anastomosadas, en pequeno número e da mesma cor que a cutícula. Aresta enteira.

Pé: 1,0-2,5 x 0,05-0,10 cm. Cilíndrico, xeralmente excéntrico, case sempre curvado e coa base bulbosa, de cor branca hialina e coa superficie lisa e aveludada na base.

Carne: practicamente inexistente, membranosa, branda, de cor branca. Olor nulo e sabor doce, suave. Non ten ningún interese culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7,5-9,0 x 4-5 μm , elipsoidais alongadas ou amigdaliformes, lisas, hialinas e amiloides.

Hábitat: sobre restos vexetais diversos, troncos podres ou directamente sobre terra, en zonas

húmidas e ricas en humus. Verán e principios do outono. Medra de forma cespitosa en pequenas colonias. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, agosto de 2004, sobre restos vexetais na beira dun río.

Observacións: fácil de recoñecer polo seu pequeno tamaño, basidiomas abrancazados e láminas escasas e anastomosadas. *Delicatula cuspidata* (Quél.) Cejp ten o sombrero máis cónico e as esporas máis estreitas.

Caracteres do xénero: *Delicatula* é un xénero pertencente á familia *Tricholomataceae* e caracterízase por ter todo o basidioma de cor branca e láminas decorrentes e interveadas. Poden parecerse ás especies do xénero *Hemimycena*, de basidiomas abrancazados, pero con esporas non amiloides.

Cor branca névea
Láminas decorrentes
Pequeno tamaño





Collybiopsis quercophila (Pouzar) R. H. Petersen

Marasmiaceae

Sin.: *Marasmius quercophilus* Pouzar, *Gymnopus quercophilus* (Pouzar) Antonín & Noordel

Sombreiro: 0,3-1,0 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo convexo e na madurez convexo-aplanado cunha lixeira depresión central. Cutícula de cor parda rosada, con tons máis claros cara ao bordo e centro máis escuro, lisa ou un pouco rugosa en tempo seco, higrófana, radialmente estriada ata a papila central. Marxe acanalada e a miúdo crenulada.

Láminas: adnatas a emarxinadas, espazadas, anastomosadas, con lamélulas, de cor abrancazada, cremas abrancazadas na madurez. Aresta enteira.

Pé: 3-6 x 0,02-0,04 cm. Filiforme, cilíndrico, tenaz, brillante. Cutícula lixeiramente tomentosa e de cor ocre rosada ou parda avermellada, máis clara no ápice e escurecendo cara á base, cuberta de abundantes restos miceliares de cor parda avermellada escura.

Carne: escasa, tenaz, reviviscente, de cor abrancazada. Olor e sabor inapreciables. Sen interese culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7,5-9,5 x 4,0-5,5 μm , elipsoidais ou en forma de améndoa, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: sobre restos de madeira e follas en descomposición de frondosas, con preferencia polo xénero *Quercus*, sobre todo en carballo, pero tamén en *Fagus* ou *Castanea*. Gregario, en grupos, ás veces numerosos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, setembro de 2009, entre restos vexetais de *Castanea sativa*.

Observacións: do xénero *Marasmius*, existe un número importante de especies de pequeno tamaño que poderían confundirse con *Collybiopsis quercophila*, aínda que a máis próxima sería *Marasmius bulliardii* QuéL., coas láminas unidas a un *collarium* característico, non obstante, a principal diferenza entre ambas as especies está nas características microscópicas.

Sombreiro pardo rosado
Pé filiforme
Sobre restos de frondosas





Collybiopsis ramealis (Bull.) Millsp.

Omphalotaceae

Sin.: *Marasmiellus ramealis* (Bull.) Singer, *Marasmius ramealis* (Bull.) Fr.

Sombreiro: 0,5-1,5 cm de diámetro. Convexo, máis tarde aplanado e en ocasións deprimido. Cutícula de cor branca, abrancazada ou branca rosada, que escurece cara ao centro en tons abelá, pardos e mesmo amarelados, seca, mate, a miúdo engurrada e estriada. Marxe fina, irregular, estriada e ondulada na madurez.

Láminas: adnatas, anchas, grosas, espazadas, anastomosadas e con numerosas lamélulas, de cor abrancazada ou branca crema. Aresta enteira.

Pé: 0,5-2,0 x 0,05-0,1 cm. Cilíndrico, xeralmente curvo, cheo, de consistencia tenaz. Cutícula aveludada no ápice, flocosa e cuberta por fibrilas lonxitudinais, de cor abrancazada e parda avermellada cara á base.

Carne: escasa e insignificante, membranosa, non reviviscente e abrancazada. Olor inapreciable, sabor amargo. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-9 x 3-4 μm , fusiformes, gutuladas, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: sobre poliñas caídas de frondosas, en ocasións de coníferas. En grupos, ás veces moi numerosos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, na Capela, agosto de 2019, medrando sobre unha poliña de conífera.

Observacións: numerosas especies de *Marasmius* de porte similar medran sobre restos leñosos diversos, como *Marasmius rotula* (Scop.) Fr., que se diferencia por rematar as súas láminas nun colariño tubular que rodea o pé. *Marasmius epiphyllus* (Pers.) Fr., especie máis pequena que medra nos nervios das follas de frondosas e as súas láminas de aspecto venoso son moi distantes. *Paragymnopus perforans* (Hoffm.) J. S. Oliveira, sobre agullas caídas e cun olor desagradable, como a col podre.

Cor abrancazada
Base parda avermellada
Sobre madeira





Marasmiellus candidus (Fr.) Singer

Omphalotaceae

Sin.: *Marasmiellus albocorticis* Secr. ex Singer

Sombreiro: 0,5-1,5 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo aplanado e co centro deprimido. Cutícula de cor branca ou branca sucia, máis escura cara ao centro, lisa, lixeiramente pruinosa e estriada. Marxe algo pruinosa, delgada e ondulada.

Láminas: decorrentes, pouco desenvolvidas, anchas, escasas, moi separadas, algo pregadas, anastomosadas e de cor branca nívea. Aresta enteira e algo pruinosa.

Pé: 0,5-1,5 x 0,05-0,20 cm. Cilíndrico, curto, pruinoso, coa base bulbosa, de cor branca no ápice, agrisada e máis escura cara á base.

Carne: escasa, branca ou abrancazada. Sen olor ou sabor apreciábeis. Non ten ningún interese culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 12,0-16,5 x 4-6 μm , de elipsoidais a cilíndricas alongadas, lisas, hialinas.

Hábitat: medra sobre poliñas mortas de diferentes árbores, talos de plantas herbáceas, restos vexetais de distintas especies, silvas e

outros. En grupos máis ou menos numerosos. Case todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, outubro de 2016, sobre unha poliña de *Rubus*.

Observacións: parécese moito a *Collybiopsis ramealis* (Bull.) Millsp., pero esta presenta un sombrero de cor crema agrisada matizada de rosa, esporas máis pequenas e outras diferenzas microscópicas.

Caracteres do xénero: as súas especies caracterízanse por ser de pequeno tamaño ou minúsculo, con sombreros pubescentes e secos e láminas separadas ou moi separadas. A carne é tenaz e, a diferenza do xénero *Marasmius*, non revive unha vez seco. A esporada é branca e as esporas lisas, sen poro xerminativo e non amiloides. Viven sobre substratos leñosos mortos.

Cor branca nívea
Pé con base agrisada
Sobre madeira morta





Mycetinis alliaceus (Jacq.) Earle

Omphalotaceae

Sin.: *Marasmius alliaceus* (Jacq.) Fr.

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro. De cónico a plano-convexo ou amplamente convexo e máis tarde lixeiramente mamelonado. Cutícula de cor ocrácea sucia, gris apardazada e mesmo abrancazada nos exemplares novos, co centro máis escuro, lisa, opaca e estriada radialmente, case ata o centro coa humidade. Marxe fina e polo xeral máis clara.

Láminas: estreitamente adnatas, ventradas, apertadas, de cor abrancazada con matices crema rosados. Aresta enteira.

Pé: 6-12 (20) x 0,3-0,6 cm. Cilíndrico, rixido, moi longo e delgado, fistuloso, radicante, de cor apardazada no ápice e progresivamente máis negra cara á base. Cutícula finamente pruinosa, aveludada e coa base pilosa.

Carne: delgada, de cor abrancazada ou parda agrisada. Olor característico de allo, sabor aliáceo e picante. Úsanse os sombreiros como condimento. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 7-11 x 6-8 μm , ovoides ou amigdaliformes, lisas, hialinas.

Hábitat: sobre follas caídas e madeira en descomposición de faia. En solitario ou en grupos de poucos exemplares. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Folgoso do Courel, outubro de 2010, baixo faias.

Observacións: o seu longo pé denegrido e o forte olor a allo, ademais do hábitat, son determinantes para a súa identificación. Existen outras especies do xénero con forte olor aliáceo, como *Mycetinis scorodonius* (Fr.) A. W. Wilson e *Mycetinis querceus* (Britzelm.) Antonín & Noordel., que son de menor tamaño.

Caracteres do xénero: especies de pequeno ou diminuto tamaño, de carne moi delgada, elástica, coriácea ou cartilaxinosa, reviviscentes ou non, saprótrofas, de esporada branca non amiloide e esporas lisas e sen poro xerminativo.

Cor gris apardazada
Forte olor a allo
Creemento baixo faias





Mycetinis querceus (Britzelm.) Antonín & Noordel.

Omphalotaceae

Sin.: *Marasmius querceus* Britzelm.

Sombreiro: de 1,5-3,5 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde estendido. Cutícula lisa ou lixeiramente rugosa, glabra, higrófana, estriada por transparencia en tempo húmido e de cor parda pálida ou parda ocrácea ou parda avermellada. Marxe involuta nos exemplares novos e logo recta, enteira e estriada.

Láminas: distantes ou case libres, bastante apertadas, irregulares, con numerosas lamélulas e de cor abrancazada ou crema. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 4-9 x 0,2-0,5 cm. Cilíndrico, ás veces comprimido lateralmente ou cun suco lonxitudinal, xeralmente curvado na base e fistuloso. Cutícula de cor parda pálida na zona alta, máis escura na base, cuberta dunha pruína abrancazada en toda a súa lonxitude e estrigosa na base.

Carne: delgada e de cor abrancazada ou parda pálida. Olor fortemente aliáceo e sabor amargo. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-10 x 4-5 μm , elipsoides ou dacriformes, apiculadas, lisas,

hialinas. Sen cistidios lamelares. Caulocistidios cilíndricos e numerosos. Hifas con fíbulas.

Hábitat: medra sobre follas caídas, en bosques de frondosas, sobre todo *Quercus* sp., *Fagus* e *Corylus* sp. Verán e outono. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, outubro de 2020, medrando sobre follas caídas de *Fagus* e *Quercus*.

Observacións: caracterízase polo hábitat folícola, nunca lignícola, olor fortemente aliáceo, pé fortemente pruinoso en toda a súa extensión e ausencia total de queilocistidios e pleurocistidios. *Mycetinis alliaceus* (Jacq.) Earle ex A.W. Wilson & Desjardin é unha especie lignícola, de maior tamaño, con queilocistidios e esporas máis anchas.

Olor aliáceo
Pé totalmente pruinoso
Hábitat folícola





***Gymnopus androsaceus* (L.) J. L. Mata & R. H. Petersen**

Omphalotaceae

Sin.: *Marasmius androsaceus* (L.) Fr.

Sombreiro: 0,5-1,0 cm de diámetro. Campanulado, logo hemisférico e por último estendido. Cutícula de cor parda vermella ou máis avermellada, con matices rosados, mate, radialmente estriada e algo engurrada, cun disco central algo deprimido e máis escuro. Marxe encurvada, logo case plana e algo irregular.

Láminas: distantes ou adnatas, ás veces formando un pequeno colariño rodeando o pé, primeiro abrancazadas e na madurez da cor do sombrero.

Pé: 2,5-7,0 x 0,05-0,10 cm. Criniforme, moi longo e delgado. Cutícula brillante, lisa e de cor parda avermellada ou parda denegrida.

Carne: insignificante e membranosa, da mesma cor que o sombrero. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-7 x 3-4 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: medra sobre restos de madeira, follas, acículas, piñas de coníferas semienterradas, máis

rara en frondosas. Adoita pasar desapercibido tanto polo seu pequeno tamaño como polo seu mimetismo coa contorna, pois a súa cor é moi parecida á do substrato onde medra. Gregario, en grupos ás veces moi numerosos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Dumbria, outubro de 2012, sobre follas de frondosas.

Observacións: de aspecto parecido a *Marasmius rotula* (Scop.) Fr., pero este ten o sombrero de cor branca, radialmente sucado por profundos pregamentos e as láminas unidas a un colariño distintivo que rodea o pé. Moi parecido polo seu aspecto macroscópico é *Paragymnopus perforans* (Hoffm.) J. S. Oliveira, cuxa principal diferenza é o seu forte olor a col podre. *Marasmius bulliardii* Quél. e *Collybiopsis quercophila* (Pouzar) R. H. Petersen teñen sombreros e láminas abrancazados.

Cor parda vermella
Pé criniforme
Restos de coníferas





Gymnopus dryophilus (Bull.) Murrill

Omphalotaceae

Sin.: *Collybia dryophila* (Bull.) P. Kumm.; *Marasmius dryophilus* (Bull.) P. Karst.

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Convexo e na madurez plano e un pouco deprimido. Cutícula lisa, higrófana, de cor moi variable, segundo o grao de humidade, desde a vermella amarelada á ocrácea, parda carne ou ocre pálida, mesmo branca arxilosa ao secar, predominando en xeral os tons avermellados e ocráceos no seu grao máximo de hidratación. Marxe non estriada.

Láminas: adnatas, case libres na madurez, delgadas e moi apertadas, abrancazadas, brancas amareladas coa idade. Aresta enteira.

Pé: 4-7 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, longo e delgado, flexible, fibroso, fistuloso, con restos miceliais abrancazados na base. Cutícula lisa, de cor amarela alaranxada a parda alaranxada e lixeiramente aveludada no ápice.

Carne: delgada e fibrosa, tenaz no pé, abrancazada. Olor fúnxico, sabor doce. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4,5-6,0 x 3,0-3,5 μm , elipsoide-fusiformes, en forma de bágoa, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en bosques de coníferas e frondosas, sobre todo *Quercus* e *Fagus*, pero tamén en parques e xardíns, lindeiros de bosques e camiños, baixo fentos e breixos. Gregario, xeralmente en grupos numerosos. Frutifica durante case todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, marzo de 2008, nun piñeiral de *Pinus radiata*.

Observacións: é un dos *Gymnopus* máis comúns, e debido á súa gran variabilidade de cor, ás veces non é fácil a súa identificación. Unha especie de extraordinario parecido é *Gymnopus hariolorum* (Bull.) Antonín, que se diferencia fundamentalmente polo seu desagradable cheiro, como a coles podres, e a base do pé cuberta de rizoides miceliais moi abundantes.

Cutícula avermellada
Pé da mesma cor
Láminas apertadas





***Gymnopus erythropus* (Pers.) Antonín, Halling & Noordel** *Omphalotaceae*

Sin.: *Collybia erythropus* (Pers.) P. Kumm.; *Marasmius erythropus* (Pers.) Fr.

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Ao principio convexo-campanulado, máis tarde plano-convexo, máis ou menos estendido, ás veces lixeiramente mamelonado ou deprimido. Cutícula lisa, higrófana, de cor crema ocrácea a parda ocrácea, máis escura no centro, onde adquire tons pardos con tinturas avermelladas en tempo húmido, máis pálida ao secar. Marxe estriada na madurez e en tempo húmido, a miúdo irregular, sinuosa e ondulada.

Láminas: adnatas, delgadas, espazadas, sinuosas, de cor abrancazada e crema con matices rosados na madurez. Aresta enteira.

Pé: 3-7 x 0,2-0,4 cm. Cilíndrico, longo, en ocasións comprimido, fistuloso ou oco. Cutícula lisa e brillante, de cor rosada avermellada a vermella púrpura, co ápice máis claro e a base máis escura, coa base cuberta de restos miceliais avermellados.

Carne: moi delgada, elástica e algo branda, de cor crema no sombrero e avermellada no pé. Olor e sabor inapreciables. Non comestible. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 8,5-9,5 x 3,5-4,0 μm , elipsoidais, coa base acuminada, lisas, apiculadas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en bosques mixtos e de frondosas, sobre restos vexetais, madeira, troncos ou pólas. Medra cespitosa en rexións de clima suave. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Santiago de Compostela, outubro de 1994, sobre un tronco de madeira de frondosa.

Observacións: é unha especie pouco frecuente en Galicia que, polo seu porte e cor do sombrero, se asemella a *Gymnopus dryophilus* (Bull.) Murrill, do que se diferencia con relativa facilidade polo seu pé brillante con tons avermellados, non ocráceos e o seu hábitat sobre madeira.

Cor crema ocrácea
Pé vermello brillante
Lignícola





Gymnopus fusipes (Bull.) Gray

Omphalotaceae

Sin.: *Collybia fusipes* (Bull.) Quél., *Rhodocollybia fusipes* (Bull.) Romagn.

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Convexo, logo aplanado, irregular ou deforme e ás veces cun mamelón non moi evidente. Cutícula lisa, seca, glabra, de cor parda avermellada pálida, con manchas pardas escuras ou pardas ferruxinosas, sobre todo coa idade. Marxe encurvada, irregular e fendida.

Láminas: anexas ao principio, na madurez case libres, pouco abundantes, ventrudas, grosas, espazadas, abrancazadas e na madurez con manchas pardas avermelladas. Aresta enteira.

Pé: 7-15 x 0,5-1,5 cm. Fusiforme e moi radicante, retorto, tenaz e flexible, máis inchado no centro, lonxitudinalmente acanalado ou sucado, oco na madurez. Cutícula lisa e de cor parda escura, case negra cara á base e moito máis clara cara ao ápice.

Carne: compacta e elástica no sombrero, tenaz no pé, abrancazada ou crema avermellada pálida. Olor débil, algo rancio, sabor doce. Comestible mediocre. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4-7 x 3-4 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, apiculadas, hialinas.

Hábitat: en bosques de frondosas, sobre todo faias, carballos e castiñeiros, sobre vellos tocos ou raíces enterradas. Crecemento cespitoso, en grupos de poucos individuos. Verán e outono. Relativamente frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Vila de Cruces, xuño de 2016, sobre un toco de *Quercus robur*.

Observacións: facilmente identificable polo seu característico pé fusiforme, retorto, acanalado, esmagado e fasciculado. Outra característica interesante é que os novos carpóforos brotan a partir dos pés de anos anteriores. *Rhodocollybia proluxa* var. *distorta* (Fr.) Antonín, Halling & Noordel. ten o sombrero parecido, pero non ten o pé radicante nin o mesmo olor.

Cor parda avermellada
Manchas cor ferruxe
Pé afusado





Rhodocollybia butyracea (Bull.) Lennox

Omphalotaceae

Sin.: *Collybia butyracea* (Bull.) P. Kumm.

Sombreiro: 4-8 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde estendido e anchamente mamelonado, coa idade pode adquirir forma cóncava, sinuoso e ás veces infundibuliforme coa idade. Cutícula higrófana, brillante, húmida, untuosa e de cor gris denegrada, gris clara en tempo seco, parda avermellada ou parda ocrácea, máis escura no centro. Marxe encurvada, irregular e máis clara.

Láminas: adnatas, case libres, delgadas e algo ventradas, moi apertadas, con lamélulas, abrancazadas. Aresta finamente denticulada.

Pé: 4-8 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, ás veces aplanado, engrosando cara á base, claviforme, oco, flexible e tenaz. Cutícula fibrilosa-pruinosa e lonxitudinalmente estriada, da mesma cor que o sombrero ou máis clara. Base esponxosa e algodonosa.

Carne: delgada, branda, acuosa e branca. Olor débil afroitado, sabor nulo. Sen valor culinario, pola consistencia acuosa e branda da carne. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-8 x 2,5-3,5 μm , elipsoidais, lixeiramente arqueadas, lisas, gutuladas, hialinas e lixeiramente dextrinoides.

Hábitat: entre a follaxe, acículas ou herba, en bosques de frondosas e coníferas. Gregario, en grupos de poucos exemplares. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, novembro de 2008, baixo *Quercus robur*.

Observacións: *R. butyracea* é de cor parda avermellada escura ou parda amarelada escura e de sombrero xeralmente convexo e algo higrófano. *Rhodocollybia asema* (Fr.) Bendiksen & Dima é de tamaño máis pequeno, co sombrero menos convexo, fortemente higrófano e de cor branca agrisada ou parda amarelada, co centro máis escuro.

Cor parda
Cutícula higrófana
Pé claviforme e oco





Rhodocollybia maculata (Alb. & Schwein.) Singer

Omphalotaceae

Sin.: *Collybia maculata* (Alb. & Schwein.) P. Kumm.

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Convexo e máis tarde estendido, a miúdo mamelonado e deformado, bastante carnoso. Cutícula lisa, mate, seca, un pouco untuosa coa humidade, de cor branca pura e salpicada, sobre todo coa idade, de manchas de cor ferruxe, pardas ferruxinosas ou pardas avermelladas. Marxe encurvada e delgada nos exemplares novos.

Láminas: adnatas ou case libres, estreitas, moi apertadas, numerosas e de cor branca ou branca crema, punteadas de manchas de cor ferruxe. Aresta denticulada.

Pé: 7-12 x 1-2 cm. Cilíndrico, ás veces ondulado e deformado, longo con respecto ao sombreiro, engrosando na súa parte central, radicante, cheo e finalmente oco. Cutícula fibrilosa, con estrías lonxitudinais, de cor abranzada e manchada das mesmas máculas de cor ferruxe do resto do carpóforo.

Carne: compacta, dura, fibrosa no pé e de cor branca. Olor algo aromático, sabor amargo. Non comestible polo sabor amargo. Esporada crema ocrácea.

Microscopia: esporas de 5-6 x 4-5 μm , ovoides ou subglobosas, lisas, gutuladas, apiculadas, hialinas e dextrinoides.

Hábitat: medra en bosques de coníferas en xeral, píceas e piñeiros en particular, máis raro baixo frondosas, aínda que pode medrar baixo bidueiros. Gregario, formando círculos ou ringleiras. Outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Fonsagrada, outubro de 2004, medrando un pequeno grupo baixo *Pinus sylvestris*.

Observacións: a súa cor branca leitosa, con manchas ferruxinosas, e o sabor amargo son caracteres que axudan definitivamente a súa identificación. Algúns exemplares vellos, con sombreiros avermellados, poderíanse confundir con *Gymnopus fusipes* (Bull.) Gray, co pé fusiforme e sabor doce.

Cor branca
Manchas cor ferruxe
Sabor amargo





***Rhodocollybia proluxa* var. *distorta* (Fr.) Antonín, Halling & Noordel.** *Omphalotaceae*

Sin.: *Collybia distorta* (Fr.) Quél.; *Rhodocollybia distorta* (Fr.) Singer

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Convexo-campanulado, logo estendido e obtusamente mamelonado, ás veces irregular ou deformado. Cutícula lisa, mate, brillante coa humidade, de cor leonada, parda avermellada ou parda ocrácea, palidecendo coa idade. Marxe delgada e xeralmente ondulada.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, estreitas, moi apertadas e de cor branca, abrancazada ou crema amarelada, manchadas de vermello ferruxe coa idade. Aresta finamente serrada.

Pé: 5-10 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, retorto, oco. Cutícula estriada, decorada con fibrilas retortas, a miúdo cun ou dous profundos sucos que a percorren en toda a súa lonxitude, de cor branca crema e parda avermellada cara á base.

Carne: delgada e elástica no sombrero, moi fibrosa no pé, branca, algo avermellada debaixo da cutícula e na base do pé. Olor máis ou menos agradable e sabor doce. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 3,5-4,5 x 3,0-4,5 μm , globosas a subglobosas, lisas, gutuladas, apiculadas, hialinas e parcialmente dextrinoides.

Hábitat: medra entre as agullas caídas e a follaxe dos bosques de coníferas e frondosas. Solitario ou en pequenos grupos de 2 ou 3 individuos unidos polos pés. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, novembro de 2009, nun bosque de faias.

Observacións: caracterízase polo pé retorto e acanalado, as fibrilas distribuídas de forma case helicoidal que decoran o pé e as manchas de cor ferruxe que puntean as láminas. *Gymnopus fusipes* (Bull.) Gray ten as láminas máis espazadas, pé fusiforme e radicante, ennegrecido cara á base, e crecemento claramente fasciculado.

Cor parda ocrácea
Manchas pardas ferruxe
Pé retorto





Marasmius epiphylloides (Rea) Sacc. & Trotter

Marasmiaceae

Sin.: *Androsaceus hederæ* Kühner

Sombreiro: 0,2-0,7 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e ao final aplanado. Cutícula de cor branca ou abrancazada, ás veces un pouco crema no centro, lisa ou algo pruinosa e en ocasións lixeiramente acanalada. Marxe inicialmente encurvada, logo plana, fina e algo ondulada.

Láminas: subdecorrentes, rudimentarias, máis parecidas a pregamentos, ás veces ausentes, moi separadas, grosas, interveadas e de cor branca pura. Aresta enteira.

Pé: 2-4 x 0,01-0,03 cm. Filiforme, lonxitudinalmente fibriloso, pruinoso, brillante, elástico, de cor abrancazada no ápice, amarelada cara á base, pero escurecendo gradualmente ata pardo avermellado escuro.

Carne: moi escasa, insignificante, membranosa e de cor branca. Olor e sabor inapreciables. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 10-16 x 2,5-3,5 μm , cilíndricas, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: mera sobre follas mortas e en descomposición de *Hedera helix* (hedra), con máis frecuencia sobre os nervios e pecíolos. Gregario, en grupos de varios exemplares. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, novembro de 2008, sobre folla de *Hedera hélix*.

Observacións: polo seu crecemento sobre follas de hedra caídas, sombrero branco, láminas rudimentarias, interveadas e moi espazadas e pé filiforme e pardo avermellado escuro cara á base, debería ser suficiente para a súa correcta identificación. Existen outros *Marasmius* de pequeno tamaño, pero de diferentes hábitats, como *Marasmius graminum* (Lib.) Berk., sobre talos de gramíneas, *Marasmius buxi* Quél., sobre follas de buxo, *Marasmius minutus* Peck., sobre follas caídas de chopos, salgueiros ou amieiros.

Sombreiro branco
Láminas rudimentarias
Sobre follas de hedra





Marasmius cohaerens (Pers.) Cooke & Quél.

Marasmiaceae

Sin.: *Mycena cohaerens* (Pers.) P. Kumm.

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro. Ao principio convexo-campanulado e na madurez estendido e mamelonado. Cutícula de cor ocre avermellada, ocre amarelada ou parda cerviña, máis escura no centro, opaca e finamente aveludada. Marxe estriada coa humidade e de tons máis claros.

Láminas: adherentes a case libres, algo distantes, anchas, de cor abrancazada a crema ocrácea. Aresta fimbriada máis escura e de cor apardazada.

Pé: 4-10 x 0,4-0,6 cm. Cilíndrico, cheo cando é novo, pero axiña oco. Cutícula lisa, brillante, máis ou menos sucada, de cor abrancazada no ápice, con tons pardos alaranxados no centro, e progresivamente de cor parda avermellada escura cara á base, que se atopa cuberta por un tomento miceliar de cor branca.

Carne: delgada, abrancazada ou amarelada. Olor apenas apreciable, sabor pouco agradable. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-10 x 4-5 μm , elipsoidais ou subamigdaliformes, lisas, hialinas e non amiloides. Cistidios de paredes grosas.

Hábitat: frutifica sobre restos vexetais diversos, en bosques de frondosas ou mixtos, máis raro en coníferas. Gregario ou en grupos, ás veces de numerosos exemplares. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, outubro de 2013, sobre restos vexetais diversos na beira dun camiño.

Observacións: é moi fácil de recoñecer, pola cutícula aveludada e o pé brillante, que progresivamente escurece cara á base ata o negro. Existen outros *Marasmius* cos que se puidese confundir: *Marasmius torquescens* Quél., co sombreiro de cor crema e o pé mate e pruinoso; *Mycetinis scorodonius* (Fr.) A. W. Wilson, de forte olor e sabor a allo.

Cor parda cerviña
Cutícula aveludada
Pé negro e brillante





Marasmius hudsonii (Pers.) Fr.

Marasmiaceae

Sin.: *Marasmius pilosus* (Huds.) Qué!.

Sombreiro: 0,2-0,5 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e por último convexo. Cutícula de cor crema con reflexos rosados, máis pálida cara á marxe, lisa, debilmente estriada e cuberta de pelos longos de cor parda avermellada ou parda púrpura. Marxe fina, regular e ás veces algo ondulada.

Láminas: distantes, grosas, rudimentarias, moi separadas, ausentes ou reducidas a simples pregamentos nos exemplares novos e de cor branca. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 1-4 x 0,02-0,05 cm. Moi longo e delgado, firme. Cutícula de cor abrancazada no ápice, avermellada, púrpura ou púrpura denegrida cara á base, cuberto en toda a súa extensión, como no sombreiro, por pelos de cor parda avermellada.

Carne: insignificante e membranosa. Sen olor nin sabor apreciables. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 10-15 x 4,6-6,3 μm , elipsoidais a cilíndrico-elipsoidais, lisas, hialinas.

Hábitat: exclusivamente sobre follas mortas de *Ilex aquifolium* (acivro), en zonas húmidas e frescas. Durante todo o ano. Gregario, ás veces en grupos numerosos. Pouco frecuente, aínda que o seu pequeno tamaño dificulta a súa busca.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, abril de 2007, sobre unha folla morta e húmida de acivro.

Observacións: o hábitat sobre follas mortas de acivro e a presenza de longos pelos pardos avermellados que cobren todo o carpóforo permiten recoñecer esta especie con relativa facilidade. O seu pequeno tamaño, doutra banda, dificulta a súa busca. Sobre restos de *Buxus sempervirens* (buxo) medra *Marasmius buxi* Qué!., de aspecto parecido, moi pequeno, pé con aparencia de seda, de cor parda avermellada e pubescente, pero de pelos moito máis curtos, visibles cunha lupa.

Crema rosada
Cuberto de pelos
Follas de acivro





***Porotheleum omphaliiforme* (Kühner) Vizzini, Consiglio & M. Marchetti** *Marasmiaceae*

Sin.: *Marasmiellus omphaliiformis* (Kühner) Noordel., *Hydropus omphaliiformis* (Kühner) Honrubia

Sombreiro: 0,5-2,0 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, axiña estendido, ao final plano-convexo co centro deprimido e umbilicado. Cutícula de cor parda ocrácea, parda sucia a partir do centro, crema sucia en tempo seco, lixeiramente higrófana, pruinosa, finamente granulosa, tomentosa ou suavemente escamuda no centro. Marxe encurvada, logo plana, lixeiramente crenulada, non estriada por transparencia ou un pouco acanalada.

Láminas: arquegadas decorrentes, separadas, pouco numerosas, un pouco pregadas, bifurcadas ou anastomosadas e de cor branca ou crema abrancazada. Aresta pruinosa ou fimbriada.

Pé: 0,5-1,5 x 0,1-0,2 cm. Cilíndrico, atenuado cara á base, curto. Cutícula pilosa-pruinosa, de cor branca crema debaixo das láminas, parda amarelada a parda agrisada e tomentosa cara á base.

Carne: escasa, de cor branca. Olor débil, lixeiramente fariñento, sabor apenas perceptible. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-10 x 3,5-4,5 μm , elipsoidais ou un pouco lacrimiformes, lisas e non amiloides.

Hábitat: medra baixo frondosas, sobre todo carballos, tamén en bosques mixtos, moi raramente en coníferas. En grupos numerosos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2009, sobre unha piña.

Observacións: caracterízase polo pequeno tamaño, sombrero algo acanalado ou crenulado, lixeiramente escamudo ou subescamudo no centro, de cor parda ocrácea rosada, sempre máis clara cara á marxe; láminas espazadas e arquegadas decorrentes de cor crema clara, pé coa base parda escura e carne lixeiramente fariñenta.

Pardo rosado
Láminas decorrentes
Base parda escura





Marasmius oreades (Bolton) Fr.

Marasmiaceae

Sin.: *Collybia oreades* (Bolton) P. Kumm.

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Convexo, máis tarde algo campanulado e por último estendido e case sempre cun mamelón obtuso. Cutícula de cor crema, crema ocrácea ou crema apardazada, máis escura no centro, lisa, mate e higrófana. Marxe delgada, regular, non estriada, pero lixeiramente acanalada.

Láminas: libres, máis ou menos separadas do pé, grosas, espazadas, con lamélulas e de cor abrancazada, logo crema, algo máis claras que o sombreiro. Aresta fimbriada máis escura.

Pé: 4-6 x 0,3-0,6 cm. Cilíndrico, cheo, elástico, tenaz, de difícil rotura á torsión. Cutícula da mesma cor que o sombreiro ou algo máis clara, lisa, brillante e con restos miceliares abrancazados na base.

Carne: delgada e de consistencia elástica, abrancazada ou ocre pálida. Olor aromático característico, ciánico ou de améndoas amargas, sabor doce e suave. Excelente comestible, apreciado e buscado como primicia de primavera. Ideal para conservar en seco. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7,5-10,0 x 5,0-6,5 μm , oblongo-elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: formando círculos ou ringleiras en prados e pastos, en claros herbosos de bosques, beiras de camiños e xardíns. De primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, novembro de 2010, nun xardín.

Observacións: trátase dun cogomelo de características gastronómicas excelentes, pero desbotando o pé que é elástico, tenaz e moi resistente á torsión, sendo esta unha característica distintiva. Ao retorcelo no seu eixo lonxitudinal resulta de difícil rotura e se a isto lle engadimos as láminas espazadas de cor crema e un olor ciánico agradable, será difícil confundirla con outras especies.

*Cor ocre ou crema
Pé resistente á torsión
Olor ciánico agradable*





Marasmius rotula (Scop.) Fr.

Marasmiaceae

Sin.: *Androsaceus rotula* (Scop.) Pat.

Sombreiro: 0,5-1,5 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, axiña convexo, sempre cunha profunda depresión central. Cutícula de cor abrancazada, crema clara ao madurar, radialmente sucada, estriada en profundos pregamentos que lle dan o aspecto dun paracaídas. Marxe profundamente crenulada.

Láminas: adnatas, unidas a un collar libre ao redor do ápice do pé, chamado *collarium*, de cor abrancazada cando é novo e crema na madurez. Aresta enteira.

Pé: 2-6 x 0,1-0,2 cm. Criniforme, moi delgado, como un pelo duro, liso, espido, brillante, abrancazado xusto por debaixo das láminas e coa base unida a rizomorfos de cor parda avermellada ou parda denegrida.

Carne: insignificante, membranosa, tenaz, reviviscente e de cor abrancazada. Olor non apreciable, sabor a madeira. Sen interese culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-10 x 3,5-4,5 μm , fusiformes, elipsoidais alongadas, lisas, hialinas.

Hábitat: sobre poliñas e outros restos vexetais de frondosas, máis raro en coníferas. Cespitoso, en grupos ás veces moi numerosos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Pedrafita do Cebreiro, xuño de 2022, sobre madeira de acivro.

Observacións: recoñécese con suma facilidade pola súa forma característica de paracaídas, pequeno tamaño, cor abrancazada, crecemento sobre poliñas secas e sobre todo pola unión das láminas ao pé mediante un curioso colariño. *Marasmius bulliardii* Quéll. pode parecerse no seu aspecto xeral, non obstante, esta especie é máis pequena, medra en acículas e follas caídas e posúe uns pequenos puntos de cor parda denegrida no centro do sombreiro.

Forma de paracaídas
Láminas con collarium
Sobre poliñas e follas





Marasmius wynneae Berk. & Broome

Marasmiaceae

Sin.: *Marasmius wynnei* Berk. & Broome

Sombreiro: 2-7 cm de diámetro. Cónico-convexo, logo aplanado, máis ou menos mamelonado, ondulado e ás veces un pouco deprimido. Cutícula branca ou branca agrisada, máis escura no centro, coa idade e a humidade pode adquirir tons violetas agrisados cara á marxe, lisa, higrófana e algo estriada por transparencia. Marxe ondulada e máis ou menos crenada.

Láminas: adnatas ou sublibres, espazadas, sinuosas, grosas, desiguais, pardas agrisadas e en ocasións con tinturas grises lila. Aresta enteira ou debilmente ondulada e algo máis escura.

Pé: 2-7 x 0,1-0,5 cm. Cilíndrico, atenuado cara á base, ás veces algo sucado e torcido, elástico e oco. Cutícula estriada, pruinosa na parte alta, de cor branca crema na parte alta, parda avermellada escura ou case negra na base, con restos miceliares abrancazados.

Carne: delgada, tenaz, pálida. Olor ciánico ou de améndoas amargas, sabor doce suave, un pouco desagradable. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5,2-7,0 x 3-4 μm , elipsoidais, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: medra sobre madeira e restos vexetais de frondosas, sobre todo faias. En solitario ou en grupos numerosos. Outono. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Pedrafitas do Cebreiro, outubro de 2021, entre a follaxe de *Fagus sylvatica*.

Observacións: recoñécese polo sombrero de tons pálidos co centro máis escuro, ás veces de cor gris violeta; pé sucado, comprimido lateralmente e de cor branca crema no ápice e escura cara á base e olor ciánico. A nivel microscópico presenta unha *pileipellis* himeniforme, con células claviformes ou piriformes, fibuladas e de paredes grosas.

Cor branca agrisada
Olor ciánico
Baixo faias





Megacollybia platyphylla (Pers.) Kotl. & Pouzar

Marasmiaceae

Sin.: *Oudemansiella platyphylla* (Pers.) M. M. Moser; *Collybia platyphylla* (Pers.) Qué!

Sombreiro: 5-10 (15) cm de diámetro. Ao principio convexo, logo estendido e ás veces mamelonado, en ocasións cóncavo e deprimido. Cutícula de cor variable, parda agrisada a parda escura sobre fondo abrancazado, xeralmente co centro máis escuro, seca, mate, estriada e gretada radialmente pola presenza de fibrilas máis escuras. Marxe encurvada, decurvada na madurez, fina e excedente.

Láminas: adnatas, moi anchas, grosas, espazadas, sinuosas, de cor branca ou brancas sucias coa idade. Aresta irregularmente dentada.

Pé: 6-12 x 0,8-1,5 cm. Cilíndrico ou engrosando progresivamente cara á base, robusto, curto con relación ao sombrero. Cutícula fibrilosa e estriada lonxitudinalmente, abrancazada ou da mesma cor que o sombrero. Base cuberta de rizomorfos brancos, longos e ramificados.

Carne: delgada, escasa, fráxil e abrancazada. Olor non apreciable, sabor amargo. Non comestible polo sabor amargo. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-9 x 6-7 μm , globosas a ovoides, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, máis rara baixo coníferas, sobre troncos, restos leñosos ou raíces enterradas. En grupos, máis ou menos numerosos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Guitiriz, agosto de 2008, baixo bidueiros.

Observacións: caracterízase polas láminas moi anchas, a decoración do sombrero radialmente estriada e gretada, sabor amargo da carne e os grandes cordóns miceliares na base do pé. *Pluteus cervinus* (Schaeff.) P. Kumm. medra en hábitat similar, pero carece dos rizomorfos miceliares na base, o sombrero é menos fibriloso e ten as láminas rosadas.

Cor marrón agrisada
Fibrilas radiais
Rizomorfos brancos





Macrocystidia cucumis (Pers.) Joos.

Macrocystidiaceae

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Ao principio cónico-campanulado e ao final plano-convexo e apuntado. Cutícula higrófana, seca, mate, totalmente pruinosa debido aos pileocistidios, finamente aveludada e de cor parda avermellada ou parda escura. Marxe non estriada e de cor amarela clara.

Láminas: estreitamente adnatas ou case libres, delgadas, ventradas, bastante densas e de cor abrancazada ou crema ao principio, axiña ocráceas ou rosadas.

Pé: 4-8 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, lixeiramente atenuado na base, esvelto, elástico e tenaz. Cutícula tipicamente aveludada e totalmente pruinosa debido aos caulocistidios e de cor parda denegrida, parda avermellada no ápice.

Carne: delgada, cartilaxinosa e de cor parda pálida. Olor forte, persistente e característico, primeiro a cogombro e logo a peixe, sabor a cogombro. Non comestible. Esporada rosa salmón.

Microscopia: esporas de 7,5-9,0 x 3,5-4,5 μm , elipsoidais, lisas, sen poro xerminativo e non

amiloides. Pileocistidios e caulocistidios cónicos e puntiagudos.

Hábitat: medra en lugares abertos de bosques de coníferas e frondosas ou nas beiras de camiños. Gregario. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, novembro de 2012, nun piñeiral areoso.

Observacións: caracterízase polo sombrero cónico-campanulado, olor característico a cogombro ou peixe, cor parda avermellada, pruina que recobre o sombrero e o pé e esporada ocre ou rosada.

Caracteres do xénero: é un pequeno xénero, composto por especies saprótrofas que medran sobre o chan. Diferénciase microscopicamente por presentar cistidios de gran tamaño e esporada ocrácea ou parda rosada.

Cutícula pruinosa
Olor a peixe
Sabor a cogombro





Laccaria amethystina Cooke

Hydnangiaceae

Sin.: *Laccaria hudsonii* Pázmány

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Convexo, finalmente plano-convexo e lixeiramente deprimido. Cutícula de cor violeta intensa ou ametista púrpura e ao madurar ou en tempo seco descolora adquirindo tons agrisados apagados, lisa, higrófana, que se volve lixeiramente fibrilosa ou escamuda. Marxe encurvada, logo plana, delgada e algo flexuosa.

Láminas: adnatas ou subdecorrentes, grosas, ventrudas, sinuosas, moi espazadas, con lamélulas e raramente bifurcadas. Da mesma cor que o sombreiro. Aresta enteira, ás veces irregular.

Pé: 3-9 x 0,3-0,5 cm. Cilíndrico, moi longo, xeralmente sinuoso, fibroso e da mesma cor que o sombreiro.

Carne: delgada, elástica e violácea. Olor pouco intenso, algo afroitado, sabor suave e agradable. Comestible pouco apreciado. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas 8-10 x 7,7-9,8 μm , esféricas, verrugosas, apiculadas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e coníferas. Outono. En solitario, gregaria ou formando pequenos grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Guitiriz, maio de 2008, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: inconfundible pola súa cor e porte, aínda que coa idade se descolore e poida confundirse con *Inocybe lilacina* (Peck) Kauffman, moi tóxica, máis pequena, sombreiro cónico-campanulado, acusado mamelón amarelado, cutícula fibrilosa violeta, láminas abrancazadas e violáceas na madurez.

Caracteres do xénero: especies pequenas e fráxiles de cor parda rosada, parda avermellada ou violácea, láminas grosas e moi separadas, pé longo e delgado, fibroso e da mesma cor que o sombreiro. Esporada branca non amiloide, esporas elipsoides ou redondeadas, sen poro rexinativo.

Sombreiro violeta
Pé e láminas de cor violeta
Pequeno tamaño





Laccaria bicolor (Maire) P. D. Orton

Hydnangiaceae

Sin.: *Laccaria proxima* var. *bicolor* (Maire) Kühner & Romagn.

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Hemisférico, máis tarde plano-convexo, na madurez estendido e ás veces algo deprimido. Cutícula de cor parda alaranxada ou parda avermellada, descolorando en tempo seco, lisa, pero a miúdo gretada en pequenas escamas da mesma cor. Marxe encurvada, plana-decurvada na madurez, irregular e flexuosa.

Láminas: adnatas ou un pouco decorrentes, ventradas, grosas, espazadas e con moitas lamélulas, de cor lila que desaparece coa idade e adquire a mesma cor que o sombrero, pero con reflexos violáceos. Aresta irregularmente serrada.

Pé: 4-10 x 0,3-1 cm. Cilíndrico, delgado, robusto en ocasións, fibriloso, radicante, da mesma cor que o sombrero, pero coa base ametista ou violácea pola coloración do micelio.

Carne: delgada, escasa, acuosa, elástica, ocrácea ou ocrácea rosada, pero con tinturas lilas na base do pé. Olor fúnxico pouco perceptible, sabor suave e agradable. Comestible mediocre. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-9 x 6-8 μm , elipsoidais, verrugosas, apiculadas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: medra baixo coníferas. Outono. En solitario ou gregaria, formando pequenos grupos. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Vimianzo, outubro de 2004, baixo *Pinus radiata*.

Observacións: é posible confundila con outras *Laccaria* de parecida cor, pero coa debida atención é fácil de identificar. *Laccaria amethystina* Cooke ten tons lilas ou violáceos en todo o carpóforo, non só nas láminas. *Laccaria laccata* (Scop.) Cooke ten as láminas rosadas e a base do pé abrancazada. *Laccaria proxima* (Boud.) Pat. é parecida a *L. laccata*, pero moito máis fibrosa e robusta.

Sombreiro pardo avermellado
Láminas lilas
Base do pé violácea





Laccaria fraterna (Sacc.) Pegler

Hydnangiaceae

Sin.: *Laccaria lateritia* Malençon

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Convexo, coa idade plano-convexo e finalmente un pouco deprimido. Cutícula de cor parda ocrácea, parda avermellada e na madurez parda alaranxada, lisa ou finamente tomentosa, higrófana, suavemente escamuda, estriada por transparencia e brillante coa humidade. Marxe encurvada, fina, estriada e en ocasións flexuosa.

Láminas: adnatas ou un pouco decorrentes, espazadas, ventradas, grosas e de cor parda avermellada ou parda alaranxada. Aresta enteira ou irregularmente dentada.

Pé: 2-5 x 0,2-0,4 cm. Cilíndrico ou lixeiramente engrosado cara á base, cheo ou oco, case sempre torcido, lonxitudinalmente fibroso e de cor parda avermellada.

Carne: escasa, delgada e algo acuosa, de cor parda avermellada ou avermellada clara. Olor e sabor suaves e agradables. Comestible mediocre, como o resto do xénero. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8,5-10,5 x 8,0-9,5 μm , globosas, ornamentadas con pequenas verrugas pouco densas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, con preferencia por *Eucalyptus* e *Acacia*, en terreos húmidos. Primavera e outono. En pequenos grupos, ás veces cespitosos, raramente en solitario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Capela, maio de 2018, medrando baixo *Eucalyptus globulus*.

Observacións: todas as especies deste xénero, de parecida cor, son moi difíciles de separar a simple vista. *Laccaria laccata* (Scop.) Cooke ten tons máis apagados en todo o carpóforo, sombrero non tan estriado e diferente hábitat, ademais das súas diferenzas microscópicas. *Laccaria tortilis* (Bolton) Cooke ten o sombrero máis acanalado, pé retorto e menor tamaño.

Cor parda avermellada
Marxe estriada
Eucalyptos e *acacias*





Laccaria laccata (Scop.) Cooke

Hydnangiaceae

Sin.: *Laccaria amethystea* (Bull.) Murrill

Sombreiro: 1-6 cm de diámetro. Hemisférico, máis tarde convexo e por último plano-convexo co centro algo deprimido. Cutícula de cor parda avermellada, parda rosada ou parda alaranxada, higrófana, rompe con facilidade dando lugar a pequenas escamas que lle dan un aspecto velutino. Marxe encurvada, plana-decurvada, excedente, irregular e estriada coa humidade.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, espazadas, grosas, ventrudas, con lamélulas, de cor rosácea, adquiren tonalidades máis claras a medida que envellecen. Aresta enteira ou irregularmente serrada.

Pé: 3-8 x 0,3-0,7 cm. Cilíndrico, delgado, longo, fibroso, liso ou acanalado, engrosado na base, case sempre curvado ou sinuoso, pruinoso na parte superior, cos mesmos tons de cor que o sombreiro, aínda que xeralmente máis escuro, abrancazado na parte inferior.

Carne: escasa, delgada, algo acuosa, tenra e de igual cor que a cutícula, máis clara na parte inferior do pé. Olor pouco intenso, fúnxico, sabor agradable suave. Comestible mediocre. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6,5-7,5 x 7,0-8,5 μm , elipsoidais, verrugosas, apiculadas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: medra en sitios húmidos de bosques de frondosas e coníferas. Verán e outono. En grupos máis ou menos compactos, rara en solitario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, decembro de 2018, medrando baixo *Pinus pinaster*.

Observacións: *Laccaria laccata* var. *pallidifolia* (Peck) Peck diferénciase a nivel microscópico por ter as esporas subglobosas. *Laccaria proxima* (Boud.) Pat. parécese moito, ten a cutícula máis cuarteada e as esporas máis grandes e alongadas.

Cor parda avermellada
Láminas rosáceas
Pé sinuoso





Laccaria tortilis (Bolton) Cooke

Hydnangiaceae

Sombreiro: 0,5-2,0 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou estendido e ao final campanulado co centro deprimido, case sempre irregular. Cutícula de cor parda rosada ou ocre rosada, co centro máis escuro, higrófana, lisa, acanalada e estriada por transparencia. Marxe encurvada e irregular, ondulada, delgada e estriada.

Láminas: adnatas ou curtamente decorrentes, anchas, grosas, irregulares, anastomosadas, con lamélulas curtas, rosadas ou pardas rosadas, algo máis claras que o sombreiro. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 1-2 x 0,1-0,2 cm. Curto ou moi curto, cilíndrico, curvado, retorto ou enroscado, ás veces atenuado na base, cheo, oco na madurez, pardo rosado ou pardo ocráceo.

Carne: delgada, membranosa e da mesma cor que o resto. Olor non destacable, sabor doce. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 11-15 μm , globosas, hialinas, con grandes espiñas de ata 3 μm de lonxitude.

Hábitat: en todo tipo de bosques, beiras de camiños, noiros, preto de ríos e charcas e, en xeral, terreos espidos e húmidos. Verán e outono. Gregaria, ás veces formando grupos de numerosos exemplares. Non moi frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, setembro de 2013, medrando preto do río.

Observacións: caracterízase polo pequeno tamaño, cor parda rosada, aspecto desfigurado e pola preferencia por terreos espidos e moi húmidos. As análises microscópicas non deixan lugar a dúbidas: esporas globosas ornamentadas con longas espiñas e basidios con dúas esterigmas. *Laccaria fraterna* (Sacc.) Pegler posúe basidios bispóricos, pero con esporas máis pequenas, menos decoradas, con agullóns que non superan 1 μm e hábitat baixo *Eucalyptus* ou *Acacia*.

Pequeno tamaño
Sombreiro acanalado
Esporas espiñentas





Lyophyllum decastes (Fr.) Singer

Lyophyllaceae

Sin.: *Lyophyllum aggregatum* (Schaeff.) Kühner, *Clitocybe decastes* (Fr.) P. Kumm.

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Convexo, logo estendido e anchamente mamelonado. Cutícula parcialmente separable, lisa, húmida, brillante e de cor parda, parda agrisada ou parda amarelada. Marxe encurvada a plana decurvada, delgada, lisa e en ocasións ondulada.

Láminas: de adherentes a adnatas, estreitas, apertadas, facilmente separables, abrancazadas ou un pouco agrisadas na madurez. Aresta enteira.

Pé: 5-15 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico ou engrosado cara á base, frecuentemente curvado ou sinuoso, moitas veces excéntrico, cheo e elástico. Cutícula fibrilosa pruinoso no ápice e de cor abrancazada na parte superior, parda amarelada cara á inferior. Con frecuencia atópanse soldados numerosos pés pola base.

Carne: delgada, moi elástica, firme e abrancazada. Olor fúnxico débil, sabor doce suave. Comestible, para algúns moi bo. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-7 x 5-6 μm , globosas, lisas, apiculadas, hialinas, non amiloides e cianófilas.

Hábitat: en troncos, tocos, raíces ou restos vexetais enterrados de frondosas, máis raro en coníferas, nas marxes de bosques, camiños, campas, parques ou xardíns. Outono e inverno. En grandes grupos fasciculados. Frecuente

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2006, debaixo de carballos.

Observacións: identifícase pola cor do sombrero, láminas, crecemento fasciculado e hábitat. Especies coas que se podería confundir son *Lyophyllum loricatum* (Fr.) Kühner ex Kalamees, coa cutícula cartilaxinosa de cor parda castaña, fibrilas radiais escuras e esporas un pouco máis pequenas. *Lyophyllum fumosum* (Pers.) P.D. Orton diferénciase polo olor, aínda que débil, a fariña.

Cor parda
Grupos fasciculados
Madeira de frondosas





Asterophora lycoperdoides (Bull.) Ditmar

Lyophyllaceae

Sin.: *Nyctalis lycoperdoides* (Bull.) J. Schröt

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Ao principio globoso, máis tarde anchamente convexo e non mamelonado. Cutícula abrancazada, cuberta na madurez por unha capa de aspecto fariñento debido ás clamidosporas. Marxe encurvada e delgada, sen clamidosporas ou en menor cantidade.

Láminas: adnatas, pouco ou nada desenvoltas, ás veces reducidas a simples pregamentos e sempre abrancazadas.

Pé: 2-4 x 0,2-0,5 cm. Cilíndrico, a miúdo curvado, sedoso, fibriloso e de cor abrancazada, pero con tendencia a ennegrecer.

Carne: grosa e abrancazada. Olor e sabor de fariña rancia. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-6 x 3,5-4,0 μm , hialinas, elipsoidais, lisas e non amiloides. Clamidosporas tuberculadas, de aspecto esteliforme, de 12-15 x 9 μm .

Hábitat: parasita rúsulas do grupo das que ennegrecen e algún *Lactarius*, en estado de descomposición, como *Russula nigricans* Fr.,

Russula albonigra (Krombh.) Fr. ou *Russula acrifolia* Romagn. Verán e outono. En grupos numerosos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Muxía, outubro de 2002, sobre *Russula nigricans*.

Observacións: pódese confundir con *Asterophora parasitica* (Bull.) Singer, parasita de especies brancas dos xéneros *Russula* e *Lactifluus*, que é de cor gris, e a formación de clamidosporas prodúcese na trama das láminas.

Caracteres do xénero: dúas especies coñecidas en Europa, que se caracterizan por ser parasitas doutros fungos, cando os seus carpóforos comezan a descomperse, sobre todo dos xéneros *Russula* e *Lactarius*. Teñen a particularidade de que a formación de clamidosporas se produce na superficie do sombreiro e na trama das láminas, fóra do himenio.

Sombreiro fariñento
Especie parasita
En rúsulas nigricantes





Calocybe gambosa (Fr.) Donk

Lyophyllaceae

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e por último plano-convexo. Cutícula separable, lisa, seca, mate e de cor variable, sendo a branca, branca cremosa, ocrácea ou crema ocrácea na forma típica, aínda que pode aparecer bastante escura, rosa ou lila nas variantes *graveolens*, *gambosa* e *palumbina*, respectivamente. Marxe encurvada, delgada, flexuosa e algo excedente.

Láminas: emarxinadas, moi densas, estreitas, delgadas e de cor abrancazada, brancas crema ao madurar as esporas.

Pé: 3-10 x 1-3 cm. Cilíndrico, curto, robusto, cheo, curvado, fibroso e coa base apuntada. Cutícula lisa, seca e abrancazada ou da mesma cor que o sombrero.

Carne: compacta, firme, grosa e de cor abrancazada. Olor e sabor agradables, a fariña fresca ou masa nai. Excelente comestible, moi buscado e recollido. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-6 x 3-4 μm , hialinas, elipsoidais, lisas, cianófilas e non amiloides. Basidios carminófilos.

Hábitat: medra en solos calcarios de prados, pasteiros, claros de bosques ou prados do litoral mariño. Final de inverno e primavera. Gregario, en grandes círculos ou ringleiras. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cervantes, maio de 2008, medrando nun prado.

Observacións: en ocasións confúndese con *Entoloma sinuatum* (Bull. ex Pers.) P. Kumm., especie moi tóxica, de olor similar, pero ten as láminas de cor amarelada ou salmón e frutifica no outono, aínda que pode aparecer na primavera.

Caracteres do xénero: é un xénero pouco uniforme, que se caracteriza pola esporada branca, esporas ovoides ou globosas sen poro xerminativo e basidios con granulacións siderófilas.

Láminas emarxinadas
Olor fariña fresca
Frutifica na primavera





Calocybe ionides (Bull.) Donk

Lyophyllaceae

Sin.: *Rugosomyces ionides* (Bull.) Bon

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Ao principio globoso, máis tarde convexo e ao final plano-convexo ou estendido, ás veces algo deprimido. Cutícula lisa, seca, mate, finamente tomentosa ou fibrilosa e de cor lila a violeta escura, que descolora na vellez, ás veces ata tons crema. Marxe encurvada moito tempo, lisa e da mesma cor.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, moi densas, irregulares, con lamélulas e de cor branca, lixeiramente amareladas na vellez. Aresta irregular e da mesma cor.

Pé: 3-6 x 0,5-1,3 cm. Cilíndrico ou claviforme, cunha lonxitude similar ao diámetro do sombrero e da mesma cor ou algo máis escura, cuberto de fibrilas lonxitudinais, ás veces finamente estriado e coa base cuberta de pelos estrigosos brancos.

Carne: grosa, consistente, fibrosa no pé e de cor branca inmutable, lila debaixo da cutícula. Olor e sabor fariñentos. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-6 x 2,5-3,5 μm , longamente elipsoidais ou subcilíndricas,

hialinas, lisas e non amiloides. Basidios con gránulos siderófilos.

Hábitat: especie saprótrófa húmicola, que medra en bosques de frondosas e coníferas, indiferente á natureza do solo. Solitaria ou en pequenos grupos. Outono. Moi raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, setembro de 2014, baixo *Castanea sativa*.

Observacións: identifícase pola cor violeta máis ou menos escura do sombrero e o pé, a cor branca ou branca amarelada das láminas, a base do pé con pelos estrigosos brancos e o olor e sabor fariñentos. *Calocybe onychina* (Fr.) Donk ten o sombrero e o pé de cor parda púrpura e as láminas amarelas.

*Sombreiro e pé violetas
Láminas brancas
Olor e sabor fariñentos*





Mycena crocata (Schrad.) P. Kumm.

Mycenaceae

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Cónico ou cónico-campanulado e algo mamelonado. Cutícula de cor branca agrisada ou parda olivácea clara, xeralmente parda alaranxada ou avermellada no centro, con tons máis pálidos cara á marxe, mate e estriada ata o centro. Marxe fina, estriada e lixeiramente serrada ou crenulada.

Láminas: adnatas, non moi delgadas, separadas, brancas. Co rozamento ou nas feridas máncanse de cor azafrán ao exsudar un látex alaranxado vivo característico. Aresta enteira.

Pé: 6-10 x 0,1-0,3 cm. Cilíndrico, alongado, delgado, oco. Cutícula de cor ocre amarelada debaixo das láminas, gradualmente alaranxada ou avermellada azafranada cara á base, que a miúdo está cuberta de restos abrancazados do micelio. Á rotura, ferida ou rozamento, exsuda o mesmo látex que o resto do carpóforo.

Carne: moi delgada, acuosa e de cor branca alaranxada, exsuda abundante látex vermello alaranxado. Olor non apreciable, sabor lixeiro e algo doce. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8,5-10,5 x 4,5-6,5 μm , elipsoide-fusiformes, lisas, gutuladas, hialinas e de reacción amiloide.

Hábitat: medra sobre follas caídas, pólas, tocos e outros restos vexetais de faia. Gregaria, en pequenos grupos. Finais de verán e outono. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, outubro de 2004, sobre madeira morta de faia.

Observacións: recoñécese con facilidade polo látex azafranado que exsuda co rozamento ou á rotura e polo pé avermellado alaranxado con restos miceliares abrancazados. Outras *Mycena* de látex coloreado, como *Mycena haematopus* (Pers.) P. Kumm. ou *Mycena sanguinolenta* (Alb. & Schwein.) P. Kumm. segregan un látex de cor avermellada.

Mancha cor azafrán
Látex alaranxado
Sobre madeira de faia





Mycena epipterygia (Scop.) Gray

Mycenaceae

Sombreiro: 1-2 cm de diámetro. Ao principio campanulado, na madurez convexo-campanulado e obtusamente mamelonado. Cutícula de cor verde amarelada, parda amarelada, máis clara cara á marxe, lisa-brillante, viscosa e glutinosa en tempo seco, cuberta por unha película mucosa, pegañenta e transparente moi facilmente separable. Marxe estriada e festonada.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, anchas, espazadas, abrancazadas a agrisadas e con matices rosados coa idade. Aresta cuberta por filamentos mucoso-xelatinosos que se poden separar con facilidade.

Pé: 2-5 x 0,1-0,2 cm. Cilíndrico, esvelto, fráxil e oco. Cutícula de cor amarela viva ou verdosa ou máis escura, viscosa, cuberta, como o resto do carpóforo, dunha capa xelatinosa que se desprende do pé e se pode estirar entre os dedos como un fio elástico.

Carne: moi delgada, case inexistente, abrancazada ou branca amarelada. Olor a mofo ou fariña rancia, sabor doce lixeiramente picante. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7,5-11,5 x 3,5-5,0 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e coníferas, entre a carriza, as agullas ou restos vexetais, en madeira da var. *lignicola*. Gregaria, ás veces en grupos numerosos. Outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, na Capela, novembro de 2013, baixo *Quercus*.

Observacións: están recoñecidas numerosas variedades, algunhas delas elevadas ao rango de especie, cuxas diferenzas máis importantes son as cores dos basidiomas, substratos onde medran e detalles microscópicos. Sempre son difíciles de diferenciar.

Cutícula viscosa
Cutícula separable
Pé amarelo vivo





Mycena galericulata (Scop.) Gray

Mycenaceae

Sin.: *Prunulus galericulatus* (Scop.) Murrill

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Cónico, cónico-campanulado ou hemisférico, finalmente estendido e cun mamelón prominente. Cutícula lisa, mate, rugosa, estriada por transparencia ata a metade do sombrero, lubrificada en tempo húmido e de cor crema agrisada, gris amarelada, parda agrisada e máis raramente parda escura. Marxe delgada e excedente.

Láminas: emarginadas, estreitamente adnatas ou subdecorrentes por un dente, ventradas, anastomosadas, unidas ao final por unhas nervaduras características e de cor branca agrisada, coa idade rosas pálidas manchadas de pardo. Aresta enteira e abrancazada.

Pé: 4-8 x 0,2-0,4 cm. Cilíndrico, fusiforme, a miúdo radicante, elástico, xeralmente curvado e oco. Cutícula lisa, brillante, pruinosa ou glabra no ápice, coa base pilosa e de cor branca agrisada a branca crema con reflexos amarelados, gris crema ou parda agrisada, algo máis clara no ápice.

Carne: escasa, delgada, firme e branca. Olor débil e sabor doce e fariñento. Sen valor culinario. Esporada crema pálida.

Microscopia: esporas de 9-12 x 6,3-8,6 μm , ovais, lisas, gutuladas, apiculadas, hialinas e amiloides.

Hábitat: medra sobre restos vexetais en descomposición, troncos e tocos de frondosas e coníferas. Cespitosa, en grupos de varios exemplares. De primavera ata o outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Vila de Cruces, outubro de 2009, medrando cespitosa sobre madeira de frondosa sen determinar.

Observacións: é moi característica a forma do sombrero, de casco aplanado, así como o pé elástico e tenaz. Especie moi variable na forma e cor, polo que están aceptadas numerosas formas e variedades.

Forma de casco
Láminas interveadas
Sobre madeira





Mycena galopus (Pers.) P. Kumm.

Mycenaceae

Sombreiro: 1,5-2,5 cm de diámetro. Primeiro hemisférico e logo cónico-campanulado e lixeiramente mamelonado. Cutícula de cor agrisada ou parda agrisada, máis clara na marxe e escura no centro, seca, irregularmente estriada e lixeiramente pruinoso. Marxe estriada, case sucada.

Láminas: anexas, ventradas, pouco numerosas e bastante espazadas, de cor branca sucia ou agrisada. Aresta enteira.

Pé: 4-6 x 0,2-0,3 cm. Cilíndrico, alongado, delgado, fráxil e fistuloso. Cutícula glabra, lisa, algo estriada e con abundantes restos miceliares abrancazados na base, de cor agrisada pálida no ápice e da mesma cor do sombreiro no resto. Ao romper segrega un látex branco característico.

Carne: delgada, quebradiza, segrega ao corte un látex abrancazado e opaco máis abundante na base do pé. Olor debilmente desagradable, sabor algo amargo. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-12 x 5-6 μm , elipsoidais, lisas, hialinas, gutuladas e non amiloides.

Hábitat: medra sobre terra, entre restos leñosos, follas e agullas de bosques de frondosas e coníferas. Gregaria. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Vimianzo, setembro de 2002, nun bosque de castiñeiros.

Observacións: entre as *Mycena* de pequeno porte que frutifican entre a follaxe e restos orgánicos dos bosques, *M. galopus* recoñécese facilmente polo látex abrancazado que segrega ao corte ou nas feridas, sobre todo na base do pé. Actualmente están recoñecidas algunhas variedades de cor como *Mycena galopus* var. *alba* Rea, totalmente branca, ou *Mycena galopus* var. *nigra* Rea, co carpóforo escuro, denegrido.

Cor parda agrisada
Pé agrisado pálido
Látex abrancazado





Mycena haematopus (Pers.) P. Kumm.

Mycenaceae

Sombreiro: 2-4 cm de diámetro. Ao principio ovoide, axiña campanulado, algo cónico e obtusamente mamelonado. Cutícula de cor parda púrpura, parda rosada ou parda avermellada, máis escura no centro e máis clara cara á marxe, lisa e mate. Marxe desbordante, lixeiramente denticulada e estriada por transparencia ata a metade do sombrero.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, ventradas, espazadas, de cor branca rosada, escurecendo e con manchas avermelladas na madurez. Aresta enteira e máis clara.

Pé: 3-7 x 0,2-0,3 cm. Cilíndrico, oco, fráxil, liso, lixeiramente pruinoso, da mesma cor que o sombrero, parda púrpura na parte superior e avermellada na inferior. Ao romper segrega un látex de cor parda avermellada.

Carne: escasa, delgada e de cor parda avermellada. Ao romper segrega o mesmo látex que o pé. Olor a humus, sabor suave e algo doce. Sen valor culinario. Esporada branca crema.

Microscopia: esporas 8-10 x 5-7 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas. Queilocistidios fusiformes e ventrados.

Hábitat: medra sobre madeira morta de frondosas, especialmente de faias, máis rara en coníferas. En grupos fasciculados, ás veces de numerosos exemplares. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Folgoso do Courel, outubro de 2018, sobre un tronco morto de faia.

Observacións: o basidioma de cor parda agrisada avermellada e o seu maior tamaño distínguena de *Mycena sanguinolenta* (Alb. & Schwein.) P. Kumm., especie que tamén exsuda un látex vermello vináceo co rozamento ou á rotura e coa aresta das láminas coloreada de pardo avermellado. *Mycena crocata* (Schrad.) P. Kumm. segrega un látex de cor azafranada e ten o pé alaranxado.

Cor parda púrpura
Pé pardo púrpura
Látex pardo avermellado





Mycena inclinata (Fr.) Quél.

Mycenaceae

Sombreiro: 1,0-3,5 cm de diámetro. Cónico-campanulado, axiña cónico algo estendido e co centro mamelonado. Cutícula de cor amarelada ou parda agrisada ou parda crema, parda avermellada no centro, lisa ou radialmente fibrilosa, algo viscosa e brillante coa humidade. Marxe dentada e estriada por transparencia ata a metade do sombrero.

Láminas: de adnatas a decorrentes por un dente, anchas e inicialmente ventrudas, espazadas, con numerosas lamélulas e de cor branca pálida ou branca agrisada. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 6-10 x 0,2-0,4 cm. Cilíndrico, moi longo e delgado, moitas veces curvado, elástico, oco, liso, pruinoso na parte superior, brillante e de cor amarela ouro ou amarela limón, abrancazada cara ao ápice e gradualmente parda amarelada, parda avermellada ou parda denegrida cara á base.

Carne: delgada, escasa, elástica, branca e máis avermellada cara á base do pé. Olor característico a sebo, xabón ou aceite rancio, sabor pouco definido e algo acre. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8,5-10,5 x 5,5-6,5 µm, elipsoidais, lisas, hialinas.

Hábitat: medra sobre madeira morta de frondosas. Fasciculada ou en grupos numerosos. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2008, sobre madeira de *Quercus robur*.

Observacións: o pé piloso e branco translúcido na parte superior, marxe finamente denticulada e olor desagradable, son as súas características principais. Parécese a *Mycena renati* Quél., que tamén medra en grandes acios sobre a madeira, pero de olor moi distinto, nitroso ou de lixivia, sombrero máis rosado e pé amarelo dourado. *Mycena galericulata* (Scop.) Gray é máis robusta.

Marxe denticulada
Pé tricolor
Olor desagradable





Mycena pelianthina (Fr.) Quéf.

Mycenaceae

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Primeiro convexo, logo estendido, en ocasións mame-lonado e na madurez lixeiramente deprimido. Cutícula seca e higrófana, de cor gris púrpura coa humidade e lila pálida a branca crema en tempo seco. Marxe encurvada, regular e sutilmente estriada.

Láminas: de adherentes a libres, ventradas, longas, separadas, con lamélulas desiguais e de cor violeta pálida. Aresta denticulada de cor parda violeta escura.

Pé: 2-5 x 0,5-0,8 cm. Cilíndrico, proporcionado, oco, un pouco engrosado cara á base e algo radicante. Cutícula lisa, lonxitudinalmente fibrilosa e coa base adornada con restos miceliares, da mesma cor que o sombrero, pero con tons violáceos.

Carne: delgada, fráxil, abrancazada. Olor a ravo, sabor doce e rafanoide. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-8 x 3-4 μm , elipsoidais, gutuladas, hialinas e amiloides.

Hábitat: medra entre a follaxe de bosques de frondosas, con preferencia polas faias, aciñeiras e carballeiras. Gregaria, ás veces en grupos numerosos, mesmo cespitosos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Veiga, setembro de 2010, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: confúndese facilmente con *Mycena pura* (Pers.) P. Kumm., especie con caracteres organolépticos idénticos, algo menor, de láminas máis claras e coa aresta da mesma cor. Isto último diferénciase claramente de *M. pelianthina*, que ten a aresta das láminas máis escura e denticulada. Outra especie coa que se podería confundir é *Prunulus diosmus* (Krieglst. & Schwöbel) C. Hahn, pero esta especie é máis pequena e carece de olor e sabor rafanoide.

Cor lila pálida
Láminas denticuladas
Aresta parda lila





Mycena polygramma (Bull.) Gray

Mycenaceae

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Cónico-campanulado, logo campanulado e finalmente aplanado, provisto dun prominente mamelón obtuso. Cutícula higrófana, glabra, engurrada e acanalada, estriada por transparencia ata a metade, sedosa en tempo seco, algo lubricada coa humidade e de cor agrisada, parda agrisada ou parda amarelada agrisada, co centro máis escuro. Marxe excedente, dentada e ondulada.

Láminas: estreitamente adnatas, anchas, bastante apertadas, ascendentes, abrancazadas a agrisadas, con manchas pardas avermelladas coa idade. Aresta enteira.

Pé: 4-12 x 0,2-0,4 cm. Cilíndrico, radicante, ríxido, quebradizo, fistuloso e ensanchado cara á base. Cutícula branca con reflexos arxénteos, gradualmente agrisada, parda agrisada ou máis escura cara á zona basal, lonxitudinalmente estriada-acanalada, coa base cuberta por rizoides abrancazados.

Carne: escasa, apreciable soamente na zona central, abrancazada a crema. Olor debilmente fúnxico ou rafanoide, sabor lixeiramente doce. Sen interese culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-8 x 3,5-4,0 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas e amiloides.

Hábitat: medra sobre tocos, troncos, madeira en descomposición ou humus de frondosas, rara sobre madeira de coníferas. En solitario ou gregaria, raramente fasciculada. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2009, sobre madeira de *Quercus robur*.

Observacións: identifícase polo pé longo e radicante, de cor branca prateada e tipicamente estriado-acanalado, aspecto facilmente apreciable se o facemos virar entre os dedos para sentir claramente as estrías lonxitudinais características.

Pé estriado
Olor a ravo
Restos leñosos





Mycena pseudocorticola Kühner

Mycenaceae

Sombreiro: 0,2-0,7 cm de diámetro. Case globoso, logo globoso-hemisférico e ao final campanulado, ás veces algo deprimido. Cutícula lisa, radialmente estriada e cuberta por unha pruína abrancazada. De cor gris denegrada canda é novo e gris azulada escura coa idade, co centro máis escuro. Marxe fimbriada.

Láminas: anchamente adnatas ou decorrentes por un dente, con algunhas nervaduras, ventradas, grosas, espazadas, de cor abrancazada ou gris azulada. Aresta finamente denticulada e abrancazada.

Pé: 0,5-1,5 x 0,04-0,06 cm. Cilíndrico, curvado, oco. Cutícula lisa, mate, finamente pruinosa, sobre todo cara á base e de cor gris azulada clara ou gris violácea escura, apardazada coa idade, con restos pilosos abrancazados na base.

Carne: delgada, insignificante, translúcida e agrisada. Olor e sabor non destacables. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 10,5-13,5 x 9,5-12,7 μm , subglobosas ou globosas, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides. Basidios bispóricos.

Hábitat: medra sobre troncos vivos de planifolios cubertos de carriza e liques. Gregaria, formando grupos de numerosos exemplares. Outono e inverno.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2020, medrando entre a carriza dun tronco vivo de *Quercus robur*.

Observacións: de aspecto parecido e no mesmo hábitat, ás veces medrando xuntas, pódese atopar *Mycena meligena* (Berk. & Cooke) Sacc., de cor parda violácea escura ou parda avermellada, nunca azulada, basidios tetraspóricos e esporas máis pequenas. *Mycena juniperina* Aronsen medra sobre troncos de *Juniperus communis*. *Mycena cupressina* Antonín & Maas Geest, sobre *Cupressus sempervirens*.

Cor gris azulada
Láminas grises azuladas
Pé pruinoso





***Mycena pura* (Pers.) P. Kumm.**

Mycenaceae

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Ao principio campanulado, logo estendido e algo mame-lonado, ás veces algo deprimido ao redor do mamelón. Cutícula lisa, finamente aveludada, higrófana, de cor moi variable, con tonalidades predominantes violetas, pero tamén agrisadas, rosadas ou brancas rosadas, palidecendo gradualmente a partir do centro. Marxe delgada e estriada por transparencia.

Láminas: adnatas, ventrudas, grosas, distantes, abrancazadas con tonalidades similares ás do sombreiro. Aresta crenulada e abrancazada.

Pé: 3-7 x 0,3-0,8 cm. Cilíndrico, máis groso e con restos miceliares abrancazados na base, fráxil, oco na madurez. Cutícula lisa, mate, da mesma cor que o sombreiro, pero máis escuro na base.

Carne: delgada, escasa, acuosa, abrancazada ou branca agrisada. Olor e sabor intensos, a ravo ou pataca crúa. Tóxica, provoca intoxicacións de tipo muscarínico. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-8 x 3,5-4,5 μm , cilíndrico-elipsoidais, lisas, hialinas e de reacción amiloide.

Hábitat: medra entre as follas e agullas caídas dos bosques de frondosas e coníferas. Gregaria, rara en solitario. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cervantes, outubro de 2005, nas marxes dun piñeiral de *Pinus sylvestris*.

Observacións: distínguese sobre todo polo seu destacado olor a ravos e a súa marxe estriada ata un terzo do sombreiro. Pola súa variabilidade na cor están aceptadas varias formas e moitas variedades, o que complica a súa correcta identificación. *Mycena pelianthina* (Fr.) Quél., de parecido tamaño, olor e sabor, ten a aresta das láminas de cor púrpura escura.

Tons violetas
Pé da mesma cor
Olor a ravo





Mycena renati Quél.

Mycenaceae

Sin.: *Mycena flavipes* Quél.

Sombreiro: 1,5-3,0 cm de diámetro. Primeiro campanulado e máis tarde algo máis estendido, co centro claramente mamelonado. Cutícula separable, lisa, mate, radialmente fibrilosa e de cor carne, rosa sucia ou ocre rosada, co centro pardo avermellado. Marxe estriada por transparencia ata o centro, máis clara que o resto do sombreiro.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, estreitas, espazadas, con lamélulas desiguais, de cor branca, pero con matices rosáceos na madurez. Aresta enteira.

Pé: 5-8 x 0,1-0,2 cm. Cilíndrico, fistuloso, oco na madurez, xeralmente curvado. Cutícula lisa e coa base tomentosa, de cor amarela dourada ou amarela alaranxada, un pouco máis clara debaixo das láminas.

Carne: moi delgada, escasa, branca no sombreiro e amarelada no pé. Olor a lixívia, sabor moi lixeiro a ravo. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-10 x 4-7 μm , elipsoidais, algo globosas, lisas, gutuladas, hialinas e amiloides.

Hábitat: sobre troncos e madeira en descomposición de frondosas, moito máis rara nalgunhas coníferas, en lugares húmidos e calcarios. En grandes grupos cespitosos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cervantes, outubro de 2006, sobre un tronco en descomposición de *Quercus pyrenaica*.

Observacións: estamos ante unha fermosa *Mycena* de tons rosados e pé amarelado, que medra fasciculada sobre madeira de *Fagus* e *Quercus*. Poderíase confundir con outras especies como: *Mycena inclinata* (Fr.) Quél., que tamén medra cespitosa, ten o sombreiro pardo amarelado, olor a aceite rancio ou xabón e sabor algo acre, e *Mycena strobilicola* J. & Favre Kühner, que medra sobre piñas enterradas.

Cor rosa sucia
Pé amarelo dourado
Olor a lixívia





Mycena rosea Gramberg

Mycenaceae

Sin.: *Mycena pura* var. *rosea* (Gramberg) J. E. Lange

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Primeiro cónico e máis tarde estendido e obtusamente mamelonado. Cutícula lisa, algo lardácea e brillante coa humidade, higrófana, de cor rosa pálida, máis clara en tempo seco. Marxe encurvada, excedente, estriada por transparencia e algo máis clara.

Láminas: emarxinadas, ventrudas, espazadas, con lamélulas desiguais, ao principio abrancazadas e máis tarde rosas pálidas. Aresta enteira.

Pé: 7-10 x 0,4-0,6 cm. Cilíndrico, longo, fráxil, engrosando cara á base, oco na madurez. Cutícula lisa, brillante, lonxitudinalmente fibrilosa, algodonosa na base e de cor abrancazada.

Carne: escasa, delgada, acuosa, fráxil, branca, algo rosada debaixo da cutícula. Olor a ravos, sabor tamén rafanoide, desagradable. Tóxica, contén muscarina. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-7 x 4,0-4,5 μm , elipsoidais, con forma de gota, lisas, hialinas.

Hábitat: medra entre o humus, en bosques de coníferas e frondosas, con preferencia polos faiais

e aciñeiras. Solitaria ou en pequenos grupos. Outono. Rara en Galicia.

Fotografía: realizada por M Pose, en Lugo, novembro de 2006, baixo *Quercus robur*.

Observacións: considerada por algúns autores como unha das variedades de cor de *Mycena pura* Bull., Gramberg outorgoulle a categoría de especie, acabando así coa controversia. Algunhas das características distintivas son: o seu maior tamaño, a cor rosada, tanto da cutícula como das láminas, o pé abrancazado e o sombrero xeralmente máis cónico, mesmo na madurez. *Mycena rosella* (Fr.) P. Kumm. é de menor tamaño, a cutícula estriada e de cor rosada escura ou parda rosada.

Sombreiro rosa
Pé abrancazado
Olor a ravo





Mycena sanguinolenta (Alb. & Schwein.) P. Kumm.

Mycenaceae

Sin.: *Galactopus sanguinolentus* (Alb. & Schwein.) Murrill

Sombreiro: 0,5-1,5 cm de diámetro. Primeiro cónico-campanulado, logo convexo e finalmente máis aberto, case estendido e un pouco mamelonado. Cutícula lisa, mate, estriada por transparencia e de cor ocre con matices avermellados, máis escura no centro. Marxe fina e denticulada.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, ventradas, espazadas, de cor branca agrisada con manchas rosadas. Aresta enteira e de cor parda avermellada.

Pé: 4-8 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, delgado, en ocasións case filiforme e oco. Cutícula lisa, lixeiramente flocosa na base, de cor ocre rosada vinácea a parda rosada, algo agrisada. Ao romper segrega un látex acuoso de cor vermella vinácea.

Carne: escasa, moi delgada, membranosa, fráxil e de cor agrisada. Olor a ravo e sabor algo doce. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-9 x 5-6 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas e apiculadas.

Hábitat: medra entre a follaxe, carrizas, xuncos, breixeiras, pólas caídas ou madeira enterrada, tanto en bosques de coníferas como de frondosas, con preferencia polas faias. Gregaria, en grupos de varios exemplares. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Pedrafita do Cebreiro, setembro de 2021, baixo *Pseudotsuga menziesii*.

Observacións: entre as *Mycena* que exsudan látex á rotura, *M. sanguinolenta* recoñécese polo pequeno tamaño, tons avermellados e pola aresta das láminas de cor parda avermellada. *Mycena haematopus* (Pers.) P. Kumm. é de maior tamaño e o látex de cor vermella sangue. *Mycena crocata* (Schrad.) P. Kumm. é de sombreiro branco agrisado e látex azafranado. *Mycena galopus* (Pers.) P. Kumm. ten o látex de cor abrancazada.

Sombreiro ocre
Pé ocre vináceo
Látex vermello vináceo





Mycena seynesii Quél.

Mycenaceae

Sin.: *Mycena seynii* Quél.

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Ao principio cónico-campanulado, logo convexo, raramente estendido, provisto dun mamelón obtuso que case nunca se deprime. Cutícula lisa, higrófana e finalmente pruinosa, de cor parda agrisada ou parda avermellada, máis escura no centro, xeralmente con matices ocráceos rosados, rosados ou violetas, dependendo do grao de hidratación. Marxe delgada e estriada.

Láminas: adnatas, anchas, espazadas, pouco densas e de cor abrancazada con tinturas rosadas. Aresta enteira e máis escura.

Pé: 2-6 x 0,1-0,3 cm. Cilíndrico, longo, fráxil, xeralmente curvado e coa parte inferior algo bulbosa. Cutícula lisa, lonxitudinalmente fibrilosa e de cor branca ou gris parda, matizada de rosa lila no ápice e coa base cuberta de rizoides abrancazados.

Carne: escasa, fráxil, abrancazada ou algo máis clara que a cutícula. Olor e sabor pouco apreciábles, sutilmente rafanoide. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 10-14 x 6-8 μm , elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas e amiloides.

Hábitat: medra sobre piñas caídas ou semienterradas de coníferas, con preferencia polas de *Pinus pinaster*, despois das choivas. En solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Vilasantar, outubro de 2016, sobre unha piña semienterrada de piñeiro.

Observacións: o seu crecemento sobre piñas de piñeiros, sobre todo *Pinus pinaster* ou *Pinus halepensis* e os tons rosados do basidioma caracterizan esta especie. Sobre piñas tamén medran especies doutros xéneros, como *Baeospora myosura* (Fr.) Quél. ou *Strobilurus esculentus* (Wulfen) Singer.

Tons ocre rosados
Aresta máis escura
Sobre piñas de coníferas





Panellus stipticus (Bull.) P. Karst.

Mycenaceae

Sin.: *Panus stipticus* (Bull.) Fr.

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Semicircular, reniforme, con forma de cuncha ou abano. Cutícula de cor parda canela, parda ocrácea ou parda agrisada, algo zonada, máis clara na madurez, tomentosa ou furfurácea e cuberta de finas escamas abrancazadas en tempo seco. Marx enrolada, lobulada e a miúdo rugosa.

Láminas: un pouco decorrentes, anexas ao pé, unidas ao final por veniñas ou nervaduras, delgadas, apertadas e intercaladas de lamélulas, de cor canela ou da mesma cor que o sombrero.

Pé: 0,5-1,0 x 0,3-0,4 cm. Lateral, xeralmente curvado, curto, engrosado baixo as láminas e atenuado cara á base. Cutícula algo tomentosa e da mesma cor que as láminas ou algo máis clara.

Carne: escasa, delgada, tenaz, flexible coa humidade e ocrácea. Olor apenas perceptible, sabor amargo, adstrinxente e algo picante. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4-6 x 2,0-2,5 μ m, ovoides, lisas, hialinas e amiloides.

Hábitat: medra sobre madeira e pólas mortas de frondosas, sobre todo *Quercus*, *Fagus* e *Betula*, menos frecuente en coníferas. En grupos, xeralmente de forma estratificada. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, outubro de 2006, sobre madeira morta de carballo.

Observacións: recoñécese polo pequeno tamaño, forma de cuncha, pé de crecemento lateral e cor canela. *Panellus mitis* (Pers.) Singer é de cor branca, medra sobre madeira de coníferas e de sabor doce.

Caracteres do xénero: especies de tamaño pequeno ou mediano, con sombrero semicircular ou concoide, unha capa xelatinoza na cutícula, pé lateral curto ou ausente e láminas ás veces anastomosadas, abrancazadas, pardas canela na madurez.

Forma de cuncha
Cor canela
Madeira de frondosas





Roridomyces roridus (Fr.) Rexer

Mycenaceae

Sin.: *Mycena rorida* (Fr.) Quél.

Sombreiro: 0,5-1,0 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo plano-convexo e lixeiramente deprimido. Cutícula seca, non viscosa, aveludada-fariñenta e lixeiramente estriada, sobre todo coa humidade, máis lisa en tempo seco e de cor branca agrisada ou ocre agrisada pálida, un pouco máis escura no centro. Marxe estriada e ondulada.

Láminas: lixeiramente decorrentes, distantes, anchas e brancas. Aresta enteira e un pouco flocosa.

Pé: 2-6 x 0,1-0,2 cm. Cilíndrico, filiforme, longo, elástico e de cor branca. Cutícula lisa, cuberta na súa totalidade por unha grosa capa xelatinosa transparente, claramente visible en tempo húmido, que se vai facendo máis grosa cara á base. Esta é a característica máis distintiva da especie.

Carne: delgada, escasa, insignificante, membranosa e abrancazada. Olor e sabor inapreciables. Sen valor culinario.

Microscopia: esporas de 9,5-12,0 x 4-6 μm , cilíndrico-alongadas, lisas, gutuladas, apiculadas, hialinas e amiloides.

Hábitat: medra sobre restos leñosos diversos, poliñas caídas, follas de frondosas, acículas de piñeiro ou restos de plantas herbáceas. Gregaria, en pequenos grupos. Desde a primavera ao outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Illa de Cortegada, novembro de 2005, medrando sobre unha poliña.

Observacións: recoñécese con facilidade pola capa hialina e xelatinosa que recobre o seu pé, contrastando co seu sombrero seco, umbilicado e lixeiramente coloreado no centro. *Mycena vulgaris* (Pers.) P. Kumm. é outra especie, máis grande, escura e de esporas máis pequenas, que ten o pé cuberto por unha capa xelificada facilmente separable, non tan evidente como a de *R. roridus*.

Cor branca agrisada
Sombreiro seco
Pé con capa xelatinosa





Rickenella fibula (Bull.) Raitelh.

Rickenellaceae

Sin.: *Mycena fibula* (Bull.) Kühner; *Omphalina fibula* (Bull.) Quél.

Sombreiro: 0,5-1,5 cm de diámetro. Hemisférico-campanulado, finalmente estendido e sempre umbilicado. Cutícula de cor amarela alaranxada ou alaranxada viva, máis escura no centro e máis clara cara á marxe, con tendencia a palidecer en tempo seco, glabra, lisa, mate e, en ocasións, lixeiramente estriada por transparencia. Marxe fina, excedente, algo festonada e estriada acanalada.

Láminas: moi decorrentes, anchas, grosas, moi espazadas e ás veces algo anastomosadas, de cor abrancazada con reflexos amarelos alaranxados. Aresta enteira.

Pé: 3-8 x 0,1-0,2 cm. Cilíndrico, esvelto, ás veces ondulado ou curvado, filiforme e fistuloso. Cutícula lisa, lixeiramente pruinosa, tomentosa na base, da mesma cor que o sombreiro e máis clara na parte inferior.

Carne: moi fina, insignificante, membranosa, de cor alaranxada pálida. Olor e sabor inapreciable. Sen valor culinario. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4,5-5,5 x 2,0-2,5 μ m, cilíndrico-elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: medra entre a carriza ou a herba, en todo tipo de bosques, xardíns, prados ou brexeiras. Gregaria, en grupos de poucos exemplares. De primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2012, entre a carriza dun camiño.

Observacións: é unha especie de reducidas dimensións, con aspecto de *Mycena*, pero coas láminas profundamente decorrentes e o pé filiforme.

Caracteres do xénero: formado por especies esveltas, de pequeno tamaño, que medran xeralmente entre carrizas, de sombreiro moi delgado e deprimido, láminas moi decorrentes, esporada abrancazada, esporas non amiloides, ovoides e sen poro xerminativo.

Amarelo alaranxado
Láminas moi decorrentes
Pé filiforme





Rickenella swartzii (Fr.) Kuyper

Rickenellaceae

Sin.: *Mycena swartzii* (Fr.) A. H. Sm.; *Omphalina swartzii* (Fr.) Kotl. & Pouzar

Sombreiro: 0,5-1,5 cm de diámetro. Convexo, campanulado e umbilicado, axiña estendido e deprimido ou infundibuliforme. Cutícula de cor parda avermellada escura a púrpura con reflexos violetas ou azulados, crema, parda ocrácea pálida, ás veces case branca cara á marxe, lisa ou debilmente rugosa, mate, estriada por transparencia, pruinosa nos exemplares novos. Marxe lisa, enteira, ondulada e translúcida-estriada.

Láminas: moi decorrentes, falciformes, arqueadas, espazadas, lixeiramente interveadas, abrancazadas a crema pálidas. Aresta enteira e pubescente.

Pé: 2-5 x 0,1-0,2 cm. Cilíndrico, un pouco ensanchado no ápice e algo bulboso, ás veces curvado, delgado, longo, fistuloso, oco e quebradizo. Cutícula de cor parda alaranxada clara a ocrácea amarelada, con reflexos azuis violáceos no ápice, lisa, pubescente e con rizomorfos abrancazados na base.

Carne: delgada, insignificante, acuosa e da mesma cor que a cutícula. Olor nulo e sabor

doce suave. Sen valor culinario. Esporada branca crema.

Microscopia: esporas de 5-7 x 2,5-3,5 μm , elipsoidais a cilíndrico-elipsoidais, lisas, gutuladas, hialinas e non amiloides.

Hábitat: en lugares húmidos e cubertos de carrizas de calquera tipo de bosque, entre arbustos ou en xardíns. Solitaria ou en pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, abril de 2005, entre a carriza nun xardín.

Observacións: é unha especie moi fácil de recoñecer polo seu porte esvelto, pequeno tamaño, forma e cor parda púrpura do sombrero que contrasta coa marxe máis pálida. O pé, pardo amarelado, presenta no seu ápice tonalidades violetas azuladas. Tamén axuda o seu crecemento entre carrizas.

Disco pardo denegrido
Pé pardo violáceo
Entre carrizas





Volvopluteus gloiocephalus (DC.) Vizzini, Contu & Justo

Pluteaceae

Sin.: *Volvariella gloiocephala* (DC.) Boekhout & Enderle; *Volvaria speciosa* (Fr.) P. Kumm.

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio cónico-campanulado e ao final plano-convexo e con mamelón obtuso. Cutícula lisa, moi viscosa, brillante e de cor abrancazada ou gris pálida ou parda agrisada, con finas fibrilas radiais de cor máis escura. Marxe fina, lisa, enteira e non estriada.

Láminas: libres, densas, ventrudas e de cor branca, logo rosadas e pardas rosadas ao sacro. Aresta enteira ou lixeiramente serrada e da mesma cor.

Pé: 7-18 x 0,5-2,0 cm. Cilíndrico, ensanchado na base, oco e facilmente separable do sombreiro. Cutícula lisa e de cor branca con tons lixeiramente apardazados. Volva en forma de saco, membranosa, fráxil, lobulada, persistente e branca, apardazada na madurez.

Carne: delgada, fráxil e abrancazada. Olor e sabor a ravos. Comestible mediocre. Esporada parda rosada.

Microscopia: esporas de 12-18 x 7-9 μm , hialinas, elipsoidais, lisas, de paredes grosas e amareladas. Queilocistidios claviformes ou fusiformes, mucronados e moi grandes.

Hábitat: especie saprótrófa que medra en terras de cultivo fertilizadas, xardíns, parques, prados ricos, vertedoiros, palla en descomposición, etc. Primavera e outono. Solitaria ou gregaria. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Santiago de Compostela, outubro de 2006, nun prado.

Observacións: *Volvariella volvacea* (Bull.) Singer ten a cutícula non viscosa, agrisada, co centro máis escuro e pé con volva abrancazada ou denegrida.

Caracteres do xénero: segregado do xénero *Volvariella* e estreitamente relacionado con *Pluteus*, mentres que *Volvariella* non. Son especies saprótróficas, con volva, basidioma heteroxéneo, sombreiro viscoso, láminas libres e esporada rosada.

Cutícula viscosa
Láminas rosadas
Volva sacciforme





***Volvariella dunensis* (Vila, Ángel & Llimona) Justo & M.L. Castro** *Pluteaceae*

Sin.: *Volvariella nigrovolvacea* var. *dunensis* Vila, Ángel & Llimona

Sombreiro: 30-100 cm de diámetro. Ao principio subgloboso, ao final plano-convexo e con mamelón obtuso. Cutícula seca, de cor agrisada con algún ton azulado ao principio, parda agrisada ao madurar, con fibrilas radiais máis escuras. Marxe enteira, lisa, que fende radialmente ao envellecer.

Láminas: libres, densas, ventrudas, grosas e de cor abrancazada ou rosa pálida e ao madurar rosadas. Aresta irregular e máis pálida.

Pé: 2,5-5,0 x 0,9-2,0 cm. Cilíndrico, coa base bulbosa e cheo. Cutícula pubescente na parte alta e de cor abrancazada. Volva grosa e membranosa, de cor branca, escurece ao saír á superficie, cun pseudopé formado por hifas e restos de area.

Carne: branda e de cor abrancazada, agrisada no sombrero dos exemplares maduros, máis escura enriba das láminas e branca no pé. Olor fúnxico e sabor suave. Non comestible. Esporada rosada.

Microscopia: esporas de 6-8 x 4,5-5,5 μm , elipsoidais, lisas e rosadas. Cistidios moi grandes e claviformes.

Hábitat: medra en dunas secundarias, preto de *Ammophila arenaria* e co basidiocarpo case enterrado na súa totalidade na area. Inverno. Solitaria ou en pequenos grupos. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, outubro de 2018, baixo *Ammophila arenaria*. Herbario: PR12701181361.

Observacións: *Volvariella volvacea* (Bull.) Singer ten a volva parda agrisada e medra sobre restos orgánicos (serraduras, follas, compost...) no verán e primavera. *V. dunensis* ten a volva abrancazada e fráxil e medra en sistemas dunares.

Caracteres do xénero: especies con sombrero seco, láminas abrancazadas ao principio e logo rosadas, volva membranosa e esporada rosada.

Sombreiro agrisado
Volva branca e fráxil
Baixo *Ammophila arenaria*





Volvariella surrecta (Knapp) Singer

Pluteaceae

Sin.: *Volvaria loveiana* (Berk.) Gillet; *Volvaria surrecta* (Knapp) Ramsb.

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e logo convexo ou plano-convexo con mamelón obtuso. Cutícula seca, sedosa, de cor branca agrisada, cuberta totalmente de escamiñas fibrilosas brancas distribuídas de forma radial. Marxe fina e excedente.

Láminas: libres, finas, densas e de cor branca nos exemplares inmaturos, rosadas na madurez. Aresta lixeiramente flocosa.

Pé: 3-7 por 0, 7-1,3 cm. Cilíndrico coa base bulbosa. Cutícula de cor branca, de aspecto sedoso e cuberta de fibrilas lonxitudinais brancas. Volva membranosa, ampla, coa marxe separada do pé, trilobulada e de cor branca.

Carne: delgada, fráxil e de cor abrancazada ou branca agrisada. Olor débil e sabor suave. Non comestible. Esporada de cor parda rosada.

Microscopia: esporas de 5,0-6,9 x 3,5-4,5 μm , elipsoidais, algunhas estranguladas, gutuladas e rosadas. Cistidios claviformes ou fusiformes e algo rostrados.

Hábitat: especie parasita de *Clitocybe nebularis* (Batsch.) P. Kumm., medra sobre basidiomas deteriorados, e, segundo a literatura, tamén medra sobre *Ampulloclitocybe clavipes* (Pers.) Redhead *et al.* e outras especies do xénero *Tricholoma* ou sobre *Melanoleuca brevipes* (Bull.) Pat. Finais de outono ou principio de inverno. Solitaria ou en pequenos grupos. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, novembro de 2020, parasitando *C. nebularis*. Herbario: PR11411201480.

Observacións: identifícase por ser parasita de *C. nebularis* e outras tricolomatáceas. Antes de frutificar, o sombreiro do hospedador endurecese e defórmasse e aparecen unhas manchas brancas sobre a cutícula. *Volvariella hypopithys* (Fr.) Shaffer parécese moito, pero medra sobre o chan.

Sombreiro branco
Volva branca
Sobre *Clitocybe nebularis*





Pluteus atromarginatus (Konrad) Kühner

Pluteaceae

Sin.: *Pluteus tricuspidatus* Vel.

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Cando é novo campanulado e enseguida plano-convexo con mamelón obtuso. Cutícula xeralmente engurrada, pruinoso-tomentosa, cuberta por fibrilas máis escuras dispostas de forma radial e de cor parda escura ou parda denegrida. Marxe non estriada e con frecuencia excedente.

Láminas: libres e redondeadas no pé, delgadas, moi densas e de cor abrancazada ao principio, rosadas ao madurar as esporas. Aresta máis escura, parda denegrida.

Pé: 4-8 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, engrosado cara á base, cheo, bastante fráxil e separable do sombreiro. Cutícula da cor do sombreiro ou algo máis clara, cuberta de fibrilas pardas escuras sobre fondo abrancazado.

Carne: branda, fráxil e branca. Sen olor nin sabor destacables. Comestible moi mediocre. Esporada parda rosada.

Microscopia: esporas de 6-8 x 4-6 μm , ovoides ou subelipsoidais, lisas e de cor gris rosada. *Pileipellis* en tricotoderma e con fíbulas.

Pleurocistidios metuloides e dicitados. Queilocistidios claviformes.

Hábitat: medra sobre restos leñosos de coníferas. Solitario ou en pequenos grupos. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, setembro de 2006, medrando sobre un toco de piñeiro.

Observacións: pode confundirse facilmente con *Pluteus cervinus* (Schaeff.) P. Kumm., que medra sobre madeira de frondosas, co sombreiro máis claro, láminas de cor uniforme e aresta da mesma cor.

Caracteres do xénero: son fungos heteroxéneos, o seu pé é facilmente separable do sombreiro, a cutícula dos sombreiros é fibrilosa ou escamuda e carecen de volva e anel. Son saprótrofos lignícolas ou parasitan distintos tipos de árbores. As súas láminas son rosadas e a esporada parda rosada.

Cor parda escura
Láminas rosadas
Aresta máis escura





Pluteus cervinus (Schaeff.) P. Kumm.

Pluteaceae

Sombreiro: 6-14 cm de diámetro. Ao principio convexo-campanulado, logo estendido ou plano convexo e ás veces mamelonado. Cutícula lisa, algo viscosa coa humidade, brillante en tempo seco, de cor parda avermellada ou parda denegrida, máis escura no centro e radialmente fibrilosa.

Láminas: libres, anchas, algo ventrudas, densas, libres e de cor abrancazada ao principio, rosadas ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 5-12 x 0,8-2,0 cm. Cilíndrico, cheo, ríxido e separable do sombrero. Cutícula abrancazada e cuberta en toda a súa lonxitude de fibrilas pardas características que lle dan un aspecto punteado-reticulado.

Carne: branda, acuosa, fráxil e de cor abrancazada. Con lixeiro olor e sabor a ravos. Sen interese culinario. Esporada parda rosada.

Microscopia: esporas de 6-8 x 5-6 μm , ovoidais ou anchamente elipsoidais, lisas e rosadas. *Pileipellis* en tricoderma. Queilocistidios

claviformes. Pleurocistidios metuloides e dixitados.

Hábitat: especie saprótrófa lignícola, medra sobre tocos, madeira e outros restos de frondosas. Solitaria ou en pequenos grupos. De primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, novembro de 2007, medrando sobre madeira de frondosa sen determinar.

Observacións: é un fungo de aspecto variable dependendo do substrato onde medra e do grao de humidade ambiental. *Pluteus atromarginatus* (Konrad) Kühner é de características macroscópicas similares, pero medra sobre madeira de coníferas e ten a aresta das láminas de cor parda escura.

Cor parda escura
Láminas rosadas
Madeira de frondosas





Pluteus leoninus (Schaeff.) P. Kumm.

Pluteaceae

Sombreiro: 2-7 cm de diámetro. Ao principio cónico-campanulado, ao final estendido, a miúdo cun amplo mamelón obtuso. Cutícula lisa, co centro tomentoso ou pruinoso, nada ou pouco higrófana e de cor leonada viva, amarela limón ou amarela dourada. Marxe encurvada a plana, estriada en tempo húmido, lisa ao secar e algo máis clara.

Láminas: libres, anchas, ventradas, densas e de cor abranzada ao principio, rosadas ao madurar. Aresta flocosa e branca amarelada.

Pé: 4-10 x 0,3-0,8 cm. Cilíndrico, lixeiramente claviforme, fibroso, cheo e logo oco. Cutícula lisa, de cor branca ou crema, cuberta cara á base de fibrilas lonxitudinais brancas agrisadas.

Carne: delgada, fráxil e abranzada. Olor rafanoide e sabor doce. Non comestible. Esporada parda rosada

Microscopia: esporas de 6,5-8,0 x 5-6 μm , subglobosas ou anchamente elipsoidais, lisas, hialinas. Cistidios laxeniformes ou fusiformes. *Pileipellis* formada por hifas alongadas e fusiformes.

Hábitat: especie saprótrofa lignícola, que medra sobre pólas caídas, madeira morta ou tocos de frondosas. Verán a outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Sarria, outubro de 2010, medrando sobre madeira de *Quercus robur*.

Observacións: relativamente fácil de recoñecer cando os carpóforos presentan a súa bela cor amarela viva. Outras especies do xénero de tons parecidos, como *Pluteus chrysophaeus* (Schaeff.) Quél., teñen o sombrero pardo amarelado e a estrutura da *pileipellis* de tipo himeniforme. *Pluteus romellii* (Britzelm.) Sacc. pódese parecer aos exemplares pardos amarelados, pero ten o pé de cor amarela e a *pileipellis* himeniforme.

Sombreiro amarelo vivo
Pé branco cremoso
Saprótrofo de caducifolios





Pluteus romellii (Britzelm.) Lapl.

Pluteaceae

Sombreiro: 2,5-5,5 cm de diámetro. Ao principio globoso ou cónico-campanulado, logo convexo e ao final estendido, ás veces anchamente mamelonado. Cutícula aveludada, seca, mate, radialmente engurrada ou rugoso-reticulada, algo higrófana e de cor parda, parda amarelada ou parda olivácea, máis escura no centro. Marxe estriada por transparencia.

Láminas: libres, densas, desiguais, ventradas, con lamélulas e de cor abrancazada ou amarelada ao principio, rosadas ao madurar as esporas. Aresta lixeiramente flocosa e algo máis clara.

Pé: 2,5-7,5 cm. Cilíndrico, lixeiramente ensanchado na base, cheo e logo fistuloso, fráxil. Cutícula lisa, fibrilosa lonxitudinalmente e de cor amarela máis ou menos viva.

Carne: escasa e da mesma cor que a superficie. Olor e sabor débiles. Non comestible. Esporada parda rosada.

Microscopia: esporas de 5,5-7,5 x 5,0-6,5 μm , subglobosas ou anchamente elipsoidais, lisas, cianófilas e rosadas. *Pileipellis* himeniforme.

Cistidios claviformes ou esferopedunculados. Sen fibulas.

Hábitat: especie saprótrófa que medra sobre madeira de frondosas ou coníferas, en bosques húmidos. Solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente en Galicia.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Ponteceso, xaneiro de 2017, medrando sobre madeira enterrada nun prado.

Observacións: determínase facilmente polas láminas e o pé amarelados que contrastan co sombrero pardo e engurrado ou rugoso-reticulado. *Pluteus phlebophorus* (Ditmar) P. Kumm. pode parecerse polo sombrero pardo e rugoso-reticulado, pero ten as láminas e o pé de cor branca. *Pluteus chrysophaeus* (Schaeff.) Quéll. ten o pé de cor crema e as láminas sen cor amarela.

Sombreiro pardo
Láminas amareladas
Pé amarelo





Clitopilus geminus (Paulet) Noordel. & Co-David

Entolomataceae

Sin.: *Rhodocybe gemina* (Paulet) Kuyper & Noordel.; *Rhodocybe truncata* sensu auct.

Sombreiro: 4-12 cm de diámetro. Ao principio convexo, con umbón ancho e pouco marcado, axiña estendido e ao final un pouco deprimido, a miúdo de contorno irregular e ondulado. Cutícula lisa, mate, finamente flocosa, tomentosa ou lixeiramente pruinosa nos exemplares novos e de cor ocre rosada, ocrácea alaranxada ou parda rosada. Marxe finamente tomentosa, encurvada ao principio e logo decurvada.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, anchas, densas e de cor branca crema, ocrácea rosada ou parda rosada ao madurar. Aresta da mesma cor.

Pé: 4-7 x 0,8-2,0 cm. Cilíndrico, adelgazado cara á base, xeralmente curto, goso, macizo, cheo e fistuloso na madurez. Cutícula pruinosa no ápice, finamente flocosa ou fibrilosa en toda a súa lonxitude e de cor abrancazada a beixe. Rizomorfos brancos.

Carne: grosa no centro, delgada na marxe, compacta e abrancazada ou crema, con zonas rosadas. Olor fariñento ou lixeiramente aromático cando é nova, sabor fariñento. Comestible. Esporada parda rosada.

Microscopia: esporas de 5,0-7,5 x 3,0-5,5 μm , ovoides ou anchamente elipsoidais, algo angulosas, lixeiramente verrugosas, cianófilas e non amiloides.

Hábitat: medra en bosques de coníferas e frondosas, con preferencia por solos calcarios. Gregario. Primavera e outono. Pouco frecuente en Galicia.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, decembro de 2018, medrando nun xardín.

Observacións: *C. geminus* é moi variable en tamaño, cor, olor ou sabor e parécese máis ás especies do xénero *Lepista* ou *Tricholoma* polo seu aspecto macroscópico. Caracterízase pola cor parda rosada ou ocrácea, láminas pardas rosadas na madurez e a presenza de rizomorfos brancos.

Marxe enrolada
Cor parda rosada
Olor fariñento aromático





***Clitopilus prunulus* (Scop.) P. Kumm.**

Entolomataceae

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio convexo e lixeiramente umbonado, axiña estendido e por último deprimido no centro. Cutícula separable, lisa, pruinosa, mate, untuosa e brillante en tempo húmido e de cor branca ou gris perla. Marxe encurvada, flexuosa e irregular.

Láminas: decorrentes, densas, delgadas, estreitas, moi fráxiles e de cor branca ao principio, rosadas ao madurar as esporas.

Pé: 2-4 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, coa base ensanchada, macizo, central ou excéntrico. Cutícula tomentosa e da mesma cor que o sombrero.

Carne: compacta e homoxénea, pero extremadamente fráxil e de cor branca. Olor a fariña acabada de moer ou masa nai, sabor agradable. Excelente comestible, aínda que pouco recollido polos afeccionados, quizais pola semellanza con especies tóxicas do xénero *Clitocybe*. Esporada rosada.

Microscopia: esporas de 9-12 x 5-6 μm , hialinas, fusiformes, apiculadas, lisas, adornadas con 5-6 costelas lonxitudinais e non amiloides.

Hábitat: medra en solos ácidos de bosques de frondosas e coníferas, moitas veces próximo a boletus do grupo edulis, polo que recibe o nome de "chivata". Outono. Gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, outubro de 2018, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: *Clitocybe rivulosa* (Pers.) P. Kumm. é unha especie moi tóxica, de menor tamaño, coa cutícula relucente de cor branca pura, láminas sempre brancas, nunca rosadas e carne de olor fúnxico, non fariñento.

Caracteres do xénero: componse de especies moi distintas entre si a nivel macroscópico. Teñen a esporada rosada e esporas con costelas lonxitudinais, non amiloides e sen poro xerminativo.

Cor branca agrisada
Láminas rosadas
Olor intenso a fariña





***Entoloma cetratum* (Fr.) M. M. Moser**

Entolomataceae

Sombreiro: 1,5-3,0 cm de diámetro. Ao principio cónico-campanulado e finalmente plano-convexo, xeralmente cunha papila central ou deprimido e ondulado. Marxe delgada, encurvada ao principio e un pouco desbordante. Cutícula lisa, higrófana, estriada por transparencia coa humidade e de cor parda amarelada, parda rosada suave ou parda alaranxada, máis clara cara á marxe.

Láminas: adnatas ou case libres, ventrudas, con lamélulas de cor amarela ocrácea, ascendentes e de cor crema abrancazada ao principio, ocráceas rosadas ao madurar. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 2-9 x 0,1-0,3 cm. Cilíndrico, ensanchado cara á base, quebradizo e oco. Cutícula finamente flocosa, pruinosa no ápice, tomentosa e abrancazada na base, adornada con fibrilas lonxitudinais brancas agrisadas sobre fondo pardo amarelado.

Carne: delgada e parda amarelada. Olor débil e sabor lixeiramente fariñento. Tóxica. Esporada rosada.

Microscopia: esporas de 10-13 x 7,0-9,5 μm , angulosas (5-8 vértices). Basidios bispóricos e sen fíbulas.

Hábitat: medra en bosques de coníferas, entre as agullas ou restos leñosos, en solos preferentemente ácidos. Gregario. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, no Corgo, abril de 2009, medrando nun piñeiral.

Observacións: caracterízase polas láminas con ton amarelado, hábitat baixo coníferas e basidios bispóricos. Outras especies de basidios bispóricos e con fíbulas son: *Entoloma pallescens* (P. Karst.) Noordel., máis grande e escuro, *Entoloma lanuginosipes* Noordel., máis pálido e de pé enteiramente pruinoso, e *Entoloma cuneatum* (Bres.) Mos., de sombrero bicolor e papila central amarelada.

Sombreiro pardo amarelado
Lamélulas amareladas
Olor e sabor nulos





***Entoloma chalybeum* var. *lazulinum* (Fr.) Noordel.**

Entolomataceae

Sin.: *Entoloma lazulinum* (Fr.) Noordel.

Sombreiro: 1-4 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo e ao final estendido e xeralmente deprimido no centro. Cutícula tomentosa, finamente fibrilosa radialmente, lixeiramente escamada no disco, algo higrófana, estriada ata a metade na madurez e de cor azul escura. Marxe de decurvada a plana, ondulada, ás veces crenada e da mesma cor.

Láminas: case libres ou decorrentes por un dente e de cor azulada ao principio, máis tarde grises azuladas e rosadas ao madurar as esporas. Aresta irregular e da mesma cor ou con zonas azuladas.

Pé: 3-7 x 0,2-0,4 cm. Cilíndrico, ás veces cunha canle lonxitudinal que a percorre ata a base, quebradizo, ao principio cheo e despois oco. Cutícula lisa ou finamente escamada coa idade e de cor azul violeta ou azul denegrida, abrancazada na base.

Carne: escasa, membranosa e de cor azulada. Olor e sabor pouco destacables. Non comestible. Esporada rosada.

Microscopia: esporas de 8-12 x 5-8 μm , oblongo-prismáticas, angulosas e non amiloides. Queilocistidios cilíndrico-claviformes.

Hábitat: medra nas marxes herbáceas de bosques, en prados e pastos. Gregario, en pequenos grupos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, outubro de 2002, medrando nun claro dun piñeiral areoso.

Observacións: *E. chalybeum* var. *lazulinum* caracterízase polo pequeno tamaño, a cor azul escura do sombrero e o pé e as láminas azuladas ao principio. *Entoloma serrulatum* (Fr.) Hesler, tamén de cor azulada, ten a aresta das láminas finamente serrada e de cor azul escura. *Entoloma corvinum* (Kühner) Noordel. é máis escuro e ten as láminas brancas.

Cor azul denegrida
Pé longo
Láminas azuladas





***Entoloma conferendum* (Britzelm.) Noordel.**

Entolomataceae

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Ao principio cónico-campanulado, logo plano-convexo e a miúdo mamelonado. Cutícula higrófana, radialmente fibrilosa, engurrada, co centro finamente escamudo e de cor parda avermellada ou parda agrisada, parda escura en tempo húmido, agrisada no centro en tempo seco. Marxe delgada, algo encurvada e estriada por transparencia coa humidade.

Láminas: emarxinadas ou case libres, anchas, algo ventrudas, medianamente separadas e de cor crema ao principio, pardas rosadas ao madurar as esporas. Aresta irregular, sinuosa, máis ou menos serrada e da mesma cor.

Pé: 3-8 x 0,2-0,6 cm. Cilíndrico, xeralmente engrosado na base, ás veces comprimido lateralmente, quebradizo e oco. Cutícula de cor parda agrisada ou parda amarelada, pruinosa no ápice, finamente estriada, cuberta de finas fibrilas lonxitudinais brancas agrisadas, coa base abrancazada e tomentosa.

Carne: delgada, da mesma cor que a cutícula no sombrero e branca agrisada no pé. Olor e sabor fariñentos. Tóxica. Esporada rosada.

Microscopia: esporas de 7,5-13,0 x 7-13 μm , cruciformes, cuadrangulares e angulosas (4-5 vértices). Fíbulas ausentes.

Hábitat: medra en zonas herbosas e húmidas de bosques, turbeiras e solos ricos en humus. Solitario ou gregario. Primavera e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Zas, abril de 2004, medrando algúns exemplares entre restos leñosos, na beira dun bosque de *Pseudotsugas*.

Observacións: caracterízase polo sombrero cónico, campanulado, o pé con fibrilas seríceas lonxitudinais, o olor fariñento e sobre todo polas características esporas de forma estrelada ou cruciforme.

Sombreiro mamelonado
Marxe estriada
Esporas cruciformes





Entoloma incanum (Fr.) Hesler.

Entolomataceae

Sombreiro: 1,5-4,5 cm de diámetro. Hemisférico ou cónico-campanulado ao principio, logo convexo ou plano-convexo, estendido na madurez, ás veces lixeiramente deprimido ou umbilicado. Cutícula lisa, higrófana, sedosa, brillante, finamente rugoso-escamuda no centro, estriada por transparencia case na súa totalidade e de cor verde oliva, verde amarelada, amarela limón ou tamén parda ou parda olivácea, verdosa no centro, máis raramente parda avermellada. Marxe radialmente fibrilosa e máis clara.

Láminas: anchamente adnatas, ás veces decorrentes por un dente, arqueadas e de cor abrancazada ou amarela verdosa moi pálida cando son novas, rosadas ao madurar as esporas, ás veces con tinturas oliváceas. Aresta enteira, irregular e da mesma cor.

Pé: 2-8 x 0,1-0,4 cm. Cilíndrico, a miúdo comprimido, quebradizo e oco. Cutícula lisa, brillante e de cor amarela verdosa no ápice, verde a parda amarelada cara á base, verde azulada co rozamento.

Carne: delgada e de cor verde ou verde pálida, verde azulada co rozamento. Olor e sabor

desagradables. Non comestible. Esporada ocrácea.

Microscopia: esporas de 9,5-13,0 x 7-10 μm , angulosas (6-9 vértices). Cistidios ausentes. Fíbulas ausentes.

Hábitat: medra en prados e claros herbosos, nas beiras de bosques, entre carrizas. Solitario ou gregario. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Becerreá, novembro de 2019, baixo *Quercus ilex*.

Observacións: recoñécese con facilidade pola cor verde e amarelada do sombrero e o pé, verde azulado ao tocalo, e polo olor desagradable. *Entoloma pleopodium* (Bull.) Noordel. tamén ten cor amarelada, pero non azulada co rozamento e é moi aromático.

Tons verdosas
Pé verde azulado co rozamento
Olor desagradable





Entoloma sinuatum (Bull.) P. Kumm.

Entolomataceae

Sin.: *Entoloma lividum* Quéł.

Sombreiro: 6-15 cm de diámetro ou máis. Ao principio globoso, cónico ou convexo, logo plano-convexo, a miúdo ondulado, deformado ou amplamente mamelonado. Cutícula lisa ou lixeiramente pruinosa, fibrilosa e de cor moi variable, abrancazada, gris, gris ocrácea, gris apardazada, amarela crema ou café con leite. Marxe delgada, non estriada, ao principio involuta e na madurez curvada.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, non decorrentes, anchas, ventrudas e de cor amarelada ou crema, salmón ou rosadas amareladas ao madurar as esporas. Aresta lixeiramente serrada e da mesma cor.

Pé: 8-20 x 2-4 cm. Cilíndrico, barrigán e ensanchado na base, robusto, duro e cheo. Cutícula lisa, mate, radialmente fibrilosa, algo pruinosa no ápice e abrancazada ou da mesma cor que o sombrero.

Carne: compacta, fibrosa e abrancazada. Sabor doce e olor a fariña fresca, similar ao olor de *Calocybe gambosa* (Fr.) Donk. Moi tóxico. O aspecto robusto, sabor suave e olor agradable fano apetitoso para o consumo, sendo por iso un

dos fungos que maior número de intoxicacións produce na península ibérica. Esporada parda rosada.

Microscopia: esporas de 8-10 x 7,0-9,5 μm , rosadas, angulosas e prismáticas.

Hábitat: medra baixo frondosas, principalmente *Fagus* e *Quercus*. Gregario. De final de verán a outono.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, outubro de 2009, baixo *Quercus robur*.

Observacións: provoca moitas intoxicacións por confusión con *Calocybe gambosa* (Fr.) Donk, pero esta é primaveral e medra en prados e pasteiros. Tamén se confunde con *Clitocybe nebularis* (Batsch.) P. Kumm., de láminas brancas e moi decorrentes e olor aromático, non fariñento.

Cor parda agrisada
Láminas salmón
Olor a fariña fresca





Entocybe nitida (Quél.) T.J. Baroni, Largent & V. Hofst.

Entolomataceae

Sin.: *Entoloma nitidum* Quél.

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Ao principio cónico-campanulado e logo campanulado, con mamelón evidente. Cutícula lisa, brillante en tempo húmido, mate en tempo seco, radialmente fibrilosa e de cor azul intensa, azul agrisada na madurez, co centro máis escuro. Marxe enteira, encurvada ata a madurez e ondulada.

Láminas: adnatas, anchas e de cor branca, rosada ou pardas rosadas ao madurar. Aresta enteira, algo irregular e da mesma cor.

Pé: de 4-8 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico-claviforme, ás veces fusiforme e a miúdo retorto, fibroso, cheo e máis tarde fistuloso. Cutícula de cor azul ou gris azulada, con fibrilas lonxitudinais abrancazadas e coa base branca.

Carne: branca, azul debaixo da cutícula. Olor fariñento e sabor pouco destacable. Tóxico. Esporada parda rosada.

Microscopia: esporas de 7-9 x 6-8 μm , rosadas, angulosas, con 5-8 vértices, de membrana fina e vértices suaves. Sen cistidios.

Hábitat: medra en bosques mixtos e de coníferas, con preferencia por solos ácidos e de montaña. En pequenos grupos. Verán e outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, outubro de 2010, en Mondoñedo, en bosque mixto de *Quercus robur*, *Laurus nobilis* e *Pinus pinaster*.

Observacións: caracterízase polo sombreiro e pé de cor azul intensa, láminas de cor branca ou pardas rosadas ao madurar e esporas redondeadas e angulosas. *Entoloma bloxamii* (Berk & Broome) Sacc. é máis robusto, de aspecto tricolomoide e medra en terreos calcarios.

Caracteres do xénero: describiuse para conter especies que anteriormente estaban no xénero *Entoloma* ou *Rhodocybe*, con esporas de 6-10 ángulos moi pouco pronunciados e para adaptarse aos resultados da análise xenética.

Sombreiro azul intenso
Pé azul intenso
Láminas brancas rosadas





RUSSULALES



Lactarius necator (Bull.) Pers.

Russulaceae

Sin.: *Lactarius turpis* (Weinm.) Fr.

Sombreiro: 5-20 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo plano-convexo e por último estendido e claramente deprimido. Cutícula separable, aveludada, viscosa coa humidade, con zonas ou manchas máis escuras e de cor parda olivácea escura ou denegrada, verde amarelada escura cara á marxe ou nos exemplares novos. Marxe moi encurvada, regular, pubescente e xeralmente con tons máis claros.

Láminas: decorrentes, apertadas e de cor abrancazada ou crema, máñchase de cor parda ou parda olivácea co rozamento. Aresta enteira e da mesma cor, máñchase de pardo oliváceo.

Pé: 3-10 x 2-3 cm. Cilíndrico, robusto, curto, cheo e axiña oco. Cutícula lisa, de cor amarela verdosa, máis clara no ápice e ás veces con escrobículas máis escuras.

Carne: compacta, dura, quebradiza e de cor branca, apardazada en contacto co aire. Látex abundante, branco e amarelo verdoso ao secar sobre as láminas, inmutable no pano. Olor débil e sabor suave, moi axiña acre. Reacciona coa potasa amosando unha cor violeta. Non comestible. Esporada crema pálida.

Microscopia: esporas de 7,0-8,5 x 5,5-7,5 μm , hialinas, ovoideas ou subglobosas, con verrugas e cristas que forman un retículo amiloide.

Hábitat: especie micorrízica de bidueiros, que medra en solos ácidos, en lugares húmidos ou entre *Sphagnum*. Verán e outono. Solitaria ou gregaria. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Zas, novembro de 2006, medrando gregario baixo bidueiros.

Observacións: identifícase polo gran porte, a cor escura do sombrero e o hábitat. Os estudos moleculares mostran que hai dúas especies crípticas en Europa e estase investigando a morfoloxía e ecoloxía para poder distinguilas.

Cor parda olivácea
Látex branco
Baixo bidueiros





Lactarius blennius (Fr.) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 3-9 cm de diámetro. Ao principio plano-convexo, ao final estendido e deprimido no centro. Cutícula lisa, brillante, moi viscosa en tempo húmido, con pequenas gúttulas ou escrobículas máis escuras dispostas de forma concéntrica e de cor gris olivácea ou parda olivácea, ás veces con tons avermellados no centro. Marxe enrolada, algo ondulada e máis clara.

Láminas: adnatas ou subdecorrentes, densas e de cor branca, logo brancas agrisadas ou crema e manchadas de gris verdoso debido ao látex.

Pé: 3-7 x 1-2 cm. Cilíndrico, cheo e despois fistuloso, algo rugoso e ás veces con pequenas coviñas sen formar escrobículas. Cutícula viscosa en tempo húmido e de cor agrisada ou gris verdosa, pero sempre máis clara que o sombreiro, con manchas verdosas nas feridas.

Carne: quebradiza e de cor abrancazada ou lixeiramente agrisada. Olor débil e sabor moi acre. Látex abundante, leitoso, branco inmutable de forma illada, lentamente gris olivácea en contacto coas láminas e de sabor acre ou picante. Non comestible. Esporada crema pálida.

Microscopia: esporas de 6-8 x 5,0-6,5 μm , hialinas, subglobosas ou anchamente elipsoidais, con cristas de diferente lonxitude, aspecto cebrado e lixeiramente amiloides.

Hábitat: medra na montaña, asociada a *Fagus sylvatica*. Verán e outono. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, outubro de 2015, medrando baixo faias.

Observacións: *L. blennius* recoñécese polo sombreiro viscoso, con escrobículas escuras, láminas brancas que se manchan de gris verdoso e látex abundante e acre. *Lactarius fluens* Boud. pode parecerse, pero ten o sombreiro seco e o látex moi abundante.

Sombreiro con escrobículas
Tons verdosos
Baixo faias





Lactarius circellatus Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Ao principio convexo, axiña estendido e co centro deprimido. Cutícula algo separable, lisa, brillante, algo viscosa, de cor parda agrisada con tinturas violáceas e lixeiramente zonada, con bandas máis escuras e unha pequena franxa branca crema cara á marxe. Marxe encurvada, excedente, flexuosa e ás veces lobulada.

Láminas: adnatas ou subdecorrentes, bastante apertadas, delgadas, con numerosas lamélulas e de cor branca ou crema, crema ocráceas ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-7 x 1-2 cm. Cilíndrico, atenuado cara á base, ás veces curvado, cheo, despois fistuloso. Cutícula algo rugosa e en ocasións con pequenas coviñas sen formar escrobículas e de cor máis clara que o sombreiro ou abrancazada.

Carne: branda e de cor abrancazada, agrisada debaixo da cutícula. Olor afroitado e sabor moi acre. Látex moi abundante, branco, crema amarelado pálido en contacto coas láminas e de sabor extremadamente acre. Non comestible. Esporada ocrácea.

Microscopia: esporas de 6,5-7,5 x 5,5-6,5 μm , subglobosas ou anchamente elipsoidais, hialinas, ornamentadas con cristas amiloides de distribución cebrada.

Hábitat: medra asociada a *Carpinus* e *Corylus*, en solo calcario ou arxiloso. En grupos de poucos individuos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2007, medrando baixo abeleiras.

Observacións: caracterízase polo sombreiro zonado, as láminas abrancazadas e o sabor extremadamente acre. *Lactarius pyrogalus* (Bull.) Fr. é menos zonado, con láminas de cor ocrácea e máis separadas e carne que dá reacción amarela con bases fortes.

Sombreiro ocre agrisado
Algo zonado
Carne moi acre





Lactarius pyrogalus (Bull.) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio convexo e logo estendido e deprimido no centro. Cutícula pouco separable, lisa, brillante, apenas viscosa, pouco ou nada zonada e de cor gris ocrácea ou parda agrisada, máis clara na periferia. Marxe encurvada, ás veces lobulada e ondulada, flexuosa coa idade.

Láminas: adnatas, con lamélulas, non moi densas, delgadas e de cor crema ocrácea, ocre alaranxadas ao madurar. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-7 x 1-2 cm. Cilíndrico-fusiforme, atenuado cara á base, robusto, cheo, axiña fistuloso. Cutícula pruinosa ao principio, rugosa, ás veces con coviñas, da mesma cor que o sombrero ou máis pálida.

Carne: firme, logo branda e esponxosa e de cor crema pálida, agrisada debaixo da cutícula. Olor débil e sabor moi acre. Látex moi abundante, branco, amarelo verdoso ao secar e de sabor extremadamente acre, reacciona con bases fortes virando a amarelo dourado. Non comestible. Esporada ocrácea.

Microscopia: esporas de 6,5-8,5 x 5-6 μm , anchamente elipsoidais, hialinas, con verrugas cristadas de aspecto cebrado, ornamentación amiloide.

Hábitat: especie micorrízica asociada a *Corylus*. Gregaria. Verán e outono. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, outubro de 2015, baixo *Corylus avellana*.

Observacións: caracterízase polas láminas separadas e de cor ocrácea, que coa idade adquiren tons rosados alaranxados. A carne e o látex teñen un sabor extremadamente picante e a reacción do látex con bases fortes, ao amarelo dourado, é de gran valor para separalo doutros similares como *Lactarius circellatus* Fr., de reacción débil ou nula á potasa, zonado e co mesmo hábitat.

Láminas ocráceas
Látex moi picante
Baixo abeleiras





Lactarius vietus (Fr.) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Ao principio plano-convexo, logo estendido e deprimido, infundibuliforme coa idade e ás veces papilado, regular, ondulado ou xiboso. Cutícula non separable, lisa, finamente engurrada e pruinosa en tempo seco, untuosa coa humidade e de cor variable, agrisada, parda agrisada ou gris violácea, máis escura en tempo húmido. Marxe encurvada, xeralmente lobulada, ondulada, delgada e coa idade acanalada.

Láminas: adnatas ou decorrentes, densas, desiguais, con numerosas lamélulas, lixeiramente interveadas e de cor abrancazada, pardas ocráceas ao madurar, máncanse de gris verdoso co rozamento. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-8 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, atenuado na base, ás veces comprimido lateralmente, cheo e axiña oco. Cutícula seca, apenas rugosa, pruinosa no ápice e de cor branca rosada ou gris ocrácea clara.

Carne: branda e de cor branca, lentamente agrisada no sombrero, gris rosada no pé. Látex abundante, branco, vólvese verde agrisado en contacto coas láminas, acre. Olor agradable,

sabor finalmente acre. Carece de interese culinario. Esporada crema pálida.

Microscopia: esporas de 7-9 x 6,0-7,5 μm , anchamente elipsoidais, irregularmente cristadas, formando un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: especie ectomicorrícica asociada a *Betula* sp., en solos ácidos e húmidos, a miúdo entre *Sphagnum*. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Pedrafitas do Cebreiro, setembro de 2016, baixo *Betula celtiberica*.

Observacións: pola cor gris violácea e hábitat baixo bidueiros, pode parecerse a *Lactarius glyciosmus* (Fr.) Fr., cuxo látex non cambia de cor e a súa carne ule a coco.

Sombreiro gris violácea
Látex vira a verde
Baixo bidueiros





Lactarius uvidus (Fr.) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo plano-convexo e por último estendido e un pouco deprimido. Cutícula lisa, húmida, moi viscosa en tempo húmido, poucas veces lixeiramente zonada e de cor parda agrisada clara, axiña con manchas violáceas. Marxe fina, ondulada, xeralmente máis clara, máchase de cor violeta co rozamento.

Láminas: decorrentes, estreitas, densas e de cor abrancazada ou crema pálida, máchanse de violeta co rozamento ou nas feridas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 4-8 x 0,5-1,2 cm. Cilíndrico ou claviforme, longo, cheo, logo esponxoso e na madurez oco. Cutícula viscosa, rugosa e de cor abrancazada, máchase de lila co rozamento e nas feridas.

Carne: grosa, tenra, fráxil e de cor branca, vólvese violeta en contacto co aire. Látex abundante, branco, violeta ao oxidarse. Olor débil e sabor suave pero amargo. Comestible mediocre. Esporada amarela pálida.

Microscopia: esporas de 8,5-11,0 x 7,5-9,0 μm , hialinas, elipsoidais, con verrugas obtusas e

cristas que forman un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e coníferas, tanto en solos ácidos como calcarios ou arxilosos. Verán e outono. En solitario ou gregario. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2008, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: existen varios *Lactarius* con tons violáceos no basidioma, carne e látex, sendo o máis parecido *Lactarius violascens* (J. Otto) Fr., co sombrero violeta avermellado, zonado, de carne abrancazada, violácea en contacto co aire e látex branco que non cambia de cor de forma illada.

Cor parda agrisada
Cutícula moi viscosa
Látex vira a violeta





Lactarius violascens (J. Otto) Fr.

Russulaceae

Sin.: *Lactarius uvidus* var. *violascens* (J. Otto) Quél.

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo estendido e deprimido no centro e ondulado. Cutícula separable ata a metade, untuosa coa humidade, brillante, de aparencia cristalizada en tempo seco, rugosa, xeralmente zonada e gutulada na marxe e de cor violácea, parda violácea ou gris violácea, máis escura no centro e con bandas máis escuras. Marxe encurvada nos exemplares novos, axiña estendida e algo excedente.

Láminas: adnatas ou decorrentes, delgadas e de cor crema pálida ou crema amarelada, máchase de violeta co rozamento ou nas feridas. Aresta enteira, da mesma cor e manchada de pardo violáceo coa idade.

Pé: 3-6 x 1-2 cm. Subcilíndrico, atenuado na base, robusto, duro, cheo e logo oco, máis ou menos engurrado. Cutícula lisa, seca e de cor abrancazada ou crema agrisada, máchase de violeta coa manipulación.

Carne: firme e de cor abrancazada ou crema, amarelada na base do pé, violeta ao corte. Látex abundante, lixeiramente amargo, branco de forma illada, violeta lila escuro sobre as láminas

e a carne. Sabor doce e olor débil. Comestible. Esporada crema ocrácea.

Microscopia: esporas de 8-10 x 7-8 μm , elipsoidais, con verrugas interconectadas que forman un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, en terreo calcario ou arxiloso. Verán e outono. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2009, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: recoñécese polo sombreiro de cor violeta ou parda violácea ou gris violácea, con bandas xeralmente evidentes máis escuras, o látex que vira a violeta escuro en 2 ou 3 minutos e a carne de sabor doce.

Cor parda violácea
Sombreiro zonado
Látex vira a violáceo





Lactarius aspideus (Fr.) Fr.

Russulaceae

Sin.: *Lactarius uvidus* var. *aspideus* (Fr.) Quél.

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Ao principio convexo con mamelón agudo, ao final estendido e algo deprimido no centro. Cutícula non separable, lixeiramente tomentosa, untuosa en tempo húmido e de cor branca crema ou amarelada con esfumacións lilas. Marxe delgada e encurvada durante moito tempo.

Láminas: decorrentes, medianamente densas, desiguais, con lamélulas e de cor amarela pálida, máchanse de cor lila co rozamento. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-6 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, recto, algo escrobiculado, cheo e ao madurar oco, da mesma cor que o sombrero.

Carne: delgada e de cor abrancazada, vira lentamente a lila en contacto co aire. Olor afroitado, sabor algo picante. Látex branco, inmutable no pano, vira en contacto coas láminas a pardo lilacino, sabor algo picante. Non comestible. Esporada crema.

Microscopia: esporas de 7-9 x 6-7 μm , subglobosas ou anchamente elipsoidais, hialinas,

cristadas, subreticuladas e de ornamentación amiloide.

Hábitat: medra baixo *Alnus* e *Salix*, en terreos arxilosos, nas beiras dos ríos e lagos. En pequenos grupos. Final do verán. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2009, medrando na beira do río baixo *Alnus lusitanica*.

Observacións: distínguese facilmente polo seu pequeno tamaño, a cor crema amarelada, por virar a lila en todas as súas partes, látex que vira a pardo lilacino en contacto coas láminas e hábitat baixo *Alnus* e *Salix*. *Lactarius flavidus* Boud. é de maior tamaño, medra baixo frondosas e tanto a carne como o látex cambian de cor, volvéndose violáceos escuros.

Crema amarelado
Máchase de lila
Bosque de ribeira





Lactarius flavidus Boud.

Russulaceae

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio plano-convexo, logo plano-convexo e deprimido, ás veces cunha pequena papila e algo ondulado. Cutícula viscosa ou untuosa en tempo húmido, rugosa, brillante e de cor branca crema ou amarelada ou ocrácea, con gútulas máis escuras, máchase de violeta co rozamento. Marxe involuta e da mesma cor.

Láminas: subdecorrentes, estreitas, densas e de cor abrancazada ou crema abrancazada, máchanse de violeta ou pardo violeta co rozamento.

Pé: 2-7 x 1-2 cm. Cilíndrico, ás veces fusiforme, firme, cheo e logo fistuloso. Cutícula untuosa en tempo húmido, pruinosa na parte alta e da mesma cor que o sombreiro, violeta co rozamento.

Carne: consistente e de cor branca, axiña violeta en contacto co aire, sobre todo debaixo da cutícula, sobre as láminas e no pé. Olor afroitado, sabor doce e algo amargo. Látex moi fluído, abundante e de cor branca, violeta en contacto coas láminas e illado. Non comestible. Esporada crema.

Microscopia: esporas de 8,5-10,5 x 6,5-8,5 μm , elipsoidais, ornamentadas con verrugas espiñentas, xeralmente illadas e amiloides.

Hábitat: especie ectomicorrícica que medra en bosques húmidos de frondosas, en solos calcarios. Solitario ou gregario. Verán e outono. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Becerreá, xuño de 2022, baixo *Quercus pyrenaica* e *Corylus avellana*.

Observacións: caracterízase pola cor crema amarelada, por mancharse de violeta co rozamento e polo látex abundante que se volve violeta nas láminas e illado. *Lactarius aspideus* (Fr.) Fr. é máis pequeno, medra asociado a *Salix* e *Alnus* e de látex que vira lentamente a lila pálido e con diferente microscopía.

Cor crema amarelada
Látex branco abundante
Violeta co rozamento ou ao corte





Lactarius deliciosus (L.) Gray

Russulaceae

Sombreiro: 4-15 cm de diámetro. Ao principio convexo e logo deprimido ou infundibuliforme. Cutícula lisa, untuosa e brillante en tempo húmido e de cor alaranxada ou vermella alaranxada, con zonas concéntricas máis escuras, e vólvese verde co rozamento ou nas feridas. Marxe encurvada, delgada e lisa ou lobulada.

Láminas: decorrentes, apertadas, desiguais, bifurcadas e de cor alaranxada ou vermella alaranxada, máchanse de verde co rozamento. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-8 x 1-3 cm. Cilíndrico atenuado cara á base, robusto, cheo, fistuloso na madurez, cuberto dunha pruína branca sobre fondo alaranxada e con escrobículas de cor alaranxada escura.

Carne: compacta, granulosa e de cor abrancazada, alaranxada debaixo da cutícula, vólvese verde ao corte e nas feridas despois de certo tempo. Látex alaranxada, escaso e inmutable. Olor algo acidulado, sabor débil e ao final algo picante. Bo comestible, aínda que o seu consumo coloreia intensamente os ouriños. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 7-9 x 6-7 μm , hialinas, anchamente elipsoidais, con cristas baixas que forman un retículo máis ou menos completo e amiloide.

Hábitat: especie micorrízica de piñeiros, con preferencia polos solos calcarios ou arxilosos ou areosos. Outono. Gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Silleda, decembro de 2022, baixo piñeiros.

Observacións: *Lactarius quieticolor* Romagn., de cor parda avermellada sobre fondo agrisado. *Lactarius semisanguifluus* R. Heim & Leclair, con látex alaranxada que se volve vermello ao cabo duns minutos. *Lactarius chrysorrhæus* Fr., con látex branco que vira a amarelo, medra baixo frondosas e non é comestible.

Vermello alaranxada
Látex alaranxada
Medra baixo piñeiros





Lactarius quieticolor Romagn.

Russulaceae

Sombreiro: 3-10 cm de diámetro. Ao principio convexo e por último estendido e deprimido ou infundibuliforme. Cutícula separable, seca, pouco viscosa coa humidade, fortemente zonada, cuberta dunha pruína branca nos exemplares novos e de cor parda alaranxada ou gris alaranxada, vólvese verde co rozamento. Marxe encurvada ao principio, flexuosa e ás veces lobulada.

Láminas: decorrentes, delgadas, estreitas, densas, bifurcadas preto do pé e de cor laranxa pálida cun matiz agrisado, verdean co rozamento. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-6 x 1-2 cm. Cilíndrico, cheo e axiña oco. Cutícula lisa, seca, ás veces escrobiculada e da mesma cor que o sombrero ou máis apagada, cunha zona abrancazada xusto debaixo das láminas e con tons grises nos exemplares vellos.

Carne: grosa, fráxil e de cor abrancazada, alaranxada debaixo da cutícula. Látex alaranxado, inmutable na var. tipo e verdoso co tempo, vermello vináceo en vinte minutos na f. *semisanguinascens* e na var. *hemicyaneus*, esta

de cor gris azulada. Olor acidulado e sabor acre en cru. Comestible. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 8-9 x 7-8 μm , hialinas, elipsoidais e con verrugas reticuladas e amiloides.

Hábitat: medra asociado a *Pinus* sp. en terreos ácidos. Outono. Gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, setembro de 2017, baixo *Pinus pinaster*.

Observacións: pode confundirse con *Lactarius deliciosus* (L.) Gray, de cor máis viva, sen tons grises, pé case sempre escrobiculado e látex alaranxado inmutable. *Lactarius semisanguifluus* R. Heim & Leclair ten látex de cor laranxa e vermella vinácea aos vinte minutos.

Pardo alaranxado agrisado
Látex laranxa
Medra baixo piñeiros





Lactarius semisanguifluus Heim & Leclair

Russulaceae

Sombreiro: 3-10 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo estendido e deprimido no centro ou infundibuliforme, ondulado e ás veces xiboso. Cutícula delgada, brillante e untuosa coa humidade, pruinosa, con zonas concéntricas pouco evidentes e de cor alaranxada pálida ou amarela alaranxada, con tendencia a verdear fortemente, mesmo nos exemplares novos, máis evidente nas zonaduras. Marxe encurvada, lixeiramente pruinosa, lobulada e ondulada.

Láminas: decorrentes, apertadas, de cor alaranxada pálida, verdean fortemente coa idade e co rozamento. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-8 x 1-2 cm. Cilíndrico, atenuado na base, cheo e fistuloso na madurez. Cutícula lisa, cunha pruína abrancazada, da mesma cor que o sombrero e coa mesma tendencia a verdear.

Carne: grosa, quebradiza e de cor abrancazada, alaranxada debaixo da cutícula, vermella vinácea en cinco minutos, verde azulada ao cabo dunhas horas. Látex escaso, alaranxado, nuns minutos vermello vináceo. Olor a chinche e algo afroitado, sabor desagradable. Comestible pouco apreciado. Esporada ocre pálida.

Microscopia: esporas de 8-11 x 7-9 μm , hialinas, elipsoidais, con verrugas e cristas curtas que forman un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: medra en solos calcarios de bosques de piñeiros, especialmente *Pinus sylvestris*. Verán e outono. Gregario. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Santiago, setembro de 2009, debaixo de piñeiros.

Observacións: distínguese doutras especies similares, como *Lactarius deliciosus* (L.) Gray, *Lactarius sanguifluus* (Paulet) Fr. ou *Lactarius quieticolor* Romagn., no cambio de cor do látex e a tendencia de todo o carpóforo a volverse verde azulado.

Tons verdosos
Látex laranxa e despois avermellado
Olor a chinche e afroitado





Lactarius sanguifluus var. *violaceus* (Barla) Basso

Russulaceae

Sin.: *Lactarius vinosus* Maire

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Ao principio convexo e por último irregularmente estendido e deprimido no centro ou infundibuliforme. Cutícula lisa, mate, brillante, lixeiramente viscosa coa humidade, con zonas concéntricas ás veces pouco definidas e de cor vermella vinácea, vinácea alaranxada, alaranxada púrpura ou parda púrpura. Marxe encurvada durante moito tempo, fina, lisa e ás veces flexuosa ou lobulada.

Láminas: adnatas ou decorrentes, grosas, apertadas, moitas bifurcadas preto da inserción e de cor lila alaranxada con reflexos violáceos, máñchase de verde co rozamento. Aresta enteira e algo máis clara.

Pé: 2-5 x 0,6-1,5 cm. Cilíndrico, adelgazando cara á base, ao principio cheo e despois fistuloso. Cutícula lisa, seca, cuberta dunha pruína abrancazada fugaz e de cor vermella vinácea, xeralmente con escrobículas de cor violácea.

Carne: grosa, abrancazada no interior e de cor vermella vinácea debaixo da cutícula. Látex escaso e de cor vermella vinácea ou vermella púrpura, inmutable. Olor débil, sabor doce e

despois lixeiramente acre e amargo. Excelente comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-9 x 6-8 μ m, hialinas, ovoides, verrugoso-cristadas e de ornamentación amiloide.

Hábitat: especie ectomicorrícica de *Pinus* sp., en solos calcarios e termófilos de ambiente mediterráneo e en piñeirais de sistemas dunares. Verán e outono. En pequenos grupos. Frecuente en piñeirais areosos do litoral.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, decembro de 2017, nun piñeiral areoso.

Observacións: *Lactarius sanguifluus* (Paulet) Fr., a var. tipo, é moi parecido, pero carece de tons violáceos nas láminas, o pé e as escrobículas, aínda que hai coloracións intermedias.

Cutícula vermella vinácea
Láminas e pé violáceos
Látex vermello vináceo





Lactarius chrysoorheus Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio convexo, ao final estendido e algo deprimido no centro. Cutícula lisa, seca, brillante en tempo húmido, zonada e de cor amarela alaranxada ou amarela ocrácea, con círculos concéntricos e grandes manchas de tons máis escuros. Marxe fina, irregular, lobulada e máis clara.

Láminas: decorrentes, apertadas, delgadas, con lamélulas, algunhas bifurcadas preto da inserción e de cor crema pálida ou rosada pálida, máis escuras ao madurar. Aresta fina, enteira e da mesma cor.

Pé: 2-6 x 0,4-1,5 cm. Cilíndrico, bastante robusto, cheo, oco na madurez e ás veces engrosando cara á base. Cutícula lisa, pruinosa na parte alta, con restos de micelio branco na base e de cor abrancazada, máchase de amarelado co rozamento ou coa idade.

Carne: fráxil, quebradiza e de cor abrancazada, que amarelece en segundos. Olor débil e sabor amargo. Látex de cor branca, amarelece en contacto co aire. Non é comestible polo seu sabor amargo. Esporada ocre clara.

Microscopia: esporas de 6-9 x 5,5-8,0 μm , elipsoidais ou subglobosas, con cristas curtas que forman un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: especie ectomicorrícica que medra en bosques de frondosas, sobre todo *Quercus* e *Fagus*. Verán e outono. Solitario ou en pequenos grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2005, medrando en bosque mixto de carballos e castiñeiros.

Observacións: *Lactarius decipiens* Quéll. ten o sombrero de cor rosa pálida ou case vermello ladrillo, láminas ocráceas, pé avermellado, carne rosada con olor a xeranio e sabor algo acre.

Amarelo alaranxado
Láminas crema
Látex vira a amarelo





Lactarius acerrimus Britzelm.

Russulaceae

Sombreiro: de 4-8 cm de diámetro. Ao principio convexo e axiña plano-convexo co centro deprimido, ás veces ondulado. Cutícula lisa, lixeiramente tomentosa na periferia dos exemplares novos, viscosa, zonada e de cor crema ou branca amarelada, con zonas de cor amarela máis intensa. Marxe involuta, enteira e algo sinuosa.

Láminas: adnatas ou lixeiramente decorrentes, moi anastomosadas, bifurcadas, sobre todo preto do pé e de cor rosada. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 2-5 x 1,2-2,0 cm. Cilíndrico, estreitando cara á base, curto, fistuloso, da mesma cor que o sombreiro, sen escrobículas no material estudado e rizomorfos de cor abrancazada.

Carne: firme e de cor branca, non cambia de cor ao corte. Olor moi afroitado e sabor moi picante. Látex moi picante. Non comestible. Esporada branca amarelada.

Microscopia: esporas de 10,5-14,3 x 8,1-11,5 μm , subglobosas ou anchamente elipsoidais, con verrugas e cristas, formando bandas ou un

retículo incompleto e amiloide. Basidios bispóricos.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, setembro de 2020, medrando baixo *Quercus robur* e *Corylus avellana*. Herbario: PR10609201447.

Observacións: caracterízase polo sombreiro zonado, láminas moi anastomosadas, olor afroitado e látex moi picante. Ademais é a única especie europea do xénero con basidios bispóricos.

Caracteres do xénero: é extenso, con máis de 400 especies, e caracterízase por segregar un líquido (látex) que pode ser acuoso, branco, amarelo, violáceo ou avermellado e nalgúns casos pode cambiar de cor en contacto co aire. Carne moi quebradiza como en todas as *Russulaceae*. Esporas verrugoso-reticuladas e amiloides.

Sombreiro zonado
Láminas anastomosadas
Látex moi picante





Lactarius controversus Pers.

Russulaceae

Sombreiro: 8-25 cm de diámetro. Ao principio convexo co centro deprimido, finalmente estendido e umbilicado. Cutícula viscosa e brillante en tempo húmido, finamente aveludada en tempo seco, de cor branca ou branca rosada, con manchas de cor parda avermellada e zonada con bandas grises pouco manifestas. Marxe encurvada e ondulada ou lobulada.

Láminas: subdecorrentes, apertadas, delgadas, bifurcadas preto do pé, de cor crema abrancazada ao principio, rosa carne ao madurar, pardas oliváceas ao envellecer. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-5 x 1,5-4,0 de diámetro. Curto, macizo, adelgazando cara á base e cheo. Cutícula seca, flocosa na parte alta, algo viscosa nos exemplares vellos e de cor branca, rosada ou amarela ocrácea nas zonas erosionadas.

Carne: grosa, dura, quebradiza e de cor branca, rosada debaixo da cutícula e na parte alta do pé. Olor débil, sabor amargo e despois acre. Látex abundante, branco, inmutable e de sabor acre. Non comestible. Esporada rosada.

Microscopia: esporas de 5,5-7,5 x 4,5-5,5 μm , hialinas, anchamente elipsoidais, con cristas que forman un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: medra en bosques de ribeira ou en xardíns, asociado a *Populus* e *Salix*. Verán e outono. En grupos numerosos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, outubro de 2018, medrando baixo *Salix*.

Observacións: *Lactifluus piperatus* (L.) Roussel e *Lactifluus glaucescens* (Crossl.) Verbeke poden ter reflexos ocráceos, pero as súas láminas son abrancazadas, nunca rosadas. *Lactifluus vellereus* (Fr.) Kuntze ten o sombrero aveludado, non viscoso, e láminas brancas e máis espazadas.

Sombreiro zonado
Cutícula viscosa
Láminas rosadas





Lactarius zonarius (Bull.) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde plano-convexo e por último profundamente umbilicado. Cutícula lisa, glabra, brillante, viscosa ou untuosa coa humidade, de cor ocre amarelada, parda ocrácea ou parda alaranxada e con abundantes zonas de coloración máis escura. Marxe involuta, pubescente ao principio, claramente tomentosa nos exemplares novos, lisa e ás veces flexuosa e lobulada.

Láminas: adnatas ou decorrentes, apertadas, anchas, algunhas bifurcadas preto do pé, con lamélulas e de cor crema abrancazada ou crema pálida, crema ocráceas ao madurar, máchanse de pardo avermellado co rozamento. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 2-5 x 1-2 cm. Cilíndrico, robusto, curto, máis estreito na base, duro, liso ou con escrobículas e cavernoso. Cutícula lisa e de cor abrancazada, e logo máchase de pardo amarelado.

Carne: grosa, compacta e de cor abrancazada, lentamente agrisada ao corte. Látex abundante, branco e inmutable. Olor afroitado e sabor algo acre. Carece de interese culinario polo seu sabor acre. Esporada crema pálida.

Microscopia: esporas de 7,0-8,5 x 5-6 μm , hialinas, subglobosas ou anchamente elipsoidais e con verrugas que forman cristas curtas e amiloides.

Hábitat: medra en bosques de fagáceas, *Quercus*, *Fagus* e *Castanea*, en terreos calcarios ou arxilosos. Verán e outono. En grandes grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, outubro de 2021, baixo *Quercus robur*.

Observacións: *Lactarius acerrimus* Britzelm. ten o látex moi picante, basidios bispóricos e esporas máis grandes. *Lactarius evosmus* Kühner & Romagn. é de cor máis clara, non zonada, látex moi picante e olor a froitas.

Cor ocre amarelada
Cutícula zonada
Látex branco inmutable





Lactarius pubescens Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Cando é novo subgloboso, logo estendido e fortemente deprimido no centro. Cutícula separable, pubescente, laúda na marxe, algo viscosa coa humidade e de cor branca crema ou branca rosada, co centro máis escuro. Marxe encurvada ata a madurez e de aspecto laúdo.

Láminas: adnatas ou subdecorrentes, anchas, delgadas, moi densas, con numerosas lamélulas, algunhas bifurcadas e de cor abrancazada ou crema pálidas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-6 x 1-2 cm. Cilíndrico, atenuado cara á base, cheo e axiña fistuloso. Cutícula finamente pruinosa, lisa, seca e de cor abrancazada ou branca crema, amarelada co rozamento.

Carne: grosa, firme e de cor abrancazada ou crema. Olor afroitado e sabor picante. Látex branco inmutable, pouco abundante, fluído e moi picante. Non comestible. Esporada crema abrancazada.

Microscopia: esporas de 6-8 x 4,5-5,5 μm , elipsoidais, cristadas, formando un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: especie ectomicorrícica asociada a *Betula* sp., preferentemente na montaña e sobre solos ácidos. Verán e outono. En solitario ou gregaria. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Fonsagrada, outubro de 2006, medrando baixo bidueiros.

Observacións: recoñécese polo sombrero laúdo, cor branca crema ou rosada pálida, látex branco e inmutable, sabor moi picante e hábitat baixo bidueiros. No mesmo hábitat medra *Lactarius torminosus* (Schaeff.) Pers., tamén de sombrero laúdo, pero de cor crema alaranxada ou parda avermellada e zonado. *Lactarius tesquorum* Malençon e *Lactarius mairei* Malençon tamén teñen o sombrero laúdo, pero son de hábitat moi diferente.

Cor abrancazada
Cutícula laúda
Baixo bidueiros





Lactarius tesquorum Malençon

Russulaceae

Sombreiro: 4-8 cm de diámetro. Ao principio plano-convexo, axiña suavemente deprimido. Cutícula non zonada, viscosa e pegañenta en tempo húmido, máis ou menos lisa no centro, aveludada e laúda cara á marxe, con pelos uniformes e separados, non unidos en guechos e de cor crema rosada ou rosa pálida, máis escura no centro. Marxe enrolada durante moito tempo

Láminas: adnatas ou subdecorrentes, densas e de cor abrancazada, rosadas ao madurar as esporas, ocráceas nas feridas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 1,0-2,5 x 1,0-1,5 cm. Moi curto, cilíndrico adelgazando cara á base, pruinoso, máis pálido que o sombreiro, abrancazado por efecto da pruína, máis claro na base e cunha zona anular rosada xusto debaixo das láminas.

Carne: compacta e de cor abrancazada, rosada ou rosada agrisada debaixo da cutícula. Látex branco inmutable, pouco abundante e moi picante. Olor débil, afroitado e sabor picante. Non comestible. Esporada crema.

Microscopia: esporas de 7-8 x 5-6 μm , hialinas, elipsoidais, con cristas baixas que forman un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: medra baixo *Cistaceae*, en terreos ácidos de ambiente mediterráneo e sistemas dunares. Verán e outono. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JCMarcote, en Fisterra, decembro de 2006, baixo *Cistus*.

Observacións: caracterízase pola cutícula laúda cara á marxe, pegañenta en tempo húmido, de cor crema carne ou crema amarelada, látex branco inmutable e o pé moi curto e decorado cunha banda de cor rosada. *Lactarius torminosus* (Schaeef.) Pers. tamén é laúdo e ten a banda de cor rosada no pé, pero é zonado e micorrízico estrito de bidueiros.

Sombreiro laúdo
Cutícula viscosa
Baixo *Cistus*





***Lactarius torminosus* (Schaeff.) Pers.**

Russulaceae

Sombreiro: 4-12 cm de diámetro. Ao principio convexo e logo plano-convexo e deprimido no centro. Cutícula non separable, viscosa coa humidade, zonada, pruinosa no centro, cuberta dunha peluxe de aspecto laúdo e de cor crema alaranxada, rosada avermellada ou parda avermellada, coa marxe máis clara. Marxe encurvada ata a madurez e decorada cunha peluxe hirsuta máis densa que no resto do sombrero.

Láminas: anchamente adnatas ou decorrentes, densas, delgadas, bifurcadas preto do pé e de cor abrancazada, crema con reflexos rosados ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 2-8 x 1-2 cm. Cilíndrico, cheo e axiña fistuloso, fráxil, atenuado cara á base. Cutícula lisa, seca, finamente pruinosa, ás veces escrobiculada, de cor abrancazada ou crema rosada e cunha banda rosada xusto debaixo das láminas.

Carne: grosa, compacta, branda no pé e de cor abrancazada ou crema, rosada debaixo da cutícula. Látex abrancazado inmutable, pouco abundante, fluído e moi picante. Olor afroitado

e sabor moi picante. Tóxico, provoca trastornos gastrointestinais. Esporada crema.

Microscopia: esporas de 7,5-10,0 x 5,5-8,0 μm , hialinas, elipsoidais e verrugoso-reticuladas, ornamentación amiloide.

Hábitat: especie ectomicorrízica estrita de bidueiros, en solos ácidos. Verán e outono. En solitario ou gregaria. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilalba, outubro de 2002, medrando baixo bidueiros.

Observacións: *Lactarius pubescens* Fr. tamén medra baixo bidueiros, pero o sombrero é máis claro, abrancazado ou crema, non zonado e as esporas máis pequenas. *Lactarius tesquorum* Malençon presenta tons diferentes e está asociado a *Cistaceae*.

Sombreiro zonado
Cutícula laúdo
Baixo bidueiros





Lactarius glyciosmus (Fr.) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Ao principio convexo, ao final estendido e deprimido ou embudado, con ou sen papila central. Cutícula seca, mate, pruinosa e finamente aveludada en tempo seco, untuosa, brillante coa humidade e de cor parda agrisada clara ou gris lila, parda ocrácea na madurez. Marxe involuta, logo estendida, regular ou lixeiramente ondulada.

Láminas: adnatas ou subdecorrentes, con lamélulas, bifurcadas preto do pé, interveadas e de cor crema, ocráceas ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 2-5 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, longo, fráxil, oco nos exemplares moi maduros. Cutícula seca, mate, rugosa, pruinosa ao principio, coa base aveludada e da mesma cor que o sombreiro.

Carne: escasa, fráxil, higrófana e de cor abrancazada, máis escura coa humidade. Olor característico de coco ou de folla de figueira, sabor doce e máis tarde lixeiramente acre. Látex pouco abundante, branco inmutable, sabor doce e despois lixeiramente acre. Non comestible. Esporada crema.

Microscopia: esporas de 6-8 x 5-6 μm , subglobosas ou anchamente elipsoidais, con cristas verrugosas que forman un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: especie ectomicorrízica que medra en lugares húmidos de zonas montañosas, sempre debaixo de bidueiros, entre carrizas e *Sphagnum*, en terreo ácido. Verán e outono. En grupos máis ou menos numerosos. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Mondoñedo, outubro de 2018, medrando baixo *Betula celtiberica*.

Observacións: recoñécese polo olor a coco, látex branco e inmutable e hábitat humícola baixo *Betula*.

Cutícula pruinosa
Olor a coco
Debaixo de bidueiros





Lactarius rufus (Scop) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 3-10 cm de diámetro. Ao principio convexo e por último estendido ou deprimido no centro, mantendo sempre unha pequena papila. Cutícula non separable, lisa, seca, brillante, tomentosa cando é nova, glabra na madurez e de cor parda avermellada escura ou parda alaranxada escura. Marxe encurvada ao principio, delgada, flexuosa, lobulada e ás veces curtamente acanalada.

Láminas: adnatas ou decorrentes, densas, estreitas e de cor abrancazada, ocráceas amareladas ao madurar as esporas, máchanse de pardo ferruginoso. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-10 x 0,5-2,0 cm. Cilíndrico, coa base máis delgada, a miúdo curvado e fistuloso na madurez. Cutícula pruinosa, rugosa, de cor máis clara que o sombrero, coa base abrancazada e tomentosa.

Carne: grosa, quebradiza e de cor abrancazada, avermellada debaixo da cutícula e na base do pé. Látex branco e inmutable. Olor a *Scleroderma* e sabor moi picante. Non comestible. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 7-9 x 6-7 μm , ovoides ou elipsoidais, con verrugas e cristas baixas que forman un retículo amiloide.

Hábitat: medra en solos silíceos e de monte de bosques de coníferas. Verán e outono. Solitario ou en pequenos grupos. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, nas Pontes, outubro de 2021, medrando gregario baixo *Pinus sylvestris*.

Observacións: caracterízase pola cor parda avermellada escura, pequeno mamelón e sabor picante. *Lactarius hepaticus* Plowr. tamén medra baixo coníferas, pero é menos robusto, de cor parda avermellada e con látex de sabor amargo que amarelece ao cabo duns minutos.

Pardo avermellado escuro
Pequena papila
Látex branco





Lactarius quietus (Fr.) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e por último estendido e deprimido no centro. Cutícula separable, lisa, seca, mate, con escrobículas distribuídas de forma concéntrica e de cor parda rosada ou parda avermellada, co centro máis escuro. Marxe encurvada ao principio, delgada e máis clara.

Láminas: adnatas ou subdecorrentes, delgadas, densas, bifurcadas preto da unión co pé e de cor crema rosada ou pardas avermelladas ao madurar. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-8 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, ás veces comprimido lateralmente, longo, a miúdo curvado, rugoso, cheo e axiña oco. Cutícula pruínosa, seca e da mesma cor que o sombrero, máis escura na base.

Carne: compacta, branda no pé, fráxil e de cor ocrácea, parda avermellada ao corte. Látex abundante, branco ou crema. Olor típico a chinche e sabor algo adstrinxente e desagradable. Comestible moi mediocre. Esporada crema pálida.

Microscopia: esporas de 7-9 x 7-8 μm , ovoideas ou anchamente elipsoidais, verrugoso-cristadas, formando un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: especie ectomicorrícica asociada a *Quercus* sp., sobre todo aciñeiras e carballos. Verán e outono. En solitario ou gregaria. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Zas, outubro de 2000, medrando gregaria debaixo de carballos.

Observacións: especie moi común nos nosos bosques de carballos e aciñeiras, que se caracteriza polo típico olor a chinche, sombrero zonado, cor parda avermellada e látex branco ou crema de sabor doce. *Lactarius zugazae* G. Moreno, Montoya, Bandala & Heykoop é unha especie mediterránea, presente no sur da península ibérica, de maior tamaño, cor máis vinácea e olor similar.

Sombreiro pardo avermellado
Látex branco
Olor a chinche





Lactarius subdulcis (Pers.) Gray

Russulaceae

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Ao principio lixeiramente convexo, logo estendido, a miúdo papilado e ao final case embudado. Cutícula elástica, seca, mate, lixeiramente rugosa, granulosa no centro, brillante ou lardácea en tempo húmido e de cor uniforme beixe rosada ou parda avermellada, máis escura no centro, con manchas pálidas en tempo seco. Marxe encurvada, ondulada, ás veces lixeiramente acanalada, delgada, pruinosa e máis pálida.

Láminas: subdecorrentes, apertadas, delgadas, algunhas bifurcadas preto do pé e de cor crema pálida ou crema ocrácea, apardazadas nas partes danadas. Aresta enteira, delgada e da mesma cor.

Pé: 3-6 x 0,7-1,0 cm. Cilíndrico, ás veces curvado, duro, cheo e ao final oco. Cutícula rugosa, pruinosa e da mesma cor que o sombrero ou un pouco máis clara, crema no ápice, coa base aveludada ou estrigosa e de cor branca.

Carne: grosa no centro, algodónosa no pé e de cor abrancazada, lentamente parda ferruxinosa no pé. Látex pouco abundante, branco e inmutable. Olor intenso a caucho ou *Scleroderma*,

sabor doce e despois amargo. Non comestible. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 7-9 x 6,0-7,5 μm , subglobosas ou anchamente elipsoidais, con verrugas obtusas, illadas e amiloides.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, sobre todo *Fagus* e *Quercus*, no chan ou sobre restos vexetais, en solos ácidos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, no Corgo, xuño de 2007, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: recoñécese pola cor parda rosada ou parda alaranxada, láminas de cor crema, olor a caucho, látex branco inmutable e hábitat baixo frondosas.

Olor a caucho
Látex branco inmutable
Debaixo de faias e carballos





Lactarius decipiens Quél.

Russulaceae

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Ao principio convexo, ao final deprimido e algo embudado, ás veces con papila central evidente. Cutícula mate, finamente pruinosa nos exemplares novos, rugosa no centro, untuosa, higrófana, coa idade aclárase a partir da periferia e de cor ocrácea ou parda avermellada, rosada en tempo seco. Marxe ondulada e sucada coa idade.

Láminas: adnatas ou subdecorrentes, densas, algunha bifurcada ou anastomosada e de cor crema rosada, parda avermellada ao madurar. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 2-7 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, atenuado cara á base, xeralmente xiboso e comprimido, cheo e ao final fistuloso. Cutícula rugosa, pruinosa, logo glabra e da mesma cor que o sombreiro, rosa carne característico na parte alta, parda avermellada ou parda alaranxada cara á base, ás veces con tons vináceos.

Carne: escasa e de cor crema, parda avermellada na parte baixa do pé. Olor a follla de pelargonio, sabor acre e amargo. Látex branco, tarda moito en amarelecer, pero se o illamos sobre a uña ou

o pano amarelece axiña, sabor acre e amargo. Non comestible. Esporada crema.

Microscopia: esporas de 6,5-8,0 x 6-7 μm , subglobosas, cristadas e subreticuladas, coa ornamentación amiloide.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, *Quercus*, *Fagus* e *Castanea*, tanto en solos ácidos como básicos. Verán e outono. En grupos máis ou menos numerosos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Mondoñedo, novembro de 2015, en bosque mixto, con *Quercus* e *Castanea sativa*.

Observacións: recoñécese polo olor a folllas de pelargonio, látex branco que vira axiña a amarelo sobre a uña e pola cor rosada ou parda avermellada.

Pardo avermellado
Cutícula higrófana
Olor a pelargonio





Lactarius hepaticus Plowr.

Russulaceae

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. Ao principio convexo e por último estendido e deprimido no centro, cunha pequena papila central. Cutícula lisa, seca, non higrófana e de cor parda avermellada ou avermellada escura, coa idade aclárase e adquire un ton máis apagado. Marxe fina, encurvada, lisa e ás veces festonada.

Láminas: adnatas ou lixeiramente decorrentes, apertadas, interveadas e de cor rosa pálida, vermellas canela ao madurar. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-8 x 0,3-1,0 cm. Cilíndrico, cheo e fistuloso ao madurar. Cutícula lisa, seca e da mesma cor que o sombrero, pero máis clara no ápice e máis escura na parte inferior, con abundantes restos de micelio na base.

Carne: delgada, fráxil e de cor crema, amarelece en contacto co aire. Látex abundante, branco, amarelo pálido ao cabo dun tempo. Olor inapreciable e sabor acre. Non comestible. Esporada crema.

Microscopia: esporas de 7 -9 x 6-7 μm , ovoides ou anchamente elipsoidais, hialinas, con verrugas

cristadas que forman un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: medra en bosques de coníferas, sobre todo piñeiros. Outono tardío. Gregario. Frecuente nos piñeirais areosos do litoral.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Cabanas, outubro de 2020, medrando gregario baixo *Pinus pinaster*.

Observacións: caracterízase por medrar baixo piñeiros, a marxe crenulada e látex branco que se volve lentamente amarelo claro. *Lactarius rufus* (Scop.) Fr. é máis robusto, co sombrero deprimido con umbón baixo, cutícula de cor vermella ladrillo e láminas crema. *Lactarius fulvissimus* Romagn. é máis grande, pardo alaranxado co centro máis escuro, láminas amareladas e pé reticulado.

*Pardo avermellado escuro
Látex vira a amarelo claro
Medra debaixo de piñeiros*





Lactarius aurantiacus (Pers.) Gray

Russulaceae

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde plano-convexo e finalmente deprimido no centro e cun pequeno mamelón. Cutícula lisa, ás veces engurrada na zona central, non separable, non zonada, non ou lixeiramente viscosa coa humidade e de cor alaranxada ou vermella alaranxada, máis escura no centro. Marxe encurvada, lisa e ondulada na madurez.

Láminas: adnatas ou subdecorrentes, apertadas, estreitas e de cor abrancazada ou crema moi pálida, ocre alaranxadas nos exemplares maduros.

Pé: 3-8 x 0,3-1,0 cm. Cilíndrico, longo, delgado, fráxil, cheo, fistuloso na madurez. Cutícula lisa, máis clara que o sombrero e cuberta dun tomento abrancazado na base.

Carne: escasa no sombrero, grosa no pé cando é nova é de cor crema ou amarelada, alaranxada debaixo da cutícula. Látex abundante, de cor branca e inmutable. Olor fúnxico complexo, sabor doce ou lixeiramente amargo ou picante. Comestible mediocre. Esporada branca crema.

Microscopia: esporas de 7-10 x 5,5-8,0 μm , hialinas, ovoides ou elipsoidais, de ornamentación amiloide e con verrugas cristada-redondeadas, illadas ou interconectadas.

Hábitat: especie ectomicorrízica que medra en bosques de coníferas e de frondosas, con preferencia por terreos calcarios. Verán e outono. En pequenos grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, no Corgo, setembro de 2017, en bosque mixto de carballo e piñeiro.

Observacións: interpretamos *L. aurantiacus* en sentido amplo, aínda que algúns autores consideran que *Lactarius mitissimus* (Fr.) Fr. e *Lactarius aurantiofulvus* J. Blum son especies diferentes. Caracterízase pola cor alaranxada e o látex abundante, branco e inmutable.

Sombreiro con mamelón
Cor alaranxada
Látex branco inmutable





Lactarius camphoratus (Bull.) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo estendido e un pouco deprimido no centro, case sempre cun pequeno mamelón. Cutícula seca, mate, algo rugosa, lixeiramente higrófana e de cor parda avermellada ou parda escura nos exemplares vellos. Marxe encurvada, fina, ás veces ondulada nos exemplares maduros e de cor máis clara.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, apertadas, delgadas, algunhas bifurcadas e de cor ocre, pardas avermelladas ao madurar. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 2-5 x 0,4-0,7 cm. Cilíndrico, ás veces comprimido lateralmente, cheo, axiña fistuloso, liso e moi fráxil. Cutícula pruinosa, lixeiramente rugosa e da cor do sombrero, ás veces con tons vináceos na base.

Carne: grosa, quebradiza e de cor parda rosada no sombrero, máis escura no pé. Olor a chinche, a chicoria na madurez ou seca e sabor doce, despois lixeiramente amarga. Látex opalescente, inmutable, doce ao principio e logo algo amargo. Comestible mediocre. Esporada branca crema.

Microscopia: esporas de 7-9 x 6,5-8,5 μm , hialinas, elipsoidais, verrugoso-espiñentas ou cristadas, algunhas interconectadas e amiloides.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, máis raro debaixo de coníferas, con preferencia por solos ácidos. Solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, setembro de 2017, baixo *Quercus robur*.

Observacións: *Lactarius subdulcis* (Pers.) Gray e *Lactarius seriffilus* (DC.) Fr. son parecidos, pero carecen do olor a chicoria. *Lactarius helvus* (Fr.) Fr. tamén ule a chicoria, pero é máis robusto, de látex acuoso e medra en turbeiras con coníferas.

Cor parda avermellada
Látex opalescente
Olor a chicoria





Lactarius serifluus (DC.) Fr.

Russulaceae

Sin.: *Lactarius cimicarius* s. auct.

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo estendido e leixiramente deprimido no centro, ás veces papilado. Cutícula seca, un pouco rugosa ou granulosa no centro, mate e de cor parda ocrácea, parda tabaco ou parda avermellada, máis escura no centro. Marxe delgada, encurvada, ondulada e ás veces lobulada, enteira ou finamente estriada.

Láminas: adnatas ou decorrentes, apertadas, arquegadas, pouco bifurcadas, interveadas e de cor crema, ocre alaranxadas ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 2-5 x 0,4-1,0 cm. Cilíndrico, atenuado cara á base, ás veces comprimido ou irregular, cheo e axiña oco. Cutícula lisa, pruinosa e logo glabra, coa base aveludada e da cor do sombrero ou máis pálida, cunha zona crema debaixo das láminas.

Carne: escasa, fráxil e de cor crema ocrácea. Olor forte a chinche e sabor doce. Látex seroso, opalescente, inmutable e doce. Comestible moi mediocre. Esporada branca crema.

Microscopia: esporas de 6-8 x 5,5-7,5 μm , subglobosas, con verrugas e cristas que forman un retículo amiloide. Células de aresta subclaviformes.

Hábitat: especie micorrízica que medra en bosques de frondosas, sobre todo fagáceas. Verán e outono. Gregario. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, novembro de 2007, baixo *Quercus robur*.

Observacións: caracterízase polo olor a chinche, látex seroso, superficie rugosa e cor parda ocrácea ou parda avermellada. *Lactarius camphoratus* (Bull.) Fr. ule a chicoria tostada. *Lactarius quietus* (Fr.) Fr. tamén ule a chinche, pero ten o sombrero zonado e o látex branco.

Cor parda ocrácea

Látex seroso

Olor a chinche





Lactarius obscuratus (Lasch) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 1-3 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo estendido e deprimido no centro, xeralmente cunha papila central aguda. Cutícula pruinosa, lisa, finamente rugosa no centro, untuosa, higrófana e de cor parda avermellada con tons oliváceos no centro, parda amarelada na periferia. Marxe recurvada, finamente estriada e lobulada.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, densas, algunhas bifurcadas, anchas e de cor crema pálida, rosa carne ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 1,5-2,5 x 0,3-0,4 cm. Cilíndrico, delgado, ao principio cheo e logo fistuloso. Cutícula lisa, mate, pruinosa no ápice, con restos do micelio na base e da cor do sombrero, máis pálida na parte alta e máis escura na baixa.

Carne: escasa, de cor crema ou alaranxada pálida, olor débil e sabor doce ao principio, despois amargo. Látex branco acuoso, inmutable e de sabor doce. Non comestible. Esporada crema.

Microscopia: esporas de 6,5-9,0 x 6-7 μm , anchamente elipsoidais, con verrugas e cristas que forman un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: especie micorrízica estricta de *Alnus*, en bosques de ribeira. De primavera a outono. Gregaria. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Vedra, medrando baixo *Alnus glutinosa*.

Observacións: é unha das especies máis pequenas do xénero, que se caracteriza polo pequeno tamaño, sombrero de cor parda avermellada con tons oliváceos no centro, sempre papilado, látex inmutable e hábitat baixo amieiros. *Lactarius omphaliiformis* Romagn. e *Lactarius cyathuliformis* Bon medran no mesmo hábitat e o seu látex vira lentamente a amarelo.

Pequeno tamaño
Látex seroso inmutable
Baixo *Alnus*





Lactarius tabidus Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo estendido e deprimido no centro, xeralmente papilado. Cutícula higrófana, brillante coa humidade, axiña seca, xibosa, rugosa en sentido radial e de cor ocre alaranxada ou parda alaranxada, máis clara ao secar. Marxe ondulada, lobulada e ás veces lixeiramente estriada.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, delgadas, algunhas bifurcadas preto do pé e de cor branca crema, manchadas de pardo avermellado coa idade e nas feridas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-6 x 0,5-0,8 cm. Cilíndrico, longo, cheo e axiña oco. Cutícula engurrada, pruinosa cando é novo, con restos abrancazados do micelio na base e da cor do sombreiro, máis pálida no ápice e máis escura no terzo inferior.

Carne: delgada, branda e de cor crema ocrácea. Látex branco, vira a amarelo xofre axiña nun pano e lentamente sobre as láminas. Olor débil e sabor amargo, despois acre. Non comestible. Esporada crema pálida.

Microscopia: esporas de 7-9 x 6-7 μm , anchamente elipsoidais, con verrugas illadas e amiloides.

Hábitat: medra en lugares húmidos, turbeiras e debaixo de frondosas, máis raro debaixo de coníferas. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, no Corgo, xuño de 2007, baixo *Quercus robur*.

Observacións: diferénciase doutras especies de cor similar pola cutícula do sombreiro engurrada e sobre todo pola rápida viraxe do látex a amarelo xofre sobre un pano. En *Lactarius lacunarum* Romagn. ex Hora o comezo da viraxe no pano tarda máis dun minuto. En *Lactarius decipiens* Quéll. a viraxe é rápida, tanto nas láminas como no pano, e ule a pelargonio.

Cutícula engurrada
Laranxa pálida
Látex vira a amarelo





Lactarius azonites (Bull.) Fr.

Russulaceae

Sin.: *Lactarius fuliginosus* var. *albipes* (J.E. Lange) Bon

Sombreiro: 3-9 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo estendido e lixeiramente deprimido, ás veces con mamelón. Cutícula pouco separable, seca, mate, aveludada e de cor non uniforme, parda ou parda agrisada máis ou menos escura, con manchas máis pálidas. Marxe encurvada, ondulada e a miúdo deformada ou xibosa.

Láminas: adnatas ou subdecorrentes, mediana-mente apertadas, interveadas, algunhas galladas preto do pé e de cor abrancazada, crema ocráceas ao madurar, con manchas rosadas nas zonas onde o látex secou. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-6 x 1-2 cm. Cilíndrico, cheo e despois fistuloso. Cutícula lisa, seca, rugosa na parte inferior e de cor branca ou crema, sempre máis pálida que o sombreiro.

Carne: grosa, quebradiza, esponxosa no pé e de cor branca, vira a rosa ladrillo en 2-3 minutos ao corte. Olor afroitado, sabor doce. Látex branco inmutable illado, vira a rosa ladrillo en contacto coas láminas, doce e logo algo amargo. Non comestible. Esporada ocre clara.

Microscopia: esporas de 7-9 x 7,0-8,5 μm , subglobosas, con cristas estreitas que forman un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, sobre todo baixo *Fagaceae*. Verán e outono. En solitario ou gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Zas, agosto de 2019, medrando baixo *Quercus robur* e *Alnus lusitanica*.

Observacións: pódese confundir con *Lactarius acris* (Bolton) Gray, *Lactarius pterosporus* Romagn. e *Lactarius fuliginosus* (Fr.) Fr., todos de látex que vira a rosa coral. Diferénciase polo sombreiro de cor pálida non uniforme, sabor en principio doce e pé abrancazado.

Sombreiro pardo agrisado
Látex vira a rosa
Pé branco





Lactarius pterosporus Romagn.

Russulaceae

Sombreiro: 3-9 cm de diámetro. Ao principio convexo, axiña estendido e deprimido no centro. Cutícula seca, mate, tomentosa, fortemente engurrada, sobre todo no centro, e de cor parda ocrácea ou parda agrisada. Marxe delgada e encurvada ao principio.

Láminas: adnatas ou subdecorrentes, densas, con numerosas lamélulas, algunhas bifurcadas preto do pé e de cor crema ocrácea ou crema amarelada, rosa carne co rozamento ou nas mazaduras. Aresta enteira e lixeiramente máis clara.

Pé: 3-8 x 1,0-1,5 cm. Cilíndrico, ás veces comprimido, engurrado, cheo e despois fistuloso. Cutícula seca, lixeiramente tomentosa, engurrada e da cor do sombrero, pero máis clara, máchase de rosa carne.

Carne: grosa e de cor abrancazada, vira a rosa-avermellada ao corte. Látex que vira a rosa coral, inmutable sobre un pano. Olor débil e sabor lixeiramente acre. Non comestible. Esporada ocrácea.

Microscopia: esporas de 7,0-8,5 x 6,0-7,5 μm , subglobosas, con cristas altas e un modelo espiralado, coa ornamentación amiloide.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, en terreos calcarios ou arxilosos. En grupos. Verán e outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, agosto de 2009, debaixo de carballos.

Observacións: recoñécese pola cor parda ocrácea ou parda amarelada, sombrero fortemente engurrado e láminas moi densas. Outras especies con látex rosado son: *Lactarius acris* (Bolton) Gray, máis pequeno e de cutícula viscosa; *Lactarius romagnesii* Bon, de cor moito máis escura; *Lactarius ruginosus* Romagn., máis gris e con marxe festonada; *Lactarius fuliginosus* (Fr.) Fr., de cor parda agrisada ou parda escura, láminas máis espazadas e esporas moi diferentes.

Sombreiro engurrado
Cor parda ocrácea
Látex vira a rosa





Lactarius romagnesii Bon

Russulaceae

Sin.: *Lactarius fuliginosus* f. *speciosus* J.E. Lange

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Ao principio convexo, ao final estendido e deprimido no centro, algo ondulado e ás veces cun pequeno mamelón. Cutícula tomentosa, seca, mate, rugosa e de cor parda escura ou parda agrisada, máis escura no centro. Marxe involuta e ás veces lixeiramente acanalada.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, estreitas, con lamélulas e de cor abrancazada ao principio, ocre pálidas ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 4-10 x 1,2-2,5 cm. Cilíndrico, estreitando cara á base, ao principio cheo e despois fistuloso. Cutícula tomentosa, seca, mate, engurrada sobre todo na parte baixa e de cor algo máis pálida que o sombreiro, abrancazada na base.

Carne: grosa, compacta e de cor abrancazada, vólvese lentamente rosa ao corte. Látex escaso, de cor branca, vira a rosa moi lentamente, inmutable no pano. Olor débil e sabor doce ao principio e máis tarde acre.

Microscopia: esporas de 7-10 x 6,5-8,0 μm , subglobosas, con verrugas e cristas moi altas que forman un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, preferentemente faias, en solos calcarios ou arxilosos. Solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, outubro de 2019, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: é unha especie que chama atención, pola cutícula tomentosa de cor moi escura, que pode confundirse con outras do subx. *Plinthogalus*, con látex que vira a rosa. *Lactarius fuliginosus* (Fr.) Fr., *Lactarius ruginosus* Romagn. ou *Lactarius pterosporus* Romagn. son de cores máis claras e esporas non reticuladas.

Cutícula tomentosa
Cor moi escura
Látex vira a rosa





Lactifluus piperatus (L.) Roussel

Russulaceae

Sin.: *Lactarius piperatus* (L.) Pers.

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio convexo, axiña plano-convexo e por último umbilicado ou lixeiramente infundibuliforme. Cutícula non separable, rugosa, glabra, seca, cuarteada en tempo seco e de cor branca pura, máchase de pardo ferruxinoso coa idade. Marxe encurvada, logo decurvada, delgada e flexuosa.

Láminas: decorrentes, delgadas, estreitas, moi apertadas e de cor branca cremosa ou lixeiramente rosada, con manchas amareladas nas zonas danadas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-10 x 1-4 cm. Cilíndrico, máis delgado cara á base, esvelto, cheo e firme. Cutícula lisa, seca e da mesma cor que o sombrero, máchase de pardo avermellado coa idade.

Carne: dura pero fráxil, branca e amarelada ao corte. Látex branco, amarelado ao secar. Olor pouco definido e sabor moi acre. Non comestible. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 7-9 x 5-7 μm , hialinas, subglobosas ou elipsoidais e verrugoso-

reticuladas, formando un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: medra en lugares sombríos de bosques de frondosas. Primavera e verán. En grupos numerosos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, no Corgo, xuño de 2017, baixo carballos.

Observacións: *Lactifluus glaucescens* (Crossl.) Verbeke é máis esvelto e aparece ao final do verán, pero son moi difíciles de diferenciar sen microscopia. *Lactifluus vellereus* (Fr.) Kuntze é máis grande, coa cutícula do sombrero aveludada e láminas máis separadas.

Caracteres do xénero: estudos xenéticos demostraron que o xénero *Lactarius* s.l. non é monofilético e para corrixilo recupérase o xénero *Lactifluus*, con máis de 200 especies a nivel mundial e nove en Europa.

Non aveludado
Látex branco
Baixo frondosas





Lactifluus vellereus (Fr.) Kuntze

Russulaceae

Sin.: *Lactarius vellereus* (Fr.) Fr.

Sombreiro: 8-30 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde estendido e por último infundibuliforme. Cutícula seca, aveludada e de cor abrancazada ou crema pálida, máchase de ocráceo. Marxe involuta, lisa, ondulada e lobulada.

Láminas: decorrentes, grosas, estreitas, densas, algunhas bifurcadas e de cor abrancazada ou crema amarelada, con manchas ocráceas na madurez. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-8 x 1,5-5,0 cm. Cilíndrico, adelgazando cara á base, curto, moi grosso, cheo e duro. Cutícula seca, lisa, aveludada ao principio e da mesma cor que o sombrero, máchase de ocráceo.

Carne: compacta, moi dura, branca, vira lentamente a crema amarelada. Olor afroitado, desagradable na madurez, sabor amargo e despois moi acre. Látex abundante, branco, crema en contacto co aire, apardazado ao secar sobre as láminas. Comestible mediocre. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 7-11 x 7-9 μm , hialinas, elipsoidais, con verrugas e cristas curtas que forman un retículo case completo e amiloide.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e coníferas, con preferencia por solos ácidos. Verán e outono. Gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, outubro de 2019, nun piñeiral areoso.

Observacións: recoñécese polo gran tamaño, cor abrancazada, cutícula aveludada e látex branco. *Lactifluus bertillonii* (Neuhoff. ex Z. Schaeff.) Verbeken medra no verán, de cor branca, o látex vira a amarelo e reacciona coa potasa alaranxada. *Lactifluus piperatus* (L.) Roussel é máis pequeno e de láminas moi apertadas. *Lactarius controversus* Pers. ten a cutícula algo viscosa, con zonas rosadas e láminas rosadas.

Cutícula aveludada

Látex branco

Gran tamaño





Lactifluus rugatus (Kühner & Romagn.) Verbeken

Russulaceae

Sin.: *Lactarius rugatus* Kühner & Romagn.

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio globoso, máis tarde convexo ou plano-convexo, ao final estendido e deprimido no centro ou infundibuliforme, irregularmente ondulado. Cutícula seca, mate, finamente aveludada, ao principio cunha pruína abrancazada, tipicamente engurrada ou cuarteada en círculos concéntricos, sobre todo cara á periferia e de cor vermella alaranxada ou parda alaranxada. Marxe encurvada, delgada, ás veces flexuosa e lobulada e algo máis clara.

Láminas: adnatas ou decorrentes, grosas, ventradas, espazadas e de cor crema, máis tarde crema ocráceas con máculas pardas alaranxadas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-7 x 1,5-2,0 cm. Cilíndrico, curto, cheo e duro. Cutícula seca, finamente aveludada e de cor crema alaranxada.

Carne: grosa, firme, fráxil e de cor abrancazada, ao corte vira lentamente a parda pálida. Látex abundante, branco, inmutable e doce. Olor débil e sabor a abelá. Comestible mediocre, pode consumirse en cru. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-10 x 6-8 μm , hialinas, elipsoidais, densamente cristadas, subreticuladas, coa ornamentación amiloide. Sen cistidios.

Hábitat: é unha especie de clima mediterráneo, que medra en bosques de frondosas, sobre todo *Quercus*, pero tamén o atopamos nun piñeiral areoso, posiblemente asociado a *Cistus salviifolius*. Verán e outono. En pequenos grupos. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, setembro de 2022, baixo *Quercus robur*.

Observacións: *Lactifluus volemus* (Fr.) Kuntze é máis típica do norte da península, máis grande, de cor máis suave, láminas máis apertadas, látex máis abundante, olor a peixe, con esporas globosas e cistidios himeniais.

Sombreiro vermello alaranxado
Cutícula rugosa
Látex branco inmutable





Lactifluus volemus (Fr.) Kuntze

Russulaceae

Sin.: *Lactarius volemus* (Fr.) Fr.

Sombreiro: 6-12 cm de diámetro. Ao principio convexo e ao final estendido e algo deprimido. Cutícula aveludada, seca, mate, ás veces algo gretada ou engurrada de forma concéntrica e de cor amarelada, amarela alaranxada, parda alaranxada ou vermella ladrillo, co centro máis escuro. Marxe encurvada e lisa.

Láminas: adnatas ou subdecorrentes, densas, algunhas bifurcadas e de cor crema, máñchase de pardo co rozamento. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 5-12 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico, robusto e firme. Cutícula lisa, seca, aveludada e da cor do sombrero, pero máis clara, abrancazada no ápice ou na base.

Carne: compacta, firme, quebradiza e de cor crema, vira a pardo en contacto co aire. Látex abundante, branco e inmutable cando está illado, vira a apardazado sobre as láminas. Olor a peixe ou marisco e sabor doce. Comestible mediocre. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8,5-11,5 x 8-11 μm , hialinas, globosas, verrugosas, reticuladas e de

ornamentación amiloide. Cistidios laminares abundantes.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, máis raro baixo coníferas. Verán e outono. En pequenos grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Touro, xuño de 2020, baixo carballos.

Observacións: hai tres especies ben apoiadas molecularmente que non se distinguen a nivel macro: *Lactifluus oedematopus* (Scop.) Kuntze ten pileocistidios de ata 60 μm ; *L. volemus* e *Lactifluus subvolemus* Van de Putte & Verbeken son especies crípticas con pileocistidios de 80-125 μm . *Lactifluus rugatus* (Kühner & Romagn.) Verbeken ten cutícula rugosa e cuarteada, carne inmutable, láminas máis separadas, medra en solos calcarios, de esporas elipsoidais e sen cistidios.

Cutícula aveludada
Látex branco
Olor a peixe





Russula acrifolia Romagn.

Russulaceae

Sombreiro: 4-12 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo plano-convexo, deprimido no centro e irregularmente ondulado. Cutícula separable en parte, algo viscosa e brillante en tempo húmido e de cor abrancazada, logo parda cremosa ou parda agrisada escura, arroibando co rozamento. Marxe encurvada, fina, irregular e sinuosa.

Láminas: subdecorrentes, moi apertadas, delgadas e de cor abrancazada, logo crema rosadas, arroiban co rozamento e despois ennegrecen. Aresta enteira.

Pé: 4-10 x 2,0-3,5 cm. Cilíndrico, curto, duro, cheo e cavernoso na madurez. Cutícula rugosa e de cor branca, parda agrisada escura coa idade.

Carne: grosa, compacta, dura, quebradiza, branca, ao corte arroiba lixeiramente e despois vólvese lentamente gris escura, sen chegar a ennegrecer. Olor débil, sabor doce na carne, moi acre nas láminas. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-9 x 6-7 μ m, hialinas, subglobosas a ovoides, verrugoso-cristadas, formando un retículo amiloide.

Hábitat: medra en bosques de coníferas e frondosas. Verán e outono. Gregaria. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, xuño de 2007, nun piñeiral areoso.

Observacións: *Russula nigricans* Fr., *Russula albonigra* (Krombh.) Fr. e *Russula adusta* (Pers.) Fr. son parecidas a *R. acrifolia*, pero esta ten láminas de sabor acre, carne doce e cutícula viscosa.

Caracteres do xénero: preto de 800 especies a nivel mundial, que se caracterizan por ser micorrízicas, de carne quebradiza, constituída por células redondeadas (esferocistos), vivo colorido nos sombreiros; esporada branca, crema, ocre ou amarela e esporas verrugosas ou reticuladas con ornamentación amiloide.

Carne moi compacta
Arroiba e despois gris
Láminas de sabor acre





Russula aeruginea Lindblad

Russulaceae

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Subgloboso, logo estendido, ás veces ondulado e xiboso, ao final deprimido e co centro umbilicado. Cutícula separable ata a metade, viscosa e brillante coa humidade, lisa, a miúdo radialmente rugosa e de cor variable, verdosa, verde ocrácea, gris olivácea, co centro máis escuro e con manchas pardas ferruginosas na vellez. Marxe curtamente acanalada nos exemplares maduros.

Láminas: case libres ou subdecorrentes, delgadas, densas, quebradizas, con bifurcacións preto do pé e de cor branca marfil, crema con reflexos ocráceos ao madurar, a miúdo con manchas pardas avermelladas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 4-8 x 0,8-2,0 cm. Cilíndrico, firme e despois fráxil, cheo e ao final esponxoso. Cutícula finamente engurrada, branca, tende a mancharse de pardo ocráceo.

Carne: grosa, quebradiza e de cor abrancazada, con manchas pardas amareladas. Olor débil e sabor doce, acre nas láminas. Comestible mediocre. Esporada crema.

Microscopia: esporas de 7,0 -8,2 x 5,0-6,5 μm , elipsoidais alongadas, en parte reniformes, verrugoso-pustulosas con algunhas conexións pouco ou nada ramificadas.

Hábitat: medra asociado a *Betula* sp., en solos ácidos e húmidos, tamén en coníferas de montaña segundo a bibliografía. Verán e outono. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Castroverde, outubro de 2006, baixo *Betula celtiberica*.

Observacións: dentro do grupo da subsección *Griseinae*, caracterízase polos tons verdosos con ausencia total de tonalidades violetas, a cutícula viscosa e brillante en tempo húmido e o hábitat baixo bidueiros e coníferas de montaña.

Cor verdosa
Manchas pardas ocráceas
Baixo bidueiros





Russula albonigra (Krombh.) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 4-12 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde plano-convexo e lixeiramente deprimido no centro. Cutícula apenas separable, lisa, seca, lixeiramente tomentosa e de cor branca ou crema, ennegrece directamente, co rozamento ou coa idade, sen adquirir antes tinturas avermelladas. Marxe encurvada e fina.

Láminas: adnatas ou decorrentes, non moi grosas, máis ou menos densas, de cor branca ao principio, crema ao madurar, ennegrecen co rozamento. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 2-6 x 1-3 cm. Cilíndrico, curto, cheo e duro. Cutícula lisa, seca, lixeiramente pruinosa e de cor branca, ennegrece co rozamento ou nas feridas.

Carne: grosa, dura, quebradiza e de cor branca, ennegrece directamente ao corte. Sen olor, sabor doce mentolado. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-9 x 6-7 μm , hialinas, elipsoidais, finamente verrugosas, que forman un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e coníferas. Verán e outono. Gregaria, en pequenos grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, setembro de 2004, medrando nun camiño con abeleiras, piñeiros e carballos.

Observacións: pertence á sección *Compactae*, división *Nigricantine*. *Russula nigricans* Fr. é de maior tamaño, láminas grosas e moi espazadas e carne que arroiba antes de ennegrecer. *Russula densifolia* Secr.ex Gillet é de menor tamaño, láminas máis apertadas e carne que arroiba antes de ennegrecer. *Russula anthracina* Romagn. ten o pé de cor máis escura e a carne acre. En *Russula acrifolia* Romagn., a carne arroiba ao principio e lentamente pasa a tons grises sen chegar a ennegrecer, de sabor acre nas láminas e doce no resto.

Carne moi compacta
Ennegrece directamente
Sabor doce mentolado





Russula amoena Qué!

Russulaceae

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo plano-convexo e por último estendido e deprimido no centro. Cutícula seca, mate, aveludada, pruinosa nos exemplares novos e de cor vermella carmín case uniforme ou violeta carmesí ou violeta, con tons máis ocráceos na zona central. Marxe encurvada, lisa ou lixeiramente estriada.

Láminas: adnatas, anchas, grosas, máis ou menos espazadas e de cor abrancazada ou crema, crema ocráceas ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor, ás veces avermellada cara á marxe.

Pé: 3-6 x 0,5-1,0 cm de diámetro. Cilíndrico-claviforme, case sempre curvado, liso, aveludado, cheo e ao final oco e da mesma cor que o sombrero ou algo máis clara, ás veces abrancazado con zonas da cor do sombrero.

Carne: grosa, quebradiza e de cor branca, avermellada debaixo da cutícula. Olor químico difícil de definir e sabor doce. Comestible mediocre. Esporada crema pálida.

Microscopia: esporas de 6-8 x 5,5-7,0 μm , hialinas, subglobosas, verrugoso-equinuladas e finamente reticuladas, de ornamentación amiloide.

Hábitat: medra en solos areosos de bosques de frondosas e coníferas. Gregaria, en pequenos grupos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, agosto de 2007, medrando en grupos debaixo de castiñeiros.

Observacións: fácil de recoñecer polo pequeno tamaño, cor vermella carmín ou violeta carmesí, sombrero e pé aveludados e olor característico. *Russula amoenicolor* Romagn. é máis grande e ten o sombrero vermello carmín con matices verdes e amarelos. *Russula violeipes* Qué! tamén é máis grande, ten o sombrero amarelo con matices violeta e o pé tinguido de violeta.

Cor vermella carmín
Cutícula aveludada
Olor característico





Russula aurea Pers.

Russulaceae

Sin: *Russula aurata* Fr.

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Ao principio globoso ou hemisférico, máis tarde convexo, ao final estendido, irregular, ondulado e co centro anchamente deprimido. Cutícula apenas separable, lixeiramente rugosa, mate, brillante e lixeiramente viscosa coa humidade e de cores vivas, vermella escura, vermella alaranxada, amarela alaranxada, a miúdo con zonas amareladas e máis escura no centro. Marxe encurvada e curtamente estriada-acanalada na madurez.

Láminas: adnatas, estreitas, fráxiles, suavemente interveadas e de cor crema abrancazada ao principio e ao madurar crema amareladas ou amarelas ocráceas. Aresta enteira e de cor amarela viva.

Pé: 3-8 x 1-2 cm. Cilíndrico, ao principio cheo e axiña meduloso. Cutícula lisa, rugosa lonxitudinalmente e de cor abrancazada ou manchada de amarelo dourado.

Carne: grosa, firme ao principio, fráxil, quebradiza e de cor branca, amarelada debaixo da cutícula. Olor débil e sabor doce. Bo comestible. Esporada de amarela clara a ocre.

Microscopia: esporas de 7,5-10,0 x 6-8 μm , hialinas, ovoides, con verrugas e cristas finas que forman un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e de coníferas segundo a literatura, en solo ácido ou calcario. Verán e outono. En solitario ou en pequenos grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, agosto de 2019, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: é unha fermosa especie, fácil de identificar, polo tamaño medio, cor vermella ou alaranxada ou amarela alaranxada do sombrero, arista das láminas de cor amarela viva, olor débil, sabor doce e por frutificar no verán.

Cor avermellada alaranxada
Aresta amarelada
Carne doce





Russula caerulea Fr.

Russulaceae

Sin.: *Russula amara* Kučera

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Ao principio cónico ou campanulado, logo convexo, ao final estendido e ás veces lixeiramente deprimido, pero sempre cun pequeno mamelón no centro. Cutícula parcialmente separable e viscosa coa humidade, brillante, algo rugosa e de cor violeta escura ou púrpura violácea ou parda violácea. Marxe encurvada a plana decurvada, enteira e ás veces debilmente estriada nos exemplares vellos.

Láminas: adnatas ou case libres, densas, grosas, anchas e de cor abrancazada, máis tarde crema amareladas e ao final ocráceas pálidas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 4-8 x 1-2 cm. Cilíndrico ou claviforme, longo, cheo e meduloso na madurez. Cutícula rugosa, pruinosa no ápice e de cor branca, máchase de gris ou pardo ao envellecer.

Carne: grosa pero fráxil, firme e de cor branca, violácea debaixo da cutícula e co tempo vólvese lixeiramente agrisada. Olor lixeiramente afoitado e sabor doce, amarga na cutícula e ás veces no pé. Non é comestible polo sabor amargo da cutícula, que se traspasa ao resto do cogomelo na cocción. Esporada amarelada.

Microscopia: esporas de 8,0-9,5 x 6,5-8,0 μm , hialinas, ovoides, con verrugas espiñentas e subreticuladas, de ornamentación amiloide.

Hábitat: especie asociada exclusivamente a *Pinus* sp., en solos silíceos. Verán e outono. En solitario ou gregaria. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, marzo de 2022, medrando nun piñeiral areoso de *Pinus radiata*.

Observacións: identifícase facilmente, polo sombrero mamelonado, a cutícula púrpura violácea, o sabor doce da carne do sombrero e amargo da cutícula e por medrar exclusivamente debaixo de piñeiros.

Cor púrpura violácea
Mamelón evidente
Medra debaixo de piñeiros





Russula cessans A. Pearson

Russulaceae

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. Ao principio convexo, ao final estendido e debilmente deprimido. Cutícula viscosa e brillante en tempo húmido, mate e pruinosa en tempo seco, separable ata a metade e de cor variable, vermella carmín, parda vinácea ou violácea vinácea, máis escura no centro, ás veces rosada ou amarela crema na periferia. Marxe encurvada, curtamente acanalada na vellez e ás veces ondulada.

Láminas: case libres, redondeadas na inserción, algunhas anastomosadas e bifurcadas e de cor crema ao principio, amarelas ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-6 x 1,0-1,5 cm. Cilíndrico ou lixeiramente claviforme, cheo, axiña esponxoso e ao final oco. Cutícula pruinosa no ápice, rugosa lonxitudinalmente e de cor branca, máchase de pardo agrisado na vellez ou por imbibición.

Carne: fráxil, branda e de cor branca. Olor débil e sabor doce, algo picante nas láminas inmaturos. Comestible mediocre. Esporada amarela.

Microscopia: esporas de 7-10 x 7,0-8,5 μm , subglobosas, con verrugas obtusas interconec-

tadas, que dan lugar a un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: medra en piñeirais areosos, tanto do litoral mariño como do interior. De finais de outono a inverno. En pequenos grupos. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Bueu, decembro de 2016, medrando nun sistema dunar, baixo *Pinus pinaster*.

Observacións: é unha especie de aparición tardía, que medra en piñeirais areosos, tanto do litoral como do interior, e que se caracteriza polo pequeno porte, cor vermella carmín ou violeta vinácea, láminas amarelas, esporada amarela e carne doce.

Vermello carmín
Láminas amarelas da
Piñeiral areoso





Russula chloroides (Krombh.) Bres.

Russulaceae

Sombreiro: 10-15 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde estendido e por último deprimido ou infundibuliforme. Cutícula moi pouco separable, seca, lixeiramente aveludada, mate, rugosa e de cor branca, logo crema, case sempre con máculas ocráceas ou apardazadas. Marxe encurvada durante moito tempo, fina e regular.

Láminas: decorrentes, densas, delgadas, estreitas, bifurcadas, ás veces anastomosadas e de cor abrancazada, máis tarde crema con reflexos verdosos moi pálidos. Aresta enteira, da mesma cor e ás veces manchada de pardo.

Pé: 3-6 x 1-3 cm. Cilíndrico, curto, adelgazando cara á base, firme e cheo. Cutícula lisa, despois rugosa e de cor branca, máchase de pardo ao madurar, ás veces cun anel verdoso debaixo das láminas.

Carne: grosa, dura, quebradiza e de cor branca, amarelece lixeiramente ao corte despois de moito tempo. Olor resinoso e sabor doce, acre nas láminas. Comestible mediocre. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-11 x 7-9 μm , ovoides, hialinas, equinuladas, con finos conectivos e parcialmente amiloides.

Hábitat: medra en bosques húmidos de frondosas e coníferas, indiferente ao tipo de solo. Verán e outono. En pequenos grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Zas, novembro de 2007, en bosque mixto de piñeiro e castiñeiro.

Observacións: pertence á sección *Compactae*, división *Plorantinae*, coa carne compacta e grosa, que non ennegrece, e basidiomas abrancazados que ás veces se manchan de ocre. *Russula delica* Fr. ten láminas máis separadas, moi anastomosadas e sen reflexos verdosos. Tamén se parece a algúns *Lactarius* de cor branca, pero estes exsudan látex ao corte ou nas feridas.

Carne moi compacta
Láminas densas
Reflexos verdosos





Russula cyanoxantha (Schaeff.) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio globoso ou hemisférico, máis tarde convexo e por último estendido e algo deprimido. Cutícula parcialmente separable, húmida, brillante, viscosa, finamente rugosa, con veniñas distribuídas de forma radial e de cor moi variable, na forma típica predomina o violeta ou azul violeta ou gris violeta, pero tamén pode ser verde ou vermello bordeos, sendo máis frecuentes os tons violáceos e verdosos. Marxe encurvada e lisa.

Láminas: adnatas, apertadas, grosas, bifurcadas preto do pé, flexibles, de tacto lardáceo ou graxento, non rompen ao fregalas, e de cor branca. Aresta enteira, da mesma cor e parda na madurez.

Pé: 4-10 x 1-3 cm. Cilíndrico, atenuado na base, grosso, carnoso e duro. Cutícula lonxitudinalmente rugosa e de cor branca, ás veces con tons violáceos moi esvaecidos.

Carne: grosa, compacta, quebradiza e de cor branca, violácea ou rosada debaixo da cutícula. Olor débil e sabor agradable. Excelente, moi apreciada polos afeccionados. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-10 x 6-7 μm , elipsoidais, hialinas, con verrugas obtusas illadas e amiloides.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, aínda que non é rara debaixo de coníferas. Verán e outono. En grupos numerosos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, agosto de 2007, debaixo de castiñeiros.

Observacións: caracterízase pola carne violácea debaixo da cutícula, láminas lardáceas e de cor branca, pé branco e sabor doce. *Russula grisea* Zawadski ten o sombrero gris azulado, verdoso ou violeta e láminas fráxiles de cor crema. *Russula parazurea* Jul. Schäff., de cor azul verdosa ou gris violácea e láminas fráxiles de cor ocre clara.

Cor variable
Violeta debaixo da cutícula
Láminas lardáceas





Russula densifolia Secr. ex Gillet

Russulaceae

Sombreiro: 4-7 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo plano-convexo, ao final estendido co centro deprimido. Cutícula brevemente separable, ao principio húmida, axiña seca, mate, lisa ou lixeiramente rugosa á lupa e de cor abrancazada, manchada no centro de pardo sucio ou café con leite e ás veces con matices oliváceos. Marxe encurvada, algo sinuosa ou ondulada.

Láminas: subdecorrentes, densas, delgadas, con laminiñas, redondeadas na inserción e de cor crema, crema pallosa ao madurar, con manchas pardas e máis tarde denegridas.

Pé: 3-7 x 1-3 cm. Cilíndrico, algo engrosado na base, macizo, cheo, logo meduloso, pero non cavernoso. Cutícula lisa ou finamente pruinosa, ao final algo engurrada e de cor branca, aos poucos máchase de pardo ou pardo avermellado e despois de gris denegrido.

Carne: dura, compacta e de cor branca, arroiba lentamente ata o vermello sangue e despois ennegrece. Olor débil, sabor doce no sombrero e ás veces algo picante nas láminas. Comestible mediocre. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6,5-8,0 x 5,0-6,5 μm , hialinas, ovoides ou elipsoidais, con verrugas amiloides que forman un retículo incompleto ou máis ou menos cebradas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e de coníferas, sobre solos silíceos e ácidos. Verán e outono. Gregaria, en pequenos grupos. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Guitiriz, outubro de 2008, medrando en bosque mixto de *Pinus radiata*, *Quercus robur* e *Betula celtiberica*.

Observacións: o tamaño medio, a carne que arroiba antes de ennegrecer, o sabor doce ou apenas picante nas láminas e a cutícula seca de tons pardos caracterizan esta especie.

Carne arroiba lentamente
Láminas algo apertadas
Tons pardos





Russula farinipes Romell

Russulaceae

Sombreiro: 5-7 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde plano-convexo e por último estendido e algo deprimido, de consistencia bastante elástica. Cutícula seca, mate, nada viscosa e de cor ocre pálida ou amarelada pálida e ás veces amarela leonada. Marxe encurvada, ao madurar plana decurvada, fina, irregular, sinuosa e acanalada tuberculada.

Láminas: lixeiramente arquexado-decorrentes, bastante espazadas, anchas, moi flexibles e de cor abrancazada ou branca amarelada, con reflexos ocráceos. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 4-7 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, firme, longo, cheo e logo fistuloso. Cutícula rugosa, pruinosa na parte superior, escamuda na parte baixa dos exemplares maduros e de cor branca ou branca ocrácea, con manchas pardas ocráceas.

Carne: delgada, algo elástica, pouco quebradiza e de cor branca, amarelada debaixo da cutícula. Olor afroitado e ácido, sabor amargo e despois acre. Non comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-8 x 5-7 μm , hialinas, ovoideas, con verrugas cónicas distantes e amiloides.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, sobre todo de *Quercus* e *Fagus*, en solos axilosos. Verán e outono. Solitaria ou gregaria. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, agosto de 2009, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: pertence á sección *Ingratae*. A elasticidade do sombreiro e das láminas pode ser determinante á hora da súa identificación. Distínguese doutras especies da sección pola esporada branca. *Russula fellea* (Fr.) Fr. non ten a marxe acanalada-tuberculada nin a consistencia elástica. *Russula ochroleuca* Fr. é máis grande e sen a marxe acanalada-tuberculada.

Cor amarela leonada
Marxe acanalada-tuberculada
Olor afroitado ácido





Russula fellea (Fr.) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. Primeiro globoso, logo convexo ou plano-convexo e por último estendido e deprimido no centro. Cutícula parcialmente separable, lisa, mate, viscosa e brillante coa humidade e de cor ocre amarelada ou ocre, máis ou menos uniforme, máis clara na periferia. Marxe encurvada, plana-decurvada coa idade, fina, regular e estriada por transparencia.

Láminas: adnatas, delgadas, interveadas e de cor crema abrancazada, ocráceas ao madurar as esporas e con máculas máis escuras. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-6 x 1-2 cm. Cilíndrico, engrosando cara á base, fráxil, cheo e logo oco. Cutícula rugosa, pruinosa na parte alta, rugosa ao madurar e de cor abrancazada ao principio, máchase de ocre na zona baixa.

Carne: grosa, firme pero quebradiza e de cor branca, vólvese crema ocrácea co tempo. Olor a compota de mazá, a peixe podre na madurez e sabor moi acre. Non comestible. Esporada crema abrancazada.

Microscopia: esporas de 7-10 x 6-7 μ m, hialinas, ovoides, con verrugas subreticuladas e amiloides.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, sobre todo faias. Verán tardío e outono. En solitario ou gregaria. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Baleira, agosto de 2014, medrando en bosque mixto de *Fagus* e *Quercus*.

Observacións: pertence á sección *Ingratae*. *Russula ochroleuca* Fr. é máis grande, ten o sombrero amarelado e a carne de sabor doce. *Russula farinipes* Romell ten o pé con máculas avermelladas, a marxe acanalada-tuberculada e as esporas con verrugas illadas.

Cor ocre amarelada
Marxe estriada
Olor desagradable





Russula foetens Pers.

Russulaceae

Sombreiro: 10-18 cm de diámetro. Ao principio globoso, logo convexo e por último plano-convexo e lixeiramente deprimido. Cutícula separable en parte, lisa, viscosa e xelificada, raiada en sentido radial e de cor ocrácea, ocrácea amarelada ou parda ocrácea, máis escura no centro e con máculas pardas avermelladas. Marxe encurvada, claramente acanalada-tuberculada e ás veces fendida.

Láminas: adnatas ou case libres, densas, bifurcadas, fráxiles e de cor abrancazada, crema na madurez, máñchanse de pardo avermellado. Aresta enteira e da mesma cor, máñchase de pardo ao envellecer, exsuda coa humidade unhas pingas acuosas.

Pé: 7-15 x 1,5-4,0 cm. Cilíndrico, moi gros, robusto, cavernoso desde o principio e quebradizo. Cutícula rugosa e de cor branca, máñchase de pardo avermellado cara á base.

Carne: grosa, dura e de cor branca con manchas pardas ferruxinosas. Olor moi desagradable, sabor moi picante. Non comestible, algúns autores considéranla tóxica. Esporada crema.

Microscopia: esporas 8-10 x 7-9 μm , hialinas, ovoides e con verrugas espiñentas cónicas, illadas e algo amiloides.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, sobre todo *Quercus*. Verán e outono. Solitaria ou gregaria. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Palas de Rei, outubro de 2002, debaixo de carballos.

Observacións: pertence á sección *Foetentinae*, con especies de marxe estriada ou acanalada-tuberculada e moi olorosas. *Russula subfoetens* W.G. Sm. é máis pequena, de olor menos desagradable e microscopia diferente. *Russula laurocerasi* Melzer ten olor de améndoas amargas. *Russula illota* Romagn. ten olor a mazapán e algo desagradable e máculas pardas avermelladas na arista laminar e o pé.

Cor ocrácea
Marxe acanalada
Olor desagradable





Russula laurocerasi Melzer

Russulaceae

Sin.: *Russula grata* Britzelm.

Sombreiro: 6-8 cm de diámetro. Ao principio globoso, logo convexo e por último estendido e deprimido no centro. Cutícula separable, fibrilosa, seca, brillante e viscosa coa humidade e de cor crema pálida ou ocre amarelada, case sempre algo máis escura no centro. Marxe encurvada e logo plana e acanalada-tuberculada na madurez.

Láminas: adnatas, densas, delgadas, estreitas, fráxiles e de cor branca, crema e con máculas pardas na madurez. Aresta enteira e da mesma cor, vira a pardo ao envellecer.

Pé: 6-8 x 1-2 cm. Cilíndrico, cheo, cavernoso na madurez, duro e fráxil. Cutícula rugosa lonxitudinalmente e de cor branca na zona alta, ocrácea pálida cara a abaixo e coa base manchada de ocre ao madurar.

Carne: grosa e de cor abrancazada. Olor forte de améndoas amargas e sabor doce desagradable na carne e algo acre nas láminas. Non comestible. Esporada crema pálida.

Microscopia: esporas de 6,5-10,0 x 7,5-9,5 μm , hialinas, subglobosas, con verrugas illadas e cristas aladas algo amiloides.

Hábitat: medra en bosques húmidos de frondosas, máis rara debaixo de coníferas. Verán e principios de outono. Solitaria ou gregaria. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, xullo de 2007, baixo *Castanea sativa*.

Observacións: pertence á sección *Ingratae*. *Russula illota* Romagn. é máis grande, ten a aresta das láminas punteada de pardo escuro e olor a mazapán cun compoñente desagradable. *Russula foetens* Pers. é máis grande, máis robusta e de olor forte e moi desagradable. *R. laurocerasi* é máis pequena que as anteriores, ten un característico olor a améndoas amargas e sabor algo desagradable e acre nas láminas.

Cor ocre amarelada
Marxe acanalada-tuberculada
Olor améndoas amargas





Russula heterophylla (Fr.) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio globoso, logo plano-convexo e por último estendido e deprimido no centro, xeralmente irregular e ondulado. Cutícula parcialmente separable, lisa, seca, algo aveludada, brillante e viscosa coa humidade, con finas engurras distribuídas de forma radial e de cor verde, verde amarelada, verde escura e mesmo parda ocrácea, xeralmente con manchas pardas avermelladas. Marxe encurvada ao principio, lisa e enteira.

Láminas: adnatas ou case decorrentes, densas, delgadas, estreitas, anastomosadas e bifurcadas preto do pé, algo lardáceas nos exemplares novos e de cor branca, brancas cremosas ao madurar. Aresta enteira e da mesma cor, máchase de pardo na vellez.

Pé: 3-8 x 1-2 cm. Cilíndrico, atenuado cara á base, cheo e duro. Cutícula pruinosa no ápice, rugosa na parte baixa e de cor branca, ás veces con máculas pardas ferruxinosas na base.

Carne: compacta, dura e de cor branca. Olor débil e sabor doce. Bo comestible, moi apreciada por frutificar na primavera e verán. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5,5-7,0 x 4,5-6,0 μm , hialinas, subglobosas, con verrugas illadas e amiloides.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e coníferas. De primavera a outono. Solitaria ou gregaria. Frecuente no verán.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, xuño de 2010, baixo *Castanea sativa*.

Observacións: pode confundirse con *Russula virescens* (Schaeff.) Fr., pola cor do sombrero, pero esta ten a cutícula gretada e as láminas non anastomosadas. As formas verdosas de *Russula cyanoxantha* (Schaeff.) Fr. teñen láminas lardáceas, non anastomosadas e carne rosada debaixo da cutícula.

Cor verde amarelada
Cutícula seca
Láminas anastomosadas





Russula illota Romagn.

Russulaceae

Sombreiro: 6-12 cm de diámetro. Globoso, ás veces con profundas fendeduras cando é novo, logo convexo, ao final estendido e deprimido no centro. Cutícula lisa, fibrilosa radialmente, viscoso-glutinosa en tempo húmido e de cor ocrácea pálida ou branca crema, logo parda amarelada ou parda ocrácea con manchas de cor lila ou violácea. Marxe delgada e fortemente acanalada-tuberculada.

Láminas: case libres, ventradas, bastante apertadas, bifurcadas e anastomosadas preto do pé e de cor abrancazada, logo crema e ao madurar tenden a mancharse de pardo rosado. Aresta tipicamente manchada con pequenos puntos de cor parda escura.

Pé: 4-12 x 1,5-3,0 cm. Cilíndrico ou atenuado cara á base, ás veces algo fusiforme, cheo e axiña cavernoso. Cutícula rugosa, branca, con gránulos de cor parda escura e manchas pardas avermelladas na parte inferior.

Carne: firme, granulosa, fráxil e de cor branca, parda avermellada na base do pé, amarelada debaixo da cutícula. Olor complexo, a mazapán ou améndoas amargas cun punto desagradable,

sabor acre e desagradable. Non comestible. Esporada crema pálida.

Microscopia: esporas de 6,5-8,5 x 5,7-7,6 μm , hialinas, subglobosas, con verrugas espiñentas e cristas amiloides.

Hábitat: medra en bosques de frondosas. Verán e outono. Gregaria. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, setembro de 2015, debaixo de carballo e abeleira.

Observacións: caracterízase polo olor complexo, con matices desagradables como en *Russula foetens* Pers. e de améndoas amargas como en *Russula laurocerasi* Melzer, polo tamaño medio, pé longo e o típico punteado pardo denegrido que presenta na aresta laminar e o pé.

Máculas pardas denegridas
Olor fétido e mazapán
Sabor acre





Russula nigricans Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio globoso, logo convexo e por último plano-convexo co centro deprimido, case infundibuliforme. Cutícula non separable, algo aveludada, seca, mate e de cor branca marfil ao principio, axiña parda agrisada ou parda fulixinosa e ao final totalmente negra, persistindo neste estado varios meses. Marxe encurvada case ata o final, fina, irregular, non estriada e máis clara.

Láminas: adnatas, anchas, grosas, fráxiles, moi espazadas e de cor abrancazada, arroibando co rozamento, e ao final denegridas. Aresta enteira e da mesma cor, vólvese parda coa idade e despois ennegrece.

Pé: 3-8 x 1,5-4,0 cm. Cilíndrico, curto, macizo e oco na madurez. Cutícula rugosa e de cor branca ao principio, arroiba nas feridas, para ennegrecer con posterioridade e pasar ao final a pardo denegrido.

Carne: firme, compacta, quebradiza e de cor branca, avermellada ao corte, logo vermella escura e finalmente negra. Olor débil e sabor doce. Avérmase moi axiña. Comestible mediocre. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-8 x 6-7 μm , hialinas, ovoideas, con verrugas interconectadas que forman un retículo incompleto e amiloide.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e coníferas. Verán e outono. Gregaria ou en grupos numerosos. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, outubro de 2004, medrando baixo abeleiras.

Observacións: pertence á sección *Compactae*, división *Nigricantine*, con especies de carne compacta e grosa, que arroiba ou ennegrece en contacto co aire. *R. nigricans* é de tamaño medio ou grande, ten láminas grosas e moi separadas e a carne arroiba e posteriormente ennegrece.

Carne moi compacta
Arroiba e ennegrece
Láminas moi espazadas





Russula ochroleuca Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio convexo, logo plano-convexo e ao final estendido, lixeiramente deprimido e xeralmente ondulado. Cutícula parcialmente separable, lisa, seca, brillante e viscosa coa humidade, rugosa e de cor amarela pálida ou amarela ocrácea uniforme. Marxe encurvada, plana-decurvada na madurez, sinuosa, lobulada, lisa e ás veces finamente acanalada.

Láminas: case libres, pouco apertadas, delgadas, anchas e de cor abrancazada ou crema pálida, máchanse de pardo coa idade. Aresta enteira e da mesma cor, ás veces con máculas pardas avermelladas.

Pé: 3-8 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico, ás veces algo claviforme, ríxido de novo, cheo, meduloso na madurez. Cutícula lonxitudinalmente rugosa, pruinosa no ápice e de cor branca, apardazada na base, máchase de gris por imbibición.

Carne: grosa, carnosa, ríxida, fráxil e de cor abrancazada, agrisada debaixo da cutícula e se está empapada. Olor débil, sabor doce e máis tarde lixeiramente acre, sobre todo nas láminas. Non comestible. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 8-10 x 6-8 μ m, hialinas, ovoides, con verrugas espiñentas que forman un subretículo amiloide.

Hábitat: medra en bosques de coníferas e frondosas, en terreos ácidos. Verán e outono. Solitaria ou gregaria. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cedeira, outubro de 2010, en bosque de piñeiros.

Observacións: pertence á sección *Ingratae*. *Russula fellea* (Fr.) Fr. ten tons ocráceos uniformes, tanto no sombreiro como nas láminas e pé, e a carne de olor afroitado. *Russula claroflava* Grove ten o sombreiro máis amarelado, láminas ocráceas, sabor doce, esporada ocrácea e medra debaixo de bidueiros.

Cor amarela ocrácea
Marxe algo estriada
Pé agrisado ao madurar





Russula sanguinaria (Schumach.) Rauschert

Russulaceae

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Primeiro convexo, logo plano-convexo e por último estendido e deprimido no centro, en ocasións algo xiboso. Cutícula apenas separable, algo rugosa, mate, viscosa e lixeiramente brillante coa humidade e de cor vermella sangue, ás veces descolora a vermella rosada. Marxe encurvada ao principio, lisa e ás veces lixeiramente estriada na madurez.

Láminas: subdecorrentes, medianamente espazadas, delgadas, estreitas, fráxiles e de cor abrancazada, máis tarde crema, crema ocráceas ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor, ás veces algo avermellada preto da marxe.

Pé: 3-6 x 1,5-2,5 cm. Cilíndrico, cheo, só ao final cavernoso, duro e fráxil. Cutícula con engurras lonxitudinais, cunha pruína abrancazada e de cor parcial ou totalmente vermella rosada, con máculas ocráceas na vellez.

Carne: grosa, dura, fráxil e de cor branca ao corte, avermellada debaixo da cutícula, con tendencia a amarelecer. Olor débil, sabor acre

e algo amargo. Non comestible. Esporada ocre pálida.

Microscopia: esporas de 7,5-9,5 x 6,0-7,5 μm , hialinas, ovoides, ornamentadas con verrugas cónicas illadas e amiloides.

Hábitat: medra exclusivamente en bosques de coníferas, sobre todo baixo piñeiros. Verán e outono. Solitaria ou gregaria. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Ferrol, outubro de 2014, baixo piñeiros.

Observacións: hai moitas especies da sección *Sardoninae* parecidas, coa carne compacta e tonalidade avermellada no sombrero. *Russula torulosa* Bres., de cor máis escura e tons violáceos ou púrpuras; *Russula helodes* Melzer, de carne que se volve gris, ou *Russula persicina* Krombh., de cor vermella viva, pero con pé branco e hábitat baixo frondosas.

Cor sangue
Carne acre
Baixo coníferas





Russula sardonía Fr.

Russulaceae

Sin.: *Russula drimeia* Cooke

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e finalmente estendido, algo mamelonado e deprimido no centro. Cutícula apenas separable, lisa, mate, algo viscosa e brillante coa humidade e de cor púrpura avermellada, púrpura violácea ou púrpura denegrida, descolora na vellez ata a abrancazada con tinturas violáceas. Marxe encurvada, plano-decurvada coa idade, da mesma cor ou máis clara que o sombrero.

Láminas: adnatas ou algo decorrentes, apertadas, delgadas e de cor amarelada pálida ou amarela e coa idade amarelas ocráceas. Aresta enteira, con lágrimas en tempo húmido e da mesma cor.

Pé: 3-8 x 1-2 cm. Cilíndrico ou lixeiramente fusiforme, cheo, duro e quebradizo. Cutícula lisa, pruinosa, rugosa e de cor abrancazada, pero tinguida de púrpura violácea en case toda a súa lonxitude, xeralmente menos coloreada nos extremos e amarelada nos exemplares vellos.

Carne: grosa, dura e de cor branca con tinturas amareladas. Olor afroitado e sabor moi acre. Non

comestible, polo sabor acre da carne. Esporada crema ocrácea.

Microscopia: esporas de 7,5- 8,5 x 6-7 μm , hialinas, ovoides e decoradas con verrugas cristadas e pustulosas interconectadas e amiloides.

Hábitat: medra en bosques de coníferas, en solos ácidos e silíceos. Verán tardío e outono. Solitaria ou xeralmente gregaria. Frecuente nos nosos piñeirais.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Muras, setembro de 2013, medrando baixo *Pinus sylvestris*.

Observacións: a cor púrpura violácea do sombrero e do pé e a cor amarelada das láminas son características desta especie. *Russula torulosa* Bres. parécese moito, pero ten as láminas abrancazadas.

Cor púrpura violácea
Pé da mesma cor
Láminas amarelas





Russula torulosa Bres.

Russulaceae

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Ao principio globoso, logo convexo e finalmente estendido, algo mamelonado e lixeiramente deprimido, ás veces ondulado. Cutícula apenas separable, finamente rugado, mate, lubrificada e brillante en tempo húmido e de cor vermella púrpura ou vermella vinácea e coa zona central máis escura. Marxe encurvada a plana, enteira e lixeiramente flexuosa coa idade.

Láminas: adnatas, bastante densas, delgadas, bifurcadas preto do pé e de cor abrancazada, cremas ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor, ás veces manchada de vermello preto da marxe.

Pé: 3-8 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico, grosso, ao principio cheo e logo esponxoso. Cutícula pruinosa e de cor vermella púrpura ou púrpura violácea, máis clara cara ao ápice e na base.

Carne: grosa, compacta e de cor branca, avermellada debaixo da cutícula e lixeiramente agrisada cando está empapada. Olor a mazá e sabor picante. Non é comestible polo sabor acre da carne. Esporada crema escura.

Microscopia: esporas de 7-9 x 5,5-7,0 μm , hialinas, ovoides ou elipsoidais, con verrugas e cristas, formando un retículo completo e amiloide.

Hábitat: medra en bosques de piñeiros, en solos areosos e calcarios. Verán e outono. En solitario ou gregaria. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Silleda, decembro de 2006, medrando en pequenos grupos baixo piñeiros.

Observacións: caracterízase pola cor vermella púrpura, tanto no sombrero como no pé, e as láminas abrancazadas. Parécese a *Russula sardonia* Fr., pero esta ten o sombrero de cor predominantemente púrpura violácea e as láminas amareladas.

Cor vermella púrpura
Pé da mesma cor
Láminas brancas





Russula turci Bres.

Russulaceae

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo, logo estendido e amplamente deprimido. Cutícula separable ata a metade, lisa, viscosa ou case glutinosa en tempo húmido, opaca e finamente aveludada en tempo seco e de cor vermella vinácea, lila violeta, parda vinácea ou parda violácea, tipicamente bicolor, sendo a zona central máis escura, púrpura violácea ou parda púrpura, ás veces case negra, en ocasións co centro descolorado de cor olivácea. Marxe lixeiramente estriada na madurez.

Láminas: espazadas, atenuadas ou lixeiramente redondeadas na intersección, algo bifurcadas preto do pé e de cor abrancazada, logo cremas e ocráceas ao madurar. Aresta enteira e máis pálida.

Pé: 4-8 x 1-2 cm. Cilíndrico ou claviforme, cheo e logo algodonoso. Cutícula pruinosa na parte alta, rugosa e de cor branca, ás veces con manchas rosadas.

Carne: grosa, consistente, fráxil e de cor branca, pallosa en contacto co aire. Olor a iodo na base do pé, sabor doce. Non comestible. Esporada ocre.

Microscopia: esporas de 7,5-9,0 x 6,0-7,5 μm , subglobosas, con verrugas reticuladas e amiloides.

Hábitat: medra en bosques de coníferas, en terreos ácidos e areosos. Gregaria, en pequenos grupos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Camariñas, novembro de 2009, medrando gregaria nun piñeiral areoso de *Pinus radiata*.

Observacións: caracterízase por ter un sombrero bicolor, coa zona central máis escura, viscosa ou case glutinosa en tempo húmido, olor a iodo na base do pé, láminas amareladas e sabor doce.

Sombreiro bicolor
Láminas amareladas
Olor a iodo na base





Russula vesca Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Primeiro hemisférico, máis tarde estendido co centro deprimido e ás veces infundibuliforme. Cutícula radialmente venosa, rugosa, separable ata a metade, húmida, axiña seca, tipicamente máis curta que o diámetro do sombrero e de cor moi variable, rosa carne, ocre rosada, parda rosada, parda púrpura, ás veces con tons verdes e en ocasións rosa pálidos. Marxe encurvada, lisa, algo acanalada na vellez.

Láminas: estreitamente adnatas, apertadas, anastomosadas, a miúdo bifurcadas e de cor abrancazada, logo crema con reflexos ocráceos, con manchas pardas ferruginosas na vellez. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 4-10 x 1-3 cm. Cilíndrico, ao principio cheo, axiña esponxoso, xeralmente atenuado na base. Cutícula rugosa, de cor branca e apardazada na base.

Carne: firme, compacta, axiña fráxil, quebradiza e de cor branca. Olor débil, sabor doce que lembra ao das abelás. Reacción alaranxada, forte e rápida ao ferro. Excelente comestible, para moitos o mellor do xénero. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5,5-8,0 x 5-6 μm , hialinas, subglobosas ou elipsoidais, con verrugas baixas e illadas, ornamentación amiloide.

Hábitat: medra en grupos, en bosques de frondosas e coníferas, de preferencia termófila. De primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Guitiriz, agosto de 2008, medrando baixo *Betula celtiberica*.

Observacións: recoñécese pola cutícula "retraída" na marxe, aínda que este carácter non sempre é constante, polas cores cálidas, rosadas, pardas rosadas ou pardas vináceas e a tendencia para mancharse de pardo amarelado nas zonas erosionadas.

Cor parda rosada
Cutícula retraída
Parda amarelada co rozamento





Russula virescens (Schaeff.) Fr.

Russulaceae

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e por último plano-convexo e algo deprimido no centro. Cutícula pouco separable, aveludada, seca, mate e de cor verdosa, verde azulada ou parda olivácea, ás veces crema abrancazada. Adoita gretarse en pequenas placas e deixa ver o fondo branco cremoso. Marxe encurvada, delgada, ondulada e lobulada.

Láminas: adnatas ou case libres, desiguais, estreitas, grosas, fráxiles, non moi densas e de cor branca ou branca crema. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 2-10 x 1,5-3,0 cm. Cilíndrico, atenuado na base, grosso, cheo e axiña oco. Cutícula irregular, rugosa e de cor branca pura, ás veces con manchas rosadas.

Carne: compacta, firme, axiña fráxil e de cor branca. Olor afroitado e agradable, sabor doce. Excelente comestible. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-10 x 5-7 μm , hialinas, subglobosas ou elipsoidais, con verrugas

pustulosas parcialmente interconectadas, ornamentación amiloide.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, rara baixo coníferas, en solos areosos e secos. De final de primavera a outono. En solitario ou gregaria. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Dumbría, xullo de 2021, baixo castiñeiros.

Observacións: pode parecerse a *Russula aeruginea* Lindblad ex Fr. de sombrero liso, con tons verdes e crecemento baixo bidueiros; *Russula heterophylla* (Fr.) Fr., co sombrero verdoso, fibrilas radiais e láminas fortemente bifurcadas e anastomosadas; *Russula cyanoxantha* var. *cutefracta* (Cooke) Sarnari tamén ten a marxe cuarteada, pero é de tons vináceos e coas láminas lardáceas.

Sombreiro verde
Placas escamudas
Sabor doce





***Russula xerampelina* (Schaeff.) Fr.**

Russulaceae

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde plano-convexo e por último estendido e lixeiramente deprimido. Cutícula non separable, lisa, seca, viscosa en tempo húmido e de cor vermella carmín, vermella púrpura ou vermella vinácea, co centro máis escuro, ás veces case negro. Adoita decolorar por zonas na madurez e fender en tempo seco. Marxe encurvada e lixeiramente acanalada na madurez.

Láminas: adnatas ou emarxinadas, grosas, anchas, non moi densas e de cor branca crema, e ocráceas ao madurar as esporas, escurecendo co rozamento. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-8 x 1-3 cm. Cilíndrico ou claviforme, engrosando cara á base. Cutícula lisa, ás veces escamuda e de cor branca ou amarelada, parcial ou totalmente tinguida de vermello ou rosa carmín.

Carne: firme, compacta e de cor branca, amarelada ou ocrácea ao corte. Olor característico a peixe ou marisco cocido, moito máis acentuado na madurez, sabor doce e agradable. Comestible mediocre, o forte olor a peixe ou marisco desaparece coa cocción. Esporada ocrácea.

Microscopia: esporas de 8-11 x 7-9 μm , hialinas, elipsoidais ou ovoides, con verrugas cónicas ou obtusas illadas e amiloides.

Hábitat: medra en bosques de coníferas, principalmente piñeiros, rara baixo frondosas. Verán e outono. Gregaria. Frecuente

Fotografía: realizada por JM Costa, en Camariñas, decembro de 2017, medrando nun piñeiral areoso.

Observacións: caracterízase pola cutícula do sombrero de cor vermella púrpura ou vermella carmín, co centro máis escuro, olor a peixe, pé parcialmente tinguido da cor do sombrero e hábitat baixo coníferas. *Russula graveolens* Romell pode parecerse, pero medra baixo *Quercus*.

Sombreiro vermello carmín
Pé rosa carmín
Olor a peixe





BOLETALES



Chroogomphus fulmineus (R. Heim) Courtec.

Gomphidiaceae

Sin.: *Chroogomphus ochraceus* subsp. *fulmineus* (R. Heim.) Singer

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro, ao principio hemisférico ou cónico e ao madurar convexo, sen umbón. Cutícula viscosa, non glutinosa, pouco separable, lisa, brillante e de cor alaranxada, ocrácea alaranxada ou pexego, máchase de tons vináceos co rozamento. Marxe ao principio involuta e unida ao pé por unha fina cortina, grosa, da mesma cor e con abundantes restos alaranxados.

Láminas: decorrentes, grosas, espazadas, algunhas bifurcadas e de cor alaranxada, vináceas púrpura ao madurar. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-6 x 0,8-1,5 cm. Cilíndrico, coa base radicante, cheo, seco e da mesma cor que o sombreiro, con tons rosados na base e restos de cortina avermellados na parte alta e media. Micelio de cor rosada.

Carne: branda, grosa e de cor amarela alaranxada con tons ocráceos, avermellada ao corte, tanto na base do pé como debaixo da cutícula do sombreiro. Olor e sabor débiles. Non comestible.

Microscopia: esporas de 19-21 x 7,0-7,5 μm , subfusiformes, de parede grosa, cor parda pálida e algo dextrinoides.

Hábitat: medra en piñeirais areosos de solos ácidos. Gregario. Final de outono e inverno. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2007, nun piñeiral areoso. Herbario: PR1080108397.

Observacións: *Chroogomphus rutilus* (Schaeff.) O.K. Mill. pode parecerse, pero *C. fulmineus* é de cor alaranxada, máis pequeno, sen umbón, con restos avermellados da cortina e micelio de cor rosada na base do pé.

Caracteres do xénero: pertence á orde *Boletales*. Especies de sombreiro viscoso, láminas decorrentes, con veo parcial, esporada parda denegrida, micoparasitos de especies de *Suillus* asociadas a coníferas.

Cor alaranxada
Cortina avermellada
Micelio rosado





Chroogomphus rutilus (Schaeff.) O.K. Mill.

Gomphidiaceae

Sin.: *Gomphidius rutilus* (Schaeff.) S. Lundell

Sombreiro: 4-9 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou cónico-campanulado, máis tarde convexo e por último case estendido, sempre con mamelón central evidente. Cutícula separable, lisa e brillante, en tempo húmido cuberta por unha fina película mucilaxinosa e de cor cobreada ou parda avermellada, parda violácea na madurez. Marxe encurvada e cando é nova unida ao pé por un fino veo.

Láminas: moi decorrentes, grosas, espazadas, ás veces bifurcadas e de cor amarelada ao principio, pardas púrpura ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 4-12 x 0,8-2,0 cm. Cilíndrico, adelgazando cara á base, longo, esvelto e cheo. Amarelado con trazas púrpura. Cutícula flocosa no ápice, fibrilosa no resto, da mesma cor que o sombreiro, con manchas pardas púrpura e restos do veo cortiniforme que deixan unha zona anular.

Carne: firme e da mesma cor que a cutícula, arroiña en contacto co aire. Olor débil e sabor suave. Comestible mediocre. Esporada denegrida.

Microscopia: esporas de 16-21 x 5-7 μm , fusiformes, lisas e de cor parda amarelada.

Hábitat: é unha especie micoparasita, asociada a *Suillus granulatus* (L.) Roussel e *Rhizopogon* spp., posiblemente en asociación micorrícica con piñeiros de dúas agullas, en solos areosos. Verán e outono. En solitario ou gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, outubro de 2009, baixo piñeiros.

Observacións: *Chroogomphus fulmineus* (R. Heim.) Courtec. é de cor alaranxada, máis pequeno, sen umbón, con restos avermellados da cortina e micelio de cor rosada. *Gomphidius glutinosus* (Schaeff.) Fr. ten o sombreiro agrisado, un veo parcial glutinoso, láminas brancas e medra baixo abetos ou piñeiros.

Cor cobreada
Mamelón central
Cutícula viscosa





Gomphidius roseus (Fr.) Oudem.

Gomphidiaceae

Sombreiro: 3-6 cm de diámetro. Ao principio convexo, axiña estendido, obtuso e deprimido ao madurar. Cor rosa pálida ou rosa avermellada intensa. Cutícula lisa, glabra, brillante e viscosa en tempo húmido e de cor rosa pálida ou rosa avermellada. Marxe moito tempo encurvada.

Láminas: grosas, espazadas, decorrentes e de cor abrancazada, axiña agrisadas pálidas e grises violáceas ao madurar as esporas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-6 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, cheo, ancho debaixo das láminas e estreitando cara á base. Cutícula glutinosa e de cor branca con matices rosados avermellados debaixo das láminas, flocosa por debaixo da zona anular e amarelada na base; cun veo abrancazado glutinoso que produce un ancheamento característico.

Carne: compacta e de cor branca, rosada debaixo da cutícula e amarelada na base do pé. Sen olor nin sabor destacables. Comestible mediocre. Esporada parda ocrácea.

Microscopia: esporas de 16-21 x 4,5-6,5 μm , lisas, fusiformes e pardas amareladas.

Hábitat: medra asociado a piñeiros e micoparasito do micelio de *Suillus bovinus* (L.) Roussel, en terreos ácidos. Solitario ou en pequenos grupos. Finais de verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, novembro de 2012, medrando baixo piñeiros.

Observacións: caracterízase pola cor rosa do sombrero, veo parcial glutinoso, zona anular moi marcada e por ser micoparasito de *S. bovinus*.

Caracteres do xénero: especies de sombrero viscoso ou glutinoso, láminas brancas ou grises, veo parcial en forma de anel, esporada parda denegrida, carne non amiloide e micelio con hifas amiloides, ectomicorrícicos de pináceas e micoparasitos de *Suillus*.

Sombreiro rosado
Cutícula viscosa
Zona anular avultada





Hygrophoropsis aurantiaca (Wulfen) Maire

Hygrophoropsidaceae

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio convexo, máis tarde estendido e por último deprimido. Cutícula separable, finamente aveludada, seca e de cor amarela alaranxada ou parda alaranxada. Marxe encurvada, ás veces algo tomentosa, ondulada e máis clara.

Láminas: decorrentes, apertadas, bifurcadas repetidamente, delgadas, sinuosas e da mesma cor que o sombrero, pero máis intensa.

Pé: 4-9 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, ás veces adelgazando cara á base, longo, cheo e oco na madurez e da mesma cor que o sombrero ou máis escura. Micelio basal branco.

Carne: delgada, lixeira, algo esponxosa e de cor abrancazada ou algo alaranxada. Olor e sabor pouco destacables. Non comestible, atribúenselle propiedades laxantes. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 5-7 x 3-4 μm , hialinas, elipsoidais, lisas e dextrinoides.

Hábitat: especie saprótrufa, que medra sobre restos vexetais e madeira en descomposición de bosques de coníferas, en terreos removidos

de plantacións. Verán e outono. Solitario ou gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Vimianzo, outubro de 2010, medrando en bosque de piñeiros.

Observacións: pode confundirse con *Cantharellus cibarius* Fr., verdadeiro cantarelo, que é máis robusto, de cor amarela ovo ou alaranxada. O himenóforo está constituído por pregamentos decorrentes, sinuosos e bifurcados, e a carne abrancazada con olor afroitado. *Omphalotus olearius* (DC.) Singer é máis grande, co sombrero convexo e de cor vermella alaranxada brillante e o himenio formado por láminas da mesma cor.

Caracteres do xénero: pertence á orde *Boletales*. Especies de cor clara, secas, con láminas decorrentes, bifurcadas e anastomosadas.

Sombreiro amarelo alaranxada
Láminas bifurcadas
Olor inapreciable





Paxillus involutus (Batsch) Fr.

Paxillaceae

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio plano-convexo, logo estendido e deprimido. Cutícula aveludada nos exemplares novos, algo viscosa en tempo húmido e de cor parda amarelada ou parda olivácea, parda ferruginosa co rozamento. Marxe involuta moito tempo e acanalada na madurez.

Láminas: decorrentes, apertadas, anastomosadas preto do pé, facilmente separables da carne e da mesma cor que o sombrero, pardas ferruginosas co rozamento.

Pé: 4-6 x 1-2 cm. Cilíndrico, curto, robusto e cheo. Cutícula tomentosa e da mesma cor que o sombrero, pardo ferruginoso co rozamento.

Carne: compacta, branda coa idade e de cor amarelada ou parda amarelada, escurece en contacto co aire. Olor forte e sabor ácido. Velenosa, mesmo cunha cocción prolongada, pode provocar a morte. Esporada parda ferruginosa.

Microscopia: esporas de 7-10 x 5-6 μm , elipsoidais, lisas, cianófilas, debilmente dextrinoides e amareladas.

Hábitat: especie ectomicorrícica asociada a frondosas e coníferas. Gregaria. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, decembro de 2007, en bosque de piñeiros.

Observacións: estudos moleculares mostraron que *P. involutus* é un complexo de catro especies: *Paxillus obscurisporus* C. Hahn, con esporada parda vinácea, *Paxillus ammoniavirescens* Contu & Desi, cuxa cutícula se volve verde azulada con amoniaco, e *Paxillus cuprinus* Jargeat, Gryta, J.-P. & Chaumeton Vizzini, de cor cobreada coa idade, esporas cun constrinximento apical e asociada a *Betulaceae*.

Caracteres do xénero: pertencen á orde *Boletales*. Especies ectomicorrícicas, tóxicas, con láminas facilmente separables, bifurcadas e anastomosadas e esporada ocrácea.

Marxe involuta
Láminas separables
Manchas ferruginosas





***Paxillus rubicundulus* P.D. Orton**

Paxillaceae

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio convexo, ao final estendido e deprimido no centro. Cutícula seca, fibrilosa, brillante e de cor amarela escura, despois fendida e con escamas pardas amareladas. Marxe involuta, ás veces ondulada e ao madurar fendida, pero non acanalada.

Láminas: decorrentes, delgadas, apertadas, facilmente separables e de cor amarelada, pardas amareladas ao madurar, máchanse de pardo co rozamento.

Pé: 4-6 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, atenuado cara á base, curvado, cheo e a miúdo excéntrico. Cutícula fibrilosa, brillante en tempo seco e de cor amarelada ou avermellada, máis clara no ápice.

Carne: compacta, fibrosa e de cor amarela, vólvese parda ao corte. Olor débil e sabor amargo. Tóxica, podendo ocasionar a morte. Esporada amarela ocrácea.

Microscopia: esporas de 6,5-8,0 x 3,5-4,5 μm , elipsoidais, lisas e amareladas.

Hábitat: especie ectomicorrízica asociada con *Alnus*. Verán e outono. En pequenos grupos. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vedra, setembro de 2004, baixo *Alnus lusitanica*.

Observacións: caracterízase por medrar baixo amieiros, a cor amarelada, por manchase de pardo e a marxe do sombrero fendida, pero non acanalada. *P. rubicundulus*, en realidade é un grupo de tres especies, segundo un recente estudo molecular; así se describiron *Paxillus adelphus* J.-P. Chaumeton & al. e *Paxillus olivellus* P.-A. Moreau & al., con diferenzas tan pequenas que practicamente son especies crípticas. *Paxillus involutus* (Batsch.) Fr, é máis grande, coa marxe do sombrero involuta e acanalada, a cutícula menos escamada, láminas anastomosadas e medra baixo frondosas ou coníferas.

Sombreiro escamado
Láminas amareladas
Baixo *Alnus*





Gyrodon lividus (Bull.) Sacc.

Paxillaceae

Sombreiro: 4-12 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e por último plano-convexo ou estendido e deprimido. Cutícula separable, finamente aveludada, mate, viscosa coa humidade, con fibrilas innatas máis escuras e de cor amarela pálida, parda clara ou parda ocrácea. Marxe involuta, excedente e flexuosa ao madurar.

Himenóforo: porado, con tubos moi decorrentes, finos, moi curtos, non separables da carne e de cor amarela dourada, amarela olivácea ao madurar. Poros moi pequenos, irregulares e da mesma cor, azulan co rozamento e logo vólvense pardos.

Pé: 4-10 x 0,5-2,0 cm. Cilíndrico, ensanchando cara ao ápice, a miúdo excéntrico e cheo. Cutícula da mesma cor que o sombreiro e cuberta de fibrilas pardas avermelladas.

Carne: branda e de cor amarelada no sombreiro, coriácea e parda avermellada no pé, azul en contacto co aire e máis tarde parda. Olor e sabor débiles. Comestible mediocre. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 5-7 x 4,0-4,5 μm , anchamente elipsoidais, lisas e amareladas.

Hábitat: especie ectomicorrízica asociada a *Alnus*, en zonas encharcadas e beiras de ríos. Verán e outono. En pequenos grupos, ás veces unidos polo pé. Frecuente ao final do verán.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, setembro de 2020, baixo *Alnus lusitanica*.

Observacións: fácil de identificar polos tubos moi decorrentes, que azulan fortemente co rozamento e o hábitat baixo amieiros.

Caracteres do xénero: pequeno xénero, estreitamente relacionado co xénero *Paxillus*, que se caracteriza polos tubos moi curtos, decorrentes e non separables da carne e o contraste entre a carne esponxosa do sombreiro e coriácea do pé.

Tubos decorrentes
Azula co rozamento
Medra baixo Alnus





Tapinella atrotomentosa (Batsch) Šutara

Tapinellaceae

Sin.: *Paxillus atrotomentosus* (Batsch) Fr.

Sombreiro: 8-20 cm de diámetro. Ao principio convexo e logo estendido e a miúdo deprimido no centro, con forma de cuncha, lingua ou reniforme e en ocasións lobulado. Cutícula seca, aveludada e de cor parda ocrácea ou parda avermellada escura, máis clara en tempo húmido. Marxe involuta, pouco sucada e máis pálida.

Láminas: decorrentes, fráxiles, densas, anchas, facilmente separables, anastomosadas preto do pé e de cor ocre amarelada, máchanse de pardo co rozamento ou na madurez.

Pé: 4-6 x 3-4 cm. Curto, grosso, robusto e case sempre excéntrico ou lateral. Cutícula tomentoso-aveludada, de cor parda avermellada escura ou parda denegrida.

Carne: tenaz, grosa, esponxosa e de cor amarelada debaixo da cutícula e abrancazada na parte interna. Olor suave e sabor amargo. Non comestible por ser fibrosa e amarga, sospeitosa de toxicidade. Esporada parda ocrácea.

Microscopia: esporas de 5-7 x 3-4 μm , elipsoidais, lisas e de cor parda pálida. Fíbulas presentes.

Hábitat: especie saprótrófa que medra sobre tocos e madeira morta de coníferas provocando unha putrefacción parda. Solitaria ou en pequenos grupos. Final de verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, outubro de 2005, nun toco de piñeiro.

Observacións: caracterízase polo sombrero carnoso e grande, pé aveludado de cor denegrida e hábitat sobre madeira de coníferas.

Caracteres do xénero: pertence á orde *Boletales*. Son especies saprótróficas, medran sobre madeira de coníferas, provocan putrefacción parda, con láminas decorrentes, facilmente separables, anastomosadas e de tons ocráceos, máchanse de pardo co rozamento, pé curto ou ausente e esporada de cor parda ferruxinosa.

Láminas separables
Pé aveludado
Tocos de piñeiro





Tapinella panuoides (Fr.) E.-J. Gilbert

Tapinellaceae

Sin.: *Paxillus panuoides* (Fr.) Fr.

Sombreiro: 3-10 cm de diámetro. De forma variable, dimidiado, concoide, espátula, flabeliforme ou reniforme, irregularmente lobulado e ondulado, convexo ou plano-convexo en vista lateral. Cutícula finamente aveludada, logo tomentosa e ao final glabra, seca, non higrofana e de cor branca ocrácea ao principio, máis tarde amarelada olivácea ou parda ocrácea, con tinturas violáceas na zona de inserción na var. *ionopus*. Marxe fortemente involuta, fina, lobulada e ondulada.

Láminas: decorrentes, facilmente separables do sombreiro, delgadas, desiguais, bifurcadas ou anastomosadas e de cor amarela alaranxada ou amarela olivácea, máchanse de cor ferruxe co rozamento. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: moi curto, ás veces ausente e excéntrico ou lateral. Cutícula tomentosa e de cor apardazada, con micelio de cor parda na base.

Carne: delgada, fibrosa, quebradiza e de cor branca ocrácea ou amarelada. Olor débil e sabor algo amargo. Non comestible. Esporada parda ocrácea.

Microscopia: esporas de 5,0-6,5 x 3-4 μm , elipsoidais, lisas e de cor amarelada. Fíbulas presentes.

Hábitat: especie saprótrófa que medra en grupos imbricados sobre tocos e madeira morta de coníferas, sobre todo piñeiros, provocando unha putrefacción parda. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2006, sobre un toco de piñeiro.

Observacións: caracterízase por medrar sobre madeira de coníferas, láminas facilmente separables e de cor amarela alaranxada, pé moi curto e esporada parda ocrácea. *Phylloopsis nidulans* (Pers.) Singer pode parecerse, medra no mesmo hábitat, pero ten láminas non separables, esporada rosada e esporas alantoides.

Amarelo oliváceo
Pé excéntrico
Madeira de piñeiro





Gyroporus castaneus (Bull.) Quéf.

Gyroporaceae

Sin.: *Boletus castaneus* Bull.

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e por último estendido e algo deprimido. Cutícula adherente, mate, inicialmente aveludada, lisa coa idade, seca e de cor parda avermellada ou parda canela. Marxe encurvada, plana-decurvada na madurez, fina e lixeiramente ondulada.

Himenóforo: porado, con tubos emarxinados, finos, longos e de cor abrancazada, amarelada na madurez. Poros pequenos, redondos e da mesma cor, máchanse de pardo avermellado co rozamento.

Pé: 4-9 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico, fusiforme ou engrosado na base, na madurez vólvese cavernoso ou oco, quedando soamente a dura estrutura exterior. Cutícula aveludada, mate, seca, de cor crema no ápice e similar ao do sombreiro no resto.

Carne: consistente e quebradiza, branca ou con tons rosados e inmutable ao corte. Olor débil e sabor agradable. Non comestible, sospeitosa de casos de intoxicación. Esporada amarelada.

Microscopia: esporas de 9-12 x 5-7 μm , elipsoidais, lisas e de cor parda pálida.

Hábitat: especie ectomicorrícica asociada a frondosas, máis rara baixo coníferas, en solos silíceos e areosos. Outono. Solitario ou gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, novembro de 2013, baixo *Quercus suber*.

Observacións: caracterízase polo sombreiro e o pé aveludados e de cor parda avermellada, poros e carne brancos e pé cavernoso. *Gyroporus ammophilus* (M.L. Castro & L. Freire) M.L. Castro & L. Freire, hoxe en día considérase sinónimo de *G. castaneus*.

Caracteres do xénero: especies ectomicorrícicas, de sombreiro aveludado, pé cavernoso na madurez, carne branca, poros brancos e esporada amarelada.

Carne branca
Tubos brancos
Pé cavernoso





Gyroporus cyanescens (Bull.) Quél.

Gyroporaceae

Sin.: *Boletus cyanescens* Bull.

Sombreiro: 4-12 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo, ao final estendido e ás veces de forma irregular. Cutícula non separable, aveludada ou fibrilosa-escamada, seca e de cor abrancazada, amarelada pálida, amarela ocrácea ou gris amarelada. Marxe algo excedente e encurvada durante moito tempo.

Himenóforo: porado, con tubos libres, finos, longos e de cor abrancazada ou amarelada pálida, azulan ao corte. Poros pequenos, redondos e da mesma cor que os tubos, azulan axiña e intensamente a presión.

Pé: 4-10 x 1,5-2,5 cm. Ventrudo ou claviforme, coa zona apical que presenta unha incisión circular ben patente, oco ou cavernoso na madurez e de casca dura e fráxil. Cutícula tomentosa como o sombreiro, excepto no ápice, e na madurez case glabra, da mesma cor que o píleo, azula fortemente co rozamento.

Carne: consistente e máis tarde esponxosa e de cor branca, azula axiña e intensamente ao corte e logo pasa pouco a pouco a branca agrisada sucia. Olor débil e sabor doce. Bo comestible,

desaconsellamos a recolección debido á súa rareza. Esporada amarela pálida.

Microscopia: esporas de 7-10 x 4-6 μm , subcilíndricas, lisas e case hialinas.

Hábitat: especie ectomicorrízica asociada a frondosas e coníferas, en solos ácidos e areosos ou en dunas costeiras. Verán e principio de outono. Solitario ou en pequenos grupos. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, agosto de 2009, baixo *Castanea sativa*.

Observacións: difícil de confundir con outra especie. *Gyroporus subcyanescens* G. Moreno & al. é practicamente unha especie críptica, diferente a nivel molecular e medra asociado a *Quercus* spp.

Amarelado pálido
Pé cavernoso
Azula intensamente





Aureoboletus gentilis (Qué!.) Pouzar

Boletaceae

Sombreiro: 2-6 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo, ao final plano-convexo. Cutícula parcialmente separable, sedosa e mate, viscosa e brillante coa humidade e de cor gris rosada, parda rosada ou parda amarelada. Marxe excedente, encurvada ao principio e da mesma cor.

Himenóforo: porado, con tubos longos e finos, adnatos, de cor amarela viva. Poros pequenos e redondeados, grandes e angulosos na madurez e da mesma cor que os tubos, inmutables co rozamento.

Pé: 3-8 x 0,5-1,5 de diámetro. Cilíndrico ou fusiforme, cheo, liso, viscoso coa humidade e de cor amarela ouro na parte alta, alaranxada a parda rosada cara á base.

Carne: consistente de nova, branda e elástica na madurez, fibrosa no pé e de cor abranzada, rosada debaixo da cutícula, inmutable ao corte. Olor débil, sabor doce, un pouco acidulado. Cómpre protexelo, debido á súa rareza. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 12-17 x 5-7 μm , cilíndrico-fusiformes, lisas, gutuladas e de cor amarelada.

Hábitat: medra exclusivamente en bosques de *Fagaceae* (*Castanea*, *Quercus* e *Fagus*), con preferencia por solos calcarios ou arxilosos. Solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, agosto de 2009, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: caracterízase pola cutícula viscosa de cor rosada, poros de cor amarela viva e inmutables co rozamento, pé amarelo e hábitat baixo fagáceas.

Caracteres do xénero: é un pequeno xénero, cunhas poucas especies en Europa, coa trama do himenóforo tipo *Boletus*, poros grandes e angulares, hifas sen fíbulas, esporas de cor amarelada e esporada parda ocrácea.

Tons rosáceos
Poros amarelos dourados
Sombreiro e pé viscosos





Baorangia emileorum (Barbier) Vizzini, Simonini & Gelardi

Boletaceae

Sin.: *Boletus emileorum* Barbier; *Boletus emilei* Barbier

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio subgloboso e logo plano-convexo. Cutícula lixeiramente aveludada, lisa e brillante coa humidade e de cor rosada avermellada, descolora co tempo seco, azul escura co rozamento. Marxe encurvada, ondulada, ás veces lobulada e algo excedente.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos, finos, curtos e de cor amarela pálida. Poros grandes e angulosos coa idade e de cor amarela pálida, verde oliváceos ao madurar, azul verdosos co rozamento.

Pé: 4-6 x 2-5 cm. De forma cónica, atenuado cara á base, curto e robusto. Cutícula de cor amarela ou parda amarelada e con granulacións de cor vermella que non forman retículo, salvo no ápice, azul co rozamento.

Carne: consistente, axiña branda e de cor amarela, avermellada debaixo da cutícula, azul clara na intersección do sombrero co pé e sobre os tubos. Olor terroso e sabor acidulado. Comestible, especie que cómpre protexer. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 9-13 x 3,0-4,5 μm , elipsoidais fusiformes, lisas e gutuladas.

Hábitat: medra baixo fagáceas, en solos neutros ou calcarios. Primavera a outono. Solitaria ou gregaria. Rara en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, outubro de 2017, baixo *Quercus*.

Observacións: *Butyriboletus regius* (Krombh.) D. Arora & J.L. Frank ten o pé amarelo con retículo da mesma cor. *Butyriboletus pseudoregius* (Heinr. Huber) D. Arora & J.L. Frank ten o pé con retículo amarelo, unha franxa central avermellada e máchase de ocráceo.

Caracteres do xénero: *Baorangia* xorde de estudos filoxenéticos e o nome procede das palabras chinesas: *bao* (delgado) e *rang* (himenio), por ter un himenóforo moi delgado.

Sombreiro rosa avermellado
Pé cónico invertido
Sen retículo





***Boletus aereus* Bull.**

Boletaceae

Sombreiro: 10-20 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e por último convexo. Cutícula separable, aveludada, seca, mate e de cor parda escura ou parda denegrída non uniforme, con manchas de tons ocráceos ou cobreados. Marxe encurvada, fina, lisa e algo excedente.

Himenóforo: porado, con tubos libres, longos, finos e de cor branca ao principio, máis tarde amarelos e finalmente verdosos. Poros pequenos, redondeados e da mesma cor.

Pé: 6-12 x 3-5 cm. Moi grosso, ventruado, clavi-forme, cheo e firme. Cutícula de cor parda ocrácea pálida, abrancazada na zona basal e cun retículo fino de cor abrancazada, sobre todo na parte superior.

Carne: firme, moi grossa e de cor branca inmutable, mesmo debaixo da cutícula. Olor agradable, sabor doce. Excelente comestible, posiblemente o mellor do xénero. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 12-17 x 4,5-5,0 μm , fusiformes con depresión suprahilar, lisas e de cor amarela ocrácea.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, en solos ácidos. De primavera a principios de outono. Gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, agosto de 2015, baixo *Quercus robur*.

Observacións: caracterízase pola cutícula seca e aveludada, carne branca debaixo da cutícula do sombrero e hábitat baixo frondosas.

Caracteres do xénero: *Boletus* s.l., a partir dos estudos moleculares, divídese en numerosos xéneros. *Boletus* L., actualmente ten catro especies europeas, que se caracterizan polos poros brancos cando son novos e amarelos oliváceos ao madurar, pé con retículo branco, carne branca inmutable, esporada parda olivácea, esporas fusiformes, trama tipo *Boletus* e fíbulas ausentes.

Pardo escuro
Carne branca
Baixo frondosas





Boletus edulis Bull.

Boletaceae

Sombreiro: 5-25 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao final convexo, ás veces plano-convexo. Cutícula non separable, sempre húmida, viscosa e brillante coa humidade, lisa ou engurrada ou abolada e de cor abrancazada ao principio, parda escura ao madurar, adquirindo co desenvolvemento diversas tonalidades dependendo da árbore á que está asociada. Marxe enteira, excedente e xeralmente máis clara.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos ou libres, apertados e de cor branca, logo amarela e verdes oliváceos na madurez. Poros pequenos e da mesma cor.

Pé: 5-12 x 3-6 cm. Cando é novo, moi grosso, ventruado, claviforme, cheo, firme, e na madurez cilíndrico e máis delgado. Cutícula de cor abrancazada ou parda clara, cun fino retículo de cor abrancazada na parte superior.

Carne: abundante, grosa, branda e de cor branca, rosada debaixo da cutícula e inmutable ao corte. Olor débil, sabor doce e agradable. Excelente comestible, moi buscado e comercializado. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 14-19 x 4,5-6,0 μm , fusiformes, lisas e de cor amarela ocrácea.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e de coníferas, mesmo baixo *Cystus* sp., en solos ácidos. Gregario. Final de verán a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, setembro de 2017, baixo *Castanea sativa*.

Observacións: *B. edulis* Bull. ten a cutícula sempre húmida, carne branca inmutable e rosada debaixo da cutícula e hábitat outonal, baixo frondosas ou coníferas. *Boletus pinophilus* Pilát & Dermek é de tons avermellados, ten a carne rosada debaixo da cutícula, de hábitat baixo frondosas ou coníferas, pero frutifica na primavera e no outono.

Sombreiro pardo
Carne branca
Rosa debaixo da cutícula





Boletus pinophilus Pilát & Dermek

Boletaceae

Sombreiro: 8-30 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo convexo e por último convexo-estendido. Cutícula apenas separable, lisa, mate, algo viscosa coa humidade e de cor vermella vinácea, vermella granate ou parda avermellada, cuberta dunha pruína branca que desaparece coa idade. Marxe encurvada ao principio, lisa, fina e excedente na madurez.

Himenóforo: porado, con tubos libres, longos, facilmente separables e brancos, amarelos verdosos ao madurar as esporas. Poros pequenos, redondos e da mesma cor.

Pé: 8-15 x 4-12 cm. Ao principio ventruado ou claviforme, superando en ocasións o diámetro do sombreiro, coa idade alóngase e adelgaza. Cutícula de cor parda clara ou parda avermellada, coa base abrancazada e cun fino retículo abrancazado na parte superior, escura cara á base.

Carne: consistente de nova, esponxosa coa idade, abundante e branca inmutable, parda rosada debaixo da cutícula. Olor fúnxico, sabor doce suave e agradable. Comestible excelente. Esporada olivácea escura.

Microscopia: esporas de 15-20 x 5-6 μm , fusiformes, lisas e de cor ocre amarelada.

Hábitat: medra en bosques de coníferas e de frondosas, en solos ácidos. Primavera e outono. Gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, novembro de 2017, baixo *Castanea sativa*.

Observacións: caracterízase polos tons avermellados do sombreiro e o pé, cutícula sempre húmida, pruína abrancazada nos exemplares novos, carne branca inmutable e de cor rosada debaixo da cutícula. *Boletus edulis* Bull. tamén ten a cutícula húmida e a carne branca inmutable e rosada debaixo da cutícula, pero carece dos tons avermellados e da pruína abrancazada.

Tons avermellados
Carne branca
Rosa debaixo da cutícula





Boletus reticulatus Schaeff.

Boletaceae

Sombreiro: 8-20 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e por último plano-convexo. Cutícula separable, lisa, finamente aveludada, seca, lubrificada coa humidade, gretada en placas en tempo moi seco e de cor uniforme, parda clara, ocre máis ou menos clara ou pallosa. Marxe encurvada, delgada, lisa e excedente.

Himenóforo: porado, con tubos libres, longos, facilmente separables e de cor branca ao principio, verdes amarelados ao madurar as esporas. Poros pequenos, redondeados, moi apertados e da mesma cor.

Pé: 8-20 x 3-8 cm. Robusto e ventrudo, máis tarde cilíndrico-claviforme, pero sempre cheo e firme. Cutícula de cor similar ao do sombrero, pero máis clara, cun retículo branco ao principio e finalmente da mesma cor.

Carne: moi grosa, esponxosa e de cor branca inmutable. Olor suave e agradable e sabor doce. Avérmase moi axiña, mesmo nos exemplares novos. Excelente comestible. Esporada ocre olivácea.

Microscopia: esporas de 14-17 x 5-6 μm , fusiformes, lisas e de cor ocre amarelada.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, en solos ácidos. Primavera e outono. Gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote en Zas, agosto de 2008, baixo *Quercus robur*.

Observacións: caracterízase pola cutícula de cor uniforme e aveludada, carne branca inmutable e esponxosa, branca debaixo da cutícula e hábitat baixo frondosas. *Boletus aereus* Bull. parécese moito no hábitat, a cutícula aveludada e a carne branca debaixo da cutícula, pero é de cor máis escura e non uniforme e de carne máis firme. *Boletus edulis* Bull. e *Boletus pinophilus* Pilát & Dermek teñen a cutícula sempre húmida e a carne rosada debaixo dela.

Cutícula aveludada
Carne esponxosa
Baixo frondosas





Buchwaldoboletus hemichrysus (Berk & M.A. Curtis) Pilát

Boletaceae

Sin.: *Boletus hemichrysus* Berk & M.A. Curtis

Sombreiro: 5-18 cm de diámetro. Inicialmente hemisférico ou convexo, logo plano-convexo e ao final estendido. Cutícula pruinosa nos exemplares novos, ao madurar vólvese lisa, brillante, algo viscosa, escamuda ou gretada e de cor amarela ouro, con tendencia ao amarelo alaranxado. Marx encurvada ata a madurez.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos, curtos, finos, facilmente separables e de cor amarela viva. Poros pequenos, redondos, de cor amarela viva, máis tarde pardos ocráceos e ao final pardos oliváceos, azulan á presión.

Pé: 5-12 x 1,5-2,5 cm. Macizo, curto, cilíndrico, algo barrigán e apuntado na base. Cutícula lisa, pruinosa no ápice, sen retículo e da cor do sombrero, parda avermellada na base.

Carne: grosa, branda e de cor amarela clara, ao corte vólvese azul preto do himenio e na base do pé. Sen olor, sabor doce e lixeiramente ácido. Comestible mediocre. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 6-11 x 3-5 μm , elipsoidais, lisas e ocre amareladas.

Hábitat: medra na base de tocos degradados de piñeiro, sobre todo en piñeirais areosos. Gregario. Outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, outubro de 2006, nun toco de *Pinus pinaster*.

Observacións: recoñécese pola cor amarela, cambio de cor da carne e hábitat. *Buchwaldoboletus lignicola* (Kallenb.) Pilát medra sobre madeira de coníferas nas zonas de montaña, é máis pequeno, de sombrero ocre alaranxado e pé pardo alaranxado e máis alongado.

Caracteres do xénero: componse actualmente de 12 especies a nivel mundial, saprótrofas lignícolas, que medran sobre madeira de coníferas, cutícula seca, tubos curtos de cor amarela e pé seco e pruinoso.

Cor amarela
Carne que azul
Tocos de piñeiro





***Butyriboletus appendiculatus* (Schaeff.) D. Arora & J.L. Frank** *Boletaceae*

Sin.: *Boletus appendiculatus* Schaeff.

Sombreiro: 6-20 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao final plano-convexo. Cutícula finamente aveludada, mate, seca e de cor parda, parda avermellada ou parda ocrácea. Marxe encurvada, excedente e xeralmente lobulada.

Himenóforo: porado, con tubos longos, libres e de cor amarela, verdes oliváceos ao madurar. Poros pequenos, apertados e da mesma cor, verdes azulados á presión.

Pé: 6-18 x 2-5 cm. Cilíndrico, adelgazando cara á base, radicante, robusto, cheo e de cor amarela citrina, ocrácea na parte inferior, parda avermellada na base e cun retículo amarelo na parte superior.

Carne: grosa, dura, fibrosa no pé e de cor amarelada, violácea debaixo da cutícula e ocrácea na base do pé; ao corte vira debilmente a verde azulado, pero axiña recupera a cor inicial. Olor agradable e sabor doce. Bo comestible, desbotando o pé. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 9-13 x 4-5 μm , fusiformes, lisas e de cor amarelada.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, en solos ácidos. Solitario ou en pequenos grupos. Verán e principio de outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Oza dos Ríos, setembro de 2009, baixo carballos.

Observacións: *Butyriboletus subappendiculatus* (Dermek, Lazebn. & Veselský) D. Arora & J.L. Frank ten carne abrancazada, amarelada debaixo da cutícula e non azulada ao corte, pé máis ventrudo, pouco ou nada radicante, e hábitat baixo coníferas, rara en frondosas.

Caracteres do xénero: *Butyriboletus* deriva da palabra latina *butyrum* (manteiga) e componse de máis de 20 especies ectomicorrícicas, co sombrero de cor parda ou avermellada e coa carne, o pé e os poros de cor amarelada.

Coloración variable
Retículo amarelo
Baixo frondosas





Butyriboletus pseudoregius (Huber) D. Arora & J.L. Frank

Boletaceae

Sin.: *Boletus pseudoregius* (Huber) Estadès

Sombreiro: 6-12 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo e ao final plano-convexo, ás veces irregularmente ondulado. Cutícula pouco separable, tomentosa, mate, ás veces con finas escamas e de cor rosada, parda rosada ou parda avermellada. Marxe involuta ao principio, enteira e algo excedente.

Himenóforo: porado, formado por tubos adnatos, finos e de cor amarela viva ao principio, amarela verdosa ao madurar, azulan ao corte. Poros pequenos redondos e da mesma cor, que azulan co rozamento.

Pé: 5-10 x 2-5 cm. Cilíndrico, fusiforme ou claviforme, xeralmente curto e robusto. Cutícula de cor amarela viva no ápice, máis clara ou abrancazada na parte baixa e cunha banda rosada no terzo inferior, máchase de ocráceo co rozamento; retículo fino e amarelo na parte superior.

Carne: grosa, dura, fibrosa no pé e de cor amarela, ocráceo na base do pé, azula lentamente ao corte, sobre todo no sombrero e a parte alta do pé. Olor débil e sabor doce. Comestible. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 11-14 x 4,5-5,5 μm , fusiformes, lisas e de cor amarela ocráceo.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, con preferencia por solos neutros, arxilosos ou pouco ácidos. Solitario ou gregario. Verán e principio de outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, agosto de 2015, medrando baixo *Quercus*.

Observacións: *Butyriboletus regius* (Krombh.) D. Arora & J.L. Frank parécese, pero ten o sombrero de cor rosa forte, pé amarelo sen banda rosada e carne amarela que non azula ao corte. *Butyriboletus fechtneri* (Velen.) D. Arora & J.L. Frank ten o sombrero pardo claro, pé cunha banda avermellada e esporas máis pequenas.

Sombreiro pardo rosado
Pé con banda rosada
Carne que azula





Butyriboletus regius (Krombh.) D. Arora & J.L. Frank

Boletaceae

Sin.: *Boletus regius* Krombh.

Sombreiro: 6-18 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao final plano-convexo. Cutícula separable, lisa, seca, lixeiramente averludada e de cor rosada, rosa púrpura ou rosada avermellada, descolorando na madurez, ás veces disóciase en pequenas escamas. Marxe lisa e algo excedente.

Himenóforo: porado, formado por tubos adnatos, finos, longos e de cor amarela, azulan debilmente ao corte. Poros pequenos, redondos e da mesma cor, que azulan debilmente á presión.

Pé: 6-15 x 2-7 cm. Ventrudo ou claviforme, curto, cilíndrico coa idade. Cutícula de cor amarela viva, raramente azula co rozamento, retículo fino e da mesma cor.

Carne: grosa e de cor amarelada, xeralmente inmutable ao corte, rosa debaixo da cutícula e avermellada na base do pé. Olor fúnxico suave e sabor doce agradable. É un bo comestible, pero aconsellamos non recollelo debido á súa rareza en Galicia. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 11-16 x 4-6 μm , fusiformes, lisas e amareladas.

Hábitat: medra baixo frondosas, en solos pouco ácidos ou neutros. De finais de primavera a principios de outono. En solitario ou gregario. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, agosto de 2002, medrando gregario baixo *Castanea sativa*.

Observacións: caracterízase pola cor rosa do sombrero e amarela dos poros, pé, carne e retículo. *Butyriboletus pseudoregius* (Huber) D. Arora & J.L. Frank ten poros de cor amarela menos viva, pé cunha banda rosada e carne abrancazada que azula ao corte. *Butyriboletus fechtneri* (Velen.) D. Arora & J.L. Frank ten o sombrero de cor parda e unha franxa de cor rosada na base do pé.

Sombreiro rosado
Tubos amarelos
Pé amarelo





Chalciphorus piperatus (Bull.) Bataille

Boletaceae

Sin.: *Boletus piperatus* Bull.

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo convexo e por último estendido. Cutícula adherente, lisa, seca, algo viscosa en tempo húmido, inicialmente brillante, máis tarde mate, ás veces cuarteada en tempo seco e de cor parda amarelada, parda alaranxada ou parda cobreada. Marxe encurvada ao principio, excedente e lobulada.

Himenóforo: porado, con tubos adherentes ou decorrentes por un dente, dificilmente separables e de cor alaranxada, parda avermellada ao madurar as esporas. Poros irregulares, amplos, angulosos e da mesma cor.

Pé: 3-7 x 0,5-1,0 cm. Cilíndrico, ás veces adelgazando cara á base, cheo, elástico, con estrías lonxitudinais e da mesma cor que o sombrero, pero coa base amarela cromo.

Carne: grosa e de cor amarelada, rosada sobre os tubos e amarela viva na base do pé. Olor débil e sabor moi picante. Non comestible polo sabor picante. Esporada parda avermellada.

Microscopia: esporas de 8-11 x 3-5 μm , elipsoidais, lisas e amareladas.

Hábitat: é unha especie micoparásita, asociada a *Amanita muscaria* (L.) Lam. Solitario ou en pequenos grupos. Outono e inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Dumbria, setembro de 2021, parasitando *A. muscaria*.

Observacións: pode confundirse con *Chalciphorus rubinus* (W.G. Sm.) Singer, pero esta especie carece de sabor picante.

Caracteres do xénero: consta dunhas 30 especies a nivel mundial, micoparásitas, de tamaño pequeno, coa cutícula do sombrero seca ou tomentosa, glutinosa en tempo húmido, tubos adnatos, esporada de cor parda avermellada, esporas pequenas, trama laminar intermedia entre o tipo *Boletus* e o tipo *Phylloporus* e hifas sen fibulas.

Cor parda
Poros pardos avermellados
Sabor picante





Caloboletus calopus (Pers.) Vizzini

Boletaceae

Sin.: *Boletus calopus* Pers.

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e máis tarde convexo ou plano-convexo, irregularmente ondulado e ás veces xiboso. Cutícula pouco separable, tomentosa, rugosa e de cor beixe, ocre agrisada ou parda clara, máchase de pardo escuro co rozamento. Marx encurvada, gosa e lobulada.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos, longos e de cor amarela, amarela olivácea ao madurar, azulan ao corte. Poros pequenos, redondos e da mesma cor, azulan co rozamento.

Pé: 5-13 x 1,5-4,0 cm. Ao principio bulboso e máis tarde claviforme ou cilíndrico. Cutícula de cor amarela na parte superior e vermella viva cara á base, cun retículo fino, destacado e da mesma cor que o pé, máchase de azul co rozamento.

Carne: gosa e de cor branca amarelada, parda agrisada na base do pé, verde azulada ao corte. Olor débil e sabor moi amargo. Non comestible polo sabor amargo, tóxico en cru. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 11-17 x 4-5 μm , fusiformes, lisas e de cor amarelada.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, en solos ácidos. Verán e principio de outono. Solitario ou gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Carballo, xullo de 2010, baixo carballos.

Observacións: *Rubroboletus satanas* (Lenz) Kuan Zhao & Zhu L. Yang ten os poros de cor vermella. *Boletus radicans* (Pers.) Vizzini ten o sombrero de tons claros, pero o pé non ten cor avermellada e o retículo é amarelo, moi fino e apical.

Caracteres do xénero: especies micorrícicas, sombrero de cor abrancazada ou parda agrisada clara; tubos e poros amarelos, que azulan co rozamento; carne amarelada, ás veces avermellada na base do pé, azula ao corte e de sabor moi amargo.

Sombreiro pardo agrisado
Poros amarelos
Retículo vermello





Caloboletus radicans (Pers.) Vizzini

Boletaceae

Sin.: *Boletus radicans* Pers.; *Boletus albidus* Roques

Sombreiro: 8-20 cm de diámetro. Ao principio globoso ou hemisférico e coa idade plano-convexo. Cutícula seca, con pequenas depresións irregularmente distribuídas, finamente tomentosa e de cor branca, branca agrisada ou beixe. Marxe encurvada, logo plana-decurvada, lisa e algo excedente.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos ou case libres, finos, longos e de cor amarela clara, amarela olivácea coa idade, azulan lixeiramente ao corte. Poros redondos, máis tarde angulosos e da mesma cor que os tubos, azulan debilmente á presión.

Pé: 6-12 x 3-6 cm. Robusto, fusiforme e anchamente radicante, case cilíndrico nos exemplares maduros. Cutícula de cor amarela pálida, ocrácea ou con manchas avermelladas cara á base, retículo apical, moi fino e da mesma cor.

Carne: grosa e de cor abrancazada ou amarela pálida, parda avermellada na base do pé, azul debilmente ao corte, pero axiña descolora e recupera a cor inicial. Olor débil e sabor doce

ao principio e axiña amargo. Non é comestible. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 11-16 x 5-6 μm , fusiformes, lisas e de cor amarelada.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, principalmente fagáceas, en solos calcarios ou arxilosos. Final de verán e principio de outono. Solitario ou en pequenos grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, agosto de 2015, baixo carballos.

Observacións: fácil de identificar polo sombrero abrancazado, poros e pé amarelos e sabor amargo. *Caloboletus calopus* (Pers.) Vizzini pode parecerse, pero o seu sombrero adoita ser de cor parda clara e o pé ten a parte baixa avermellada, cun retículo da mesma cor.

Sombreiro abrancazado
Poros amarelos
Sabor amargo





Cyanoboletus pulverulentus (Opat.) Gelardi, Vizzini & Simonini *Boletaceae*

Sin.: *Boletus pulverulentus* Opat.; *Xerocomus pulverulentus* (Opat.) E.-J. Gilbert

Sombreiro: 3-9 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e logo plano-convexo, mantendo case sempre o centro aplanado. Cutícula adherente, finamente aveludada, lisa ao madurar, brillante e lixeiramente viscosa coa humidade e de cor amarelada, parda amarelada, parda olivácea ou parda avermellada, azul moi escura co rozamento. Marxe encurvada, excedente, a miúdo irregular e ondulada.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos, curtos e de cor amarela pálida, amarela olivácea ao madurar, azulan axiña e intensamente ao corte. Poros angulosos e da mesma cor, azulan fortemente á presión.

Pé: 4-10 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico, radicante e cheo. Cutícula lixeiramente tomentosa e de cor amarela viva no ápice, avermellada ou parda avermellada cara á base, azul fortemente co rozamento.

Carne: firme e de cor amarela, ao corte azula intensamente e logo vólvese gris azulada. Olor débil e sabor doce. Comestible mediocre. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 11-14 x 4-5 μm , fusiformes, lisas e de cor amarelada.

Hábitat: especie micorrízica, medra en bosques de frondosas e coníferas, en solos ácidos ou arxilosos. Verán e outono. Solitario ou gregario. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, setembro de 2009, baixo alerces.

Observacións: inconfundible pola tendencia a azular axiña e intensamente ao manipulalo.

Caracteres do xénero: procede etimoloxicamente da palabra grega *cyano* (azul mariño escuro) e componse de sete especies a nivel mundial, micorrízicas, con tubos e poros amarelos, carne amarela, pé sen retículo ou unicamente no ápice e que azulan intensamente co rozamento ou ao corte.

Poros amarelos
Carne amarela
Azula intensamente





Imleria badia (Fr.) Vizzini

Boletaceae

Sin.: *Boletus badius* (Fr.) Fr.

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e logo estendido. Cutícula pouco separable, finamente aveludada, mate, viscosa e brillante en tempo húmido e de cor parda escura ou parda avermellada. Marxe encurvada, excedente e ás veces irregular.

Himenóforo: poroide, con tubos adnatos, algo decorrentes, facilmente separables e de cor amarelada, azulana debilmente ao corte. Poros pequenos, angulosos e da mesma cor, azulana á presión.

Pé: 4-15 x 1-4 cm. Cilíndrico, ás veces robusto e outras esvelto, cheo. Cutícula finamente tomentosa, con fibrilas pardas avermelladas sobre fondo pardo amarelado e sen retículo.

Carne: grosa, firme e de cor branca amarelada, parda debaixo da cutícula e amarela sobre os tubos, azulana debilmente ao corte. Olor débil, sabor suave e agradable. Bo comestible. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 13,0-14,5 x 4-5 µm, fusiformes, lisas e amareladas.

Hábitat: medra en bosques de coníferas, menos frecuente baixo frondosas, en solos ácidos. Verán e outono. Solitario ou gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Vimianzo, setembro de 2004, medrando en bosque de piñeiros.

Observacións: adoita confundirse con *Boletus edulis* Bull., que é máis robusto, co sombrero de cor parecida, carne branca inmutable, tubos e poros que nunca azulana e pé cun retículo branco no ápice.

Caracteres do xénero: recibe o seu nome en honra ao micólogo Louis Imler, e componse de oito especies a nivel mundial segundo *Index Fungorum*. Sombreiro algo viscoso, poros e carne que azulana co rozamento ou ao corte, trama tubular de transición entre tipo *Boletus* e tipo *Phylloporus*.

Sombreiro pardo avermellado
Carne amarelada
Azulana debilmente





Imperator luteocupreus (Bertéa & Estadès) Assiov & al.

Boletaceae

Sin.: *Boletus luteocupreus* Berté & Estadès

Sombreiro: 10-20 cm. de diámetro. Globoso e ao final plano-convexo. Cutícula lisa, seca e de cor amarela pálida, amarela alaranxada ou avermellada, predominando os tons cobreados, azul denegrido co rozamento. Marxe encurvada, excedente e irregular.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos, longos e de cor amarela, amarela olivácea ao madurar, azulana ao corte. Poros redondos, moi pequenos, de cor vermella, ás veces alaranxados ou amarelados preto da marxe, azulana intensamente co rozamento.

Pé: 6-10 x 3-6 cm. Ventruado, cilíndrico ao madurar, cheo e de cor amarela viva, cuberto cun fino retículo de cor vermella sangue, azulana intensamente co rozamento.

Carne: grosa e dura, fibrosa no pé, amarela, ao corte azulana no sombrero, azul verdosa no pé, arroiaba na base. Olor débil, sabor acidulado. Comestibilidade descoñecida. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 11-14 x 4,5-6,0 μm , fusiformes, lisas e amarelas ocráceas

Hábitat: especie termófila, medra en bosques de frondosas, en solos ácidos. Solitario ou gregario. Verán e outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, setembro de 2020, baixo carballos. Herbario: PR 10609201451.

Observacións: *Imperator rhodopurpureus* (Smotl.) Assiov & al. é de cor rosada e púrpura no sombrero. *Rubroboletus rhodoxanthus* (Krombh.) Kuan Zhao & Zhu I. Yang, a carne azulana só no sombrero. *Rubroboletus legaliae* (Pilát & Dermek) Della Magg. & Trassin. é de cor abranxada e logo rosada.

Caracteres do xénero: especies de tamaño robusto, sombrero que se mancha fortemente de azul denegrido, poros amarelos ao principio, logo alaranxados e vermellos ao madurar, pé con retículo e trama tipo *Boletus*.

Moi robusto
Pé amarelo
Reticulo vermello





Lanmaoa fragrans (Vittad.) Gelardi & Simonini

Boletaceae

Sin.: *Boletus fragrans* Vittad.

Sombreiro: 6-18 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e máis tarde estendido. Cutícula lixeiramente tomentosa, seca e de cor parda escura ou parda chocolate. Marxe irregular, encurvada nos exemplares novos e lixeiramente excedente.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos, curtos, finos e de cor amarelada, verde azulada ao corte. Poros pequenos, redondos e ao madurar lixeiramente poligonais, da mesma cor que os tubos, azul verdosos co rozamento.

Pé: 7-14 x 2-4 cm. Fusiforme e radicante, cheo e compacto. Cutícula seca, lixeiramente pruinosa na parte alta, sen retículo e de cor amarela citrina no ápice, parda avermellada cara á base, verdoxa co rozamento.

Carne: grosa, compacta, branda nos exemplares maduros e de cor amarela pálida no sombrero, parda ferruxinosa debaixo da cutícula e máis escura no pé, azul verdoxa ao corte. Olor afroitado e sabor débil. Bo comestible. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 9-14 x 4-5 μm , fusiformes, lisas e amareladas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, preferentemente en solos ácidos. Gregario. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, outubro de 2017, baixo *Castanea sativa*.

Observacións: caracterízase polo tamaño robusto, forma e cor do pé, ausencia de retículo, cambio de cor e olor afroitado. *Butyriboletus appendiculatus* (Schaeff.) D. Arora & J.L. Frank ten un porte e cores similares, pero o pé presenta un vistoso retículo amarelo.

Caracteres do xénero: en honra ao gran naturalista chinés Lan Mao, está representado en Europa por unha soa especie e caracterízase polo himenóforo moi delgado e a carne de cor amarelada que azula debilmente ao corte.

Sombreiro pardo
Pé fusiforme
Sen retículo





Leccinellum corsicum (Rolland) Bresinsky & Manfr. Binder

Boletaceae

Sin.: *Leccinum corsicum* (Rolland) Singer

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Ao principio globoso e ao final plano-convexo. Cutícula non separable, rugosa, brillante e algo viscosa en tempo húmido, mate e gretada en tempo seco e de cor amarela ocrácea, parda amarelada, parda alaranxada ou parda ocrácea, segundo a idade e a humidade. Marxe enteira.

Himenóforo: porado, con tubos libres, longos, apertados e de cor amarela, amarelos oliváceos ao madurar. Poros pequenos, apertados e de cor amarela viva, máchanse de pardo co rozamento.

Pé: 4,0-6,5 x 1,0-2,5 cm. Bulboso, ventrudo, ás veces fusiforme ou radicante. Cutícula de cor amarela viva, decorada con finos gránulos de cor alaranxada ou ocrácea que escurecen coa idade.

Carne: firme, branda coa idade e de cor abrancazada ou crema, ao corte vólvese rosada, sobre todo na intersección do sombrero co pé, e finalmente agrisada, sen chegar a ennegrecer. Olor e sabor afroitados. Comestible mediocre. Esporada parda olivácea.

Microscopía: esporas de 14-17 x 5,5-7,0 μm , fusiformes, lisas e amareladas.

Hábitat: especie asociada aos xéneros *Cistus* e *Helianthemum*. De primavera a outono. Solitaria ou en pequenos grupos. Rara en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2005, baixo *Cistus salviifolius*.

Observacións: *Leccinellum lepidum* (H. Bouchet ex Essette) Bresinsky & Manfr. Binder medra baixo *Quercus ilex*, e *Leccinum crocipodium* (Letell.) Della Magg. & Trassin., faino baixo *Quercus suber*, *Quercus robur* e *Quercus petraea*.

Caracteres do xénero: o nome procede das palabras latinas *leccio* (aciñeira) e *ellum* (menor). Caracterízase polos poros amarelos e a forte reacción de oxidación da carne ao corte, volvéndose negra.

Tons amarelados
Carne rosada
Baixo *Cistus*





Leccinellum crocipodium (Letell.) Della Maggiore & Trassinelli

Boletaceae

Sin.: *Leccinum crocipodium* (Letell.) Watling

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao final plano-convexo. Cutícula lisa, aveludada nos exemplares novos, viscosa e brillante en tempo húmido, rugosa, cuarteada en tempo seco, de cor amarela limón ao principio, máis tarde ocre amarelada ou parda amarelada ou parda olivácea. Marxe encurvada ao principio, fina e excedente.

Himenóforo: porado, con tubos longos, finos, separables, libres e de cor amarela limón, amarela pálida ao madurar, apardaza ao corte. Poros pequenos, redondos e da mesma cor, viran a pardo co rozamento.

Pé: 5-15 x 1,5-4,0 cm. Cilíndrico, ventruado ou claviforme e atenuado no ápice. Cutícula fibrilosa e de cor amarela pálida, máis clara no ápice, con gránulos amarelados na parte alta e pardos avermellados ou pardos denegridos cara á base.

Carne: compacta, axiña branda, fibrosa no pé e de cor branca amarelada, en contacto co aire vira a rosa avermellada, logo gris avermellada e finalmente ennegrece. Olor débil, sabor acidulado. Bo comestible. Esporada parda amarelada.

Microscopia: esporas de 12-18 x 6,0-7,5 μm , fusiformes, lisas e amareladas.

Hábitat: medra sobre todo en bosques *Quercus* sp., en solos ácidos. Solitario ou en pequenos grupos. Verán e outono. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, setembro de 2017, baixo *Quercus robur*. Herbario: PR12409171340.

Observacións: caracterízase polo sombrero amarelado ou pardo amarelado, poros amarelos e carne que vira a rosa avermellada e logo a denegrida. *Leccinellum corsicum* (Rolland) Bresinsky & Manfr. Binder medra baixo *Cistus*, e *Leccinellum lepidum* (Bouchet ex Essette) Bresinsky & Manfr. Binder, baixo *Quercus ilex*.

Sombreiro cuarteado
Poros amarelos
Carne arroiba primeiro





Lecinellum pseudoscabrum (Kallemb.) Mikšik

Boletaceae

Sin.: *Leccinum pseudoscabrum* (Kallemb.) Šutara; *Leccinum carpini* (R. Schulz) M.M. Moser ex D.A. Reid

Sombreiro: 4-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde campanulado e por último convexo. Cutícula separable, lisa, seca, mate, algo viscosa en tempo húmido, engurrada ou abolada coa idade, gretada en tempo moi seco e de cor moi variable, parda agrisada, parda olivácea, parda amarelada ou gris amarelada. Marxe encurvada, fina, lisa, ondulada, lobulada e máis clara.

Himenóforo: porado, con tubos libres, longos, de cor branca amarelada e ao final agrisada. Poros pequenos, redondeados e da mesma cor.

Pé: 5-12 x 1-3 cm. Cilíndrico, esvelto, recto ou lixeiramente curvado, delgado na parte superior e engrosando cara á base. Cutícula de cor abrancazada ou branca agrisada, recuberta de pequenos gránulos dispostos lonxitudinalmente, ao principio de cor abrancazada e logo parda agrisada ou parda denegrida, máis claros na parte alta.

Carne: esponxosa e de cor abrancazada, en contacto co aire arroiaba, logo pasa a violácea e finalmente ennegrece. Olor débil e sabor

acidulado. Comestible mediocre. Esporada parda amarelada.

Microscopia: esporas de 10-12 x 5-7 μm , fusiformes, lisas e de cor ocre amarelada.

Hábitat: especie ectomicorrízica asociada a *Carpinus* e *Corylus*, en bosques húmidos e sombrío, con preferencia por solos arxilosos. Verán e outono. Solitario ou gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2006, baixo abeleiras.

Observacións: *Leccinum scabrum* (Bull.) Gray é de maior tamaño, coa cutícula parda agrisada e asociado a *Betula* sp. *Leccinum variicolor* Watling ten a cutícula agrisada, apincazada de ocráceo, o pé coa base verde azulada e está asociado a *Betula* sp.

Sombreiro engurrado
Carne ennegrece
Baixo abeleiras





Leccinum duriusculum (Schulzer ex Kalchbr.) Singer

Boletaceae

Sin.: *Leccinum aurantiacum* subsp. *duriusculum* (Schulzer ex Kalchbr.) Hlaváček

Sombreiro: 5-20 cm de diámetro. Ao principio globoso e ao final plano-convexo. Cutícula lixeiramente aveludada, mate en tempo seco, algo viscosa coa humidade, ás veces coa superficie abolada e gretada en pequenas placas e de cor parda agrisada escura ou parda avermellada, con matices violáceos. Marxe encurvada, axiña plana, grosa e excedente.

Himenóforo: porado, con tubos longos, finos, libres e de cor branca ao principio, parda agrisada ao madurar, viran a pardo en contacto co aire. Poros pequenos, redondos e da mesma cor, viran a pardo co rozamento.

Pé: 6-20 x 2-5 cm. Cilíndrico, en ocasións ventruado e ás veces atenuado na base e no ápice. Cutícula abrancazada, decorada con gránulos de cor gris escura, dispostos como un retículo, máis claros na parte superior e ás veces con manchas verde azuladas na base.

Carne: grosa, dura, fibrosa no pé e de cor branca, ao corte vira a rosa avermellada, logo gris avermellada e finalmente ennegrece. Olor débil, sabor doce. Bo comestible, desbotando o pé. Esporada parda amarelada.

Microscopia: esporas de 10-15 x 4,5-6,0 μm , fusiformes, lisas e amareladas.

Hábitat: medra asociado a *Populus*, sobre todo *P. tremula* e *P. alba*, preferentemente en solos ácidos. Gregario, en pequenos grupos. Outono. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilagarcía de Arousa, novembro de 2008, baixo *Populus alba*. Herbario: PR1121108525.

Observacións: caracterízase polo sombrero pardo escuro coa superficie irregular e gretada, a carne que vira do avermellado ao denegrido e por medrar baixo *Populus*. *Leccinum scabrum* (Bull.) Gray medra baixo *Betula* sp. e a súa carne branca non cambia de cor.

Superficie irregular
Carne arroiba primeiro
Baixo *Populus*





Leccinum melaneum (Smotl.) Pilát & Dermek

Boletaceae

Sin.: *Leccinum scabrum* var. *melaneum* (Smotl.) Dermek

Sombreiro: 6-12 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao final irregularmente convexo. Cutícula moi pouco separable, tomentosa, mate, brillante e algo untuosa en tempo húmido e de cor parda escura ou parda denegrida, con zonas máis claras nos exemplares adultos. Marxe lisa, algo excedente e da mesma cor.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos e axiña libres, longos e de cor abrancazada ou crema, grises ocráceos ao madurar. Poros redondeados, apertados e da mesma cor, máchanse de pardo co rozamento.

Pé: 10-14 x 2,5-4,5 cm. Cilíndrico-claviforme ao principio, cilíndrico e longo ao desenvolverse. Cutícula de cor abrancazada no ápice e gris na parte inferior, cuberta de gránulos moi pequenos e agrisados na parte superior e máis grandes, denegridos e apertados na inferior, que están aliñados lonxitudinalmente a xeito de pseudoretículo.

Carne: grosa, firme, fibrosa no pé e de cor abrancazada, en contacto co aire vira lenta e lixeiramente a rosa na parte alta do pé e amarelece algo na base. Olor e sabor pouco

destacables. Comestible. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 15-18 x 4,5-5,5 μm , fusiformes, lisas e amareladas.

Hábitat: especie ectomicorrízica asociada exclusivamente a *Betula* sp., en terreos ácidos. Solitaria ou en grupos de poucos exemplares. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2017, baixo *Betula celtiberica*.

Observacións: caracterízase pola cor gris escura ou parda denegrida do sombrero e dos gránulos do pé e pola carne que apenas cambia de cor ao corte, vira lixeiramente a rosa na parte alta do pé e amarelece na base. Durante moito tempo estivo considerada unha variedade de *Leccinum scabrum* (Bull.) Gray.

Sombreiro denegrido
Granulacións denegridas
Carne apenas vira





Leccinum scabrum (Bull.) Gray

Boletaceae

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e logo convexo. Cutícula adherente, finamente aveludada, glabra na madurez, untuosa e brillante en tempo húmido e de cor parda amarelada, parda agrisada, parda avermellada ou parda canela. Marxe fina, excedente, encurvada e plana-decurvada na madurez.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos ao principio e logo libres, finos, longos, facilmente separables e de cor abrancazada ou branca agrisada. Poros pequenos, redondos, da mesma cor que os tubos e apardazados á presión.

Pé: 6-15 x 1,5-3,0 cm. Cilíndrico-claviforme, engrosado cara á base, esvelto e cheo. Cutícula seca, de cor abrancazada ou crema, cuberta de gránulos de cor parda agrisada ou denegrida, aliñados lonxitudinalmente formando un pseudoretículo, máis finos na parte superior e máis grosos cara á base.

Carne: firme ao principio e axiña branda, fibrosa no pé e de cor abrancazada, rosada debaixo da cutícula, inmutable en contacto co aire. Olor fúnxico e sabor doce. Bo comestible, consumir

exemplares novos e desbotar o pé. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 1 4-18 x 5-6 μm , fusiformes, lisas e amareladas.

Hábitat: especie ectomicorrízica asociada exclusivamente a *Betula* sp., en solos preferentemente ácidos. Verán e outono. Solitario ou gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, agosto de 2008, baixo *Betula celtiberica*.

Observacións: especie moi variable na cor, que se caracteriza polos gránulos do pé grosos, a carne abrancazada e inmutable e as esporas estreitas. *Leccinellum pseudoscabrum* (Kallenb.) Mikšić medra baixo abeleiras e a súa carne ennegrece ao corte.

Cutícula aveludada
Carne branca inmutable
Baixo bidueiros





Leccinum variicolor Watling

Boletaceae

Sin.: *Boletus variicolor* (Watling) Hlaváček

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo e finalmente plano-convexo. Cutícula non separable, rugosa, seca, finamente aveludada, glabra e un pouco viscosa coa humidade e de cor parda agrisada, parda denegrida ou denegrida, con descoloracións pardas amareladas por zonas. Marxe encurvada ao principio, fina e excedente.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos e ao final libres, longos, finos, facilmente separables na madurez e de cor abrancazada, parda agrisada clara ou parda agrisada. Poros pequenos, redondos, abrancazados e agrisados coa idade, máchanse de rosado á presión.

Pé: 6-16 x 2-3 cm. Cilíndrico-claviforme, longo, esvelto. Cutícula de cor branca ou abrancazada, verdosa ou verde azulada na base, con gránulos case negros, máis concentrados cara á parte inferior, con certo parecido reticular.

Carne: compacta nos exemplares novos, axiña branda, fibrosa no pé e de cor branca, en contacto co aire vira rapidamente a avermellada no sombreiro e zona alta do pé, verde azulada

no resto. Olor e sabor débiles. Bo comestible. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 16-19 x 5-6 μm , fusiformes, lisas e amareladas.

Hábitat: especie asociada a *Betula* sp., en solos ácidos. Solitario ou gregario. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Zas, outubro de 2009, baixo *Betula*.

Observacións: caracterízase polo sombreiro de tons escuros, que descolora por zonas, pé con gránulos denegridos, zona basal verde azulada, carne que arroiba e por medrar baixo *Betula* sp. *Leccinum scabrum* (Bull.) Gray tamén está asociado a *Betula*, pero ten o sombreiro de tons máis claros e a carne abrancazada e inmutable.

Granulacións negras
Carne arroiba
Base pé verde azulada





Neoboletus erythropus (Pers.) C. Hahn

Boletaceae

Sin.: *Boletus erythropus* Pers.

Sombreiro: 8-20 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e logo convexo, ás veces estendido. Cutícula non separable, finamente aveludada, seca, mate, algo viscosa en tempo húmido e de cor leonada, parda avermellada ou parda denegrida. Marxe encurvada e algo excedente.

Himenóforo: porado, con tubos libres, separables e de cor amarela verdosa, azulan intensamente ao corte. Poros pequenos, redondos e de cor vermella sangue, coa idade pardos, azuis escuros co rozamento.

Pé: 6-15 x 2-3 cm. Moi grosso, ventrudo, claviforme, estilizado coa idade, cheo e duro. Cutícula amarela e cuberta de gránulos de cor vermella viva, pero sen formar retículo, azula intensamente co rozamento.

Carne: grosa, firme, compacta e de cor amarela, azula intensamente ao corte. Olor débil, sabor doce. Bo comestible. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 12-18 x 4,5-6,0 μm , fusiformes, lisas e ocre amareladas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas e coníferas, en solos ácidos. De primavera a outono. Solitario ou gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2008, baixo *Quercus robur*.

Observacións: identifícase pola cor avermellada, a rapidez e intensidade con que azula e a ausencia de retículo no pé. *Suillellus luridus* (Schaeff.) Murrill ten poros alaranxados e pé cun retículo de cor vermella. *Suillellus queletii* (Schulzer) Vizzini, Simonini & Gelardi ten poros avermellados e pé sen retículo, amarelo ou avermellado e vermello púrpura na base.

Caracteres do xénero: especies con poros amarelos que axiña se volven de cor vermella intensa, pé sen retículo e con gránulos avermellados e carne amarelada que azula ao corte, non amiloide na base do pé.

Poros vermellos
Azula intensamente
Pé sen retículo





Porphyrellus porphyrosporus (Fr. & Hök) E.-J. Gilbert

Boletaceae

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo plano-convexo ou estendido. Cutícula non separable, seca, mate, finamente aveludada, pruinosa nos exemplares novos, lixeiramente viscosa coa humidade e de cor parda escura, parda denegrida á presión. Marxe encurvada ao principio e enteira.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos e logo libres, longos, separables e de cor gris, axiña pardos denegridos. Poros redondeados ao principio, despois grandes e angulosos e de cor abrancazada, logo grises oliváceos, pardos denegridos ao final, azuis denegridos co rozamento.

Pé: 5-10 x 2-3 cm. Grosso e bulboso, cilíndrico coa idade. Cutícula lisa, lixeiramente pruinosa, da mesma cor que o sombrero e máis clara na base.

Carne: dura, fibrosa no pé e abrancazada, vólvese rosada ao corte, logo violácea e finalmente denegrida. Olor débil, sabor acre. Non comestible. Esporada parda avermellada.

Microscopia: esporas de 15-18 x 6-7 μm , elipsoidais, lisas e pardas.

Hábitat: medra en bosques de montaña, tanto de coníferas como de frondosas, en solos ácidos. Solitario ou gregario. Finais de verán e principios do outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, setembro de 2007, medrando baixo *Fagus sylvatica*.

Observacións: caracterízase pola cutícula aveludada de cor parda escura, que escurece á presión, pé da mesma cor, carne rosa que acaba ennegrecendo e esporada parda avermellada.

Caracteres do xénero: unha soa especie europea. Especies de cutícula seca, poros de cor crema e logo pardos agrisados ou denegridos, carne abrancazada que azula debilmente e trama tubular intermedia entre tipo *Boletus* e *Phylloporus*.

Cutícula aveludada
Tons pardos
Carne rósea





Pseudoboletus parasiticus (Bull.) Šutara

Boletaceae

Sin.: *Boletus parasiticus* Bull.; *Xerocomus parasiticus* (Bull.) Quéf.

Sombreiro: 2-5 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao final plano-convexo. Cutícula adherente, finamente tomentosa, cuartéase con facilidade en tempo seco e de cor amarela olivácea ou parda olivácea. Marxe excedente, fina, encurvada e plana na madurez.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos ou decorrentes por un dente, curtos, dificilmente separables e de cor amarela, amarelos oliváceos ao madurar. Poros grandes, redondeados, logo angulosos e da mesma cor que os tubos, pardos avermellados oliváceos ao madurar as esporas, inmutable co rozamento.

Pé: 3-6 x 0,5-1,5 cm. Cilíndrico, esvelto, curvado, delgado na unión co hospedador e ensanchado no ápice. Cutícula de cor amarela olivácea e cuberta de escamas de cor parda escura.

Carne: grosa e de cor amarela pálida, debilmente verde azulada ao corte, pero deseguida recupera a súa cor orixinal. Sen olor e sabor doce. Non comestible. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 13-18 x 4,5-5,5 μm , fusiformes, lisas e amareladas.

Hábitat: micoparásito de *Scleroderma citrinum* Pers. e en ocasións de *Scleroderma verrucosum* (Bull.) Pers. Verán e outono. En solitario ou gregario. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, setembro de 2002, parasitando *S. citrinum*.

Observacións: inconfundible polo seu hábitat, só hai dúas boletáceas que parasitan o xénero *Scleroderma*.

Caracteres do xénero: componse de dúas especies, que medran como micoparásitos de *Scleroderma* ou *Astraeus* ou *Pisolithus*. Sombreiro e pé de cor parda amarelada ou parda avermellada ou parda olivácea e tomentoso, cos poros que non azulan co rozamento e trama do himenóforo intermedia entre tipo *Boletus* e *Phylloporus*.

Cor parda olivácea
Tubos amarelos
Parasita *Scleroderma*





***Rubroboletus legaliae* (Pilát & Dermek) Della magg. & Trassin. Boletaceae**

Sin.: *Boletus legaliae* Pilát & Dermek

Sombreiro: 6-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao final plano-convexo. Cutícula lisa ou finamente escamuda, tomentosa e de cor abrancazada, axiña se mancha de rosa en toda a superficie e con manchas vináceas nos exemplares vellos. Marxe involuta, ondulada e lobulada.

Himenóforo: porado, con tubos case libres e amarelos, azulan ao corte. Poros redondeados, alaranxados na marxe e vermellos alaranxados no resto, que azulan ao tacto.

Pé: 4-9 x 3-5 cm. Fusiforme ou claviforme, curto e robusto. Cutícula amarela na parte superior, avermellada na inferior, cun fino retículo vermello na parte alta.

Carne: grosa e amarelada, azula ao corte deixando unha franxa amarelada na base do pé. Olor a especias e sabor débil. Non comestible. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 11-13 x 5-6 μm , fusiformes, lisas e pardas amareladas.

Hábitat: especie termófila, medra en bosques de frondosas, en solos neutros ou lixeiramente ácidos. Gregario. Verán e principio de outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, agosto de 2015, baixo carballos.

Observacións: *Rubroboletus rhodoxanthus* (Krombh.) Kuan Zhao & Zhu L. Yang parécese moito, pero a carne só azula ao corte no sombrero. *Rubroboletus satanas* (Lenz) Kuan Zhao & Zhu L. Yang non ten tinturas rosadas no sombrero, a carne abrancazada azula moi debilmente e medra en solos calcarios.

Caracteres do xénero: especies de sombrero abrancazado, rosado co tempo, que non azula co rozamento; carne amarelada e azulada ao corte; poros amarelos, axiña alaranxados e logo vermellos sangue, azulan co rozamento; pé xeralmente con retículo evidente, azula ao tacto; trama do himenóforo tipo *Boletus*.

Sombreiro mancha de rosa
Retículo fino vermello
Carne amarela que azula





***Rubroboletus rhodoxanthus* (Krombh.) Kuan Zhao & Zhu L. Yang** *Boletaceae*

Sin.: *Boletus rhodoxanthus* (Krombh.) Kallenb.

Sombreiro: 5-20 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e máis tarde convexo e algo aplanado. Cutícula tomentosa e de cor abrancazada ou gris beixe, máñchase de rosa ou avermellada coa humidade, parda co rozamento. Marxe encurvada, irregular e excedente.

Himenóforo: porado, con tubos case libres, curtos, finos e de cor amarela, despois amarelos verdosos, azulan ao corte. Poros pequenos, redondos e de cor amarela alaranxada, axiña vermella sangue, máis clara na marxe, azulan coa presión.

Pé: 8-15 x 3-5 cm. Ao principio robusto, despois cilíndrico e esvelto. Cutícula de cor amarela ouro na parte alta, vermella carmín na inferior, branca amarelada na base, cun retículo vermello evidente que ocupa practicamente toda a superficie.

Carne: consistente e coa idade, branda, fibrosa no pé e de cor amarela ouro, azula no sombreiro lenta e debilmente ao corte, inmutable no pé e avermellada na base. Olor débil, sabor doce. Tóxico en cru. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 11-14 x 4-5 μm , fusiformes, lisas e amareladas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, en solos calcarios ou lixeiramente ácidos. Verán e outono. Solitario ou gregario. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, outubro de 2017, baixo *Quercus*.

Observacións: *Imperator rhodopurpureus* (Smotl.) Assyov & al., de sombreiro vermello púrpura, cutícula que se mancha de azul índigo co rozamento e poros vermellos desde o principio. *Rubroboletus legaliae* (Pilat & Dermek) Della Magg. & Trassin., de retículo menos desenvolvido e carne que azula no sombreiro e o pé. *Rubroboletus satanas* (Lenz) Kuan Zhao & Zhu L. Yang, de sombreiro que non arroiaba, só vira a pardo, e carne abrancazada que azula moi debilmente.

Sombreiro mancha de rosa
Reticulo vermello sangue
Carne que azula no sombreiro





Strobilomyces strobilaceus (Scop.) Berk.

Boletaceae

Sombreiro: 5-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e finalmente plano-convexo. Cutícula separable, mate, seca, grosa, laúda nos exemplares novos, coa idade grétase en grandes placas con grosos guechos fibrilosos, de cor agrisada, parda agrisada ou gris denegrida, branca nas gretas. Marxe encurvada, excedente e apendiculada polos restos do groso veo.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos e logo libres, longos, facilmente separables e de cor abrancazada, denegridos na madurez, en contacto co aire arroiban para ennegrecer despois. Poros angulosos e de cor abrancazada, de agrisados a grises escuros ao madurar, coa presión arroiban e logo ennegrecen.

Pé: 5-15 x 1-3 cm. Cilíndrico e cheo. Cutícula fibrilosa e de cor branca agrisada no ápice, cunha grosa capa fibrilosa gris escura ou negra cara á base. O veo parcial deixa na parte alta un pseudoanel moi fugaz e na marxe do sombrero restos algodonosos.

Carne: grosa, esponxosa, coriácea no pé e abrancazada, arroiba axiña ao corte, logo gris

violácea e finalmente negra. Olor e sabor débiles. Non comestible. Esporada púrpura denegrida.

Microscopia: esporas de 10-14 x 9-12 μm , globosas, cristado-reticuladas e pardas escuras.

Hábitat: medra baixo frondosas de montaña, máis raro baixo coníferas, con preferencia por solos ácidos. En solitario ou gregario. Verán. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, setembro de 2018, baixo *Fagus sylvatica*.

Observacións: tendo en conta as súas características macroscópicas, dificilmente se confunde con outras.

Caracteres do xénero: especies con sombreros escamudos ou laúdos, esporas globosas e reticuladas e carne que non podrece.

Cutícula grosa
Tons denegridos
Carne arroiba





Suillellus luridus (Schaeff.) Murrill

Boletaceae

Sin.: *Boletus luridus* Schaeff.

Sombreiro: 6-20 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e máis tarde plano-convexo. Cutícula pouco separable, aveludada, seca e de cor amarela, parda amarelada, parda avermellada ou parda escura ao envellecer, avermellada nas feridas. Marxe lisa, fina e enteira.

Himenóforo: porado, con tubos curtos, separables e amarelos ou amarelos oliváceos, que azulan ao corte. Poros redondos, de cor amarela olivácea e logo vermella alaranxada ou vermella sangue, azulan co rozamento.

Pé: 5-15 x 1-4 cm. Bulboso ao principio, máis tarde ventrudo e na madurez subcilíndrico ou claviforme. Cutícula de cor amarela na parte superior, avermellada na inferior e púrpura na base, máchase de azul co rozamento e cun retículo vermello evidente.

Carne: compacta ao principio e de cor amarela pálida, avermellada sobre os tubos e vermella púrpura na base do pé, azula ao corte. Olor débil e sabor doce. Sospeitoso de toxicidade. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 12-14 x 5,5-6,5 μm , elipsoidais e pardas amareladas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, en solos calcarios, máis raro baixo coníferas. Verán e outono. Solitario ou gregario. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, outubro de 2017, medrando baixo *Fagus sylvatica*.

Observacións: *Neoboletus erythropus* (Pers.) C. Hahn ten o pé ornamentado con granulacións avermelladas, pero sen retículo. *Suillellus mendax* (Simonini & Vizzini) Vizzini, Simonini & Gelardi ten un retículo na parte superior e un punteado na inferior.

Caracteres do xénero: sombrero tomentoso e de cor variable, azula co rozamento; poros alaranxados ou vermellos, azulan co rozamento; carne amarela e púrpura na base do pé, azula ao corte; hifas da base do pé amiloides.

Sombreiro avermellado
Retículo avermellado
Base do pé púrpura





Suillellus queletii (Schulzer) Vizzini, Simonini & Gelardi

Boletaceae

Sin.: *Boletus queletii* Schulzer

Sombreiro: 6-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e máis tarde plano-convexo. Presenta diversas tonalidades de laranxa amarelado, pardo cobreado ou vermello escuro e ás veces manchado de pardo oliváceo. Cutícula non separable, seca, aveludada, mate e de cor moi variable, amarela alaranxada, parda cobreada, parda avermellada, vermella escura ou parda oliváceo, azul co rozamento. Marxe encurvada e excedente.

Himenóforo: porado, con tubos longos e de cor amarela citrina, ao madurar amarelos oliváceos; azul en contacto co aire. Poros pequenos, redondos, amarelos e máis tarde alaranxados, amarelados cara á marxe, azulados coa idade e co rozamento.

Pé: 6-13 x 1,5-3,5 cm. Ao principio ventruado, logo cilíndrico, radicante e cheo. Cutícula lisa, mate, finamente ornamentada con gránulos avermellados e de cor amarela ou amarela alaranxada na parte alta, avermellada na parte central e púrpura vinácea na base.

Carne: grosa e de cor branca amarelada, vermella púrpura na base do pé, azulada ao corte. Olor e

sabor acidulados. Comestible mediocre. Esporada parda oliváceo.

Microscopia: esporas de 9,5-14,5 x 5-6 μm , fusiformes, lisas e amarelas ocráceas.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, en solos calcarios ou arxilosos. Verán e outono. Solitario ou en pequenos grupos. Raro en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, agosto de 2015, medrando baixo *Quercus*.

Observacións: diferénciase de *Suillellus luridus* (Schaeff.) Murrill e *Suillellus mendax* (Simonini & Vizzini) Vizzini, Simonini & Gelardi pola ausencia de retículo. *Neoboletus erythropus* (Pers.) C. Hahn ten a carne que azulada intensa e rapidamente ao corte e a base do pé non é vermella púrpura.

Sombreiro tomentoso
Pé sen retículo
Base pé púrpura





Tylopilus felleus (Bull.) P. Karst.

Boletaceae

Sin.: *Boletus felleus* Bull.

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e por último estendido. Cutícula non separable, aveludada ao envellecer, seca ou algo untuosa en tempo húmido e de cor parda agrisada máis ou menos escura. Marxe encurvada, excedente e sinuosa.

Himenóforo: porado, con tubos adherentes, longos, de cor branca agrisada e rosada ao madurar as esporas. Poros pequenos, redondos e angulosos na madurez, da mesma cor que os tubos, vólvense pardos co rozamento.

Pé: 7-14 x 2-4 cm. Cilíndrico, longo, bulboso ou claviforme, da mesma cor que o sombrero, pero abranzado no ápice e na base. Reticulo grosso, evidente e de cor parda, ennegrece coa idade.

Carne: grosa, abranzada e inmutable ao corte. Olor débil e sabor moi amargo. Non comestible por ser moi amargo. Contén algo de muscarina, pero non é tóxico. Esporada parda rosada.

Microscopia: esporas de 10-16 x 4-6 μm , hialinas, fusiformes, lisas e amareladas.

Hábitat: medra en bosques de coníferas e frondosas. Primavera e outono. En solitario ou gregario. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, agosto de 2015, medrando en baixo *Castanea sativa*.

Observacións: pode confundirse con exemplares novos de *Boletus edulis* Bull. e outros membros do grupo, que teñen os poros brancos e inmutables ao principio, pero nunca se manchan de rosado e o reticulo non é tan marcado e escuro.

Caracteres do xénero: ten unha soa especie en Europa, caracterízase pola carne moi amarga, tubos e poros brancos agrisados, rosados na madurez, e pé cun grosso reticulo de cor parda, que na madurez vólvese negra. Trama tubular tipo *Boletus*, esporas fusiformes.

Poros brancos rosados
Grosso reticulo pardo
Sabor moi amargo





Xerocomellus armeniacus (Quél.) Šutara

Boletaceae

Sin: *Rheubarbariboletus armeniacus* (Quél.) Vizini, Simonini & Gelardi; *Xerocomus armeniacus* (Quél.) Quél.

Sombreiro: 3-10 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo plano-convexo con mamelón obtuso. Cutícula aveludada e de cor rosa alaranxada ou rosa púrpura, rosa avermellada ou rosa salmón na madurez, gretada en tempo seco deixando ver a carne de cor amarelada. Marxe excedente, ondulada e lobulada.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos, de cor amarela limón e ao final verde olivácea, azulan debilmente ao corte. Poros angulosos e da mesma cor, con reflexos rosados ao madurar, azulan co rozamento. Esporada parda olivácea.

Pé: 4-12 x 1,0-2,5 cm. Longo, cilíndrico ou fusiforme, radicante, amarelo limón no ápice, da cor do sombrero cara á base, con fibrilas lonxitudinais escuras, que azula co rozamento.

Carne: amarelada no sombrero, ocrácea amarelada no pé e ocrácea ou alaranxada na base, unha característica típica desta especie; azula ao corte na parte alta do pé e sobre os tubos. Comestible mediocre. Esporada olivácea.

Microscopia: esporas de 11-15 x 4,5-5,5 µm, fusiformes e pardas amareladas. Hifas da *pileipellis* con placas congófilas

Hábitat: medra en bosques de frondosas e coníferas, en solos ácidos. Gregario. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, agosto de 2020, baixo *Quercus robur*.

Observacións: a carne da base do pé de cor ocrácea ou alaranxada que non azula e as placas congófilas na *pileipellis* son características moi estables. *Xerocomellus rubellus* (Krombh.) Šutara parécese moito, pero a nivel microscópico é moi diferente.

Caracteres do xénero: especies de sombrero tomentoso, trama do himenóforo entre tipo *Boletus* e tipo *Phylloporus*, e *pileipellis* en tricoderma.

Sombreiro rosado
Carne subcuticular amarela
Carne base do pé alaranxada





Xerocomellus chrysenteron (Bull.) Šutara

Boletaceae

Sin.: *Xerocomus chrysenteron* (Bull.) Quél.; *Boletus chrysenteron* Bull.

Sombreiro: 5-10 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao final estendido. Cutícula aveludada, seca, mate e de cor moi variable, parda, parda amarelada ou parda olivácea con matices avermellados, gretada en tempo seco deixando ver a carne subcuticular avermellada. Marxe involuta ao principio.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos ou uncinados e de cor amarela limón, pardos oliváceos ao madurar, e azula debilmente ao corte. Poros angulosos e da mesma cor, azulan co rozamento.

Pé: 4-12 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico, máis longo que o diámetro do sombreiro, cheo, de cor amarela no ápice, con granulacións de cor vermella carmín na parte baixa e ás veces con finas fibrilas lonxitudinais de cor vermella vinácea. Micelio de cor crema ou branca sucia.

Carne: esponxosa ao madurar e de cor branca amarelada no sombreiro e a parte alta do pé, vermella na parte baixa do pé e debaixo da cutícula, azula debilmente ao corte. Olor ácido e sabor doce. Comestible mediocre. Esporada olivácea.

Microscopia: esporas subfusiformes, de cor pálida, de 10-13 x 4,0-5,5 μm . *Pileipellis* en estacada, con incrustacións membranarias en bandas.

Hábitat: só medra baixo coníferas, excepcionalmente baixo *Fagus sylvatica*. Verán e outono. Gregario. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2016, baixo *Pinus pinaster*.

Observacións: considerábase unha especie común antes do descubrimento de *Xerocomellus cisalpinus* (Simonini, H. Ladurner & Peintner) Klofac e *Xerocomellus poederi* G. Moreno, HeyKoop, Esteve-Rav, P. Alvarado & Traba, aos que seguramente pertencen moitas das citas. Caracterízase por medrar baixo coníferas, as esporas lisas e os elementos da *pileipellis* relativamente longos.

Carne subcuticular avermellada
Poros amarelos limón
Medra baixo coníferas





***Xerocomellus cisalpinus* (Simonini, H. Ladurner & Peintner) Klofac** *Boletaceae*

Sin.: *Xerocomus cisalpinus* Simonini, H. Ladurner & Peintner

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e máis tarde convexo. Cutícula apenas separable, aveludada, seca, mate, de cor ocrácea, parda agrisada ou parda denegrida, ás veces con tons avermellados, gretada en tempo seco deixando ver a carne subcuticular de cor rosada. Marxe enteira.

Himenóforo: porado, formado por tubos adnatos, de cor amarela, que azulan ao corte. Poros da mesma cor, angulosos, irregulares, azulan co rozamento.

Pé: 4-9 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico ou fusiforme, ás veces radicante, a miúdo curvado. Cutícula lisa ou subreticulada na parte alta, de cor amarela na parte superior e avermellada na inferior, azula fortemente co rozamento desde a base.

Carne: esponxosa, de cor crema ou amarelada no sombrero, parda amarelada no pé e parda rosada na base, azula fortemente ao corte na parte baixa do pé. Olor e sabor pouco destacables. Comestible mediocre. Esporada olivácea.

Microscopia: esporas de 10-13 x 4,0-5,5 μm , subfusiformes, estriadas e de cor pálida. *Pileipellis* en estacada, con fortes incrustacións. Hifas "tipo *Pruinatus*", amiloides na parte baixa do pé.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, raro baixo coníferas. Verán e outono. Gregario. Frecuente en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, setembro de 2015, baixo *Quercus robur*.

Observacións: frecuentemente confundido con *Xerocomellus chrysenteron* (Bull.) Šutara, do que se distingue polo porte máis grácil, esporas estriadas e máis pequenas e o forte azulado da cutícula e a carne na base do pé. *Xerocomellus pruinatus* (Fr.) Šutara ten as esporas estriadas, pero son máis grandes e a carne practicamente non azula.

Sombreiro pardo agrisado
Azula co rozamento
Carne azula no pé





Xerocomellus poederi G. Moreno, Heykoop, Esteve-Rav., P. Alvarado & Traba *Boletaceae*

Sombreiro: 1,5-5,0 cm de diámetro, ao principio convexo, máis tarde plano-convexo, ás veces co centro deprimido. Cutícula seca, tomentosa e de cor parda ou parda rosada, parda escura nos exemplares maduros; grétase en tempo seco e coa idade deixando ver a carne subcuticular de cor avermellada. Marxe xeralmente máis clara e ás veces fendida.

Himenóforo: porado, con tubos curtos, ventrudos, case libres e de cor amarelada, azulan lixeiramente ao corte. Poros angulosos e da mesma cor, azulan ao corte.

Pé: 2-6 x 0,3-0,7 cm. Cilíndrico, a miúdo curvado e cheo. Cutícula de cor avermellada escura, amarelada na parte alta e cun tomento abrancazado na base.

Carne: esponxosa e de cor branca amarelada, avermellada debaixo da cutícula do sombrero, branca amarelada na parte alta do pé e avermellada escura nos dous terzos ou na metade inferior, que azula debilmente ao corte. Olor e sabor pouco destacables. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 10-12 x 3,8-4,8 μm , subfusiformes e lisas. *Pileipellis* con hifas septadas, en tricotoderma, con pigmento incrustado formando bandas.

Hábitat: medra baixo *Quercus robur*, en solo ácido. Solitario ou gregario. Verán e outono. Frecuente en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, agosto de 2015, baixo *Quercus robur*. Herbario: PR12908151162.

Observacións: caracterízase polo pequeno tamaño; pé cilíndrico-fusiforme, longo e de cor avermellada; carne e cutícula de cor avermellada escura na parte baixa do pé e por medrar en solo ácido baixo *Quercus robur*. *Xerocomellus chryseteron* (Bull.) Šutara é máis robusto, coa carne do pé de cor verdosa amarelada e hábitat baixo coníferas, ás veces baixo *Fagus*.

Pequeno tamaño
Pé avermellado
Baixo *Quercus robur*





Xerocomellus ripariellus (Redeuilh) Šutara

Boletaceae

Sin.: *Boletellus ripariellus* (Redeuilh) Redeuilh; *Xerocomus ripariellus* Redeuilh

Sombreiro: 3-8 cm de diámetro. Ao principio glososo e logo convexo e irregularmente ondulado. Cutícula engurrada, finamente tomentosa, seca, mate e de cor vermella, vermella sangue ou vermella púrpura, parda avermellada ou parda olivácea na madurez, axiña gretada ou con aréola deixando ver a carne subcuticular abrancazada. Marxe fina e algo excedente.

Himenóforo: porado, con tubos sublibres e de cor amarela, que azulan ao corte. Poros pequenos, irregulares, algo labirínticos ao principio, angulares ao madurar e de cor amarela, azulan fortemente co rozamento ou coa presión.

Pé: 4-9 x 0,7-1,5 cm. Cilíndrico-fusiforme, flexuoso, sen retículo, fibriloso lonxitudinalmente, de cor amarelada na parte alta e con pequenas máculas de cor avermellada no terzo inferior.

Carne: branda e de cor amarelada pálida no sombreiro, avermellada debaixo da cutícula e amarelada no pé, azulada ao corte sobre os tubos e fortemente na base do pé, inmutable no resto do sombreiro; logo dunhas horas desaparece a cor azulada do pé e vólvese avermellada. Comestible

mediocre. Esporada parda olivácea. Olor e sabor pouco destacables.

Microscopia: esporas de 10-14 x 4,0-5,5 μm , fusiformes, lisas e pardas amareladas, con estrías lonxitudinais. *Pileipellis* himeniforme.

Hábitat: especie ectomicorrízica asociada a *Salix*, *Alnus* ou *Populus*, frecuente en áreas húmidas permanentes. Gregario. Verán e outono. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, agosto de 2020, baixo *Populus nigra*. Herbario: PR13008201445.

Observacións: recoñécese polo seu hábitat particular e o aspecto característico cando está fresco e pola *pileipellis* himeniforme e as esporas estriadas.

Sombreiro vermello
Azulada na base do pé
Baixo Salix ou Populus





Hortiboletus rubellus (Krombh.) Simonini, Vizzini & Gelardi

Boletaceae

Sin.: *Xerocomus rubellus* (Krombh.) Qué!.; *Xerocomellus rubellus* (Krombh.) Šutara

Sombreiro: 4-8 cm de diámetro. Ao principio convexo e máis tarde plano-convexo, irregular e ás veces ondulado ou lobulado. Cutícula tomentosa, de cor vermella ou vermella púrpura, que se cuarteia sobre todo na periferia coa idade ou en tempo seco, mostrando a carne branca amarelada. Marxe algo excedente, ondulada, ás veces lobulada e da mesma cor.

Himenóforo: porado, con tubos decorrentes e de cor amarela ou amarela verdosa, azulan lixeiramente ao corte. Poros angulosos, case labirínticos nos exemplares moi novos e de cor amarela, verdosos ao madurar, azulan co rozamento.

Pé: 6-10 x 1-2 cm. Cilíndrico ou cilíndrico-claviforme, algo radicante, ás veces flexuoso. Cutícula tomentosa, de cor amarela no ápice, vermella escura no resto do estípite e amarela na base, cuberto de fibrilas lonxitudinais máis escuras. Micelio amarelado.

Carne: branda e de cor branca amarelada no sombrero e na parte alta do pé, parda rosada na parte media e con puntos vermellos alaranxados na base, azula debilmente ao corte no sombrero

e na unión deste co pé. Comestible mediocre. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de $11,5-13,5 \times 4,8-7,0 \mu\text{m}$, subfusiformes e amareladas. *Pileipellis* con hifas cilíndricas e a última célula parecida a un proxectil.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, principalmente *Quercus* e *Fagus*. Gregario. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, agosto de 2020, baixo *Quercus robur*.

Observacións: *Hortiboletus engelii* (Hlaváček) Biketova & Wasser é parecido, comparte os puntos vermellos alaranxados na carne da base do pé, pero o resto da carne é de cor amarela brillante.

Vermello carmín
Puntos vermellos carne do pé
Micelio amarelo





Xerocomus ferrugineus (Schaeff.) Alessio

Boletaceae

Sin.: *Boletus ferrugineus* Schaeff.

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao final estendido. Cutícula aveludada, mate e de cor parda ocrácea ou parda avermellada ou parda olivácea, que se cuarteia en tempo seco deixando ver a carne abrancazada. Marxe excedente e da mesma cor.

Himenóforo: porado, con tubos subdecorrentes, longos, finos e de cor amarela viva, amarelos oliváceos coa idade. Poros grandes, angulosos e da mesma cor, azulana debilmente co rozamento.

Pé: 5-9 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico ou fusiforme, raramente ensanchado na base. Cutícula abrancazada, cuberta de fibrilas máis ou menos grosas, en forma de costelas lonxitudinais, interconectadas ou non, ás veces formando un pseudoretículo de mallas moi alongadas. Micelio amarelo.

Carne: branda e de cor abrancazada ou amarela pálida, con tons rosados na base do pé, azulana moi debilmente ao corte. Olor débil e sabor doce. Comestible mediocre. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 11-15 x 4-6 μm , fusiformes, lisas e amareladas. *Pileipellis* en triconderma.

Hábitat: medra en bosques de frondosas, en solos calcarios ou arxilosos. Verán e outono. Solitario ou gregario. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, novembro de 2014, baixo *Quercus robur*.

Observacións: caracterízase polo micelio amarelo e a carne abrancazada. *Xerocomus subtomentosus* (L.) Quéll. ten o micelio branco, a carne amarelada no sombrero e parte alta do pé e parda rosada na parte baixa.

Caracteres do xénero: especies de frondosas e coníferas, con sombreros de cutícula aveludada, himenio tubular ou lamelado e amarelo, pé con ou sen costelas lonxitudinais, trama do himenóforo tipo *Phylloporus*.

Cor parda ocrácea
Carne abrancazada
Micelio amarelo





Xerocomus pelletieri (Lév.) Manfr. Binder

Boletaceae

Sin.: *Phylloporus pelletieri* (Lév.) Quél.

Sombreiro: 3-7 cm de diámetro. Ao principio hemisférico ou convexo e por último estendido e ás veces algo deprimido no centro. Cutícula adherente, seca, finamente tomentosa, coa idade máis lisa e de cor parda avermellada ou parda escura ou parda olivácea, ás veces grétase mostrando a carne máis clara. Marxe encurvada, fina, lisa e ao madurar flexuosa.

Láminas: adnatas ou decorrentes por un dente, grosas, espazadas, desiguais, anastomosadas, dando lugar a unha especie de poros rudimentarios e alongados de cor amarela viva, ao madurar vólvense máis escuras e con manchas pardas. Aresta enteira e da mesma cor.

Pé: 3-6 x 1-2 cm. Cilíndrico ou fusiforme, cheo e non moi robusto. Cutícula de cor amarelada e parda amarelada cara á base, con fibrilas máis ou menos grosas ou con pequenos gránulos de cor parda avermellada no ápice.

Carne: compacta, delgada e de cor parda avermellada no sombreiro e amarelada no pé, non azulada en contacto co aire. Olor e sabor débiles. Sen interese culinario, debido á súa

rareza e sabor mediocre recomendamos non recollela. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 10-14 x 4-6 μm , fusiformes, lisas e amareladas. *Pileipellis* en tricoderma.

Hábitat: medra baixo frondosas, sobre todo *Fagus* e *Quercus*, máis raro baixo coníferas. Verán e outono. Solitario ou en pequenos grupos. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Dumbria, outubro de 2021, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: inconfundible polo aspecto do himenóforo. É a única especie europea do xénero *Xerocomus* que ten láminas. Os estudos moleculares mostran que é moi próximo *Xerocomus subtomentosus* (L.) Quél.

Sombreiro pardo avermellado
Himenio laminar
Pé de cor parda





Xerocomus subtomentosus (L.) Quéf.

Boletaceae

Sin.: *Boletus subtomentosus* L.

Sombreiro: 3-10 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e máis tarde plano-convexo ou estendido. Cutícula seca, tomentosa e de cor parda, parda avermellada, parda olivácea, parda agrisada, parda amarelada ou amarela, en tempo seco cuartéase deixando ver a carne amarelada. Marxe lisa e da mesma cor.

Himenóforo: poroide, con tubos longos, decorrentes por un dente e amarelos, azulan co rozamento. Poros redondeados e máis tarde angulosos, amarelos, pardos oliváceos ao madurar, azulan debilmente co rozamento.

Pé: 4-10 x 1,0-2,5 cm. Cilíndrico, atenuado na base. Cutícula de cor crema ou amarela na parte alta, onde ás veces presenta costelas lonxitudinais máis escuras, e parda amarelada cara á base, que xeralmente presenta un punteado ou unhas fibrilas pardas avermelladas. Micelio basal branco.

Carne: branda e amarelada no sombrero, ocrácea debaixo da cutícula, amarelada na parte alta do pé e parda rosada na baixa; azula debilmente debaixo da cutícula, sobre o himenio

e na parte alta do pé. Olor débil e sabor doce. Comestible mediocre. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 9-12 x 4-5 μm , subfusiformes, lisas e pardas amareladas. *Pileipellis* en triconderma.

Hábitat: especie ectomicorrícica que medra asociada a frondosas, especialmente *Quercus* e *Fagus*. Gregaria. Verán e outono.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, setembro de 2017, baixo carballos.

Observacións: caracterízase pola carne amarelada no sombrero e a parte alta do pé e parda rosada na base e polo micelio basal branco. *Xerocomus ferrugineus* (Schaeff.) Alessio ten o contexto abranzado e o micelio basal amarelo.

Carne do sombrero amarela
Base do pé parda rosa
Micelio abranzado





Suillus bellinii (Inzenga) Kuntze

Suillaceae

Sin.: *Boletus bellinii* Inzenga

Sombreiro: 4-15 cm de diámetro. Cando é novo hemisférico e máis tarde plano-convexo. Cutícula separable, fina, lisa, brillante, glutinosa en tempo húmido e de cor abrancazada, coa idade adquire tons pardos mantendo unha franxa de cor abrancazada na periferia. Marxe fina, encurvada e de cor abrancazada.

Himenóforo: poroide, con tubos adnatos, curtos, finos, dificilmente separables da carne e de cor crema. Poros pequenos, redondos e angulosos coa idade, de cor abrancazada ou crema e amarelos oliváceos ao madurar as esporas, exsudan pingas de látex leitoso que ao secar deixan manchas pardas avermelladas.

Pé: 3-9 por 1-3 cm. Cilíndrico, curto, macizo, de cor abrancazada ou amarelada e con granulacións pardas avermelladas.

Carne: firme de nova, branca e inmutable, amarela debaixo dos tubos e ocrácea debaixo da cutícula. Olor e sabor afroitados. Comestible, retirando a cutícula e desbotando o pé. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 8-10 x 4-5 μm , fusiformes, lisas e de cor amarelada.

Hábitat: especie ectomicorrízica de *Pinus*, medra en piñeirais areosos e de solo calcario. Outono e inverno. Gregaria. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2006, nun piñeiral areoso.

Observacións: caracterízase polos tons abrancazados da marxe do sombrero, a carne abrancazada, o pé curto e as granulacións pardas avermelladas.

Caracteres do xénero: ectomicorrízicas de coníferas e de especies do xénero *Gomphidius* e *Chroogomphus*; cutícula facilmente separable, lisa e moi viscosa; pé sen retículo, ás veces con anel e granulacións e poros con secrecións leitosas. Esporas fusiformes, lisas e de cor ocrácea.

Sombreiro viscoso
Marxe abrancazada
Pé curto e granuloso





Suillus bovinus (L.) Roussel

Suillaceae

Sin.: *Boletus bovinus* L.

Sombreiro: 4-10 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e moi axiña estendido e ondulado. Cutícula totalmente separable, lisa, brillante, viscosa coa humidade e de cor parda amarelada ou parda ocrácea, raramente con tons rosados. Marxe encurvada, fina e lixeiramente flexuosa.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos ou decorrentes, curtos, anchos, elásticos e de cor amarelada. Poros compostos, amplos, angulosos, irregulares e de cor parda agrisada, grises oliváceos ao madurar as esporas, viran a pardo co rozamento ou coa presión.

Pé: 3-8 x 0,5-1,0 cm. Firme, cilíndrico-ensanchado cara ao ápice e cara á base, curvado e da mesma cor que o sombreiro, con restos miceliares rosados na base.

Carne: pouco consistente, esponxosa, elástica e de cor abrancazada ou amarelada, con tons rosados, apenas azulada ao corte. Olor e sabor pouco destacables. Comestible mediocre. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 8-11 x 2,5-4,0 μm , elipsoidais a fusiformes, lisas, gutuladas e de cor amarelada.

Hábitat: especie micorrízica estricta de piñeiros de dúas agullas, con preferencia por terreos ácidos. Verán e outono. Solitario ou en grupos numerosos, ás veces fasciculados. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, novembro de 2008, medrando en grandes grupos baixo piñeiros.

Observacións: recoñécese polo sombreiro pouco viscoso e de cor parda ocrácea, os poros angulosos e de cor gris olivácea e por ser micorrízico estricto de piñeiros de dúas agullas. Moitas veces aparece *Gomphidius roseus* (Fr.) Oudem. asociado a *S. bovinus*, e parece ser que ambos son micorrizóxenos do piñeiro, e á vez *G. roseus* micoparasita *S. bovinus*.

Pardo ocráceo
Poros poligonais
Base do pé rosada





Suillus collinitus (Fr.) Kuntze

Suillaceae

Sin.: *Boletus collinitus* Fr.

Sombreiro: 5-13 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e por último plano-convexo. Cutícula separable, moi viscosa, fina, brillante, de cor parda amarelada e cuberta de finas fibrilas pardas denegridas distribuídas de forma radial, máis apertadas no centro. Marxe fina, ondulada e excedente.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos ou subdecorrentes, curtos, ao principio amarelos claros e na madurez pardos amarelados. Poros pequenos, angulosos e da mesma cor. Cando é novo, baixo condicións de humidade idóneas, excreta pequenas pingas dun líquido de aspecto leitoso.

Pé: 3-7 x 1-2 cm. Cilíndrico, máis curto que o diámetro do sombrero, cheo, fibroso, seco e de cor amarela, cuberto de granulacions de cor parda ou parda avermellada e con micelio basal de cor rosa.

Carne: firme e logo branda, acuosa e de cor abrancazada ou amarelada, rosada na base do pé. Olor afroitado e sabor doce. Comestible mediocre. Algunhas especies do xénero poden

provocar trastornos gastrointestinais de tipo alérxico. Esporada parda avermellada.

Microscopia: esporas de 9-10 x 3,5- 4,5 μm , elipsoidais fusiformes, lisas e de cor amarelada. Cistidios claviformes e fasciculados.

Hábitat: especie ectomicorrícica de piñeiros, sobre todo de dúas agullas, en solos calcarios e do litoral mariño. Outono e principio de inverno. Gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, novembro de 2002, nun piñeiral areoso.

Observacións: distínguese polo sombrero con fibrilas máis escuras e o pé amarelo coa base rosada. *Suillus granulatus* (L.) Roussel carece de fibrilas escuras e de tons rosados na base do pé.

Pardo amarelado
Fibrilas radiais
Base do pé rosada





Suillus flavidus (Fr.) J. Presl

Suillaceae

Sin.: *Boletus flavidus* Fr.

Sombreiro: de 3-7 cm de diámetro, ao principio hemisférico e máis tarde convexo ou plano-convexo, sempre con mamelón obtuso. Cutícula facilmente separable, engurrada, glutinosa en tempo húmido, de cor branca amarelada, parda amarelada na vellez e con fibrilas máis escuras. Marxe con restos glutinosos do veo parcial.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos ou subdecorrentes, curtos, finos e de cor amarela pálida. Poros grandes, angulosos, de cor amarela pálida, amarelos oliváceos ao madurar.

Pé: 5-8 x 0,5-1,4 cm. Cilíndrico, cheo, granuloso, cun veo parcial glutinoso de cor ocrácea que ao madurar deixa unha zona anular glutinosa, de cor amarelada por enriba da zona anular; abrancazado e viscoso por debaixo e con micelio basal abrancazado.

Carne: grosa, esponxosa e de cor amarelada. Olor e sabor agradables. Non comestible. Esporada parda avermellada.

Microscopia: esporas de 8-11 × 3,2-4,4 μm, cilíndrico-fusiformes, lisas e de cor amarelada. Cistidios cilíndrico-claviformes, algúns capitados.

Hábitat: especie de ambiente montañoso, en solos ácidos e asociada a piñeiros de dúas agullas. En pequenos grupos. Verán e outono. Rara na península ibérica e en Galicia, especie que cómpre protexer.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, nas Pontes, outubro de 2021, baixo *Pinus sylvestris*. Herbario: PR11810211506.

Observacións: fácil de determinar, polo veo parcial e o anel glutinosos e por medrar baixo piñeiros de dúas agullas. *Suillus luteus* (L.) Roussel, tamén medra baixo piñeiros e ten anel, pero é de tamaño máis robusto, cun veo parcial abrancazado e un anel gris violáceo. As outras especies con anel están ligadas a *Larix* sp. ou a *Pseudotsuga* sp.

Sombreiro glutinoso
Veo parcial glutinoso
Piñeiros de dúas agullas





Suillus granulatus (L.) Roussel

Suillaceae

Sin.: *Boletus granulatus* L.

Sombreiro: 4-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico e ao madurar convexo ou plano-convexo. Cutícula separable na súa totalidade, lisa, brillante, moi viscosa en tempo húmido e de cor variable, crema amarelada, amarela ocrácea, parda amarelada ou parda avermellada. Marxo encurvada, fina e excedente.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos ou subdecorrentes, curtos e de cor amarelada. Poros pequenos, angulosos e irregulares, de cor amarela e amarela olivácea coa idade; os exemplares novos, en tempo húmido, exsudan pinguiñas dunha substancia leitosa e pegañenta ao secar.

Pé: 4-12 x 1-2 cm. Cilíndrico, un pouco atenuado cara á base, cheo e de cor crema ao principio, máis tarde amarela ocrácea e con granulacións abrancazadas que se volven ocráceas coa idade. Micelio basal abrancazado.

Carne: grosa, firme e esponxosa coa idade, de cor abrancazada ou amarelada e inmutable ao corte. Olor agradable e sabor acidulado. Comestible mediocre se se consomen exemplares novos e sen cutícula. As especies do xénero *Suillus* poden

provocar en determinadas persoas trastornos gastrointestinais. Esporada parda ocrácea.

Microscopia: esporas de 7-10 x 3,0-4,5 μm , elipsoidais, lisas e gutuladas. Cistidios en forma de maza.

Hábitat: especie ectomicorrízica asociada a *Pinus*, máis rara con outras coníferas, con preferencia por solos arxilosos ou areosos. Primavera e outono. En grandes grupos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, agosto de 2002, nun piñeiral areoso.

Observacións: *Suillus collinitus* (Fr.) Kuntze pode parecerse, pero ten a cutícula do sombrero cuberta de fibrilas escuras e a base do pé rosada pola cor do micelio.

Pardo amarelado
Exsuda pingas leitosas
Pé con granulacións





Suillus grevillei (Klotzsch) Singer

Suillaceae

Sin.: *Boletus elegans* Schumach.; *Suillus elegans* (Schumach.) Snell

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, máis tarde convexo e por último estendido e anchamente mamelonado. Cutícula lisa, brillante, separable, moi viscosa ou glutinosa en tempo húmido e de cor amarela dourada ou amarela alaranxada ou parda alaranxada. Marxe excedente, encurvada e ás veces máis clara.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos ou subdecorrentes, curtos, estreitos, separables e de cor amarela citrina. Poros pequenos, angulosos e cor amarela, grises oliváceos nos exemplares maduros, viran a pardo co rozamento.

Pé: 5-15 x 1-3 cm. Cilíndrico-claviforme, esvelto, cheo, fibroso. Cutícula de cor amarela viva e con retículo por enriba da zona anular, fibroso e máis avermellado por debaixo. Anel apical cortiniforme, viscoso, fugaz e de cor branca ao principio, amarelado e máis escuro coa idade.

Carne: grosa, branda no sombrero, fibrosa no pé e de cor amarela, rosa violácea ao corte. Olor afroitado e sabor pouco apreciable. Comestible mediocre. Esporada parda amarelada.

Microscopia: esporas de 7-10 x 3-4 μm , elipsoidais ou fusiformes, lisas, de paredes grosas e con gúttulas. Cistidios cilíndrico-claviformes.

Hábitat: especie ectomicorrízica estrita de *Larix* sp., con preferencia por terreos ácidos. Verán e outono, ás veces tamén na primavera. Solitario ou gregario. Relativamente frecuente no seu hábitat, raro en Galicia pola ausencia de plantacións de alerces.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Monforte de Lemos, outubro de 2007, medrando baixo alerces.

Observacións: fácil de recoñecer pola cor amarela ou amarela alaranxada, o anel e o hábitat baixo alerces, onde non adoitan medrar outras especies parecidas.

Cutícula viscosa
Pé con anel
Baixo alerces





***Suillus lakei* (Murrill) A.H. Sm. & Thiers**

Suillaceae

Sin.: *Boletus lakei* Murrill; *Boletinus lakei* (Murrill) Singer

Sombreiro: 5-12 cm de diámetro. Cando é novo é plano-convexo e máis tarde irregularmente estendido. Cutícula seca, non viscosa, de cor parda avermellada ou parda rosada e cuberta de escamas ou fibrilas de cor máis escura que lle confiren un aspecto aveludado. Marxe enrolada e apendiculada polos restos abrancazados do veo.

Himenóforo: porado, con tubos adnados ou subdecorrentes, curtos, de cor amarela e ao madurar amarelos verdosos. Poros angulosos, ao principio de cor amarela, amarelos verdosos ao madurar as esporas, máñchanse de pardo co rozamento ou coa presión.

Pé: 4-8 x 1-2 cm. Cilíndrico, coa base atenuada, curto, robusto, cheo e da cor dos poros por enriba da zona anular e pardo ferruginoso por debaixo. Anel apical, membranoso e de cor branca, ocrácea na madurez. Micelio basal branco.

Carne: grosa, firme e de cor branca amarelada, máis rosada debaixo da cutícula e ao ser presionada. Olor e sabor pouco destacables. Comestible mediocre, aconsellamos non recollelo debido á súa rareza en Galicia.

Microscopia: esporas de 8-12 x 3,5-4,5 μm , elipsoidais ou fusiformes, lisas e de cor amarelada. Cistidios cilíndricos e fasciculados.

Hábitat: especie ectomicorrízica exclusiva de *Pseudotsuga menziesii*. Gregaria. Verán e outono. Rara.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Abegondo, outubro de 2000, baixo *Pseudotsuga menziesii*.

Observacións: trátase dunha especie rara que foi introducida en Europa a través das plantacións do seu hospedador, *Pseudotsuga menziesii*. *Suillus cavipes* (Klotzsch) A.H. Sm. & Thiers parécese moito, pero ten o pé oco e está asociado a *Larix* sp.

Cutícula parda avermellada
Anel membranoso
Baixo pseudotsuga





Suillus luteus (L.) Roussel

Suillaceae

Sin.: *Boletus luteus* L.

Sombreiro: 4-12 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, ao madurar irregularmente convexo e anchamente mamelonado. Cutícula facilmente separable, moi viscosa, con fibrilas radiais máis escuras, de cor parda ou parda amarelada ou parda avermellada, cuberta por unha substancia mucosa bastante densa e de cor violácea. Marxe encurvada, irregular e excedente.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos ou subdecorrentes, longos, facilmente separables e de cor branca amarelada ou amarela. Poros angulosos e de cor amarela, amarelos oliváceos ao madurar as esporas.

Pé: 5-8 x 1-2 cm. Cilíndrico, cheo, seco, cor branca amarelada e cuberto de gránulos por enriba da zona anular, abrancazado ou algo violáceo por debaixo. Anel amplo, membranoso, seco e de cor abrancazada na parte superior, violáceo e viscoso na inferior.

Carne: grosa, acuosa, branda na madurez, fibrosa no pé, abrancazada e amarelada debaixo da cutícula. Olor débil e sabor acidulado. Bo comestible, retirando a cutícula e os tubos e desbotando o pé. Esporada parda ocrácea.

Microscopia: esporas de 7-10 x 3-4 μm , elipsoidais ou fusiformes, lisas, gutuladas e de cor amarelada. Cistidios en forma de maza.

Hábitat: especie ectomicorrícica asociada a *Pinus*, tanto en solos ácidos como básicos. Verán e outono. Gregario. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2007, baixo *Pinus pinaster*.

Observacións: *Suillus collinitus* (Fr.) Kuntze ten a cutícula do sombreiro moi parecida, tamén con fibrilas máis escuras, pero non ten anel e a base do pé é rosada.

Cutícula mucosa
Fibrilas radiais
Pé con anel





Suillus variegatus (Sw.) Kuntze

Suillaceae

Sin.: *Boletus variegatus* Sw.

Sombreiro: 6-15 cm de diámetro. Ao principio hemisférico, logo convexo e ao final estendido. Cutícula dificilmente separable, seca, algo viscosa coa humidade, aveludada, coa idade rompe en escamas máis escuras que deixan ver o fondo de cor ocre amarelada ou parda amarelada ou parda olivácea. Marxe lixeiramente excedente, fina e algo ondulada.

Himenóforo: porado, con tubos adnatos, curtos, facilmente separables, de cor amarela ocrácea a parda olivácea, azulán debilmente ao corte. Poros pequenos, angulosos e da mesma cor, azulán debilmente coa presión.

Pé: 4-10 x 1,5-3,0 cm. Cilíndrico-claviforme, cheo, fibroso, finamente aveludado e da mesma cor que o sombreiro, máis escura na base.

Carne: firme, esponxosa coa idade, abrancazada ou amarelada no sombreiro, amarela alaranxada na parte alta e na base do pé. Azula debilmente ao corte, especialmente sobre os tubos. Olor débil, sabor acidulado. Non comestible. Esporada parda olivácea.

Microscopia: esporas de 7 -10 x 3-4 μm , fusiformes ou elipsoidais, lisas e gutuladas.

Hábitat: especie asociada a piñeiros de dúas agullas, en terreos ácidos, abundante baixo *Pinus sylvestris*. En grandes grupos. Outono e inverno. Rara en Galicia.

Fotografía: realizada por M Pose, en Cervantes, outubro de 2006, baixo *Pinus sylvestris*.

Observacións: especie robusta, coa superficie pileica de cor ocrácea amarelada, aveludada, con escamas escuras e asociada a piñeiros de dúas agullas. *Suillus granulatus* (L.) Roussel e *Suillus collinitus* (Fr.) Kuntze parécense, pero non teñen escamas no sombreiro e teñen granulacións escuras no pé.

Cutícula aveludada
Azula debilmente
Micorrízica de *Pinus*





GASTEROIDES



Crucibulum crucibuliforme (Scop.) V.S. White

Agaricaceae

Sin.: *Crucibulum laeve* (Huds.) Kambly

Corpo frutífero: sésil, inicialmente subs esférico ou cilíndrico, na madurez forma de copa ou de niño, de 0,5-1,0 cm de diámetro por 1 cm de altura, coa parede fibrilosa e delgada. A cara externa ou peridio é simple, de cor abrancazada a parda amarelada cando é novo, pardo a pardo denegrado na madurez, cun epifragma ou opérculo de cor amarela dourada ou amarela ocrácea, aveludado, que desaparece na madurez deixando ver o interior liso, de cor crema a ocrácea, onde se aloxan entre 9 e 15 peridiolos abrancazados lenticulares, fixados ao endoperidio, ou parte interna do basidioma, por un filamento xelatinoso ou funículo fugaz.

Microscopia: esporas de 7-11 x 4,0-5,5 μm , fusiformes, hialinas, lisas, coas paredes grosas. Basidios claviformes, tetraspóricos. Hifas do epifragma espiñentas.

Hábitat: especie saprótrófa da celulosa, que medra sobre madeira morta e restos vexetais, en ocasións sobre excrementos de gando vacún ou cabalar. Gregaria, en grupos numerosos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, novembro de 2008, medrando sobre madeira.

Observacións: esta especie caracterízase polos seus basidiomas con forma de copa ou niño, co epifragma de cor amarela dourada ou ocrácea, polos seus peridiolos lenticulares no interior e por medrar sobre madeira en descomposición ou restos vexetais diversos. Poderíase confundir con especies do xénero *Cyathus*, pero o seu peridio é complexo e o epifragma é membranoso e de cor branca. *Nidularia deformis* (Willd.) Fr. carece de epifragma e os peridiolos, que non teñen funículos, están inmersos nunha masa xelatinosa.

Forma de niño
Epifragma amarelo
Peridiolos lenticulares





Cyathus olla (Batsch) Pers.

Agaricaceae

Corpo frutífero: sécil, subsférico cando é novo, de 0,8-2,0 cm de diámetro por 0,5-1,0 cm de altura, coa superficie lixeiramente hirsuta e de cor parda amarelada. Ao madurar pódese observar na parte superior un epifragma protector de cor abrancazada, que ao romper permite ver o interior liso, brillante e de cor parda agrisada, que contén de 8 a 10 peridiolos lenticulares de 3-4 mm de diámetro, de cor gris, apardazados ao madurar, unidos ao fondo do receptáculo por un funículo xelatinoso. O basidioma ten agora a típica forma de niño de paxaro ou de campá invertida, coa marxe repregada cara a fóra.

Microscopia: esporas de 9-14 x 6-8 μm , elipsoidais ou ovoides, hialinas, lisas, de paredes grosas e contido granuloso. Peridio triestratificado.

Hábitat: frutifica sobre restos vexetais e entre carrizas ou area de terreos fertilizados. En pequenos grupos. Outono e primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Ferrol, marzo de 2010, medrando entre *Syntrichia ruralis*, nunha duna terciaria. Herbario: PR1210310739.

Observacións: *Crucibulum crucibuliforme* (Scop.) V.S. White é moi parecido, pero ten o peridio monoestratificado e o epifragma formado por hifas espiñentas. *Cyathus stercoreus* (Schwein.) De Toni frutifica en terreos estercados e sobre excrementos de herbívoros, ten os peridiolos de cor denegrida e as esporas máis grandes, de 20-30 μm . *Cyathus striatus* Willd. ten a superficie interna estriada lonxitudinalmente.

Caracteres do xénero: especies saprótrofas, con forma de niño de paxaro, coas esporas agrupadas nuns corpúsculos lenticulares denominados peridiolos que funcionan como unidades de propagación.

Forma de niño
Superficie interna lisa
Peridiolos pardos agrisados





Cyathus striatus (Huds.) Willd.

Agaricaceae

Corpo frutífero: de 1-2 cm de altura por 1 cm de anchura, subsférico e totalmente pechado nos exemplares novos, de cor parda fulixinosa, coa superficie lacerada e cuberta de escamas e pelos hirsutos de cor marrón. Máis tarde aparece no ápice unha membrana protectora de cor branca, o epifragma, que ao esgazarse permite ver o interior da frutificación. Ao madurar ten forma de campá invertida, copa alta ou de “niño de paxaro”, mantendo a capa externa o mesmo aspecto que cando é novo e cunha cara interna de cor gris abrancazada, glabra, acanalada pola existencia de estrías lonxitudinais. No interior atópanse os peridiolos en número de 10 a 16, de cor gris e forma lenticular, unidos á superficie por un filamento extensible e xelatinoso denominado funículo. Gleba de cor parda denegrida.

Microscopia: esporas elipsoidais, de 15-20 x 7-10 μm , hialinas, de superficie lisa e paredes grosas.

Hábitat: sobre restos vexetais e madeira degradada, fundamentalmente de coníferas, pero tamén de frondosas, formando colonias cespitosas. Outono e primavera. Moi común.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, xuño de 2006, nun camiño, sobre restos vexetais.

Observacións: *Cyathus stercoreus* (Schwein.) De Toni e *Cyathus olla* (Batsch) Pers. non teñen estrías lonxitudinais na cara interna do receptáculo. *Crucibulum crucibuliforme* (Scop.) V.S. White é de cor canela clara ou amarela e tampouco ten a cara interna estriada. O xénero *Nidularia* parécese ao xénero *Cyathus*, pero as súas especies carecen de epifragma e os peridiolos non teñen funículo e están inmersos nunha masa xelatinosa.

Forma de niño
Interior estriado
Exterior hirsuto





Tulostoma brumale Pers.

Agaricaceae

Corpo frutífero: 0,5-1,5 cm de anchura por 2-5 cm de altura, cunha cabeza globosa algo esmagada polos polos e un peristoma apical tubular que se abre cando madura para deixar saír o po esporal. O peridio é de cor crema sucia e máis tarde vólvese gris cinza, cunha mancha ocre apardazada que rodea o peristoma. Estípite longo e delgado, cilíndrico, bulboso, moi enterrado e de consistencia fibrosa, coa superficie escamuda de cor parda clara.

Gleba: atópase pechada dentro do peridio, liberándose ao madurar. É de cor amarela ocre ou parda óxido e de aspecto pulverulento ao madurar.

Microscopia: esporas esféricas, de 4-5 μm de diámetro, de cor amarela pálida e con finas verrugas cónicas illadas. Capilicio hialino, ramificado e septado, coas paredes engrosadas e de cor parda clara.

Hábitat: atópase en zonas areosas e sobre todo en dunas marítimas. Medra en grupos de numerosos individuos. Outono tardío e principios de inverno. Pouco frecuente, pero moi abundante alí onde medra.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2002, en dunas marítimas.

Observacións: pode confundirse con outras especies do xénero. A súa principal característica é o peristoma tubiforme. *Tulostoma fimbriatum* Fr. ten o peristoma apical fimbriado e as súas esporas son de maior tamaño.

Caracteres do xénero: as especies caracterízanse por ter un pé moi longo e fibroso e unha gleba homoxénea pechada nun peridio globoso. Esporas de cor amarela. Son moitas especies e todas elas moi parecidas. Pertence á familia Agaricaceae.

Cabeza globosa
Peristoma tubular
Pé moi longo





Scleroderma areolatum Ehrenb.

Sclerodermataceae

Corpo frutífero: con forma de tubérculo redondeado, de 3-4 cm de diámetro. Pseudoestípite rudimentario, de 1-2 cm de lonxitude, constituído por cordóns miceliare de cor abrancazada. Peridio simple, fráxil, de 1 mm de grosor, con pequenas escamas que lle dan un aspecto areolado e de cor parda amarela ou parda avermellada que arroiaba ao contacto. Ao madurar disgregábase polo ápice liberando a gleba.

Gleba: abrancazada, axiña pasa a gris denegrida e con finas vénulas de cor branca rosada. Ao principio compacta, pulverulenta na madurez. Olor e sabor desagradables.

Microscopia: esporas de 10-14 μm , de cor parda, esféricas e cunha decoración verrugosa ou espiñenta. Fíbulas ausentes.

Hábitat: medra en pequenos grupos en bosques mixtos, directamente sobre o chan. Finais de verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Santiago de Compostela, xuño de 2008, nun camiño arxiloso rodeado a ambos os dous lados de piñeiros e carballo americano.

Observacións: *Scleroderma verrucosum* (Bull.) Pers. ten un pseudoestípite formado tamén por cordóns miceliare, pero moito máis robusto e longo e as súas esporas son máis pequenas. *Scleroderma citrinum* Pers. ten o peridio máis grosso e amarelece, non ten pseudoestípite evidente e as súas esporas son reticuladas. *Scleroderma polyrhizum* (J.F. Gmel.) Pers. é de maior tamaño, co peridio non areolado e presenta unha dehiscencia esteliforme.

Caracteres do xénero: especies ectomicrocízicas, basidiomas con forma de tubérculo, con ou sen pseudoestípite, cun peridio simple de grosor variable que se abre xeralmente de forma irregular, gleba madura pulverulenta e esporas esféricas, reticuladas ou espiñentas.

Cor parda avermellada
Peridio areolado
Base pedicelada





Scleroderma cepa Pers.

Sclerodermataceae

Corpo frutífero: de subesférico a piriforme, de 1,5-5,0 cm de diámetro, fixado ao substrato por unha base miceliar rudimentaria de cor abrancazada, sen pseudoestípite. Peridio elástico, grosso cando é novo, delgado e fráxil na madurez ou cando está seco, de cor amarelada pálida con tons rosados a violáceos ao corte. Superficie lisa, que se greta profundamente na madurez formando groseiras placas ou verrugas de cor amarelada á ocrácea, coas zonas gretadas máis claras. Dehiscencia apical irregular que dá lugar á formación dunha estrutura con forma de copa estrelada con 5 ou 7 lóbulos apuntados.

Gleba: primeiro dura e abrancazada, logo de cor morada ou gris morada, formada por celiñas de paredes abrancazadas, que ao madurar as esporas se volve pulverulenta e de cor parda violácea a parda denegrida. Olor pouco destacado.

Microscopia: esporas de 12-15 μm , esféricas, de cor marrón, con espiñas illadas máis escuras, non reticuladas. Fíbulas ausentes.

Hábitat: termófilo, medra semihípoxeo en solos areosos, nas beiras dos camiños, sistemas

dunares, claros de bosques, tamén en solos con abundante materia orgánica enterrada, preferentemente baixo *Pinus*, *Quercus* e *Eucalyptus*. Solitaria ou gregaria. Verán e finais do outono. Pouco común.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, novembro de 2007, medrando baixo piñeiros. Herbario: PR1251107354.

Observacións: caracterízase polo peridio grosso e de superficie suave cando é novo, con tons xerais de amarelados a ocráceos, e que na madurez se abre en forma de estrela. As esporas son espiñentas e non forman retícula. Pódese confundir con outras especies do xénero.

Amarelo ocráceo
Gretado
Peridio elástico





Scleroderma citrinum Pers.

Sclerodermataceae

Corpo frutífero: de 5-10 cm de diámetro, con forma de gran tubérculo, esférico, algo esmagado nos polos, moi compacto e sésil. Peridio de 2-3 mm de grosor, de cor parda amarelada ou amarela violácea, cuberto de anchas escamas esmagadas ou areolado e furfuráceo. Cando madura ábrese de forma irregular polo ápice liberando a gleba pulverulenta.

Gleba: dura, abrancazada ou rosada, que axiña pasa a unha cor gris ou gris lousa con tinturas violáceas e vénulas abrancazadas. Olor e sabor desagradables.

Microscopia: esporas de 9-12 μm , pardas, esféricas, espiñentas, cun retículo ben desenvolvido e de cor máis escura. Fíbulas presentes.

Hábitat: fungo ectomicorrízico que medra tanto en bosques de coníferas como de frondosas, con preferencia por solos areosos e ácidos. En grupos máis ou menos numerosos. Finais de verán e outono. Moi común na metade setentrional da península ibérica.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Mazaricos, setembro de 2017, medrando baixo *Castanea sativa*.

Observacións: caracterízase polo seu peridio grosso e coriáceo, con escamas pardas sobre fondo amarelado. *Scleroderma verrucosum* (Bull.) Pers. ten o peridio máis delgado, de 1 mm de grosor, e a base provista dun pseudoestípite formado por cordóns miceliarios. *Scleroderma areolatum* Ehrenb. é máis pequeno, ten a superficie areolada, o peridio moi delgado e presenta un pequeno pseudoestípite. As especies do xénero *Bovista* teñen a gleba branca e menos compacta. Ás veces atopámosto parasitado por *Pseudoboletus parasiticus* (Bull.) Sütara.

Pardo amarelo
Peridio grosso
Esporas reticuladas





Scleroderma flavidum Ellis & Everhart

Sclerodermataceae

Corpo frutífero: de subsféricos a piriformes, de 2-4 cm de diámetro, con pseudoestípite de ata 4 cm de altura formado por unha maraña de cordóns miceliares calcificados. Peridio dobre, de grosor moi variable, de 0,5 a 1,5 mm, de liso a finamente areolado, ás veces escamudo, especialmente no ápice, de cor amarela a parda avermellada e cunha dehiscencia apical en forma de estrela.

Gleba: compacta, de cor abranzada con tons amarelos, que se volve avermellada ao corte. Pulverulenta na madurez. Olor e sabor desagradables.

Microscopia: esporas de 12,5 x 11,7 μm , subsféricas, espiñentas, de cor parda. Fíbulas ausentes.

Hábitat: solitario ou en grupos, semihípoexo, que emerxe ao desenvolverse o pseudoestípite. Asociado sobre todo a *Eucalyptus*, aínda que tamén foi localizado asociado a *Quercus* e *Pinus*. Raro ou pouco citado.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Santiago de Compostela, novembro de 2017, medrando en grupo nunha plantación de *Pinus pinaster*.

Observacións: citada por primeira vez en España, concretamente en Cataluña, no ano 1991. Trátase dun taxon que, debido á variabilidade morfolóxica do seu peridio, en grosor e ornamentación, quizais fose confundido non poucas veces con *Scleroderma areolatum* Ehrenb., que non presenta unha dehiscencia apical en forma de estrela, ou con *Scleroderma cepa* Pers., que ten un peridio máis grosso e un pseudoestípite menos evidente, ou con *Scleroderma meridionale* Demoulin & Malençon, de maior tamaño, con pseudoestípite moi desenvolto e esporas reticuladas.

Tons amarelos
Dehiscencia esteliforme
Pseudoestípite longo





Scleroderma polyrhizum (J.F. Gmel.) Pers.

Sclerodermataceae

Corpo frutífero: de 5 a 15 cm de diámetro, nun principio esférico, lixeiramente esmagado, con forma de tubérculo e atenuado na base miceliar, aínda que non presenta pseudoestípite. Peridio moi grosso, de ata 10 mm, carnoso, coriáceo ao secar, groseiramente escamudo e de cor abrancazada, que axiña pasa a parda amarelada, branca ao corte. Dehiscencia en forma de estrela de lóbulos irregulares.

Gleba: compacta e branca nos exemplares novos, logo de cor parda amarelada a parda denegrida, con tons sepia e vénulas brancas que lle dan un aspecto xaspeado. Ao madurar vólvese totalmente pulverulenta.

Microscopia: esporas de 8-10 μm , esféricas, de cor parda, verrugosas ou cunha retícula incompleta. Fíbulas presentes.

Hábitat: frutifica en terreos areosos e arxilosos, en bosques de *Pinus* e *Quercus*, nas beiras de camiños, medrando en pequenos grupos. Finais de verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, outubro de 2002, medrando un pequeno grupo nun camiño arxiloso rodeado de piñeiros.

Observacións: distínguese facilmente doutros *Scleroderma* por ser de maior tamaño, ter o peridio moi grosso, ata 10 mm, e pola súa dehiscencia característica en forma de estrela que lembra as especies do xénero *Geastrum*. Ten o aspecto dun tubérculo moi pesado que se vai escamando ao desenvolverse. A súa dehiscencia en forma de estrela mantense durante meses no terreo despois de desaparecer a gleba.

Gran tamaño
Peridio moi grosso
Dehiscencia esteliforme





Scleroderma verrucosum (Bull.) Pers.

Sclerodermataceae

Corpo frutífero: de subsférico a piriforme, de 4-7 cm de ancho e ata 10 cm de alto, cun pseudoestípite robusto, compacto, formado por numerosos cordóns miceliares, que pode chegar a duplicar a altura do corpo frutífero. Peridio delgado, fráxil, de 1 mm de grosor, de cor parda clara a olivácea escura, ás veces con tonalidades avermelladas e cuberto de escamas acusadas que lle dan un aspecto areolado. Ao corte arroiba lixeiramente e ao madurar ábrese irregularmente polo ápice liberando a gleba.

Gleba: ao principio abrancazada, axiña se volve de cor denegrida con finas vénulas brancas intercaladas e ao madurar pulverulenta e de cor parda amarelada escura. Olor e sabor desagradables e moi penetrantes.

Microscopia: esporas de 9-11 μm , de cor parda, esféricas, con verrugas longas e arquexadas. Fíbulas ausentes.

Hábitat: especie ectomicorrícica asociada con frondosas, en solos areosos, beiras de camiños e lugares abertos. Gregaria, en pequenos grupos. Finais de verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, setembro de 2020, baixo *Quercus* e *Salix*.

Observacións: pode confundirse con outras especies do mesmo xénero, aínda que o pseudoestípite cuberto de rizomorfos e moi desenvolto faino facilmente distinguible. *Scleroderma citrinum* Pers. ten o peridio moito máis grosor, carece de pseudoestípite e as esporas son reticuladas. *Scleroderma areolatum* Ehrenb. é de menor tamaño, con aspecto de tubérculo esmagado, non presenta un pseudoestípite tan desenvolto e as esporas son máis grandes.

Aspecto areolado
Peridio delgado
Pseudoestípite





Pisolithus arhizus (Scop.) Rauschert

Sclerodermataceae

Sin.: *Pisolithus tinctorius* (Pers.) Coker & Couch

Corpo frutífero: de 10-20 cm de altura, moi variable, cando é novo máis ou menos esférico ou piriforme, desenvolvendo un pseudoestípite firme na madurez e tomando ás veces o aspecto dunha columna ou simulando un toco deforme e retorto. Peridio simple, delgado, de 1 mm de grosor, seco, ao principio duro e despois fráxil, de cor beixe ou ocrácea; ao madurar, pardo fulixinoso e pulverulento.

Gleba: moi compartimentada. Ao corte vense tres zonas superpostas ben diferenciadas, a inferior con alvéolos ou pseudoperidiolos inmaturos de cor amarela xofre, a mediana máis grossa, seca e de cor parda denegrada, e cara ao ápice váise descompoñendo nunha masa pulverulenta de cor parda. Olor e sabor especiados e fortes.

Microscopia: esporas esféricas, de 7-9 μm de diámetro, con espiñas longas, grosas e recurvadas. Fíbulas presentes.

Hábitat: semihípoxeo en solos areosos, entulleiras e noiros, ectomicorrícico asociado sobre todo con *Eucalyptus* e *Pinus*. Solitario ou en pequenos grupos. Finais de verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, outubro de 2008, nun camiño con *Quercus*.

Observacións: é un fungo de interese económico pola súa utilización en repoboación forestal. Tradicionalmente foi utilizado na elaboración de salsas e como tintura natural.

Caracteres do xénero: cosmopolita, caracterízase pola gleba compartimentada en pseudoperidiolos que se desintegran na madurez. Ata hai pouco, monoespecífico, resulta case imposible separar as distintas especies do complexo *arhizus/tinctorius* sen un estudo molecular. *Pisolithus calongei* M.P. Martín ten un desenvolvemento non hipóxeo, basidiomas turbinados e está asociado a *Cistus*.

Pseudoperidiolos
Micorrícicos
Uso como tintura





Astraeus hygrometricus (Pers.) Morgan

Diplocystidiaceae

Corpo frutífero: 3-8 cm de anchura cando está aberto. Ao principio desenvólvese baixo terra e ten forma globosa e comprimida nos polos. Está provisto dunha cuberta externa ou exoperidio, de cor parda, coriáceo e estratificado. Na madurez sae á superficie e ábrese en forma de estrela de 6 a 10 brazos ou lacinias, deixando ao descuberto a capa interna. O endoperidio, de 2-3 cm de diámetro, é sésil, ao principio de cor abrancazada e logo gris parda. No seu interior atópase a gleba.

Gleba: de cor branca ao principio e ao madurar denegrida e pulverulenta. Ao menor contacto, as esporas saen a través dun ostíolo apical irregular que non forma peristoma. Capilicio ausente. É unha especie moi higroscópica, en tempo húmido os brazos da estrela cúrvanse cara a abaixo e en tempo seco dobran sobre o endoperidio e endurecen, volvendo a unha forma parecida á inmatura.

Microscopia: esporas de 8-11 μm , esféricas e verrugosas.

Hábitat: ectomicorrícico, en solos areosos e zonas iluminadas de bosques mixtos, moi pegado

á terra. Gregario. Todo o ano, con preferencia polo outono e a primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, abril de 2010, medrando baixo carballos.

Observacións: moi fácil de recoñecer pola súa higroscopia e porque o orificio apical do endoperidio está a nivel da superficie. A diferenza do xénero *Geastrum*, non ten columela.

Caracteres do xénero: caracterizado pola súa dehiscencia en forma de estrela e o seu peridio complexo. Considerado monoespecífico durante moito tempo, en realidade é un complexo de especies moi difíciles de separar sen un previo estudo molecular.

Forma de estrela
Ostíolo sen peristoma
Higroscópico





Apioperdon pyriforme (Schaeff.) Vizzini

Lycoperdaceae

Sin.: *Lycoperdon pyriforme* Schaeff.

Corpo frutífero: de 1,5-3,0 cm de diámetro por 2,5-5,0 cm de altura, claramente piriforme, co ápice lixeiramente apuntado, pseudoestipitado, unido ao substrato por longos e abundantes cordóns miceliares abrancazados. Exoperidio abrancazado, formado por aguillóns piramidais, fráxiles, que nos exemplares adultos se transforman en verrugas agudas de cor parda amarelada, máis abrancazadas cara á base. Endoperidio liso, mate e de consistencia apergamiñada, crema a pardo ocráceo. Dehiscencia a través dun ostíolo apical.

Gleba: compacta, dura, de cor branca ou abrancazada cando é nova, que ao madurar se volve pulverulenta e de cor parda amarelada. Olor forte e penetrante, parecido ao de *Scleroderma*.

Subgleba: estéril, aloxada no interior do pseudoestípite, composta por células máis pequenas que as da gleba, abrancazada mesmo na madurez.

Microscopia: esporas de 3-4 μm , esféricas, finamente verrugosas ou case lisas e sen restos do esterigma. Capilio inteiro, elástico, sen septos, poros ou ramificacións.

Hábitat: especie lignícola que medra en grupos de numerosos exemplares fasciculados en madeira de frondosas e de coníferas en bosques húmidos. Outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, novembro de 2009, medrando sobre madeira de *Fagus sylvatica*.

Observacións: caracterízase polo aspecto piriforme do basidioma, exoperidio con pequenos e fráxiles aguillóns, subgleba ben desenvolta, sempre branca, hábitat lignícola e olor forte e desagradable.

Caracteres do xénero: monotípico. Os recentes estudos moleculares realizados por Vizzini e Ercole elevan o subxénero *Apioperdon* ao rango de xénero.

Piriforme
Olor desagradable
Lignícola





Bovista limosa Rostr.

Lycoperdaceae

Corpo frutífero: 0,5-1,5 cm de diámetro. Globoso, sen pé e con restos miceliares na base. Exoperidio verrugoso, coa superficie fariñenta, granulosa ao madurar, de cor branca crema, logo parda clara ou parda amarelada e ao final parda escura. Endoperidio da mesma cor, papiráceo, liso, fino, brando en tempo húmido; dehiscencia a través dun ostíolo apical prominente.

Gleba: branca, logo ocrácea e, ao madurar, parda olivácea, formada polo po esporal e o capilicio, homoxénea e sen subgleba.

Microscopia: esporas de 4,5-5,5 μm , globosas, sublisas ao microscopio óptico, cun pedicelo de 6-10 μm de lonxitude. Capilicio amarelado ou pardo avermellado, de tipo intermedio, pero con restos de tipo *Lycoperdon* preto do endoperidio e de tipo *Bovista* no centro da gleba, de 4-6 μm de diámetro e sen poros.

Hábitat: frutifica en lugares asollados, calcarios ou areosos, case espidos ou cubertos de carrizas, en sistemas dunares e terreos areosos de montaña. En pequenos grupos. Primavera e outono. Raro, pero fácil de atopar no litoral de Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, outubro de 2005, medrando, un pequeno grupo, sobre a area dun piñeiral dunar.

Observacións: é a máis pequena das *Bovista*, medra en terreos areosos, o exoperidio é granuloso e a nivel microscópico presenta esporas cun pedicelo moi longo, de 6-10 μm , e un capilicio sen poros.

Caracteres do xénero: basidiomas globosos, exoperidio case sempre liso e endoperidio papiráceo e escuro, cun ostíolo apical; capilicio de tipo *Lycoperdon* ou *Bovista*, diafragma ausente e esporas de globosas a elipsoidais, finamente verrugosas e con restos de pedicelo. Cosmopolita.

Pequeno tamaño
Pedicelo esporal moi longo
Terreos areosos





Bovista plumbea Pers.

Lycoperdaceae

Corpo frutífero: 2-4 cm de diámetro. Globoso e máis tarde algo esmagado no ápice. Exoperidio branco, con tons amarelados na cara interna, goso, liso e aveludado, que ao madurar rompe en grandes placas. Endoperidio de cor branca, e ao madurar gris plúmbeo, delgado, de consistencia papirácea e cun pequeno orificio apical por onde saen as esporas. Sen pé.

Gleba: branca e compacta cando é nova, que vai amarelecendo para tomar finalmente unha cor parda púrpura ou parda olivácea e unha consistencia pulverulenta. Sen olor nin sabor apreciables. Non ten subgleba.

Microscopia: esporas de 5-6 μm de diámetro, subesféricas, de cor parda, finamente asperuladas e dotadas dun pedicelo puntiagudo moi longo, de ata 15 μm de lonxitude. Capillio de tipo *Bovista*, de paredes grosas, cor marrón, sen poros nin septos e ramificado dicotomicamente.

Hábitat: especie cosmopolita que medra en prados, pasteiros e lugares herbosos. Gregario, en pequenos grupos. Desde a primavera ata principios de outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, maio de 2008, medrando en pequenos grupos nun prado.

Observacións: recoñécese polo exoperidio que rompe en grandes placas, como a casca dun ovo, o endoperidio de cor gris plúmbea ao madurar e as súas esporas lisas. *Bovista nigrescens* Pers. presenta ao madurar un endoperidio de cor parda denegrida e as súas esporas son verrugosas.

Globoso esmagado
Exoperidio branco
Endoperidio gris





Langermannia gigantea (Batsch) Rostk.

Lycoperdaceae

Sin.: *Calvatia gigantea* (Batsch) Gray

Corpo frutifero: 15-30 cm de diámetro e en condicións excepcionais ata 50 cm. Ten forma globosa algo esmagada e en moitas ocasións irregular. Exoperidio branco, liso, ás veces rachado, firme cando é novo, na madurez abrándase e vólvese amarelado e algo tomentoso e vaise desprendendo para descubrir o endoperidio fino e de cor abrancazada. Finalmente, este tamén desaparece por zonas para deixar ao descuberto a gleba. Ao contrario que noutras *Lycoperdaceae*, carece de orificio apical para liberar as esporas. É sésil e únese ao substrato mediante cordóns miceliares.

Gleba: compacta, carnosa e de cor branca. Na madurez vólvese pulverulenta e de cor amarelada, verde amarelada, verde olivácea ou parda olivácea. Olor moi débil cando é nova, desagradable na madurez.

Subgleba: case inexistente e da mesma cor.

Microscopia: esporas de 3,5-5,5 μm , redondeadas, lisas ou finamente verrugosas e con restos curtos do esterigma. Capilicio de tipo *Calvatia*.

Hábitat: en pasteiros, prados, xardíns e, en xeral, en lugares herbosos e ben nitroxenados. Desde o nivel do mar ata a montaña, sendo máis frecuente en prados de elevada altitude. Verán e outono. En solitario ou gregaria. Rara.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Foz, outubro de 2006, medrando nun prado.

Observacións: exemplares pequenos de *Langermannia gigantea* poderían confundirse con *Lycoperdon utriforme* Bull., ao compartir hábitat, no entanto, estes dispoñen dun pé claramente diferenciado. O gran tamaño que xeralmente alcanzan os exemplares e a súa forma globosa fan que sexa moi fácil identificar unha especie que non presenta ningún sosía na natureza, polo menos no seu hábitat.

Carpóforos enormes
Forma de balón
Cor branca





Lycoperdon echinatum Pers.

Lycoperdaceae

Corpo frutífero: 3-5 cm de diámetro. De subesférico a piriforme, cun pseudoestípite moi curto e cónico. Exoperidio moi vistoso, adornado con longas espiñas recurvadas e converxentes de ata 5 mm de lonxitude e de cor parda ou parda ocrácea, que ao desprenderse deixan á vista un endoperidio liso cun debuxo reticulado moi vistoso. Ao madurar ábrese un pequeno orificio no ápice, denominado ostíolo, deixando saír as esporas.

Gleba: ao principio é branca e compacta, adquirindo logo unha cor amarela verdosa, finalmente parda e pulverulenta. Sen olor nin sabor característicos.

Subgleba: escasa e de cor crema, localizada no pseudoestípite.

Microscopia: esporas de 4-5 μm , de cor parda, globosas e verrugosas. Fibras do capilicio elásticas, de cor parda olivácea, pouco ramificadas e con poros.

Hábitat: atópase xeralmente en faiais e bosques de frondosas de terreos calcarios, sobre todo de

Quercus. Finais de verán e outono. Solitario ou en pequenos grupos. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, setembro de 2002, medrando baixo carballos.

Observacións: inconfundible pola vistosa decoración do exoperidio, que nos lembra un ourizo. *Lycoperdon umbrinum* Pers. e *Lycoperdon nigrescens* Pers. teñen os aguillóns máis pequenos e son de cor máis escura. Dada a súa rareza, recoméndase non recollelo con fins gastronómicos.

Caracteres do xénero: as especies presentan un basidioma de globoso a piriforme, un pseudoestípite máis ou menos desenvolvido, un exoperidio espiñento, verrugoso, granuloso ou escamudo, capilicio, dehiscencia a través dun ostíolo apical e subgleba celular. Estudado recentemente por Jeppson.

Cor parda ocrácea
Espiñas moi longas
Retículo vistoso





Lycoperdon excipuliforme (Scop.) Pers.

Lycoperdaceae

Sin.: *Calvatia excipuliformis* (Scop.) Perdeck; *Handkea excipuliformis* (Scop.) Kreisel

Corpo frutífero: globoso ou piriforme, de estipitado a claviforme, de ata 12 cm de altura, sustentado moitas veces por un longo e grosso pé. Exoperidio de cor abrancazada e superficie granulosa, con pequenos e finos aguillóns recurvados e moi fráxiles. O peridio ao madurar toma unha cor parda olivácea e unha consistencia papirácea, abríndose no ápice a través dun orificio irregular que se vai facendo cada vez máis grande ata que se libera toda a masa esporal. O pé mide 3-4 cm de diámetro por 5-8 cm de altura e é longo, robusto e rugoso, sobre todo na base.

Gleba: branca e compacta cando é nova, de cor parda escura e pulverulenta ao madurar. Olor e sabor inapreciables.

Subgleba: locular, branca nos exemplares novos e parda escura ao madurar. Atópase no pé e é estéril, tendo unha función de soporte. Permanece xunto co pé moito tempo no terreo, formando unha especie de copa.

Microscopia: esporas de 4-6 μm , de cor parda, globosas, verrugosas e acompañadas de restos

do esterigma. Capilicio de cor parda, ramificado, con poros e pequenas incisións laterais.

Hábitat: en bosques de frondosas e coníferas, beiras de camiños e lugares herbosos. Solitario ou en pequenos grupos. Finais de verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, setembro de 2015, medrando nun camiño.

Observacións: taxon fácil de distinguir polo seu pé alongado e o seu gran tamaño. *Lycoperdon perlatum* Pers. ten unha forma parecida, pero é de menor tamaño, os seus aguillóns son máis longos e medra formando colonias de numerosos exemplares.

Exoperidio espiñento
Pé robusto
Gleba marrón escura





Lycoperdon perlatum Pers.

Lycoperdaceae

Corpo frutífero: de 3-5 cm de alto por 2-3 cm de ancho, piriforme, claramente estipitado, coa parte superior globosa e ás veces puntiaguda. Exoperidio de cor branca co ápice máis escuro e ao madurar de cor amarelada ou parda. Está recuberto de aguillóns piramidais, rodeados de pequenas verrugas, que se desprenden doadamente e deixan unha pequena marca que ao final se converte nun fino retículo. Endoperidio liso.

Gleba: cando é nova, branca e compacta, logo amarela verdosa e ao madurar parda olivácea e pulverulenta. Dehiscencia a través dun orificio que se abre no ápice do endoperidio. Sen olor nin sabor apreciables.

Subgleba: estéril, atópase na parte inferior do cogomelo. Abranzada ao principio e logo de cor parda vinácea.

Microscopia: esporas de 3-4 μm , de cor parda, redondeadas e finamente verrugosas. As fibras do capilicio son de cor parda, lisas e longas.

Hábitat: en bosques tanto de coníferas como de frondosas, sobre o chan. Formando grupos

máis ou menos numerosos ou cespitosos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Trazo, outubro de 2010, medrando en bosque de ribeira.

Observacións: a ornamentación do exoperidio e a cor branca son dous elementos que facilitan a súa determinación. *Apioperdon pyriforme* (Schaeff.) Vizzini é de tamaño similar pero a súa cor é amarelada ou agrisada e nace sobre madeira morta. *Lycoperdon excipuliforme* (Scop.) Pers. é de maior tamaño, pé máis robusto e ornamentación máis fina. É un fungo de grande interese etnomicoloxico e a súa gleba pulverulenta foi usada tradicionalmente en etnoveterinaria.

Cor abranzada
Verrugas piramidais
Forma colonias





Lycoperdon pratense Pers.

Lycoperdaceae

Sin.: *Vascellum pratense* (Pers.) Kreisel

Corpo frutífero: pequeno, de 2-4 cm de diámetro, globoso ou turbinado, lixeiramente piriforme e aplanado na parte superior. Exoperidio abrancazado con tons amarelados ou alaranxados, coa superficie espiñenta-granulosa, furfurácea, con espiñas converxentes que ao desprenderse non deixan retículo. Endoperidio liso, brillante e de cor parda agrisada. Dehiscencia a través dun ostíolo apical que se vai engrosando ata abarcar gran parte da superficie. Pé curto.

Gleba: branca e compacta cando é nova, de cor parda olivácea e pulverulenta ao madurar. Sen olor nin sabor apreciábeis.

Subgleba: separada da gleba por unha membrana ou diafragma ben formado. Ao principio branca e despois parda agrisada.

Microscopia: esporas esféricas, de 3-4 μm de diámetro, de cor parda, finamente verrugosas e gutuladas. Capilicio ausente ou escaso, só observado preto do endoperidio, de cor parda. Paracapilicio abundante, hialino e septado.

Hábitat: especie típica de prados e lugares herbosos, sempre asociada con gramíneas. En grupos numerosos. A miúdo aparece asociada con *Bovista plumbea* Pers. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Muxía, setembro de 2005, medrando en pequenos grupos nun prado.

Observacións: é unha especie cosmopolita de fácil identificación no campo polos seus tons amarelados, o ostíolo apical ancho e o diafragma que separa a gleba da subgleba, visible ao corte. Como outras especies do xénero, é un comestible aceptable cando a gleba é branca e compacta.

Tons amarelos
Pequenos aguillóns
Diafragma





Lycoperdon utriforme Bull.

Lycoperdaceae

Sín.: *Calvatia utriformis* (Bull.) Jaap, *Handkea utriformis* (Bull.) Kreisel

Corpo frutífero: 6-15 cm de diámetro. De globoso a lixeiramente piriforme, debido ao estípite curto ou moi pouco marcado. Exoperidio de cor branca agrisada a beixe, flocoso-tomentoso, que racha formando unha ornamentación variable, con verrugas piramidais ou pentagonais. Endoperidio abrancazado e axiña amarelo pálido, que ao madurar se volve marrón escuro e se abre no ápice a través dun gran orificio irregular. A parte inferior do basidioma, de cor parda e consistencia papirácea, permanece durante moito tempo no terreo, e mesmo se pode atopar ao ano seguinte.

Gleba: branca, compacta, máis tarde abrándase e toma unha cor amarela verdosa e ao madurar vólvese pulverulenta e de cor parda olivácea. Olor e sabor suaves pero agradables.

Subgleba: separada da gleba por un falso diafragma, de cor parda agrisada e moi persistente.

Microscopia: esporas de 4-5 μm , pardas, de subesféricas a elipsoidais, lisas baixo o microscopio óptico, dotadas dun curto esterigma. Capilicio de cor parda clara, fráxil, non septado, fendido e con ramificacións dicotómicas rematadas en punta.

Hábitat: prados e pasteiros, tamén en dunas. Solitario ou en pequenos grupos. Primavera e principios de outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Castroverde, outubro de 2002, medrando nun prado.

Observacións: *Lycoperdon excipuliforme* (Scop.) Pers. ten o pé longo e ben marcado e as súas esporas son verrugosas. *Langermannia gigantea* (Batsch) Rostk. non ten subgleba e pode alcanzar un tamaño de ata 50 cm de diámetro.

Exoperidio verrugoso
Pé curto
Subgleba persistente





Geastrum schmidelii Vittad.

Geastraceae

Sin.: *Geastrum nanum* Pers.

Corpo frutífero: de 1-4 cm de diámetro cando está aberto. Cando é novo esférico e semihípoxeo. Ao madurar emerxe á superficie e o exoperidio, non higroscópico, ábrese de forma radial en 6-10 lacinias, de cor abrancazada ao principio, logo de parda amarelada a parda clara e ao final máis escura. Endoperidio pedicelado, de 0,5 a 2,0 cm de diámetro e coa superficie finamente furfurácea, de cor crema a parda agrisada. Apófise lisa e de cor parda agrisada. Ostíolo apical cun peristoma estriado, ben delimitado e de cor máis pálida.

Gleba: parda escura. Con columela. Sen olor nin sabor destacables.

Microscopia: esporas de 5-7 μm de diámetro, esféricas, de cor parda, con verrugas cilíndricas ou cónicas de 0,4-0,8 μm .

Hábitat: medra en terreos areosos, en grandes grupos. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, decembro de 2006, medrando nun piñeiral areoso.

Observacións: recoñécese polo seu pequeno tamaño, presenza de apófise e peristoma estriado ben delimitado. *Geastrum pectinatum* Pers. é máis grande, ten un pseudoestípite máis longo e ben definido e esporas con verrugas cilíndricas que poden formar cristas. *Geastrum fimbriatum* Fr. carece de pedicelo.

Caracteres do xénero: coñecidos popularmente como “estrela de terra”, comprende especies cun peridio complexo, dividido en tres capas: exoperidio, mesoperidio e endoperidio, que contén a gleba, na que se pode observar un verdadeiro capilicio, basidios tipicamente multisporícos e hifas xenerativas con fíbulas. Esporas esféricas e verrugosas. De distribución cosmopolita, segundo algúns autores podería albergar polo menos 50 especies.

Pequeno tamaño
Peristoma estriado
Pedicelo





Geastrum triplex Jungh.

Geastraceae

Corpo frutífero: 4-8 cm de diámetro cando está aberto. Ao principio ten forma de bulbo de cebola, é semihípxeo e de cor apardazada. Máis tarde o exoperidio, carnoso, lacérase en 4 ou 6 lacinias triangulares, non higroscópicas, que curvan cara a abaixo e levantan o cogomelo deixando ver perfectamente as tres capas do peridio. O mesoperidio, tamén carnoso, aparece rompéndose nunha liña circular a modo de tapete ou collar. O endoperidio, de 3-4 cm de diámetro, é esférico e algo esmagado no ápice, de cor parda crema ou parda agrisada, consistencia membranosa, e atópase apoiado sobre o mesoperidio. No ápice hai un peristoma de forma cónica, fimbriado, a miúdo rodeado por un halo, a través do cal se libera a masa esporal. Sen pedicelo nin apófise.

Gleba: de cor parda chocolate. Olor e sabor inapreciables.

Microscopia: esporas de 3-4 μm , esféricas e con verrugas cilíndricas. Capilicio de cor parda, con lumen estreito ou ausente.

Hábitat: frutifica tanto en bosques de frondosas como de coníferas, en lugares sombríos. Solitario ou en pequenos grupos. Finais de verán e outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, outubro de 2001, medrando en grupo nun piñeiral dunar.

Observacións: é moi característico polo seu gran tamaño e o mesoperidio en forma de collar ou tapete, sobre o que se atopa o endoperidio. Cando está pouco desenvolvido, pode confundirse con *Geastrum fimbriatum* Fr., que é máis pequeno e xeralmente medra baixo coníferas. *Astraeus hygrometricus* (Pers.) Morgan ten o orificio apical a nivel da superficie do endoperidio e as lacinias son higroscópicas.

Exoperidio apardazado
Mesoperidio en forma de collar
Endoperidio de cor crema





Clathrus archeri (Berk.) Dring

Clathraceae

Sin.: *Anthurus archeri* (Berk.) E. Fish.

Corpo frutífero: de 3-5 cm de diámetro. Desenvólvese a partir dun ovo subsférico de cor branca con tinturas violáceas e un cordón miceliar da mesma cor. Exoperidio branco e liso. Endoperidio xelatinoso, de cor branca ocrácea, que rodea a gleba. Ao madurar ábrese polo ápice e emerxe o receptáculo, que é ramificado, formado por un pseudoestípite máis ou menos rudimentario do que saen xeralmente cinco brazos de 8-10 cm de lonxitude, coas terminacións en punta, que se abren lembrando a cabeza dunha lura, aínda que en ocasións permanecen soldados no ápice. Carne cavernosa, de cor branca, rosada no pé e vermella escarlata nos brazos. Na base permanecen restos do exoperidio a modo de falsa volva. Cordóns miceliares de cor violácea.

Gleba: recobre a superficie interna dos brazos. É mucilaxinosa e de cor verde olivácea ou verde denegrida. Olor desagradable, a excrementos.

Microscopia: esporas de 5-6 x 2,0-2,5 μm , hialinas, lisas, elipsoidais e cunha gran gútula central, non amiloides. Basidios hexasporícos.

Hábitat: semihípoxeo en bosques de frondosas e bosques mixtos, formando grupos máis ou menos numerosos. Outono. Cada vez máis frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2006, nun camiño sombrío rodeado de carballos, castiñeiros e outras frondosas.

Observacións: fungo orixinario de Tasmania e Australia, que aparece en Europa despois da Primeira Guerra Mundial. En España está moi estendido na metade setentrional.

Caracteres do xénero: receptáculo ramificado ou cancelado, envolto ao principio por un groso peridio, xelatinoso na cara interna. Cordóns miceliares grosos na base. Olor nauseabundo.

Exoperidio branco
Receptáculo vermello
Olor a excrementos





Clathrus ruber P. Micheli ex Pers.

Clathraceae

Sin.: *Clathrus cancellatus* Fr.

Corpo frutífero: de 4-8 cm de diámetro, ao principio de subesférico a obpiriforme. Exoperidio branco, cun armazón ben marcado de sucos pentagonais que lembra un balón de fútbol. Peridio mucilaxinoso, de 3-4 mm de grosor, que rodea a gleba. Ao madurar ábrese polo ápice e emerxe o receptáculo, fráxil, sésil, de cor vermella alaranxada ou salmón, con forma de rede ou gaiola esférica, permanecendo os restos do exoperidio na base a modo de falsa volva. Cordóns miceliares de cor abrancazada na base.

Gleba: atópase no interior do receptáculo, de consistencia xelatinosa e cor verdosa. Emanan un olor repugnante e nauseabundo para atraer as moscas, que se encargarán de dispersar as esporas, estratexia de reprodución denominada zoocoria.

Microscopia: esporas de 5-6 x 2 μm , de cor amarela verdosa, cilíndricas, coa parede lisa e gutuladas. Basidios hexasporicos.

Hábitat: semihípoxeo, frutifica sobre todo en piñeirais areosos ou terreos calcarios. En grupos de varios individuos. Primavera e finais do outono. Raro.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, novembro de 2013, medrando baixo frondosas.

Observacións: no seu estado maduro é inconfundible. Cando é novo, coa forma de ovo, pode confundirse con algunhas *Phallaceae*. *Clathrus archeri* (Berk.) Dring ten o peridio totalmente liso cando é novo e ao madurar desenvolve unha especie de tentáculos de sección triangular e de cor vermella dispostos en forma de flor ou soldados no ápice. *Phallus impudicus* L. ten o exoperidio branco e liso, é de maior tamaño e o receptáculo non é ramificado.

Sucos pentagonais
Forma de cancela
Falsa volva





Mutinus caninus (Huds.) Fr.

Phallaceae

Corpo frutífero: basidioma inmaturo con forma de ovo, de 1-3 cm de diámetro. Exoperidio liso, membranoso, de cor branca, con cordóns miceliares da mesma cor. Endoperidio xelatinoso. Ao madurar, ábrese polo ápice e emerxe un estípite abrancazado ou rosa pálido ou amarelo pálido, oco, longo e cilíndrico, de 4-9 cm de alto e 0,5-1,0 cm de ancho, coa superficie esponxosa. Na parte superior está o receptáculo, ben delimitado, de cor vermella, cónico e alveolado.

Gleba: alóxase nos alvéolos do receptáculo, é delicuescente e de cor parda olivácea. Olor débil a excrementos que serve para atraer as moscas, responsables de dispersar as esporas.

Microscopia: esporas de 4-5 x 1,5-2,0 μm , hialinas, elipsoidais, lisas e de reacción non amiloide. Basidios cilíndricos e hexaspóricos.

Hábitat: medra en bosques de coníferas e de frondosas, en chans con abundancia de restos leñosos en descomposición e ás veces ao pé de tocos moi deteriorados. Individuos illados ou en pequenos grupos. De finais de verán a outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, setembro de 2008, medrando baixo *Quercus robur*.

Observacións: *Mutinus ravenelii* (Berk. & M.A. Curtis) E. Fisch. é máis robusto e ten o pseudoestípite máis avermellado. *Mutinus elegans* (Mont.) E. Fisch. ten un pseudoestípite de cor salmón uniforme. As especies do xénero *Phallus* teñen unha forma similar, pero o seu tamaño é moito maior, de 10-20 cm de altura.

Caracteres do xénero: teñen forma de falo, cunha gleba delicuescente e un pé longo e poroso. O seu olor é debilmente fétido. Pertencen á orde *Phallales*, familia *Phallaceae*.

Pequeno tamaño
Ovo liso
Forma de falo





Mutinus ravenelii (Berk. & M.A. Curtis) E. Fisch.

Phallaceae

Sin.: *Corynites ravenelii* Berk. & M.A. Curtis

Corpo frutífero: ao principio hipoxeo, de ovoide a elipsoidal, de 3-5 cm de altura por 1,8-2,3 cm de ancho, con cordóns miceliares de cor branca. Exoperidio membranoso e de cor branca. Ao madurar, lacérase o ovo e xorde un pseudoestípite fusiforme, de 12-16 cm de lonxitude por 1,2-1,4 cm de diámetro, esponxoso, oco e fráxil, de cor rosada avermellada que se volve asalmonada ao envellecer. O ápice é cónico, algo ensanchado e de cor vermella carmín.

Gleba: mucilaxinosa, de cor parda olivácea e atópase sobre o ápice ensanchado do pseudoestípite, ocupando unha extensión de 2,0-3,3 cm de lonxitude por 1,5 cm de anchura. O olor é desagradable, a excrementos.

Microscopia: esporas de 4,5-5,0 x 2 µm, de cilíndricas a elipsoidais, hialinas.

Hábitat: medran no outono, directamente sobre chan con abundantes restos vexetais, en grupos de numerosos individuos. Moi raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Guitiriz, novembro de 2006, medrando numerosos individuos sobre restos secos de gramíneas. Herbario: PR1191106162.

Observacións: na península ibérica, segundo a bibliografía, están citados *Mutinus caninus* (Huds.) Fr. e *Mutinus elegans* (Mont.) Fischer. *Mutinus ravenelii* (Berk. & M.A.Curt.) E. Fisch. é unha especie americana que se diferencia de *M. caninus* polo seu aspecto máis robusto, o pseudoestípite fusiforme e a cor máis avermellada, que vai desde a cor branca na volva ata a vermella carmín debaixo da gleba; ao envellecer vólvese de cor salmón. *Mutinus elegans* ten a volva de cor rosada, a zona situada debaixo da gleba non está ben delimitada e o ápice do pseudoestípite non está ensanchado.

Pseudoestípite fusiforme
Cor avermellada
Volva branca





Phallus impudicus L.

Phallaceae

Corpo frutífero: cando é novo presenta forma de ovo cun cordón miceliar na base e un tamaño de 3-6 cm de diámetro. Exoperidio membranoso, liso e de cor branca. Endoperidio xelatinoso, hialino. Ao madurar ábrese polo ápice e emerxe un estípite cilíndrico, de 10-20 cm de altura e 2-3 cm de ancho, fráxil, coa superficie porosa e de cor branca. Na parte superior ten un receptáculo cónico, alveolado, de cor branca e con ostíolo apical sobre o que se dispón a gleba. Na base quedan restos do peridio a modo de falsa volva.

Gleba: alóxase nos alvéolos, é mucilaxinosa, de cor parda olivácea e desprende un nauseabundo cheiro a cadaverina que atrae as moscas, responsables de dispersar as esporas. Cando desaparece a gleba, todo o cogomelo presenta unha cor branca.

Microscopia: esporas de 4-5 x 1-2 μm , elipsoidais, non amiloides e lisas. Basidios octospóricos ou hexaspóricos, con fíbula basal.

Hábitat: medra en bosques de coníferas e frondosas, piñeirais areosos e chans con abundancia de restos leñosos. Illados ou

en grupos numerosos. Primavera e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, abril de 2002, nunha zona con abundantes restos de madeira.

Observacións: *Phallus hadriani* Vent. é máis raro e o exoperidio é de cor rosa ou violácea. *Phallus indusiatus* Vent. ten unha saia a modo de puntilla branca debaixo do receptáculo. *Mutinus caninus* (Huds.) Fr. é máis pequeno e delgado, cun receptáculo menos destacado. Considérase comestible na súa fase de ovo.

Caracteres do xénero: teñen forma de falo, cunha gleba delicuescente e nauseabunda asentada nun receptáculo. Estípite cilíndrico, longo, poroso e abrancazado.

Exoperidio branco
Ovo liso
Forma de falo





Descolea alba (Klotzsch) Kuhar, Nouhra & M.E. Sm.

Bolbitiaceae

Sin.: *Descomyces albus* (Klotzsch) Bougher & Castellano; *Hymenogaster albus* (Klotzsch) Berk.

Corpo frutífero: de 1- 3 cm de diámetro, de subesférico a tuberiforme, ás veces algo lobulado. Peridio composto por dúas capas, fino, lixeiramente flocoso, fráxil, de cor abrancazada, branca crema ou branca amarelada e que ao secar escurece tomando tons ocráceos. Columela ausente ou moi rudimentaria.

Gleba: carnosa, labiríntica, con celas alongadas, de cor abrancazada nos exemplares inmaturos, despois crema ou agrisada e ao madurar parda canela ou parda ocrácea, coas paredes máis claras. Olor fúnxico débil.

Microscopia: esporas de 12-19 x 9,0-10,5 μm , citriformes, de paredes grosas, apiculadas, de cor amarela dourada ou parda amarelada, cubertas dun perisporio de cor parda amarelada coa potasa, rugoso, con pregamentos, cristas ou verrugas, cun poro xerminativo libre e liso. Basidios bispóricos. *Peridiopellis* con hifas fibuladas.

Hábitat: medra semihípoxeo en terreos arxilosos ou areosos, asociado a *Eucalyptus*. En grupos máis ou menos numerosos. Inverno e primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, abril de 2013, medrando nun camiño areoso, rodeado de *Eucalyptus globulus*. Herbario: PR1060408439.

Observacións: especie orixinaria de Australia, hoxe en día distribuída por todo o mundo debido ás plantacións de eucaliptos e outras especies da familia *Mirtaceae*. Esta especie estivo suxeita a un baile de xéneros, permanecendo durante moito tempo incluída no xénero *Hymenogaster*, co que comparte moitas características. Os últimos estudos filoxenéticos confirmaron unha estreita relación co xénero agaricoide *Descolea*, tamén asociado a *Eucalyptus*.

Peridio abrancazado
Gleba labiríntica
Baixo *Eucalyptus*





Gautieria trabutii (Chatin) Pat.

Gomphaceae

Corpo frutífero: de 2-3 cm de diámetro por 2,0-2,5 cm de grosor. De forma globosa, ás veces lobulado, cunha depresión circular na base, da que sobresaen uns rizomorfos grosos e abrancazados. Peridio fino, evanescente, coa superficie moi irregular, formado por depresións rodeadas de venacións grosas e pouco marcadas, que parecen unha especie de alvéolos dispersos e pouco pronunciados; de cor abrancazada e máis tarde parda ocrácea.

Gleba: formada por cámaras glebais irregulares, sinuosas e de cor ocrácea ou parda ocrácea. Columela xelatinosa, elástica e translúcida ou abrancazada. Paredes da trama translúcidas. Sen subgleba.

Microscopia: esporas de 14-15 x 7,0-9,5 μm , elipsoidais ou fusiformes, cun pedicelo curto, decoradas con 8 costelas lonxitudinais sobre as que se poden ver numerosas verrugas esféricas de 2-3 μm e de cor amarelada. Basídios bispóricos.

Hábitat: esta especie foi citada por primeira vez en Alxeria, baixo cedros, sendo frecuente no norte de África nese hábitat. En Europa é unha especie rara e citada en poucos países, xeralmente baixo

Quercus ilex. A primeira cita para a península ibérica data de 1996, en Xirona, tamén baixo *Quercus ilex*. Esta cita para Galicia confirma que tamén pode medrar baixo *Quercus robur*.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, maio de 2011, medrando hipoxeo baixo *Quercus robur*. Herbario: PR1170511866.

Observacións: o xénero *Gautieria*, con catro especies europeas, caracterízase por ter un peridio fugaz e polas esporas con costelas lonxitudinais. *Gautieria trabutii* caracterízase por ter verrugas esféricas sobre as costelas.

Peridio fino
Gleba sinuosa
Esporas con verrugas





Hydnangium carneum Wallr.

Hydnangiaceae

Corpo frutífero: de 1,0-3,5 cm de diámetro. Con forma de globo ou ovo irregularmente deformado, ás veces con pequenos lóbulos. De cor rosa, rosada apagada ou crema rosada. Peridio moi fino, fibroso e moitas veces rachado, o que permite observar a gleba que se atopa no interior. Posúe un pé rudimentario cando é novo, inexistente na madurez.

Gleba: labiríntica, con celiñas ou cavidades pregadas e pequenas. De cor rosada, pero coas paredes que delimitan as celiñas de cor máis clara, case brancas. Columela central máis escura, delgada e pouco marcada. Sen olor nin sabor destacables.

Microscopia: esporas de 11 x 14 μm , esféricas e con verrugas cónicas. Basidios bispóricos.

Hábitat: en camiños forestais de plantacións costeiras de eucaliptos e baixo este tipo de árbores, máis raro noutros lugares. Inverno e primavera. En solitario ou formando grupos, ás veces moi numerosos. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, febreiro de 2002, nun camiño rodeado de eucaliptos.

Observacións: versión hipoxea de *Laccaria fraterna* (Sacc.) Pegler. *Hydnangium carneum* é inconfundible polo seu aspecto e hábitat. Poderíase confundir con *Delastria rosea* Tul. & C. Tul. na súa fase adulta, pola cor rosada avermellada do peridio, pero esta ten cordóns miceliares brancos na base, a gleba ten celiñas moito máis amplas e consistentes e está asociada a plantas cistáceas.

Caracteres do xénero: constituído por moitas especies. Esporas espiñentas ou con finas verrugas cónicas. Pertencen á orde *Hymenogastres*, familia *Hydnangiaceae*.

Hipoxea
Cor rosada
Gleba labiríntica





Rhizopogon luteolus Fr. & Nordholm

Rhizopogonaceae

Corpo frutífero: de 2-4 cm de diámetro. Globoso ou reniforme, con aspecto de tubérculo. Peridio delgado e fibriloso, ao principio de cor abrancazada e máis tarde amarela sucia, pasando ao final a parda olivácea. Recuberto por numerosos e finos cordóns miceliares de cor parda avermellada. Dehiscencia irregular.

Gleba: de consistencia esponxosa, estrutura labiríntica e algo delicuescente. Cando é nova de cor abrancazada e ao madurar violácea escura e pulverulenta. Olor e sabor inapreciables. Esporada de cor parda olivácea.

Microscopia: esporas de 7-9 x 2-3 μm , hialinas, elipsoide-oblongas, lisas e de parede grosa. Fibulas ausentes.

Hábitat: medra en piñeirais, enterrado ou semienterrado, aparecendo na superficie cando madura. Solitario ou en pequenos grupos. Primavera e outono. Frecuente pero difícil de ver ao ser hipoxeo ou semihipoxeo.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, xaneiro de 2016, medrando baixo *Pinus pinaster*.

Observacións: é sen dúbida a especie máis abundante do xénero na nosa zona, relativamente fácil de distinguir pola súa cor amarela sucia e a superficie finamente decorada por delgados cordóns miceliares de cor escura. *Rhizopogon roseolus* (Corda) Th. Fr. ten tonalidades rosas ou avermelladas e arroiaba con contacto, adoita medrar en piñeirais areosos e as súas esporas son maiores.

Caracteres do xénero: consta dunha ducia de especies ectomicorrícicas, hipoxeas ou semihipoxeas, e a superficie do peridio adoita estar decorada por finos cordóns miceliares. Ao madurar, a súa gleba faise algo delicuescente. Son comestibles de mediocre calidade, coñecidas popularmente como "ovos de terra".

Hipoxeo
Cor amarelada
Cordóns escuros





Rhizopogon roseolus (Corda) Th. Fr.

Rhizopogonaceae

Corpo frutífero: de 2-5 cm de diámetro. Globoso e con aspecto de tubérculo. Peridio delgado e adherido á gleba, cando é novo, abrancazado, e logo rosa ou pardo avermellado. Presenta restos de cordóns miceliareos a modo de finas veas, na superficie inferior ou base. Ao tocalo tende a arroibar.

Gleba: de consistencia esponxosa. De cor branca cando é nova, máis tarde parda olivácea, con finas nervaduras máis claras e finalmente de cor avermellada. Lixeiramente delicuescente. Ao madurar tamén ten un olor característico que lembra o allo.

Microscopia: esporas 7-10 x 3-5 μm , de cor amarelada, elipsoidais, lisas e bigutuladas. Fíbulas ausentes.

Hábitat: frutifica de forma hipoxea en piñeirais areosos ou terreos calcarios, sobresaíndo algo do chan ao desenvolverse. En pequenos grupos. Primavera e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, marzo de 2002, medrando nun piñeiral dunar.

Observacións: as especies deste xénero son ás veces difíciles de determinar macroscopicamente. *Rhizopogon roseolus* ten tonalidades rosas e arroiba ao tocalo, ademais adoita medrar en piñeirais areosos ou en terreos de composición calcaria. *Rhizopogon luteolus* Fr. & Nordholm diferénciase pola súa cor amarela sucia, coa superficie decorada por cordóns miceliareos moi finos e escuros e esporas de menor tamaño.

Hipoxeo
Arroiba co rozamento
Olor a allo





ASCOMYCETES



Elaphomyces granulatus Fr.

Elaphomycetaceae

Corpo frutífero: 2-4 cm de diámetro. Hipoxeo, globoso, algo esmagado e con aspecto de tubérculo. Exoperidio de cor arxilosa que pasa a parda escura ao madurar, mate e cuberto de pequenos e finos gránulos moi apertados entre si. O peridio ao corte é máis ou menos grosso, de cor parda clara e sen ningún tipo de decoración.

Gleba: cando é nova, rosada e compacta, ao final gris denegrida e pulverulenta. Sabor algo amargo e olor a allo.

Microscopia: esporas esféricas, de 30-35 μm de diámetro, pardas escuras e espiñentas.

Hábitat: crecemento hipoxeo en bosques de coníferas. Son coñecidas popularmente como “trufas de cervo” porque son moi buscadas por xabaris e corzos que escarvan no chan ata atopalas. Tamén é frecuente atopalas parasitadas por outro ascomiceto, *Tolypocladium capitatum* (Holmsk.) C.A. Quandt, Kepler & Spatafora, que emerxe do chan, delatando a súa localización. Verán e outono.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, xuño de 2002, nunha plantación de *Pseudotsuga menziesii*.

Observacións: pode confundirse facilmente con *Elaphomyces muricatus* Fr., que ten o exoperidio recuberto de verrugas puntiagudas moi evidentes, é grosso ao corte, as súas esporas son máis pequenas e adoita estar parasitado por *Tolypocladium ophioglossoides* (J. F. Gmel) C.A. Quandt, Kepler & Spatafora. *Elaphomyces variegatus* Vittad. é máis pequeno e medra en bosques de faias.

Caracteres do xénero: son especies que presentan unha forma globosa, cunha envoltura dura e espesa. A gleba non está venulada e ao madurar vólvese pulverulenta. Son hipoxeos e ectomicorríxicos.

Hipoxeo
Granuloso
Peridio delgado





Elaphomyces muricatus Fr.

Elaphomycetaceae

Corpo frutífero: 1-3 cm de diámetro. Hipoxeo, esférico ou globoso e con aspecto de tubérculo. Exoperidio de cor amarela ou ocrácea clara, que pasa a parda ferruginosa ao madurar, mate e cuberto de verrugas espiñentas, grosas e apertadas entre si. Peridio grosso, ata 4 mm, que ao corte presenta unha serie de vénulas amareladas que lle dan un aspecto marmóreo.

Gleba: cando é nova, rosada e compacta, ao final gris denegrada e pulverulenta. Sabor e olor débiles que lembran o allo.

Microscopia: esporas esféricas, de 15-20 μm , pardas escuras e verrugoso-espiñentas.

Hábitat: son hipoxeos. Frutifican en bosques de frondosas e bosques mixtos. Moi buscados por xabaarís e corzos que escarvan ata atopalos, o que facilita que descubramos algún. É frecuente atopalos parasitados por especies do xénero *Tolypocladium*, que emerxen do chan e nos axudan tamén a atopalos. Verán e outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, no Corgo, xuño de 2007, nun bosque de carballos.

Observacións: adoita estar parasitado por *Tolypocladium ophioglossoides* (J.F. Gmel.) C.A. Quandt, Kepler & Spatafora. Pode confundirse facilmente con outros conxéneros. *Elaphomyces granulatus* Fr. é de maior tamaño, ten o exoperidio finamente granuloso, o peridio máis delgado ao corte e de cor uniforme, as súas esporas son de maior tamaño e adoita estar parasitado por *Tolypocladium capitatum* (Holmsk.) C.A. Quandt, Kepler & Spatafora. *Elaphomyces variegatus* Vittad. é máis pequeno e medra en bosques de faias, aínda que algúns autores consideran que se trata da mesma especie.

Hipoxeo
Verrugoso
Peridio marmóreo





Elaphomyces mutabilis Vittad.

Elaphomycetaceae

Corpo frutífero: 1,0-3,5 cm de diámetro. Hipoxeo, globoso, algo deprimido, envolto por unha grossa capa de hifas miceliares abrancazadas mesturadas con restos de terra, difícil de separar do peridio. Córtex moi fino, duro, carbonoso, quebradizo, liso ou moi finamente reticulado, opaco e de cor denegrida ou azul denegrida. Endoperidio grosso, 2-4 mm, algo fibroso, coa parte interna verrugosa, abrancazado ou pardo claro con veas abrancazadas dispostas en paralelo ao córtex, vira a azul denegrida ao corte.

Gleba: compacta cando é nova, pulverulenta na madurez, ao principio de cor abrancazada, logo gris azulada e na madurez azul denegrida ou violácea. Olor lixeiro e agradable.

Microscopia: esporas esféricas, de 10-14 μm de diámetro sen contar a ornamentación, recubertas de finas espiñas recurvadas de 1,0-1,5 μm de lonxitude e de cor parda escura ou parda agrisada ao madurar. Ascos globosos e octospóricos.

Hábitat: medra hipoxeo, en bosques de frondosas, sobre todo *Quercus* sp. e *Castanea sativa*. En colonias de numerosos individuos.

Outono e primavera. Pouco frecuente. Herbario: PR1101009651.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Capela, outubro de 2009, medrando enterrados varios exemplares, en bosque mixto de *Quercus robur*, *Castanea sativa* e *Corylus avellana*.

Observacións: *Elaphomyces mutabilis* diferénciase doutros conxéneres polo córtex case liso de cor negra, a grossa capa miceliar abrancazada que o recobre, o endoperidio abrancazado que vira a azul denegrida ao corte e as esporas pequenas, espiñentas e non reticuladas.

Capa miceliar abrancazada
Córtex negro
Endoperidio vira azul





Tuber aestivum (Wulfen) Spreng.

Tuberaceae

Corpo frutífero: ascomas hipoxeos de ata 10 cm de diámetro, irregularmente globosos, en forma de riles, cun peridio de cor parda denegrida recuberto de grandes verrugas piramidais máis ou menos puntiagudas.

Gleba: carnosa, moi compacta, de cor abrancazada ou crema amarelada pálida, que coa idade escurece ata a parda agrisada, completamente sucada por pequenas veas ramificadas de cor abrancazada. Olor non moi agradable nos exemplares novos, que adquire matices máis agradables e aromáticos na madurez.

Microscopia: esporas de 25-40 x 17-37 μm , de anchamente elipsoidais a subesféricas, primeiro hialinas, apardazadas na madurez, ornamentadas por unha retícula alveolada de ata 3-6 μm de altura. Ascós subglobosos, con forma de saco, cun curto pedicelo, que conteñen de 2 a 6 esporas, inamiloides.

Hábitat: fungo ectomicorrícico de crecemento hipoxeo en bosques de frondosas (*Fagus*, *Quercus*, *Carpinus*, *Tilia*), en solos básicos. Alcanza a madurez para mediados do verán.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Becerreá, xullo de 2018, un único exemplar, semienterrado, asociado a *Quercus ilex*.

Observacións: recoñécese polo seu peridio verrugoso e as esporas reticuladas. *Tuber brumale* Vitt. e *Tuber nigrum* Bull. teñen unhas esporas espiñentas e un aroma moito máis agradable.

Caracteres do xénero: coñecidas como “trufas” a nivel popular, coñécense preto de sesenta especies no mundo. Algunhas delas son verdadeiras xoias da gastronomía máis selecta. Son fungos ectomicorrícicos que medran debaixo da terra, cunha forma máis ou menos globosa e que ao madurar desprenden un forte olor para atraer os animais, estratexia de reprodución denominada zoocoria.

Hipoxeo
Forma globosa
Solos básicos





Taphrina alni (Berk. & Broome) Gjaerum

Taphrinaceae

Sin.: *Taphrina amentorum* (Sadeb.) Rostr.

Corpo frutífero: ascoma tipo atecio, cuxa “non forma” se corresponde a unha especie de tumor ou bugalla sobre a que se asenta o himenio. É un patóxeno que provoca no amento feminino do amieiro un crecemento anómalo, en forma dunha ou varias linguas engurradas, lobuladas e retortas, que emerxen desde as escamas externas do amento. A superficie é lisa, glabra e de cor variable, ao principio verde, logo amarela alaranxada, vermella ou morada, e acaba sendo de cor parda ou denegrida na vellez, permanecendo durante moito tempo sobre a árbore. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 4-6 μm , esféricas ou subesféricas, máis ou menos irregulares, lisas, hialinas e sen gúttulas. Ascospas cilíndrico-claviformes, octospóricas ou multiespóricas, non amiloides, ás veces fórmanse esporas secundarias no seu interior.

Hábitat: é un parasito dos froitos verdes de *Alnus* spp. Provoca nos froitos unha especie de tumores ou bugallas moi peculiares, con vivas cores. Verán e principios do outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, agosto de 2008, parasitando os froitos verdes de *Alnus lusitanica*. Herbario: PR1230808484.

Observacións: o xénero *Taphrina* está formado por máis de 90 especies que parasitan os tecidos vivos de distintas especies vexetais. O himenio desenvólvese directamente sobre a epiderme do tecido hóspede, dando lugar a ascomas tipo atecio. Sobre amieiros tamén medran *Taphrina tosquinetii* (Westend) Magnus e *Taphrina epiphylla* (Sadeb.) Sadeb., pero non nos amentos femininos.

Forma de lingua
Cor verde a vermella
Amentos de amieiro





Geoglossum cookeanum Nannf.

Geoglossaceae

Corpo frutífero: 3-7 cm de altura, claviforme coa parte superior aplanada, con forma de lingua. A clávula é a zona fértil, onde está o himenio, que recobre aproximadamente a metade superior do corpo frutífero. De cor negra e superficie lisa, glabra, brillante e seca, lixeiramente plisada ou acanalada. Pé máis ou menos diferenciado, liso, de cor negra, de sección redonda ou ovalada.

Carne: de cor negra, de consistencia fráxil ou algo tenaz. Sen olor nin sabor particulares. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 60-75 x 6-7 μm , de cor parda olivácea, cilíndricas, alongadas ou vermiformes, lisas, con 7 septos, axiña septadas e coloreadas. Ascospores amiloides.

Hábitat: medra en lugares herbosos abertos, moi húmidos ou con carriza, e en terreos calcícolos, tamén en claros de piñeirais areosos, sobre todo en anos moi chuviosos. A finais de outono ou principios de inverno.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, decembro de 2000, medrando gregario nun piñeiral areoso.

Observacións: as especies deste xénero, (*Geoglossum fallax* E.J. Durand, *Geoglossum nigrum* (Pers.) Cooke, *Geoglossum umbratile* Sacc., etc.), son moi difíciles de distinguir a simple vista e, excepto en casos puntuais, temos que recorrer ao microscopio para poder diferenciarlas. As especies do xénero *Trichoglossum* distínguense por ter a superficie do corpo frutífero recuberta por finos e escuros pelos ourizados.

Caracteres do xénero: receptáculos en forma de linguas alongadas, de cor negra e carne denegrida, con esporas moi longas e septadas. Ascospores amiloides. Hai unha ducia de especies, todas elas de cor denegrida. Pertencen á familia *Geoglossaceae*.

Claviforme
Carne negra
Terrestre





Geoglossum glutinosum (Pers.) Hustad, A.N. Mill., Dentinger & P.F. Cannon *Geoglossaceae*

Sin.: *Geoglossum glutinosum* Pers.

Corpo frutífero: ascomas erectos, estipitados, de 4-5 cm de altura por 0,6 cm de ancho, de claviformes a lanceolados, coa clávula esmagada lateralmente, lisa, glutinosa ao madurar, glabra e de cor negra. Estípite alongado, ata 3,5 x 0,35 cm, ben diferenciado, estéril, pardo, liso, de sección circular e totalmente recuberto dunha glutina abundante.

Carne: concolor, pero máis clara, sen olor nin sabor destacables. Esporada negra.

Microscopia: esporas de 60-70 x 4,5-5,0 μm , cilíndrico-claviformes, con 3 septos e de cor parda. Paráfises estreitas, máis longas que os ascos, septadas, hialinas, ás veces recubertas dunha substancia parda, de 2-3 μm de diámetro, cos ápices bruscamente ensanchados ou piriformes chegando ata 10 μm . Ascos cilíndricos ou subfusiformes, octospóricos e co poro apical amiloide.

Hábitat: medra solitario ou en grupos sobre o chan, entre a herba e en beiras de camiños. Finais de outono e inverno.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, xaneiro de 2020, medrando gregario entre a herba.

Caracteres do xénero: separado molecularmente de *Geoglossum*, o xénero *Glutinoglossum* comprende máis dunha decena de especies que producen ascomas de pequeno tamaño recubertos dunha substancia glutinosa, coa clávula negra e o pé pardo, paráfises finas e pouco coloreadas, ás veces recubertas dunha substancia parda, cos ápices bruscamente ensanchados ou piriformes e as esporas tardiamente septadas e coloreadas.

Ascoma glutinoso
Clávula negra
Pé pardo





Microglossum viride (Pers.) Gillet

Geoglossaceae

Sin.: *Leptoglossum viride* (Pers.) W. Phillips

Corpo frutífero: ascomas erectos, estipitados, de 2-6 cm de alto por 0,8 cm de ancho, claviformes ou espatuliformes. Clávula fértil con forma oval, esmagada e sucada lonxitudinalmente, ás veces engurrada ou retorta, claramente diferenciada do pé. Himenio liso, de cor verde olivácea máis ou menos intensa. Pé estéril, de 1,5-4,0 cm de altura por 0,3-0,5 cm de ancho, alongado, cilíndrico, ás veces esmagado ou sinuoso, furfuráceo ou escamudo e de cor verde.

Carne: delgada, fráxil, de cor verde, sen olor nin sabor característicos. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 15-20 x 5-6 μm , cilíndrico-fusiformes, algo recurvadas e cos extremos redondeados, lisas, hialinas, gutuladas e con 3-4 septos visibles na madurez. Ascospóricos, co poro apical amiloide. Paráfises cilíndricas, septadas e co ápice ensanchado.

Hábitat: medra entre a carriza en bosques de frondosas, en pequenos grupos. Outono. Difícil de ver polo seu pequeno tamaño e cor verde.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, no Incio, novembro de 2004, medrando gregario no chan, en bosque de ribeira.

Observacións: o xénero *Microglossum* caracterízase pola forma de espátula ou maza e a cor verdosa dos ascomas. *Microglossum olivaceum* (Pers.) Gillet é de cor parda olivácea ou verde agrisada, coas esporas máis longas e sen septos ao madurar. As especies do xénero *Thuemenidium* son de cor parda púrpura e con esporas moito máis longas e con máis gúttulas. As especies do xénero *Geoglossum* teñen as esporas de cor parda cando maduran.

Ascoma verdoso
Carne verde
Entre carrizas





Thuemenidium atropurpureum (Batsch) Kuntze

Geoglossaceae

Sin.: *Geoglossum atropurpureum* (Batsch) Pers.

Corpo frutífero: ascomas erectos, estipitados, de ata 6 cm de altura por 1,5 cm de ancho, claviformes, lingüiformes ou en forma de maza. Clávula con forma oval, esmagada e sucada lonxitudinalmente, ás veces engurrada ou retorta; ao madurar ensancha destacando claramente do pé e baléirase, rompendo ás veces pola parte apical. Himenio liso, seco, glabro e de cor parda ou denegrida con tons púrpuras. Estípite alongado, estéril, máis escuro ou negro, escamudo e de sección circular ou oval, ao principio macizo e ao madurar fistuloso.

Carne: da mesma cor, pero máis clara e algo tenaz, sen olor nin sabor particulares.

Microscopia: esporas de 25-35 x 5-7 μm , cilíndricas, algo recurvadas, cos extremos redondeados, hialinas, con 7-8 gúttulas e ao madurar con 6 septos. Ascospóricos, amiloides. Paráfises ramificadas, septadas, cos ápices claviformes e aglutinados por unha substancia de cor parda púrpura.

Hábitat: medra gregario no chan, en piñeirais areosos ou entre carrizas de terreos ácidos. Outono e inverno. Moi raro, cómpre protexelo.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, xaneiro de 2005, medrando gregario nun piñeiral areoso de *Pinus radiata*. Herbario: PR116010592.

Observacións: segundo estudos moleculares recentes, o xénero *Thuemenidium* non estaría inmediatamente relacionado con *Geoglossum* e *Trichoglossum* e debería estar incluído nunha familia diferente. Distínguese por ter unha cor parda púrpura ou denegrida, o pé máis escuro e escamudo e as esporas permanentemente hialinas e septadas ao madurar.

Pardo púrpura
Pé máis escuro
Entre carrizas





Trichoglossum hirsutum (Pers.) Boud.

Geoglossaceae

Corpo frutífero: de 3-6 cm de altura. Frutificacións estipitadas, cunha cabeza fértil netamente delimitada, claviforme, moi ensanchada, con forma de espátula, lingua ou punta de lanza, máis ou menos sucada e de cor negra. Pé estéril da mesma cor, cilíndrico, recto ou flexuoso, lixeiramente furfuráceo. Tanto a clávula como o pé están recubertos de pelos rectos, puntiagudos, de cor escura (sétulas) que se observan a simple vista ou coa axuda dunha lupa.

Carne: de cor parda denegrida, de consistencia fráxil ou algo tenaz e elástica. Sen olor nin sabor apreciables.

Microscopia: esporas aciculares, de 100-150 x 6-7 μm , lisas e multiseptadas, xeralmente con 15 septos e de cor parda na madurez. Ascospóricos, amiloides, uncinulados. Paráfises cilíndricas, septadas, lixeiramente engrosadas e recurvadas no ápice. Sétulas rectas, acabadas en punta, de paredes grosas e cor parda denegrida.

Hábitat: en prados e terreos húmidos ou pantanosos, en noiros, entre esfagnos, herbas e carrizas. Outono tardío e inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, xaneiro de 2022, nun piñeiral areoso.

Observacións: ao ser aveludado e de cabeza bruscamente ensanchada, é fácil non confundilo con especies do xénero *Geoglossum*. Con outros *Trichoglossum* teremos que recorrer ao microscopio. Pode confundirse con algunhas especies de *Xylaria*, pero a súa carne sempre é branca mentres que en *Trichoglossum* é de cor denegrida.

Caracteres do xénero: son especies saprótrofas que adoitan vivir sobre o chan ou sobre esfagnos. A superficie ourizada das sétulas sepáranse claramente do xénero *Geoglossum*. Pertence á familia *Geoglossaceae*.

Claviforme
Carne negra
Pelos hirsutos





Arachnopeziza aurelia (Pers.) Fuckel

Arachnopezizaceae

Sin.: *Tapesia aurelia* (Pers.) W. Phillips

Corpo frutífero: 0,5-2,0 mm de diámetro, ao principio en forma de copa pero axiña adquire forma discoidal, algo cóncava nos exemplares maduros. Himenio liso, glabro, de cor amarela ou amarela alaranxada dependendo do estado de desenvolvemento e do grao de humidade. Superficie externa estéril, da mesma cor ou algo máis viva, recuberta de pelos hirsutos de cor amarela dourada. A marxe está densamente recuberta de grupos de pelos a modo de pestanas. Sésil, sobre un subículo de cor abrancazada.

Carne: moi delgada e branda, de cor amarela alaranxada. Sabor e olor inapreciables.

Microscopia: ascos cilíndrico-claviformes, octospóricos, amiloides; esporas cunhas medidas de 15-20 x 3-5 μm , hialinas, elíptico-fusiformes, lisas, con 1-3 septos cando maduran e con pequenos apéndices hialinos e septados.

Hábitat: frutifica sobre a parte inferior de restos leñosos moi degradados de carballo, eucalipto e outras frondosas. En grupos numerosos, observándose xeralmente un fondo de hifas abrancazadas entrelazadas que lembra unha tea de araña. Todo o ano. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Zas, maio de 2002, sobre madeira de carballo morta e descascada.

Observacións: fácil de distinguir pola súa cor e forma característicos e polos caracteres microscópicos. *Arachnopeziza aurata* Fuckel é de cor máis pálida e as súas esporas son moito máis longas.

Caracteres do xénero: é típica deste xénero a trama de hifas abrancazadas ou hialinas en forma de tea de araña. Pertence á familia *Arachnopezizaceae*.

Pelos dourados
Hifas abrancazadas
Lignícola





Lachnum virgineum (Batsch) P. Karst.

Lachnaceae

Sin.: *Dasyscyphus virgineus* (Batsch) Gray

Corpo frutífero: apotecios de 0,5- 2,5 mm de diámetro, estipitados, inicialmente cupuliformes, orbiculares e estendidos coa idade. Himenio liso, branco, abranzado ou crema claro. Superficie do excípulo densamente recuberta por pelos de cor branca, moi destacados na marxe. Estípite ben diferenciado, recuberto tamén de pelos brancos, algo máis curtos que os do excípulo.

Carne: insignificante e fráxil. Olor e sabor non perceptibles.

Microscopia: esporas de 6-10 x 1,5-2,5 μm , fusiformes, hialinas, lisas, non gutuladas e non septadas. Ascosporas octospóricas, inoperculadas, de 45-55 x 4-5 μm , coas esporas dispostas de forma uniseriada. Paráfises lanceoladas, septadas e algo máis longas que os ascosporas. Pelos que exceden as 120 μm de lonxitude, ensanchados no ápice, cilíndricos, hialinos, septados e con pequenas incrustacións en toda a súa superficie.

Hábitat: sobre madeira morta de distintas especies de árbores e arbustos, común en especies dos xéneros *Alnus*, *Acer*, *Betula*, *Fagus*, *Quercus*, *Corylus* e moitas outras. Gregaria, xeralmente en grupos de numerosos exemplares,

dispersos ou compactos. Case todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Vimianzo, marzo de 2008, nun talo morto e húmido de *Ulex europaeus*.

Observacións: caracterízase polos seus apotecios de cor branca que destacan sobre o substrato. Coa axuda dunha lupa pódense observar os detalles máis relevantes, pero é necesario o estudo da microscopia para poder separala de especies como *Dasyscyphella nivea* (R. Hedw.) Raitv., *Lachnum tenuissimum* (Qué.) Korf & W.Y. Zhuang ou *Albotricha acutipila* (P. Karst.) Raitv., cunha macroscopia moi parecida.

Apotecio cupuliforme
Pelos cor branca
Tamaño diminuto





Trichopezizella barbata (kunze ex Fr.) Raitv.

Lachnaceae

Sin.: *Lachnum barbatum* (Kunze ex Fr.) J. Schröt.

Corpo frutífero: apotecios cupuliformes, sésiles, orbiculares e case planos na madurez, de 0,5-1,5 mm de diámetro. Himenio liso, de cor abrancazada a crema ocrácea pálida. Excípulo recuberto de densos e longos pelos pardos a pardos avermellados, moi evidentes e destacados na marxe, onde se volven pulverulentos e abrancazados.

Carne: insignificante e fráxil. Olor e sabor non perceptibles. Sen valor culinario.

Microscopia: esporas de 9-12 x 1,5-2,5 μm , fusiformes, hialinas, con pequenas gútulas e a miúdo cun septo. Ascospóricos de 60-80 x 5-7 μm , coas esporas dispostas de forma biseriada. Paráfises lanceoladas, un pouco máis longas que os ascos. Pelos de paredes grosas que exceden as 250 μm de lonxitude, septados e co ápice hialino.

Hábitat: medra sobre talos ou videiras mortas, máis común nos nós, en especies do xénero *Lonicera*, sendo máis común sobre *Lonicera periclymenum*. Gregaria, formando apertados grupos de numerosos exemplares. Primavera e verán. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, maio de 2009, nunha poliña morta e húmida de *Lonicera periclymenum*.

Observacións: caracterízase por ser unha especie con longos pelos marróns, pulverulentos e claros na marxe, himenio liso e abrancazado. Medra sobre especies do xénero *Lonicera*. Son moi difíciles de localizar polo seu pequeno tamaño e porque, pola súa coloración, se confunden co substrato con facilidade. É necesaria unha lupa para poder apreciar cada apotecio individualmente.

Himenio claro
Pelos marróns
Sobre madreseiva





Proliferodiscus pulveraceus (Alb. & Schwein.) Baral

Lachnaceae

Sin.: *Dasyscyphus pulveraceus* (Alb. & Schwein.) Höhn; *Lachnellula pulveracea* (Alb. & Schwein.) Seaver

Corpo frutífero: apotecios cespitosos de 0,5-1,5 mm de diámetro, cun estípite curto e denegrido, inicialmente cupuliformes e ao madurar vanse aplanando. Marxe irregular, encurvada. Himenio liso, de cor verde amarelada. Excípulo densamente cuberto de curtos pelos de cor abrancazada ou branca agrisada.

Carne: insignificante e fráxil. Olor e sabor non perceptibles.

Microscopia: esporas de 7,5-9,0 x 2,0-2,5 μm , fusiformes, hialinas, lisas, gutuladas e non septadas. Ascospóricos, octospóricos, coas esporas dispostas de forma uniseriada, non amiloides. Paráfises filiformes, algo máis longas que os ascospóricos. Pelos que exceden as 100 μm de lonxitude, cilíndricos, filiformes, hialinos, septados e con pequenas incrustacións densamente dispostas por toda a superficie. As células do excípulo vólvense de cor violeta con hidróxido de potasio (KOH).

Hábitat: medra sobre madeira morta de distintas especies de árbores e arbustos, común durante o inverno en especies dos xéneros *Betula*, *Fagus*, *Ulex*, *Fraxinus*, *Cytisus*, *Ilex* e outros. Gregario, en grupos de numerosos exemplares, xeralmente moi compactos. Case todo o ano. Pouco citado en Galicia.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, marzo de 2009, medrando sobre un talo morto e húmido de *Ulex europaeus*.

Observacións: caracterízase polo seu contorno irregular, pelos de cor branca agrisada e himenio verde amarelado. Pertence á familia *Lachnaceae*.

Himenio verde amarelado
Pelos curtos e abrancazados
Tamaño diminuto





Cudoniella clavus (Alb. & Schwein.) Dennis

Tricladaceae

Sin. *Helotium clavus* (Alb. & Schwein.) Gillet

Corpo frutífero: apotecios de ata 10 mm de diámetro, ao principio con forma de disco convexo coa marxe regular e enteira, turbinados, que ao madurar desenvolven un estípite ben diferenciado, adquirindo un aspecto final que lembra un cravo coa cabeza hemisférica, de cor branca sucia, ás veces cun lixeiro reflexo violáceo. Consistencia branda e xelatinosa. Estípite de 10-20 mm de altura, cilíndrico ou cónico, furfuráceo, da mesma cor que o himenio e coa base máis escura.

Carne: xelatinosa e abrancazada. Sen olor nin sabor apreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 10-14 x 3-4 µm, hialinas, elipsoide-alongadas, lixeiramente fusiformes, asimétricas e lisas, hialinas, irregularmente biseriadas dentro dos ascos. Ascos octospóricos, inoperculados, cilíndrico-claviformes, debilmente amiloides e dotados de uncínulo basal. Paráfises multigutuladas e septadas.

Hábitat: saprótrofa e lignícola, medra formando grupos sobre madeira morta de amieiros e outras frondosas, en lugares encharcados e beiras de ríos, moitas veces somerxidos na auga. Primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, maio de 2021, sobre unha poliña de *Corylus avellana*.

Observacións: fácil de distinguir polo seu hábitat particular e a trama de consistencia xelatinosa. *Cudoniella acicularis* (Bull.) J. Schröt. é máis pequena e esvelta, cun estípite moito máis longo e medra xeralmente na cara interna de tocos de carballo no outono ou inverno. *Cudoniella tenuispora* (Cooke & Masseur) Dennis é turbinada, subsésil, máis grande e medra sobre restos vexetais na primavera e verán.

Carne xelatinosa
Madeira de frondosas
Terreo encharcado





Spathularia flavida Pers.

Cudoniaceae

Corpo frutífero: ascomas erectos, estipitados, de ata 8 cm de altura por 2 cm de ancho, cunha cabeza ou clávula espatuliforme, aplanada, lisa, sucada lonxitudinalmente, o que lle dá un aspecto lobulado, de cor amarela máis ou menos intensa. Pé cilíndrico, lixeiramente engrosado cara á base, liso, de cor máis clara que a clávula, abrancazada ou crema clara.

Carne: de consistencia cérea, fráxil, lixeiramente elástica e de cor amarelada, sen olor nin sabor perceptibles. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 55-60 x 2,5-3,0 μm , aciculares, lixeiramente arquexadas, co extremo superior redondeado e o inferior agudo, lisas, plurigutuladas, hialinas, septadas, dispostas de forma paralela dentro dos ascos. Ascos cilíndrico-claviformes, octospóricos, uncinulados, non amiloides. Paráfises cilíndricas, filiformes, simples ou ramificadas, co ápice recurvado, con forma de bastón.

Hábitat: especie ectomicorrícica, terrestre, medra en grupos de numerosos exemplares, xeralmente baixo coníferas de montaña ou en plantacións de *Pseudotsuga*, en lugares húmidos. Outono.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Pedrafita do Cebreiro, setembro de 2021, medrando de forma numerosa en humus de *Pseudotsuga menziesii*.

Observacións: inconfundible polo seu aspecto de espátula ou abano, cor amarela, consistencia xelatinosa e crecemento en bosques boreais, especialmente asociada a coníferas e frecuente en plantacións de *Pseudotsuga*. Trátase dun taxon cunha gran variabilidade no tamaño das esporas. *Mitula paludosa* Fr. pode parecerse, pero a carne non é xelatinosa, medra na primavera sobre restos vexetais somerxidos e ten unha microscopia diferente.

Espatulada
Xelatinosa
Montaña





Chlorociboria aeruginascens (Nyl.) Kanouse ex C.S. Ramamurthi, Korf & L.R. Batra *Chlorociboriaceae*

Sin.: *Chlorosplenium aeruginascens* (Nyl.) P. Karst.

Corpo frutífero: apotecios de 2-6 mm de diámetro, dispersos ou gregarios, en forma de pequena copa estipitada, coa idade aplánase, mentres a marxe se volve ondulada e irregular. Himenio liso, en ocasións lixeiramente engurrado, de cor azul verdosa moi intensa. Excípulo lixeiro e finamente furfuráceo e de cor máis clara. Estípite cilíndrico, da mesma cor e máis ou menos da mesma lonxitude que o diámetro do apotecio, ás veces pouco destacado.

Carne: escasa e de cor verde. Olor e sabor inapreciables. Esporada non observada.

Microscopia: esporas de 6-9 x 1,5-2,0 μm , fusi-formes, lisas, hialinas, xeralmente bigutuladas, irregularmente biseriadas dentro dos ascos. Ascos octosporícos, inoperculados, amiloides e dotados de uncínulo basal. Paráfises case cilíndricas, filiformes, non engrosadas no ápice, septadas e ás veces bifurcadas.

Hábitat: especie saprótrófa lignícola que medra sobre madeira morta, húmida e descascada de frondosas. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, xuño de 2012, medrando sobre madeira de *Quercus*.

Observacións: este fungo ten a particularidade de tinguir a madeira de cor verde azulada. *Chlorociboria aeruginosa* (Oeder) Seaver ex C.S. Ramamurthi, Korf & R.L. Batra é unha especie moito máis rara, idéntica no seu aspecto macroscópico, diferénciase a nivel microscópico polas súas esporas de maior tamaño. Algúns autores sospeitan que podería tratarse da mesma especie e que a diferenza de tamaño esporal podería deberse a condicións ambientais.

Cor azul verdosa
Substrato verdoso
Saprótrófa





Bulgariella pulla (Fr.) P. Karst.

Helotiaceae

Corpo frutífero: apotecios de 3-7 mm de diámetro, errumpentes, gregarios ou confluentes, de consistencia xelatinosa, irregularmente discoides, convexos, sésiles, ondulados, sen pelos e coa marxe ondulada e algo lobulada. Himenio liso ou algo engurrado, glabro e de cor parda escura ou denegrida. Excíspulo xelatinizado, glabro e da mesma cor. Con bases fortes, tanto o himenio como o excíspulo adquiren tons lila (reacción ionomidótica).

Carne: de consistencia xelatinosa e de cor parda escura. Esporada de cor parda denegrida.

Microscopia: esporas de 9,8-13,4 x 7-10 μm , uniseriadas, obovoides, lisas, de parede grosa, con perisporio e multigutuladas. Ascospores cilíndrico-claviformes, octosporícos, con uncínulo, carecen de poro apical, non amiloides. Paráfises cilíndricas, septadas, co ápice non ensanchado, algunhas con pigmento vacuolar de cor violeta.

Hábitat: especie saprotrófa que medra sobre madeira degradada e sen casca de frondosas. Solitaria, gregaria ou confluyente. Outono e inverno. Rara en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, outubro de 2020, sobre madeira de *Quercus* spp. e *Fagus sylvatica*.

Observacións: *Bulgaria inquinans* (Pers.) Fr. é moi parecida a nivel macroscópico, pero é máis grande, máis turbinada, co excíspulo ectal lixeiramente piloso, con tons avermellados nos ascomas novos. Medra sobre madeira recentemente morta e cortada de frondosas e a nivel microscópico é moi diferente.

Caracteres do xénero: é un pequeno xénero, con cinco especies a nivel mundial e cun mecanismo de dehiscencia dos ascos inusual en *Helotiales*, pois carecen de poro apical e ábreñse ao dividirse para formar válvulas.

Apotecios discoides
Cor parda denegrida
Madeira de frondosas





Hymenoscyphus calyculus (Sowerby) W. Phillips

Helotiaceae

Sin.: *Helotium calyculus* (Sowerby) Fr.; *Peziza calyculus* Sowerby

Corpo frutífero: apotecios superficiais, gregarios, de ata 10 mm de altura. Himenio cupuliforme, liso, de cor amarela citrina ou amarela dourada, con máculas avermelladas na madurez. Excípulo finamente pubescente, de cor abrancazada ou branca amarelada clara. Estípite homoxéneo, cilíndrico, un pouco atenuado na base, ben desenvolvido, de ata 4 mm de lonxitude.

Carne: escasa e fráxil polas súas pequenas dimensións, sen olor ou sabor particulares. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 15-22 x 3-4 μm , fusiformes cun extremo apuntado, hialinas, lisas, plurigutuladas. Ascospóricas. Ascospóricas, inoperculadas, con aparello apical euamiloide do tipo *Hymenoscyphus* e base provista de uncínulos. Paráfises filiformes, con abundante contido de vacúolas refractivas esféricas con pigmento amarelado.

Hábitat: especie saprotrofica lignícola que medra sobre pólas caídas e húmidas de diversas árbores e arbustos, moi común en *Fagus sylvatica*, pero tamén en especies dos xéneros *Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Castanea*, *Corylus*, *Ulex* e outros. Primavera e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, outubro de 2009, medrando cespitosa sobre madeira de *Castanea sativa*.

Observacións: esta especie caracterízase polos seus apotecios cupuliformes de reducidas dimensións, de coloración himenial amarela limón e superficie excipular finamente tomentosa e abrancazada, provista dun estípite homoxéneo de lonxitude variable, e que é relativamente común en madeira de fagáceas.

Apotecio cupuliforme
Claramente estipitado
Tomento externo





Ombrophila pura (Pers.) Petr.

Gelatinodiscaceae

Sin.: *Neobulgaria pura* (Pers.) Petr.

Corpo frutífero: apotecios gregarios, medrando en acios comprimidos, de 1-3 cm de diámetro por 1-2 cm de alto, grosos e turbinados, logo cupuliformes ou irregularmente discoidais. Himenio liso, cóncavo, de cor abrancazada ou gris pálida, con tons rosados ou ocráceos rosados, sen brillo. Marxe máis escura e algo dentada. Superficie externa granulosa, húmida e brillante, de cor gris a parda pálida ou algo avermellada. Sen pé.

Carne: grosa, de consistencia xelatinosa, elástica e translúcida. Sen olor nin sabor apreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 6-8 x 3-4 μm , hialinas, elipsoidais, lisas, con dúas gúttulas lipídicas e en ocasións cun poro xerminativo, irregularmente uniseriadas dentro dos ascos. Ascos octospóricos, inoperculados, amiloides e con uncínulos na base. Paráfises cilíndricas, non septadas, lixeiramente engrosadas no ápice. Excípulo formado por hifas xelatinizadas.

Hábitat: frutifica sobre troncos mortos e corticados de faia, en acios apertados de varios individuos. Outono. Pouco frecuente en Galicia polo restritivo do seu hóspede.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, outubro de 2001, sobre tronco de faia.

Observacións: especie saprótrufa e lignícola, pertence á familia *Gelatinodiscaceae*. Pola consistencia xelatinosa dos seus corpos frutíferos pode confundirse con especies do xénero *Tremella* ou con *Ascotremella faginea* (Peck) Seaver. Presenta a mesma forma que *Bulgaria inquinans* (Pers.) Fr., aínda que esta ten o ascocarpo e a esporada de cor negra.

Ocráceo rosado
Xelatinosa
Madeira de faia





Ombrophila violacea (Hedw.) Fr.

Gelatinodiscaceae

Sin.: *Octospora violacea* Hedw.

Corpo frutífero: apotecios de 3-8 mm de diámetro, de gregarios a cespitosos, inicialmente cupuliformes, de planos a pulvinados, lixeiramente umbilicados na madurez. Marxe fina, lisa e encurvada coa idade. Himenio liso de cor malva, violeta ou violeta rosácea, mate, brillante coa humidade. Superficie externa da mesma cor, fixada ao substrato por un pé moi rudimentario.

Carne: tenaz, elástica, xelatinosa, translúcida, sen olor ou sabor particulares. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 7-11 x 3-4 μm , elipsoidais, hialinas, lisas, bigutuladas, lixeiramente apuntadas. Ascos octosporícos, amiloides, coas esporas irregularmente uniseriadas. Paráfises filiformes, cilíndricas, carentes de septos, apenas engrosadas no ápice.

Hábitat: especie saprótrófa lignícola, que medra sobre restos vexetais e madeira de diversas especies de árbores, especialmente de *Alnus*, en lugares encharcados. En solitario ou gregaria, formando grupos de varios exemplares, ás veces cespitosa. Verán e outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camelle, outubro de 2009, medrando sobre madeira de *Ulex europaeus* nun regato de auga.

Observacións: esta especie caracterízase polos seus apotecios máis ben pulvinados, con tons xerais de cor violeta, por estar provisto dun estípite curto e grosso que adelgaza cara á base, a carne translúcida e xelatinosa e por medrar en lugares encharcados ou moi húmidos. Pode parecerse a *Cudoniella clavus* (Alb. & Schwein.) Dennis, pero esta especie é un pouco máis grande e a coloración xeral é branca ou abrancazada.

Cor violeta
Carne xelatinosa
Terreos encharcados





Bulgaria inquinans (Pers.) Fr.

Phacidiaceae

Corpo frutífero: apotecios sésiles de ata 4 cm de diámetro. Nun principio esféricos, turbinados, que ao se desenvolver adquiren forma de disco de cor parda avermellada, negra mate ao madurar, que manchan ao tocalos e lixeiramente deprimidos. Himenio liso, brillante, de cor negra coa marxe en forma de ferradura. Excípulo furfuráceo, ao principio de cor parda, negra ao madurar.

Carne: de consistencia xelatinosa, compacta e elástica, de cor parda caramelo. Sen olor nin sabor apreciables. Esporada negra.

Microscopia: esporas 12-14 x 6-8 μm , pardas escuras, elipsoides ou faseoliformes e lisas, dotadas dunha fisura xerminativa que ocupa case a totalidade da lonxitude esporal. Ascos claviformes, amiloides, uncinulados, con oito esporas das que soamente maduran catro, polo que a primeira vista parecen tetraspóricas, uniseriadas dentro dos ascos. Paráfises cilíndricas, bifurcadas na base e recurvadas no ápice. Excípulo xelatinizado.

Hábitat: sobre troncos e madeira morta de faia, castiñeiro e carballo, con casca e recentemente

cortados. En grupos numerosos, rodeados dun halo de esporas negras. Primavera e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Folgoso de Courel, outubro de 2006, sobre madeira de *Fagus sylvatica*.

Observacións: o seu aspecto xeral e as manchas que deixa ao tocalo fan que a súa identificación sexa fácil. Os exemplares vellos poderían confundirse cos corpos frutíferos truncados de *Exidia glandulosa* (Bull.) Fr., un *Heterobasidiomycete* que medra sobre pólas mortas de carballo. *Bulgariella pulla* (Fr.) P. Karst. é máis pequena, co excípulo liso e medra sobre madeira degradada e sen casca. Única especie europea do xénero.

Negra
Xelatinosa
Lignícola





Phacidium lauri (Sowerby) Crous & D. Hawksw.

Phacidiaceae

Sin.: *Phacidistroma multivalve* (DC.) Höhn.

Corpo frutífero: ascomas de 1-2 mm de diámetro, gregarios, errumpentes, ao principio orbiculares, con forma de cono invertido ao se desenvolver, abríndose en pequenos lóbulos triangulares, que pouco a pouco se van ensanchando ata deixar exposta a superficie himenial de cor gris clara a gris escura. Estado imperfecto ou anamorfo: *Ceuthospora phacidioides* Grev., de similares características morfolóxicas, separables unicamente mediante a axuda dun microscopio.

Carne: coriácea. Olor e sabor non comprobados.

Microscopia: esporas de 9-13 x 3,5-4,5 μm , elipsoidais a fusiformes, lisas, hialinas. Ascosporas octospóricas, claviformes, amiloides, uncinuladas, coas esporas biseriadas e un aparello apical amiloide. Paráfises filiformes, cilíndricas, septadas, algo ensanchadas no ápice, coa superficie irregular. Conidios cilíndricos de 13,5-18,5 x 2,5-3,0 μm .

Hábitat: saprótrufa, medra sobre follas caídas de *Ilex aquifolium*, cando dispoñen da humidade suficiente para frutificar. Medra en colonias dispersas de exemplares diseminados por toda a folla. Inverno e primavera, pero tamén no verán. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Vimianzo, febreiro de 2009, medrando sobre unha folla morta de *Ilex aquifolium*.

Observacións: caracterízase polos ascomas de contornos redondeados e forma de pequeno volcán, co ápice irregularmente aberto en lóbulos máis ou menos triangulares, deixando ver o himenio de cor agrisada, máis ou menos escura, e por medrar sobre follas mortas e caídas de acivro. Outra especie que medra sobre as follas de *Ilex aquifolium* é *Trochila ilicina* (Nees ex Fr.) Courtec., pero non teñen nada en común, exceptuando o hábitat.

Forma de volcán
Himenio agrisado
Sobre *Ilex aquifolium*





Leotia lubrica (Scoop.) Pers.

Leotiaceae

Corpo frutífero: asocarpos de 2-5 cm de altura formados por unha clavula e un estúpite. Clávula xelatinosa, de 1 cm de diámetro, máis ou menos redondeada, lobulada, umbilicada no centro, coa marxe enrolada, rugosa e algo viscosa, de cor amarela oliva que escurece ao madurar. Estúpite longo, flexuoso, separado da clavula por un suco, fistuloso, sucado lonxitudinalmente, de cor amarela alaranxada cun ton verde oliva na base, cuberto de pequenas escamas verdosas e dun zume xelatinoso.

Carne: xelatinosa e amarela. Sen olor nin sabor apreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 20-25 x 5-6 μm , hialinas, fusiformes, rectas ou lixeiramente recurvadas, lisas, septadas, con gúttulas e granulacións no seu interior. Ascospóricos, co poro apical non amiloide. Paráfises filiformes, ás veces ramificadas, cos ápices ensanchados e aglutinados.

Hábitat: xeralmente cespitosa, en grupos máis ou menos numerosos, en bosques húmidos, prados anegados e zonas de carriza. Outono. Frecuente, citada nas catro provincias galegas.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vimianzo, agosto de 2009, en bosque de *Quercus robur*.

Observacións: pódese confundir con *Cudonia circinans* (Pers.). Fr. que non é xelatinosa, medra en bosques de coníferas, é de cor branca ocrácea, nunca amarela verdosa, e cunhas esporas moi diferentes. Tamén pode confundirse con algunha especie do xénero *Spathularia*, tamén de carne xelatinosa, pero cunha forma diferente.

Características do xénero: especies saprótrofas, terrestres, de consistencia xelatinosa e esporas con 3 a 5 septos. Pertence á familia *Leotiaceae*.

Pé longo
Xelatinosa
Bosque húmido





Mitrula paludosa Fr.

Mitrulaceae

Corpo frutífero: ascocarpos clavarioides, de ata 6 cm de altura, con forma de maza obtusa, cunha clávula máis ou menos ovoide, espatulada, fráxil, oca e de cor amarela alaranxada, brillante. O himenio recobre a superficie da clávula. Estípites alongado, delgado, glabro, ben diferenciado, axiña oco, de consistencia branda e cor abrancazada ou hialina e a miúdo coloreado na base.

Carne: fráxil e delgada, de consistencia elástica e acuosa, nunca xelatinosa, de cor amarelada. Sen olor nin sabor apreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 12-15 x 3-4 μm , hialinas, lisas, alongadas e afusadas, con pequenas gútulas e ás veces cun septo transversal. Ascospóricos, amiloides.

Hábitat: medra sobre follas e acículas en descomposición, en lugares encharcados, tanto en bosques de frondosas como de coníferas. Gregaria. Primavera. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cervantes, maio de 2007, en bosque de *Quercus pyrenaica*, medrando sobre restos de follas nunha zona encharcada.

Observacións: fácil de diferenciar doutros conxéneres, polo seu hábitat típico e polas súas dimensións. Pode parecerse a *Leotia lubrica* (Scop.) Pers., que é xelatinosa, máis amarelada no pé e ten a clávula chea e de forma totalmente diferente. Tamén pode confundirse con especies do xénero *Cordyceps*, que son parasitas de insectos e outros cogomelos, ou coas do xénero *Spathularia*.

Caracteres do xénero: receptáculo en forma de maza redondeada, pé separado por un suco moi acentuado. Saprótrofos, que medran sobre restos vexetais. Pertence á familia *Mitrulaceae*.

Amarelo laranxa
Pé abrancazado
Terreo pantanoso





Vibrissea truncorum (Alb. & Schwein.) Fr.

Vibrisseaceae

Corpo frutífero: ascoma estipitado, cunha cabeza fértil de 2-5 mm de diámetro, primeiro esférica, logo hemisférica ou convexa, maciza e de cor amarela ou amarela alaranxada. Himenio liso e brillante. Marxe totalmente encurvada cara ao pé. Estípite de 5-10 x 2-4 mm, cilíndrico, ao principio de cor abrancazada e recuberta de acúmulos de pequenos peliños escuros, coa idade vólvese denegrido, sobre todo na base.

Carne: tenaz e de cor abrancazada, sen olor nin sabor característicos.

Microscopia: esporas de 180-220 x 1,5 μ m, filiformes, sinuosas, lisas, septadas, hialinas e con gútulas. Ascospóridios, octospóridios, coas esporas dispostas en paralelo. Paráfises máis longas que os ascos, filiformes, bifurcadas, septadas e co ápice ensanchado.

Hábitat: medra sobre madeira sen casca somerxida en regatos e correntes de auga, xeralmente de montaña, en grupos de numerosos exemplares. Primavera e verán. Rara.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Pedrafita do Cebreiro, xuño de 2022, medrando numerosos exemplares sobre madeira de *Fagus* somerxida nun regato.

Observacións: o xénero *Vibrissea* está formado por unha vintena de especies que medran xeralmente sobre madeira somerxida en correntes de auga e con esporas filiformes e multiseptadas moi longas, ata 350 μ m nalgunha especie. *Vibrissea truncorum* distínguese pola súa clávula fértil de cor amarela alaranxada, o pé ben desenvolto e a carne tenaz. Pode confundirse doadamente con *Mitrlula paludosa* Fr., que ten un aspecto similar e medra sobre restos vexetais enchoupados, pero ten a carne fráxil e branda, non tenaz, e as esporas son subcilíndricas e non filiformes.

Amarela alaranxada
Carne tenaz
Madeira somerxida





Rutstroemia echinophila (Bull.) Höhn.

Rutstroemiaceae

Sin.: *Sclerotinia echinophila* (Bull.) Rehm; *Lanzia echinophila* (Bull.) Korf

Corpo frutífero: apotecios de 2-8 mm de diámetro, con forma de copa ou disco, co himenio liso, de cor parda canela ou parda escura, mate, e coa marxe un pouco máis clara e algo denticulada. Excípuo da mesma cor ou algo máis clara, finamente furfuráceo. Estípite de desenvolvemento variable, liso, da mesma cor e máis escura na base.

Microscopia: esporas de 16-20 x 5-6 μm , alantoides, hialinas, lisas, gutuladas, ao madurar divididas por tres septos ou tabiques transversais que en ocasións forman microconidios nos polos. Ascospóricos, inoperculados, amiloides. Paráfises filiformes, lixeiramente ensanchadas no ápice e con pigmentos de cor apardazada.

Carne: escasa, fráxil, cérea e de cor ocrácea.

Hábitat: ten un hábitat moi específico, pois case sempre medra no interior dos ourizos secos de *Castanea sativa*. En pequenos grupos. Finais de verán e outono. Frecuente, citada nas catro provincias galegas.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, setembro de 2017, sobre ourizos de castaña.

Observacións: facilmente recoñecible debido ao seu hábitat específico sobre ourizos de castaña e a súa forma de copa, polo que cremos non pode dar lugar a ningún tipo de confusión.

Caracteres do xénero: é un xénero cun número alto de especies, todas saprótrofas, que frutifican sobre restos vexetais, escamas ou envolturas de froitos, pecíolos de follas ou restos de madeira. As súas esporas adoitan ser septadas e ás veces emiten microconidios nos extremos. Familia *Rutstroemiaceae*.

Parda escura
Forma de copa
Ourizos de castaña





Rutstroemia firma (Pers.) P. Karst.

Rutstroemiaceae

Sin.: *Poculum firmum* (Pers.) Dumont

Corpo frutífero: ascoma estipitado, de 5-10 mm de diámetro, ao principio cupuliforme, disciforme na madurez, irregularmente ondulado, coa parte central deprimida. Marxe fina, enteira e lixeiramente ondulada. Himenio liso, mate, de cor parda avermellada no centro e máis clara na periferia. Excípulo moitas veces con engurras radiais, da mesma cor que o himenio e máis escuro preto da unión co pé. Pé de 2-10 mm de lonxitude, xeralmente máis curto que o diámetro do sombreiro e máis escuro que o excípulo, pardo denegrido na base. Todo o ascoma se volve pardo denegrido ao secar.

Carne: escasa, firme na copa, elástica e tenaz no pé, de cor parda avermellada. Sen olor nin sabor característicos.

Microscopia: esporas de 14-17 x 5-6 μm , cilíndricas, alantoides, lisas, hialinas, con 1-3 septos, con gúttulas cando son novas e ás veces con microconidios nos extremos. Ascospóricos e amiloides.

Hábitat: sobre madeira morta e húmida de *Quercus*, segundo a literatura tamén sobre *Alnus* e *Corylus*, errumpentes e en pequenos grupos. Outono a primavera. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, novembro de 2012, medrando sobre madeira de *Quercus robur*.

Observacións: distínguese por ser unha especie de tamaño grande dentro do seu xénero, a cor parda avermellada dos ascomas, a carne tenaz e por medrar xeralmente sobre madeira de *Quercus*. Hai moitas especies de *Rutstroemia*, todas elas medran sobre restos vexetais ou madeira, e para diferencialas é necesaria a microscopía.

Copa estipitada
Parda avermellada
Sobre madeira





Calycina citrina (Hedw.) Gray

Pezizellaceae

Sin.: *Bisporella citrina* (Batsch) Korf & S.E. Carp.

Corpo frutífero: apotecios de 1-3 mm de diámetro, ao principio con forma de copa esmagada ou disco, cun pequeno pé. A cara interna, onde se atopa o himenio, é brillante e de cor amarela limón ou amarela ovo. A cara externa ou excípulo é lisa e de cor amarela limón. Pé curto, delgado e amarelado.

Carne: escasa, xelatinosa e amarelada. Sen olor nin sabor perceptibles. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 8-12 x 3-4 μm , hialinas, elipsoidais, alongadas, lisas e gutuladas, septadas na madurez. Ascospores claviformes, octospóricos, inoperculados, amiloides, con uncínulo basal.

Hábitat: medra en grandes colonias sobre pólas mortas e descascadas, sobre todo de faias, aínda que tamén sobre outras frondosas. Outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, outubro de 2019, sobre madeira de faia.

Observacións: aínda que o hábitat sobre madeira de faia e a cor adoitan ser determinantes á hora de distinguila, pode ser confundida con outras especies, especialmente con *Calycina claroflava* (Grev.) Kuntze, que medra formando grupos máis pequenos, presenta apotecios de menor tamaño, de cor amarela sulfúreo, esporas máis pequenas e ascospores tamén diferentes, sen uncínulos e cunha dubidosa reacción ante os reactivos iodados. Podemos confundila tamén con especies doutros xéneros como *Hymenoscyphus calyculus* (Fr.) W. Phillips, que tamén medra en madeira de faia, de maior tamaño, cun estípites máis desenvolto, as esporas máis grandes e ascospores con diferente tipo de aparello apical.

Cor amarela
Xelatinosa
Frondosas





Mollisia fusca (Pers.) P. Karst.

Mollisiaceae

Sin.: *Tapesia fusca* (Pers.) Fuckel

Corpo frutífero: apotecios de 0,5-3,0 mm de diámetro, gregarios, sésiles, orbiculares, de cóncavos a case planos, coa marxe lisa, fina, xeralmente irregular, ás veces ondulada e deformada polo crecemento doutros individuos anexos. Himenio liso de cor gris, gris azulada, coa marxe máis clara. Excípulo da mesma cor, suavemente aveludado, fixado ao substrato sobre un subículo de cor gris denegrida.

Carne: escasa e fráxil, sen olor ou sabor particulares. Reacción amarela coa potasa. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 9-14 x 2,0-2,5 μm , fusi-formes, hialinas, lisas, gutuladas, non septadas, biseriadas. Ascospóricos, amiloides, con uncínulo basal. Paráfises filiformes cilíndricas, raramente con algún septo, lixeiramente engrosadas no ápice. Subículo formado por hifas multiseptadas de paredes grosas.

Hábitat: en madeira descascada e húmida de diversas árbores e arbustos, común nos xéneros *Quercus*, *Corylus*, *Crataegus*, *Ulex*, *Arbutus* e *Salix*. Outono e inverno. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, maio de 2005, medrando gregaria en madeira morta e húmida de *Arbutus unedo*.

Observacións: caracterízase polos seus apotecios orbiculares e sésiles de reducidas dimensións, cores agrisadas, excípulo suavemente aveludado e polo seu hábitat lignícola, xeralmente dispostos sobre un subículo de cor denegrida. É similar a outras especies do mesmo xénero, todas elas de pequeno tamaño, coas mesmas tonalidades agrisadas, moi difíciles de separar sen a axuda dun microscopio.

Orbicular
Tons agrisados
Sobre un subículo





Mollisia retincola (Rabenh.) P. Karst.

Mollisiaceae

Sin.: *Trichobelonium kneiffii* (Wallr.) J. Schröt.

Corpo frutífero: apotecios de 1- 3 mm de diámetro, gregarios, orbiculares, inicialmente cupuliformes, máis tarde aplanados e finalmente convexos. Marxe fina, regular ao principio, logo irregular e case sempre ondulada. Himenio liso, de cor amarela a gris amarelada. Excípulo aveludado, de cor parda clara a parda escura, fixado ao substrato por un estípite curto, emerxendo dun denso subículo de cor denegrida a parda denegrida.

Carne: grosa para o seu tamaño, fráxil, sen olor ou sabor particulares. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 15-20 x 2-3 μm , cilíndricas, hialinas, lisas, gutuladas, lixeiramente apuntadas. Ascospóricos, hialinos de 80-95 x 6-7 μm , coas esporas biseriadas. Paráfises filiformes, cilíndricas, carentes de septos, apenas engrosadas no ápice. Subículo formado por hifas multiseptadas de paredes grosas.

Hábitat: en talos de *Phragmites communis*, gregaria, formando grupos de numerosos individuos, ás veces tan densamente dispostos que acaban deformándose. De inverno a verán. Moi rara.

Fotografía: realizada por M Pose, en Laxe, marzo de 2008, medrando nun talo de *Phragmites communis* en contacto coa auga.

Observacións: caracterízase por apotecios cupuliformes de reducidas dimensións, coloración himenial de gris amarelada a amarela e superficie excipular aveludada de cor parda, medrando sobre un subículo, nos talos de *Phragmites communis*. *Mollisia hydrophila* (P. Karst.) Sacc. tamén medra sobre talos de *Phragmites communis*, é un pouco máis pequena e, á parte dos caracteres microscópicos diferenciadores, a coloración é máis gris ou gris azulada, adquirindo algún ton ocráceo claro co secado.

Marxe ondulada
Tons amarelados
Sobre un subículo





Trochila ilicina (Nees ex Fr.) Courtec.

Cenangiaceae

Corpo frutífero: 0,3-1,5 mm de diámetro. Ascomas gregarios de contornos redondeados ou irregularmente redondeados, ás veces oblongos por confluencia, que frutifican inmersos no substrato. Errumpentes a través da epiderme polo contorno do fungo, quedando esta porción de tecido foliar en posición vertical, adherida lateralmente, a modo de opérculo, deixando exposta a superficie do himenio de cor olivácea, parda olivácea ou olivácea denegrida, para a liberación das esporas.

Carne: moi delgada. Olor e sabor non comprobados. Esporada non observada.

Microscopia: esporas de 8-12 x 3,5-5,5 μm , elipsoidais, ovoides, lisas, hialinas, gutuladas. Ascospores inoperculados, octospóricos, co poro apical amiloide, uncinulados. Paráfises filiformes, cilíndricas, septadas, cunha célula terminal claviforme, que contén unha gran vacúola refractiva amarela verdosa.

Hábitat: saprótrufa sobre follas caídas e degradadas de *Ilex aquifolium*, en colonias dispersas por toda a folla. Xeralmente na primavera, pero pódese achar tamén o resto do ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camelle, abril de 2007, sobre folla caída de *Ilex aquifolium*, medrando nun grupo numeroso que cubría completamente a superficie.

Observacións: caracterízase polos seus ascomas de contornos redondeados, ás veces fusionados, oblongos, que ao madurar levantan a epiderme da folla a modo de opérculo, para expoñer a superficie do himenio de cor olivácea a olivácea denegrida, e polo seu crecemento específico sobre follas mortas de acivro. Inconfundible.

Ascoma redondeado
Himeno oliváceo
Sobre *Ilex aquifolium*





Plectania melastoma (Sowerby) Fuckel

Sarcosomataceae

Corpo frutífero: apotecios de 0,5-2,0 cm de diámetro, de globulosos a acopados, sésiles ou cun pé rudimentario e medrando sobre un subículo. Marxe involuta, lixeiramente dentada. Himenio de consistencia xelatinosa, liso, brillante, de cor negra ou parda denegrida. Excípulo da mesma cor e cuberto, sobre todo preto da marxe, de finos pelos con incrustacións avermelladas. Subículo formado por hifas delgadas e tenaces, de cor negra ou parda denegrida.

Carne: grosa, cérea, fráxil e de cor parda agrisada. Formada por dúas capas ben diferenciadas: a externa de cor parda agrisada e acuosa; a interna de cor abrancazada con tons ferruginosos e de consistencia xelatinosa.

Microscopia: esporas de 19-21 x 10-11 μm , elipsoidais fusiformes, lisas, de paredes grosas e sen gúttulas. Ascós cilíndricos, octospóricos e non amiloides. Paráfises cilíndricas e bifurcadas. Pelos septados, de paredes grosas e de cor parda escura con gránulos incrustados de cor avermellada. Hifas do subículo de cor parda escura.

Hábitat: medra sobre restos vexetais degradados de frondosas e ás veces de coníferas, en grupos máis ou menos numerosos. Primavera. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, febreiro de 2007, medrando sobre raiciñas e restos vexetais de *Pseudotsuga menziesii*. Herbario: PR1250207242.

Observacións: o ascoma negro, os pelos con incrustacións avermelladas e o hábitat lignícola, fan fácil a súa determinación. *Plectania rhytidia* (Berk.) Nannf. & Korf carece da cor avermellada nos pelos e ten unhas esporas moi diferentes. O xénero *Pseudoplectania* ten unhas características macroscópicas moi similares pero as súas esporas son esféricas.

Ascoma negro
Incrustacións avermelladas
Hábitat lignícola





Orbilia xanthostigma (Fr.) Fr.

Orbiliaceae

Sin.: *Orbilia delicatula* (P. Karst) P. Karst.

Corpo frutífero: apotecios de 0,5- 1,5 mm de diámetro, gregarios, sésiles, con forma de disco ou copa aplanada, opaca ou translúcida en función das condicións atmosféricas. Superficie lisa, tanto no himenio como no excípulo, cunha coloración variable, que vai do amarelo dourado ao alaranxado.

Carne: escasa, cérea, fráxil, de cor amarelada. Olor e sabor inapreciables.

Microscopia: esporas de 3-4 x 1,0-1,5 μm , reniformes, moi recurvadas, verrugosas, hialinas, con algunha pequena gútula. Ascosporas octosporícos, non amiloides e bifurcados na base. Paráfises cilíndricas, capituladas, con pigmentos carotenoides.

Hábitat: sobre madeira decorticada, húmida e podre ou semipodrida de frondosas. Primavera e verán, en grupos de numerosos individuos. Probablemente sexa a *Orbilia* máis común e abundante. Cosmopolita.

Fotografía: realizada por M Pose, en Cervantes, maio de 2007, sobre madeira morta de *Quercus pyrenaica*.

Observacións: a simple vista é moi difícil identificar as *Orbilia* de cor amarelada ou alaranxada. Soamente baixo o microscopio e tras un minucioso e detido estudo se poden separar de xeito máis ou menos fiable. *Orbilia curvatispora* Boud. é translúcida e de cor abrancazada, aínda que se volve algo amarelada, ten unhas esporas alantoides moi longas e delgadas de 10-12 x 0,5 μm e é pouco frecuente, do mesmo xeito que *Orbilia sarraziniana* Boud., con apotecios de distintos tons de cor gris rosada, esporas pequenas e fusiformes, de 7,0-7,5 x 0,5-1,0 μm . *Orbilia leucostigma* (Fr.) Fr. é moi similar a *O. xanthostigma*, pero de cor branca.

Translúcida
Amarelo alaranxado
Lignícola





Ascobolus crenulatus P. Karst.

Ascobolaceae

Corpo frutífero: apotecios sésiles de 1-3 mm de diámetro, inicialmente globulosos, en forma de pequena copa pouco profunda ou discoidais na madurez. A marxe é fina e un pouco crenulada. Cor verde amarelada ou amarela olivácea. Himenio lixeiramente liso, con puntos de coloración parda na madurez, correspondentes á protrusión dos ascos. Excípulo lixeiramente furfuráceo

Carne: escasa, fráxil, amarelada. Olor inapreciable, sabor non comprobado. Esporada parda escura.

Microscopia: esporas de 16-20 x 9-11 μm , elipsoidais, hialinas de inmaturas, de cor parda violeta ao madurar, adornadas con cristas lonxitudinais anastomosadas. Ascos claviformes, octospóricos, de 130-180 x 15-20 μm , inamiloides. Paráfises septadas, engrosadas no ápice.

Hábitat: crecemento gregario sobre excrementos e esterco de diversos animais, tanto domésticos como salvaxes, herbívoros ou carnívoros.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camelle, abril de 2008, medrando gregario en esterco de cabalo.

Observacións: esta especie caracterízase polos seus corpos frutíferos orbiculares de tons verdes amarelados, onde se pode observar, nos himenios maduros, puntos de cor parda que corresponden aos ascos maduros que sobresaen da superficie. Pódese confundir con outra especie do mesmo xénero, *Ascobolus stercorarius* (Bull.) J. Schröt., polo seu aspecto xeral bastante parecido, pero este é un pouco máis grande e medra sobre excrementos de gando vacún. Para poder separalas con claridade é preciso acudir ao microscopio, onde se observa que as esporas desta especie son de maior tamaño, aínda que teñen parecida forma e decoración.

Cor amarela verdosa
Himeno con puntos
Coprófila





Aleuria aurantia (Pers.) Fuckel

Pyronemataceae

Sin.: *Peziza aurantia* Pers.

Corpo frutífero: apotecio de 2-10 cm de diámetro, con forma de copa ou cazoleta, que ao se desenvolver vaixe estendendo e aplanando de modo irregular. Himenio de cor vermella alaranxada viva. Excípulo da mesma cor pero máis clara, cun aspecto fariñoento ou algo flocoso, cuberto de pelos hialinos. Estípite ausente ou rudimentario.

Carne: moi fráxil, delgada e de consistencia cérea, de cor amarelada. Sabor e olor inapreciables. Comestible en cru. Aínda que de sabor e olor inapreciables, úsase moito para facer licores e preparar sobremesas e ensaladas debido á vistosidade da súa cor. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 16-24 x 8-10 μm , hialinas, elipsoidais, cunha grosa retícula cianófila, con proxeccións espiñentas nos polos. Ascosporas non amiloides. Paráfises con abundantes pigmentos carotenoides, que se tinguen de verde co iodo.

Hábitat: medra en solo arxiloso areoso, en terreos recentemente cavados, beiras de camiños e pistas de terra. En grandes grupos. De primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, xaneiro de 2016, nun terreo recentemente cavado.

Observacións: pola súa cor é moi difícil confundila coas especies de *Peziza* s.l. Un taxon de morfoloxía similar é *Melastiza cornubiensis* (Berk. & Broome) J. Moravec, que é máis pequena e ten o excípulo cuberto de pelos pardos, mentres que os de *Aleuria aurantia* son hialinos. *Pseudaleuria fibrillosa* (Masse) J. Moravec ten as esporas lisas.

Caracteres do xénero: formado por especies saprótrofas, terrestres, que teñen esporas reticuladas e ascosporas non amiloides. *Aleuria aurantia* é a de maior tamaño.

Vermello alaranxado
Pelos hialinos
Solos cavados





Anthracobia melaloma (Alb. & Schwein.) Arnould

Pyronemataceae

Corpo frutífero: apotecios de 1-5 mm de diámetro, inicialmente hemisféricos, axiña cupuliformes, máis ou menos estendidos, ás veces totalmente aplanados. Marxe fina, regular, ás veces ondulada. O himenio atópase na cara superior, lisa, en ocasións algo engurrada, de cor ocrácea alaranxada, alaranxada pálida, alaranxada ou avermellada alaranxada. Excípulo da mesma cor ou algo máis clara, cuberto de grupos de peliños pardos, máis concentrados cara á marxe. Sésiles, adheridos ao substrato pola parte central do disco.

Carne: fráxil e de consistencia cérea, alaranxada. Sen olor ou sabor particulares.

Microscopia: esporas de 18-23 x 8-9 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e bigutuladas. Ascos operculados, octospóricos, non amiloides e uncinulados. Paráfises filiformes, engrosadas no ápice, septadas, con pigmentos carotenoides. Pelos claviformes, longos, multiseptados e estrangulados nos septos.

Hábitat: en terreos queimados, medrando sobre o propio terreo ou restos de madeira carbonizada,

en grupos de numerosos exemplares. Primavera e verán. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, marzo de 2011, medrando sobre restos de madeira de *Eucalyptus* queimada.

Observacións: pódese confundir con outras especies do xénero como *Anthracobia macrocystis* (Cooke) Boud., moi similar no seu aspecto macroscópico, polo que é preciso acudir ao microscopio para poder separar ambas as especies. *Anthracobia subatra* (Rehm) M.M. Moser é moito máis escura, case negra. *Anthracobia rehmi* Brumm. ten as esporas fusiformes. *Anthracobia maurilabra* (Cooke) Boud é considerada como un sinónimo por algúns autores.

Cor alaranxada
Peliños pardos
Pirófila





Cheilymenia stercorea (Pers.) Boud.

Pyronemataceae

Corpo frutífero: apotecios sésiles de 1-4 mm de diámetro, orbiculares, inicialmente cóncavos ou cupuliformes, cara á madurez vanse aplanando ata adquirir forma de disco, en ocasións algo deprimido e coa marxe regular. Himenio liso de cor alaranxada ou amarela alaranxada máis ou menos intensa. Excípulo algo máis pálido, cuberto de longos pelos de cor parda, moito máis evidentes na marxe.

Carne: escasa, fráxil, de consistencia cérea. Olor non perceptible, sabor non comprobado.

Microscopia: esporas de 20-23,5 x 9-10 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e non gutuladas. Ascos de 190-200 x 12,5-14,0 μm , operculados, octospóricos e non amiloides. Pelos septados, de grosas paredes, ápice apuntado e multifurcados na base, en ocasións con forma de estrela.

Hábitat: coprófila, frecuente sobre excrementos ou esterco de gando vacún, pero tamén sobre o doutros bovinos. Gregaria, formando grupos compactos de numerosos exemplares. Primavera e verán. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Montederramo, xuño de 2008, medrando sobre excrementos de vaca.

Observacións: as especies deste xénero caracterízanse por ser sésiles, de cor amarelada, alaranxada ou avermellada, con pelos moi evidentes que arrincan da superficie do excípulo, septados e de paredes grosas e polo seu hábitat maioritariamente coprófilo. *Cheilymenia fimicola* (De Not & Bagl.) Dennis ten o mesmo hábitat, é de maior tamaño e os pelos do excípulo non teñen forma estrelada. *Cheilymenia crucipila* (Cooke & W. Phillips) Le Gal tamén ten pelos asteriformes no excípulo, pero é de maior tamaño e non comparte o hábitat coprófilo.

Alaranxada
Pelos asteriformes
Coprofila





Geopora arenicola (Lév.) Kers

Pyronemataceae

Sin.: *Sepultaria arenicola* (Lév.) Massee

Corpo frutífero: apotecio de ata 4 cm de diámetro, semihípoexo, nun principio globoso, pechado e enterrado, logo ábrese un pequeno orificio na parte superior que acaba esgazándose en lóbulos irregulares e emerxe á superficie. Himenio liso, ondulado, de cor branca agrisada ou gris perla e ao final ocrácea. O excípulo está cuberto de pelos apardazados curtos e flexuosos, que adoitan levar adheridos restos de area e terra. Sen estípite.

Carne: cérea, de cor abrancazada, delgada e quebradiza. Sen olor nin sabor particulares. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 22-27 x 14-16 μm , hialinas, elipsoidais, lisas e cunha gran gútula central. Ascospóricos, non amiloides. Paráfises cilíndricas, lixeiramente ensanchadas no ápice. Pelos longos, flexuosos, de paredes grosas, septados e de cor parda.

Hábitat: frutifica en piñeirais areosos. De inverno a primavera. Pouco frecuente, pero alí onde frutifica forma colonias de numerosos individuos.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, xaneiro de 2009, nunha zona dunar con carrizas.

Observacións: confúndese con outras especies do mesmo xénero, das que é moi difícil de distinguir a simple vista. *Geopora arenosa* (Fuckel) S. Ahmad é de menor tamaño e algúns autores sinonimizana. *Geopora summeriana* (Cooke ex W. Phillips) M. Torre é de maior tamaño, coas esporas máis grandes e medra baixo cedros na primavera.

Caracteres do xénero: especies semihípoexas, coa superficie externa cuberta de pelos apardazados. Sen estípite. Ao emerxer á superficie teñen forma de copa estrelada. Esporas lisas e gutuladas. Ascospóricos non amiloides. Pertencen á familia *Pyronemataceae*.

Globosa
Pelos apardazados
Semihípoxea





Geopora clausa f. *clausa* (Tul. & Tul.) Burds.

Pyronemataceae

Sin.: *Hydnocystis clausa* (Tul. & Tul.) Ceruti

Corpo frutífero: ascocarpos de 2-4 cm de diámetro, hipoxeos ou semihipoxeos, de globosos a subglobosos, con numerosas lobulacións irregulares que en ocasións lle dan un aspecto un tanto cerebriforme. A superficie externa é de cor parda ocrácea ou amarelada, cuberta por unha furfuración de cor máis escura, que retén restos de terra e area. Ao madurar rompe mostrando o himenio, que é oco e está formado por unha única cavidade de cor branca, con moitos pregamentos e irregularidades que en contacto co aire adquiren unha cor ocrácea.

Carne: branca, delgada, fráxil e quebradiza, cun forte olor a iogur ou leite acedo. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 18-23 x 16-18 μm , hialinas, anchamente elipsoidais e lisas, cunha gran gútula central. Ascospóricos, non amiloides e non claramente operculados. Paráfises cilíndricas, septadas, sen apenas engrosamento no ápice.

Hábitat: hipoxea moi superficial, medra en piñeirais areosos do litoral, colonizando grandes superficies, en zonas de terra espida e tamén preto de zonas queimadas. Típica de clima

mediterráneo, adoitan asociala con plantas do xénero *Helianthemum*. Outono e inverno. Rara, con escasas citas en Galicia, pero moi abundante onde frutifica.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, marzo de 2002, nun piñeiral areoso de *Pinus pinaster*.

Observacións: a diferenza doutras especies epixeos do xénero *Geopora*, os ascos non están claramente operculados. *Geopora clausa* f. *ellipsozona* Burds. ten as esporas moito máis alongadas. *Hydnocystis piligera* Tul. & C. Tul., de forte olor afroitado, ten unha cor máis clara e as esporas esféricas.

Hipoxea
Globosa
Oca





Geopora sumneriana (Cooke ex W. Phillips) M. Torre

Pyrenomataceae

Sin.: *Sepultaria sumneriana* (Cooke) Massee

Corpo frutífero: apotecio de ata 8 cm de diámetro. Semihípoceo, ao principio globoso, pechado e hípoceo, máis tarde esgázase pola parte superior en lóbulos irregulares, á vez que emerxe á superficie adquirindo unha forma estrelada. Himenio liso, ondulado, de cor branca crema ou agrisada, ocrácea ao madurar. Excípulo de cor parda avermellada, cuberto de longos pelos enredados de cor parda con numerosos restos de terra entre eles.

Carne: grosa, fráxil e de cor branca. Sen olor nin sabor particulares. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 30-35 x 14-16 μm , estreitamente elipsoidais, lisas, hialinas e bigutuladas. Ascospóricos, non amiloides. Paráfises cilíndricas, septadas, hialinas e co ápice lixeiramente ensanchado. Pelos de 12-14 μm de diámetro, de paredes grosas, septados, bifurcados, de cor parda e con incrustacións.

Hábitat: exclusivamente baixo *Cedrus* spp., en repoboacións, parques e xardíns, en grupos numerosos. Primavera. Frecuente no seu hábitat.

Fotografía: realizada por JM Traba, en Lugo, marzo de 2010, medrando numerosos exemplares nun xardín, entre as acículas de *Cedrus* sp. Herbario: PR04240310159.

Observacións: distínguese polo seu gran tamaño, é a especie máis grande do xénero, por ser micorrizóxeno de árbores do xénero *Cedrus* e polas súas esporas grandes. *Geopora arenosa* (Fuckel) S. Ahmad pode medrar no mesmo hábitat, pero o seu tamaño é máis pequeno, de 1- 2 cm, e as súas esporas de menor tamaño. *Geopora foliacea* (Schaeff.) S. Ahmad pode parecerse no tamaño e a cor, pero adoita medrar en piñeirais areosos de sistemas dunares e as súas esporas son máis pequenas e anchamente elipsoidais, de 25-30 x 15-18 μm .

Tamaño grande
Esporas grandes
Baixo cedros





Humaria hemisphaerica (F.H. Wigg.) Fuckel

Pyronemataceae

Sin.: *Peziza hemisphaerica* F.H. Wigg.

Corpo frutífero: apotecios de ata 3 cm de diámetro, ao principio globosos cunha pequena apertura no ápice e logo en forma de copa profunda. Marxe regular, enteira e densamente cuberta de pelos moi longos de cor parda. Himenio liso, brillante, de cor agrisada. Excípulo de cor parda, cuberto de pelos ríxidos e agrupados de cor parda escura, máis curtos que na marxe.

Carne: delgada, de consistencia cérea, algo tenaz, olor e sabor inapreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 22-25 x 11-13 μm , elipsoidais, fortemente verrugosas, hialinas e con dúas gúttulas. Ascospóricas e non amiloides. Paráfises cilíndricas, septadas e co ápice ensanchado. Pelos de ata 1.300 μm de lonxitude na marxe e de 600 nos flancos do excípulo, puntiagudos, septados e coas paredes de cor parda escura.

Hábitat: sobre o chan ou restos vexetais, en bosques húmidos, en pequenos grupos. Verán e outono. Relativamente frecuente.

Fotografía: fotografía realizada por JMC Marcote, en Palas de Rei, xuño de 2009, medrando un pequeno grupo no chan dun bosque de *Quercus robur*.

Observacións: distínguese polo tamaño do apotecio, o himenio agrisado, a superficie externa cuberta de pelos pardos e polas esporas fortemente verrugosas e bigutuladas. Algunhas especies do xénero *Trichophaea*, como *T. hemisphaerioides* (Mouton) Graddon, parécense moito, pero son de menor tamaño, teñen esporas lisas ou finamente punteadas e como máximo cunha gúttula. As especies do xénero *Geopora* tamén teñen pelos pardos, pero son semihípoxeas, a marxe fisúrase en forma de estrela e teñen as esporas lisas e a estrutura dos pelos diferente.

Himenio agrisado
Excípulo con pelos
Sobre o chan





***Melastiza cornubiensis* (Berk. & Broome) J. Moravec**

Pyronemataceae

Sin.: *Melastiza chateri* (W.G. Sm.) Boud.

Corpo frutífero: apotecios sésiles de ata 2 cm de diámetro, discoidais, coa marxe ondulada, ás veces lobulada ou fendida. Himenio liso, de cor alaranxada ou vermella alaranxada e brillante. Excípulo máis pálido, cuberto de pelos de cor parda, escasas nas paredes laterais, máis abundantes cara á marxe.

Carne: escasa, fráxil, de cor avermellada, sen olor nin sabor apreciables.

Microscopia: esporas de 18 x 10 μm , elipsoidais, hialinas, bigutuladas, cun perisporio groseiramente reticulado. Ascospas cilíndricas, uncinuladas e non amiloides. Paráfises con pigmentos carotenoides en forma de gránulos, co ápice subcapitado ou claviforme, en ocasións bifurcadas preto da base. Pelos de cor parda, septados e de paredes grosas.

Hábitat: en solos areosos e húmidos. Todo o ano.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, novembro de 2018, en solo areoso, na marxe dun camiño. Herbario: PR11711181403.

Observacións: creado por Boudier en 1885, *Melastiza* está estreitamente relacionado co xénero *Aleuria*, que presenta unha estrutura do apotecio similar, ornamentación esporal ás veces reticulada e o mesmo tipo de pigmentos carotenoides. Diferénciase pola pigmentación dos pelos, ausente en *Aleuria*. *Melastiza cornubiensis* é unha especie amplamente distribuída en Europa. En España é máis frecuente na metade setentrional, frutificando practicamente en todas as estacións, en solos areosos, tanto no bosque como en solos herbosos e húmidos ou beiras de camiños.

Cor alaranxada
Pelos marróns
Solos areosos





Otidea alutacea (Pers.) Masee

Pyronemataceae

Corpo frutífero: apotecios de 3-7 cm de altura, sésiles ou subsésiles. Ao principio globosos, logo en forma de copa alongada, máis ou menos ondulada e fendida lonxitudinalmente, en forma de orella. Himenio liso, de cor parda clara ou parda ocrácea clara. Excípulo liso ou lixeiramente furfuráceo, da mesma cor ou máis clara.

Carne: fráxil e de cor parda clara ou amarelada. Olor e sabor non destacables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 14-17 x 6-8 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e bigutuladas. Ascospores operculados, uncinulados, octospóricos, inamiloides. Paráfises máis longas que os ascos, cilíndricas, septadas, engrosadas na parte superior e co ápice recurvado, con forma de bastón. Excípulo con exsudacións resinosas raras ou ausentes.

Hábitat: frutifica en bosques de frondosas, en pequenos grupos. Outono. Rara ou pouco citada en Galicia.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, novembro de 2015, medrando en bosque de *Quercus robur*.

Observacións: *Otidea bufonia* (Pers.) Boud parécese moito na forma, pero é de cor máis escura, con esfumacións violáceas que axiña desaparecen, coa superficie máis engurrada, a carne máis grosa; e atópase con frecuencia en piñeirais areosos, aínda que tamén podemos atopala baixo frondosas.

Caracteres do xénero: monofilético, formado por especies ectomicorrícicas, cos carpóforos fendidos lateralmente, con forma de orella e que a nivel microscópico presenta ascos non amiloides, esporas bigutuladas e paráfises co ápice recurvado. Algunhas especies poden parecerse a taxons do xénero *Peziza* s.l., de cor similar, pero estas non teñen a abertura lateral e os seus ascos son amiloides.

Forma de orella
Pardo ocráceo claro
Carne delgada





***Otidea bufonia* (Pers.) Boud.**

Pyronemataceae

Sin.: *Otidea umbrina* (Pers.) Bres.

Corpo frutífero: apotecios de ata 3 cm de altura, moi variables na súa forma, globosos ao principio e logo máis ou menos cupuliformes, ondulados, fendidos lonxitudinalmente. Himenio liso, rugoso na madurez, mate, de cor parda clara, ocre parda ou parda escura, ás veces con tons oliváceos. Excípulo rugoso, de cor parda canela, con tons violáceos que desaparecen na madurez. Pé radicante, finamente furfuráceo, curto, pero ben diferenciado.

Carne: de cor parda e consistencia máis ou menos elástica. Olor e sabor pouco destacables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 14 x 7 µm, hialinas, elíptico-fusiformes, cos polos redondeados, lisas, bigutuladas. Ascospóricos, octospóricos, uncinulados, non amiloides. Paráfises septadas, bifurcadas, moniliformes na parte baixa e recurvadas na parte superior. Excípulo ectal con textura *intricata*. Excípulo medular formado por cadeas de células poliédricas (textura *angularis*) cubertas por exsudacións resinosas de cor parda, presentes tamén no excípulo medular.

Hábitat: frutifica sobre todo en piñeirais areosos, pero non é rara en frondosas. Outono. Frecuente e moi abundante naqueles lugares onde medra, en ocasións de forma fasciculada.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vilasantar, outubro de 2014, baixo *Quercus robur*. Herbario: PR12510141137.

Observacións: sinonimizada con *Otidea umbrina* (Pers.) Bres., caracterízase polas tonalidades violáceas do excípulo nos exemplares novos, aínda que estas axiña desaparecen. *Otidea cochleata* (L.) Fuckel está considerado un nome dubidoso.

Gregarias
Tons violáceos
Fendido





Otidea mirabilis Bolognini & Jamoni

Pyronemataceae

Corpo frutífero: apotecios de 3-4 cm de altura, fendidos lateralmente, coas marxes lixeiramente lobuladas e encurvadas. Himenio liso ao principio, de cor amarela rosada ou amarela pexego, ocrácea, que ao madurar se volve rugoso na base e de cor amarela pallosa ou beixe rosada. Excípulo furfuráceo, de cor agrisada con reflexos azulados ou púrpuras, cuberto de pequenas granulacions escuras e con tomento miceliar basal de cor branca.

Carne: amarelada, sen olor nin sabor destacables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 13 x 6 μm , fusiformes cos polos redondeados, lisas, hialinas, bigutuladas. Ascospores operculados, octospóricos, inamiloides e con uncínulo basal. Paráfises máis longas que os ascospores, hialinas, septadas e bifurcadas, co ápice recurvado, con forma de bastón, e contido granuloso. Excípulo medular con textura *intricata*. Excípulo ectal formado por cadeas de células poliédricas con incrustacións resinosas de cor parda amarelada.

Hábitat: baixo píceas, abetos, alerces e, en ocasións, baixo frondosas. Outono, moi rara,

por agora só citada en Galicia na provincia da Coruña.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, novembro de 2014, baixo *Abies cephalonica*. Herbario: PR12511141138.

Observacións: descrita no ano 2001, trátase dunha especie rara que se caracteriza polo contraste de cor entre o himenio, amarela rosada, e o excípulo, gris con tons azulados ou violáceos. Outras especies "bicolores" son *Otidea grandis* (Pers.) Rehm e *Otidea lilacina* R. Heim & L. Rémy. *Otidea bufonia* (Pers.) Boud. presenta tamén fugaces tons violáceos no excípulo, pero o himenio é de cor parda máis ou menos intensa.

Bicolor
Abies
Rara





Otidea onotica (Pers.) Fuckel

Pyronemataceae

Corpo frutífero: apotecios de gregarios a cespitosos, de 3 -10 cm de altura, con forma de orella de asno ou de copa alongada fendida lonxitudinalmente, coas marxes da fendedura encurvadas e a marxe superior ondulada e ás veces rachada. Himenóforo liso e de cor amarela con reflexos rosados ou alaranxados, que se acentúan en tempo seco. Excípulo liso e da mesma cor. Estípites curtos e de cor branca, con restos miceliares que se volven de cor amarela coa potasa.

Carne: cérea, algo elástica, delgada e abrancazada ou amarelada. Sen olor nin sabor apreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 11-13 x 5-6 μm , elipsoidais, lixeiramente asimétricas en vista lateral, lisas, hialinas e con dúas grandes gútulas lipídicas. Ascospóricos, non amiloides, uncinulados. Paráfises cilíndricas, septadas, bifurcadas e co ápice recurvado. Excípulo medular con textura *intricata*. Excípulo ectal con textura *angularis*.

Hábitat: en bosques de frondosas, xeralmente baixo *Quercus*, en pequenos grupos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, no Corgo, xuño de 2007, medrando varios exemplares en bosque de *Quercus robur*. Herbario: PR1240607330.

Observacións: é unha *Otidea* de tamaño grande, coa típica forma de orella de asno, o himenio amarelo con tons alaranxados ou rosados e o pé branco. Hai outras especies do xénero que poden parecerse na forma e a cor, como *Otidea cantharella* (Fr.) Quél., que ten unha coloración similar, pero é de menor tamaño, ten as esporas máis grandes, o micelio basal non reacciona coa potasa e medra baixo *Picea*.

Forma de orella
Amarelo rosado
Frondosas





Pseudaleuria fibrillosa (Masse) J. Moravec

Pyronemataceae

Sin.: *Tricharina fibrillosa* (Currey) Chin S. Yang & Korf

Corpo frutífero: apotecios de ata 2 cm de diámetro, sésiles, cupuliformes, coas marxes ás veces laceradas, dunha cor amarela alaranxada moi viva, co himenio liso e a superficie externa do receptáculo tomentosa, cuberta de pelos abrancazados, máis longos na marxe. Carne escasa, da mesma cor, fráxil e quebradiza.

Microscopia: esporas elipsoidais, aparentemente lisas, hialinas, non gutuladas, de 17 x 10 µm. Ascospores operculados, cilíndricos, atenuados cara á base, octospóricos, non amiloides e con uncínulo basal. Paráfises cilíndricas, septadas, co ápice capitado, con abundantes pigmentos carotenoides. Excípulo medular con textura *intricata*. Excípulo ectal con textura *globulosa*. Pelos hifoides, multiseptados, co ápice redondeado, hialinos, máis longos e con máis septos na marxe.

Hábitat: especie terrestre que medra solitaria ou en pequenos grupos, en solo espido, en ocasións entre carrizas ou herbas, tamén en terreos estercados, ricos en excrementos, aínda que non é estritamente coprófila. Rara.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Vilasantar, outubro de 2019, en bosque de *Quercus*, en chan con restos de excrementos de vaca (subcoprófila).

Observacións: distínguese ben pola cor e tamaño do apotecio, coa típica marxe abrancazada, as esporas lisas ao microscopio óptico, os estratos do excípulo ben diferenciados e polos seus pelos hifoides co ápice redondeado. Pódese confundir con *Aleuria aurantia* (Pers.) Fuckel, que ten as esporas reticuladas e uns pelos diferentes. *Pseudaleuria quinaultina* Lusk, de maior tamaño, cores avermelladas e pelos marxinais máis densos e longos, é unha especie exclusivamente americana.

Cor alaranxada
Receptáculo algodonoso
En chan





Scutellinia crinita (Bull.) Lambotte

Pyronemataceae

Sin.: *Scutellinia scutellata* var. *cervorum* (Velen.) Le Gal

Corpos frutíferos: apotecios gregarios, con forma de disco lixeiramente cóncavo, de pequeno tamaño, 4-6 mm de diámetro, sésiles, co himenio de cor alaranxada escura, alaranxada avermellada. Excípulo máis claro, cuberto de pelos ríxidos e escuros, desiguais, máis longos na marxe.

Carne: delgada e fráxil. Sen olor nin sabor apreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 21-12 x 12-13 μm , elipsoidais, cos polos anchamente redondeados, plurigutuladas, con ornamentación cianófila en forma de finas verrugas. Ascospóricos, operculados, inamiloides, uncinulados. Paráfises cilíndricas, de 3 μm de ancho, engrosadas no ápice ata 6,5-9,5 μm e que conteñen pigmentos carotenoides de cor alaranxada. Excípulo medular con textura *intricata*. Excípulo ectal con textura *globulosa-angularis*. Pelos puntiagudos, ríxidos, de cor parda, que na marxe miden entre 600-1.050 μm , septados, coas paredes grosas, mono ou bifurcados na base.

Hábitat: lignícola, en madeira degradada e húmida, en zonas encharcadas. Excepcionalmente

coprófila. Inverno e primavera. Pouco citada en Galicia.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Santiago de Compostela, en madeira descomposta de *Salix atrocinerea*.

Observacións: probablemente confundida moitas veces con *Scutellinia scutellata* (L.) Lambotte, da que se diferencia por ter os pelos máis curtos e unha ornamentación esporal menos conspicua.

Caracteres do xénero: formado por especies saprótrofas, maioritariamente lignícolas, que se caracterizan pola súa vistosa cor alaranxada ou avermellada, o excípulo cuberto de pelos ríxidos e puntiagudos e por ter unhas esporas multigutuladas e cunha ornamentación cianófila.

Alaranxada
Pelos ríxidos
Lignícola





Scutellinia pseudotrechispora (J. Scröt.) Le Gal

Pyronemataceae

Corpo frutífero: apotecios de 2-6 mm de diámetro, de discoides a pulvinados, sésiles, de cor fortemente alaranxada, redondeados, coa marxe ben definida e cuberta de pelos curtos de cor escura, solitarios ou gregarios, ás veces comprimidos ao estar moi apertados uns contra outros.

Microscopia: esporas de 20-22 x 12,5-14,5 μm , elipsoidais, multigutuladas, cunha ornamentación cianófila formada por unha retícula máis ou menos completa, con cristas grosas e elevadas de 2-4 μm , que lle dan en conxunto un aspecto reticulado-alveolado. Ascospores cilíndricos, cunha base curta e uncinulada, operculados, octospóricos e inamiloides. Paráfises delgadas, septadas, ensanchadas no ápice, con pigmentación de cor alaranxada que se volve verde cos reactivos iodados. Excípulo medular con textura *intricata*. Excípulo ectal con textura *globulosa-angularis*. Pelos ou cogomelos de 280-310 x 17-22 μm , coas paredes grosas, septados, de cor parda, co ápice agudo e a base case sempre bifurcada.

Hábitat: especie terrestre, saprótrufa de humus, que medra en solos ácidos de bosques, a miúdo en rodeiras e beiras de camiños.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, xullo de 2016, medrando en grupos numerosos en bosque de *Quercus*, na rodeira dun tractor.

Observacións: é imprescindible o estudo dos caracteres microscópicos para separar esta especie doutras similares. *S. pseudotrechispora* presenta sempre pelos inferiores ás 400 μm de lonxitude, sen grandes diferenzas entre os pelos das marxes e os laterais, as esporas posúen unha vistosa ornamentación cristada-reticulada e medra xeralmente en rodeiras húmidas ou carreiros de bosque.

Cor alaranxada
Esporas reticuladas
Pelos curtos





Tarzetta catinus (Holmsk.) Korf & J.K. Rogers

Pyronemataceae

Corpo frutífero: apotecios de 2-4 cm de diámetro, profundamente cupuliforme, coa marxe denticulada e ás veces fendida. Himenio liso ou algo ondulado, de cor crema ou crema agrisada. Excípulo máis escuro e groseiramente furfuráceo. Estípite ben definido e totalmente enterrado no solo, da mesma cor que o excípulo.

Carne: delgada e fráxil, de cor branca crema. Sen olor nin sabor apreciables.

Esporas: de 20-23 x 11-13 μm , hialinas, elipsoidais, lisas, con dúas grandes gútulas rodeadas doutras máis pequenas. Ascospóricos, operculados, non amiloides, sen uncínulo basal. Paráfises cilíndricas, septadas, non ensanchadas nin irregulares no ápice. Excípulo medular con textura *intricata*. Excípulo ectal con textura *globulosa-angularis*.

Hábitat: ectomicorrízica, asociada tanto a coníferas como a frondosas. En bosques e beiras de camiños, en terreos arxilosos ou areosos. Soa ou en pequenos grupos. Primavera e verán. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Pedrafita do Cebreiro, maio de 2021, baixo *Pseudotsuga menziesii* e *Betula celtiberica*.

Observacións: pódese confundir con especies do mesmo xénero. *Tarzetta cupularis* (L.) Lambotte é máis pequena, con tons máis grises, esporas máis curtas e anchas e unhas paráfises diferentes. *Tarzetta alnicola* Van Vooren medra exclusivamente baixo *Alnus*.

Caracteres do xénero: cosmopolita, formado por especies ectomicorrízicas con apotecios cupuliformes, xeralmente estipitados, de cores agrisadas, cremas ou ocráceas, co excípulo furfuráceo e as marxes denticuladas. Ascospóricos e sen uncínulos e esporas con dúas grandes gútulas, do mesmo xeito que no xénero *Otidea*.

Forma de cáliz
Cor crema agrisada
Terreos húmidos





Tarzetta cupularis (L.) Lambotte

Pyronemataceae

Sin.: *Pustularia cupularis* (L.) Fückel

Corpo frutífero: 5-10 mm de diámetro. Ten a forma típica de copa profunda coa marxe denticulada. Himenio liso, glabro, brillante e de cor gris crema ou gris pálida. Excípulo da mesma cor, cuberto de abundantes gránulos pardos que lle confiren un aspecto furfuráceo. Estípite ausente ou curto e da mesma cor que a superficie externa.

Carne: medianamente grosa, cérea, fráxil, elástica e da mesma cor, sen olor nin sabor característicos. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 16-21 x 11,0-12,5 μm , hialinas, lisas e con dúas grandes gúttulas ao madurar. Ascos cilíndricos, operculados, octospóricos, non amiloides e sen uncínulo basal. Paráfises cilíndricas, de 3-5 μm de diámetro, septadas, bifurcadas na base e co ápice irregular, lixeiramente claviforme. Excípulo medular con textura *intricata*. Excípulo ectal con textura *globulosa-angularis*.

Hábitat: especie ectomicorrízica que medra en bosques húmidos e terreos arxilosos, nas marxes de camiños e beiras de ríos, entre carrizas ou

sobre restos vexetais, en pequenos grupos. De primavera a final de verán. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, maio de 2008, medrando en bosque de ribeira, sobre abundantes restos vexetais. Herbario: PR1250508470.

Observacións: as especies do xénero *Tarzetta* son moi difíciles de separar unhas doutras morfoloxicamente. *Tarzetta catinus* (Holmsk.) Korf & J.K. Rogers comparte o mesmo hábitat que *Tarzetta cupularis*, pero é máis grande, con tons ocráceos, esporas máis longas e paráfises co ápice lobulado, non claviforme. *Tarzetta scotica* (Rea) Y.J. & Yao Spooner só se diferencia en que ten as esporas máis pequenas.

Copa profunda
Marxe denticulada
Excípulo furfuráceo





***Adelphella babingtonii* (Berk. & Broome) Pfister, Matőcec & I. Kuřan** Pezizaceae

Sin.: *Pachyella babingtonii* (Berk.) Boud.

Corpo frutífero: apotecios gregarios de 2-10 mm de diámetro por 1-2 mm de grosor, con forma de disco, lenticulares ou lixeiramente pulvinados, redondeados ou algo lobulados e sésiles. Himenio liso, brillante en estado húmido, algo translúcido cando está somerxido e de cor parda ocrácea ou parda avermellada, máis escura canto máis húmido. Excípulo liso e da mesma cor. Marxe enteira e regular.

Carne: xelatinosa, acuosa, tenaz, coa superficie externa máis ríxida e de cor parda; olor e sabor non destacables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 22-23 x 13-14 μm , elipsoidais, lisas, hialinas, con dúas gúttulas e contido granuloso. Ascospores operculados, cilíndricos, octospóricos, que reaccionan de forma inconstante ante os reactivos iodados. Paráfises claviformes, co ápice ensanchado, septadas e con gránulos pardos. Excípulo ectal formado por grosas células vesiculosas moi xelatinizadas.

Hábitat: sobre madeira morta moi húmida, enchoupada ou somerxida, segundo a literatura tamén medra sobre conos de *Picea* e outros restos

vexetais en descomposición. Solitaria ou gregaria. De primavera a outono. Frecuente pero difícil de ver polo hábitat particular e o seu pequeno tamaño.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, abril de 2011, en Vila de Cruces, medrando sobre madeira de frondosa enchoupada.

Observacións: caracterízase pola forma de disco, consistencia xelatinosa, cor parda ou parda avermellada e por frutificar sobre madeira enchoupada. *Psilopezia nummularia* Berk é moi similar e frutifica no mesmo hábitat, para diferenciala é necesario recorrer ao microscopio e observar que ten as esporas máis grandes e o excípulo ectal formado por hifas estreitas e alongadas.

Forma de disco
Pardo avermellado
Madeira enchoupada





Legaliana badia (Pers.) Van Vooren

Pezizaceae

Sin.: *Peziza badia* Pers.

Corpo frutífero: apotecios de 3-8 cm de diámetro. En forma de copa máis ou menos profunda, coa marxe ondulada e lixeiramente cristada, a miúdo aberta por un lateral, lembrando o xénero *Otidea*. Himenio liso e de cor parda olivácea a parda escura. Excípulo de cor parda fulixinosa a parda avermellada e lixeiramente furfuráceo. En ocasións presenta un pseudoestípite curto con restos abrancazados de micelio. Esporada branca.

Carne: de consistencia cerácea, fráxil e de cor parda avermellada. Ao romper segrega un zume acuoso, sen olor nin sabor apreciábles.

Microscopia: esporas de 18 -21 x 10-11 μm , hialinas, elipsoidais, coa superficie irregularmente reticulada e xeralmente con dúas gúttulas lipídicas. Ascospores operculados, amiloides, uncinulados, de 250-350 x 15-16 μm . Paráfises de 3-4 μm de anchura, co ápice nada ou pouco ensanchado.

Hábitat: en lugares areosos ou arxilosos e en bosques de coníferas de terreos ácidos, en grupos máis ou menos numerosos. Verán e outono. É unha peziza moi frecuente no litoral galego,

tanto nos piñeirais areosos como nas beiras dos camiños.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, setembro de 2001, nun piñeiral areoso.

Observacións: son numerosos os ascocetos en forma de copa e de cor parda, moitas veces case imposibles de determinar a nivel macroscópico, pero pola contra ben diferenciados a nivel microscópico. *Phylloscypha phyllogena* (Cooke) Van Vooren é moi parecida, pero frutifica na primavera, adoita ter a carne de cor azul lila na base do carpóforo e as esporas son finamente verrugosas, nunca reticuladas. Recentemente foi transferida ao novo xénero *Legaliana*.

Copa profunda
Parda olivácea
Esporas reticuladas





Peziza ammophila Durieu & Lév.

Pezizaceae

Corpo frutífero: apotecios de 1-3 cm de altura, sen contar o pseudoestípite, ao principio globulosos e case totalmente enterrados, máis tarde en forma de urna ou copa profunda. Himenio liso e de cor parda. Excípulo de cor máis clara e cuberto de grans de area. Marxe fendida, de aspecto estrelado e máis clara que o himenio. Pseudoestípite longo, radicante e xeralmente ramificado, enterrado varios centímetros na area, compacto na parte alta e a modo de conglomerado de area e hifas no resto, da mesma cor.

Carne: delgada, cérea, estratificada, de cor parda clara. Sen olor nin sabor apreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 17-19 x 11-12 μm , hialinas, elipsoidais, lisas e sen gúttulas. Ascospores operculados, octospóricos, amiloides e uncinulados. Paráfises moniliformes na parte superior e cilíndricas na inferior. Excípulo ectal con textura *globulosa*.

Hábitat: semihípoxea na area das dunas. En pequenos grupos. De outono a primavera. Citada en todo o litoral galego.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, abril de 2007, na area dunha duna primaria, preto de *Ammophila arenaria*.

Observacións: para algúns autores, *Peziza ammophila* e *Peziza pseudoammophila* Bon & Donadini son coespecíficas.

Caracteres de *Peziza* s.l.: receptáculos cupuliformes, de cores máis ou menos vivas no himenio, máis apagadas no excípulo, moitas veces furfuráceo, sen estípite ou con estípite rudментарio. Esporas elipsoidais, hialinas. Ascospores operculados, octospóricos e amiloides. Saprótrofas ou ectomicorrícicas. Algunhas especies excretan un zume que se colorea en contacto co aire. Pertencen á orde *Pezizales*, familia *Pezizaceae*.

Forma de copa
Marrón escuro
Sistemas dunares





Peziza echinospora P. Karst.

Pezizaceae

Sin.: *Peziza anthracophila* Dennis

Corpo frutífero: apotecios de 2-7 cm de diámetro, en forma de copa irregular, ás veces comprimido lateralmente cando medran en grupos cespitosos. Himenio liso, de cor parda escura ou parda amarelada. Excípulo furfuráceo, higrófono, máis claro que o himenio, pardo claro ou abranzado en tempo seco. Marxe involuta nos exemplares novos e irregularmente denticulada ou crenada. Sen estípite.

Carne: estratificada, fráxil, delgada, de consistencia cérea e cor abranzada ou parda clara. Sen olor nin sabor apreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 15-16 x 8-9 μm , elipsoidais, verrugosas ou espiñentas, hialinas e sen gúttulas. Ascospores operculados, amiloides, uncinulados, de 250-280 x 14 μm . Paráfises cilíndricas, septadas e non coloreadas.

Hábitat: especie antracófila, frutifica sobre restos queimados de madeira, xeralmente de frondosas, solitaria ou en pequenos grupos. Inverno e primavera. Pouco frecuente

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, marzo de 2020, medrando varios exemplares sobre restos de madeira queimada.

Observacións: distínguese polo ambiente pirófilo, a cor parda escura do himenio, o excípulo máis claro e as esporas espiñentas. Nos restos de madeira queimada medran moitas especies deste xénero. *Peziza petersii* Berk & M.A. Curtis medra no mesmo hábitat, pero é de cor parda amarelada con tons rosados cando é novo, tanto no himenio como no excípulo, e ten as esporas máis pequenas. *Peziza proteana* (Boud.) Seaver ten o corpo frutífero de cor branca agrisada con tons rosados e esporas finamente verrugosas e de menor tamaño. *Peziza moseri* Aviz.-Hersh. & Nemlich é de cor violácea.

Himenio pardo escuro
Excípulo furfuráceo
Terreos queimados





Peziza fimeti (Fuckel) Seaver

Pezizaceae

Sin.: *Peziza bovina* W. Phillips

Corpo frutífero: apotecios de 1-2 cm de diámetro, ao principio subglobosos ou turbinados, comprimidos lateralmente cando medra cespitoso e cunha pequena abertura na zona apical. Ao madurar ten forma de copa vesiculosa coa marxe repregada cara a dentro e ao final aplánase. Himenio liso, de cor parda ocrácea clara, crema ou amarelada. Excípulo lixeiramente furfuráceo e da mesma cor. Marxe xeralmente regular, a miúdo esgazada e máis clara. Sésil ou cun estípite rudimentario.

Carne: grosa na base, cérea, fráxil, acuosa e de cor parda pálida. Sen sabor nin olor apreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 20-21 x 11-12 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e xeralmente sen gútulas. Ascos amiloides, de 260-290 x 16-19 μm . Paráfises cilíndricas de 5 μm de anchura, septadas e co ápice algo ensanchado.

Hábitat: medra sobre excrementos de herbívoros ou esterco, illada ou en grupos máis ou menos numerosos. De outono a primavera. Frecuente, aínda que pouco citada en Galicia.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, setembro de 2016, sobre esterco de cabalo.

Observacións: é un taxon de interpretación controvertida que, neste caso, se correspondería coas descrições de Donadini e Gamundi. Recoñécese polo seu pequeno tamaño, forma subglobosa cando é nova, cor parda clara ou crema e hábitat fímico, sempre sobre excrementos de herbívoros. *Peziza vesiculosa* Bull. medra sobre palla mesturada con excrementos e ás veces directamente sobre o chan en terreos moi estercados, pero é moito máis grande, ten o fondo do himenio sucado por unha especie de veas, a carne con cinco estratos e as esporas máis longas.

Forma globosa
Pequeno tamaño
Sobre excrementos





Peziza proteana (Boud.) Seaver

Pezizaceae

Corpo frutífero: apotecios de 2-6 cm de diámetro, con forma de copa irregular ou subglobosa cando é novo, máis estendida ao madurar, sésil e coa marxe involuta. Himenio liso, de cor abrancazada ou branca agrisada, con tons rosados preto da marxe e con tons pardos ocráceos ao madurar. Excípulo lixeiramente furfuráceo e concolor. Marxe ondulada e con tons máis rosados.

Carne: fráxil, de consistencia cérea, exsuda un líquido acuoso ao romper, de cor abrancazada e olor lixeiramente espermático. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 12-13 x 6-7 μm , lisas, hialinas, bigutuladas, ao principio lisas e, ao madurar, verrugosas. Ascos amiloides, uncinulados. Paráfises cilíndricas, de 3-4 μm de anchura, septadas e coa parte apical ensanchada.

Hábitat: fungo pirófilo que medra sobre restos de madeira queimada, apotecios solitarios ou en pequenos grupos. Inverno e primavera. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, febreiro de 2005, medrando varios exemplares fortemente pregados e soldados entre si, sobre

restos queimados de madeira de *Eucalyptus globulus*.

Observacións: distínguese por medrar sobre restos de fogueiras ou en zonas queimadas e pola cor branca agrisada do himenio, con tendencia a tons rosados ou ocráceos na madurez. A forma *sparassoides* (Boud.) Korf, frutificación colectiva formada por numerosos apotecios superpostos, fortemente pregados e soldados entre si, que lembra unha *Sparassís*, é agora unha especie diferente: *Daleomyces phillipsii* (Masse) Seaver. *Daleomyces petersii* (Berk.) Van Vooren é unha especie moi próxima, con vacúolos de cor parda amarelada nas paráfises, ausentes en *P. proteana*.

Branca agrisada rosada
Excípulo furfuráceo
Terreos queimados





Peziza varia (Hedw.) Fr.

Pezizaceae

Corpo frutífero: apotecios de 2-6 cm de diámetro. Ao principio en forma de copa, pero a continuación totalmente estendido, coa marxe ondulada e a miúdo fendida. Himenio de cor parda clara a ocre. Superficie externa da mesma cor, algo furfurácea e, en tempo seco, de cor abrancazada ou abelá, cunha pruína abrancazada. Pé curto, de 1-2 cm de lonxitude, pero sempre evidente.

Carne: de cor abrancazada e consistencia acuosa, fráxil pero con certa elasticidade. Estratificada en cinco capas visibles cunha lupa, sobre todo unha que é de cor máis escura. Sen olor nin sabor apreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 14-16 x 9-11 μm , hialinas, elipsoidais e lisas. Ascos operculados, amiloides, octospóricos, con uncínulo basal. Paráfises simples, septadas, moniliformes.

Hábitat: en solos ricos en humus, sobre restos vexetais, serraduras ou madeira putrescente. Primavera e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Pedrafita do Cebreiro, xuño de 2021, medrando nun camiño sobre restos vexetais.

Observacións: usando unha lupa pódese ver unha liña escura na carne que nos di que a trama está estratificada. Tamén se caracteriza por ter un pé sempre evidente, aínda que na maioría dos casos é bastante curto e polas paráfises moniliformes. Taxon difícil de identificar, moi controvertido, xa que se trata dun complexo de especies que aínda non están ben delimitadas. *Peziza cerea* Sowerby, segundo algúns autores, trataríase da mesma especie.

Forma de copa
Estratificada
Pé evidente





Phylloscypha boltonii (Qué.) Van Vooren

Pezizaceae

Sin.: *Peziza boltonii* Qué.

Corpo frutífero: apotecios de 3-5 cm de diámetro, con forma de copa máis ou menos estendida, coa marxe irregular, ondulada e algo involuta. Himenio liso, con pregamentos grosos na parte baixa que saen do centro, de cor marrón violácea. Excípulo da mesma cor, con gránulos ou acúmulos máis escuros. Pseudoestípite moi curto e de cor máis clara.

Carne: cérea, grosa, máis clara e con tons violáceos, de lixeiro olor espermático. Esporada branca.

Microscopia: esporas de elipsoidais a subcilíndricas, verrugosas e bigutuladas, de 14-19 x 7-9 μm . Ascos cilíndricos, octosporicos, amiloides. Paráfises cilíndricas, septadas, delgadas, de 3-5 μm de anchura, moi longas e cos ápices non ensanchados. Excípulo medular superior con textura *globulosa* e excípulo medular inferior cunha textura *intricata* de hifas cilíndrico-moniliformes. Excípulo ectal con textura *globulosa*.

Hábitat: en dunas terciarias, entre carrizas. Segundo a literatura aparece ás veces en restos de fogueiras. Solitaria ou en grupos de poucos

exemplares. No inverno e primavera, cando o clima é moi húmido. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Ferrol, febreiro de 2010, medrando exemplares illados entre *Syntrichia ruralis*. Herbario: PR1310210722.

Observacións: distínguese pola forma acopada, cor parda violácea, superficie inferior cuberta de gránulos moi escuros, hábitat dunar e esporas verrugosas. Outra especie de tons violáceos é *Peziza lobulata* (Velen.) Svrček, que ten as esporas lisas. *Geoscypha tenacella* ten as esporas finamente verrugosas, pero máis pequenas e medra sobre restos de fogueiras. *Pachyella celtica* (Boud.) Häffner ten o excípulo ectal cuberto de pelos.

Parda violácea
Superficie inferior granulosa
Sistemas dunares





Plicaria endocarpoides (Berk.) Rifai

Pezizaceae

Corpo frutífero: apotecios de 1-6 cm de diámetro, ao principio acopados e máis tarde estendidos, xeralmente con ondulacións ou pregamentos redondeados, sen pé. Himenio liso, de pardo a pardo denegrido. Excíspulo máis claro, pardo ou pardo agrisado, lixeiramente granuloso, cunha asperosidade denegrida na zona próxima á marxe, nos exemplares maduros descolora ata tons ocráceos amarelados. Marxe enteira.

Carne: de cor crema ou ocrácea que segrega un escaso látex de cor amarela ocrácea. Olor lixeiramente espermático.

Microscopia: esporas de 7,5-9,0 μm , esféricas, lisas, con gúttulas moi pequenas. Ascos cilíndricos, octospóricos, debilmente amiloides, uncinulados. Paráfises cilíndricas, de 2-3 μm de anchura, septadas, ramificadas e co ápice capitado. Excíspulo medular con textura *intrincata*. Excíspulo ectal con textura *globulosa*.

Hábitat: en terreos queimados, sobre o chan. En grupos numerosos. Inverno e primavera. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, febreiro de 2007, medrando numerosos exemplares sobre o solo espido dun piñeiral areoso queimado o ano anterior. Herbario: PR1140207222.

Caracteres do xénero: o xénero *Plicaria* diferénciase do xénero *Peziza* polas esporas esféricas e de cor parda ao madurar e, segundo Dissing, pola habilidade de hidrolizar a tirosina dos substratos queimados. *P. endocarpoides* é a única especie con esporas lisas. En piñeirais dunares e en terra con restos queimados tamén se atopan *P. trachycarpa* (Currey) Boud., de cor case negra e con esporas con verrugas redondeadas e *P. carbonaria* Fuckel, de cor parda denegrida e esporas con espiñas de ata 2 μm de altura.

Pardo denegrido
Esporas esféricas
Terreos queimados





Sarcosphaera coronaria (Jacq.) J. Schröt.

Pezizaceae

Sin.: *Sarcosphaera crassa* (Santi) Pouzar

Corpo frutífero: apotecios de 4-12 cm de diámetro, ao principio hipoxeos, en forma de esfera, globulosos e ocos. Ao madurar saen á superficie e van abríndose en forma de estrela, con 5-10 lóbulos triangulares, permitindo a liberación das esporas. O himenio é de cor abrancazada ou lila ao principio e logo violeta ou parda violácea. O excípulo é de cor branca sucia. Sen pé.

Carne: espesa, grosa e fráxil, de cor branca e violácea na marxe, de ata 8 mm de espesor. Sen olor apreciable e de sabor desagradable. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 15-20 x 8-9 μm , hialinas, elipsoidais case cilíndricas e con dúas grosas gúttulas lipídicas. Ascosporas amiloides, octospóricas.

Hábitat: frutifica en bosques de coníferas de terreos areosos e calcarios, máis rara en frondosas. De finais de inverno a primavera. Localmente abundante.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Nigrán, abril de 2006, nun piñeiral dunar.

Observacións: é unha especie moi tóxica en cru, pois contén substancias hemolíticas. Sospéitase que pode ser tóxica mesmo cocinada, polo menos para algunhas persoas, polo que desaconsellamos o seu consumo. *Sarcosphaera coronaria* pode confundirse con especies do xénero *Geopora*, de hábitat similar, pero estas son moito máis pequenas, de 1 a 4 cm de diámetro, e nunca teñen o himenio de cor violeta, teñen esporas máis grandes e os ascosporas non amiloides. Existe unha variedade totalmente branca.

Caracteres do xénero: son fungos saprótrofos e semihipoxeos. Teñen forma globosa, ao saír á superficie ábreanse en forma de estrela, mostrando o himenio. Ascosporas amiloides, esporas elipsoidais e lisas.

Globosa e oca
Cor violeta
Semihipoxea





Sarcoscypha coccinea (Jacq.) Sacc.

Sarcoscyphaceae

Corpo frutífero: apotecios de 1-7 cm de diámetro, cupulados, redondeados ou ovalados, ás veces comprimidos, aplanados coa idade. Himenio liso e de cor vermella escarlata. Marxe enrolada, máis pálida e algo denticulada. Superficie externa ou excípulo de cor abrancazada ou ocre pálida, lixeiramente granuloso. Pé cilíndrico, de máis ou menos longo a rudimentario ou ausente, algo radicante e da mesma cor que o excípulo.

Carne: abrancazada, delgada e elástica. Sen olor nin sabor apreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 30-39 x 9-11 μm , moi grandes, hialinas, lisas, cilíndricas, cos ápices truncados e con pequenas gúttulas concentradas nos polos. Ascospores non amiloides, octospóricos. Paráfises cilíndricas, con gránulos avermellados que se volven de cor verde en contacto co iodo. Pelos do excípulo rectos.

Hábitat: medra sobre poliñas e madeira morta de frondosas, en ambientes non demasiado húmidos. En grupos máis ou menos numerosos. Inverno e primavera.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Monforte de Lemos, xaneiro de 2005, sobre madeira de frondosa.

Observacións: pode confundirse con outras especies do xénero. *Sarcoscypha austriaca* (Beck. ex Sacc.) Boud. medra en ambientes moi húmidos, ten unha morfoloxía esporal diferente e os pelos do excípulo moi ondulados. *Sarcoscypha jurana* (Boud.) Baral é específica de tilos. As formas alaranxadas poden confundirse con *Aleuria aurantia* (Pers.) Fuckel, que medra directamente sobre terra e ten unha microscopia moi diferente.

Características do xénero: caracterízanse pola cor do himenio, ter esporas moi grandes, ascospores non amiloides e a cor e forma das paráfises. Descompoñen a madeira.

Forma de copa
Vermello escarlata
Lignícola





Gyromitra esculenta (Pers.) Fr.

Discinaceae

Corpo frutífero: apotecios de 5-15 cm de altura, formados por un sombreiro e un pé. Sombreiro de forma subglobosa, ás veces aplanado, sempre lobulado e con numerosos pregamentos que lle dan un aspecto cerebriforme. Himenio de cor parda avermellada ou parda amarelada. Excípulo abrancazado. O sombreiro está parcialmente soldado ao pé, quedando libre nalgunhas zonas. Pé irregular, sucado, cavernoso, de cor abrancazada e coa superficie lixeiramente pruinoso.

Carne: de consistencia fráxil no sombreiro e máis elástica no pé, acuosa e de cor abrancazada. Sen olor nin sabor apreciables. Pode provocar a morte, cando está mal cociñada ou ao non tirar a auga de cocción, e ademais contén hidracinas, substancias potencialmente carcinóxicas. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 18-22 x 9,5-11,0 μm , hialinas, elipsoidais e bigutuladas. Ascospores operculados, octospóricos, non amiloides. Paráfises septadas e ramificadas, co ápice ensanchado.

Hábitat: medra en bosques de coníferas de montaña. Primavera. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cervantes, maio de 2008, medrando un pequeno grupo baixo *Pinus sylvestris*.

Observacións: caracterízase polo aspecto cerebriforme e a cor parda avermellada. Pode confundirse con *Gyromitra gigas* (Krommbh.) Cooke, máis grande, de cor máis amarelada e con esporas con apéndices truncados. *Gyromitra tasmanica* Berk. & Cooke é de menor tamaño, menos pregada e coa marxe do sombreiro libre ao pé. As especies do xénero *Morchella* non teñen o sombreiro cerebriforme, senón formado por costelas e alvéolos, ademais son totalmente ocas, mentres que as do xénero *Gyromitra* son cavernosas.

Aspecto cerebriforme
Pé lacunoso
Carne fráxil





Gyromitra infula (Schaeff.) Quél.

Discinaceae

Corpo frutífero: apotecios de 5-9 cm de alto por 3-7 cm de ancho formados por un sombreiro e un pé. Sombreiro lobulado, en forma de mitra ou sela, con 2-4 lóbulos irregularmente ondulados. Marxe enteira e soldada ao pé. Himenio liso, brillante e de cor parda amarelada ou parda ocrácea e parda escura ao madurar. Excípulo abrancazado. Pé de 2-4 cm de alto por 1,0-2,5 cm de ancho, cilíndrico, coa base sucada, furfuráceo e máis claro que o sombreiro.

Carne: fráxil no sombreiro e elástica no pé, de sabor doce e olor suave. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 19-22 x 7-8 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e con dúas gúttulas lipídicas. Ascos octospóricos, non amiloides. Paráfises cilíndricas, septadas, ramificadas e co ápice ensanchado.

Hábitat: especie saprótrófa que medra en bosques de frondosas e de coníferas, con preferencia pola montaña. En pequenos grupos. Outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Guitiriz, decembro de 2015, medrando

varios exemplares despois de cortar piñeiros. Agradecemos a Maximino Lorenzo o achado destes exemplares.

Observacións: distínguese polo sombreiro en sela, a cor parda ocrácea e frutificar no outono. Diferénciase das especies do xénero *Helvella* pola cor do sombreiro, o pé liso e, a nivel microscópico, polas esporas bigutuladas e a estrutura uniforme do excípulo. *Gyromitra ambigua* (Karsten) Harmaja parécese moito, pero ten tinturas violetas e é primaveral. *Gyromitra gigas* (Krombholz) Cooke ten o sombreiro cerebriforme e frutifica na primavera baixo coníferas. Contén xiromitrina, do mesmo xeito que *Gyromitra esculenta*, que está considerada velenosa mortal.

Forma de sela
Cor parda ocrácea
Outono





Dissingia leucomelaena (Pers.) K. Hansen & X.H. Wang

Helvellaceae

Sin.: *Helvella leucomelaena* (Pers.) Nannf.

Corpo frutífero: apotecios de 2-5 cm de altura, cun receptáculo en forma de copa, denticulado nos bordos. Himenio de cor parda denegrida. Excípulo de cor gris parda coa parte inferior máis clara, case branca, algo tomentosa na parte alta. Pé curto, branco e sucado, con algúns pregamentos que non forman costelas.

Carne: grosa, quebradiza e branca. Olor agradable e sabor doce. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 19-23 x 11-13 μm , elipsoidais, lisas e cunha gran gútula central. Ascospores operculados, octospóricos, sen uncínulos.

Hábitat: frutifica sobre todo en piñeirais areosos e calcarios, en grupos máis ou menos numerosos. Inverno e primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, en marzo de 2002, nun piñeiral dunar.

Observacións: recoñécese por medrar en piñeirais, a cor parda denegrida na cara interna e bicolor na cara externa (*leucomelaena* = branca e negra) e o pé curto e enterrado, con costelas apenas desenvolvidas. Microscopicamente non

presenta uncínulos na base dos ascos, o habitual en *Helvella* s.l. *Helvella acetabulum* (L.) Qué. é de maior tamaño, con costelas moi marcadas que chegan ata a metade do receptáculo, está asociada a frondosas e é máis tardía. *Helvella solitaria* P. Karst. é de cor apardazada e ten o pé moito máis longo e acostelado na súa totalidade. Como moitas *Helvellaceae*, é un comestible mediocre, tóxica en cru.

Caracteres do xénero: son especies que teñen preferencia polos solos calcarios, medrando a miúdo baixo coníferas. Están ben delimitadas morfolóxicamente e molecularmente. Distínguense polos seus ascos sen uncínulos. Denomínase *Dissingia* en honra ao micólogo Henry Dissing.

Forma de copa
Branca e negra
Piñeirais areosos





Helvella acetabulum (L.) Quél.

Helvellaceae

Sin.: *Paxina acetabulum* (L.) Kunt.

Corpo frutífero: apotecios cupulados de 2-8 cm de diámetro por 2-7 cm de altura, con forma de copa, de consistencia cérea e fráxil. Himenio situado na superficie interna, liso e de cor parda ocrácea ou parda escura. Superficie externa concolor na parte superior e abrancazada na parte inferior, onde leva marcadas as prolongacións das costelas que sucun o pé. Pé grosso, abrancazado e percorrido por unhas anchas e profundas costelas que se ramifican dicotomicamente e continúan ata a metade da cara externa do receptáculo.

Carne: delgada e abrancazada. De olor e sabor fúnxico. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 18-22 x 12-15 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e cunha grossa gútula lipídica. Ascospóricos, octospóricos, inamiloides, uncinulados.

Hábitat: en camiños e bosques de frondosas, sobre todo de carballos. Primavera. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, xuño de 2002, en bosque de *Quercus robur*.

Observacións: *Helvella costifera* Nannf. tamén medra na primavera baixo frondosas, pero é máis aplanada, con costelas grosas, máis redondeadas, en menor número, non ramificadas dicotomicamente e cor agrisada. *Dissingia leucomelaena* (Pers.) K. Hansen & X.H. Wang é máis pequena, co himenio pardo denegrido e a cara externa bicolor, as costelas do pé están pouco desenvolvidas e frutifica no inverno e primavera, preferentemente en piñeirais areosos.

Caracteres do xénero: apotecios formados por sombreiros irregulares, en forma de mitra, sela ou cupulados, e un pé máis ou menos desenvolto, liso ou con costelas lonxitudinais. Ascospóricos e uncinulados. Son todas tóxicas en cru.

Forma de copa
Marrón escuro
Costelas profundas





Helvella corium (O. Weberb.) Masse

Helvellaceae

Corpo frutífero: apotecios estipitados, cupuliformes, de 1,0-1,5 cm de diámetro. Himenio liso e de cor negra. Excípulo da mesma cor, furfuráceo, cuberto por unha especie de verrugas piramidais de cor abrancazada. Estípite cilíndrico, de 1,0-1,3 x 0,3 cm, de cor negra.

Carne: de cor branca.

Microscopia: esporas elipsoidais, lisas, hialinas, cunha gran gútula central, cun tamaño que presenta un rango de variabilidade grande, de 17,5-23,8 x 12,0-15,5 μm . Ascospóridios cilíndricos, operculados, inamiloides, sen uncínulos, octospóricos. Paráfises cilíndricas, septadas, ensanchadas no ápice, con pigmentos de cor gris ou parda agrisada no seu interior. Excípulo medular con textura *intricata*. Excípulo ectal formado por células internas subglobosas, coas paredes pardas, que se prolongan nuns pelos hifoides pluricelulares agrupados en feixes, de cor parda e coa última célula hialina.

Hábitat: é unha especie primaveral, que medra en pequenos grupos, en terrapléns, beiras de camiños e zonas areosas, preto de zonas húmidas, tanto ao nivel do mar como na montaña.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Veiga, maio de 2018, medrando gregario na beira dun camiño, baixo *Betula celtiberica*.

Observacións: é unha especie primaveral, de pequeno tamaño, co apotecio totalmente negro, a superficie externa marcadamente pubescente e en ocasións cunha pilosidade abrancazada cara á marxe. Recentes estudos filoxenéticos demostraron que se trata dun complexo de especies separados en dúas liñaxes diferentes. *Helvella corium* pertence á liñaxe *alpina-corium*, con ascospóridios sen uncínulos na base.

Cor negra
Ascospóridios sen uncínulos
Primaveral





Helvella crisa (Scop.) Fr.

Helvellaceae

Corpo frutífero: apotecios de 6-15 cm de altura, de cor abrancazada ou crema, formado por unha lámina delgada, fráxil e dividida en tres ou catro lóbulos en parte erguidos e en parte invertidos sobre o pé, cunha forma que lembra vagamente unha sela. Himenio liso e excípulo rugoso. Pé da mesma cor, claviforme, oco, correúdo e con profundas costelas lonxitudinais a miúdo ramificadas.

Carne: fina pero tenaz. De olor agradable e sabor inapreciable. Tóxica en cru, cocida é de sabor desagradable e consistencia correúda. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 17-20 x 10- 11 μm , hialinas, grandes, elipsoidais, lisas e cunha gran gútula central. Ascospóricos, octospóricos, inamiloides e con uncínulo basal.

Hábitat: frutifica no verán e outono, en lugares húmidos de bosques de frondosas, carreiros e camiños, máis rara en bosques de coníferas. Non rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, xuño de 2000, en bosque de castiñeiros.

Observacións: recoñécese polo seu tamaño e a súa cor abrancazada. Poderíase confundir con *Helvella lactea* Boud., moi parecida pero moito máis pequena. As formas abrancazadas de *Helvella lacunosa* Afzel. tamén se parecen bastante, aínda que o apotecio de *Helvella crisa* é algo aveludado e o de *Helvella lacunosa* non. *Helvella fusca* Gillet é menos robusta e de sombreiro pardo ocráceo pálido. *Helvella leucophaea* (Battarra) Pers. parécese moito pero o sombreiro é máis amarelado, o pé ten reflexos de cor violeta e frutifica na primavera, para algúns autores tratábase dunha simple variedade de *H. crisa*, pero os estudos filoxenéticos elevárona a especie.

Sela
Varios lóbulos
Abrancazada





Helvella fibrosa (Wallr.) Korf

Helvellaceae

Sin.: *Helvella dissingii* Korf.; *Helvella villosa* (Hedw.) Dissing & Nannf.

Corpo frutífero: apotecios de 1,5-2,5 cm de diámetro, claramente cupuliformes, ás veces algo comprimidos lateralmente e ao madurar algo estendidos. Himenio liso, mate, de cor gris ou parda agrisada. Marxe encurvada, lisa ou irregular, ondulada e furfurácea. Superficie externa moi furfurácea e da mesma cor que o himenio ou algo máis clara. Pé de 1,5-2,5 cm de altura por 0,3-0,6 cm de anchura, cilíndrico, algo comprimido lateralmente, liso ou lixeiramente sucado en sentido lonxitudinal, cheo, furfuráceo, de cor abrancazada na parte alta e coa base da mesma cor que a superficie externa.

Carne: escasa, elástica pero fráxil, abrancazada ou agrisada, sen olor nin sabor destacables. Esporada branca

Microscopia: esporas de 17-20 x 10-11 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e cunha gran gútula. Ascospores non amiloides, de 250-280 x 14-15 μm . Excípulo ectal con pelos moniliformes de ata 300 μm de lonxitude.

Hábitat: frutifica en lugares húmidos e beiras de ríos, entre carrizas ou en terreos areosos. Solitaria ou en pequenos grupos. Primavera.

Pouco frecuente e difícil de ver polo seu pequeno tamaño.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vedra, abril de 2011, medrando varios exemplares entre carrizas da beira do río. Herbario: PR1100411864.

Observacións: é unha especie primaveral de pequeno tamaño, que se caracteriza polo seu sombreiro cupuliforme, coloración de agrisada a parda agrisada e excípulo e pé moi furfuráceos. *Helvella macropus* (Pers.) P. Karst. é moi parecida, pero frutifica entre o humus de bosques húmidos, é de maior tamaño, de cor máis uniforme e, a nivel microscópico, ten as esporas fusiformes e os pelos do excípulo máis curtos.

Sombreiro cupuliforme
Parda agrisada
Excípulo e pé furfuráceos





Helvella elastica Bull.

Helvellaceae

Corpo frutífero: apotecios de 1-3 cm de anchura por 4-8 cm de altura, formados por dous lóbulos, ao principio totalmente enrolados sobre a parte superior do pé para abrirse na madurez mantendo as marxes enroladas cara ao exterior, en ocasións involutas, adquirindo a típica forma de sela. Himenio seco, liso, de cor abrancazada, logo parda, gris ou parda ocrácea, excípulo máis claro e glabro, coa marxe separada do pé. Pé de 2-6 cm de altura por 0,4-1,0 cm de anchura, branco, esvelto, engrosado na base, liso ou ás veces con algúns pregamentos na parte inferior, elástico, glabro e axiña oco.

Carne: elástica e gomosa, de cor branca, con olor suave e sabor inapreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 19-22 x 11-13 μm , hialinas, lisas, elipsoidais, cunha grossa gútula lipídica no seu interior. Ascospóricos, non amiloides, con uncínulo basal, de 280-300 x 15 μm . Paráfises cilíndricas, septadas, de paredes delgadas, co ápice claviforme. Excípulo medular con textura *intricata*. Excípulo ectal con textura *angularis*.

Hábitat: en bosques húmidos, de ribeira, frondosas ou coníferas, formando grupos numerosos. Verán e outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, novembro de 2021, medrando gregario baixo *Acer* sp.

Observacións: coñécese ben polo pé branco, moi esvelto e liso e a superficie inferior do apotecio lisa. *Helvella latispora* Boud. e *Helvella ephippium* Lév. son moi parecidas, pero teñen a superficie inferior do apotecio furfurácea. *Helvella atra* Afzel. ten unha forma similar, pero a súa cor é denegrida, ten o pé finamente tomentoso e é de menor tamaño.

Sombreiro lobulado
Superficie inferior lisa
Pé branco





Helvella helvellula (Durieu & Mont.) Dissing

Helvellaceae

Corpo frutífero: de pequeno tamaño, 1-3 cm de diámetro. Presenta formas moi irregulares coas marxes lobuladas, encurvadas ou levantadas, formando pregamentos ou en forma de copa. A cara himenial é negra. O excípulo é negro se está húmido e agrisado en tempo seco, sobre todo preto do pé. Pé de 0,5-1,5 cm de longo por 0, 3-0,7 cm de grosor, curto e grosso, con sucus lonxitudinais ben pronunciados, abrancazado ou algo agrisado.

Carne: delgada, formando dúas capas, unha gris baixo o himenio e outra branca xunto á cara externa. Olor débil, agradable e sabor fúnxico. Esporada abrancazada

Microscopia: esporas de 23,5 x 13,5 μm , elipsoidais, cunha gran gútula central e tres pequenas en cada extremo, hialinas, lisas na madurez e con bostelas cando son novas, uniseriadas dentro dos ascos. Ascos operculados, octospóricos, non amiloides.

Hábitat: medra entre carrizas, en piñeirais de solos areosos, co pé totalmente enterrado e deixando asomar o apotecio en forma de copa máis ou menos ondulada, en pequenos

grupos. Final de outono e inverno. Rara, cómpre protexela.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, xaneiro de 2009, medrando entre a carriza dun piñeiral areoso. Herbario: PR1300105102.

Observacións: é fácil de recoñecer polo seu pequeno tamaño, forma da copa, pé con costelas e medrar entre a carriza de piñeirais areosos. Especie rara, tanto en España como en Europa. A primeira cita atopámola na monografía de Henry Dissing do ano 1966, *The Genus Helvella in Europa*, onde a representa cun debuxo en branco e negro. En España foi citada no ano 1990 por F. de Diego Calonge, e temos noticia doutras citas máis recentes en Toledo e León.

Pequeno tamaño
Forma de copa
Pé acostelado





Helvella juniperi Filippa & Baiano

Helvellaceae

Corpo frutífero: apotecios de 2-10 cm de altura, de forma variable, lobulados, pregados ou con forma de sela, marxe unida ao pé nalgúns puntos. Himenio glabro, de cor variable, de gris pálida a gris denegrida. Cara interna lisa e máis clara. Pé de consistencia fráxil, oco, cilíndrico, con sucos ou costelas lonxitudinais moi profundas de bordo redondeado, máis finas nos exemplares maduros, ás veces anastomosadas formando alvéolos, de cor abrancazada a denegrida, amarelece na base co rozamento.

Carne: escasa, fráxil, elástica no pé, branca agrisada. Olor e sabor pouco destacables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 19-23 x 11-14 μm , hialinas, elipsoidais alongadas, lisas e cunha gran gútula central acompañada doutras máis pequenas. Ascos de 230-310 x 15-18 μm , non amiloides. Paráfises filiformes, de 3 μm de anchura, septadas, ás veces con contido pardo e o ápice capitado, ata 9 μm . Excípulo ectal formado por células globosas, unidas entre si a modo de cadeneta coa última libre.

Hábitat: típica de terreos dunares, medra en grupos sobre a area e moitas veces próxima a plantas cistáceas. Outono a primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Fisterra, xaneiro de 2009, nun sistema dunar.

Observacións: ten as costelas do pé obtusas e redondeadas nos exemplares novos, mentres que en *Helvella lacunosa* Afzel. son máis agudas e xeralmente co fío dobre. As diferenzas a nivel microscópico son máis claras: *H. juniperi* ten as esporas máis grandes e alongadas, as paráfises co ápice ensanchado bruscamente e a estrutura do excípulo ectal tamén se diferencia ben.

Sombreiro lobulado
Costelas obtusas
Terreos areosos





Helvella lactea Boud.

Helvellaceae

Corpo frutífero: apotecios de 1-3 cm de altura, con dous ou tres lóbulos irregulares en forma de sela e a marxe inferior parcialmente soldada ao pé. A superficie superior, himenio, é lisa e de cor branca ou crema en tempo seco. A superficie inferior é lisa, glabra e de cor branca. Pé curto, de 2-3 x 0,5-1,3 cm, cilíndrico, liso, con profundas costelas lonxitudinais pouco anastomosadas e de cor branca. Ao secar escurece só o himenio, tomando unha cor crema ocrácea, mentres que o resto do corpo frutífero permanece branco.

Carne: fina pero tenaz. De olor e sabor inapreciables. Esporada abrancazada.

Microscopia: esporas de 16-17 x 11-12 μm , grandes, elipsoidais, lisas, hialinas e cunha gran gútula central. Ascospores operculados, octospóricos, non amiloides, de 250-280 x 15 μm . Paráfises cilíndricas, con contido granuloso e o ápice lixeiramente ensanchado.

Hábitat: frutifica en lugares húmidos de bosques de ribeira, xeralmente solitaria. Verán. Moi rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, Folgoso do Courel, agosto de 2008, medrando solitaria na beira dun río. Herbario: PR1300808486.

Observacións: recoñécese polo seu pequeno tamaño, cor branca uniforme, marxe do sombreiro parcialmente soldada ao pé e cara inferior glabra. *Helvella crispa* (Scop.) Fr. é moito máis grande, ten a cara inferior do sombreiro furfurácea, a marxe do sombreiro non está soldada ao pé e as esporas son algo máis longas. *Helvella lacunosa* Afzel. tamén se parece moito na forma, pero nunca é de cor branca nin cambia a cor do himenio a crema ocrácea ao secar.

Pequeno tamaño
Cor branca
Superficie inferior glabra





Helvella lacunosa Afzel.

Helvellaceae

Corpo frutífero: apotecios de 4-12 cm de alto, de forma moi variable, lobulados, pregados ou recurvados, irregularmente retortos ou coa típica forma de sela. Himenóforo dirixido cara a fóra, de cor variable que vai da gris pálida ata a gris denegrida ou parda denegrida. Cara interna, estéril, máis clara. Pé oco e de consistencia fráxil, de abranzado a denegrido e con sucos ou costelas lonxitudinais moi profundas.

Carne: escasa, moi fráxil, branca agrisada. De olor e sabor inapreciables, aínda que coa idade cheira a mofo. Comestible mediocre nos exemplares, co pé excesivamente duro. Sempre debe consumirse logo dunha cocción prolongada debido á presenza de ácido helvélico, que é tóxico e termolábil. Esta precaución é extensible a todo o xénero. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 15-20 x 11-13 μm , hialinas, elipsoidais, lisas, cunha gran gútula central acompañada doutras máis pequenas. Ascos inamiloides.

Hábitat: moi abundante tanto no interior como na costa, sobre todo en piñeirais areosos, beiras de camiños e ás veces en bosques de follas. Primavera e outono.

Fotografías: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, marzo 2010, nun camiño dun piñeiral.

Observacións: *Helvella lacunosa* é un complexo de especies moi difícil de separar unhas doutras. *Helvella juniperi* Filippa & Baiano é moi parecida, pero ten as costelas do pé máis redondeadas. *Helvella leucopus* Pers. ten o pé branco e liso, sen costelas. *Helvella fusca* Gillet, de sombreiro pardo, tamén se lle parece. Algúns exemplares de *H. lacunosa* moi pálidos poden confundirse con *Helvella crispa* (Scop.) Fr., que é de maior tamaño e hábitat diferente.

Sela
Marrón denegrido
Pé lacunoso





Helvella latispora Boud.

Helvellaceae

Sin.: *Helvella stevensii* Peck

Corpo frutífero: apotecios de 1-2 cm de ancho por 1,5-3,0 cm de alto, ao principio cupuliformes coa marxe recurvada cara a arriba, ao madurar en forma de sela cun profundo seo central ou trilobulada. Himenio liso, de cor abrancazada, gris clara, crema ou crema amarelada en tempo húmido. Excípulo lixeiramente furfuráceo e de cor branca. Marxe libre. Pé de 1,5-3,0 cm de alto por 0,2-0,4 cm de ancho, cilíndrico, oco, liso ou lixeiramente furfuráceo e de cor branca.

Carne: escasa, branca, sen olor nin sabor apreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 19-20 x 12-14 μm , elipsoidais, lisas e cunha gran gútula lipídica. Ascospóricas de 300 x 16 μm , octospóricas, cilíndricas e non amiloides. Paráfises filiformes, de 6 μm de diámetro, co ápice lixeiramente ensanchado. Excípulo ectal con acúmulos de pelos ectais de ata 10 μm de diámetro na última célula.

Hábitat: frutifica en bosques húmidos de frondosas, sobre todo *Quercus*. En grupos de numerosos individuos. Verán e outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, outubro de 2007, medrando numerosos exemplares sobre o solo húmico dunha carballeira. Herbario: PR1211007338.

Observacións: algúns autores sosteñen que *Helvella latispora* Boud. ten a superficie inferior lisa mentres que *H. stevensii* a ten furfurácea, e non as sinonimizan. *Helvella ephippium* Lév. ten o himenio pardo agrisado, a superficie inferior máis clara, do mesmo xeito que o pé, e as esporas son da mesma lonxitude pero máis estreitas. *Helvella elastica* Bull. é máis grande, co himenio de cor parda ocrácea e ten a superficie inferior do apotecio lisa, non furfurácea.

Sombreiro en sela
Superficie inferior furfurácea
Pé liso





Helvella leucopus Pers.

Helvellaceae

Sin.: *Helvella monachella* Scop.

Corpo frutífero: apotecios de 3-8 cm de altura, formados por tres ou catro lóbulos máis ou menos ondulados ou cristados, invertidos, que lle dan unha figura que lembra o tocado dalgunhas monxas (*monachella*: pequena monxa). Himenio de cor parda a parda denegrida ou negra, liso e opaco. Excípulo liso, abrancazado ou pardo claro na madurez. Pé moi robusto, de 3- 7 cm de altura por 1-2 cm de anchura, cilíndrico, ás veces coa base ensanchada e algo sucada, oco, liso, sen sucos e de cor moi branca.

Carne: fráxil no sombreiro, delgada e elástica no pé. De cor branca, sabor e olor inapreciables. Especie comestible, quizais a mellor de todas as *Helvella*, sempre moi cociñada. Tóxica en cru como todas as do seu xénero. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 19-22 x 13-15 μm , hialinas, elipsoidais, lisas e cunha gran gútula lipídica no centro acompañada doutras máis pequenas. Ascospores non amiloides de 300 x 18 μm .

Hábitat: medra sobre todo en solos areosos, ribeiras de ríos, beiras de camiños e carreiros, atópase a miúdo baixo *Populus*. Primavera. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, maio de 2008, en Cabanas, medrando varios individuos baixo *Populus nigra*.

Observacións: pode confundirse fundamentalmente con *Helvella lacunosa* Afzel. e *Helvella fusca* Gillet, pero estas teñen o pé profundamente sucado por costelas lonxitudinais, mentres que *H. leucopus* ten o pé liso e moi branco. *Helvella elastica* Bull. é outonal, medra en bosques húmidos, é menos robusta e as súas esporas son máis estreitas. *Gyromitra infula* (Schaeff.) Qué! é outonal, ten o apotecio de cor parda avermellada, o pé branco ocráceo e as esporas bigutuladas, máis longas e estreitas.

Sombreiro lobulado
Himeno pardo denegrido
Pé liso branco





Helvella macropus (Pers.) P. Karst.

Helvellaceae

Corpo frutífero: apotecios de 2-4 cm de anchura por 2,5-6,0 cm de altura, lixeiramente enrolados cara a arriba nos exemplares novos, ao madurar vólvense claramente cupuliformes, rematando máis ou menos estendidos. Himenio liso, pardo agrisado ou gris pálido. Superficie inferior vilosa, da mesma cor ou máis clara. Marxe enteira e vilosa. Pé de 3-5 cm de alto por 0,3-0,6 cm de anchura, cilíndrico ensanchando cara á base, ás veces cun suco lonxitudinal na zona baixa, viloso, da mesma cor que a superficie inferior, máis clara na base.

Carne: escasa, cérea, elástica pero fráxil, de cor branca ou agrisada, sen olor nin sabor destacables. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 23-25 x 11-12 μm , hialinas, ao principio con granulosidades caducas e ao madurar lisas ou lixeiramente granulosas, fusiformes con 2 ou 3 gúttulas. Ascos non amiloides, de 275-300 x 16-17 μm . Excípulo ectal con pelos moniliformes de 130-150 μm de lonxitude.

Hábitat: en lugares húmidos de bosques de frondosas e coníferas ricos en humus. Solitaria ou gregaria. Primavera a outono. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Vila de Cruces, novembro de 2013, medrando varios exemplares nunha zona húmida dunha carballeira. Herbario: PR1250508462.

Observacións: é unha especie primaveral frecuente nos nosos bosques. Caracterízase polo seu apotecio cupuliforme, coloración agrisada, superficie inferior e pé vilosos e polas súas esporas fusiformes. *Helvella dissingii* Korf parécese moito, pero é máis pequena, de cor parda no apotecio e branca no pé, fortemente furfurácea na superficie inferior e as esporas son elipsoidais.

Sombreiro cupuliforme
Superficie inferior vilosa
Esporas fusiformes





Helvella pezizoides Afzel.

Helvellaceae

Corpo frutífero: apotecios de 1,5-2,5 cm de anchura por 2-6 cm de altura, lobulados ou con forma de sela, con dous ou tres lóbulos. O himenio recobre a superficie superior, é de cor parda agrisada ou parda denegrida, liso, coa marxe libre ao pé, na maioría dos casos, e xeralmente volta cara a fóra. A superficie inferior é máis clara e furfurácea ou vilosa. Pé de 2-6 x 0,2-0,3 cm, cilíndrico-aplanado, cheo, liso ou cun suco lonxitudinal pouco marcado, cutícula da mesma cor que a superficie inferior e vilosa-tomentosa, base algo ensanchada e de cor abrancazada.

Carne: escasa, fráxil, agrisada, de olor e sabor pouco apreciábeis. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 15-18 x 10-11 μm , ovais a elipsoidais, lisas e cunha grosa gútula lipídica. Ascos cilíndricos, operculados, octospóricos, inamiloides. Paráfises filiformes co ápice ensanchado ata 10 μm . Excípulo ectal con células en estacada e pequenos pelos formados por células globosas e claviformes.

Hábitat: frutifica baixo frondosas, en claros e camiños, sobre solo húmico, en grupos de numerosos exemplares. Primavera e verán. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Palas de Rei, xuño de 2009, medrando numerosos exemplares nun camiño, baixo carballos e castiñeiros. Herbario: PR1140609616.

Observacións: distínguese polo seu pequeno tamaño, cor parda denegrida coa cara inferior e o pé algo máis claros e a superficie inferior visiblemente pruinosa. *Helvella atra* Holm. parécese moito, pero esta presenta a superficie inferior do apotecio de cor gris e non furfurácea. *Helvella ephippium* Lév. ten o himenio de cor gris e a superficie inferior pruinosa.

Pequeno tamaño
Pardo denegrido
Superficie inferior vilosa





Helvella solitaria P. Karst.

Helvellaceae

Sin.: *Helvella queletii* Bres.

Corpo frutífero: apotecios de 3-8 cm de altura por 4-7 cm de anchura, dividido claramente en sombreiro e pé. Sombreiro con forma de copa (cupuliforme) que coa idade se vai comprimindo lateralmente e elevando os seus bordos ata tomar un aspecto máis típico de *Helvella*. A superficie superior, himenio, é de cor parda a parda denegrida en tempo seco. A superficie inferior, estéril, é máis clara. Pé de abranzado a crema, profundamente sucado lonxitudinalmente por 2-5 costelas redondeadas que non se ramifican.

Carne: escasa, elástica, tenaz no pé. Olor e sabor lixeiramente aromáticos. Como todas as especies do xénero *Helvella*, é un comestible mediocre, tóxica en cru. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 16-21 x 11-13 μm , hialinas, elipsoidais, lisas, cunha gran gútula central. Ascospóricos, non amiloides e uncinulados.

Hábitat: frutifica no verán e principios de outono formando grupos numerosos en bosques de coníferas ou bosques mixtos. Ten preferencia por bosques de alerces. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Pedrafita do Cebreiro, maio de 2021, baixo *Pseudotsuga menziesii*.

Observacións: *H. solitaria* é de forma moi variable e por iso ás veces difícil de reconecer. As súas características principais son o sombreiro cupuliforme, curvado e escuro e o pé profundamente sucado. *Helvella acetabulum* (L.) Quélet. ten o pé máis curto e as costelas continúan de maneira clara pola superficie inferior do sombreiro. *Helvella macropus* (Pers.) P. Karst. e *Helvella fibrosa* (Wallr.) Korf. son máis pequenas, teñen o pé liso, sen sucos e a cara externa do sombreiro furfurácea.

Sombreiro cupuliforme
Pardo denegrido
Pé acostelado





Rhizina undulata Fr.

Rhizinaceae

Sin.: *Rhizina inflata* (Schaeff.) Quéf.

Corpo frutífero: apotecios irregulares de 4-15 cm de anchura, carnosos, membranosos, ao principio aplanados, ondulándose coa idade e formando unha serie de avultamentos. A parte superior, himenio, é de cor parda escura ou parda avermellada, satinada, coa marxe ben definida, ondulada e abrancazada ou amarelada nos exemplares novos. A superficie do excípulo é de cor amarelada ou ocre, conectada co substrato por medio de numerosos cordóns miceliares ou excrecencias a modo de raiciñas que se fixan ao terreo e impulsan o apotecio cara a arriba.

Carne: consistencia fráxil e axiña coriácea. Cor parda clara. Olor e sabor inapreciables. Esporada branca

Microscopia: esporas de 28-38 x 7-10 μm , hialinas, fusiformes, finamente verrugosas, con dúas grandes gúttulas lipídicas, con apéndices cónicos nos polos. Ascospóricos, non amiloides, con uncínulo basal. Paráfises cos ápices embebidos nun epitocio de cor apardazada. Intercalados entre as paráfises presenta uns pelos ríxidos e apardazados denominados sétulas.

Hábitat: pirófilo facultativo, frutifica en bosques areosos de coníferas, xeralmente despois dun incendio. Verán e outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, maio de 2002, nun piñeiral areoso.

Observacións: dificilmente se confunde con outras especies debido á súa forma peculiar, cor e excrecencias miceliares a xeito de raiciñas.

Caracteres do xénero: o xénero *Rhizina* é monoespecífico. Ten esporas fusiformes, bigutuladas cunha superficie punteada e presenza de sétulas no himenio, algo moi raro nos ascomicetos.

Cor parda avermellada
Bordo abrancazado
Pirófila





Verpa conica (O.F. Müll.) Sw.

Morchellaceae

Sin.: *Verpa digitaliformis* Pers.

Corpo frutífero: apotecio estipitado. Mitra de 1-3 cm de altura por 1-2 cm de anchura, en forma de campá co ápice redondeado, unido ao pé só na parte alta e co resto totalmente libre. Marxe regular, ondulada e libre ao pé. Himenio ás veces liso e normalmente engurrado ou irregularmente reticulado, de cor parda, parda ocrácea ou parda avermellada. Superficie inferior lixeiramente furfurácea e de cor crema ou ocrácea. Pé de 6-14 cm de altura por 1,5-2,5 cm de anchura, oco, cilíndrico ensanchando cara á base, ás veces ondulado e unido á mitra polo ápice; furfuráceo, de cor branca crema e decorado por gránulos máis escuros dispostos en bandas horizontais.

Carne: fráxil, algo elástica, de sabor doce e olor pouco apreciable. Esporada branca.

Microscopia: esporas de 20-23 x 12-14 μm , elipsoidais, lisas, hialinas e con numerosas gúttulas externas nos extremos. Ascospóricos e non amiloides. Paráfises septadas e co ápice claviforme.

Hábitat: frutifica en bosques húmidos e terreos areosos das beiras dos ríos, solitaria ou en grupos de poucos exemplares. Primavera. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, no Incio, abril de 2005, na beira dun río.

Observacións: o xénero *Verpa* distínguese por ter unha mitra engurrada ou cerebriforme, en forma de dedal e unida ao pé só no ápice, mantendo o resto da mitra libre. As características microscópicas son similares ás do xénero *Morchella*. *Verpa bohemica* (Krombh.) J. Schröt. é máis grande, coa mitra alveolada como as especies do xénero *Morchella* e, a nivel microscópico, os ascospóricos só conteñen dúas esporas moi grandes, de 50-90 x 20-24 μm .

Mitra unida en ápice
Mitra cerebriforme
Pé branco furfuráceo





Morchella deliciosa Fr.

Morchellaceae

Sin.: *Morchella conica* var. *deliciosa* (Fr.) Cetto

Corpo frutífero: 4-6 cm de altura. Totalmente oco. Sombreiro de cor gris clara ao principio, máis tarde parda olivácea ou parda agrisada, de forma cilíndrocónica, obtusa, con costelas lonxitudinais máis escuras que forman alvéolos primarios alongados, atravesados por costelas transversais máis baixas, que dan lugar aos alvéolos secundarios. O himenio recobre a cavidade dos alvéolos e está separado do pé por unha valécula profunda.

Pé: 5 x 2 cm. Oco, robusto, ensanchado na base e coa superficie furfurácea. De cor branca, parda coa idade.

Carne: delgada, fráxil e abrancazada. Olor e sabor agradables. Esporada amarelada.

Microscopia: esporas de 20-24 x 12-14 μm , hialinas, lisas e elipsoidais.

Hábitat: especie ectomicorrízica que medra en bosques de coníferas. Primavera. Non rara.

Fotografía: a fotografía de *M. deliciosa* foi realizada por JM Traba, abril de 2005, en Monforte de Lemos. A fotografía de *Morchella importuna* foi realizada por JMC Marcote, medrando sobre restos vexetais.

Observacións: forma parte do grupo de *Morchella elata* Fr. Son características desta especie o perfil simétrico da mitra e as costelas lonxitudinais grosas e aplanadas e unha valécula moi marcada. Pode confundirse con outros conxéneres como *Morchella esculenta* (L.) Pers., cuxas costelas non son lonxitudinais e é de cor ocrácea amarelada, ou *Morchella importuna* M. Kuo, O'Donnell & T.J. Volk, especie saprótrufa que medra sobre restos vexetais, en lugares queimados ou en entulleiras, que non presenta unha valécula neta e que ten uns alvéolos totalmente verticais e paralelos. As especies do xénero *Mitrophora* teñen a marxe inferior do sombrero libre, non está unida ao pé, e son tamén comestibles de boa calidade. A confusión



Morchella importuna M. Kuo, O'Donnell & T.J. Volk

Morchellaceae

máis perigosa é con *Gyromitra esculenta* (Pers.) Fr., moi tóxica en cru ou mal cociñada, de cor parda avermellada e sombreiro de aspecto cerebriforme, sen alvéolos nin costelas, que non é totalmente oca como as *Morchella* e aparece antes que estas en bosques de coníferas de montaña e en beiras de ríos.

Caracteres do xénero: especies co sombreiro totalmente unido ao pé, o que as diferencia do xénero *Mitrophora*, cuxo sombreiro deixa os seus bordos libres. Receptáculo en forma de colmea e pé máis curto ou de igual tamaño, excepto en *Morchella crassipes* (Vent.) Pers., que é máis longo. Cor e forma variable, dando lugar a moitas variedades das especies tipo. Podemos considerar tres seccións, se seguimos os resultados da análise molecular: sección *esculenta*, de sombreiro máis ou menos redondeado con cristas non aliñadas e na que os alvéolos inferiores do sombreiro están soldados ao pé (adnatos); sección *elata*, de sombreiro máis ou

menos cónico con cristas lonxitudinais e cuxos alvéolos inferiores son distantes do pé, deixando unha pequena depresión circular ou valécula; sección *rufobrunnea*, un pequeno grupo, o máis antigo a nivel evolutivo, coas costelas dispostas lonxitudinalmente e de cor abrancazada, sen valécula, o estípite con pruína escura e o ascocarpo rufescente. Son todas elas moi bos comestibles, saborosas e aromáticas, sempre despois dun secado, pois así se evitan trastornos gastrointestinais, trastornos hemolíticos e tamén a denominada "síndrome cerebelosa". Tampouco é recomendable comer grandes cantidades. Esporada amarela ferruginosa, esporas elipsoidais, lisas, sen gúttulas e bastante grandes. Pertencen á familia *Morchellaceae*.

Cores pardas
Cilíndrocónica
Costelas lonxitudinais





Morchella vulgaris var. *dunensis* (Castañera, J.L. Alonso & G. Moreno) Weholt & P. Alvarado *Morchellaceae*

Sin.: *Morchella esculenta* f. *dunensis* Castañera, J.L. Alonso & G. Moreno

Corpo frutífero: formado por unha mitra e un pé, cunha altura total de 9 cm. Sombreiro de 3-5 cm de altura por 2-5 cm de anchura, con forma redondeada ou ovalada, algo agudizada no ápice. De cor gris ou gris ocrácea cando é novo, coas costelas máis claras, totalmente ocrácea na madurez. Costelas grosas, non aliñadas, abrancazadas ao principio e de cor ocre ferruginosa ao madurar, que rodean uns alvéolos irregulares, profundos e adnatos ao pé. Con valécula. Pé de 4-6 cm de altura por 1,5-3,0 cm de anchura, moi enterrado, robusto, coa base engrosada, sucada, moitas veces bifurcada, cun ápice que se estreita bruscamente.

Microscopia: esporas de 18-23 x 12-13 μm , elipsoidais, lisas, hialinas, con pequenas gútulas na parte externa dos polos. Ascospóricas, de 230-270 x 17-20 μm . Paráfises cilíndricas e moi septadas.

Hábitat: frutifica nas dunas litorais, co pé totalmente enterrado, ás veces preto de *Ammophila arenaria*. En grupos numerosos. Primavera. É unha especie rara, difícil de atopar porque só frutifica cando o mes de abril ten unhas condicións de choiva e temperatura axeitadas.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Carnota, abril de 2007, en dunas secundarias.

Observacións: fácil de distinguir, polo seu hábitat particular en sistemas dunares, pequeno tamaño, o brusco estreitamento do pé na parte alta e o pé longo e bifurcado totalmente enterrado na area. Ao estar chea de area e o olor a iodo, fan que non sexa apta para o consumo. Algúns autores, baseándose en datos filoxenéticos, dúbidan que se poida separar de *Morchella vulgaris* (Pers.) Gray e propoñen unha autonomía infraespecífica.

Pequeno tamaño
Ápice pé estreitado
Sistemas dunares





Morchella esculenta (L.) Pers.

Morchellaceae

Corpo frutífero: estipitado, de 4-20 cm de altura e totalmente oco. Sombreiro de forma globosa, redondeada ou cónico-redondeada, con costelas estériles non aliñadas que rodean os alvéolos irregulares e lle confiren ao conxunto un aspecto de panal; unido ao pé e de cor variable, que vai desde a amarela sucia ata a parda ou ocrácea. O himenio recobre a superficie dos alvéolos. Pé máis curto que o sombrero, robusto, ensanchado e con numerosos sucos na base, oco e de consistencia fráxil, ao principio abrancazado e ao final ocráceo.

Carne: fráxil e abrancazada. Olor e sabor lixeiros pero agradables, espermático segundo a literatura. Esporada crema. É un excelente comestible e moi aromático, recoméndase secalo antes de consumilo, pois só así desaparecen as toxinas que posúe este cogomelo en cru.

Microscopia: esporas de 15-22 x 11-14 μm , hialinas, elipsoidais e lisas, con numerosas gúttulas externas nos polos, uniseriadas dentro dos ascos. Ascos operculados, octosporícos, non amiloides. Paráfises cilíndricas, claviformes no ápice e septadas.

Hábitat: frutifica en bosques de frondosas, bosques de ribeira, baixo álamos e olmos, parques e lugares fertilizados. Primavera. Non rara.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Boqueixón, abril de 2012, baixo vides.

Observacións: *M. esculenta* é un complexo de especies que ten descritas moitas variedades e formas. *Morchella importuna* M. Kuo ten costelas lonxitudinais moi marcadas. *Gyromitra esculenta* (Pers.) Fr. é moi tóxica en cru ou mal cocinada, coa mitra cerebriforme, sen alvéolos, de cor parda avermellada e o corpo frutífero non é totalmente oco.

Cónico-redondeada
Cores claras
Aspecto de panal





Cordyceps militaris (L.) Fr.

Cordycipitaceae

Corpo frutífero: ascomas de 1-4 cm de altura por 0, 4-0,5 cm de espesor, formados por unha cabeza fértil, claviforme, e un pé cilíndrico estéril. Cabeza de cor vermella alaranxada viva que cando madura está cuberta de grosas granulacions, debido aos ostíolos prominentes que proxectan os peritecios. Peritecios numerosos, esféricos, de 0,5-1,0 mm de diámetro, embebidos nun estroma de cor amarelada alaranxada. Pé ben delimitado, liso ou con finas verrugas de cor amarela alaranxada, máis pálido que a cabeza.

Carne: de consistencia fráxil. Sen olor nin sabor apreciables. Esporada branca.

Microscopia: esporas filiformes, hialinas, alongadas, lisas, pluriseptadas, de ata 300 μm de lonxitude, que se fragmentan en numerosas esporas cilíndricas secundarias de 2,5 x 2,0 μm . Ascospóricos, cilíndricos, non amiloides. Paráfises ausentes.

Hábitat: é unha especie parasita de larvas e pupas de lepidópteros, sobre todo da procesionaria do piñeiro, polo que se adoita atopar en piñeirais. Inverno e primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, xaneiro de 2018, nun piñeiral areoso, sobre crisálidas enterradas de procesionaria do piñeiro.

Observacións: fácil de identificar polo seu particular hábitat e cor. Cando parasita eirugas pode confundirse con *Paraisaria gracilis* (Grev.) Luangsa-ard, Mongkols. & Samson, de cabeza máis redondeada e cor parda amarelada.

Caracteres do xénero: maioritariamente formado por especies que producen ascomas erectos e estipitados, de textura carnosa e con tecidos estromáticos frecuentemente de cor amarela, alaranxada ou vermella.

Vermello alaranxado
Forma filas
Parasita crisálidas





***Tolypocladium capitatum* (Holmsk) C.A. Quandt, Kepler & Spatafora** *Ophiocordycipitaceae*

Sin.: *Elaphocordyceps capitata* (Holmsk.) G.H. Sung, J.M. Sung & Spatafora; *Cordyceps capitata* (Holmsk.) Fr.

Corpo frutífero: ascomas de ata 10 cm de altura, formados por unha cabeza estromática fértil e un pé estéril. Cabeza ben diferenciada, de 0, 8-1 cm de diámetro, subglobosa e en cuxa capa máis externa se atopan os peritecios. De cor parda amarelada, ás veces con tinturas oliváceas, cun fino punteado escuro debido aos ostíolos e que ao madurar se volve de cor denegrida. Pé longo, de 5-8 cm, ben delimitado, liso, amarelo pálido, presenta un fino debuxo a modo de escamas que ao envellecer toman unha cor parda amarelada.

Carne: fibrosa e tenaz. Sen olor nin sabor apreciables.

Microscopia: esporas de 16-22 x 2-3 μm , filiformes, que ao madurar se disgregan en numerosas esporas secundarias, baciliformes, hialinas, lisas e gutuladas. Ascospóricos, inamiloides. Sen paráfises.

Hábitat: é parasito de cogomelos hipoxeos do xénero *Elaphomyces*, sobre todo de *Elaphomyces granulatus* Fr., tanto en bosques de coníferas como en bosques de frondosas. Outono. Pouco frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, outubro de 2015, sobre *Elaphomyces granulatus*.

Observacións: o antigo xénero *Cordyceps*, con máis de 400 especies, está dividido actualmente en diversos xéneros. *Cordyceps s. str.* parasita larvas e pupas de lepidópteros e coleópteros, *Ophiocordyceps* parasita artrópodos e *Tolypocladium* parasita principalmente fungos do xénero *Elaphomyces*. *Tolypocladium capitatum* é fácil de identificar polo seu particular hábitat e polos seus caracteres morfolóxicos. *Tolypocladium ophioglossoides* (J.F. Gmel.) C.A. Quandt, Kepler & Spatafora ten a cabeza menos redondeada e é de cor amarela verdosa que logo pasa a parda denegrida.

Cabeza redondeada
Pé moi longo
Sobre *Elaphomyces*





Tolypocladium ophioglossoides (J.F. Gmel.) C.A. Quandt, Kepler & Spatafora *Ophiocordycipitaceae*

Sin.: *Elaphocordyceps ophioglossoides* (J.F. Gmel.) C.A. Quandt, Kepler & Spatafora;
Cordyceps ophioglossoides (J.F. Gmel.) Link

Corpo frutífero: ascomas de ata 10 cm de altura, formados por unha cabeza fértil e un pé estéril. A cabeza, de ata 3 cm de diámetro, é claviforme, con forma de lingua ou de espátula, e na capa máis externa atópanse os ostíolos que lle dan un aspecto finamente punteado. Peritecios embebidos nun estroma abrancazado, globosos, de 0,5-1,0 mm de diámetro. Pé longo, de 4-6 cm de altura, cilíndrico, de cor denegrida con tinturas oliváceas do mesmo xeito que a cabeza. Na base presenta uns cordóns miceliares de cor amarela que se introducen no solo e conectan co hóspede parasitado.

Carne: fibrosa, tenaz e de cor amarela no pé. Sen olor nin sabor apreciábles.

Microscopia: esporas filiformes, moi longas, dispostas de forma paralela dentro dos ascos, que ao madurar se dislocan en esporas secundarias de 3-4 μm . Ascos octosporícos, amiloides. Non hai paráfises.

Hábitat: aparentemente terrestre, en realidade é parasito de cogomelos hipoxeos do xénero *Elaphomyces*, sobre todo de *E. granulatus* Fr. e *E. muricatus* Fr., en bosques de coníferas e

frondosas. En pequenos grupos. Verán e outono. Raro.

Fotografía: realizada por JMC Marcote en Vimianzo, setembro de 2002, sobre *E. granulatus* en bosque de castiñeiros.

Observacións: fácil de distinguir por ser parasito do xénero *Elaphomyces*, pola súa cabeza claviforme e pola súa cor denegrida con tinturas oliváceas. *Tolypocladium capitatum* (Holmsk) C.A. Quandt, Kepler & Spatafora ten unha cabeza redondeada e ben diferenciada de cor parda amarelada e o seu pé de cor amarela. As especies do xénero *Geoglossum* tamén son de cor denegrida, pero a súa carne é negra e non teñen peritecios.

Claviforme
Cor denegrida
Sobre *Elaphomyces*





Hypomyces lateritius (Fr.) Tul. & C. Tul.

Hypocreaceae

Sin.: *Peckiella lateritia* (Fr.) Maire

Corpo frutífero: en forma de codia sobre o himenóforo do fungo parasitado, provocando a desaparición ou deformación das láminas do hóspede e recubrindo a zona cun estreito subículo de cor abrancazada. O himenio atópase no interior de numerosos peritecios globosos de 0,2-0,3 mm de diámetro, papilados e lisos, semiinmersos no subículo nun só estrato.

Microscopia: esporas de 15-25 x 4-6 μm , fusiformes alongadas ou naviculares, verrugosas, con apéndices triangulares nos polos de ata 4 μm de lonxitude e ás veces cun septo transversal ao madurar, uniseriadas dentro dos ascos. Ascos cilíndricos, octospóricos e non amiloides. Paráfises ausentes.

Hábitat: caracterízase por parasitar o himenóforo de distintas especies do xénero *Lactarius*, sendo moito máis frecuente nas especies do grupo de *Lactarius deliciosus* (L.) Gray. Como consecuencia, prodúcese a desaparición ou falta de láminas na especie parasitada, que son substituídas por unha capa abrancazada; á súa vez, o fungo parasitado defórmasse e contorsiónase e a súa carne vólvese moito máis dura.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Silleda, novembro de 2008, parasitando un exemplar de *Lactarius deliciosus*.

Observacións: é unha especie fácil de identificar, pola característica de parasitar o himenóforo dalgúns *Lactarius*, abortando a formación das láminas e pola capa abrancazada ou amarelada que substitúe a estas. Malia o aspecto, a comestibilidade dos níscaros non se ve afectada.

Caracteres do xénero: está composto por especies micoparasitas, que presentan un estroma moi fino ou ausente no que moitas veces conviven as fases anamorfa e teleomorfa do fungo.

Cor abrancazada
Provoca falta de láminas
Sobre *Lactarius*





Nectria cinnabarina (Tode) Fr.

Nectriaceae

Sin.: *Cucurbitaria cinnabarina* (Tode) Grev.; *Sphaeria cinnabarina* Tode

Corpo frutífero: ascostromas globosos, de 2-4 mm de diámetro, sésiles, cun pequeno ostíolo papilado moi evidente, dispostos en grupos cespitosos formando colonias máis ou menos extensas. Superficie rugosa de cor vermella sangue, vermella cinabrio ou vermella escura. De consistencia tenaz e xelatinosa. Non cambia de cor coa potasa.

Microscopia: esporas de 15-20 x 5-6 μm , fusiformes, hialinas, lisas, cun septo central e lixeiramente estranguladas. Ascosporas de 70-85 x 9-10 μm , cilíndricas, non amiloides, coas esporas irregularmente biseriadas. Carece de paráfises.

Hábitat: especie saprótrófica que medra sobre restos leñosos e pólas de diversas árbores e arbustos, frecuentemente en *Corylus*, *Cytisus*, *Laurus*, *Betula*, *Fagus*, *Prunus*, *Acer*, etc. En grupos, formando extensas colonias. Todo o ano, pero máis común na primavera.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cervantes, maio de 2018, sobre madeira de *Salix* sp.

Observacións: esta especie caracterízase polos peritecios claramente papilados, superficie rugosa con diversos tons de vermello e formar grandes colonias dun número variable de individuos illados, pero sobre todo por ir acompañada da forma conidióxena, *Tubercularia vulgaris* Tode, fase asexual formada pola agrupación de conidióforos que aparecen sobre o substrato con forma globosa, lisa e de cor rosa pálida a laranxa pálida. Pódese confundir facilmente con outras especies do xénero como *Nectria coccinea* (Pers.) Fr., con esporas de paredes grosas e finamente verrugosas ou *Neonectria fuckeliana* (C. Booth) Castl. & Rossman, que medra sobre madeira de coníferas, con esporas escuras finamente verrugosas.

Peritecios vermellos
Cespitosa
Fase conidióxena





Hysterium angustatum Alb. & Schwein.

Hysteriaceae

Corpo frutífero: ascomas con forma de histerotecio ou lirela, de 0,3-0,5 x 1-2 mm, gregarios, de consistencia dura, carbonácea e de cor completamente negra, provistos dunha incisión lonxitudinal que lle dá aspecto de gran de café e que coa maduración se irá abrindo de forma máis ou menos regular para deixar exposta a superficie himenial co obxecto de dispersar as esporas.

Microscopia: esporas de 15-23 x 5-7 μm , elipsoidais, lisas, cos polos obtusos, con tres septos e de cor parda uniforme, irregularmente biseriadas. Ascospores bitunicados, octospóricos, claviformes, de pé curto. Pseudoparáfises filiformes, cilíndricas, hialinas, ramificadas no ápice.

Hábitat: sobre madeira morta, corticada ou non, de especies de distintas árbores e arbustos, na superficie de contacto co chan e co grao de humidade suficiente. É frecuente atopala en madeira de *Arbutus unedo*, *Rubus fruticosus*, *Prunus spinosa*, *Ulex europaeus*, tamén en *Acer*, *Betula*, *Crataegus*, *Quercus* e outros. Durante todo o ano. En colonias de numerosos exemplares. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camelle, en febreiro de 2006, sobre madeira húmida e sen casca de *Arbutus unedo*, sobre a cara en contacto co chan.

Observacións: caracterízase polos histerotecios fusiformes xeralmente irregulares, negros, de consistencia carbonácea e polas esporas de cor parda, elipsoidais e con tres septos que forman catro celas. Pódese confundir con calquera das especies do seu xénero, sobre todo con *Hysterium pulicare* Pers., especie de similares características macroscópicas pero coas esporas moito máis grandes e coas celas dos extremos máis claras que as centrais.

Histerotecio negro
Consistencia carbonácea
Saprótrofa





***Chaetosphaerella phaeostroma* (Durieu & Mont.) E. Müll. & C. Booth** *Chaetosphaerellaceae*

Sin.: *Sphaeria phaeostroma* Durieu & Mont.; *Byssosphaeria phaeostroma* (Durieu & Mont.) Stev.

Corpo frutífero: peritecios de 0,2- 0,5 mm de diámetro, ovoides en sentido vertical, nunca esféricos, coa superficie moi rugosa e unha base grosa e estéril, de cor gris escura, case negra, brillantes, situados sobre un denso subículo formado por sétulas denegridas mesturadas con conidióforos do seu estado anamórfico

Carne: consistencia dura, escura. Olor inapreciable, sabor non comprobado. Esporada non observada.

Microscopia: esporas de 30-35 x 7-9 μm , cilíndricas, algo recurvadas, lisas, con tres septos, un central e os outros dous preto dos polos, coas dúas celas centrais pardas e as dúas extremas máis pequenas e subhialinas (esporas versicolores). Ascospóricos de 110-120 x 15-17 μm , claviformes e cun pé curto, con oito esporas biseriadas. Paráfises filiformes, hialinas, de paredes delgadas, delicuescentes na madurez.

Hábitat: aínda que sexa moi difícil de ver, non é unha especie pouco frecuente. Medra en grupos de numerosísimos individuos sobre un subículo negro, ás veces en compañía de *Diatrype stigma* (Hoffm.) Fr. e *Eutypa flavovirens* (Pers.) Tul. & C.

Tul., en madeira morta de diversas especies de árbores e arbustos, entre eles *Quercus*, *Salix*, *Corylus*, *Fagus*, *Ilex*, *Prunus*, *Acer*, *Pyrus* e outros. Finais de verán a primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camelle, marzo de 2007, medrando sobre madeira morta de *Pyrus* sp.

Observacións: esta especie caracterízase polos seus peritecios ovoides agrupados en colonias de numerosos individuos, asentados sobre un subículo moi abundante de cor parda denegrida a negra. *Chaetosphaerella fusca* (Fuckel) E. Müll. & C. Booth ten as esporas máis pequenas e un anamorfo diferente.

Frutificacións ovoides
Coloración escura
Tamaño diminuto





Diatrype bullata (Hoffm.) Fr.

Diatrypaceae

Corpo frutífero: ascostromas cun crecemento gregario, ben delimitados, errumpentes, con forma de disco, ovoides, ás veces alongados, pulvinados, de ata 10 mm de lonxitude por 0,9 mm de altura, coa superficie de cor negra ou parda denegrida e ostíolos emerxentes moi marcados. Parte interna (endostroma) de cor branca. Peritecios ovoides, comprimidos, dispostos nunha soa capa, de 475-550 μm de altura por 250-325 μm de anchura, co colo curto. Consistencia carbonácea, especialmente ao secar. Anamorfo de tipo *Libertella*.

Microscopia: esporas de 5-7 x 1,0-1,5 μm , alantoides, de cor amarela pálida, lisas, aseptadas e de paredes finas. Ascospores claviformes, amiloides, cun aparello apical moi pequeno e un pé longo, *pars sporifera* de 22-30 x 4,5-7 μm , coas esporas irregularmente biseriadas no seu interior. Paráfises presentes.

Hábitat: bastante común en pólas de *Salix* spp., moi raramente en madeira de *Populus*, en bosques de ribeira. Inverno e primavera.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, decembro de 2015, en poliña de *Salix atrocinerea*. Herbario: PR6181215076.

Observacións: *Diatrype stigma* (Hoffm.) Fr., especie tipo do xénero, forma grandes codias aplanadas e de cor negra en madeira de *Quercus* e *Castanea*. *Diatrype disciformis* (Hoffm.) Fr. medra exclusivamente en madeira de *Fagus*.

Caracteres do xénero: formado por especies saprótrofas e lignícolas que medran en madeira de anxiospermas e que producen estromas errumpentes, efuso-pulvinados e ben delimitados, de cor negra ou parda denegrida. As esporas son cilíndricas, rectas ou alantoides e os ascos son octospóricos, o que o diferencia do xénero *Diatrypella*, con ascos multispóricos.

Discos pulvinados
Esporas alantoides
En pólas de *Salix*





Diatrypella quercina (Pers.) Cooke

Diatrypaceae

Sin.: *Sphaeria quercina* Pers.

Corpo frutífero: estromas en forma de disco de 2-4 mm de diámetro, pulvinados, subglobosos, que asoman á superficie rompendo a casca. Superficie irregular, áspera, verrugosa, sucada, de cor parda denegrida e punteada polos ostíolos dos peritecios. Peritecios embebidos nos estromas en número de 9-20, formando unha única capa, esféricos, lisos e de cor denegrida.

Estroma: tenaz, de cor parda denegrida na superficie e abrancazada ou ocre clara no interior, limitado por unha liña negra ventral; con olor fúnxico ou lixeiramente alcalino e sen sabor destacable.

Microscopia: esporas de 7,5-11,0 x 2,5-3,0 μm , cilíndricas, alantoides, moi recurvadas, lisas, bigutuladas e de cor parda clara. Ascosporas cilíndricas, claviformes, multispóricas, con anel apical non amiloide. Paráfises filiformes.

Hábitat: lignícola, medra sobre madeira morta e corticada de *Quercus*, en grupos numerosos, que se desenvolven rompendo a casca. Inverno e primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Boqueixón, marzo de 2007, medrando sobre madeira morta e corticada de *Quercus robur*. Herbario: PR1110307265.

Observacións: *D. quercina* caracterízase por medrar en grupos numerosos sobre pólas corticadas de *Quercus*, pola súa morfoloxía subesférica de cor denegrida, o estroma abrancazado e, a nivel microscópico, polos ascosporas multispóricas, contendo cada asco ata 90 esporas alantoides, moi recurvado. *Diatrypella verruciformis* (Ehrh.) Nitschke medra sobre madeira de *Alnus*, *Fraxinus* ou *Corylus* e os peritecios están dispostos dentro do estroma en varias capas. *Diatrype bullata* (Hoff.) Fr. medra sobre madeira de *Salix* e os ascosporas son octospóricas.

Estroma abrancazado
Ascosporas multispóricas
Madeira corticada





***Peroneutypa scoparia* (Schwein) Carmarán & S.I. Romero**

Diatrypaceae

Sin.: *Peroneutypa heteracantha* (Sacc.) Berl.; *Eutypella scoparia* (Schwein) Ellis & Everth.

Corpo frutífero: ata 1 mm de diámetro, constituído por un estroma de cor negra que se desenvolve debaixo da casca, inmerso na madeira e contén de 2 a 8 peritecios laxeniformes ou esféricos, cuns colos longos, cilíndricos, rectos e lisos. Cada un destes colos atópase rodeado por grupos de hifas que emerxen en forma de chemineas longas e duras, de constitución irregular e interiormente ocas, de cor parda escura ou case negra, en número moi variable dun estroma a outro.

Microscopia: esporas de 5-7 x 1,5-2,0 μm , alantoides, hialinas, lisas. Ascospóricos, anchamente claviformes, coas esporas irregularmente dispostas ou en grupos de 3 a 4, cun aparello apical intensamente amiloide.

Hábitat: saprótrufa e plurívora, en madeira de numerosas árbores, como *Acer*, *Crataegus*, *Cytisus*, *Fagus*, *Rubus*, *Sambucus*, *Ulmus*, etc., e tamén sobre outras menos leñosas como *Brassica*. En grupos moi numerosos, formando colonias que cobren amplas zonas do substrato. Inverno e primavera. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Curtis, maio de 2016, medrando sobre madeira de *Eucalyptus globulus*.

Observacións: esta especie caracterízase polo estroma de cor negra en forma de botella polo estroma de cor negra en forma de botella de longo colo, inmerso no substrato, e polas longas pilosidades de cor parda escura. Estas formas irregulares son as que delatan esta especie, ao ser a parte visible a que chama máis a atención. Coa súa ausencia, máis ben ten aparencia de *Diatrype*, e apenas destaca sobre a superficie, polo que pasa facilmente desapercibida. Pola forma dos peritecios e polas pilosidades na madurez, non ten confusión posible con outras especies.

Estroma laxeniforme
Pilosidades escuras
Saprótrufa





Daldinia concentrica (Bolton) Ces. & De Not.

Hypoxyloaceae

Sin.: *Daldinia tuberosa* (Scop.) J. Schröt.

Corpo frutífero: estromas de 4-10 cm de diámetro sésiles, esféricos, lisos, coa superficie finamente gretada, brillante, de cor avermellada nos exemplares novos e violácea ou negra na madurez. Xusto debaixo da superficie atópanse os peritecios, que conteñen os ascos e as esporas, embebidos nun estroma estruturado en bandas concéntricas, alternando unha banda clara e unha escura. Textura carbonácea na madurez, que coa potasa libera pigmentos de cor lila violácea.

Microscopia: esporas de 12, 5-17,5 x 6-8 μm , ao principio hialinas e ao madurar pardas escuras, lisas, elipsoidais ou subreniformes, asimétricas e cunha fisura xerminativa lonxitudinal máis clara, cun perisporio que se desprende en contacto con KOH ao 10 %. Ascospóricas e octosporícas. Paráfises delgadas co ápice claviforme.

Hábitat: endófito en diversas frondosas como *Alnus*, *Populus*, *Fraxinus*, *Betula*..., que ante unha situación de estrés (incendio, poda excesiva ou enfermidade), frutifica para reproducirse, típica de ambiente mediterráneo. Solitaria ou en grupos de poucos individuos. Todo o ano.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, abril de 2007, en *Populus alba*. Herbario: PR1060407289.

Observacións: é un xénero moi fácil de distinguir a nivel macroscópico, debido á morfoloxía esférica, a cor negra cando madura e a estrutura do estroma en capas concéntricas. No entanto, están a describirse varias especies diferentes con características moi próximas. *Daldinia vernicosa* (Schwein.) Ces. & De Not. é máis pequena, ten un pseudopé visible, un endostroma xelatinoso e moitas veces medra sobre madeira parcialmente queimada; a nivel microscópico ten as esporas máis pequenas.

Forma esférica
Cor avermellada a negra
Bandas concéntricas





Daldinia vernicosa (Schwein.) Ces. & De Not.,

Hypoxylaceae

Corpo frutífero: de 1-2 cm de anchura por 1,5-4,0 cm de altura, formado por un estroma subgloboso ou turbinado, xeralmente pseudoestipitado. Superficie rugosa debido aos ostíolos dos peritecios, brillante e de cor parda avermellada que se volve denegrida na madurez. Debaixo da superficie atópanse os peritecios, dentro dos cales se atopan os ascos coas esporas. O interior (endostroma) é de consistencia xelatinosa, en tempo húmido, e presenta bandas concéntricas, alternando unha banda de cor branca agrisada ancha cunha denegrida máis fina. O estroma contén pigmentos de cor púrpura extraíbles con KOH. Esporada denegrida.

Esporas: 11-13 x 6-7 μm , ao principio hialinas e ao madurar denegridas, lisas, elipsoidais, asimétricas, cunha fisura xerminativa lonxitudinal máis clara; o perisporio non se desprende en contacto con KOH ao 10 %. Ascospóricas, coas esporas uniseriadas, cun pé longo e co aparello apical amiloide.

Hábitat: endófito que se volve saprófito, asociado a frondosas. Atópamola con frecuencia sobre madeira parcialmente queimada de xestas,

toxos e acacias, en zonas de monte queimadas do ano anterior. Outono e primavera. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, marzo de 2007, sobre madeira de acacia parcialmente queimada.

Observacións: pode confundirse con *Daldinia concentrica* (Bolton) Ces. & De Not., que ten unha forma máis esférica, non é pseudoestipitada, o interior do estroma non é xelatinoso e as esporas son de maior tamaño e teñen un perisporio que se desprende con KOH. As especies deste xénero emiten grandes cantidades de esporas durante a noite. Pertence á familia *Hypoxylaceae*.

Endostroma xelatinoso
Pseudoestípite
En madeira queimada





Hypoxylon fuscum (Pers.) Fr.

Hypoxylaceae

Corpo frutífero: estromas de 3-5 mm de diámetro, illados ou en ocasións coalescentes, máis ou menos redondeados, pulvinados e de cor parda avermellada ou púrpura violácea. Superficie estromática rugosa e punteada debido aos ostíolos dos peritecios, que presentan uns contornos non excesivamente marcados na superficie. Os peritecios son esféricos, de 0,3-0,4 mm de diámetro, de cor negra, situados debaixo da superficie do estroma, circunstancia que podemos ver se practicamos un corte transversal. Parte interna do estroma (endostroma) de consistencia carbonácea e de cor parda escura. Pigmentos extraíbles con KOH de cor ámbar. Sen olor nin sabor particulares.

Microscopia: esporas de 12-14 x 5-6 μm , de cor parda, lisas, máis ou menos elipsoidais, asimétricas, cunha fisura xerminativa lixeiramente sigmoide e perisporio dehiscente en KOH ao 10 %. Ascospóricos, estipitados, cun anel apical amiloide en forma de disco.

Hábitat: lignícola, medra durante todo o ano na madeira de *Betulaceae*, especialmente en pólas corticadas de *Corylus avellana*. Frecuente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, febreiro de 2012, sobre unha póla corticada de abeleira.

Observacións: pode confundirse con *Hypoxylon fragiforme* (Pers.) J. Kickx f., de maior tamaño e de cor parda avermellada, cos contornos dos peritecios moi marcados e que medra sobre pólas de faia.

Caracteres do xénero: hai unha trintena de especies en Europa, saprótrofas, lignícolas, con estroma duro e de consistencia carbonácea, que liberan pigmentos con KOH. Esporas de cor parda escura coa fisura xerminativa típica das familias *Xylariaceae* e *Hypoxylaceae*.

Cor parda avermellada
Consistencia carbonácea
En pólas de abeleira





Hypoxylon howeanum Peck

Hypoxylaceae

Corpo frutífero: estromas esféricos ou case esféricos, de 0,5-1,0 cm de diámetro, superficiais, sésiles, illados ou agrupados. A superficie é rugosa debido aos ostíolos dos peritecios, de cor avermellada ou cor tella nos exemplares novos e máis tarde denegrida. Peritecios ovóides, de 0,3-0,4 mm, inmersos debaixo da superficie do estroma e de cor negra. Consistencia carbonácea. Pigmentos extraíbles con KOH de cor alaranxada. Olor e sabor non destacables.

A forma asexual ou conidial (anamorfo) adoita frutificar antes e pódese observar na primeira fase de crecemento dos estromas; consiste nunha serie de apéndices fibrilosos e ramificados, que se distribúen de forma radial desde o punto de crecemento do estroma e son de cor parda ocrácea clara. Na fotografía obsérvanse os dous estados, sexual e asexual.

Microscopia: esporas de 7,5-8,5 x 3,5-4,5 μm , elipsoidais, cunha das caras aplanada, cunha fisura xerminativa lonxitudinal, de cor parda escura e con perisporio dehiscente con KOH. Conidios elipsoidais, hialinos e de 4,5-5,0 x 3 μm . Ascospores con anel apical amiloide.

Hábitat: lignícola, medra sobre madeira morta, corticada ou non, de frondosas. A fase anamórfica é visible no inverno e primavera, a fase teleomórfica podemos vela todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, outubro de 2010, medrando sobre madeira de *Laurus nobilis*. Herbario: PR1240207254.

Observacións: pódese confundir con outros *Hypoxylon*, como *H. fuscum* (Pers.) Fr. ou *H. fragiforme* (Pers.) J. Kickx f. Os caracteres microscópicos, a cor dos pigmentos con KOH, o hábitat e o estudo do anamorfo axudan na identificación.

Estromas esféricos
Avermellado a denegrido
Forma asexual ramificada





Hypoxylon subticinense Y.M. Ju & J.D. Rogers

Hypoxylaceae

Corpo frutífero: estromas discoides de 10-30 mm de diámetro por 1-2 mm de altura, superficiais, gregarios, moitas veces coalescentes, efusos ou pulvinados, de cor ocrácea coas marxes fimbriadas e de cor amarela alaranxada e aspecto de corticial nos exemplares novos, de cor siena ou vermella ladrillo na madurez. Peritecios pouco marcados, de tubulares a obovóides, de 0,5 mm de altura por 0,3 mm de anchura. Ostíolos máis baixos que o nivel da superficie estromática, rodeados dun disco denegrido. Interior do estroma de cor parda escura ou negra. Pigmentos extraíbles con KOH ao 10 % de cor avermellada ou alaranxada.

Microscopia: esporas de 10-13 x 5,5-7,0 μm , elipsoidais, case simétricas, de cor parda, bigutuladas, cunha fisura xerminativa recta e da mesma lonxitude que a espóra, cun perisporio que non se desprende con KOH ao 10 %. Ascos cilíndrico-claviformes, octospóricos, estipitados, cun aparello apical discoide que se tingue de azul co iodo.

Hábitat: especie de distribución atlántica que medra en lugares húmidos, sobre pólas

mortas que non están en contacto co chan. En Galicia atopámona sobre *Laurus nobilis*, *Crataegus monogyna* e *Alnus lusitanica*.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Muxía, xullo de 2017, en madeira de *Crataegus monogyna*, preto dun río.

Observacións: especie que chama a atención polas súas atractivas cores e un aspecto xeral que, nos exemplares novos, lembra un corticial. A nivel macroscópico é case idéntico a *Hypoxylon ticinense* L.E. Petrini, que ten unhas esporas máis pequenas, asimétricas e co perisporio dehiscente en KOH ao 10 %.

Aspecto de corticial
Cores rechamantes
En lugares húmidos





***Jackrogersella minutella* (Syd. & P. Syd.) L. Wendt, Kuhnert & M. Stadler** Hypoxylaceae

Sin.: *Annulohypoxylon minutellum* (Syd. & P. Syd.) Y.M. Ju, J.D. Rogers & H.M. Hsieh;
Hypoxylon cohaerens var. *microsporum* J.D. Rogers & Cand.

Corpo frutífero: estromas multiperiteciados, errumpentes, pulvinados, de ata 30 mm de lonxitude por 10 mm de anchura e 6 mm de altura, ás veces coalescentes. Superficie de consistencia carbonácea, cos contornos periteciais pouco marcados, de cor parda avermellada escura a parda denegrida. Endostroma de cor parda denegrida. Peritecios obovoideos, ordenados nunha única liña. Ostíolos de 70-90 µm de altura, cónicos, papilados, sen disco anular conspicuo e de cor denegrida. Pigmentos extraíbles con KOH de cor vermella vinácea.

Microscopia: esporas de 7,2 x 3,7 µm, elipsoidais, asimétricas, de cor parda olivácea, cunha fisura xerminativa pouco evidente, máis curta que a lonxitude esporal e o perisporio dehiscente en KOH ao 10 % e cun engrosamento. Ascoc cilíndricos, claviformes, octospóricos, estipitados e cun anel apical en forma de disco que presenta unha reacción confusa ante os reactivos iodados.

Hábitat: saprótrufa e lignícola, en madeira de *Quercus* e *Castanea*. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, febreiro de 2016, en madeira de *Quercus robur*.

Observacións: considerada no seu momento unha variedade de *Hypoxylon cohaerens* (Pers.) Fr., pero ten pigmentos de diferente cor, esporas máis pequenas e unha maior diversificación ecolóxica.

Caracteres do xénero: chamado así en homenaxe a Jack Rogers, comprende especies que forman un grupo filoxeneticamente pechado e que, a diferenza de *Annulohypoxylon*, teñen uns ostíolos papilados non circundados por un disco anular conspicuo e un perisporio cun engrosamento. Pertence á familia *Hypoxylaceae*, con especies que presentan pigmentos nos estromas e anamorfo tipo *Nodulisporium*.

Ostíolos papilados
Pigmentos vermellos vináceos
Quercus e *Castanea*





***Jackrogersella multiformis* (Fr.) L. Wendt, Kuhnert & M. Stadler**

Hypoxyloaceae

Sin.: *Annulohypoxylon multiforme* (Fr.) Y.M. Ju, J.D. Rogers & H.M. Hsieh; *Hypoxylon multiforme* (Fr.) Fr.

Corpo frutífero: estromas multiperiteciados, de 8-25 mm de diámetro por 2-6 mm de altura, efuso-pulvinados ou semiglobosos, gregarios e normalmente coalescentes, cuns contornos periteciais moi evidentes, de cor parda escura a denegrida, non brillante. Pigmentos extraíbles con KOH ao 10 % de cor ámbar ou siena. Peritecios de globosos a obovoides, dispostos nunha única capa, con paredes grosas e consistencia carbonácea. Ostíolos papilados, cónicos e de cor negra, non circundados por un disco anular. Anamorfo de cor amarelada.

Microscopia: esporas de 10 x 4,3 µm, de cor parda, elipsoidais, asimétricas, cunha fisura xerminativa pouco evidente, engrosamento no lado máis convexo e perisporio que se desprende con KOH ao 10 %. Ascós cilíndrico-claviformes, dotados dun longo estípite e cun aparello apical con forma de disco, máis ancho que alto, que se tingue de azul cos reactivos iodados.

Hábitat: en madeira morta de *Betulaceae* (*Alnus*, *Corylus* e *Betula*), máis rara noutras familias. Frequente.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, marzo de 2016, en madeira de *Betula celtiberica*.

Observacións: é a especie tipo do novo xénero *Jackrogersella*. Caracterízase polos estromas pulvinados e coalescentes, os contornos periteciais moi evidentes e os ostíolos papilados de forma cónica. Pódese confundir con *Jackrogersella cohaerens* (Pers.) L. Wendt, Kuhnert & M. Stadler, que está restrinxida a madeira de *Fagus*, ou con *Jackrogersella minutella* (Syd. & P. Syd.) L. Wendt, Kuhnert & M. Stadler, que medra en madeira de *Quercus* e *Castanea* e ten os contornos periteciais pouco evidentes, esporas máis pequenas e pigmentos extraíbles con KOH de cor vermella vinácea.

Peritecios marcados
Pigmentos ámbar
Betulaceae





Amphirosellinia gallaeciana J. Fournier & J.M. Castro Marcote Xylariaceae

Corpo frutífero: estromas multiperiteciados, somerxidos ou errumpentes, de 1-6 mm de longo, triangulares ou trapezoidais, gregarios e distribuídos perpendicularmente ao eixo da poliña; superficie superior plana, coriácea, parda escura ou denegrida, que se estende a través da casca para unirse á madeira, contornos periteciais pouco evidentes. Peritecios subglobosos, 0,9-1,1 mm de diámetro, monósticos. Ostíolos fortemente papilados, con colos obtusamente redondeados e de cor denegrida. Tecido interperitecial pardo alaranxado.

Microscopia: esporas de 18-22 x 8-11 μm , pardas denegridas, elipsoidais, asimétricas, fisura xerminativa en espiral e preto do lado menos convexo. Ascospóricas, *pars sporifera* de 124-160 x 14,0-15,5 μm ; aparello apical euamiloide.

Hábitat: especie endófito ou colonizadora temperá de poliñas moribundas. Citada por primeira vez para a ciencia en Cee, sobre poliñas corticadas de *Castanea sativa* e *Quercus robur*. De outono a primavera. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, maio de 2017, en *Castanea sativa*.

Observacións: caracterízase polos estromas multiperiteciados, que expoñen un disco plano de cor denegrida, con colos ostiolares robustos, aparello apical euamiloide e esporas con fisura xerminativa espiral. *A. tennesseensis* Vasilyeva *et al.* é multiperiteciada, tecido interperitecial branco, aparello apical máis longo e esporas máis pálidas e estreitas. *A. nigrospora* Y.-M. Ju *et al.* é uniperiteciado. *A. evansii* (Læssøe & Spooner) Y.-M. Ju *et al.*, a única especie previamente coñecida de Europa, é uniperiteciada. *Amphirosellinia* é un xénero con seis especies e cunhas características que encaixan coa especie descrita.

Estromas multiperiteciados
Disco plano denegrido
Colos ostiolares robustos





Nemanía serpens (Pers.) Gray

Xylariaceae

Sin.: *Hypoxylon serpens* (Pers.) J. Kickx f.

Corpo frutífero: estromas multiperiteciados, de aspecto variable, efusos ou pulvinados, irregularmente alongados ou elipsoidais, en ocasións coalescentes, de 7-40 mm de lonxitude por 3-10 mm de anchura e 0,65-0,95 mm de altura, de consistencia carbonácea e cor parda denegrida, non brillante, co contorno peritecial evidente e os ostíolos papilados. Peritecios subsféricos, de colo curto e cor parda denegrida a negra.

Microscopia: esporas de 12 x 5 µm, de cor parda olivácea, elipsoidais, asimétricas, ás veces lixeiramente alantoides, cos polos redondeados, gutuladas, cunha fisura xerminativa recta, curta e pouco visible. Ascospóricos, cilíndricos, cun estípite longo e un aparello apical inamiloide co reactivo de Melzer e dextrinoide con lugol, máis alto que ancho, con forma de chistera invertida.

Hábitat: plurívora, medra fundamentalmente sobre madeira deteriorada de anxiospermas. Frequente.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Zas, xuño de 2002, sobre madeira de carballo descascada.

Observacións: é a especie tipo do xénero e a máis común en Europa. Caracterízase pola reacción do aparello apical dos ascos a distintos reactivos iodados e polas súas esporas cos polos anchamente redondeados, cunha fisura xerminativa curta e pouco visible.

Caracteres do xénero: trátase dun antigo xénero, creado no ano 1821, que se caracteriza polos seus estromas superficiais de cores apagadas, consistencia carbonácea e por desenvolverse en madeira moi degradada de anxiospermas. A diferenza de *Hypoxylon* ou *Jackrogersella*, os estromas non conteñen pigmentos extraíbles en KOH ao 10 %.

Cor denegrida
Consistencia carbonácea
Madeira degradada





Poronia punctata (L.) Fr.

Xylariaceae

Sin.: *Xylaria punctata* (L.) Kickx f.; *Sphaeria punctata* (L.) Curr.

Corpo frutífero: de 0,5-1,5 cm de anchura por 1-2 cm de altura, claviforme, cun pé longo e un disco aplanado ou lixeiramente cóncavo, coa marxe ondulada e ben delimitada, máis escura na madurez. A superficie superior é finamente tomentosa e de cor abrancazada, branca agrisada ou parda clara na madurez, punteada de negro debido aos peritecios maduros que deixan asomar os seus colos e ostíolos. Os flancos son tomentosos e da mesma cor. O pé está totalmente enterrado no esterco, cilíndrico, ensanchado na parte alta, longo, de cor branca agrisada cando é novo e marrón denegrido ao madurar.

Carne: escasa, fibrosa, tenaz e da mesma cor que a superficie externa.

Microscopia: esporas de 20-26 x 8-12 μm , reniformes ou faseoliformes, pardas escuras ou denegridas, cunha fisura xerminativa lonxitudinal e unha envoltura xelatinosa. Ascos de 150-180 x 18-19 μm , octospóricos, cun pé curto e co aparello apical fortemente amiloide.

Hábitat: medra sobre excrementos de herbívoros, especialmente de équidos, solitaria ou en pequenos grupos. Primavera e outono. Moi

rara, na actualidade está a experimentar unha gran regresión en Europa.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, na Veiga, novembro de 2009, medrando unha pequena colonia sobre excrementos de vaca. Herbario: PR1141109679.

Observacións: é unha especie fácil de distinguir polo seu hábitat coprófilo, a forma de cravo co pé totalmente enterrado e os puntos negros dos peritecios que destacan sobre a cor abrancazada da superficie superior. É unha especie que cómpre protexer debido á gran regresión que está a sufrir nas últimas décadas e que fan temer pola súa extinción.

Forma de cravo
Abrancazado punteado
Coprófila





Rosellinia marucciana Ces.

Xylariaceae

Sin: *Rosellinia britannica* L.E. Petrini, Petrini & S.M. Francis

Corpo frutífero: estromas subglobosos de apenas 1 mm de diámetro, superficiais, uniperithecados, gregarios, ás veces coalescentes, coa parte alta aplanada e provista dun ostíolo papilado, cónico, coa superficie lisa de cor parda escura a negra, de consistencia carbonácea na madurez ou co secado. Subículo escaso, que se pode observar na base dos estromas.

Microscopia: esporas de 25 x 9 µm, elipsoidais, asimétricas, de cor parda, cos extremos papilados e rodeados dunha vaíña xelatinosa, que se estende en ocasións pola banda ventral da espóra, non sempre visible, cunha fisura xerminativa ampla e lixeiramente sinuosa, que abrangue toda a lonxitude esporal. Ascospóricos, estipitados e cun aparello apical fortemente amiloide, máis alto que ancho, de 6,5 x 4 µm.

Hábitat: especie saprótrofa que medra en pólas con ou sen casca de *Castanea*, *Corylus*, *Fraxinus*, *Rubus*, *Cornus* ou *Hedera*, especialmente citada en *Lonicera nigra*. Rara ou pouco citada.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Outeiro de Rei, setembro de 2019, medrando como saprótrofo en *Hedera hibernica*.

Observacións: *R. marucciana* encádrase no subxénero *Calomastia* polo seu subículo aveludado e pouco persistente, ausente na madurez. Pódese confundir con *Rosellinia mammiformis* (Pers.) Ces & De Not., da que se diferencia por ter unhas esporas de maior tamaño e pola maior lonxitude, case o dobre, dos aparellos apicais dos ascospóricos.

Caracteres do xénero: cosmopolita, que comprende ao redor de 140 especies lignícolas que presentan estromas uniperithecados, superficiais, subglobosos e papilados, rodeados dun subículo máis ou menos visible.

Cor negra
Consistencia carbonácea
Lignícola





Xylaria carpophila (Pers.) Fr.

Xylariaceae

Corpo frutifero: de 3-5 cm de longo por 0,1 cm de ancho, erecto, filiforme, sinuoso, simple ou bifurcado. Superficie rugosa, aveludada na base; teleomorfo de cor parda denegrida, anamorfo coa parte basal denegrida e a parte apical abrancazada e pulverulenta, debido aos conidios. Peritecios inmersos na capa superficial do estroma e da mesma cor. Interior do estroma (endostroma) de cor branca.

Microscopia: esporas de 12-13 x 5,0-5,5 μm , elipsoidais, asimétricas, lisas, gutuladas, cunha fisura xerminativa e de cor parda denegrida. Ascospores octospóricos, con anel apical amiloide. Paráfises cilíndricas e moi delgadas.

Hábitat: sobre froitos de faia caídos, faiuchos, en solitario ou en pequenos grupos. A forma conidióxena é típica de primavera e a forma perfecta ou teleomorfa é típica de outono. Frecuente, pero difícil de ver polo seu pequeno tamaño e por estar cuberto polas follas na maioría dos casos.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, maio de 2006, medrando sobre un faiucho.

Observacións: especie fácil de identificar polo seu hábitat específico sobre faiuchos, ascoma filiforme e coa base aveludada. *Xylaria filiformis* (Alb. & Schwein.) Fr. tamén é de pequeno tamaño, pero medra sobre restos herbáceos, ten as esporas máis grandes e é máis rara. *Xylaria hypoxylon* (L.) Grev. é de maior tamaño, medra sobre madeira morta e adoita ter o ápice bifurcado.

Caracteres do xénero: dos máis diversificados da familia *Xylariaceae*, con especies que presentan ascomas superficiais, multiperiteciados e cun endostroma abrancazado, ascospores estipitados, cun aparello apical máis alto que ancho e amiloide.

Filiforme
Base afeltrada
Sobre faiuchos





Xylaria cinerea J. Fourn. & M. Stadler

Xylariaceae

Corpo frutífero: estromas superficiais, de illados a cespitosos, erectos, con ou sen pé, de 1-5 cm de altura por 0,2-0,6 cm de anchura, en ocasións co ápice mucronado e estéril, coa superficie engurrada lonxitudinalmente e cuberta nos exemplares novos por unha capa de cor branca que vai rachando, de cor gris escura na madurez. Consistencia fibrosa, non carbonácea. Endostroma de cor branca, esponxoso. Peritecios subglobosos, con ostíolos papilados, cónicos e de cor negra.

Microscopia: esporas de 13-17 x 6-7 μm , elipsoidais, asimétricas, de cor parda escura na madurez, xeralmente gutuladas, cunha fisura xerminativa recta ou lixeiramente sinuosa, máis curta que a lonxitude da espora. Ascos cilíndricos, octosporícos, cun pé longo e un poro apical máis alto que ancho, amiloide. Paráfises abundantes e filiformes.

Hábitat: saprótrufa, plurívora, sobre madeira tanto de frondosas como de coníferas. Os autores atopárona en madeira de *Laurus nobilis*, *Acacia melanoxylon*, *Castanea sativa*, *Quercus robur*, *Eucalyptus globulus* e *Pinus radiata*. Frecuente en Galicia.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Oroso, febreiro de 2016, en madeira de *Laurus nobilis*.

Observacións: taxon moi variable tanto en tamaño como na forma de crecemento, caracterízase pola existencia dunha pruína agrisada nos exemplares adultos, que permanece entre os ostíolos papilados e denegridos. Pódese confundir con especies do complexo *apiculata-arbuscula*, que teñen a superficie estromática adornada con grosas placas lonxitudinais, o pé máis hirsuto e unhas esporas de maior tamaño.

Pruína agrisada
Ápice mucronado
Plurívoro





Xylaria crozonensis P. Leroy & Mornand

Xylariaceae

Corpo frutífero: estromas illados ou en pequenos grupos, pulvinados, discoides, de 13-20 mm de diámetro e 5 mm de altura, coa superficie fértil convexa, ondulada, gretada ou subreticulada, punteada polos ostíolos papilados, de cor parda denegrida ou denegrida e consistencia carbonácea. Peritecios ordenados nunha única capa na parte superior do estroma, de obovoides a subglobosos. Endostroma de cor branca e consistencia fibrosa.

Microscopia: esporas de 15,5 x 8,5 μm , elipsoidais, case simétricas, lisas, gutuladas e cunha fisura xerminativa recta e pouco visible, de cor parda denegrida a denegrida na madurez. Ascospóricos, cun aparello apical en forma de disco, máis ancho que alto, que azula levemente en contacto co reactivo de Melzer, máis intensamente con IKI e máis visible nos ascospóricos inmaturos. Paráfises abundantes, filiformes e multigutuladas.

Hábitat: por agora limitada a rexións europeas cun clima oceánico temperado, citada en Galicia sobre madeira de *Quercus robur*, *Castanea sativa*, *Fagus sylvatica* e *Corylus avellana*.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cee, febreiro de 2016, en madeira corticada de *Castanea sativa*.

Observacións: de fácil determinación pola morfoloxía pulvinada dos estromas, similar ás especies do xénero *Penzigia*, a cor branca do endostroma e polos seus caracteres microscópicos. As especies do xénero *Hypoxyylon* nunca teñen o endostroma branco. *Xylaria polymorpha* (Pers.) Grev. presenta uns estromas sempre erectos e unhas esporas moi diferentes e de maior tamaño. Debe o seu nome a que foi localizada por primeira vez na pequena península de Crozon, no extremo oeste da Bretaña francesa.

Estroma pulvinado
Endostroma branco
Fungo penzixioide





Xylaria hypoxylon (L.) Grev.

Xylariaceae

Corpo frutífero: estromas de crecemento gregario, erectos, estipitados, cilíndricos ou aplanados, filiformes, claviformes, co ápice apuntado, simples ou ramificados, de ata 7 cm de altura. Estípite de cor negra, cilíndrico, cuberto de pelos curtos. Superficie fértil sucada lonxitudinalmente, de cor negra e consistencia carbonácea na fase sexual, branca e pulverulenta na fase asexual. Peritecios moi marcados, globosos. Endostroma branco.

Microscopia: esporas de 12,5 x 5,0 μm , elipsoidais, asimétricas, bigutuladas, lisas, de cor parda escura ao madurar e provistas dunha fisura xerminativa máis curta que a lonxitude esporal. Ascoc cilíndricos, octospóricos, con aparello apical euamiloide en forma de sombreiro invertido. Paráfises filiformes, hialinas.

Hábitat: especie cosmopolita, moi común e abundante durante case todo o ano e que parece ter preferencia pola madeira de *Quercus*, aínda que medra tamén en madeira doutras árbores. Desenvolve o seu estado anamórfico a finais do outono e durante o inverno.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, xuño de 2017, en madeira de *Fagus sylvatica*.

Observacións: é a especie tipo do xénero, descrita por Linneo como *Clavaria hypoxylon*. Caracterízase polos seus peritecios moi marcados, superficie estromática sucada lonxitudinalmente, ápice xeralmente estéril e pé aveludado. É fácil de identificar cando a atopamos na súa fase asexual ou anamórfica pola súa vistosa forma que lembra a cornamenta dun cervo, branca e pulverulenta pola presenza dos conidios. No entanto, na súa fase sexual ou teleomórfica, é fácil de confundir a primeira vista, debido ao seu carácter polimórfico.

Polimórfica
Estípite tomentoso
Lignícola





Xylaria polymorpha (Pers.) Grev.

Xylariaceae

Corpo frutífero: estromas erectos, irregularmente claviformes, fusiformes ou discoides, en ocasións aplanados, sésiles ou estipitados, de ata 6 cm de altura por 3 cm de anchura, co ápice xeralmente redondeado e fértil. Superficie de cor parda denegrida, rugosa ou nodulosa, que rompe en pequenas escamas poligonais. Peritecios subglobosos, de 0,6-0,9 mm de diámetro, cos ostíolos papilados e hemisféricos. Endostroma branco, esponxoso, pardo entre os peritecios e agrisado no centro nos exemplares maduros.

Microscopia: esporas de 23 x 7 μm , de elipsoidais a naviculares, asimétricas, algo recurvadas, cos polos de redondeados a papilados, lisas, gutuladas e cunha fisura xerminativa recta e curta; de cor parda olivácea a parda escura na madurez. Ascocilíndricos, octospóricos, cun pé longo e un aparello apical fortemente amiloide. Paráfises filiformes.

Hábitat: é unha especie frecuente e amplamente distribuída, tanto en Europa como en Norteamérica, habitual nos faias da península ibérica, aínda que foi citada noutros substratos.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Folgoso do Courel, outubro de 2002, en madeira de *Fagus sylvatica*.

Observacións: como o seu nome indica, os estromas son de forma moi variada, mesmo dentro da mesma colección. Pódese confundir con *Xylaria longipes* Nitschke, específica de *Acer pseudoplatanus*, tamén de forma moi variada, pero as súas esporas son moito máis pequenas e teñen unha fisura xerminativa sigmoide. Tamén, como outras especies do xénero, pódese confundir con especies do xénero *Geoglossum*, que son terrestres, non teñen peritecios e a carne xeralmente é negra, nunca branca.

Forma variable
Carne branca
Madeira de faia





Xylaria violaceorosea J. Fourn., A. Román, J. Balda & E. Rubio Xylariaceae

Corpo frutífero: estromas erectos, xeralmente simples, estipitados, de tamaño moi variable, alcanzando en ocasións os 10 cm de lonxitude. Ápice mucronado e estéril, ás veces redondeado e fértil. Superficie rugosa, nodulosa, entre correúda e carbonácea, cos contornos dos peritecios moi marcados, con vistosos tons rosa púrpura sobre un fondo negro uniforme. Pigmentos extraíbles con KOH ao 10 % de cor amarela vadosa. Endostroma de cor branca. Peritecios subglobosos, de 0,5-0,7 mm de diámetro, cos ostíolos papilados e de cor denegrada. Anamorfo erecto e abrancazado.

Microscopia: esporas de 16,5 x 6,0 μm , fusiformes, lixeiramente asimétricas, de cor parda escura na madurez, lisas, con vaiñas xelatinosas nos polos conectadas por unha banda estreita que percorre a espora polo seu lado menos convexo; fisura xerminativa moi visible, recta ou algo oblicua, que percorre toda a lonxitude esporal. Ascospóricos, octospóricos, cun estípite longo e un aparello apical euamiloide. Párafises filiformes e tortuosas.

Hábitat: especie recentemente descuberta, da que aínda non temos moita información sobre a súa ecoloxía. Está citada en *Laurus nobilis*, *Castanea sativa*, *Quercus robur* e *Sambucus nigra*.

Fotografía: realizada por JM Costa, en Boqueixón, febreiro de 2022, nunha póla de *Quercus robur*.

Observacións: a coloración rosa púrpura presente na superficie dos estromas é algo único nas especies coñecidas das zonas temperadas, sendo máis común en taxons de ámbito tropical. A presenza de vaiñas xelatinosas é máis propia das especies do xénero *Rosellinia* que de *Xylaria*, do mesmo xeito que os pigmentos extraíbles en KOH, algo típico de *Hypoxylon* ou *Daldinia*.

Cor rosa púrpura
Vaiñas xelatinosas
Pigmentos extraíbles





Cocomyces delta (Kuntze) Sacc.

Rhytismataceae

Corpo frutífero: ascomas gregarios, de pequeno tamaño, con forma piramidal de base triangular, máis raramente de base cadrada, que se abren ao madurar para deixar exposta a superficie himenial, de cor abranzada ou branca crema, co obxecto de diseminar as esporas. Os ascomas, de cor gris denegrada a denegrada, están diseminados polo substrato sobre zonas irregulares máis claras e ben delimitadas por liñas de cor negra.

Microscopia: esporas de 75-90 x 2-2,5 μm , filiformes, cun extremo redondeado e outro apuntado, hialinas e multigutuladas. Ascospóricos, claviformes, coas esporas paralelas ou entrelazadas, non amiloides. Paráfises filiformes, cilíndricas, septadas, engrosadas cara á base e algo ensanchadas no ápice, máis longas que os ascos.

Hábitat: saprótrofa sobre follas caídas de árbores e arbustos de distintos xéneros. É común atópalo sobre follas de *Laurus nobilis*, *Ilex aquifolium*, *Quercus robur*, e outros. Medra en colonias dispersas de varios exemplares

diseminados por zonas descoloradas do feixe. Todo o ano. Relativamente frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camelle, abril de 2009, sobre unha folla caída de *Ilex aquifolium*, medrando nun grupo numeroso. Herbario: PR1180307273.

Observacións: caracterízase polos seus ascomas de base triangular de cor denegrada que medran sobre follas de diversas especies de árbores e arbustos, en zonas descoloradas, destacando sobre o fondo como puntiños escuros. Na madurez adquire forma piramidal polo agretamento da capa externa que protexe o himenio e o levantamento das súas paredes. Polas súas características macroscópicas non ten confusión posible con ningunha outra especie.

Ascomas piramidais
Cor denegrada
Sobre follas





Lophodermium pinastri (Schrad.) Chevall.

Rhytismataceae

Sin.: *Hypoderma pinastri* (Schrad.) DC.; *Hysterium pinastri* Schrad.

Corpo frutífero: ascomas (histerotecios) de 0,5-2,0 mm de lonxitude, elipsoidais ou naviculares na madurez, medrando de maneira gregaria no sentido lonxitudinal da acícula. Errumpentes, bastante inmersos no substrato, na madurez adquiren a súa forma definitiva, ao principio de cor parda, logo negra brillante por estar cubertos pola cutícula foliar, primeiro pechados, logo ábrense mediante unha fisura lonxitudinal, de bordos hialinos, amarelados, avermellados ou alaranxados, para mostrar o himenio de consistencia xelatinosa.

Microscopia: esporas de 70-110 x 2 μm , aciculares, cun extremo máis agudo que o outro, hialinas, envolvidas nunha vaíña xelatinosa. Ascoc cilíndrico-claviformes, octospóricos, non amiloides. Paráfises filiformes, lixeiramente máis longas que os ascos, septadas cara á base.

Hábitat: parasita distintas especies do xénero *Pinus*, con frecuencia en *Pinus pinaster*, *Pinus sylvestris*, *Pinus radiata*, *Pinus halepensis*, etc. Habita nas agullas verdes sen mostrar síntomas e só frutifica cando estas caeron, polo que non causan danos importantes na árbore. Medra

gregaria en grupos de numerosos exemplares ao longo da folla. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camelle, decembro de 2006, sobre acícula caída de *Pinus pinaster*.

Observacións: aínda que sempre se creu que esta especie era moi prexudicial como axente patóxeno no xénero *Pinus*, recentes estudos demostraron que, en realidade, a enfermidade é orixinada por outra especie distinta, *Lophodermium sediciosum* Minter, Staley & Millar. *Lophodermium conigenum* (Brunaud) Hiltizer medra tamén en estróbilos.

Forma elipsoidal
Ascoma negro
Sobre agullas de piñeiro





Pilobolus kleinii Tiegh.

Pilobolaceae

Sin.: *Pilobolus crystallinus* var. *kleinii* (Tiegh.) R.Y. Zheng & G.Q. Chen

Corpo frutífero: composto por un pé de lonxitude moi variable que soporta unha ampola ovoide de 0,5-0,8 x 0,6-1,0 mm e un esporanxio lenticular de 0,25-0,35 x 0,15-0,25 mm, todo de cor amarela viva ou amarela alaranxada, volvéndose cristalinos o pé e a ampola, mentres que o esporanxio vólvese negro ao madurar as esporas, quedando un residuo amarelo ou amarelo alaranxado no alto do pé. Chegada esta fase, a presión osmótica dentro da ampola aumenta ata que se produce un punto de ruptura debaixo do esporanxio, impulsando este a enorme velocidade lonxe do esporanxióforo para fixarse na herba, mediante un delgadísimo chorro do líquido a alta presión contido no seu interior. Inxerido polos herbívoros, pasa indemne polo tracto intestinal, sendo expulsado cos excrementos, comezando a creación dun novo micelio e o desenvolvemento de novos corpos frutíferos, que comezan un novo ciclo.

Microscopia: esporas de 11-20 x 6-10 μm , de cilíndricas a elipsoidais, con paredes finas e lisas.

Hábitat: coprófilo sobre excrementos de diversos animais, principalmente gando vacún, cabalar

e ovino, coellos, cervos etc. Forma colonias de numerosos exemplares. Todo o ano. Frecuente.

Fotografía: realizada por M Pose, na Fonsagrada, outubro de 2005, sobre excrementos de gando vacún.

Observacións: as especies do xénero *Pilobolus* teñen a particularidade de posuír un acusado fototropismo que fai que o esporanxio sexa lanzado sempre en dirección á zona coa luz máis concentrada. A particular forma de diseminar os sacos esporais, enviándoos lonxe do esporanxióforo, é tamén algo común noutros xéneros como *Sphaerobolus*.

Esporanxióforo cristalino
Esporanxio negro
Sobre excrementos





Propolis farinosa (Pers.) Fr.

Marthamycetaceae

Propolomyces versicolor (Fr.) Dennis

Corpo frutífero: apotecios de consistencia xelatinosa, inmersos no substrato, coa superficie himenoforal exposta pola ruptura da epiderme da madeira, levantada nas marxes e formando círculos ou elipses de ata 5 mm de lonxitude por 1-2 mm de anchura, de cor abrancazada, pruinosos, o que lle dá un aspecto característico. Consistencia xelatinosa.

Microscopia: esporas de 20-27 x 6-8 μm , oblongas, lixeiramente alantoides, lisas, hialinas, non septadas, con dúas grandes gúttulas lipídicas e algunhas accesorias de menor tamaño. Ascospóricas, octospóricas, coas esporas biseriadas no seu interior, non amiloides e con uncínulo basal. Paráfises filiformes, máis longas que os ascos, moi ramificadas e onduladas no ápice, formando un epitecio non demasiado evidente.

Hábitat: especie saprótrófa, medra sobre madeira morta e húmida, corticada ou non, de especies de distintas árbores e arbustos. É común atopala en madeira de *Cytisus scoparius*, *Ulex europaeus*, *Arbutus unedo*, *Rubus fruticosus*, tamén en *Fraxinus*, *Quercus*, *Betula*, *Pinus*, e outros. Medra

agrupada ou dispersa en colonias de numerosos exemplares. Frecuente e fácil de identificar.

Fotografía: realizada por M Pose, en Camariñas, outubro de 2008, sobre madeira de *Cytisus scoparius* corticada e moi degradada.

Observacións: caracterízase polos ascos incrustados no substrato, mostrando a parte fértil, ou himenio, de cor parda clara, pero case sempre cuberta por unha pruina abrancazada ou branca agrisada e na marxe os restos de madeira ou casca levantados. *Propolis viridis* L.M. Dufour, que presenta a superficie himenial de cor verde azulada, é considerada hoxe en día un sinónimo.

Ascospóricas errumpentes
Pruina abrancazada
Saprotrofo





Onygena equina (Willd.) Pers.

Onygenaceae

Corpo frutífero: composto por unha cabeza globosa de 1-4 mm de diámetro, cun peridio fino cuberto de verrugas cónicas, de cor branca, máis tarde crema e na madurez liso e pardo e por un pé de 2-6 mm de altura por 1-2 mm de anchura, cilíndrico, furfuráceo e de cor branca, que na madurez tamén se volve pardo e liso. Ao madurar, a cabeza desfai e libera as esporas que se atopan no seu interior. Esporada de cor canela.

Esporas: 7,5-8,0 x 4,5-5,0 μm , case hialinas ou pardas claras, anchamente elipsoidais, aparentemente lisas e cunha ou dúas gúttulas. Ascospores subesféricos, octospóricos e non amiloides.

Hábitat: desenvólvese sobre cornos e pezuños en descomposición, tanto de bóvidos como de equinos. Medra desde a primavera ata o outono. Rara.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Cervo, decembro de 2007, sobre un pezuño de cabalo.

Observacións: lembra un pequeno *Lycoperdon*, tanto na forma como na dehiscencia. Pode confundirse con outras especies do xénero, como *Onygena corvina* Alb. & Schwein., que se desenvolve sobre peteiros e plumas de aves ou la de ovellas e ten unhas esporas de menor tamaño.

Caracteres do xénero: pequeno xénero formado por especies que teñen unha cabeza globosa e totalmente pechada (cleistotecio) e un pé que a sostén. Teñen a particularidade de nutrirse a partir da queratina dos cornos, pezuños, plumas e pelos de animais. Macroscopicamente teñen un gran parecido con algúns gasteromicetos, e mesmo teñen unha forma similar de espallar as esporas.

Cleistotecio
Estipitado
Queratinófilo





Onygena corvina Alb. & Schwein.

Onygenaceae

Corpo frutífero: ascoma estipitado, cunha cabeza fértil, redondeada, de 1-3 mm de diámetro e un pé cilíndrico e estéril, longo, de 5-20 x 1,0-1,5 mm e ensanchado na base, que se atopa inmerso nun micelio abundante de cor branca. Peridio branco ou branco crema, cuberto, ao principio, de restos flocosos redondeados de cor branca, que desaparecen co tempo. Cando madura, rompe o peridio deixando ao descuberto a zona fértil, que lembra a gleba dos gasteromicetos, granulosa e de cor parda, que se desfai ao madurar, liberando as esporas.

Microscopia: esporas de 7-8 x 2,5-3,0 μm , cilíndricas ou cilíndrico-elipsoidais, algunhas lixeiramente arqueadas, lisas, cunha ou dúas gúttulas e de cor parda clara. Ascosporas de 12-15 x 12-14 μm , octospóricas, subsféricas e non amiloides.

Hábitat: frutifica sobre plumas de aves mortas e ás veces sobre la de ovella ou pelos e plumas doutros animais. En grupos de numerosos individuos. Inverno e primavera. Pouco frecuente e difícil de ver polo seu pequeno tamaño.

Fotografía: realizada por JMC Marcote, en Camariñas, marzo de 2007, medrando cespitosas sobre plumas de corvo mariño.

Observacións: distínguese polo seu pequeno tamaño, o aspecto de gasteral cun pé moi longo e por frutificar sobre plumas e pelos de animais mortos. O xénero *Onygena* comprende unhas poucas especies moi especializadas, que se alimentan única e exclusivamente dos restos da queratina que se atopa nas estruturas córneas dos animais, como pelo, la, plumas, uñas, cornos ou pezuños. *Onygena equina* (Willd.) Pers. frutifica sobre cornos e pezuños de herbívoros.

Pequeno tamaño
Aspecto de gasteral
Sobre plumas e pelo





Gastronomía

Recolección e conservación dos cogomelos

Só debemos recoller aqueles cogomelos identificados con total seguridade, no caso contrario absterémonos de apañalos.

É moi importante á hora da recolección non esquecer que son para comer, pois a calidade do produto que levamos na cesta vaise reflectir no prato, que pode ser unha exquisitez se está feito con cogomelos frescos e en bo estado ou, pola contra, ter un sabor desagradable, sen descartar a posibilidade dunha intoxicación, se o que levamos á casa son exemplares en mal estado, picados, demasiado maduros ou moi enchoupados en auga.

A limpeza dos cogomelos comeza no campo. Non está de máis levar sempre un pincel enriba para eliminar aqueles restos de terra ou area, que de acabar no cesto nos van complicar a limpeza ao chegar á casa.

Xa na cociña hai que revisalos e limpalos polo miúdo. Este traballo debe facelo sempre a persoa que mellor coñece os cogomelos para que non haxa a posibilidade de que se coe na comida un cogomelo venenoso. É unha tarefa que ademais hai que realizar canto antes, pois se os deixamos na cesta ou na neveira corremos o risco de atopar ao día seguinte máis vermes que cogomelos. Esta práctica é moi conveniente facela no caso de cogomelos carnosos e que son parasitados con facilidade, como os níscaros, os coprinos e a maioría dos boletos. No caso dos coprinos, ao ser delicuescentes, é moito máis urxente a preparación previa para evitar que se licúen e

se convertan en tinta, proceso que se produce en poucas horas.

Preparación dos cogomelos para a súa conservación

Níscaros e boletos: limpamos os cogomelos, desbotando os que estean avermados. Poñemos unha tarteira con auga e un chorro de vinagre. Cando ferva a auga, engadímoslle uns cantos cogomelos e deixamos que ferman 1 minuto. Escoamos, deixamos arrefriar e gardámoslos na neveira. Con este branqueo conseguimos que non se avermen e que se manteñan en bo estado uns cuantos días no frigorífico.

Coprinos: pódense branquear como no caso anterior ou sofrítilos 2 minutos con aceite quente. Deixámoslos arrefriar e gardámoslos na neveira.

Cogomelos secos

Alguns cogomelos non só se conservan moi ben en estado seco, senón que mesmo gañan en aroma. Este é o caso dos boletos da sección *Edules*, *Imleria badia*, *Sarcodon imbricatus*, *Sparassis crispa*, *Marasmius oreades*, *Craterellus cornucopioides*, *Auricularia auricula-judae* e todas as morchellas ou pantorras. Ademais, son apropiados para secar, aínda que non melloran con este proceso, todos os *Cantharellus* e o *Hydnum repandum*. Para este proceso os cogomelos deben apañarse en días secos e non se poden lavar nin escaldar con anterioridade.

Debemos cortar os cogomelos grandes en láminas de medio centímetro. Poñer nunha bandexa 5 ou 6 papeis de periódico, e, sobre estes, un papel de

Cogomelos acabados de recoller



Cogomelos secos



cociña, e colocamos as láminas dos cogomelos, de unha en unha, enriba do papel. Voltar cada dous días. Cando estean secas, póñense nunha bandexa e coa porta do forno entreaberta, acéndese o turbo a 45 °C durante 1 hora. A continuación gárdanse en tarros de cristal herméticos. Este proceso acelérase moito se dispoñemos dun deshumidificador. No caso de cogomelos pequenos, como cantarelos, sécanse enteiros.

Po de cogomelos

Os cogomelos que ao secar gañan moito aroma son ideais para este proceso, pois o po de cogomelos ímolos usar como aromatizante en cantidade de salsas e guisos. Pásanse os cogomelos secos polo muíño de café e o po resultante gárdase en pequenos tarros herméticos.

Conxelado

En xeral, os cogomelos non son bos para conservar conxelados. Debido á alta porcentaxe de auga que conteñen na súa composición, a súa textura sofre moito con este proceso, e vólvense brandos e correúdos. A isto temos que engadir que moitos aromas se potencian ou desvirtúan, volvéndose desagradables. Non obstante, debido á comodidade de uso dos alimentos conxelados, tentaremos que perdan o menos posible mediante unha serie de consellos. Para que a súa textura sufra pouco, débémolles eliminar a maior cantidade de auga antes do proceso de conxelación; para conseguilo podemos aplicar dous métodos:

1. Branqueo. Consiste en lavar ben os cogomelos, escaldalos durante 1 minuto en auga fervendo, escoalos e conxelalos en bolsas. Cada bolsa levará a cantidade necesaria para unha comida. Este sistema funciona ben no caso dos cantarelos, os níscaros e os boletos, tendo en conta que os níscaros son os que peor aguantan o conxelado e os cantarelos son os que mellor se comportan. Aconsellamos non os deixar máis de tres meses no conxelador, pois a súa calidade sofre moito co paso do tempo.

2. Sofritir. Con aceite ou manteiga. Lavar ben os cogomelos, cortalos en pequenos anacos e saltealos dous minutos en aceite fervendo. Deixarémolos arrefriar e conxelarémolos en bolsas. Ideal para conservar os boletos.

Salmoira

Prepárase un líquido de salmoira con 300 g de sal por litro de auga. Nunha cazarola poñemos tres partes de auga e unha de vinagre, cando ferva engadimos os cogomelos e escaldámolos durante tres minutos. Escoámolos e deixamos arrefriar. Poñemos os cogomelos en frascos de peche hermético e enchemos o frasco co líquido da salmoira. Deste xeito os cogomelos pódense conservar moitos meses. Para consumilos hai que somerxelos en auga durante unhas horas e despois cociñalos. É un método que vai moi ben para níscaros e tricolomas.

Outros tipos de conserva

Hai que ter coidado coas conservas ao natural porque un cogomelo perfectamente comestible pode dar lugar a unha comida mortal debido á *toxina botulínica*. Como a esterilización a 121 °C é moi difícil de conseguir con métodos caseiros, para que non haxa problemas temos que situar a acidez da conserva por baixo dun pH de 4,5 mediante acidulantes naturais ou químicos. No ámbito caseiro imos utilizar o vinagre como acidulante.

Diversas conservas



Preparación dos cogomelos

Poñemos a ferver a partes iguais auga e vinagre e engadímoslle en frío:

2 allos pelados

2 anacos de cebola

10 grans de pementa negra

1 follas de loureiro

1 poliña de tomiño

1 poliña de romeu

Sal

Cando estea a ferver engadímoslle os cogomelos en anacos e deixámoslos ferver segundo o tipo de cogomelo:

7 minutos: boletos, cantarelos, níscaros, tricolomas, ...

10 minutos: *Hydnum repandum*, *Tricholoma colosum*...

Se o que queremos facer son banderillas, primeiro preparamos as banderillas, e cando estea a ferver a auga co vinagre e as especias, botámoslas a ferver os mesmos minutos.

Retiramos os cogomelos para un coadoiro, deixando o líquido na tarteira. Deixamos escoar e arrefriar os cogomelos, tapándoos cun pano limpo.

Preparación da conserva

Conservas en aceite. Enchemos un bote de cristal hermético cos cogomelos escoados e fríos obtidos no proceso anterior e botámoslle aceite. Pechamos hermeticamente.

Conservas en vinagre. Collemos o líquido que temos na tarteira en que preparamos os cogomelos, fervémolo 5 minutos máis e deixámolo arrefriar coa tapa posta. Enchemos un bote de cristal limpo cos cogomelos e acabamos de enchelo con este líquido. Ao final, engadimos un dedo de aceite e pechamos o bote hermeticamente.





Licores de cogomelos

Fanse con cogomelos aromáticos, como *Cantharellus cibarius*, *Craterellus lutescens*, *Craterellus cornucopioides*, *Lepista nuda*, *Clitocybe odora*, etc.

Preparación dos cogomelos. Poñemos a ferver os cogomelos cun vaso de vermú branco, 2 cravos, 1 poliña de canela e un anaco de pel de laranxa seca, durante 4 minutos. Escoamos ben os cogomelos e deixamos arrefriar.

Adición do licor. Poñemos uns cantos cogomelos preparados nunha botella de pescozo ancho e enchemos con licor segundo o gusto (augardente, licor de laranxa, brandy...). No caso de licores moi fortes, podemos corrixir o sabor final cunha parte de almibre.

Deixamos que se faga o licor durante uns meses, e transcorrido ese tempo podemos usalo como bebida, pero tamén podemos usar os cogomelos que hai no seu interior como ingredientes para determinadas sobremesas.



Receitario





Recetas presentadas por
Concha López



LASAÑA DE CANTARELOS

INGREDIENTES (para 4 persoas)

- 300 g de lasaña preparada
- 250 g de carne picada, metade porco e metade tenreira
- 250 g de cantarelos (*Cantharellus cibarius*)
- 2 cebolas medianas
- 3 tomates naturais
- 2 cenorias
- ½ litro de caldo de carne
- 100 g de queixo de fundir, preferentemente *mozzarella*
- 50 g de queixo relado parmesano
- 1 culleriña de ourego
- ½ culleriña de tomiño
- 4 culleradas de aceite de oliva
- 50 g de manteiga
- Sal
- Pementa
- Noz moscada

ELABORACIÓN

Salsa de recheo

Refogamos en aceite a cebola e a cenoria finamente picadas e incorporamos a carne. Despois de darlle unhas voltas, engadimos os cantarelos e os tomates previamente escaldados e

cortados en dados. Fritimos durante 8-10 minutos e engadimos unha cunca de caldo. Botámoslle o tomiño, o ourego, o sal e a pementa e mantémoslo no lume ata reducir o caldo.

Salsa bechamel

Derretemos a manteiga e algo de aceite, engadímoslle a fariña e douramos lixeiramente incorporando pouco apouco o leite e o resto do caldo de carne. Relamos un chisco de noz moscada e sal.

Cocer a pasta

Fervemos auga con sal e un chorro de aceite. Incorporamos de tres en tres as follas de lasaña e, despois do tempo indicado, xeralmente 8 minutos, sacámolas e pasámolas por un chorro de auga fría. Reservámolas sobre un pano.

Preparación

Quentamos o forno a 220 °C mentres se monta a lasaña. Nunha fonte untada con manteiga, poñemos unha capa de lasaña, outra capa da salsa de cogomelos e acabamos cunha de bechamel e unhas lascas de mozzarella. Intercalamos os ingredientes nesta orde ata rematar. Na última capa cubriremos a bechamel co queixo parmesano relado. Deixamos enfornar uns 15 minutos.

Servirémola moi quente, cortada en anacos rectangulares. Acompañámola con viño tinto e unha boa ensalada.

COGOMELOS VARIADOS DE TEMPADA REBOZADOS

INGREDIENTES

Cogomelos variados, *Russula virescens*, champiñóns, lepiotas, níscaros etc.

½ litro de aceite de oliva virxe extra

4 ovos

Pan relado

Sal

Pementa

ELABORACIÓN

Seleccionamos os mellores cogomelos dunha recolección na que temos variedade de especies, pero moi poucos exemplares de cada un deles.

Limpamos un a un tentando non os mollar demasiado, cortámoslos en láminas duns 3 mm e reservámoslos.

Nun prato batemos os ovos e imos pasando os cogomelos lixeiramente por pan relado, despois por ovo e unha vez máis por pan relado.

Quentamos aceite abundante e fritimos por quendas. Cando estean dourados, retirámoslos e colocámoslos sobre papel de cociña para eliminar o aceite sobrante.

Engadimos o sal unha vez acabados de preparar, utilizando sal mariño de grosor mediano.

FILETES DE LINGUADO EN SALSA DE BOLETOS

INGREDIENTES

1 kg de linguado

350 g de boletos

1 cebola

¼ litro de caldo de peixe

Viño branco

Mestura de verduras para ensalada (lombarda, leituga, escarola, etc.)

Aceite de oliva virxe extra

Pementa

Sal

Salsa

Nunha tixola refogamos a cebola e unha parte dos boletos, engadímoslle o caldo de peixe previamente preparado, un chorro de viño e reducimos o conxunto. Pasamos esta salsa polo batedor ou un coadoiro en forma de funil e conservámola quente.

Á parte, nun prancha ou tixola antiadherente e con pouco aceite, facemos os filetes de linguado e sofrítimos o resto dos boletos. Engadimos sal e pementa branca.

PRESENTACIÓN DO PRATO

Nunha fonte grande colocamos os filetes de linguado regados coa salsa de fungos e adornamos co resto dos cogomelos. Acompañámoslos cunha ensalada de verduras variadas aderezada cun bo aceite de oliva e vinagre.

ELABORACIÓN

Limpamos o linguado, quitámoslle a cabeza, a pel e a espiña. Con estas partes do peixe faremos un caldo e o resto filetearémolo.

Limpamos os boletos e laminámoslos en tiras finas.



ENSALADA DE ESCAROLA CON GRANADA E *BOLETUS RETICULATUS*

INGREDIENTES

- 4 *Boletus reticulatus*
- 1 escarola
- Media granada
- 2 allos
- 8 culleradas de aceite de oliva virxe extra
- 2 culleradas de vinagre de Xerez
- Sal

ELABORACIÓN

Lavamos e escoamos a escarola, cortámola en anacos moi pequenos e poñémola nun prato xunto cos grans de granada. Engadímoslle sal e vinagre.

Limpamos os boletos procurando non os mollar demasiado e cortámoslos en láminas finas. Cortamos os allos en láminas.

Quentamos o aceite de oliva e refogamos os boletos e os allos durante 2 minutos, sen que se queimen. Botamos o aceite quente cos allos e os boletos sobre a escarola e a granada.

Mesturamos moi ben todos os compoñentes e servimos.

Acompañamos con pratos de pasta ou de carne.

VARIANTES

Tamén se poden engadir rodas de tomate ou substituír a granada por anacos pequenos de noces.



VOLOVÁNS REENCHIDOS DE PANTORRAS E XAMÓN

INGREDIENTES

- 50 g de pantorras (*Morchella* spp.) desecadas
- 75 g de xamón curado veado
- 30 g de manteiga
- 6-8 volováns medianos (pasta de follado)
- 200 g de nata líquida
- ½ cullerada de fariña
- 1 culleriña de perexil picado

ELABORACIÓN

Pódense utilizar volováns medianos de ración encargados en confeitaría, preparar con masa de follado conxelada ou preparar a masa e cortala con molde ao gusto.

Preparación do recheo

Limpamos as pantorras secas e somerxémolas en auga morna durante 3 horas. Laminamos en tiras finas e reservámolas.

Nunha tixola poñemos a manteiga e, unha vez derretida, incorporamos os cogomelos e facémolos a lume medio mentres van soltando a auga.

Picamos o xamón moi miudiño, sen quitarlle o touciño, e engadímoslo aos cogomelos. Botámoslle a media cullerada de fariña e tostámola dándolle voltas a todo cunha culler de pau.

Agregamos a nata líquida e o perexil picado.

Reenchido do volován

Por último, imos enchendo os volováns, previamente quentados ao forno, coa salsa de pantorras e o xamón.



VIEIRAS CON *CRATERELLUS* *CORNUCOPIOIDES* E XAMÓN IBÉRICO

INGREDIENTES

- 4 vieiras
- 350 g de trompetas dos mortos
(*Craterellus cornucopioides*)
- Aceite de oliva virxe extra
- 100 g de xamón ibérico
- 200 cl de nata líquida
- Sal
- Pementa

ELABORACIÓN

Nunha tixola con pouco aceite sofrítimos lixeiramente os cogomelos, máis tarde engadimos o xamón, cortado en lascas moi finas ou en liscos, e deixamos que se faga un pouco. Ao final botamos a nata líquida e deixamos reducir o conxunto moi lentamente ata alcanzar a textura desexada. Salpementamos.

No forno, previamente quenteado a 200 °C, introducimos as vieiras regadas cun chorriño de bo aceite de oliva e facémolas durante 5 minutos.

PRESENTACIÓN DO PRATO

Servimos nun prato quenteado previamente, coa vieira rodeada da salsa de cogomelos.

Opcionalmente podemos engadirlle unhas follías picadas de escarola rizada aderezada con vinagreta.

MACARRÓNS CON *RUSSULA CYANOXANTHA*

INGREDIENTES

- ½ kg de macarróns
- ¾ kg de cogomelos
- 1 cebola grande
- 1 allo
- Aceite de oliva virxe extra
- 1 poliña de perexil
- 50 cl de nata líquida ou crema de leite
- Queixo para gratinar
- Sal
- Pementa

ELABORACIÓN

Limpamos os cogomelos sen mollalos demasiado para que non perdan o seu aroma a abelás tan característico.

Pasta

Fervemos a pasta en abundante auga con sal e unha poliña de perexil, engadímoslle un chorriño de aceite para que non se peguen os macarróns uns cos outros. Cando estean no seu punto, escoámoslos nun coadoiro grande pasándoos por un chorro de auga fría. Reservamos.

Salsa de cogomelos

Nunha tixola quenteamos aceite e refogamos a cebola moi picadiña e a continuación engadimos os cogomelos cortados en cadros miúdos e o allo tamén picado moi finamente. Deixamos facer uns 10 minutos, incorporamos a nata e revolvemos todo durante uns poucos segundos.

Mesturamos os macarróns e a salsa de cogomelos nunha fonte de cristal resistente ao forno, cubrimos co queixo e gratinamos.

BACALLAU CON PEMENTOS ASADOS E *BOLETUS AEREUS*

INGREDIENTES

- 1 kg de lombos de bacallau salgado
- ½ kg de *Boletus aereus*
- 1 cebola mediana
- Aceite de oliva virxe extra
- 1 kg de pementos vermellos
- 2 dentes de allo
- Pementa
- Sal

ELABORACIÓN

Desalgamos o bacallau cortado en anacos medianos durante 48 horas, cambiándolle a auga 3 ou 4 veces.

Asamos os pementos vermellos e reservámoslos pelados e cortados en tiras.

Nunha cazola grande de barro refogamos a lume moi suave a cebola e os fungos finamente laminados. Mantémolos quente.

Por outra banda, douramos lixeiramente os lombos de bacallau e colocámoslos sobre a salsa de fungos. No mesmo aceite sofrítimos os allos cortados en rodas e regamos por enriba.

Engadimos as tiras de pementos asados e co forno quente rematamos de facer o prato.



LURAS REENCHIDAS DE *CANTHARELLUS CIBARIUS* ACOMPAÑADAS DE CREMA DE ALLOS PORROS E PEMENTOS

INGREDIENTES

- 12 luras medianas
- Aceite de oliva virxe
- 2 cebolas medianas
- 250 g de *Cantharellus cibarius*
- 50 g de xamón ibérico
- 1 poliña de perexil
- 1 vaso de viño branco albariño
- Pementa branca acabada de moer
- Sal

Para a salsa

- Aceite
- 2 allos porros
- 2 pementos vermellos

ELABORACIÓN

Limpamos as luras e quitámoslles a cabeza e os tentáculos.

Nunha tixola refogamos unha cebola, o allo, os cogomelos, o xamón e os raxos da lura, todo picado moi finamente, e sazonamos con sal e pementa. Enchemos as luras con esta mestura e espetámolas cuns escarvantes.

Nunha cazola imos dourando as luras, previamente enfariñadas, xunto co resto da cebola e cubrímolas co vaso de viño albariño e unha parte de auga quente. Deixámolo reducir de 20 a 30 minutos.

Crema de allos porros e pementos

Na auga fervendo cocemos os allos porros, reservamos a auga. Sofritimos os pementos en moi pouco aceite e trituramos no batedor estes ingredientes e parte da auga de cocer os allos porros. Seguidamente, volvemos pasar a crema polo coadoiro en forma de funil para eliminar as peles do pemento.

PRESENTACIÓN DO PRATO

Servimos as luras cubertas coa salsa de viño albariño e adornamos o prato coa crema.

OVOS REVOLTOS CON *AMANTIA CAESAREA*

INGREDIENTES

- 250 g de *Amanita caesarea*
- 2-3 culleradas de aceite de oliva virxe extra
- 1 allo
- 6 ovos de galiña de curral
- Unha poliña de perexil
- Pementa
- Sal

ELABORACIÓN

Limpamos os cogomelos desbotando os exemplares parasitados ou que non estean nun óptimo estado de conservación, xa que para o éxito do prato máis sinxelo é fundamental o bo estado de todos os exemplares que utilizemos.

Laminamos finamente as *Amanita caesarea*, das que se aproveita todo (pé, volva e sombreiro).

Nunha tixola grande e non moi alta poñemos o aceite e, cando aínda non estea moi quente, incorporamos o allo moi picadiño, procurando non queimalo; enseguida engadimos os cogomelos e imos deixando que se fagan ata que solten a súa propia auga e o aceite se volva transparente.

Seguidamente, e co lume máis vivo, incorpóranse os ovos sen bater, o perexil picado, o sal e a pementa. Cunha culler de madeira revólvese todo ata ligar os cogomelos cos ovos, sen que estes cheguen a callar demasiado. Consómese inmediatamente.

Outros cogomelos moi recomendables para facer revoltos son: *Cantharellus cibarius*, *Lactarius deliciosus* e *Cyclocybe cylindracea*.

TORTILLA DE PÉS DE *BOLETUS EDULIS*

INGREDIENTES

- 6-8 pés de *Boletus edulis*
- Aceite de oliva virxe extra
- 6 ovos
- Sal
- Pementa

ELABORACIÓN

Utilizamos os pés de *Boletus edulis* en moi bo estado. Límpanse e córtanse en rodas de ½ cm aproximadamente. Quentamos o aceite en cantidade suficiente como para unha tortilla de patacas (1/4 de litro aproximadamente) e incorporamos os pés cortados dos boletos; facémolos a lume suave sen tostalos demasiado.

A continuación bátense os ovos nun recipiente fondo e incorporamos os cogomelos engadíndolles sal e un chisco de pementa negra acabada de moer.

Retiramos case todo o aceite utilizado para fritir os cogomelos (deixando só unhas pingas no fondo da tixola) e callamos a tortilla ao gusto.



VERDURAS E COGOMELOS SOFRITOS A LUME VIVO AO ESTILO ORIENTAL

INGREDIENTES

- 200 g de cogomeiros (cantarelos ou champiñóns)
- 1 cebola pequena
- 1 cenoria
- 100 g de feixóns verdes
- 1 allo porro
- 1 cabaciña pequena
- 1 allo
- ½ pemento verde
- 2 culleradas de salsa de soia
- 2 culleradas de aceite de oliva
- Unhas gotas de aceite de sésamo
- Sal

ELABORACIÓN

Preparamos as verduras de forma adecuada para sofrítilas en pouco tempo. Cortamos a cebola, o pemento e a cabaciña en cadrados pequenos,

a cenoria e o allo en rodas, o allo porro en tiras lonxitudinais e aos feixóns verdes quitámoslles os fíos e partímoslos en dous ou tres anacos. Os ingredientes pódense cambiar en función dos gustos de cada un.

Para este prato utilizamos a popular ferramenta da cociña oriental: o *wok* chinés. Poñemos o *wok* ao lume, quentándoo previamente antes de engadir o aceite de oliva, e imos incorporando pouco a pouco as verduras e os cogomeiros, segundo o seu tempo de preparación para sofrítilos, sen deixar de darlles voltas durante a preparación e sempre co lume moi vivo. Se é necesario, vaíse engadindo algo máis de aceite.

Cando estea o prato case preparado, engadímoslle as dúas culleradas de salsa de soia e unhas gotas de aceite de sésamo e salpementamos.

EMPANADA DE *HYDNUM REPANDUM*

INGREDIENTES

Recheo de cogomelos

4 culleradas de aceite de oliva

2 cebolas medianas

2 allos

1 pemento vermello grande

600 g de *Hydnum repandum*

Pementa

Sal

Masa

½ kg de fariña de trigo

2 culleradas de manteiga

1 ovo

1 cunca de auga morna

1 cullerada de fermento

Sal

ELABORACIÓN

Limpamos os cogomelos cun pano húmido e laminámoslos reservándoos. Aos *Hydnum repandum* é conveniente

quitarlle os aguillóns no monte, no caso contrario, deberemos eliminalos antes de cocíalos pois transmiten á comida un sabor amargo.

Para preparar o recheo utilizamos unha tixola fonda. Cubrimos o fondo con aceite e refogamos a cebola, os cogomelos, os allos e o pemento. Os *Hydnum repandum* cortámoslos en láminas finas e o resto dos ingredientes picámoslos moi miúdos. Deixámoslos facer a lume moi lento ata que abranden os cogomelos.

Masa da empanada

Nun recipiente amplo poñemos ½ kg de fariña, facemos un oco no centro e botamos nel o ovo, a margarina, o fermento e o sal que mesturamos nun vaso de auga tépeda. Amasamos moi ben todos estes ingredientes e deixámoslos repousar 2 horas aproximadamente. Pasado este tempo, espárexemos fariña sobre unha superficie lisa e estiramos a masa cun rolete. Cubrimos con ela unha bandexa de forno untada con margarina e incorporamos o recheo anteriormente preparado.

Por último, poñemos outra capa de masa por riba e decorámola ao noso gusto. Quentamos o forno previamente e cocemos a empanada a unha temperatura de 180-200 °C durante 30 minutos.

NÍSCAROS CON XARRETE DE TENREIRA

INGREDIENTES (para 6 persoas)

1 kg de xarrete de tenreira

300 g de nísscaros (*Lactarius deliciosus*)

1 cebola

1 dente de allo

Aceite de oliva virxe extra

1 ramallete de herbas aromáticas

1 vaso de viño branco

Pementa

Sal

ELABORACIÓN

Quentamos aceite nunha cazarola ampla e douramos a peza de xarrete xunto coa cebola moi picada e o dente de allo. Engadímoslle o ramallete de herbas e regamos co vaso de viño; por último, cubrimos con auga ou caldo de carne e deixamos ferver uns 10 minutos.

Incorporamos os cogomelos e lentamente estufámoslos durante unha hora máis ou menos.

Unha vez pasado este tempo, sacamos o xarrete e cortámolo en anacos facendo coincidir os devanditos cortes cos nervios que ten esta peza de carne.

Volvémolo introducir co seu zume na cazarola, salpementamos e acabamos de facer ata reducir a salsa.

ARROZ CON *COPRINUS COMATUS*

INGREDIENTES (para 4 persoas)

350 g de *Coprinus comatus*
2 cuncas de arroz medianas
½ cebola
¼ de pemento vermello
¼ de pemento verde
1 tomate maduro
1 allo
Aceite de oliva
1 litro de caldo de polo
Unhas febras de azafrán
Pementa
Sal

Nunha cazola cubrimos de aceite o fondo e refogamos por orde: a cebola picada fina, o pemento en cadrados pequenos, despois o tomate previamente escaldado sen pel nin pebidas e o allo; e deixámoslos facer lentamente.

Unha vez ben espesado todo o refrito incorporamos os coprinus e facémoslos durante 1 ou 2 minutos máis, salpementamos e regamos con parte do caldo de polo reducindo durante uns 15 minutos.

Por último, incorporamos o arroz e as febras de azafrán, dámoslle unhas voltas e engadimos inmediatamente o resto do caldo de polo e, se é necesario, algo máis de auga quente. Tempo aproximado de cocción do arroz, uns 15 minutos.

ELABORACIÓN

Limpamos e escoamos os coprinus e cortámoslles os pés por onde o sombreiro para que lle dean máis consistencia ao cogomelo.

COSTELETAS DE PORCO CON PEMENTOS E COGOMELOS VARIADOS

INGREDIENTES

6 costeletas de porco
1 pemento verde
1 pemento vermello
2 allos
350 g de cogomelos variados
1 cullerada de salsa de soia
2 culleradas de viño de Xerez
1 cullerada de vinagre de Xerez
1 chile
Pementa
Sal

ELABORACIÓN

Nunha tixola con pouco aceite, pero a temperatura alta, pasamos as costeletas por ambos os lados, engadímoslles sal e pementa negra acabada de moer e reservámolas á parte.

Cortamos en aros os pementos xunto cos allos finamente laminados, os cogomelos variados, o chile, e sofrítimos todo durante uns poucos minutos a lume medio. Regamos coa salsa de soia, o viño, o vinagre e deixamos refogar outros cinco minutos máis.

Por último, incorporamos as costeletas co mollo que soltaron ao fritilas e deixamos mesturar todos os sabores. Probamos ao final para rectificar de sal, tendo coidado de non pasarnos con el, xa que a salsa de soia e o viño achéganlle moito sabor ao prato.



CALDEIRADA DE MACROLEPIOTAS

INGREDIENTES

- 300 g de macrolepiotas (*Macrolepiota procera*) pechadas
- 4 patacas medianas
- 1 cebola
- 1 dente de allo
- 1 cullerada de pemento doce
- ¼ de litro de aceite de oliva virxe extra
- Perexil
- Vinagre de Xerez
- Sal

ELABORACIÓN

Nunha cazola con abundante auga e sal poñemos as macrolepiotas e unha poliña de perexil e esperamos a que ferva.

Cando rompa a ferver, engadímoslle as patacas peladas e cortadas en rodas de dous centímetros. Esperamos máis ou menos 20 minutos ata que as patacas estean cocidas, escoámolos e reservámolos na cazola.

Refrito

Quentamos o aceite e engadímoslle a cebola cortada en tiras finas e un allo moi picadiño. Unha vez que a cebola estea brillante, retiramos a tixola do lume e engadímoslle unha culleriña de pemento doce, dúas gotas de vinagre e algo de caldo de cocer as patacas cos cogomelos e removemos cunha culler de pau.

Botamos o refrito sobre as patacas e dámoslles un fervor de 1 minuto.



POLO DE CURRAL CON *CANTHARELLUS LUTESCENS*

INGREDIENTES

- 1 polo de curral de 1 quilo e medio
- 250 g de *Cantharellus lutescens*
- 1 cebola
- 1 allo
- 50 g de améndoas peladas ao natural
- 1 vaso de viño branco oloroso
- Aceite de oliva virxe extra
- Nata líquida
- Noz moscada
- Pementa
- Sal

ELABORACIÓN

Limpamos coidadosamente os cantarelos e cortamos o polo en anacos medianos.

Nunha cazola poñemos o aceite cubrindo soamente o fondo. Refogamos a cebola, e cando estea transparente, douramos ben o polo canda o allo e o perexil moi picado. Unha vez refogado, engadimos as améndoas, salpementamos e cubrimos con auga e o vaso de viño branco. Cando rompa a ferver, engadimos os cogomelos e deixamos que se fagan aproximadamente unha hora.

Cando o polo estea tenro e a salsa reducida, engadimos un bo chorro de nata líquida e removemos durante un ou dous minutos.

PRESENTACIÓN DO PRATO

Acompañarémolo con arroz branco.



MACEDONIA DE FROITAS DE INVERNO CON TROMPETAS DOS MORTOS

INGREDIENTES

- 250 g de *Craterellus cornucopioides* secos
- 200 g de amorodos grandes
- 2 plátanos
- ½ granada
- 2 peras
- 1 limón
- 4-5 laranxas para zume
- Licor de laranxa
- Azucres (opcional)

ELABORACIÓN

Introducimos os cogomelos durante dúas horas nun recipiente para que se rehidraten con medio vasiño de licor de laranxa ou outro, segundo os gustos.

Nun cunco poñemos cortados en anacos, todos iguais, as fritas variadas, amorodos grandes, os plátanos, as peras e os grans de granada.

Regamos estas con medio limón para que non se oxiden.

Por último, mesturamos as fritas co zume das laranxas e as trompetas dos mortos escoadas.

Se lle queremos dar un toque máis doce, podemoslle engadir unhas gotiñas do licor de macerar os cogomelos e unha culleriña de azucres.



Receitas apresentadas por
Miguel García Silvarredonda

ENSALADA DE COGOMELOS E VINAGRETA DE FROITOS SECOS

INGREDIENTES PARA 4 RACIÓNS

Cantidade suficiente de leituga das variedades leituga folla de carballo e leituga francesa, herba dos cóngos e eiruga

8 unidades de tomates cereixa, unha delas confeitada

3 ceboliñas

16 dentes de allo

160 g de cogomelos de ostra (*Pleurotus ostreatus*)

Champiñóns silvestres laminados

Angulas de monte (*Craterellus lutescens*)

100 ml de viño branco

INGREDIENTES PARA A VINAGRETA

4 noces

8 abelás

2 culleradas de piñóns

1 cullerada de sésamo negro

Cantidade suficiente de vinagre

AOVE (Aceite de Oliva Virxe Extra)

Sal

ELABORACIÓN DA VINAGRETA

Tostamos nunha tixola sen engraxar os froitos secos que non estean tostados.

Introducimos os froitos secos no morteiro cun pouco de sal e machucamos.

Engadímoslles o AOVE e o vinagre.

Reservámoslos.

ELABORACIÓN DA ENSALADA

Lavamos e desinfectamos as verduras de folla. Cortamos a cebola en pluma, pelamos os allos e trituramos co viño branco.

Quitámoslles as pebidas aos chiles e cortámoslos en anacos.

Facemos os cogomelos á prancha cun pouco de aceite, salgamos, e un minuto antes de que estean feitos mollámoslos co viño e o allo, deixamos que se evapore o alcohol.

Doutra banda, sofrítimos noutra tixola un allo picadiño, os chiles, champiñóns e angulas de monte.

PRESENTACIÓN DO PRATO

Colocamos os cogomelos de cardo no fondo do prato en forma de flor, un buqué de ensalada, as angulas de monte espaxeadas por encima da ensalada e polo prato, emulsionamos a vinagreta e regamos por enriba.

XEADO CASEIRO DE *CRATERELLUS LUTESCENS*

INGREDIENTES PARA 10 RACIÓNS

480 ml de leite

200 g de *Craterellus lutescens*

960 g de nata

200 g de azucre

O zume dun limón

60 g de glicosa

ELABORACIÓN

Limpamos ben os cogomelos, lavámoslos e introducímoslos no leite e a nata. Infusionamos a mestura anterior a 85 °C e deixámola 30 minutos.

Engadimos o resto dos ingredientes e volvemos quentar a 85 °C.

Maduramos a mestura durante 24 horas e introducímola nunha xeadeira ata o punto desexado.

NOTA

Pódese utilizar unha xeadeira doméstica, tendo en conta as instrucións de cada aparello.

TOSTA DE MARMELADA DE COGOMELOS E QUEIXOS GALEGOS

INGREDIENTES PARA 4 RACIÓNS

- 4 tostas de pan
- 50 g de cantarelos (*Cantharellus cibarius*)
- 200 g de queixo (Arzúa, Tetilla, San Simón)
- 4 liscos de xamón curado para facer o crocante.

INGREDIENTES PARA A MARMELADA DE COGOMELOS

- 350 g de cogomelos variados
- 5 g de azucre
- AOVE

ELABORACIÓN

Refogamos os cogomelos en tres culleradas de AOVE. Cando estean feitos, pasámoslos a un cazo, engadímossles o azucre e deixámoslos que se cociñen durante media hora. Triturámoslos e envasámoslos en botes esterilizados.

Tostamos o pan e engadímossle un chorriño de AOVE.

Coa axuda dunha manga pasteleira desbotable imos poñendo botóns de marmelada, o queixo en cadrados e rematamos cuns cantarelos acaramelados e uns anacos de xamón crocantes.

EMPANADA

INGREDIENTES PARA 4 RACIÓNS

- 1 polo tomateiro
- 300 g de cebola do país
- 100 g de pemento vermello
- 200 g de pemento verde
- Craterellus tubaeformis*
- 1 l de aceite de oliva
- 500 g de faraña de trigo
- 200 ml de leite
- 200 ml de aceite de xirasol
- Sal
- Pementa negra

ELABORACIÓN

Douramos o polo tomateiro, previamente salpementado, introducímolo nunha bolsa ao

baleiro e cociñámolo a 80 °C durante 4 horas. Esfaragullámolo cando arrefría.

Quentamos o aceite e refogamos a cebola e os pementos, engadimos os cogomelos e deixamos que se cociñen ben.

Facemos a masa co aceite de xirasol, o leite, o sal e a faraña, e deixámola repousar unha media hora.

Estiramos a masa da forma desexada e colocamos a zaragallada de cebola e cogomelos, botamos o polo tomateiro desfeito en anacos e pechamos a empanada.

Pintámola con ovo e picámola cun garfo.

Cocémola no forno a 180 °C durante 30 ou 40 minutos (depende do forno).



CHANGURRO DE BOI DE MAR E TROMPETAS DOS MORTOS

INGREDIENTES PARA 4 RACIÓNS

- 80 ml de aceite de oliva suave
- 100 g de cebola
- 2 dentes de allo
- 100 g de trompetas dos mortos
(*Craterellus cornucopioides*)
- 1 tomate
- Brandy
- 1.000 g de boi de mar cocido

FERRAMENTAS

- Coitelo
- Táboa
- Espátula
- Tixola de sofririr

ELABORACIÓN

Sofritimos o allo e a cebola cortada á *brunoise* cun pouco de AOVE e engadímoslle o tomate pelado e picado en dados.

Esfaragullamos o boi de mar e engadímoslo á mestura anterior. E flamexamos con brandy.

Incorporámoslle os cogomelos pouco picados e deixamos cocificar co resto dos ingredientes.

Dispoñemos a mestura no propio cacho do boi e servimos.

STROGONOFF DE COGOMELOS

INGREDIENTES PARA 4 RACIONES

75 g de manteiga
200 g de cebola
3 dentes de allo
500 g de cogomelos de cardo (*Pleurotus
eryngii*) e lingua de vaca (*Hydnum
repandum*)
500 ml de nata
Brandy
Perexil ou ceboliño

FERRAMENTAS

Coitelo
Táboa
Espátula
Tixola de sofririr

ELABORACIÓN

Sofritimos a cebola cortada á *brunoise* cun pouco de AOVE, engadímoslle o allo picado e despois os cogomelos cortados en tiras finas.

Flamexamos con brandy e engadimos a nata e deixamos reducir ata que espese.

NOTA

Este prato pode ir acompañado dun arroz *pilaf* coloreado, e cuberto o prato co pemento (mestura de doce ou picante), perexil picado ou ceboliño.

RAVIOLIS DE COGOMELOS DE SAN XURXO, GAMBAS E ALBÁFEGA

INGREDIENTES PARA 4 RACIONES

Para a pasta fresca

200 g de queixo crema San Simón
200 g de fariña

Para o recheo

50 g de cogomelos de san Xurxo
50 g de gambas picadas
30 g de cebola á *brunoise*
5 g de allo picado á *brunoise*
150 g de queixo crema San Simón

Para o pesto

50 g de alfábega
50 g de piñóns
5 g de allo
50 g de queixo crema San Simón
50 g de aceite de oliva

ELABORACIÓN

Para a pasta fresca

Mesturamos a fariña e o queixo ata conseguir unha masa, poñémoslle un filme e metémola na neveira unha hora.

Para o recheo

Picamos a cebola, o allo, os cogomelos e as gambas, e refogámoslos.

Mesturamos nun bol o queixo crema coa mestura anterior cando estea fría.

Para o pesto

Poñemos todos os ingredientes no vaso do batedor, menos o aceite e o queixo crema, e triturámoslos. Colocámoslos nun bol e engadímoslles pouco a pouco o aceite e ao final o queixo.

PRESENTACIÓN

Estiramos a pasta, colocamos uns montóns do recheo e tapamos con outra tira de pasta.

Cortamos en forma de raviolis e cocemos en abundante auga durante uns minutos.



TORTILLA DE *CANTHARELLUS CIBARIUS*

INGREDIENTES PARA 2 RACIÓNS

- 4 ovos
- 50 g de *Cantharellus cibarius*
- 200 g de patacas de fritir peladas
- 1 l de AOVE
- 1 dente de allo
- Sal

patacas cos ovos e callamos esta mestura por un só lado na tixola. Cando estea semicallada, colocamos os cogomelos por enriba.

Poñer nun prato e servir.

NOTA

Pódesele poñer algunha herba tipo dente de león para achegar un pouco de frescor.

ELABORACIÓN

Cortamos patacas *chips* e fritímolos nunha tixola con aceite de oliva.

Nun bol cascamos os ovos e batémolos.

Cortamos os cogomelos ao longo e salteámolos co dente de allo lixeiramente. Mesturamos as

OVO CON COGOMELOS E ESCUMA DE PATACA

INGREDIENTES PARA 4 RACIÓNS

- 4 ovos
- 500 g de cogomelos (Portobello, Shiitake)
- 125 g de nata
- 100 g de caldo de ave
- 35 ml de AOVE
- 100 g de xamón en tiras finas
- Pementa
- 250 g de patacas

ELABORACIÓN

Facemos os ovos escalfados ou en flor. Salteamos os cogomelos co xamón, o allo e o AOVE.

Facemos unha crema de pataca e engadímoslle a nata unha vez triturada; coámola e introducímola no sifón con dúas cargas e mantémola quente ao baño maría.

PRESENTACIÓN DO PRATO

Servimos o ovo escalfado con cogomelos e escuma de pataca nun vaso ou cunca. Colocamos os cogomelos en primeiro lugar, despois o ovo cun chisco de sal e, finalmente, vólvese axitar o sifón e pónselle a escuma de pataca. Podemos decorar con sal negro, ceboliño picado, crocante ou po de xamón.

RISOTTO DE COGOMELOS

INGREDIENTES PARA 8 RACIÓNS

- 800 g de arroz arborio ou carnaroli
- 20 dl de fondo de ave
- 100 g de queixo relado parmesano
- 100 g de manteiga
- 150 g de cebola á *brunoise*
- 200 ml de aceite
- Viño branco
- 500 g de cogomelos en tiras finas (*Boletus edulis* ou *Boletus pinophilus*)
- Sal
- Perexil
- 2 dentes de allo

ELABORACIÓN

Refogamos a cebola e o allo en AOVE, sen que colla cor, e engadímoslle unha noz de manteiga.

Introducimos os cogomelos, removémolos, e engadímoslle o viño e deixamos que se reduza para que evapore o alcohol.

Engadímoslle o arroz e remexemos ben para que se mesture ben.

Mollamos co fondo fervendo pouco a pouco e sen deixar ferver, a lume suave, mentres remexemos continuamente, aproximadamente uns 15 minutos.

Engadímoslle o resto da manteiga e o queixo. Retirámolo do lume, deixámolo repousar uns cinco minutos, empratamos e rematamos espaxéndolle perexil picado.

NOTA

Probamos o punto do arroz, se está cremoso e *al dente* non fai falla que repouse.



Acre: picante ao gusto.

Acuminado: dise dun elemento que, diminuíndo gradualmente, remata en punta.

Adherente: nas láminas, tubos ou aguillóns, cando están unidos ao pé nunha zona pero non seguen por el. Na cutícula, cando non é separable.

Adnatas: nas láminas, tubos ou aguillóns, cando están adheridos ao pé.

Aeromícófito: dise dos fungos que medran sobre as árbores, sen contacto co chan.

Alantoides: dise das esporas que teñen forma de salchicha, cilíndricas e recurvadas (alantosporas).

Alucinógeno: capaz de producir alucinacións.

Alvéolo: cavidade ou celiña propia do xénero *Morchella*.

Amascente: algo amargo.

Amigdaliforme: que ten forma de améndoa.

Amiloide: reacción azulada na coloración das esporas ou no ápice dos ascos producida polo reactivo de Melzer.

Ampuliforme: con forma de botella, inchada na parte basal.

Anamorfo: estado asexual ou imperfecto dun fungo.

Anastomosadas: nas láminas, cando se unen unhas con outras nalgún punto.

Anel: resto do veo parcial que queda colgando do pé co desenvolvemento do carpóforo.

Anteridio: nos *Ascomycetes*, célula sexual masculina que contén moitos núcleos masculinos.

Apéndice hilar: prolongación da basidiospora mediante a cal se fixa ao esterigma do basidio.

Apendiculado: na marxe do sombreiro, cando este presenta restos colgantes do veo.

Apófise: engrosamento anular na parte inferior do endoperidio nalgúns *Gasteromycetes*.

Apotecio: corpo frutífero de moitos *Ascomycetes*, aberto en forma de disco ou de copa, aínda que pode presentar outras formas.

Aresta: bordo externo das láminas.

Asco: célula alongada en forma de saco que contén as esporas dos *Ascomycetes*.

Ascogonio: nos *Ascomycetes*, célula sexual feminina que contén moitos núcleos femininos.

Ascomycetes: fungos nos que as esporas se forman no interior dos endosporanxios denominados ascos.

Asucado: que ten sucos ou fendeduras.

Basidio: célula especializada, máis ben curta, en cuxo exterior se forman as esporas dos *Basidiomycetes*.

Basidiolo: basidio novo, en estado de formación.

Basidiomycetes: fungos nos que as esporas se forman na superficie dos basidios.

Bispóricos: nos basidios, cando producen dúas esporas.

Bitunicada: tipo de asco cuxas paredes presentan dúas capas.

Bulbo: ensanchamento máis ou menos brusco na parte inferior do pé.

Caducifolio: árbore de folla caduca.

Caliciforme: con forma de copa ou cáliz.

Capilicio: parte filamentosa que aparece mesturada coas esporas dos *Myxomycetes*. Conxunto de hifas estériles que se atopan nas cámaras da gleba nos *Gasteromycetes*.

Carbonícola: que vive na madeira ou solos queimados.

Carpóforo: frutificacións dos fungos superiores, cogomelo.

Caulocistidios: cistidios que aparecen na superficie do estípite.

Cavernoso: no interior do pé, cando se forman cavidades en forma de compartimentos.

Cespitoso: que medra en matas. Nos pés, cando varios exemplares medran xuntos unidos pola base.

Cianescente: que se volve de cor azul.

Ciánico: olor parecido ao das améndoas amargas ou ao ácido cianhídrico.

Cianofilia: propiedade que teñen algunhas esporas para fixar o azul de metilo.

Ciliado: nalgúns *Agaricales*, provisto de cilios, de pelos moi finos nos bordos do sombreiro.

Cistidio: célula estéril localizada no himenio, carne, trama ou superficie.

Cistidiólo: células que polo seu aspecto parécense aos cistidios.

Clamidospora: espora grande que se forma na superficie dalgúns *Agaricales*, orixinada sen reprodución sexual previa.

Claviforme: en forma de clava ou porra.

Coalescentes: que medran xuntos.

Cogomelo: estrutura en forma de cistidio, de paredes grosas e cor parda, que se pode atopar en calquera parte do corpo frutífero, sobre todo no himenio.

Colar: estrutura en forma de anel que separa as láminas do pé.

Columela: columna central estéril que aparece no interior da gleba dalgúns *Gasteromycetes*.

Completo: grupo de especies estreitamente relacionadas, moi difíciles de separar unhas doutras.

Concoide: con forma de cuncha.

Concoloro: da mesma cor.

Conidio: célula de reprodución asexual que non se atopa no himenio.

Conidiosporas: esporas formadas fóra dos ascos ou basidios sen a intervención de reprodución sexual.

Coníferas: grupo de árbores ou arbustos cuxas sementes se desenvolven dentro de conos ou piñas.

Convoluta: na marxe do sombreiro, cando se atopa moi enrolada cara ao himenio.

Coprófilo: que vive sobre esterco ou excrementos.

Coriáceo: relativo ao coiro e referido á consistencia da carne.

Cortina: restos filamentosos do veo que na madurez quedan adheridos ao pé.

Cristada: nas esporas, cando as ornamentacións forman cristas.

Cutícula: membrana que recobre un basidioma.

Dacriode: con forma de lágrima.

Decorrente: nas láminas, poros ou aguillóns, cando na súa intersección baixan polo pé.

Decurvado: na marxe, cando segue a dirección da forma do sombreiro.

Dehiscencia: apertura dun órgano para liberar o seu contido.

Delicuescencia: propiedade dalgúns tecidos para se licuar.

Dentado: na aresta das láminas, cando presentan saíntes en forma de dente.

Denticulado: na aresta das láminas, cando presentan saíntes moi pequenos en forma de dente.

Dextrinoide: cando as esporas toman unha coloración parda avermellada co reactivo de Melzer ou con lugol.

Disartria: dificultade para pronunciar palabras.

Efuso-reflexo: corpo frutífero resupinado e cunha parte levantada formando unha estrutura parecida a un sombreiro.

Encurvado: na marxe do sombreiro, cando se atopa lixeiramente enrolado cara ao himenóforo.

Endoperidio: capa interna do peridio, cando este presenta dúas ou máis capas, como ocorre nalgúns *Gasteromyces*.

Endóxeno: formado no interior.

Entomopatóxeno: dise do fungo que causa enfermidades ou a morte en insectos.

Esclerocio: micelio perenne, duro e resistente a condicións desfavorables, que xermina cando estas son favorables e dá lugar a corpos frutíferos.

Escotada: nas láminas, tubos ou aguillóns, cando presentan unha pequena depresión antes de chegar ao pé.

Escrobículo: pequena depresión irregular que aparece xeralmente nos pés dos *Lactarius*.

Esferocesto: célula grande, esférica ou ovoide, que se atopa na carne das especies dos xéneros *Russula* e *Lactarius*.

Esferopedunculado: estrutura esférica que se prolonga e estreita cara á base.

Espora: célula reprodutora dos fungos. Diminuta partícula de protoplasma rodeada de parede celular.

Esporada: depósito en masa das esporas.

Esporaxio: nos *Myxomyces*, estrutura onde se forman e localizan as esporas.

Esterigma: nos basidios, divertículo que se forma no ápice e que sostén unha basidiospora.

Estípite: pé que sostén o sombreiro.

Estriada: superficie que presenta estrías ou sucos case paralelos.

Estroma: estrutura compacta e dura, formada por hifas somáticas moi apertadas, na que se atopan estruturas fértiles nos *Ascomycetes*.

Excedente: no sombreiro, cando a cutícula excede do bordo.

Excípulo: no apotecio dos *Ascomycetes*, capa celular externa que sostén o himenio.

Exoperidio: capa externa dos *Gasteromyces* e *Myxomyces*.

Exsiccatu: exemplar de herbario, debidamente deshidratado e etiquetado.

Fasculado: nos pés, cando medran apertados uns contra outros.

Fimícola: que vive sobre esterco ou excrementos.

Flocoso: cando unha superficie presenta pequenos flocos algodonosos ou laídos.

Friable: que se desfai ou esmiúza con facilidade.

Froncosa: árbore de fronde, con abundantes pólas e follas.

Furfuráceo: recuberto de escamas delicadas.

Fusiforme: con forma de fuso.

Glabro: carente de pelo.

Glaucos: de cor verde clara.

Gleba: en *Gasteromyces*, parte interna carnosa onde permanecen e maduran as esporas.

Glutinoso: pegañento, adhesivo.

Gutación: xeralmente no himenóforo, secreción en forma de pinguiñas.

Gutulada: nas esporas, cando presentan pingas no protoplasma.

Hemolisina: substancia que destrúe os glóbulos vermellos do sangue.

Hemólise: desintegración dos eritrocitos (glóbulos vermellos ou hemacia).

Hemostasia: conxunto de mecanismos que fan que o sangue permaneza en estado líquido nos vasos sanguíneos.

Hialina: incolora, diáfana coma o vidro.

Hifa: célula tubular alongada ou moi alongada, que representa a unidade estrutural da maioría dos fungos.

Higrófono: que se volve translúcido cando está enchoupado en auga.

Himenio: parte fértil do fungo onde se atopan os órganos reprodutores.

Himenóforo: parte do fungo que contén o himenio. Pode estar formado por láminas, tubos, aguillóns, etc.

Hipoxeo: que se desenvolve baixo terra.

Hirsuto: cuberto de pelos dispersos e duros, pugas ou espiñas.

Infundibuliforme: en forma de funil. Cando o sombreiro presenta unha depresión central.

Innata: referido ás fibrilas incrustadas na cutícula, sen ningún relevo.

Lamélula: lámina pequena, que non se estende por toda a lonxitude do himenóforo.

Lámina: cada un dos tabiques verticais formados na parte inferior do sombreiro e que contén o himenio (basidios e basidiosporas).

Látex: líquido que conteñen algúns fungos e que circula polas canles laticíferas.

Libre: cando o himenóforo chega preto do pé, pero sen tocalo.

Lignícola: que vive sobre a madeira.

Lóbulo: porción arredondada e saínte que aparece xeralmente no sombreiro dalgúns fungos.

Macrocistidio: cistidio de gran tamaño, que se forma na zona profunda da trama.

Macroscópico: o que se ve a simple vista, sen a axuda do microscopio.

Mamelón: protuberancia máis ou menos aguda que se forma no centro do sombreiro.

Merulioide: himenóforo con pregamentos reticulados e porados nalgúns corticais, como *Merulius*.

Metacromasia: cando a cor que toma unha estrutura tinguida é diferente á do colorante utilizado.

Metuloide: cistidio de paredes grosas.

Miceliar: pertencente ou relativo ao micelio.

Micelio: parte vexetativa dos fungos, formada por hifas entrelazadas con desenvolvemento subterráneo.

Micorriza: asociación formada por unha planta e un fungo que, vivindo en simbiose, lles achega beneficios a ambos.

Miose: diminución do tamaño ou contracción da pupila e o cristalino do ollo.

Mucilaxinoso: que contén mucilaxe, substancia viscosa e pegañenta.

Muricado: cuberto de excrecencias, como os cistidios de moitos *Inocybe*.

Napiforme: no pé, cando a base ten forma de nabo.

Nistagmo: movemento involuntario, rápido e repetitivo dos ollos. Ollos danzantes.

Opérculo: especie de tapa que cobre unha abertura.

Ostíolo: apertura no peridio dos *Gasteromycetes* e *Pyrenomycetes* para dar saída ás esporas.

Paráfises: células estériles do himenio dos *Ascomycetes* situadas entre os ascos.

Pedicelo: columna carnosa que sostén o sombreiro dos cogomelos.

Peridio: envoltura membranosa que cobre a gleba nalgunhas especies.

Peridiolo: órgano interno dos xéneros *Nidularia* e *Cyathus* que contén as esporas.

Peristoma: zona que rodea o ostíolo.

Peritecio: estrutura en forma de matraz onde se orixinan os ascos nalgúns *Ascomycetes*.

Pileocistidio: cistidio que aparece na cutícula do sombreiro.

Piriforme: que ten forma de pera.

Planifolio: árbore de folla plana.

Pleurocistidio: cistidio que aparece na superficie das láminas.

Poroxerminativo: nas esporas, capa máis delgada por onde sairá o tubo xerminativo.

Pruína: po fino que ás veces recobre o sombreiro e pé dalgunhas especies.

Pubescente: lixeiramente piloso.

Queilocistidio: cistidio que aparece na aresta das láminas.

Radicante: no pé, cando remata máis ou menos bruscamente en punta.

Rafanoide: que ten olor a ravo.

Resupinado: cando o corpo frutífero se atopa adherido ao substrato pola cara oposta á do himenio.

Retículo: rede ou malla máis ou menos destacada que recobre o pé de moitas especies de *Boletus* s.l.

Rizomorfo: conxunto de hifas miceliares a modo de raíces que presentan algunhas especies.

Saprótrofo: que vive a expensas de materia orgánica morta ou en estado de descomposición.

Sedoso: parecido á seda ou suave como ela.

Sésil: que carece de pé.

Simbiótico: que vive en simbiose con outro organismo para sacar proveito da vida en común.

Suberosa: de consistencia parecida á da cortiza.

Subgleba: parte estéril dalgúns *Gasteromycetes*.

Subglobosa: case esférica.

Súpero: cando o anel na súa posición aparece preto das láminas.

Tetraspórico: cando os basidios teñen catro esporas.

Tomento: capa de pelos finos e delicados que recobren unha superficie.

Tomentoso: que ten tomento.

Turbinado: cando a base do pé ten forma de buxaina.

Umbilicado: no sombreiro, cando presenta unha pequena depresión con forma de embigo.

Umbón: mamelón.

Ventruda: nas láminas, cando teñen forma de ventre.

Veoparcial: recubrimento membranoso ou filamentos do himenóforo que coa idade deixa restos en forma de anel ou cortina.

Veoxeral: envoltura membranosa que recobre todo o corpo frutífero na súa fase inicial, deixando

posteriormente restos sobre o sombreiro e a base do pé (volva).

Volva: estrutura membranosa que recobre a base do pé dalgumas especies, presente nos xéneros *Amanita* e *Volvariella*.

Xilófago: que se alimenta de madeira.

Zonado: no sombreiro e no pé, cando presenta na superficie círculos máis ou menos concéntricos de diferente tonalidade.



Bibliografia

- ABBOT, S.O., CURRAH, R.S.** (1997). The *Helvellaceae*: Systematic Revision and Occurrence in Northern and Northwestern North America. *Mycotaxon* 62: 1-125.
- ALONSO DÍAZ, J. & A. RIGUEIRO** (2020). Catálogo da macromicobiota das montañas do Courel (Galicia, NO España). *Monografías do Ibader-Serie Cadernos da Estación Científica do Courel*. Ibader. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo.
- ANTÓNIN, V., M.E. NOORDELOOS** (2010). *A monograph of marasmioid and collybioid fungi in Europe*. IHW. Eching.
- ARAUZO, S., IGLESIAS, P.** (2014). La familia *Geoglossaceae* en la península ibérica y la Macaronesia. *Errotari* 11: 166-259.
- BARAL, H.-O., WEBER, E., MARSON, G.** (2020). Monograph of *Orbiliomyces* (*Ascomycota*) based on vital taxonomy. Part I + II. National Museum of Natural History. Luxembourg.
- BASSO, M.T.** (1999). *Lactarius Pers. Fungi Europaei* 7. Edizioni Candusso. Alasio.
- BASSO, M.T.** (2005). *Manuale di Microscopia dei Funghi*. Libreria Mykoflora. Villanova d'Albenga.
- BEDRY, R., BOUDRIMONT, I., PHARM, D., CREPPY, E.E., POMIES, J.P., RAGNAUD, J.M., DUPON, M., NEAU, D., GABINSKI, C., DE WITTE, S., CHAPALAIN, J.C., GOTEAU, P.** (2001). Wild-Mushroom Intoxication as a Cause of Rhabdomyolysis. *The New England Journal of Medicine* 345(11): 798-802.
- BEKER, H.J., EBERHARDT, U., VESTERHOLT, J.** (2016). *Hebeloma (Fr.) P. Kumm. Fungi Europaei* 14. Edizioni Tecnografica. Lomazzo, Italia.
- BERNICCHIA, A.** (2005). *Polyporaceae s.l. Fungi Europaei* 10. Edizioni Candusso. Alasio.
- BERNICCHIA, A., GORJÓN, S.P.** (2010). *Corticaceae s.l. Fungi Europaei* 12. Edizioni Candusso. Alasio.
- BON, M.** (2004). *Guía de campo de los hongos de España y de Europa*. Omega. Barcelona.
- BREINTENBACH, J., KRÄNZLIN, F.** (1984). *Champignons de Suisse. Tome 1. Les Ascomycètes*. Mykologia. Lucerna.
- CALONGE, F.D.** (1998). *Flora Mycologica Iberica Vol. 3. Gasteromycetes, I. Lycoperdales, Nidulariales, Phallales, Sclerodermatales, Tulostomatales*. Real Jardín Botánico de Madrid. CSIC & J. Cramer. Madrid.
- CANDUSSO, M., LANZONI, G.** (1990). *Lepiota s.l. Biella Giovanna*. Saronno.
- CASTAÑERA, V., PÉREZ, A., ALONSO, J.L.** (2010). *Setas y hongos de Cantabria*. Gobierno de Cantabria. Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad. Santander.
- CASTRO, M.L.** (2000). *Guía dos cogomelos comúns de Galicia*. Xerais. Vigo.
- CONSIGLIO, G., ANTONINI, D., ANTONINI, M.** (2003). *Il genere Cortinarius in Italia*. Tomo 1. AMB. Vicenza.
- COSTA, J.M.** (2013). Operculados ou inoperculados: unha introducción ao mundo dos *Discomycetes*. *Tarrelos* 15: 4-8.
- COSTA, J.M.** (2016). Na cara oculta dos garabullos: pequena contribución a *Corticaceae* s.l. *Tarrelos* 18: 19-23.
- COSTA, J.M.** (2020). Micoblitz Insuas do Miño 2019: hallazgo y descripción de *Rosellinia marcucciana*. *Micolucus* 7: 24-27.
- COSTA, J.M., CORRAL, S.** (2020). Contribución al conocimiento de *Xylaria violaceorosea* en la provincia de Pontevedra. *Micolucus* 7: 34-38.
- COURTECUISE, R.** (2000). *Guide des champignons de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé. Paris.
- DENNIS, R.G.W.** (1981). *British Ascomycetes*. J. Cramer. Vaduz.
- DRING, D.M.** (1996). *Clathraceae*. *Kew Bulletin* 35(1): 1-96.
- ESTEVE-RAVENTÓS, F., LLISTOSELLA VIDAL, J., ORTEGA DÍAZ, A.** (2007). *Setas de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Jaguar. Madrid.
- EYSSARTIER, G., ROUX, P.** (2011). *Le guide des champignons de France et Europe*. Belin. Paris.

- FEDOSOVA, A.G., POPOV, E.S., LIZOŇ, P., KUCĚRA, V. (2018). Towards and understanding of the genus *Glutinoglossum* with emphasis on the *Glutinoglossum glutinosum* species complex (Geoglossaceae, Ascomycota). *Persoonia* 41: 18-38.
- FIASSON, J.L., NIEMELÄ, T. (1984). The *Hymenochaetales*: a revision of the European poroid taxa. *Karstenia* 24: 14-28.
- FONT QUER, P. (1989). *Diccionario de Botánica*. Labor. Barcelona.
- FOURNIER, J., F. FLESSA, D. PERŠOH & M. STADLER (2011). Three new *Xylaria* species from southwestern Europe. *Mycological Progress* 10: 33-52.
- FOURNIER, J., ROMÁN, A., BALDA, J., RUBIO, E. (2014). *Xylaria violaceorosea* sp. nov. (Xylariaceae), a distinctive species discovered in Spain. *Ascomycete.org* 6(2): 35-39.
- FOURNIER, J., MARCOTE, J.M.C., RUBIO, E., LECHAT, C. (2018). *Amphirosellinia gallaeciana* sp. nov. (Xylariaceae), a new species from Spain. *Ascomycete.org* 10(5): 200-204.
- GALLI, R. (1999). *I Tricolomi*. Edizioni Naturalistiche. Milano.
- GALLI, R. (2001). *Le Amanite*. Edizioni Naturalistiche. Milano.
- GARCÍA-ECHAVE, M.C. (2019). *Guía de setas de Burela y A Mariña*. Lugo.
- GUZMÁN, G. (1970). Monografía del género *Scleroderma* Pers. emend. Fr. *Darwiniana* 16: 233-407.
- GUZMÁN, G. (1983). The genus *Psilocybe*. *Beihfte zur Nova Hedwigia* 74: 1-439.
- GUZMÁN, G., VALENZUELA, R., CASTILLO, J. (1980). El género *Spathularia* en México. *Boletín de la Sociedad Mexicana de Micología* 14: 51-59.
- HANLIN, R.T. (1990). *Illustrated Genera of Ascomycetes*. A.P.S., Minnesota.
- HANSEN, K., SCHUMACHER, T., SKREDE, I., HUHTINEM, S., WANG, X.-H. (2019). *Pindara* revisited – evolution and generic limits in *Helvella* spp. *Persoonia* 42: 186-204.
- HANSEN, L., KNUDSEN, H. (1992). *Nordic Macromycetes. Vol. 1. Ascomycetes*. Nordsvamp, Copenhagen.
- HAUSKNECHT, A. (2009). *Conocybe-Pholiotina. Fungi Europaei* 11. Edizioni Candusso. Allassio.
- HEILMAN-CLAUSEM, J., VERBEKEN, A., VESTERHOLT, J. (1998). *The genus Lactarius. Fungi of Northern Europe*, vol. 2. Svampetrik, Denmark.
- HEIM, R. (1978). *Les Champignons Toxiques et Hallucinogènes*. Société des Éditions Boubée. Paris.
- JEPSON, M. (2018). *Puffballs of Northern and Central Europe*. Sveriges Mykologiska Förening. Göteborg.
- JUSTO A., CASTRO, M.L. (2006). Aportación ao coñecemento do xénero *Pluteus* en Galicia. *Mykes* 9: 75-79.
- JUSTO, A., CASTRO, M.L. (2010). The genus *Volvariella* in Spain: *V. dunensis* comb. & stat. nov. and observations on *V. earlei*. *Mycotaxon* 112: 261-270.
- KIBBY, G. (2009). *The Hamlyn Guide to Mushrooms and Toadstools of Britain and Northern Europe*. Bounty Books. London.
- KIRK, P.M., CANNON, P.F., MINTER, D.W., STALPERS, J.A. (2008). *Dictionary of the fungi*. 10th ed. CAB International Bioscience Publishing. Egham, UK.
- KLEIJN, H. (1964). *Hongos: formas y colores*. Juventud. Barcelona.
- KUHAR, F., SMITH, M.E., MUJIC, A., TRUONG, C., NOUHRA, E. (2017). A systematic overview of *Descolea* (Agaricales) in the *Nothofagaceae* forest of Patagonia. *Fungal Biology* 121: 876-889.
- KÜHNER, R., ROMAGNESI, H. (1977). *Compléments à la "Flore Analytique"*. J. Cramer. Vaduz.
- LÆSSØE, T., PETERSEN, J.H. (2019). *Fungi of Temperate Europe*. Volume 1-2. Princeton University Press. Princeton, Oxford.

- LAJURNER, H., SIMONINI, G. (2003). *Xerocomus s.l. Fungi Europaei* 8. Edizioni Candusso, Alassio.
- LAGO, M. (2008). Micoflora (*Basidiomycota*) de los eucaliptales del NO de la Península Ibérica. *Guineana* 14: 1-502.
- LANDEROS, F., ITURRIAGA, T., GUZMÁN-DÁVALOS, L. (2012). Type studies in *Helvella* (*Pezizales*) 1. *Mycotaxon* 119: 35-63.
- LIIMATAINEN, K., NISKANEN, T., DIMA, B., AMMIRANTI, J.F., KIRK, P.M., KYTÖVUORI, I. (2020). Mission impossible completed: unlocking the nomenclature of the largest and most complicated subgenus of *Cortinarius*, *Telamonia*. *Fungal Diversity* 104(1): 291-331.
- LIIMATAINEN, K., KIM, J.T., POKORNY, L., KIRK, P.M., DENTINGER, B., NISKANEN, T. (2022). Taming the beast: a revised classification of *Cortinariaceae* based on genomic data. *Fungal Diversity* 112: 89-170.
- LLAMAS, B., TERRÓN, A. (2003). *Atlas fotográfico de los Hongos de la Península Ibérica*. Celerayn. León.
- LØKEN, S.B., SKREDE, I., SCHUMACHER, T. (2020). The *Helvella corium* species aggregate in Nordic countries – phylogeny and species delimitation. *Fungal Systematics and Evolution* 5: 169-186.
- MARCOTE, J.M.C. (2010). *Guía dos cogomelos dunares do litoral atlántico galego*. Edicións do Cumio. Vilaboa (Pontevedra).
- MARCOTE, J.M.C. (2015). El género *Otidea* en Galicia. *Micolucis* 2: 29-35.
- MARCOTE, J.M.C. (2016). Introducción a *Xylariaceae* Tul. & C. Tul. Descripción de algunas especies frecuentes en Galicia. *Micolucis* 3: 32-40.
- MARCOTE, J.M.C., POSE, M., TRABA, J.M. (2011). *500 setas del litoral atlántico y noroeste peninsular*. Edicións do Cumio. Ponte Caldelas (Pontevedra).
- MARCOTE, J.M.C., POSE, M., TRABA, J.M. (2012). *Setas de Galicia y del noroeste peninsular*. Edicións do Cumio. Ponte Caldelas (Pontevedra).
- MARCOTE, J.M.C., COSTA, J.M. (2016). Contribución al conocimiento florístico de los *Ascomycetes* bitunicados en Galicia. *Tarrelas* 18: 4-12.
- MARCOTE, J.M.C., COSTA, J.M. (2017). Cinco especies de *Xylaria* recolectadas en Galicia. *Errotari* 14: 47-63.
- MARCOTE, J.M.C., MONTES, R., COSTA, J.M. (2018). El género *Hypoxylon*: descripción de seis taxones nuevos para Galicia, *Errotari* 15: 24-42.
- MARCOTE, J.M.C., COSTA, J.M. (2019). *Annulohypoxylon s.l.* en Galicia. Descripción de cinco especies. *Errotari* 16: 74-90.
- MARCOTE, J.M.C., COSTA, J.M. (2020). Descripción de cinco especies del género *Nemania* recolectadas en el noroeste de la península ibérica. *Errotari* 20: 157-170.
- MARTIN, M.P., DEMOULIN, V., LLISTOSELLA, J. (1996). *Gautieria trabutii* (*Gasteromycetes*), nueva cita para la península ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 84-88.
- MEDARDI, G. (2012). *Atlante fotografico degli Ascomiceti d'Italia*. A.M.B., Trento.
- MONEDERO, C. (2011). *El Género Russula en la Península Ibérica*. Centro de Estudios Micológicos de Euskadi. Bilbao.
- MORENO, G., MANJÓN, J.L. (2010). *Guía de los hongos de la península ibérica*. Omega. Barcelona.
- MORENO, G., HEYKOOP, M., ESTEVE-RAVENTÓS, F., ALVARADO, P., TRABA, J.M. (2016). *Xerocomellus poederi* G. Moreno, Heykoop, Esteve-Rav., P. Alvarado & Traba, *sp. nov.* *Persoonia* 36: 435.
- MONTECCHI, A., SARASINI, M. (2000) *Funghi ipogei d'Europa*. Associazione Micologica Bresadola. Vicenza.
- MUÑOZ, J.A. (2005). *Boletus s.l. Fungi Europaei* 2. Edizioni Candusso. Alassio.
- MUÑOZ, J.A., CADIÑANOS-AGUIRRE, J.A., FIDALGO, E. (2008). Contribución al catálogo corológico del género *Xerocomus* en la Península Ibérica. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 32: 249-277.

- NEVILLE, P., POUMARAT, S. (2004). *Amaniteae: Amanita, Limacella & Torrendia. Fungi Europaei* 9. Edizioni Candusso. Alassio.
- NOORDELOOS, M.E. (1992). *Entoloma s.l. Fungi Europaei* 5. Giovanni Bella, Saronno.
- NOORDELOOS, M.E. (2004). *Entoloma s.l. (supplemento). Fungi Europaei* 5A. Edizioni Candusso. Alassio.
- NOORDELOOS, M.E. (2011). *Strophariaceae s.l. Fungi Europaei* vol. 13. Edizione Candusso. Alassio.
- NOORDELOOS, M.E., DEN-BAKKER, H.C., VANDER-LINDE, S., VERBEKEN, M., NUYTINCK, J. (aut.). (2018). *Flora Agaricina Neerlandica*. Volume 7: *Boletales & Russulales*. En: Noordeloos, M.E., Kuyper, T.W., Somhorst, I., Vellinga, E.C. (editores). Edizioni Candusso. Origgo.
- JU, Y.-M., ROGERS, J.D. (2002). The genus *Nemania* (*Xylariaceae*). *Nova Hedwigia* 74(1-2): 75-120.
- OLARIAGA, I., SALCEDO, I. (2012). New combinations and notes in clavarioid fungi. *Mycotaxon* 121: 37-44.
- OLARIAGA, I., VAN VOOREN, N., CARBONE, M., HANSEN, K. (2015). A monograph of *Otidea* (*Pyrenomataceae*, *Pezizomycetes*). *Persoonia* 35: 166-229.
- OLARIAGA, I., MORENO, G., MANJÓN, J.L., SALCEDO, I., HOFSTETTER, V., RODRÍGUEZ, D., BUYCK, B. (2016). *Cantharellus* (*Cantharellales*, *Basidiomycota*) revisited in Europe through a multigene phylogeny. *Fungal Diversity* 83(1): 263-292.
- OLTRA, M. (2003). *Origen de los nombres científicos de los hongos*. Monografías de la Sociedad Micológica de Madrid. Real Jardín Botánico. Madrid.
- PALAZÓN, F. (2006). *Setas para todos. Pirineos-Península Ibérica*. Editorial Pirineo. Huesca.
- PARRA, L.A. (2008). *Agaricus L. Allopsalliota Nauta & Bas. Fungi Europaei* 1. Edizione Candusso. Alassio.
- PEGLER, D.N., LÆSSØE, T., SPOONER, B.M. (1995). *British Puffballs, Earthstars and Stinkhorns*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- PERIĆ, B., PERIĆ, O. (2011). Notes on montenegrin species of *Geopora*. *Mycologia Montenegrina* 14: 117-150.
- PHILLIPS, R. *Mushrooms*. MacMillan, London.
- PIQUERAS CARRASCO, J. (2014). Intoxicaciones por setas, una actualización. *Revista Española de Medicina Legal* 40(1): 19-29.
- REQUEJO, O., CASTRO, M. (2017). Micobiota de la ZEC Gándaras de Budiño (Pontevedra, NO Península Ibérica). *Guineana* 22: 1-216.
- RIMÓCZI, I., JEPSON, M., BENEDEK, L. (2011). Characteristic and rare species of *Gasteromycetes* in Eupannonicum. *Fungi non delineati* LVI-LVII. Edizioni Candusso. Alassio.
- ROBICH, G. (2003). *Mycena d'Europa*. Volume 1. AMB. Trento.
- ROBICH, G. (2016). *Mycena d'Europa*. Volume 2. AMB. Trento.
- RUBIO, E., MIRANDA, M.A., LINDE, J., SÁNCHEZ, J.A. (2010). *Biodiversidad Fúngica del Parque Natural de Somiedo*. Concello de Somiedo.
- RUBIO, E., MARCOTE, J.M.C.; COSTA, J.M. (2016). Nuevas aportaciones al conocimiento de *Xylaria crozonensis* (*Ascomycota*, *Xylariaceae*). *Ascomycete.org* 8(2): 73-76.
- RUIZ MATEO, A. (2019). Clave artificial de identificación de especies de los géneros *Coprinopsis*, *Coprinellus* y *Parasola*. *Bol. Soc. Micol. Madrid* 43: 181-204.
- RYVARDEN, L. (1991). *Genera of Polypores. Nomenclature and taxonomy. Synopsis Fungorum* 5. Fungliflora. Oslo
- RYVARDEN, L., MELO, I. (2017). *Poroid Fungi of Europe. Synopsis Fungorum*, 37. Fungliflora. Oslo.
- SAITTA, S. (2019). *Pseudaleuria fibrillosa* (*Pezizales*), una specie poco comune rinvenuta per la prima volta in Sicilia. *Ascomycete.org* 11(4): 135-140.
- SARASINI, M. (2005). *Gasteromiceti epigei*. A.M.B., Trento.

- SARNARI, M.** (1998). *Monografia illustrate del genere Russula in Europa*. Tomo 1. AMB. Trieste.
- SARNARI, M.** (2005). *Monografia illustrata del genere Russula in Europa*. Tomo 2. AMB. Trieste.
- SCHUMACHER, T.** (1990). The genus *Scutellinia* (Pyronemataceae). *Opera Botanica* 101: 1-107.
- SIMONINI, G., VIZZINI, A., EBERHART, U.** (2015). *Xerocomellus sarnarii* Simonini, vizzini & Eberhardt, sp. nov. *Fungal Diversity* 75: 204-208.
- SINGER, R.** (1986). *The Agaricales in Modern Taxonomy*. Koeltz Scientific Books. Koenigstein.
- SKREDE, I., CARLSEN, T., SCHUMACHER, T.** (2017). A synopsis of the saddle fungi (*Helvella: Ascomycota*) in Europe – species delimitation, taxonomy and typification. *Persoonia* 39: 201-253.
- STAMETS, P.** (1996). *Psilocybin mushrooms of the World: An identification guide*. Ten Speed Press. Berkeley.
- STANGL, J.** (1991). *Guida alla determinazione dei funghi* vol. 3. *Inocybe*. Saturnia. Trento.
- STEARNS, W.T.** (2006). *Latín botánico. Historia, gramática, sintaxis, terminología y vocabulario*. Omega. Barcelona.
- SŮTARA, J.** (1991). *Pseudoboletus*, a new genus of Boletaceae. *Czech Mycology* 45(1-2): 1-9.
- SŮTARA, J.** (2008). *Xerocomus* s.l. in the light of the present state of knowledge. *Czech Mycology* 60(1): 29-62.
- ULLOA, M., HANLIN, R.T.** (2006). *Nuevo Diccionario Ilustrado de Micología*. A.P.S., Minnesota.
- VAN VOOREN, N., CARBONE, M., SAMMUT, C., GRUPE, A.C.** (2019). Preliminary notes on the genus *Tarzetta* (Pezizales) with typifications of some species and description of six new species. *Ascomycete.org* 11(6): 309-334.
- VAN VOOREN, N.** (2020). Reinstatement of old taxa and publication of the new genera for naming some lineages of the *Pezizaceae* (Ascomycota). *Ascomycete.org* 12(4): 179-192.
- VIDAL, J.M., BALLESTEROS, E.** (2013). *Bolets dels Països Catalans i els seus noms populars*. Brau, Figueres.
- VIDAL, J.M.** (1991). Contribució al coneixement de la flora micològica del Baix Empordà y rodalies (Catalunya). III. Gasteromicets epígeus (*Basidiomycotina*). *Butlletí de la Societat Catalana de Micologia* 14-15: 113-130.
- VIZZINI, A., LANTIERI, A., MEDARDI, G., ERCOLE, E., CACIALLI, G.** (2016). Phylogeny and morphology of the *Peziza ammophila* complex (Pezizales, Ascomycota), with description of two new species and a new form. *Mycological Progress* 15: 883-991.
- VIZZINI, A., ERCOLE, E.** (2017). Detecting the phylogenetic position of *Bovista acuminata* (Agaricales, Basidiomycota) by an ITS-LSU combined analysis: the new genus *Bryoperdon* and revision of *Lycoperdon* subgen. *Apioperdon*. *Phytotaxa* 299(1): 77-86.
- WÄCHTER, D., MELZER, A.** (2020). Proposal for a subdivision of the family *Psathyrellaceae* based on a taxon-rich phylogenetic analysis with iterative multigene guide tree. *Mycological Progress* 19: 1151-1265.
- WENDT, L., SIR, E.B., KUHNERT, E., HEITKÄMPER, S., LAMBERT, C., HLADKI, A.J., ROMERO, A.I., LUANGSARD, J.J., SRIKITIKULCHAI, P., PERSÖH, D., STADLER, M.** (2018). Resurrection and emendation of the *Hypoxylaceae*, recognized from a multigene phylogeny of the *Xylariales*. *Mycological Progress* 17(1-2): 77-108.
- WRIGHT, J.E.** (1987). *The Genus Tulostoma (Gasteromycetes) – A World Monograph*. J. Cramer. Berlin, Stuttgart.
- ZAMORA, J.C., CALONGE, F.D., HOSAKA, K., MARTÍN, M.P.** (2014). Systematics of the genus *Gastrum* (Fungi, Basidiomycota) revisited. *Taxon* 63(3): 477-497.



Índice de especies

abietina, *Trametes*, 128

***abietinum*, *Trichaptum*, 128**

***Abortiporus*, 150**

***acerbum*, *Tricholoma*, 378**

***acerrimus*, *Lactarius*, 482, 484**

***acetabulum*, *Helvella*, 696**

acetabulum, *Paxina*, 696

acicularis, *Cudoniella*, 644

***acrifolia*, *Russula*, 506, 508**

acris, *Lactarius*, 499, 500

***acuminata*, *Coprinopsis*, 245, 246, 252**

acuminatus, *Coprinus*, 245

***acuminatus*, *Panaeolus*, 263**

acutipila, *Albotricha*, 641

***acutoconica*, *Hygrocybe*, 353**

acutopunicea, *Hygrocybe*, 359

Adelphella, 682

adelphus, *Paxillus*, 537

***adpersum*, *Ganoderma*, 118**

***adusta*, *Bjerkandera*, 142**

adusta, *Russula*, 506

aegerita, *Agrocybe*, 277

***aegerita*, *Cyclocybe*, 277**

aegerita, *Pholiota*, 277

***aereus*, *Boletus*, 545**

***aeruginascens*, *Chlorociboria*, 646**

***aeruginea*, *Russula*, 507, 529**

aeruginosa, *Chlorociboria*, 646

aeruginosa, *Psilocybe*, 299

***aeruginosa*, *Stropharia*, 299**

***aestivum*, *Tuber*, 633**

Agaricus, 227-240

***agathosmus*, *Hygrophorus*, 360**

aggregatum, *Lyophyllum*, 430

Agrocybe, 284-287

***alba*, *Descolea*, 624**

albidum, *Hydnum*, 76

albidus, *Boletus*, 555

albobrunneum, *Tricholoma*, 387, 388, 389

alboborticis, *Marasmiellus*, 406

albofragrans, *Clitocybe*, 367

***albonigra*, *Russula*, 506, 508**

alborufescens, *Cantharellus*, 62

albus, *Descomyces*, 624

albus, *Hymenogaster*, 624

Aleuria, 665

alexandri, *Clitocybe*, 363

alexandri, *Clitopaxillus*, 363

alexandri, *Lepista*, 363

alliaceus, *Marasmius*, 407

***alliaceus*, *Mycetinis*, 407, 408**

***alni*, *Taphrina*, 634**

Alnicola, 268

***alnicola*, *Flammula*, 292, 296**

alnicola, *Pholiota*, 292

alnicola, *Tarzetta*, 680

alopecia, *Coprinopsis*, 246, 252

***alutacea*, *Otidea*, 673**

***Amanita*, 174-202**

amara, *Russula*, 511

ambigua, *Gyromitra*, 694

amentorum, *Taphrina*, 634

***americanus*, *Leucoagaricus*, 215**

amethystea, *Laccaria*, 428

***amethysteus*, *Cantharellus*, 60**

amethystina, *Clavaria*, 72

***amethystina*, *Clavulina*, 72**

***amethystina*, *Laccaria*, 425, 426**

***amianthinum*, *Cystoderma*, 204**

ammoniaevirescens, *Paxillus*, 536

ammophila, *Drosophila*, 258

***ammophila*, *Peziza*, 684**

***ammophila*, *Psathyrella*, 258**

ammophilus, *Gyroporus*, 541

amoena, Russula, 509

amoenicolor, Russula, 509

Amphirosellinia, 733

amplum, Schizophyllum, 41, 42

Ampulloclitocybe, 347

amygdaliolens, Hydnellum, 93

amygdaliolens, Sarcodon, 93

androsaceus, Gymnopus, 409

androsaceus, Marasmius, 409

angulatus, Coprinellus, 255

angulatus, Coprinus, 255

angulatus, Tulosesus, 255

angustatum, Hysterium, 721

anthracina, Russula, 508

Anthracobia, 666

anthracophila, Peziza, 685

antillarum, Panaeolus, 267

Apioperdon, 608

aporos, Conocybe, 281

aporos, Pholiotina, 281

appendiculatus, Boletus, 550

appendiculatus, Butyriboletus, 550

applanatum, Ganoderma, 118

applanatus, Crepidotus, 327

applicatus var. *trichotis*, Resupinatus, 377

applicatus, Resupinatus, 377

Arachnopeziza, 640

archeri, Anthurus, 619

archeri, Clathrus, 619

arcularius, Lentinus, 108

arcularius, Polyporus, 108

arenaria, Agrocybe, 286

arenicola, Agaricus, 232

arenicola, Geopora, 668

arenicola, Inocybe, 339

arenicola, Pseudosperma, 339

arenicola, Sepultaria, 668

arenophilus, Agaricus, 232

arenosa, Geopora, 668

areolatum, Scleroderma, 600

arhizus, Pisolithus, 606

armeniacus, Rheubarbariboletus, 576

armeniacus, Xerocomellus, 576

armeniacus, Xerocomus, 576

Armillaria, 341-343

Arrhenia, 168-169

arvensis var. *purpurascens*, Agaricus, 237

arvensis, Agaricus, 227, 238, 239

Ascobolus, 664

asema, Rhodocollybia, 347, 413

aspera var. franchetii, Amanita, 184

aspera, Lepiota, 214

asperum, Echinoderma, 214

aspideus, Lactarius, 475, 476

Asterophora, 431

asterospora, Inocybe, 332

Astraeus, 607

ater, Panaeolus, 265

atra, Helvella, 700

atramentaria, Coprinopsis, 245, 246, 252

atramentarius var. *acuminatus*, Coprinus, 245

atramentarius, Coprinus, 246

atrocoerulea, Hohenbuehelia, 170

atromarginatus, Pluteus, 455, 456

atropurpureum, Geoglossum, 638

atropurpureum, Thuemenidium, 638

atrosquamosum, Tricholoma, 379, 394

atrotomentosa, Tapinella, 539

atrotomentosus, Paxillus, 539

atrovirens, Calonarius, 303

atrovirens, Cortinarius, 303

augustus, Agaricus, 228

aurantia, Aleuria, 665

aurantia, Peziza, 665

aurantiaca, *Hygrophoropsis*, 61, 161, 535
aurantiaca, *Stropharia*, 293
aurantiacum subsp. *duriusculum*, *Leccinum*, 563
aurantiacus, *Lactarius*, 494
aurantiofulvus, *Lactarius*, 494
aurantiolutescens, *Hygrocybe*, 353
aurantiosplendens, *Hygrocybe*, 355
aurata, *Arachnopeziza*, 640
aurata, *Russula*, 510
auratum, *Tricholoma*, 385
aurea, *Mycocacia*, 154
aurea, *Russula*, 510
aurelia, *Arachnopeziza*, 640
aurelia, *Tapesia*, 640
Aureoboletus, 543
auricula-judae, *Auricularia*, 41, 42
Auricularia, 41-42
Auriscalpium, 101
auriscalpium, *Hydnum*, 101
aurivella, *Pholiota*, 295
austriaca, *Sarcoscypha*, 692
azonites, *Lactarius*, 499
babingtonii, *Adelphella*, 682
babingtonii, *Pachyella*, 682
baccata f. *minor*, *Amanita*, 180
badia, *Imleria*, 557
badia, *Legaliana*, 683
badia, *Peziza*, 683
badius, *Boletus*, 557
balteatocumatile, *Phlegmacium*, 322
balteatocumatilis, *Cortinarius*, 322
balteatum, *Phlegmacium*, 322
Baorangia, 544
barbata, *Trichopezizella*, 642
barbatum, *Lachnum*, 642
bataillei, *Melanoleuca*, 401
batschii, *Tricholoma*, 387, 389, 399

beillei, *Amanita*, 174
bellinii, *Boletus*, 585
bellinii, *Suillus*, 585
bernardii, *Agaricus*, 229
bertillonii, *Lactifluus*, 503
betulina, *Fomitopsis*, 131
betulina, *Trametes*, 121
betulinus, *Lenzites*, 121
betulinus, *Piptoporus*, 131
betulinus, *Polyporus*, 131
bicolor, *Laccaria*, 426
biennis, *Abortiporus*, 150
biennis, *Daedalea*, 150
biforme, *Trichaptum*, 128
bitorquis, *Agaricus*, 230
Bjerkandera, 142
blennius, *Lactarius*, 469
bloxamii, *Entoloma*, 466
bohemica, *Macrolepiota*, 221
bohemica, *Verpa*, 711
bolaris, *Cortinarius*, 307, 321
Bolbitius, 280
Boletopsis, 100
Boletus, 545-548
boltonii, *Phylloscypha*, 689
boltonii, *Peziza*, 689
bongardii, *Inosperma*, 333, 337
boudieri var. *beillei*, *Amanita*, 174, 175
boudieri, *Amanita*, 174, 175, 180, 187, 188
bovina, *Peziza*, 686
bovinus, *Boletus*, 586
bovinus, *Suillus*, 586
Bovista, 609-610
brebissonii, *Leucocoprinus*, 218, 219
bresadolae, *Leucoagaricus*, 215
bresadolae, *Tricholoma*, 380
bresadolatum, *Tricholoma*, 380

brevipes, *Melanoleuca*, 454

***brevipes*, *Sparassis*, 105, 106**

britannica, *Rosellinia*, 736

brumale, *Tuber*, 633

***brumale*, *Tulostoma*, 599**

brumalis, *Lentinus*, 108, 109

bruneoincarnata, *Lepiota*, 207, 213, 235

***brunneolilacea*, *Lepiota*, 207**

***brunneum*, *Chlorophyllum*, 221**

***buccina*, *Guepiniopsis*, 57**

buccina, *Peziza*, 57

Buchwaldoboletus, 549

***bucknallii*, *Cystolepiota*, 206**

bucknallii, *Lepiota*, 206

***bufonia*, *Otidea*, 674**

bufonium, *Tricholoma*, 397

bulbosa, *Armillariella*, 341

Bulgaria, 651

Bulgariella, 647

***bullata*, *Diatrype*, 723**

bulliardii, *Marasmius*, 404, 409, 421

butyracea, *Collybia*, 413

***butyracea*, *Rhodocollybia*, 413**

Butyriboletus, 550-552

buxi, *Marasmius*, 416, 418

***Byssomerulius*, 145**

***caerulea*, *Russula*, 511**

caerulea, *Stropharia*, 299

***caerulea*, *Terana*, 144**

caerulescens, *Cortinarius*, 373

caeruleum, *Pulcherrimum*, 144

***caesarea*, *Amanita*, 176, 190**

caesius, *Cyanosporus*, 122

calamistrata, *Inocybe*, 335

***calamistratum*, *Inosperma*, 335**

caliginosus, *Panaeolus*, 263

Callistosporium, 364

Caloboletus, 554-555

Calocera, 52-53

calocera var. *claudopus*, *Favolaschia*, 160

Calocybe, 432-433

***calolepis*, *Crepidotus*, 328, 329**

Calonarius, 303-305

calongei, *Pisolithus*, 606

calopus, *Boletus*, 554

***calopus*, *Caloboletus*, 554**

Calycina, 658

calyculus, *Helotium*, 648

***calyculus*, *Hymenoscyphus*, 648**

calyculus, *Peziza*, 648

campanulatus, *Panaeolus*, 266

campestris, *Agaricus*, 230

***campestris*, *Agaricus*, 231**

campestris, *Dichomitus*, 125

***campestris*, *Szczepkmyces*, 125**

camphoratus, *Cortinarius*, 373

***camphoratus*, *Lactarius*, 495, 496**

cancellatus, *Clathrus*, 620

candicans, *Clitocybe*, 368

***candidus*, *Marasmiellus*, 406**

candolleana, *Psathyrella*, 242

***candolleanus*, *Candolleomyces*, 242**

Candolleomyces, 242

***caninus*, *Mutinus*, 621**

cantharella, *Otidea*, 676

cantharella, *Pseudohygrocybe*, 354

Cantharellus, 60-67

***cantharellus*, *Hygrocybe*, 354**

***caperatus*, *Cortinarius*, 306**

caperatus, *Rozites*, 306

capitata, *Cordyceps*, 717

capitata, *Elaphocordyceps*, 717

***capitatum*, *Tolypocladium*, 717**

***capitatus*, *Dacrymyces*, 54**

capnoides, Hypholoma, 288

capnoides, Hypholoma, 290

carbonaria, Faerberia, 66, 117

carbonaria, Plicaria, 690

carbonarius, Cantharellus, 117

carneum, Hydnangium, 626

carnosum, Ganoderma, 119

carpini, Leccinum, 562

carophila, Xylaria, 737

caryophyllea, Thelephora, 103, 104

castanea, Lepiota, 208

castaneus, Boletus, 541

castaneus, Gyroporus, 541

catinus, Tarzetta, 680

cavipes, Suillus, 591

ceciliae, Amanita, 177

ceciliae, Amanitopsis, 177

cedretorum var. halimiorum, Cortinarius, 304

cedretorum, Calonarius, 304

celtica, Pachyella, 689

centunculus, Simocybe, 331

cepa, Scleroderma, 601

cepistipes, Leucocoprinus, 219

ceracea, Hygrocybe, 355

cerea, Peziza, 688

ceres, Leratiomyces, 293

Cerioporus, 112

cervicolor, Inosperma, 337

cervinus, Elaphomyces, 630

cervinus, Pluteus, 423, 455, 456

cessans, Russula, 512

cestratum, Entoloma, 461

Chaetosphaerella, 722

Chalciporus, 553

chalybeum var. lazulinum, Entoloma, 462

Chamaemyces, 220

chateri, Melastiza, 672

Cheilymenia, 667

Chlorociboria, 646

chloroides, Russula, 513

chlorophana, Hygrocybe, 355

Chlorophyllum, 221-222

Chondrostereum, 158

Chroogomphus, 532-533

chrysenteron, Boletus, 577

chrysenteron, Xerocomellus, 577

chrysenteron, Xerocomus, 577

chrysites, Tricholoma, 394

chrysocoma, Peziza, 55

chrysocomus, Dacrymyces, 55

chrysophaeus, Pluteus, 457

chrysorrheus, Lactarius, 477

chrysorrheus, Lactarius, 481

chrysozpermus, Dacrymyces, 55

cibarius var. ferruginascens, Cantharellus, 62

cibarius, Cantharellus, 61, 63, 64

ciliatus, Polyporus, 109

cimicarius, Lactarius, 496

cinctulus, Panaeolus, 264

cinerea var. gracilis, Clavulina, 74

cinerea, Clavulina, 72, 74

cinerea, Coprinopsis, 247

cinerea, Xylaria, 738

cinereifolia, Melanoleuca, 401

cinereus, Cantharellus, 66, 68

cinereus, Coprinus, 247

cinereus, Craterellus, 66

cingulatum, Tricholoma, 381

cinnabarina, Cucurbitaria, 720

cinnabarina, Cystoderrella, 204, 205

cinnabarina, Nectria, 720

cinnabarina, Sphaeria, 720

cinnabarina, Trametes, 123

cinnabarinum, Cystoderma, 205

cinnabarinus, *Cortinarius*, 313
***cinnabarinus*, *Pycnoporus*, 123**
cinnamomea, *Coltricia*, 133
cinnamomeus, *Cortinarius*, 314
***circellatus*, *Lactarius*, 470, 471**
circinans, *Cudonia*, 653
***cirrhatum*, *Hericium*, 162, 163**
cirrhatus, *Creolophus*, 162
***cisalpinus*, *Xerocomellus*, 578**
cisalpinus, *Xerocomus*, 578
cistophila, *Clitocybe*, 367
***citrina*, *Amanita*, 178, 186, 194, 195**
citrina, *Bisporella*, 658
***citrina*, *Calycina*, 658**
***citrinum*, *Scleroderma*, 602**
claroflava, *Calycina*, 658
claroflava, *Russula*, 523
Clathrus, 619-620
***claudopus*, *Favolaschia*, 160**
***clausa* f. *clausa*, *Geopora*, 669**
clausa f. *ellipsospora*, *Geopora*, 669
Clavaria, 80-82
Clavariadelphus, 79
***clavipes*, *Ampulloclitocybe*, 347, 454**
clavipes, *Clitocybe*, 347
Clavulina, 72-75
Clavulinopsis, 83-85
***clavus*, *Cudoniella*, 644**
clavus, *Helotium*, 644
Clitocybe, 365-371
Clitopaxillus, 363
Clitopilus, 459-460
***clypeolaria*, *Lepiota*, 209, 211, 212**
***coccinea*, *Hygrocybe*, 356**
coccinea, *Nectria*, 720
***coccinea*, *Sarcoscypha*, 692**
coccineus, *Hygrophorus*, 356
Coccomyces, 743
cochleata, *Otidea*, 674
***cognata*, *Melanoleuca*, 402**
cohaerens var. *microsporum*, *Hypoxylon*, 731
cohaerens, *Hypoxylon*, 731
cohaerens, *Jackrogersella*, 732
***cohaerens*, *Marasmius*, 417**
cohaerens, *Mycena*, 417
collinitus var. *mucosus*, *Cortinarius*, 317
collinitus, *Boletus*, 587
collinitus, *Cortinarius*, 317
***collinitus*, *Suillus*, 587**
Collybiopsis, 404-405
colossus, *Megatricholoma*, 382
***colossus*, *Tricholoma*, 382, 387**
***Coltricia*, 133**
***columbetta*, *Tricholoma*, 383**
***comatus*, *Coprinus*, 241**
***commune*, *Schizophyllum*, 146, 159**
***compactum*, *Hydnellum*, 90**
compactum, *Hydnum*, 90
***concentrica*, *Daldinia*, 726**
conchatus, *Lentinus*, 155
***conchatus*, *Panus*, 155**
***concolor*, *Tricholoma*, 384**
***concrescens*, *Hydnellum*, 91**
concrescens, *Hydnum*, 91
***conferendum*, *Entoloma*, 463**
***confluens*, *Sistotrema*, 78**
conica var. *conicoides*, *Hygrocybe*, 358
conica var. *deliciosa*, *Morchella*, 712
***conica*, *Hygrocybe*, 357, 358**
***conica*, *Verpa*, 711**
***conicoides*, *Hygrocybe*, 357, 358**
conigenum, *Lophodermium*, 744
Conocybe, 281-282
***conopilea*, *Parasola*, 256**

conopilus, *Psathyrella*, 256
controversus, *Lactarius*, 483, 503
cookeanum, *Geoglossum*, 635
cookei, *Inocybe*, 336
cookei, *Inosperma*, 336, 340
Coprinellus, 243-244
Coprinopsis, 245-253
Coprinus, 241
coprobia, *Psathyrella*, 259
coprophila, *Deconica*, 297
coprophila, *Psathyrella*, 259
coprophila, *Psilocybe*, 297
coralloides, *Clavulina*, 73
coralloides, *Clavulina*, 74, 75, 86, 88
coralloides, *Hericium*, 163
Cordyceps, 716
corium, *Byssomerulius*, 145
corium, *Helvella*, 697
cornea, *Calocera*, 52
cornea, *Clavaria*, 52
corniculata, *Clavaria*, 83
corniculata, *Clavulinopsis*, 53, 83
cornubiensis, *Melastiza*, 672
cornucopioides, *Cantharellus*, 68
cornucopioides, *Craterellus*, 66, 68
coronaria, *Sarcosphaera*, 691
coronilla, *Stropharia*, 300
coronilla, *Psilocybe*, 300
corsicum, *Leccinellum*, 560
corsicum, *Leccinum*, 560
corticatus, *Pleurotus*, 172
Cortinarius, 306-320
corvina, *Onygena*, 748
corvinum, *Entoloma*, 462
corydalina, *Inocybe*, 333
coryli, *Amanita*, 201
cossus, *Hygrophorus*, 349

costata, *Clitocybe*, 365
costata, *Infundibulicybe*, 365
costifera, *Helvella*, 696
cothurnata, *Coprinopsis*, 250
crassa, *Sarcosphaera*, 691
crassipes, *Morchella*, 713
Craterellus, 68-71
crenulatus, *Ascobolus*, 664
Crepidotus, 327-330
crinita, *Scutellinia*, 678
crispa, *Clavaria*, 105
crispa, *Helvella*, 698
crispa, *Plicatura*, 156
crispa, *Plicaturopsis*, 156
crispa, *Sparassis*, 105, 106
cristata, *Clavulina*, 73
cristata, *Lepiota*, 210
crobula, *Deconica*, 298
crobula, *Psilocybe*, 298
crocata, *Mycena*, 434
crocata, *Mycena*, 438
crocata, *Mycena*, 446
crocea var. *subnudipes*, *Amanita*, 198
crocea, *Amanita*, 179, 185, 198
crocea, *Dermocybe*, 312
croceus, *Cortinarius*, 312
croceus, *Hapalopilus*, 143
crocipodium, *Leccinellum*, 561
crocipodium, *Leccinum*, 561
crocophyllus, *Crepidotus*, 329
crozonensis, *Xylaria*, 739
crucibuliforme, *Crucibulum*, 596
Crucibulum, 596
crucipila, *Cheilymenia*, 667
crystallinus var. *Kleinii*, *Pilobolus*, 745
cucumis, *Macrocystidia*, 424
Cudoniella, 644

cumatilis, *Cortinarius*, 320
cuneatum, *Entoloma*, 461
Cuphophyllum, 348-349
cupressina, *Mycena*, 442
cuprinus, *Paxillus*, 536
cupularis, *Pustularia*, 681
cupularis, *Tarzetta*, 681
curtipes, *Amanita*, 180
curvatispora, *Orbilina*, 663
cyanescens, *Boletus*, 542
cyanescens, *Gyroporus*, 542
Cyanoboletus, 556
Cyanosporus, 122
cyanoxantha var. *cutefracta*, *Russula*, 529
cyanoxantha, *Russula*, 514, 520
cyathiformis, *Clitocybe*, 376
cyathiformis, *Pseudoclitocybe*, 376
cyathuliformis, *Lactarius*, 497
Cyathus, 597-598
Cyclocybe, 277
cypheliformis, *Hohenbuehelia*, 377
Cystinarius, 321
Cystoderma, 204
Cystodermella, 205
Cystolepiota, 206
Dacrymyces 54-55
Daedalea, 129
Daedaleopsis, 127
Daldinia, 726-727
decastes, *Clitocybe*, 430
decastes, *Lyophyllum*, 430
decembris, *Clitocybe*, 368
decepiens, *Lactarius*, 481, 492, 498
Deconica, 297-298
decora, *Tricholomopsis*, 400
deformis, *Nidularia*, 596
delibutus, *Cortinarius*, 315
delica, *Russula*, 513
Delicatula, 403
delicatula, *Orbilina*, 663
deliciosa, *Morchella*, 712-713
deliciosus, *Lactarius*, 477, 478, 479
deliquescens, *Conocybe*, 282
delta, *Coccomyces*, 743
densifolia, *Russula*, 508
densifolia, *Russula*, 515
Descolea, 283, 624
devoniensis, *Agaricus*, 230
devoniensis, *Agaricus*, 231
devoniensis, *Agaricus*, 232
Diatrype, 723
Diatrypella, 724
digitaliformis, *Verpa*, 711
diosmus, *Prunulus*, 440
disciformis, *Diatrype*, 723
disseminatus, *Coprinellus*, 243
disseminatus, *Coprinus*, 243
Dissingia, 695
dissingii, *Helvella*, 699
distorta, *Collybia*, 415
distorta, *Rhodocollybia*, 415
Ditiola, 56
ditopus, *Clitocybe*, 371
domesticus, *Coprinellus*, 244
drimeia, *Russula*, 525
dryinus, *Pleurotus*, 172
dryophila, *Collybia*, 410
dryophilus, *Gymnopus*, 410, 411
dryophilus, *Marasmius*, 410
dulcamara, *Inocybe*, 338
dunensis, *Panaeolus*, 264
dunensis, *Volvariella*, 453
dura, *Agrocybe*, 284
duriusculum, *Leccinum*, 563

eburneus, *Hygrophorus*, 349
***echinatum*, *Lycoperdon*, 612**
***Echinoderma*, 214**
echinophila, *Lanzia*, 656
***echinophila*, *Rutstroemia*, 656**
***echinospora*, *Peziza*, 685**
***edulis*, *Boletus*, 546**
edurum, *Hebeloma*, 272
Elaphomyces, 630-632
***elastica*, *Helvella*, 700**
elata, *Morchella*, 712
elegans, *Boletus*, 590
elegans, *Mutinus*, 621
elegans, *Suillus*, 590
***eliae*, *Amanita*, 181**
ellipsosporum, *Hydnum*, 77
emilei, *Boletus*, 544
***emileorum*, *Baorangia*, 544**
emileorum, *Boletus*, 544
encephala, *Naematelia*, 166
encephala, *Naematelia*, 51
***endocarpoides*, *Plicaria*, 690**
engelii, *Hortiboletus*, 581
***Entocybe*, 466**
Entoloma, 461-465
ephemeroides, *Coprinopsis*, 248
ephemeroides, *Coprinus*, 248
ephippium, *Helvella*, 700
epiphylla, *Taphrina*, 634
***epiphyloides*, *Marasmius*, 416**
epiphyllus, *Marasmius*, 405
***epipterygia*, *Mycena*, 435**
episcopalis, *Coprinopsis*, 255
***equestre*, *Tricholoma*, 385**
equestre, *Tricholoma*, 390
***equina*, *Onygena*, 747**
ericaea, *Psilocybe*, 289

ericaeoides, *Hypholoma*, 289
***ericaeum*, *Hypholoma*, 289**
***erinaceus*, *Hericium*, 163**
erinaceus, *Hydnum*, 163
***erinaceus*, *Phaeomarasmium*, 278**
erinaceus, *Pholiota*, 278
erythropus, *Boletus*, 567
erythropus, *Collybia*, 411
***erythropus*, *Gymnopus*, 411**
erythropus, *Marasmius*, 411
***erythropus*, *Neoboletus*, 567**
***escharioides*, *Alnicola*, 268**
escharioides, *Naucoria*, 268
esculenta f. *dunensis*, *Morchella*, 714
***esculenta*, *Gyromitra*, 693**
***esculenta*, *Morchella*, 715**
esculentus, *Strobilurus*, 447
essettei, *Agaricus*, 238
eucalypticum, *Lyophyllum*, 386
***eucalypticum*, *Tricholoma*, 386**
eurollovescens, *Hygrocybe*, 355
europaeum, *Ganoderma*, 118
evansii, *Amphirosellinia*, 733
evosmus, *Lactarius*, 484
***excelsa* var. *excelsa*, *Amanita*, 182, 183**
***excelsa* var. *spissa*, *Amanita*, 182, 183, 193, 196**
excelsa, *Amanita*, 184
***excipuliforme*, *Lycoperdon*, 613**
excipuliformis, *Calvatia*, 613
excipuliformis, *Handkea*, 613
Exidia, 46-49
expallens, *Pseudoclitocybe*, 376
***Faerberia*, 117**
faginea, *Ascotremella*, 649
falcata, *Clavaria*, 81
fallax, *Cystoderma*, 204
fallax, *Geoglossum*, 635

farinipes, Russula, 516, 517
farinosa, Propolis, 746
fasciculare, Hypholoma, 288
fasciculare, Hypholoma, 290, 291
Favolaschia, 160
fechtneri, Butyriboletus, 551
fellea, Russula, 516, 517, 523
felleus, Tylophilus, 575
ferrii, Stropharia, 301
ferruginascens, Cantharellus, 62
ferrugineum, Hydnellum, 92
ferrugineum, Hydnum, 92
ferrugineus, Boletus, 582
ferrugineus, Xerocomus, 582
fibrillosa, Pseudaleuria, 677
fibrillosa, Tricharina, 677
fibrosa, Helvella, 699
fibula, Mycena, 450
fibula, Omphalina, 450
fibula, Rickenella, 450
filiformis, Xylaria, 737
fimbriatum, Geastrum, 617
fimbriatum, Tulostoma, 599
fimeti, Peziza, 686
fimicola, Cheilymenia, 667
fimicola, Panaeolus, 265
firma, Rutstroemia, 657
firmum, Poculum, 657
Fistulina, 157
flaccida, Lepista, 372
Flammula, 292
Flammulina, 344
flavescens, Hygrocybe, 355
flavida, Spathularia, 645
flavidum, Scleroderma, 603
flavidus, Boletus, 588
flavidus, Lactarius, 475, 476
flavidus, Suillus, 588
flavipes, Clavaria, 80
flavipes, Mycena, 444
flavobrunneum, Tricholoma, 388
flavovirens, Eutypa, 722
flavovirens, Tricholoma, 385
fluens, Lactarius, 469
focale, Tricholoma, 382
foeniseccii, Panaeolina, 262
foeniseccii, Panaeolus, 262
foetens, Russula, 518, 519, 521
foliacea, Geopora, 670
foliacea, Phaeotremella, 44
foliacea, Tremella, 44
fomentarius, Fomes, 126, 130, 139
Fomes, 126
Fomitiporia, 134
Fomitopsis, 130-131
formosa, Clavaria, 87
formosa, Ramaria, 87
forquignoni, Lepiota, 217
fracidus, Chamaemyces, 220
fracticum, Tricholoma, 387
fragiforme, Hypoxylon, 728
fragilis, Clavaria, 75, 81, 82
fragrans, Boletus, 559
fragrans, Clitocybe, 366, 370
fragrans, Lammoa, 559
fragrans, Lepista, 366
franchetii, Amanita, 184
fraterna, Laccaria, 427, 429
fraudans, Inocybe, 333
friesii, Cantharellus, 61, 63, 65
frondosa, Grifola, 114, 115, 148
fuckeliana, Neonectria, 720
fulgens, Pycnoporellus, 123
fuligineosquarrosa, Macrolepiota, 223

fuliginosus f. speciosus, *Lactarius*, 501
fuliginosus var. albipes, *Lactarius*, 499
fuliginosus, *Lactarius*, 499, 500, 501
fulmineus, *Chroogomphus*, 532
fulva, *Amanita*, 185, 198
fulvissimus, *Lactarius*, 493
fulvum var. pseudonictitans, *Tricholoma*, 392
fulvum, *Tricholoma*, 388, 392
fumosa, *Bjerkandera*, 142
fumosa, *Clavaria*, 82
fumosum, *Lyophyllum*, 430
furfuracea, *Tubaria*, 279
fusca, *Chaetosphaerella*, 722
fusca, *Helvella*, 698
fusca, *Mollisia*, 659
fusca, *Tapesia*, 659
fuscoatra, *Mycocacia*, 154
Fuscoporia, 135
fuscoviolaceum, *Trichaptum*, 128
fuscum, *Hypoxylon*, 728
fusififormis, *Clavulinopsis*, 82, 84, 85
fusipes, *Collybia*, 412
fusipes, *Gymnopus*, 412, 414, 415
fusipes, *Rhodocollybia*, 412
galericulata, *Mycena*, 436, 439
galericulatus, *Prunulus*, 436
Galerina, 269
gallaeciana, *Amphirosellinia*, 733
gallica, *Armillaria*, 341
gallica, *Corioliopsis*, 116
galopus var. alba, *Mycena*, 437
galopus var. nigra, *Mycena*, 437
galopus, *Mycena*, 437, 446
gambosa, *Calocybe*, 432, 465
Ganoderma, 118-120
gausapatum, *Stereum*, 165, 166
gausapatum, *Tricholoma*, 398
Gautieria, 625
Geastrum, 617-618
gelatinosum, *Hydnum*, 50
gelatinosum, *Pseudohydnum*, 50
gemina, *Rhodocybe*, 459
geminus, *Clitopilus*, 459
gemmata var. amici, *Amanita*, 181
gemmata, *Amanita*, 181, 186, 194
gentilis, *Aureoboletus*, 543
Geoglossum, 635
Geopora, 668-670
geotropa, *Infundibulicybe*, 363
gibba, *Clitocybe*, 365
gigantea, *Calvatia*, 611
gigantea, *Langermannia*, 611
giganteus, *Meripilus*, 115, 148
giganteus, *Polyporus*, 148
gigas, *Gyromitra*, 693
gilbertii var. gilbertii, *Amanita*, 187
gilva, *Lepista*, 372
glandulosa, *Exidia*, 46
glaucescens, *Lactifluus*, 483, 502
Gliophorus, 350-352
gloiocephala, *Volvariella*, 452
gloiocephalus, *Volvopluteus*, 452
Glutinoglossum, 636
glutinosum, *Geoglossum*, 636
glutinosum, *Glutinoglossum*, 636
glutinosus, *Gomphidius*, 533
glyciosmus, *Lactarius*, 472, 488
Gomphidius, 534
gonophylla, *Coprinopsis*, 253
gossypina, *Psathyrella*, 261
gossypina, *Typhrasa*, 261
gracilentata, *Macrolepiota*, 224
gracilior, *Amanita*, 175
gracilior, *Amanita*, 180, 188

gracilis, *Clavaria*, 88
gracilis, *Paraisaria*, 716
***gracilis*, *Ramaria*, 88, 89**
graminum, *Marasmius*, 416
grandis, *Otidea*, 675
granulatus, *Boletus*, 589
***granulatus*, *Elaphomyces*, 630**
***granulatus*, *Suillus*, 589**
granulosa, *Cystodermella*, 204
grata, *Russula*, 519
graveolens, *Russula*, 530
***grevillei*, *Suillus*, 590**
***Grifola*, 115**
grisea, *Boletopsis*, 100
grisea, *Russula*, 514
Guepiniopsis, 57
***gummosa*, *Pholiota*, 294**
guttata, *Limacellopsis*, 203
Gymnopilus, 270-271
Gymnopus, 409-412
Gyrodon, 538
Gyromitra, 693-694
Gyroporus, 541-542
hadriani, *Phallus*, 623
***haematopus*, *Mycena*, 434, 438, 446**
***Hapalopilus*, 143**
hariolorum, *Gymnopus*, 410
Hebeloma, 272-276
hederae, *Androsaceus*, 416
heimii, *Inocybe*, 338
***heimii*, *Mallocybe*, 338**
helodes, *Russula*, 524
Helvella, 696-709
***helvellula*, *Helvella*, 701**
helveola, *Lepiota*, 213
helvola, *Clavaria*, 84
***helvola*, *Clavulinopsis*, 84, 85**
helvus, *Lactarius*, 495
hemichrysus, *Boletus*, 549
***hemichrysus*, *Buchwaldoboletus*, 549**
***hemisphaerica*, *Humaria*, 671**
hemisphaerica, *Peziza*, 671
hemisphaerioides, *Trichophaea*, 671
***hepatica*, *Fistulina*, 157**
***hepaticus*, *Lactarius*, 489, 493**
hercynicus, *Cortinarius*, 311
***Hericum*162-163**
heteracantha, *Peroneutypa*, 725
***heterophylla*, *Russula*, 520, 529**
hirsuta, *Trametes*, 121
***hirsutum*, *Stereum*, 165**
***hirsutum*, *Trichoglossum*, 639**
***hirta*, *Psathyrella*, 259**
***hispidus*, *Inonotus*, 138**
hispidus, *Polyporus*, 138
Hohenbuehelia, 170-171
Hortiboletus, 581
***howeanum*, *Hypoxylon*, 729**
hudsonii, *Laccaria*, 425
***hudsonii*, *Marasmius*, 418**
Humaria, 671
humicola, *Cortinarius*, 309
hybridus, *Gymnopilus*, 271
Hydnangium, 626
Hydnellum, 90-95
Hydnum, 76-77
hydrophila, *Mollisia*, 660
Hygrocybe, 353-359
***hygrometricus*, *Astraeus*, 607**
Hygrophoropsis, 535
Hygrophorus, 360-362
***Hymenochaete*, 136**
Hymenopellis, 345
Hymenoscyphus, 648

Hypholoma, 288-291
Hypomyces, 719
hypopithys, *Volvariella*, 454
***hypothejus*, *Hygrophorus*, 361**
Hypoxylon, 728-730
hypoxylon, *Clavaria*, 740
***hypoxylon*, *Xylaria*, 740**
Hysterium, 721
ianthinoxanthus, *Cantharellus*, 67
ibericum, *Hydnum*, 77
***igniarius*, *Phellinus*, 139**
igniarius, *Polyporus*, 139
***ignivolvata*, *Lepiota*, 211**
***ilicina*, *Trochila*, 661**
***illinita*, *Limacella*, 203**
***illinitus*, *Zhulianogomyces*, 203**
illota, *Russula*, 518, 519, 521
imbricatum, *Sarcodon*, 98
***imbricatum*, *Tricholoma*, 389**
imbricatus, *Sarcodon*, 98
Imleria, 557
Imperator, 558
importuna, *Morchella*, 712, 713
***impudicus*, *Agaricus*, 233**
***impudicus*, *Phallus*, 623**
***incanum*, *Entoloma*, 464**
***inclinata*, *Mycena*, 439, 444**
indusiatus, *Phallus*, 623
inflata, *Rhizina*, 710
***infula*, *Gyromitra*, 694**
infundibuliformis, *Cantharellus*, 70
***Inocutis*, 137**
Inocybe, 332-334
***Inonotus*, 138**
Inosperma, 335-337
***inquinans*, *Bulgaria*, 46, 651**
***integrella*, *Delicatula*, 403**

inversa, *Clitocybe*, 372
***involutus*, *Paxillus*, 536**
***ioeides*, *Hydnellum*, 94**
ioeides, *Sarcodon*, 94
***ionides*, *Calocybe*, 433**
ionides, *Rugosomyces*, 433
ionochlorus, *Calonarius*, 303
irina, *Lepista*, 374
***Irpex*, 146**
***Irpiciporus*, 151**
irrigata, *Hygrocybe*, 350
***irrigatus*, *Gliophorus*, 350**
Jackrogersella, 731-732
jasonis, *Cystoderma*, 204
***joachimii*, *Tricholoma*, 390**
josserandii, *Lepiota*, 213
***juniperi*, *Helvella*, 702**
juniperina, *Mycena*, 442
***junonius*, *Gymnopilus*, 270**
***junquillea*, *Amanita*, 186**
jurana, *Sarcoscypha*, 692
***kleinii*, *Pilobolus*, 745**
kneiffii, *Trichobelonium*, 660
konradii, *Macrolepiota*, 224
kunzei, *Clavulina*, 86
***kunzei*, *Ramariopsis*, 86**
Laccaria, 425-429
laccata var. *pallidifolia*, *Laccaria*, 428
***laccata*, *Laccaria*, 426, 427, 428**
lacera, *Inocybe*, 334
Lachnum, 641
***lacrymabunda*, *Lacrymaria*, 254**
lacrymabunda, *Psathyrella*, 254
lacrymalis, *Dacrymyces*, 54
Lacrymaria, 254
***Lactarius*, 468-501**
***lactea*, *Helvella*, 703**

lacteus, Irpex, 146, 151

Lactifluus, 502-505

lacunarum, Lactarius, 498

lacunosa, Helvella, 704

laeta, Hygrocybe, 351

laeticolor, Clavaria, 85

laeticolor, Clavulinopsis, 84, 85

Laetiporus, 132

laetus, Gliophorus, 351

laeve, Crucibulum, 596

lagopides, Coprinopsis, 249

lagopus, Coprinopsis, 249

lagopus, Coprinus, 249

lakei, Boletinus, 591

lakei, Boletus, 591

lakei, Suillus, 591

laminosa, Sparassis, 106

Lammaoa, 559

langei, Clitocybe, 371

Langermannia, 611

lanipes, Agaricus, 233, 234

lanuginosipes, Entoloma, 461

largum, Phlegmacium, 319

largus, Cortinarius, 319, 320

laterinum, Hebeloma, 272

lateritia, Galeropsis, 282

lateritia, Gastrocybe, 282

lateritia, Laccaria, 427

lateritia, Peckiella, 719

lateritium, Hypholoma, 288, 290, 291

lateritius, Hypomyces, 719

latispora, Helvella, 705

latisporus, Coprinus, 250

lauri, Exobasidium, 40

lauri, Laurobasidium, 40

lauri, Phacidium, 652

Laurobasidium, 40

laurocerasi, Russula, 518, 519, 521

lazulinum, Entoloma, 462

Leccinellum, 560-562

Leccinum, 563-566

legaliae, Boletus, 570

legaliae, Rubroboletus, 570

Legaliana, 683

leiocephala, Parasola, 257

Lentinellus, 102

Lentinus, 107-109

lentus, Polyporus, 113

Lenzites, 121

leoninus, Pluteus, 457

Leotia, 653

lepidum, Leccinellum, 560

Lepiota, 207-213

Lepista, 372-375

leporina, Hygrocybe, 362

Leratiomyces, 293

Leucoagaricus, 215-217

Leucocoprinus, 218-219

leucodiatreta, Clitocybe, 367

Leucogyrophana, 161

leucomelaena, Boletopsis, 100

leucomelaena, Dissingia, 695

leucomelaena, Helvella, 695

leucomelas, Boletus, 100

leucopus, Helvella, 706

leucopus, Hydnum, 96

leucopus, Sarcodon, 96

leucostigma, Orbilia, 663

leucothites, Leucoagaricus, 216

lignicola, Buchwaldoboletus, 549

ligula, Clavariadelphus, 79

lilacina, Inocybe, 425

lilacina, Otidea, 675

limitata, Peniophora, 164

***limosa*, Bovista, 609**

litoralis, Agaricus, 229

***livido-ochraceus*, Cortinarius, 316**

lividoviolaceus, Cortinarius, 319

***lividum*, Entoloma, 465**

***lividus*, Gyrodon, 538**

lobulata, Peziza, 689

longipes, Xylaria, 741

Lophodermium, 744

loricatum, Lyophyllum, 430

loveiana, Volvaria, 454

***lubrica*, Leotia, 653**

***lucidum*, Ganoderma, 119, 120**

***lucifera*, Pholiota, 295**

luridus, Boletus, 573

***luridus*, Suillellus, 573**

lutensis, Psathyrella, 260

luteoalba, Clavulinopsis, 84, 85

***luteocupreus*, Boletus, 558**

***luteocupreus*, Imperator, 558**

luteolorufescens, Agaricus, 234

***luteolus*, Rhizopogon, 627**

***luteo-olivaceum*, Callistosporium, 364**

lutescens, Cantharellus, 69

***lutescens*, Craterellus, 69, 70, 71**

luteus, Boletus, 592

***luteus*, Suillus, 592**

***lutosus*, Agaricus, 235**

***lycoperdoides*, Asterophora, 431**

lycoperdoides, Nyctalis, 431

Lycoperdon, 612-616

Lyophyllum, 430

macrocephala, Coprinopsis, 247

Macrocystidia, 424

macrocystis, Anthracobia, 666

Macrolepiota, 223-226

***macropus*, Helvella, 707**

macrorrhizus, Coprinus, 247

macrosporus, Agaricus, 239

maculata var. *occidentalis*, Descolea, 283

maculata, Collybia, 414

***maculata*, Descolea, 283**

***maculata*, Rhodocollybia, 414**

***magnispora*, Lepiota, 209, 212**

magnivalvata, Amanita, 192

mairei f. *supravolvata*, Amanita, 199

mairei, Amanita, 199

mairei, Lactarius, 485

maleolens, Agaricus, 229

Mallocybe, 338

mammiformis, Rosellinia, 736

mappa, Amanita, 178

Marasmiellus, 406

Marasmius, 416-422

***marucciana*, Rosellinia, 736**

***marginata*, Galerina, 269**

marginata, Pholiota, 269

***mastoidea*, Macrolepiota, 224**

maurilabra, Anthracobia, 666

Megacollybia, 423

***melaloma*, Anthracobia, 666**

***melaneum*, Leccinum, 564**

Melanoleuca, 401-402

***melanopus*, Picipes, 110**

melanopus, Polyporus, 110

***melanotrichus*, Leucoagaricus, 217**

***melanoxeros*, Cantharellus, 67**

melanoxeros, Craterellus, 67

Melastiza 672

***melastoma*, Plectania, 662**

meleagris, Agaricus, 236

meliigena, Mycena, 442

***mellea*, Armillaria, 341, 342, 343**

mellea, Armillariella, 342

mendax, *Suillellus*, 573
merdaria, *Deconica*, 297
medicola, *Psilocybe*, 297
Meripilus, 148
mesenterica, *Auricularia*, 41
mesenterica, *Auricularia*, 42
mesenterica, *Tremella*, 43, 44
mesophaeum, *Hebeloma*, 273
metachroa, *Clitocybe*, 368
micaceus, *Coprinellus*, 244
micaceus, *Coprinus*, 244
Microglossum, 637
militaris, *Cordyceps*, 716
miniata, *Hygrocybe*, 354
minutella, *Jackrogersella*, 731
minutellum, *Annulohyphoxylon*, 731
minutus, *Marasmius*, 416
mirabilis, *Otidea*, 675
mitis, *Panellus*, 448
mitissimus, *Lactarius*, 494
Mitrula, 654
moelleri, *Agaricus*, 236, 240
molesta, *Agrocybe*, 284, 287
mollis var. *calolepis*, *Crepidotus*, 328
mollis, *Crepidotus*, 327, 328
mollis, *Datronia*, 116
mollis, *Podofomes*, 116
Mollisia, 659-660
mollusca, *Leucogyrophana*, 153, 161
molluscus, *Merulius*, 161
monachella, *Helvella*, 706
Morchella, 712-715
moseri, *Peziza*, 685
mucosum, *Myxaciium*, 317
mucosus, *Cortinarius*, 317
multiforme, *Annulohyphoxylon*, 732
multiforme, *Hyphoxylon*, 732
multiformis, *Jackrogersella*, 732
muricatus, *Elaphomyces*, 631
muscaria var. *fuligineoverrucosa*, *Amanita*, 189
muscaria, *Amanita*, 176, 190
mutabilis, *Elaphomyces*, 632
mutabilis, *Kuehneromyces*, 269
Mutinus, 621-622
Mycena, 434-447
Mycetinis, 407-408
myomyces, *Tricholoma*, 398
myosura, *Baeospora*, 447
Myxarium, 51
nanum, *Geastrum*, 617
nebularis, *Clitocybe*, 347, 363, 369, 374, 454, 465
nebularis, *Lepista*, 369
necator, *Lactarius*, 468
Nectria, 720
Nemania, 734
nemoreus, *Hygrophorus*, 348, 362
Neoboletus, 567
nidulans, *Hapalopilus*, 143
nidulans, *Phyllotopsis*, 540
niger, *Phellodon*, 99
nigrescens, *Bovista*, 610
nigrescens, *Hygrocybe*, 357
nigrescens, *Lycoperdon*, 612
nigricans, *Exidia*, 46, 47, 48
nigricans, *Russula*, 506, 508, 522
nigritum, *Geoglossum*, 635
nigrospora, *Amphirosellinia*, 733
nigrovolvacea var. *dunensis*, *Volvariella*, 453
nigrum, *Hydnum*, 99
nigrum, *Tuber*, 633
nitens, *Ganoderma*, 119
nitida, *Daedaleopsis*, 127
nitida, *Entocybe*, 466

nitida, *Hexagonia*, 127
nitida, *Junghuhnia*, 149
nitidum, *Entoloma*, 466
nitidum, *Scenidium*, 127
***nivea*, *Coprinopsis*, 250**
nivea, *Dasyscyphella*, 641
niveus, *Coprinus*, 250
nodulosa, *Mensularia*, 141
***nucleatum*, *Myxarium*, 51**
nuda, *Clitocybe*, 373
***nuda*, *Lepista*, 373, 375**
nummularia, *Psilopezia*, 682
obbata, *Pseudoclitocybe*, 376
***obscuratus*, *Lactarius*, 497**
obscurisporus, *Paxillus*, 536
ochracea, *Trametes*, 124
ochraceum, *Hydnum*, 149
***ochraceum*, *Steccherinum*, 149**
ochraceus subsp. *fulmineus*, *Chroogomphus*, 532
***ochroleuca*, *Russula*, 516, 517, 523**
***odora*, *Clitocybe*, 370**
odora, *Lepista*, 370
odorifer, *Calonarius*, 305
oedematopus, *Lactifluus*, 505
olearius, *Omphalotus*, 535
***olidum*, *Phlegmacium*, 323**
olidus, *Cortinarius*, 323
***olimpiana*, *Psathyrella*, 260**
olivaceum, *Microglossum*, 637
olivascens, *Xerophorus*, 364
olivellus, *Paxillus*, 537
***olla*, *Cyathus*, 597**
Ombrophila, 649-650
***omphaliiforme*, *Porotheleum*, 419**
omphaliiformis, *Hydropus*, 419
omphaliiformis, *Lactarius*, 497
omphaliiformis, *Marasmiellus*, 419
***omphaliiformis*, *Marasmius*, 419**
***onotica*, *Otidea*, 676**
onychina, *Calocybe*, 433
Onygena, 747-748
ophioglossoides, *Cordyceps*, 718
ophioglossoides, *Elaphocordyceps*, 718
***ophioglossoides*, *Tolypocladium*, 718**
Orbilia, 663
oreades, *Collybia*, 420
***oreades*, *Marasmius*, 420**
orellana, *Dermocybe*, 308
***orellanus*, *Cortinarius*, 308**
orirubens, *Tricholoma*, 398
ostoyae, *Armillaria*, 341
***ostoyae*, *Armillaria*, 343**
ostoyae, *Armillariella*, 343
***ostreatus*, *Pleurotus*, 171, 173**
Otidea, 673-676
ovina, *Hygrocybe*, 350
***ovoidea*, *Amanita*, 191**
***pachyodon*, *Irpiciporus*, 151**
pachyodon, *Sarcodontia*, 151
pachyodon, *Spongipellis*, 151
***pachyvolvata*, *Amanita*, 192**
pallens, *Cantharellus*, 62, 64
***pallescens*, *Entoloma*, 461**
palmata, *Thelephora*, 104
***paludosa*, *Agrocybe*, 285**
***paludosa*, *Mitrlula*, 654**
***panaeolus*, *Lepista*, 374**
Panaeolina, 262
Panaeolus, 263-267
Panellus, 448
***pantherina*, *Amanita*, 183, 193, 195, 196**
panuoides, *Paxillus*, 540
***panuoides*, *Tapinella*, 540**
Panus, 155

papilionaceus, Panaeolus, 266

paradoxa, Schizopora, 151

parasitica, Asterophora, 431

parasiticus, Boletus, 569

parasiticus, Pseudoboletus, 569

parasiticus, Xerocomus, 569

Parasola, 256-257

parazurea, Russula, 514

Paxillus, 536-537

peckii, Hydnellum, 92

pectinatum, Geastrum, 617

pediades, Agrocybe, 286

pelianthina, Mycena, 440, 443

pelletieri, Phylloporus, 583

pelletieri, Xerocomus, 583

penetrans, Gymnopilus, 271

Peniophora, 164

pennata, Psathyrella, 260

perennis, Coltricia, 133

perforans, Paragymnopus, 405, 409

perlatum, Lycoperdon, 614

Peroneutypa, 725

perrarus, Agaricus, 228

persicina, Russula, 524

persistens, Hygrocybe, 353

pervelata, Psathyrella, 260

pes-caprae, Scutiger, 100

petaloides, Hohenbuehelia, 171

petaloides, Pleurotus, 171

petersii, Daleomyces, 687

petersii, Peziza, 685

Peziza, 684-688

peziziformis, Ditiola, 56

peziziformis, Exidia, 56

peziziformis, Femsjonina, 56

pezizoides, Helvella, 708

pfeifferi, Ganoderma, 120

phacidioides, Ceuthospora, 652

Phacidium, 652

phaeodisca, Macrolepiota, 225

Phaeolus, 147

Phaeomarasmius, 278

phaeostroma, Byssosphaeria, 722

phaeostroma, Chaetosphaerella, 722

phaeostroma, Sphaeria, 722

Phaeotremella, 44

phalloides, Amanita, 178, 186, 191, 194, 395

Phallus, 623

Phellinus, 139

Phellodon, 99

phillipsii, Daleomyces, 687

Phlebia, 152-154

Phlegmacium, 322-325

pholideus, Cortinarius, 309

Pholiota, 294-296

phyllogena, Peziza, 683

Phylloscypha, 689

picacea, Coprinopsis, 251

picaceus, Coprinus, 251

Picipes, 110-111

piligera, Hydnocystis, 669

Pilobolus, 745

pilosus, Marasmium, 418

pinastri, Hypoderma, 744

pinastri, Hysterium, 744

pinastri, Lophodermium, 744

pini, Phellinus, 140

pini, Porodaedalea, 140

pinicola, Flammula, 296

pinicola, Fomitopsis, 130

pinicola, Pholiota, 292, 296

pinophilus, Boletus, 547

piperatus, Boletus, 553

piperatus, Chalciaporus, 553

piperatus, *Lactarius*, 502
***piperatus*, *Lactifluus*, 483, 502, 503**
pisciadora, *Inocybe*, 337
***pisciadorum*, *Inosperma*, 337**
Pisolithus, 606
pistillaris, *Clavaria*, 79
***pistillaris*, *Clavariadelphus*, 79**
***pithya*, *Exidia*, 48, 49**
pithyophila, *Helvella*, 698
plana, *Exidia*, 47
platyphylla, *Collybia*, 423
***platyphylla*, *Megacollybia*, 423**
platyphylla, *Oudemansiella*, 423
Plectania, 662
***pleopodium*, *Entoloma*, 464**
Pleurotus, 172-173
Plicaria, 690
plicatilis, *Coprinus*, 257
***plicatilis*, *Parasola*, 257**
***Plicaturopsis*, 156**
***plumbea*, *Bovista*, 610**
Pluteus, 455-458
***Podofomes*, 116**
***poederi*, *Xerocomellus*, 579**
***polygramma*, *Mycena*, 441**
***polymorpha*, *Xylaria*, 741**
***Polyporus*, 113-114**
***polyrhizum*, *Scleroderma*, 604**
***Poradaedalea*, 140**
Poronia, 735
Porphyrellus, 568
***porphyria*, *Amanita*, 195**
porphyrizon, *Agaricus*, 237
***porphyrosporus*, *Porphyrellus*, 568**
***portentosum*, *Tricholoma*, 391**
praeclaresquamosus, *Agaricus*, 236
praecox var. *paludosa*, *Agrocybe*, 285
***praecox*, *Agrocybe*, 284, 285, 287**
***praestans*, *Cortinarius*, 320**
praestans, *Phlegmacium*, 320
***pratense*, *Lycoperdon*, 615**
pratense, *Vascellum*, 615
***pratensis*, *Cuphophyllus*, 348, 362**
pratensis, *Hygrocybe*, 348
pratensis, *Hygrophorus*, 348
***procera*, *Macrolepiota*, 223, 226**
Proliferodiscus, 643
***prolixa* var. *distorta*, *Rhodocollybia*, 412, 415**
prona, *Psathyrella*, 259
Propolis, 746
***proteana*, *Peziza*, 687**
Protostrapharia, 302
proxima var. *bicolor*, *Laccaria*, 426
proxima, *Amanita*, 191
proxima, *Laccaria*, 426, 428
pruinatus, *Xerocomellus*, 578
***prunulus*, *Clitopilus*, 460**
psammopus, *Tricholoma*, 384
Psathyrella, 258-260
Pseudaleuria, 677
pseudoammophila, *Peziza*, 684
Pseudoboletus, 569
Pseudoclitocybe, 376
pseudoconica, *Hygrocybe*, 357
***pseudocorticola*, *Mycena*, 442**
Pseudohydnum, 50
pseudomollusca, *Leucogyrophana*, 161
***pseudonicitans*, *Tricholoma*, 392**
pseudoregius, *Boletus*, 551
***pseudoregius*, *Butyriboletus*, 551**
***pseudoscabrum*, *Leccinellum*, 562**
pseudoscabrum, *Leccinum*, 562
Pseudosperma, 339-340
***pseudotrechispora*, *Scutellinia*, 679**

psittacina, *Hygrocybe*, 352

***psittacinus*, *Gliophorus*, 352**

***pterosporus*, *Lactarius*, 499, 500, 501**

pubescens, *Lactarius*, 485

pubescens, *Lactarius*, 487

pubescens, *Trametes*, 121

pudens, *Xerula*, 345

pulchella, *Ramariopsis*, 72

pulchella, *Torrendia*, 200

pulicare, *Hysterium*, 721

***pulla*, *Bulgariella*, 647**

pulmonarius, *Pleurotus*, 173

pulveracea, *Lachnellula*, 643

***pulveraceus*, *Proliferodiscus*, 643**

pulveraceus, *Dasyyscyphus*, 643

pulverulentus, *Boletus*, 556

***pulverulentus*, *Cyanoboletus*, 556**

pulverulentus, *Xerocomus*, 556

***punctata*, *Fomitiporia*, 134**

***punctata*, *Poronia*, 735**

punctata, *Sphaeria*, 735

punctata, *Xylaria*, 735

punctatus, *Phellinus*, 134

***punicea*, *Hygrocybe*, 356, 359**

pura var. *rosea*, *Mycena*, 445

***pura*, *Mycena*, 440, 443, 445**

pura, *Neobulgaria*, 649

***pura*, *Ombrophila*, 649**

purpurascens, *Agaricus*, 237

***purpureum*, *Chondrostereum*, 128, 158**

purpureum, *Stereum*, 158

purpureus, *Cortinarius*, 313, 314

pusillus, *Craterellus*, 71

***Pycnoporus*, 123**

pygmaea, *Psathyrella*, 243

***pyriforme*, *Apioperdon*, 608**

pyriforme, *Lycoperdon*, 608

pyriodora, *Inocybe*, 333

***pyrogalus*, *Lactarius*, 470, 471**

pyrotricha, *Lacrymaria*, 254

pyxidatus, *Arctomyces*, 89

queletii, *Boletus*, 574

queletii, *Helvella*, 709

***queletii*, *Suillellus*, 574**

querceus, *Marasmius*, 408

***querceus*, *Mycetinis*, 407, 408**

***quercina*, *Daedalea*, 129**

***quercina*, *Diatrypella*, 724**

***quercina*, *Peniophora*, 164**

quercina, *Sphaeria*, 724

***quercinofibulatus*, *Sarcodon*, 97**

***quercophila*, *Collybiopsis*, 404, 409**

quercophilus, *Gymnopus*, 404

quercophilus, *Marasmius*, 404

quieta, *Hygrocybe*, 355

***quieticolor*, *Lactarius*, 477, 478, 479**

***quietus*, *Lactarius*, 490, 496**

quinaultina, *Pseudaleuria*, 677

***radiata*, *Phlebia*, 152, 153**

***radiata*, *Xanthoporia*, 141**

radiatus, *Inonotus*, 141

radicans, *Boletus*, 555

***radicans*, *Caloboletus*, 555**

radicata, *Ditiola*, 56

***radicata*, *Hymenopellis*, 345**

radicata, *Oudemansiella*, 345

radicata, *Xerula*, 345

***radicosum*, *Hebeloma*, 274**

Ramaria, 87-89

Ramariopsis, 86

***ramealis*, *Collybiopsis*, 405, 406**

ramealis, *Marasmiellus*, 405

ramealis, *Marasmius*, 405

ravenelii, *Corynites*, 622

ravenelii, Mutinus, 622

raeae, Clavulina, 73, 74

recisa, Exidia, 49

regius, Boletus, 552

regius, Butyriboletus, 552

renati, Mycena, 439, 444

repandum, Hydnum, 76, 77

resinaceum, Ganoderma, 120

resinaceus, Fomes, 120

Resupinatus, 377

reticulatus, Bolbitius, 280

reticulatus, Boletus, 548

retincola, Mollisia, 660

rhacodes, Chlorophyllum, 222

rhacodes, Lepiota, 222

Rhizina, 710

rhizophilus, Picipes, 111

rhizophilus, Polyporus, 111

Rhizopogon, 627-628

Rhodocollybia, 413-415

rhodopurpureus, Imperator, 558

rhodoxanthus, Boletus, 571

rhodoxanthus, Rubroboletus, 571

rhytidia, Plectania, 662

Rickenella, 450

rickenii, Arrhenia, 168, 169

rickenii, Lepista, 374

rickenii, Leptoglossum, 168

rickenii, Macrolepiota, 224

rimosa, Inocybe, 340

rimosum, Pseudosperma, 332, 339, 340

ripariellus, Boletellus, 580

ripariellus, Xerocomellus, 580

ripariellus, Xerocomus, 580

rivulosa, Clitocybe, 368, 460

romagnesiana, Coprinopsis, 246, 252

romagnesianus, Coprinus, 252

romagnesianus, Cantharellus, 65

romagnesii, Lactarius, 500, 501

romellii, Pluteus, 457, 458

rorida, Mycena, 449

Roridomyces, 449

roridus, Roridomyces, 449

rosea, Delastria, 626

rosea, Mycena, 445

rosella, Mycena, 445

Rosellinia, 736

roseoacervum, Tricholoma, 378

roseolus, Rhizopogon, 628

roseus, Gomphidius, 534

rotula, Androsaceus, 421

rotula, Marasmius, 405, 409, 421

rubellus, Cortinarius, 308

rubellus, Hortiboletus, 581

rubellus, Xerocomellus, 581

rubellus, Xerocomus, 581

ruber, Clathrus, 620

rubescens, Amanita, 184, 193, 196

rubicundulus, Cortinarius, 321

rubicundulus, Cystinarius, 307, 321

rubicundulus, Paxillus, 537

rubiginosa, Hymenochaete, 136

rubinus, Chalciaporus, 553

Rubroboletus, 570-571

rufa, Phlebia, 152

rufescens, Hydnum, 76, 77

rufus, Lactarius, 489, 493

rugatus, Lactarius, 504

rugatus, Lactifluus, 504, 505

ruginosus, Lactarius, 500, 501

rugosa, Clavaria, 75

rugosa, Clavulina, 73, 75, 81

rugosoannulata, Psilocybe, 301

rugosoannulata, Stropharia, 301

rugosum, *Stereum*, 166
Russula, 506-530
rutilans, Hapalopilus, 143
rutilans, *Tricholoma*, 400
rutilans, Tricholomopsis, 400
rutilus, Chroogomphus, 533
rutilus, *Gomphidius*, 533
Rutstroemia, 656-657
saccharina, *Exidia*, 44
sacchariolens, Hebeloma, 275
sacharina, Exidia, 49
salmonicolor, *Erastia*, 143
sanguifluus var. violaceus, Lactarius, 480
sanguifluus, *Lactarius*, 479, 480
sanguinaria, Russula, 524
sanguinea, *Dermocybe*, 313
sanguineus, Cortinarius, 313
sanguinolenta, Mycena, 434, 438, 446
sanguinolentum, *Haematostereum*, 166
sanguinolentum, Stereum, 166
sanguinolentus, *Galactopus*, 446
sapineus, *Gymnopilus*, 271
saponaceum, Tricholoma, 393
Sarcodon, 96-98
Sarcoscypha, 692
Sarcosphaera, 691
sardonia, Russula, 525, 526
sarraziniana, *Orbilia*, 663
satanas, *Rubroboletus*, 554
scabrosum, Hydnellum, 95, 98
scabrosus, *Sarcodon*, 95
scabrum var. melaneum, *Leccinum*, 564
scabrum, Leccinum, 565
scalpturatum, Tricholoma, 394, 398
Schizophyllum, 159
schmidelii, Geastrum, 617
schweinitzii, Phaeolus, 147
sciodes, *Tricholoma*, 380
Scleroderma, 600-605
scoparia, *Eutypella*, 725
scoparia, Peroneutypa, 725
scorodonius, *Mycetinis*, 407, 417
scotica, *Tarzetta*, 681
scrobiculatum, *Hydnellum*, 91
scutellata, *Scutellinia*, 678
scutellata var. cervorum, *Scutellinia*, 678
Scutellinia, 678-679
sediciosum, *Lophodermium*, 744
sejunctum, *Tricholoma*, 391
sejunctum, Tricholoma, 395
semiglobata, Protostropharia, 302
semiglobata, *Psilocybe*, 302
semiglobata, *Stropharia*, 302
semiorbicularis, *Agrocybe*, 286
semiovata, *Annellaria*, 267
semiovatus, Panaeolus, 267
semisanguifluus, *Lactarius*, 477, 478, 479
semisanguinea, *Dermocybe*, 314
semisanguineus, Cortinarius, 314
semotus, *Agaricus*, 235
serifluus, *Lactarius*, 495, 496
serpens, *Hypoxylon*, 734
serpens, Nemanja, 734
serrulatum, Entoloma, 462
seynesii, Mycena, 447
seynii, *Mycena*, 447
silvaticus, *Agaricus*, 233
Simocybe, 331
simulans, Amanita, 197
sinapizans, *Hebeloma*, 272, 276
sinuatum, *Entoloma*, 369, 432, 465
Sistotrema, 78
solitaria, Helvella, 709
sordida, Lepista, 373, 375

sordidus, *Rhodopaxillus*, 375

***Sparassis*, 105-106**

Spathularia, 645

***spathulata*, *Arrhenia*, 168, 169**

spathulatum, *Leptoglossum*, 169

speciosa, *Volvaria*, 452

spectabilis, *Gymnopilus*, 270

sphagneti, *Cortinarius*, 312

sphinctrinus, *Panaeolus*, 266

spilospora, *Coprinopsis*, 253

spilosporus, *Coprinus*, 253

spissa, *Amanita*, 183

splendidissima, *Hygrocybe*, 359

spongiosipes, *Hydnellum*, 92

***squamosus*, *Cerioporus*, 112, 113**

squamosus, *Leratiomyces*, 293

squamosus, *Polyporus*, 112

***squamosus*, *Sarcodon*, 98**

***stans*, *Tricholoma*, 396**

***Steccherinum*, 149**

stephanocystis, *Pseudohiatula*, 346

***stephanocystis*, *Strobilurus*, 346**

stercoraria, *Psathyrella*, 259

stercorarius, *Ascobolus*, 664

***stercorea*, *Cheilymenia*, 667**

stercorea, *Coprinopsis*, 248

stercoreus, *Cyathus*, 597

Stereum, 165-166

stevensii, *Helvella*, 705

stigma, *Diatrype*, 722

stillatus, *Dacrymyces*, 54

***stipticus*, *Panellus*, 448**

stipticus, *Panus*, 448

***striatus*, *Cyathus*, 598**

stricta, *Clavaria*, 89

***stricta*, *Ramaria*, 89**

***strobiliceus*, *Strobilomyces*, 572**

strobilicola, *Mycena*, 444

strobiliformis, *Amanita*, 188

Strobilomyces, 572

Strobilurus, 346

Stropharia, 299-301

suaveolens, *Clitocybe*, 366

subannulatum, *Tricholoma*, 387

subappendiculatus, *Butyriboletus*, 550

subatra, *Anthracobia*, 666

subcaesia, *Postia*, 122

***subcaesius*, *Cyanosporus*, 122**

subcaesius, *Oligoporus*, 122

subcoprophila, *Psilocybe*, 297

subcyanescens, *Gyroporus*, 542

subdulcis, *Lactarius*, 491, 495

subfoetens, *Russula*, 518

***subincarnata*, *Lepiota*, 213**

sublamellosum, *Hydnum*, 78

sublateritium, *Hypholoma*, 291

submembranacea, *Amanita*, 192

***subnudipes*, *Amanita*, 179, 198**

subpruinosis, *Cantharellus*, 64

***substrictus*, *Lentinus*, 109**

***subtucinense*, *Hypoxylon*, 730**

***subtomentosum*, *Stereum*, 165**

subtomentosus, *Boletus*, 584

***subtomentosus*, *Xerocomus*, 584**

subvolemus, *Lactifluus*, 505

Suillellus, 573-574

Suillus, 585-593

***sulphureum*, *Tricholoma*, 397**

***sulphureus*, *Laetiporus*, 132**

sulphureus, *Polyporus*, 132

***summeriana*, *Geopora*, 670**

summeriana, *Sepultaria*, 670

sumptuosa, *Ramicola*, 331

sumptuosa, *Simocybe*, 331

***supravolvata*, Amanita, 199**

surrecta, Volvaria, 454

surrecta, Volvariella, 454

swartzii, Mycena, 451

swartzii, Omphalina, 451

***swartzii*, Rickenella, 451**

***sylvicola*, Agaricus, 227, 238**

***Szczepkmyces*, 125**

tabacina, Hydnoporia, 136

tabidus, Lactarius, 498

***tamaricis*, Inocutis, 137**

tamaricis, Inonotus, 137

Taphrina, 634

Tapinella, 539-540

Tarzetta, 680-681

tasmanica, Gyromitra, 693

tenacella, Geoscypha, 689

tennesseensis, Amphirosellinia, 733

tenuipes, Descolea, 283

tenuissimum, Lachnum, 641

***Terana*, 144**

terpsichores, Cortinarius, 324

***terpsichores*, Phlegmacium, 324**

***terrestris*, Thelephora, 103, 104**

***terreum*, Tricholoma, 394, 398**

terrigena, Mallocybe, 338

terryi, Cystoderma, 205

tesquorum, Lactarius, 485, 486, 487

***Thelephora*, 103-104**

Thuemenidium, 638

thuretiana, Exidia, 51

ticinense, Hypoxylon, 730

tigrinus, Lentinus, 107

tigrinus, Panus, 107

tinctorius, Pisolithus, 606

***titubans*, Bolbitius, 280**

Tolyopcladium, 717-718

***torminosus*, Lactarius, 485, 486, 487**

torquescens, Marasmius, 417

***torrendii*, Amanita, 200**

***tortilis*, Laccaria, 427, 429**

***torulosa*, Fuscoporia, 135**

***torulosa*, Russula, 524, 525, 526**

torulosus, Lentinus, 155

torulosus, Phellinus, 135

***torvus*, Cortinarius, 310**

tosquinetii, Taphrina, 634

***trabutii*, Gautieria, 625**

trachycarpa, Plicaria, 690

***Trametes*, 124**

Tremella, 43

Tremelodendropsis, 45

***tremellosa*, Phlebia, 153**

tremellosus, Merulius, 153

***Trichaptum*, 128**

Trichoglossum, 639

Tricholoma, 378-399

Tricholomopsis, 400

Trichopezizella, 642

***trichotis*, Resupinatus, 377**

tricuspidatus, Pluteus, 455

***triplex*, Geastrum, 618**

triumphans, Cortinarius, 325

***triumphans*, Phlegmacium, 325**

triviale, Myxacium, 318

***trivialis*, Cortinarius, 318**

Trochila, 661

truncata, Exidia, 46

***truncata*, Rhodocybe, 459**

truncatus, Clavariadelphus, 79

***truncorum*, Vibrissea, 655**

tubaeformis, Cantharellus, 70

***tubaeformis*, Craterellus, 69, 70, 71**

tubaeformis, Picipes, 110

Tubaria, 279

Tuber, 633

tuberaster, *Boletus*, 113

tuberaster, *Polyporus*, 112

***tuberaster*, *Polyporus*, 113**

tuberculosa, *Pholiota*, 295

tuberosa, *Daldinia*, 726

***tuberosa*, *Tremellodendropsis*, 45**

tuberosum, *Merisma*, 45

Tulosesus, 255

Tulostoma, 599

turci, *Russula*, 527

***turpis*, *Lactarius*, 468**

turunda, *Hygrocybe*, 354

Tylopilus, 575

Typhrasa, 261

uda, *Mycocacia*, 154

***uda*, *Phlebia*, 154**

uda, *Sarcodontia*, 154

udum, *Hypholoma*, 289

umbellata, *Grifola*, 114

umbellatus, *Dendropolyporus*, 114

***umbellatus*, *Polyporus*, 114, 115, 148**

umbratile, *Geoglossum*, 635

umbrina, *Otidea*, 674

umbrinella, *Exidia*, 49

umbrinum, *Lycoperdon*, 612

***undulata*, *Rhizina*, 710**

undulatus, *Craterellus*, 66

undulatus, *Craterellus*, 68

***undulatus*, *Craterellus*, 71**

undulatus, *Pseudocraterellus*, 71

unguinosa, *Hygrocybe*, 350

***urinascens*, *Agaricus*, 227, 239**

ursinus, *Lentinellus*, 102

ursinus, *Lentinus*, 102

ustale, *Tricholoma*, 388

***ustaloides*, *Tricholoma*, 388, 399**

***utriforme*, *Lycoperdon*, 616**

utriformis, *Calvatia*, 616

utriformis, *Handkea*, 616

uvidus var. *aspideus*, *Lactarius*, 475

uvidus var. *violascens*, *Lactarius*, 474

***uvidus*, *Lactarius*, 473**

***vaginata* var. *crocea*, *Amanita*, 179**

vaginata, *Amanita*, 201

***varia*, *Peziza*, 688**

***variabilis*, *Crepidotus*, 330**

varicolor, *Cortinarius*, 322

variegans, *Agaricus*, 233

variegatus, *Boletus*, 593

variegatus, *Elaphomyces*, 630

***variegatus*, *Suillus*, 593**

varicolor, *Boletus*, 566

***variicolor*, *Leccinum*, 566**

vellereus, *Lactarius*, 503

***vellereus*, *Lactifluus*, 483, 502, 503**

velutipes, *Collybia*, 344

***velutipes*, *Flammulina*, 344**

venenata, *Macrolepiota*, 221

venenatum, *Chlorophyllum*, 221

ventriosospora, *Lepiota*, 212

vermicularis, *Clavaria*, 81

***verna*, *Amanita*, 187, 191, 202, 216**

***vernica*, *Daldinia*, 727**

Verpa, 711

verruciformis, *Diatrypella*, 724

***verrucosum*, *Scleroderma*, 605**

versicolor, *Coriolus*, 124

versicolor, *Propolomyces*, 746

***versicolor*, *Trametes*, 121, 124, 142**

***vesca*, *Russula*, 528**

vesiculosa, *Peziza*, 686

***vibecina*, *Clitocybe*, 371**

vibratilis, *Cortinarius*, 326
***vibratilis*, *Thaxterogaster*, 315, 326**
Vibrissea, 655
***vietus*, *Lactarius*, 472**
villosa, *Helvella*, 699
vinosus, *Lactarius*, 480
violacea, *Octospora*, 650
***violacea*, *Ombrophila*, 650**
violaceolivida, *Peniophora*, 164
***violaceorosea*, *Xylaria*, 742**
***violaceus*, *Cortinarius*, 311**
violascens, *Lactarius*, 473
violascens, *Lactarius*, 474
violipes, *Russula*, 509
***virescens*, *Russula*, 520, 529**
virginea, *Hygrocybe*, 349
***virgineum*, *Lachnum*, 641**
***virgineus*, *Cuphophyllus*, 349**
virgineus, *Dasyscyphus*, 641
viride, *Leptoglossum*, 637
***viride*, *Microglossum*, 637**
viridifucatum, *Tricholoma*, 390
viridis, *Propolis*, 746
***viriosa*, *Amanita*, 202, 216**
***viscosa*, *Calocera*, 53, 83**
viscosa, *Clavaria*, 53
vitellinus, *Bolbitius*, 280
volemus, *Lactarius*, 505
***volemus*, *Lactifluus*, 504, 505**
volvacea, *Volvariella*, 452, 453
Volvariella, 453-454
Volvopluteus, 452
vosoustii, *Coprinus*, 241
***vulgare*, *Auriscalpium*, 101**
vulgaris, *Mycena*, 449
vulgaris, *Tubercularia*, 720
***vulgaris* var. *dunensis*, *Morchella*, 714**

***wynneae*, *Marasmius*, 422**
wynnei, *Marasmius*, 422
***xanthodermus*, *Agaricus*, 236, 240**
xanthophylla, *Collybia*, 364
***xanthophyllus*, *Calonarius*, 305**
xanthophyllus, *Cortinarius*, 305
***Xanthoporia*, 141**
***xanthostigma*, *Orbilina*, 663**
***xerampelina*, *Russula*, 530**
Xerocomellus, 576-580
Xerocomus, 582-584
Xylaria, 737-742
Zhulianomyces, 203
zollingeri, *Clavaria*, 72
***zonarius*, *Lactarius*, 484**
zugazae, *Lactarius*, 490

ISBN 978-84-453-5464-3



9 788445 354643 >



XUNTA
DE GALICIA

CONSELLERÍA
DO MEDIO
RURAL

NOVA GUTIA Cosmos e Jielos de Galileia

