

Agaricus bisporus

(J.E Lange) Imbach, *Mitt. Naturf. Ges. Luzern* **15**: 15 (1946)



Agaricaceae, Agaricales, Agaricomycetes, Agaricomycotina, Basidiomycota, Fungi

Sinónimos homotípicos:

Psalliota hortensis (Cooke) J.E. Lange, *Dansk bot. Ark.* **4**(no. 12): 8 (1926)
Psalliota hortensis f. *bispora* J.E. Lange, *Dansk bot. Ark.* **4**(no. 12): 8 (1926)
Psalliota hortensis var. *bispora* J.E. Lange, *Dansk bot. Ark.* **4**(no. 12): 8 (1926)
Psalliota bispora (J.E. Lange) F.H. Møller & Jul. Schöff., *Annls mycol.* **36**(1): **69** (1938)
Psalliota hortensis f. *albida* J.E. Lange, *Fl. Agaric. Danic.* **4**: 58 (1939)
Psalliota hortensis f. *avellanea* J.E. Lange, *Fl. Agaric. Danic.* **4**: 58 (1939)
Psalliota bispora f. *albida* J.E. Lange ex Treschew, *Dansk bot. Ark.* **11**: 19 (1944)
Psalliota bispora f. *avellanea* J.E. Lange ex Treschew, *Dansk bot. Ark.* **11**: 19 (1944)
Agaricus subfloccosus var. *bisporus* (J.E. Lange) Hlaváček, *C. C. H.* **28**(4-6): 68 (1951)
Agaricus bisporus var. *albidus* J.E. Lange ex Singer, *Mushrooms and Truffles: Botany, Cultivation, and Utilization*: 30 (1961).
Agaricus bisporus var. *avellaneus* J.E. Lange ex Singer, *Mushrooms and Truffles: Botany, Cultivation, and Utilization*: 29 (1961).

Material estudiado:

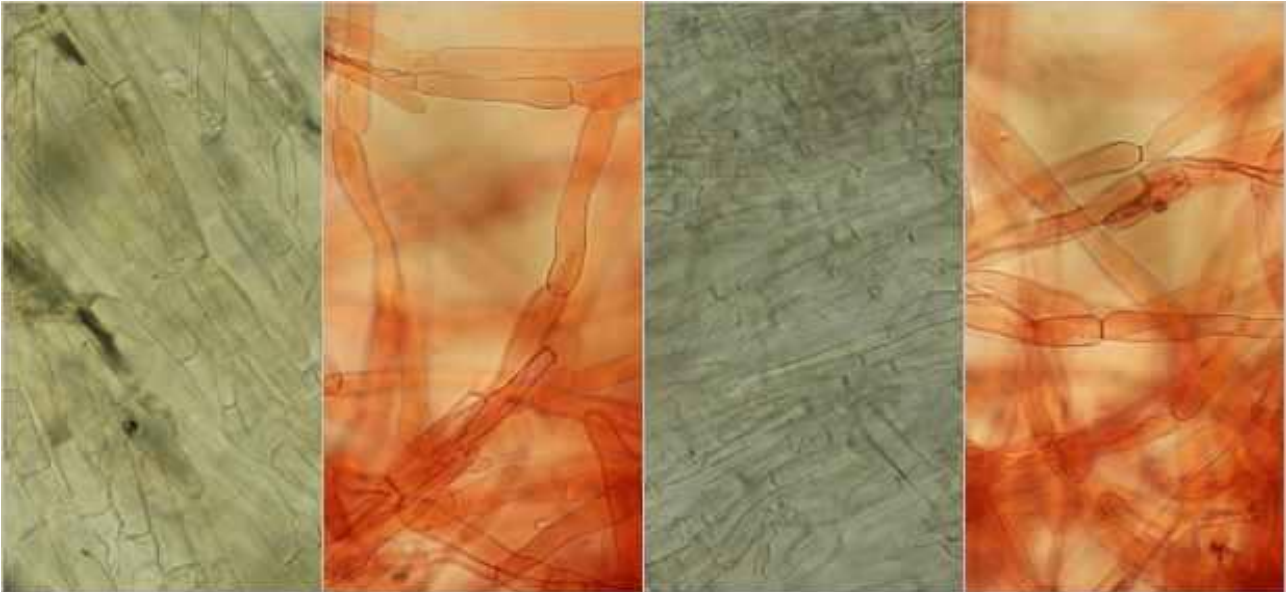
España, Andalucía, Málaga, Arriate, Camino de Montejaque, Río Guadalcobacín, 30SUF0773, 538 m, en huerta, junto a restos de poda de césped, paja y abono animal, 17-I-2022, leg. José Antonio Cañestro, JA-CUSSTA: 9623. **No figura citada en el IMBA (MORENO ARROYO, 2004) por lo que podría ser la primera cita para la Provincia de Málaga, posiblemente se ha podido confundir con otras especies afines.**

Descripción macroscópica:

Pileo (Sombrero) de forma globosa a hemisférica o convexa, muy regular, con escamas de 50 a 130 mm de diámetro. **Cutícula** al principio de color blanco a marrón oscuro o avellana, superficie lisa que pronto se desgarran en escamas triangulares más o menos concéntricas, que se van haciendo más finas y fibrilosas hacia los bordes entre las que aparece la carne blanquecina, inmutable o ligeramente enrojeciente al frotamiento. **Láminas** adnatas, luego libres, finas, apretadas, de un color blanco-rosáceo cuando joven y posteriormente marrón-violáceo oscuro llegando hasta negro. **Estípite** (Pie), relativamente corto y grueso, cilíndrico, lleno, más pequeño que el diámetro del sombrero, más proporcionado en la madurez, de 50 a 80 x 15 a 40 mm, con superficie lisa o algodonosa, blanca en lo alto y un poco pardusca hacia la base, provisto en la mitad o en el tercio superior de un anillo súpero o ascendente, membranoso, grueso, blanco y con tonos parduzcos en el borde, con gruesos y abundantes rizomorfos blancos. **Contexto** (Carne) maciza, gruesa, al principio blanca y posteriormente enrojece lentamente al contacto con el aire a un marrón rojizo o rosáceo-rufescente, de forma lenta y no muy pronunciada, más acentuado en la parte superior del pileo y estípite. **Olor** fúngico agradable, no anisado. **Esporada** marrón purpura. **Reacción de Schäffer** negativa.

Descripción microscópica:

Basidios claviformes, bispóricos-monospóricos, sin fíbula basal (observación personal), de 14-31 x 3-12 μm , Me = 22,9 x 7,7 μm . **Basidiosporas** de elipsoidales a ovoides, lisas, con poro germinativo inconspicuo, de 6,2-[7,3;7,7]-8,8 x 5,4-[6,1;6,3]-7 μm ; Q = 1-[1,2]-1,4; N = 39; Me = -7,5 x 6,2 μm ; Qe = 1,2. **Cistidios** marginales o queilocistidios, evidentes, abundantes y claviformes, de 20-35 x 8-13 μm . **Caulocistidios** de forma cespitosa, articulados, más anchos hacia la base con abultamientos, dispersos y difícil de observar. **Pileipellis** indiferenciada, compuesta por hifas cilíndricas, pigmentadas, con septos y sin fíbulas. **Trama pileica** con hifas también cilíndricas, de 40-117 x 7-18 μm , con septos, e igualmente sin fíbulas. **Fíbulas** ausentes en todos los tejidos.

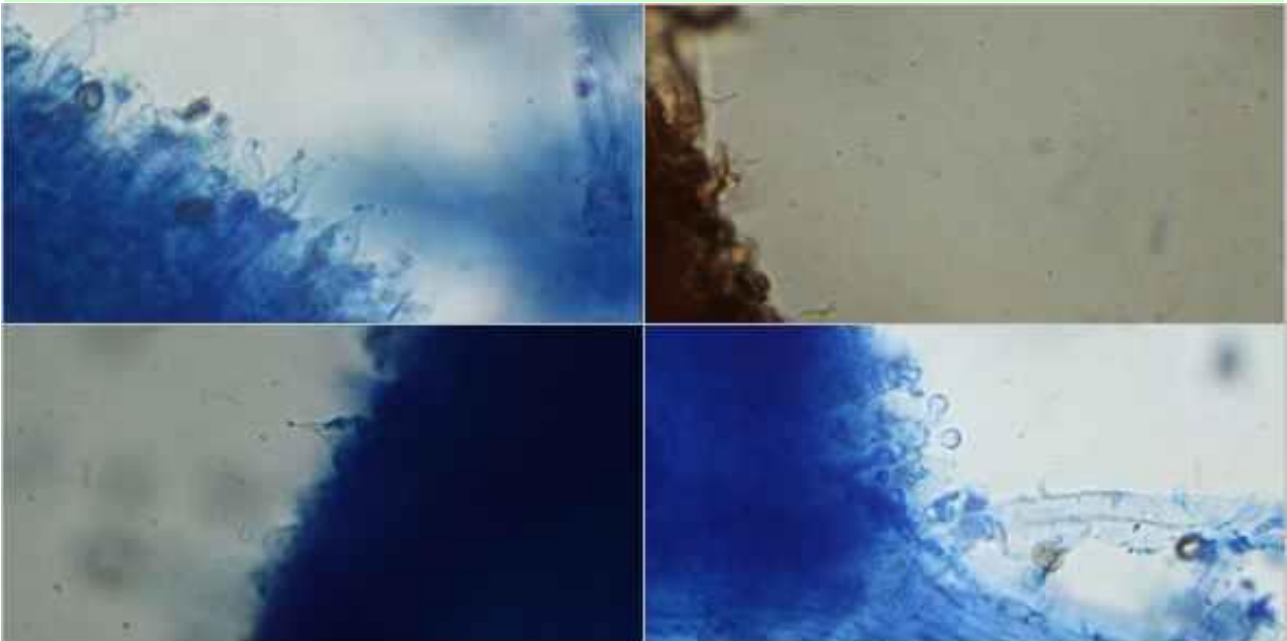


Trama Pileica. Agua y Rojo Congo SDS.

50 μm

A. Trama Pileica.

400X.

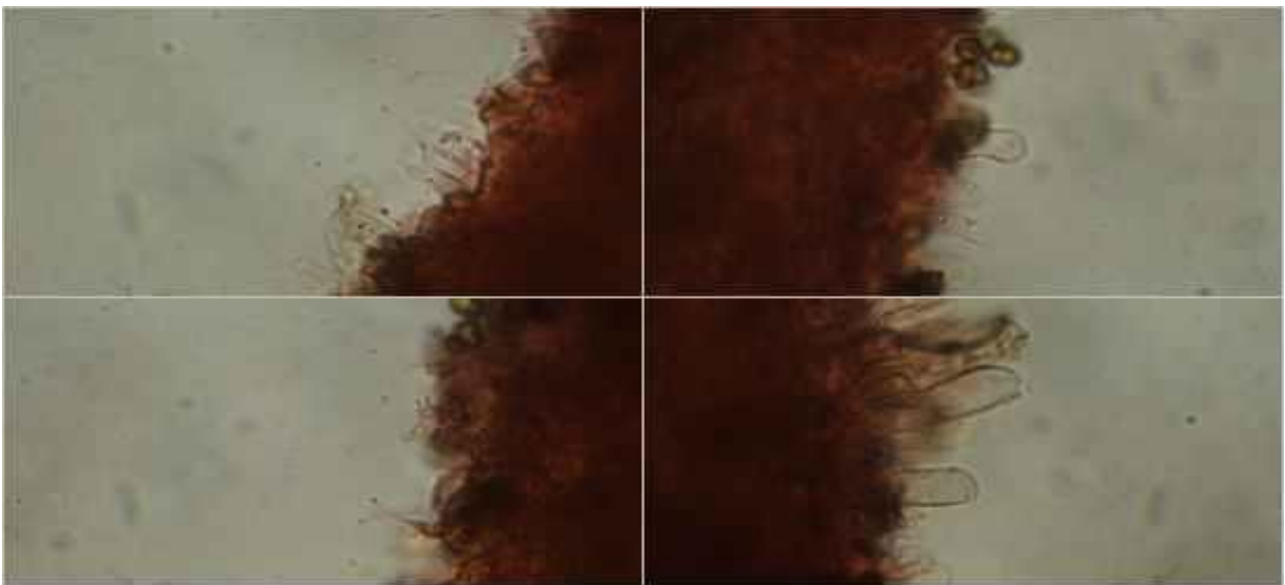


Basidios. Azul Lactofenol. Rojo Congo SDS.

50 μm

B. Basidios.

1000X.

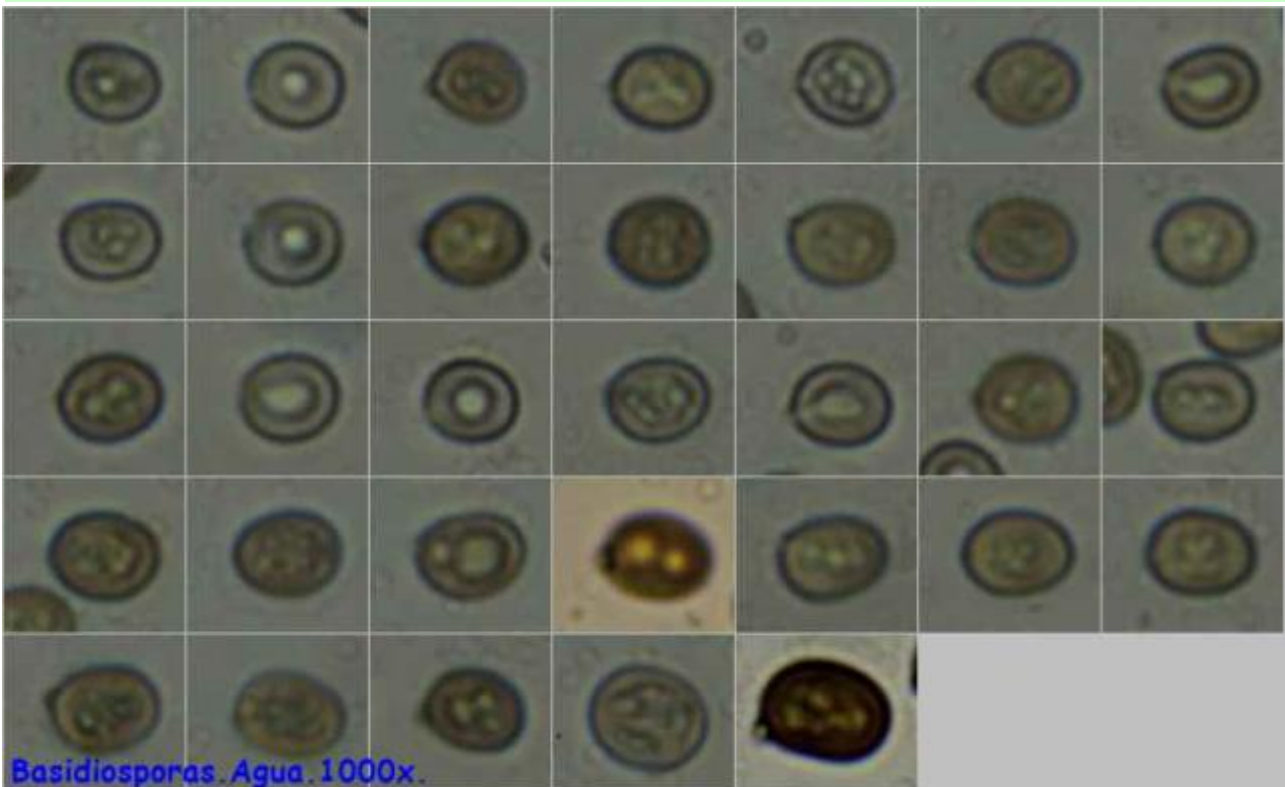


Células marginales Rojo Congo SDS

20 μm

C. Cistidios Marginales del Himenio.

1000X.

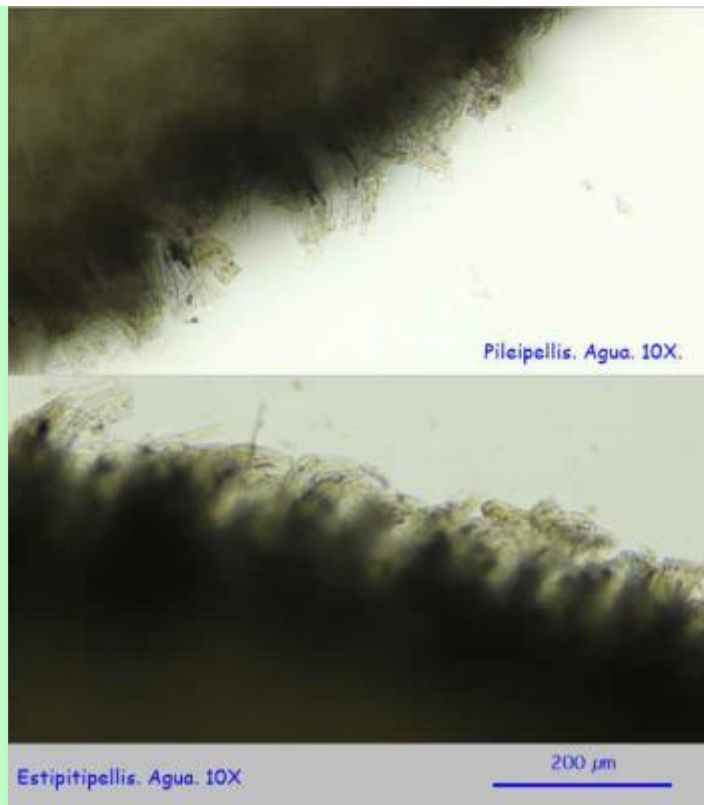


Basidiosporas. Agua. 1000x.

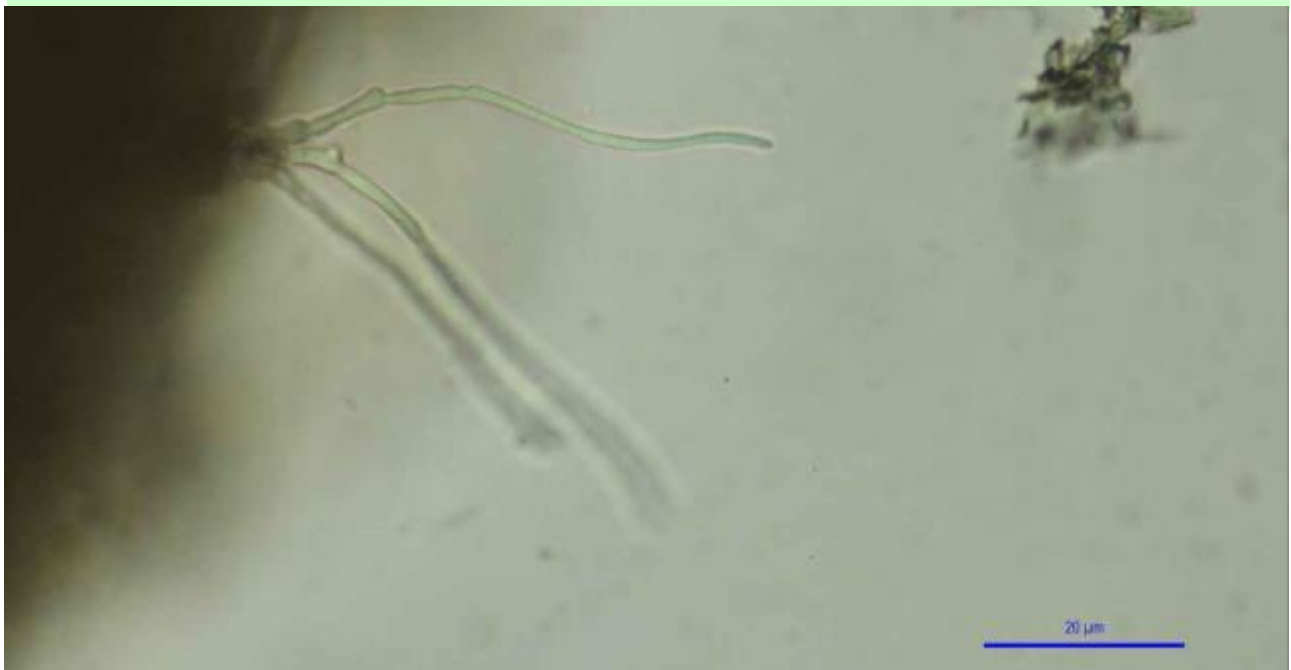
6,2-[7,3;7,7]-8,8 \times 5,4-[6,1;6,3]-7 μm ; Q = 1-[1,2]-1,4; N = 39; C = 95%
 V = 88-[142;163]-218 μm^3 ; Me = -7,5 \times 6,2 μm ; Qe = 1,2; Ve = 153 μm^3

10 μm

D. Basidiosporas.



E. Pileipellis y Estipitipellis.



F. Caulocistidios.

1000X

Observaciones:

De acuerdo con los últimos estudios moleculares, confundido con otras especies por su variabilidad, *Agaricus bisporus* (J.E. Lange) Imbach, posee unas escamas con tonalidades cremas bastante evidentes, pero no siempre posee esas tonalidades como especie de gran variabilidad que es. Puesto que hay colecciones con tonos plúreos desde el blanco a marrón oscuro pasando por tonos intermedios avellanados (comunicación personal). *A. campestris* L. o champiñón silvestre, de tono plúreo siempre blanco, anillo más fugaz y con menos escamas en el sombrero. Microscópicamente, prácticamente semejantes en la forma y tamaño esporal, en *A. bisporus*, como su epíteto indica (bisporus) hay basidios bispóricos y monosporicos, lo que lo hace único dentro de este género (PARRA, 2008). Agradecimientos a Luis Alberto Parra Sanchez en la ayuda en la determinación de esta especie y bibliografía prestada para el desarrollo de esta ficha.

Otras descripciones y fotografías:

- PARRA, L.A. (2008) *Agaricus L. Allopsalliota Nauta & Bass. Fungi Europaei Vol I. Edizione Candusso. Alassio*
- MORENO-ARROYO B. (Coordinador) (2004) *Inventario Micológico Básico de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, 678 pp. Córdoba.*



Salvo indicación en contrario, las fotos están realizadas por José Antonio Cañestro.