



**Guía visual para la identificación de  
enfermedades  
en especies leñosas ornamentales**

J.L. Andrés Ares  
ERICA EDICIONES  
CONSULTORÍAS NOROESTE S.C.

I.S.B.N. 978-84-608-2120-5

Depósito Legal: PO-505-2015

Erica Ediciones. Consultorías Noroeste

Año 2015

© Texto y fotografías: José Luis Andrés Ares.

Maquetación: Elvira García Sumay

Todos los derechos reservados. Se prohíbe la reproducción total o parcial del contenido de la obra sin permiso expreso del autor.

## CONTENIDO

1. Introducción	11
2. <i>Acacia</i>	13
3. <i>Acer</i>	18
4. <i>Aesculus hippocastaneus</i>	27
5. <i>Alberta magna</i>	29
6. <i>Alnus glutinosa</i>	30
7. <i>Aralia nervosa</i>	32
8. <i>Araucaria</i>	33
9. <i>Aucuba japonica</i>	35
10. <i>Azalea</i>	36
11. <i>Berberis</i>	38
12. <i>Betula</i>	39
13. <i>Buxus sempervirens</i>	40
14. <i>Boronia</i>	44
15. <i>Brachychiton</i>	47
16. <i>Buddleia</i>	48
17. <i>Callistemon</i>	49
18. <i>Camellia japonica</i>	51
19. <i>Castanea sativa</i>	58
20. <i>Catalpa</i>	59
21. <i>Ceanothus</i>	60
22. <i>Cedro</i>	61
23. <i>Cercis siliquastron</i>	64
24. <i>Chamaecyparis</i>	65
25. <i>Citrus</i>	66
26. <i>Coprosma</i>	67
27. <i>Cornus</i>	68
28. <i>Correa</i>	71
29. <i>Cotinus</i>	72
30. <i>Crataegus</i>	73
31. <i>Cupressus</i>	74
32. <i>Daphne</i>	76
33. <i>Dianthus caryophyllus</i>	77

69. Phormium	139
70. Photinia	140
71. Picea	144
72. Pieris	146
73. Pittosporum	148
74. <i>Platanus hispanica</i>	150
75. <i>Poligala mirtyfolia</i>	155
76. Populus	158
77. <i>Prostanthera cuneatta</i>	162
78. Prunus	163
79. Quercus	167
80. Robinia	169
81. Rododendro	170
82. Rosa	177
83. Salix	182
84. Skimmia	184
85. Sorbus	186
86. Tamarix	191
87. Taxus	193
88. Thuja	195
89. Thymus	202
90. Tilia	203
91. Tryptomene	205
92. Tsuga	207
93. Ulmus	210
94. Viburnum	213
95. Westringia	219
96. Índice de fotografías clasificado por especie ornamental hospedadora	220
97. Índice de fotografías clasificado por enfermedades y problemas de cultivo	222
98. Relación de hongos y cromistas patógenos clasificada por hospedadores	225

# 1. INTRODUCCIÓN

La presente obra trata de extraer la información de mayor interés de 27 años de trabajo del autor como consultor independiente en los ámbitos de la protección vegetal, en el sector de planta leñosa ornamental de Galicia. Para ello se han incluido en la misma aquellas especies de patógenos con mayor relevancia en este sector haciendo hincapié en aquellas que han tenido una especial incidencia en los centros de producción de planta leñosa ornamental del noroeste español. La obra no es un tratado de patología sino una guía de campo que pretende ser una herramienta de apoyo para los técnicos de las explotaciones de producción de planta ornamental, así como para los responsable de mantenimiento de jardines y parques públicos y privados.

La mayor parte de las fotografías de síntomas de enfermedades producidas por hongos y cromistas, que se incluyen en la obra, han sido realizadas por el autor en explotaciones y centros de producción y comercialización de plantas leñosas ornamentales del noroeste español, habiendo sido previamente confirmado el agente patógeno causal por medio de análisis fitopatológicos oficiales o realizados por el propio autor. Algunas de las fotografías realizadas en parques y jardines públicos disponen de un diagnóstico aproximado basado en la experiencia del propio autor. Los análisis privados realizados por el autor en su trabajo como consultor fitopatológico han sido llevado a cabo en el laboratorio particular, propiedad del autor, empleando técnicas de patología vegetal clásica. Las fotografías de síntomas de *Phytophthora ramorum* han sido realizadas en explotaciones infectadas por el patógeno y en las que los Servicios de Sanidad Vegetal estaban tomando medidas de cuarentena, siendo dicho patógeno confirmado por el autor en su laboratorio privado por medio de técnicas clásicas de patología vegetal. Para aquellos lectores que tengan interés específico en la biología, epidemiología y control de cada una de las enfermedades incluidas en la obra, se recomienda la consulta del libro del mismo autor titulado “PLANTAS ORNAMENTALES LEÑOSAS: CONTROL DE ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR HONGOS Y CROMISTAS” a publicar próximamente por la editorial Paraninfo.

La publicación no incluye fotografías de la totalidad de las enfermedades de cada una de las especies vegetales tratadas sino solo las de mayor importancia económica. Sin embargo, con la lectura y consulta de la obra el lector sí puede tener una idea bastante precisa de la sintomatología de las enfermedades de mayor importancia dentro del grupo de especies leñosas ornamentales.



#### 4. AESCULUS HIPOCASTANEUS



**Foto 20.** Necrosis foliar de color marrón con halo amarillento en folíolos de *Aesculus hippocastaneus* provocada por *Guignardia bidwellii*

## 10. AZALEA



**Foto 35.** Planta de azalea cultivada en contenedor con necrosis marrones producidas por *Phytophthora ramorum* sobre hojas jóvenes



**Foto 36.** Planta de azalea cultivada en contenedor con hojas con manchas secas producidas por la infección de *Phytophthora ramorum*



**Foto 80.** Brotes de cedro con necrosis y amarillos provocados por *Botrytis cinerea*

## 41. HEDERA



**Foto 116.** Hojas de *Hedera helix* afectadas por *Colletotrichum gloeosporioides*. Manchas necrosadas irregulares rodeadas de halo rojizo

## 46. JUNIPERUS



**Foto 126.** Planta de *Juniperus* con marchitamientos y podredumbre de raíz debido a infección por *Phytophthora cinnamomi*.



**Foto 153.** Envés de hojas de madroño con *Phytophthora ramorum* esporulando



**Foto 154.** Plantas de madroño con brotes infectados por *Septoria unedonis*: hojas con abundantes punteaduras de color rojizo



**Foto 204.** Daños producidos por hongos lignícolas (*Nectria galligena*) sobre planta de *Platanus hispanica*: descomposición de madera de zona podada



**Foto 226.** Hoja de *Prunus* con infección de *Taphrina deformans*: hojas con el parénquima deformado por el patógeno



**Foto 227.** Hoja de *Prunus* con infección de *Taphrina deformans*: hojas con el parénquima deformado por el patógeno



**Foto 253.** Hoja de rosa con roya (*Phragmidium* sp.) en fase de esporulación: hojas jóvenes con pústulas de color anaranjado formadas por las esporas del patógeno

<b>Especie vegetal</b>	<b>Número foto</b>	<b>Especie vegetal</b>	<b>Número foto</b>
<i>Platanus hispanica</i>	202–207	Sorbus	260–267
<i>Polygala mirtyfolia</i>	208–211	Tamarix	268, 269
Populus	212–217	Taxus	270–273
<i>Prostanthera cuneatta</i>	218–219	Thuja	274–282
Prunus	220–227	Thymus	283
Quercus	228–231	Tilia	284–286
Robinia	232, 233	Tryptomene	287–289
Rhododendro	234, 245	Tsuga	290–292
Rosa	246–253	Ulmus	293–295
Salix	254, 255	Viburnum	296–303
Skimmia	256–259	Westringia	304–305
Sorbus	260–267		

## 98. RELACIÓN DE HONGOS Y CROMISTAS PATÓGENOS CLASIFICADA POR HOSPEDADORES

La relación de patógenos identificados por el autor e incluidos en la obra junto con su hospedador o género de hospedadores específicos es la que se indica en el presente epígrafe. Tan solo se han incluido los patógenos identificados, no incluyendo en la misma ni fumaginas, hongos lignícolas, oidios no determinados, virus, problemas agronómicos, fitotoxicidades o daños climatológicos que sí se encuentran en la obra en anteriores epígrafes. Algunos de estos patógenos no han sido citados en el noroeste español con anterioridad en la bibliografía especializada. Parte de las descripciones de los mismos se encuentran incluidas en la obra del mismo autor titulada “PLANTAS ORNAMENTALES LEÑOSAS: CONTROL DE ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR HONGOS Y CROMISTAS”.

Hospedador	Patógeno identificado
<i>Acacia sp.</i> .....	<i>Phytophthora sp.</i>
<i>Acer sp.</i> .....	<i>Dydimasporina aceris</i> <i>Marssonina acerina</i>
<i>Aesculus hippocastaneum</i> .....	<i>Guignardia bidwelli</i>
<i>Alberta magna</i> .....	<i>Botrytis cinerea</i>
<i>Alnus glutinosa</i> .....	<i>Phyllosticta maculiformis</i>
<i>Aralia nervosa</i> .....	<i>Phytophthora sp.</i>