



ENFERMEDADES DEL CASTAÑO



Castano enfermo

de Carácter Secundario

Por: Manuel Berrocal del Brío*

Los patógenos que se describirán a continuación, causan daños de poca importancia a los castaños, salvo en circunstancias muy particulares, en que aparecen con una virulencia muy exacerbada. En general, coadyuvan al debilitamiento de los árboles haciéndoles más sensibles a enfermedades peligrosas como la "tinta" o el "chancro", siendo también los causantes de acelerar la muerte natural de pies aislados, ya sea por condiciones del medio o por su vejez. En ocasiones aprovechan, el debilitamiento del árbol provocado por plagas e insectos colaborando a su destrucción. En las plantaciones jóvenes y en viveros, se realizan tratamientos químicos a base de Cobre en forma de oxiclóruo, aunque también funcionan bien fungicidas de la familia de los bencimidazoles (*Benomilo*, *Carbendazima*) por su fácil penetración en las hojas. En los últimos años han existido opiniones relativas a la muerte masiva de determinadas especies (tales como los castaños, encinas, robles, alcornocales, etc.), respecto a lo cual se piensa que dicha muerte no depende única y exclusivamente de una enfermedad, sino a la aparición conjunta de varios factores que provocan sobre las masas (el denominado

stress). Esta situación puede originar las condiciones propicias para que un determinado patógeno desarrolle un proceso capaz de acabar con la vida de las especies afectadas. Como ejemplo característico podría citarse el famoso y temido síndrome de la "seca de la encina", el cual encaja perfectamente en el fenómeno o proceso de debilitamiento del bosque mediterráneo. Afortunadamente la época de sequía reiterada ha desaparecido por el momento en España, y con ello, el stress hídrico.

Microsphaerella Maculiformis **(Persoon) Schroet**

Llamada vulgarmente "socarrina" de las hojas del castaño o enfermedad de las manchas y marchitez de las hojas, se caracteriza porque las hojas se cubren de pequeñas manchitas pardas con el borde amarillento. Posteriormente aparecen unas zonas decoloradas con pequeños puntitos negros. Los daños comienzan en Agosto y provocan la caída prematura de las hojas. Si el año ha sido lluvioso y templado, la defoliación puede ser temprana y muy intensa, siendo capaz de ocasionar el aborto de los frutos. En las superficies de las manchas existentes en el limbo de las hojas se forman los acérvulos de este hongo, produciendo gran cantidad de conidios con tres tabiques y, a veces, con

cuatro; posteriormente, en áreas de forma más o menos irregular y descoloradas, aparecen los puntitos circulares y gruesos ya mencionados que son los picnidios, de tamaño pequeño y cilíndricos. Finalmente, en las hojas de castaño caídas en el suelo, y durante el invierno, se formarán las peritecas, que darán lugar a las ascas conteniendo cada una ocho ascosporas tabicadas.

Un tratamiento sencillo, práctico y barato en los castaños de fruto, consiste en la recogida y quema de hojas caídas al suelo, al final del período vegetativo, evitando así la formación de esporas de propagación de la enfermedad en la primavera siguiente.

***Corineum Modonium* (Tul)** **Griffon y Monblanc**

La enfermedad producida por este hongo se la conoce como la "peste" del castaño. El principal síntoma consiste en la aparición de pequeñas fisuras o grietas con manchas negras en la corteza, por donde salen los cuerpos de fructificación. Lo más frecuente es que aparezcan en ramas y ramillas, así como en fustes de plantas jóvenes, aunque pueden existir dichos síntomas característicos en pies adultos. En Galicia, este patógeno es frecuente en plantaciones de castaños híbridos, llegando a destruir

(*) Dr. Ingeniero de Montes



Castaño
afectado
de "Chancro"

alguna plantación. Se supone la existencia de alguna relación entre las condiciones climáticas y el manejo en vivero. Según observaciones y comprobación posterior en la comarca de El Bierzo (provincia de León) por BERROCAL y colaboradores puede aparecer sobre ramas, ramillas y troncos de castaños jóvenes, así como también en *Q. pyrenaica* después de que estos rebollares hayan sufrido incendios de superficie tan característicos de esta zona berciana.

***Armillariella Mellea*
(Vahl. In Fl. Dan. ex Fr.) Karst**

Es un hongo polífago que afecta a diversas especies forestales y frutícolas, siendo muy peligroso en diversas condiciones de suelo y clima. Sus cuerpos de fructificación tienen forma de seta del color de la miel, presentando sus pies un anillo. Estos carpóforos aparecen agrupados junto a los castaños enfermos o en sus proximidades. Para la especie *C. sativa* no suele presentar virulencia acusada, salvo en casos determinados, en que la materia orgánica del suelo y la humedad son excesivos. Producido el ataque, la infección avanza rápidamente hasta matar el árbol y, además, ofrecen la dificultad de que tardan cierto tiempo en hacerse patentes los daños. Sólo a medida que las raíces van siendo destruidas, las copas empiezan a acusar esos daños. No obstante, a partir de cierto momento, la infección avanza rápidamente hasta matar el árbol.

Un tratamiento sería la aplicación o inyección líquida de *Cubiet* al 50% sobre el suelo, cuello de raíz y raíces de los castaños afectados.

***Cytospora Chrysosperma*
(Persoon) Fr**

Parasita generalmente a especies de la

familia de las salicáceas, indicando un debilitamiento del arbolado por cualquier causa, pero no es difícil verlo en castaños deteriorados y enfermos. Se desarrolla debajo de la corteza y su sintomatología es muy característica debido al color rojo-anaranjado de las agrupaciones de esporas (conidios); estos cirros proceden de los picnidios corticales.

Se evita la aparición de este parásito evitando el encharcamiento de los viveros como de las plantaciones de los castaños.

***Hypoxyton Mediterraneum*
(Dntrs) Ces. Et. Dntrs**

Es un hongo bastante investigado debido a los daños que ha provocado en encinas y alcornoques, sobre todo en Extremadura y Andalucía. Puede atacar al castaño y a otras especies forestales con distinta intensidad. Penetra en el castaño aprovechando heridas existentes en la corteza (grietas, fendas, etc.), utilizando la lluvia y el viento como vehículo de propagación de las esporas, así como las herramientas de corte impregnadas de micelio utilizadas para podas y otras labores. La sintomatología característica de este hongo son las costras carbonosas de color que se encuentran en los castaños muertos o muy afectados, que corresponde al estroma fúngico en cuya superficie aparecen las peritecas incrustadas en el estroma, encontrándose en su interior las ascas. Dichas placas carbonosas se han encontrado en troncos y ramas de todos los diámetros, apareciendo también en ramas delgadas.

***Valsa Ceratophora*
Tul. Et C. Tul**

Suele infectar troncos de castaños jóvenes con la corteza todavía lisa, no habiéndose

se localizado en ramas. La corteza se desprende dejando al descubierto una madera ennegrecida con grietas en tiempo seco; en cambio, cuando el tiempo es húmedo, aparecen tonalidades rojizas en zonas con la corteza aparentemente un buen estado. En la madera oscurecida, se observan protuberancias que corresponden a los cuerpos de fructificación.

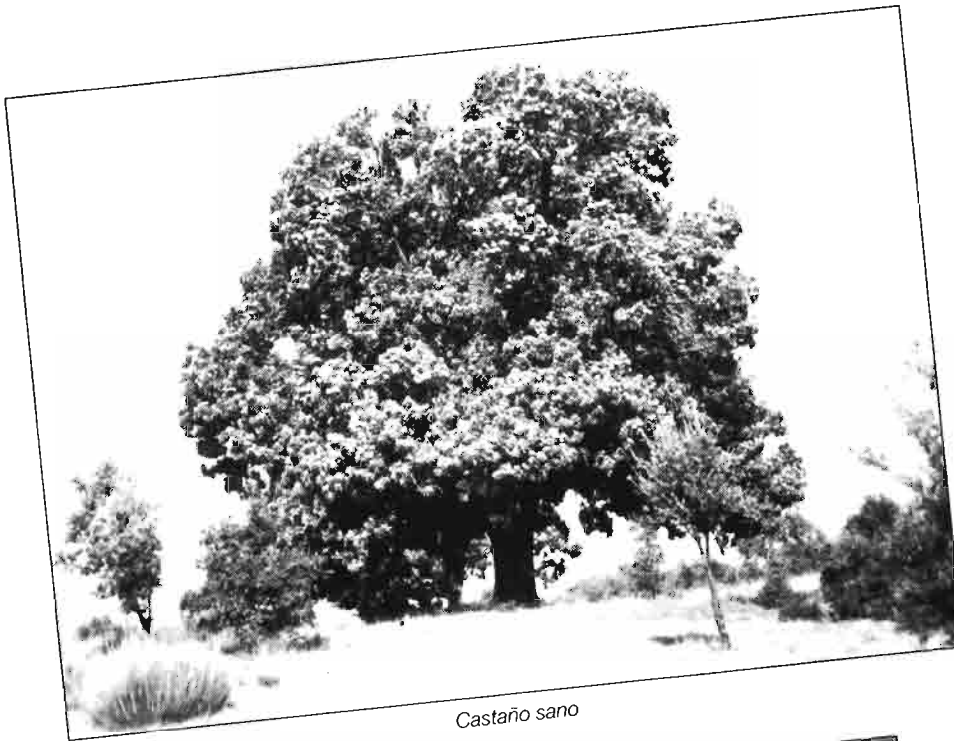
HONGOS SAPROFITOS

A continuación se exponen aquellos hongos de tipo saprofítico más corrientes que aparecen sobre los restos de los castaños muertos y moribundos.

Hay que tener en cuenta que la mayoría de estos hongos actúan de forma secundaria, cuando el castaño está moribundo o, incluso, ha muerto por otros ataques primarios. Si existe la posibilidad de poder salvar el árbol, cuando aparezcan los carpóforos de los distintos hongos que se mencionan en troncos y ramas del castaño, se cortarán dichos cuerpos de fructificación con un hacha, sin dañar la albura del árbol, aplicando mediante una brocha a la herida oxiclورو de Cobre (al 17.5%) más *Zineb* (al 7%) en polvo mojable disuelto en agua.

***Stereum Hirsutum* (Will. Ex Fr.)
S.F. Gray**

Está ampliamente extendido por todos los castañares formando costras delgadas, redondeadas y onduladas en forma de concha, color amarillo grisáceo acompañado de tonos verdosos, agrupados, con la parte superior del carpóforo llena de pelos rígidos. Cara himenial lisa, amarillo anaranjado, que con el tiempo se vuelve grisáceo.



Castaño sano



Cuerpos de fructificación de hongo hemiparásito del castaño

Schizophyllum Commune **Fr. Ex Fr**

Es común en árboles en proceso de destrucción con cuerpos de fructificación blanco grisáceo en estado seco, y gris-pardusco cuando está húmedo, formando sombreretes salientes. La superficie es tomentosa y el himenio posee laminillas bifurcadas.

Fistulina Hepática **Schaeffer ex Fries**

Tiene el carpóforo carnoso y viscoso en forma de lengua, color rojizo intenso como el del hígado. Suele aparecer en la base de castaños viejos y en las raíces que sobresalen del suelo. Al cortar la seta, segrega un líquido parecido a la sangre.

Fomes Fomentarius **(Linné Ex Fr.) Fr**

Muy común en especies arbóreas forestales que con su protuberancia se adhiere al árbol en forma de pezuña o casco de caballo, con la parte superior lisa, adornado de burletes concéntricos de distintos colores que van desde el gris ceniza, hasta amarillo claro. Himenio de color ferruginoso formando infinidad de tubos y poros. Se le encuentra en cualquier época del año formando pudriciones blancas de la madera.

Trametes Versicolor **(L. Ex Fr.) Pilát**

Fácil de encontrar durante todo el año, siempre que exista humedad sobre madera de diversas especies forestales, entre ellas el castaño, formando grupos de sombreros semicirculares coriáceos y leñosos adosados a la madera de colores diferentes, que van desde el pardo negruzco al blanco, y del marrón rojizo, al ocre. Himenio color crema, amarilleando con la edad, poros pequeños y redondos.

Peniophora Quercinea **(Pers. Ex Fr.) Cooke**

Forma placas o costras de varios centímetros alrededor de los troncos, ramas y ramillas muertas de castaño, roble, haya y otras especies del género *Quercus*. Color gris violeta a rosa-pardo, que al secarse se despega del sustrato, curvándose. Hemos visto este hongo en numerosas ramas y ramillas muertas por el "chancro" del castaño en El Bierzo.

Ganoderma Lucidum **(Fr) P. Karst**

Sombrero coriáceo de 5 a 20 centímetros de diámetro color caoba barnizado con forma de riñón, con un pie largo y cilíndrico. Aparece sobre tocones y raíces muertas y enterradas de castañas, hayas y robles. Se observa en numerosos castaños muertos por la tinta.

Laetiporus Sulphureus **(Bull. Ex Fr.) Murriel**

Forma sombreros en forma de abanicos ondulados de color amarillo-anaranjado en los ejemplos jóvenes, perdiendo ese color con la edad. Aparece en otoño en troncos de castaño muertos o moribundos; también sobre hayas, robles, tilos y chopos.

Daedalea Quercinea **Linné Ex Fr**

Se encuentran unidos directamente a la madera con un himenio muy característico en forma de laberinto de paredes gruesas, muy coriáceos. Se les encuentra de forma muy persistente en troncos de encinas, castaños, abedules y robles, muertos o vivos.