

Micosis de los chopos en España

A. RUPÉREZ

Se relacionan los principales agentes patógenos para los chopos en España.

Durante los últimos años han presentado especial importancia los ataques debidos a *Marssonina brunnea*, *Pollacia elegans* y *Cytospora chrysosperma*. También se citan otras especies perjudiciales y de todas ellas se hace un enjuiciamiento sobre su importancia actual.

A. RUPÉREZ: *Servicio de Defensa contra Plagas e Inspección Fitosanitaria*. Madrid (España).

Después de la lista de agentes patógenos publicada hace veinte años (BENITO MARTÍNEZ, 1966) se han producido solamente unas pocas adiciones a la misma (TORRES JUAN, 1968 y 1970; RUPÉREZ, 1976, 1977 y 1978; MUÑOZ y RUPÉREZ, 1976). Estas citas suplementarias fueron debidas a la fuerte incidencia de los hongos *Dothichiza populi*, *Venturia populina*, *Fusarium* sp. (*isolani*, *javanicum*!), *Graphium penicillioides* y *Marssonina brunnea*.

Independientemente de las anteriores citas, el *status* fitopatológico de los últimos años en las choperas españolas se centra en unas pocas especies, cuya presencia es notable en algunos casos. Este conjunto de mayor trascendencia en el cultivo de chopos, ordenados de mayor a menor virulencia, es el siguiente:

- *Marssonina brunnea* (E & E) Magn.
- *Pollacia elegans* Serv.

- *Cytospora chrysosperma* R. Mair (Pers).
- *Septoria populi* Desm.
- *Mellampsora alli-populina* Kleb.
- *Taphrina aurea* (Pers) Fr.
- *Mellampsora pulcherrima* (Bub) Maire.

La presencia predominante de las anteriores enfermedades requiere un ligero comentario.

— *Marssonina brunnea*.—El ataque de este hongo ha sido fulminante durante los años 1976 al 1978, habiéndose atenuado en 1979. Ha colonizado prácticamente la mitad norte de España y su difusión se ha realizado en pocos años (MUÑOZ et RUPÉREZ, 1976; RUPÉREZ, 1976).

El proceso infectivo partió de Gerona, invadió la cuenca del Ebro y pasó a la cornisa cantábrica, con posterior invasión del valle del Duero.

En el año 1979 se efectuaron tratamientos aéreos en la cuenca del río Najerilla (Logroño),



Fig. 1.—Contaminación de las hojas por *Marssonina brunnea*, producida por el goteado del agua durante los riegos.

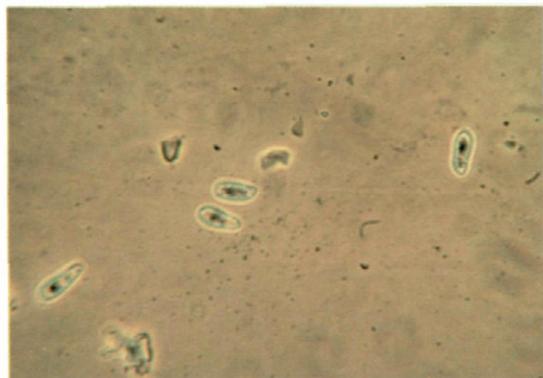


Fig. 2.—Conidios de *Marssonina brunnea*.

con resultados aún sometidos a discusión, por haberse complicado la aplicación con la presencia abundante de *Pollacia elegans* (ROBREDO, 1979). Se utilizó Maneb (polvo mojable). También se han ensayado Benomilo, Cuprosán, Oxiclورو de Cobre y Mancozeb.

La facies *Drepanopeziza punctiformis* Gremmen ha sido muy difícil localizarla. Fortuitamente, a últimos de febrero de 1978 se obtuvieron unas muestras de hojas secas, próximo a la localidad de Monzón (Huesca) y, tras posterior análisis en laboratorio, se pudo determinar su identidad (RUPÉREZ, 1978; MUÑOZ et RUPÉREZ, 1979). En la mayor parte de España el daño comienza a percibirse a últimos de junio, con un recrudescimiento de la enfermedad en septiembre.

— *Pollacia elegans*.—Este hongo está prácticamente difundido por todo el territorio español; sin embargo, los lugares de máxima virulencia se dan en los valles del Ebro (parte alta) y en el valle del Duero.

En comparación con la *Marssonina* presenta una actividad diferente. El daño serio de *Pollacia* comienza a fines de abril y primeros de mayo; cuando sucede eso, enmascara la presencia de *Marssonina* y este último agente continúa su devastadora acción en junio.

Por lo que respecta a las choperas españolas, en la actualidad existe un verdadero síndrome *Pollacia-Marssonina*. Hace unos años era normal encontrar sólo *Pollacia*, pero en la actualidad la acción combinada de los dos es muy común, hasta el punto que los profanos llegan a negar la existencia de *Marssonina* y suponen como único ataque el de *Pollacia*. La facies sexual es rara. Aunque se había considerado defoliación primaveral (TORRES JUAN, 1970), el hecho es que los daños de *Pollacia* continúan durante el verano.

— *Cytospora chrysosperma*.—Este discutido hongo ha producido serios y amplios daños en algunos afluentes de la derecha del río Duero.

Aún no parece que ha terminado la discusión sobre la patogenidad de *Cytospora*; por nuestra parte, estamos persuadidos de su peligrosidad efectiva. Esta enfermedad ha sido la responsable de la desaparición completa de choperas en algunas localidades, si bien es cierto que su presencia se ha visto favorecida por la acción indirecta del hombre. En los casos observados por nosotros había coincidido que en la cuenca se habían introducido reformas en el aprovechamiento hídrico, que trajo consigo el descenso de la capa freática, quedándose el sistema radicular (plantas de catorce a quince años) por encima de su horizonte óptimo; probablemente, con plantas más jóvenes no habría sucedido eso.



Fig. 3.—*Pollacia elegans*.

Por otro lado, la posibilidad de la existencia de razas virulentas va tomando cada día más cuerpo, en nuestra opinión.

— *Septoria populi*.—Este hongo afecta a todo el territorio español. Donde es menos frecuente *Marssonina* y *Pollacia*, como es en la mitad sur, *Septoria* se encarga de la labor de defoliación, como es en los valles del Guadalquivir y Guadiana, o también en las choperas de Granada. En 1978 presentó un enorme ataque en las vegas de Badajoz.

Típica defoliación de verano, resultando en ocasiones más grave de lo que parece afirmar la bibliografía.



Fig. 4.—Daños sobre tronco de *Cytospora chrysosperma* R. Mair (Pers).



Fig. 5.—Cirros de *Cytospora chrysosperma* R. Mair (Pers).



Fig. 6.—Conidios de *Septoria populi* Desm.

— *Mellampsora alli-populina*.—Propio de choperas con espesura excesiva, sobre hojas de partes bajas. Los ataques, más que producir defoliación, reducen notablemente la función clorofílica. La más grave incidencia se produce en viveros donde es posible su tratamiento de forma cómoda.

— *Taphrina aurea* (= *populina*).—Los daños en España se centran especialmente en plantaciones poco seleccionadas, sobre *P. nigra* y *P. deltoides*; en muchos casos el problema es de selvicultura, por no haber atendido los consejos de los técnicos en la elección de clones. El

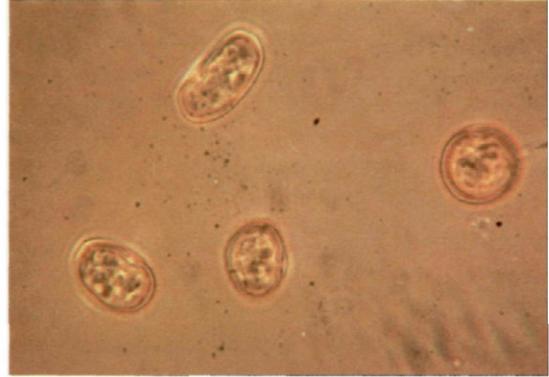


Fig. 7.—Esporas de *Mellampsora alli-populina* Kleb.

problema de *Taphrina* puede ser eliminado fácilmente mediante asesamiento.

— *Mellampsora pulcherrima*.—Tenemos duda de identificación de esta especie con *M. rostrupii*. En las especies *Mercurialis* sp. es portador de estados O e I. *Mercurialis* es una hierba frecuentemente invasora de las transformaciones de pastizales artificiales, y esto crea problemas sobre los chopos blancos.

Por otro lado, no hemos detectado *M. medusae*, claro que el género *Larix* no se cultiva en España.



Fig. 8.—Un fuerte ataque de *Mellampsora alli-populina* Kleb.

ABSTRACT

RUPÉREZ, A. —Micosis de los chopos en España. *Bol. Serv. Plagas*, 5: 31-35.

The main pathogenic agents are listed for poplars in Spain.

In recent years, attacks due to *Marssonina brunnea*, *Pollacia elegans* and *Cytospora chrysosperma* have been especially important. Other harmful species are also quoted, and an opinion is given of all of them regarding their present important.

REFERENCIAS

- BENITO MARTÍNEZ, J., 1966: Los hongos en los chopos españoles. VI Congreso Forestal Mundial. Madrid.
- MUÑOZ LÓPEZ, M. C., y RUPÉREZ, A., 1976: Presencia de *Marssonina brunnea* (E & E) Magn. (*Melanconiales*) en España. *Bol. Serv. Plagas*, 2: 247-255.
- ROBREDO, F., 1979: Tratamientos contra *Marssonina*. Comunicación personal, pendiente de publicación.
- RUPÉREZ, A., y MUÑOZ, M. C., 1976: Daños en chopos producidos por *Fusarium*. *Bol. Serv. Plagas*, 2: 89-96.
- RUPÉREZ, A., 1977: Peligrosidad del hongo parásito de los chopos *Marssonina brunnea* (E & E) Magn. (*Melanconiales*) y medidas fitosanitarias. *S. D. C. P. I. F.* (notas informativas), núm. 18/77.
- RUPÉREZ, A., 1978: La *Marssonina* visitará el valle del Ebro en 1978. *Cogullada*, núm. 47, págs. 8-10.
- TORRES JUAN, J., 1968: Nueva enfermedad del chopo en España. *Bol. Serv. Plag. For.*, III, 9-14.
- TORRES JUAN, J., 1970: Nueva defoliación primaveral de los chopos. *Bol. Serv. Plag. For.*, núm. 25, págs. 47-49.