

PRESENCIA DE *MELODERMA DESMAZIERII* (DUBY) DARKER EN GALICIA

PEDRO MANSILLA VÁZQUEZ, ROSA PÉREZ OTERO, PILAR VELA FERNÁNDEZ

EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE PONTEVEDRA. SERVICIO AGRARIO. ESTACIÓN FITOPATOLÓGICA "DO AREEIRO". SUBIDA A LA ROBLEDA S/N. 36153 PONTEVEDRA.

RESUMEN

En este trabajo se da a conocer la presencia de *Meloderma desmazierii* (Duby) Darker. sobre *Pinus radiata* en Galicia.

P.C.: Galicia, *Meloderma desmazierii*, *Pinus radiata*, Secado de acículas

SUMMARY

In this work we show the presence of *Meloderma desmazierii* in *Pinus radiata* stands in Galicia.

K.W.: Galicia, *Meloderma desmazierii*, Needle cast, *Pinus radiata*.

INTRODUCCIÓN

En muestreos realizados durante el período 95-96 sobre poblaciones de *Pinus radiata* en la Comunidad Gallega (Noroeste de España), se observó en las acículas decoloraciones y marchiteces de las mismas; así mismo se encontraron cuerpos fructíferos de color negro, muy similares a los de *Lophodermium* spp., pero con algunas diferencias. Por ello, se procedió a la recogida de muestras para su posterior análisis en el laboratorio, detectándose la presencia de *Meloderma desmazierii* (Duby) Darker.

MATERIAL Y MÉTODOS

La zona de estudio (18 parcelas) se centró inicialmente en áreas concretas del Norte de las provincias de La Coruña, Lugo y Pontevedra, por ser éstos los lugares en los que se nos había encargado la realización de diversas prospecciones fitopatológicas. Perteneían estas parcelas a los ayuntamientos coruñeses de Oroso, Cesuras, Tordoia, Cerceda, Dodro, A Capela y Rois; a los lucenses de Guitiriz, Xermade, Villalba y Muras y al concello pontevedrés de A Golada. Igualmente, se tomaron muestras en tres parcelas situadas en el centro de Lugo (dos de ellas, concretamente ubicadas en los ayuntamientos de Friol y Paradela) y en el Sur de Pontevedra (concello de A Cañiza), puesto que aparecía en ellas una sintomatología que parecía responder a la producida por *Meloderma desmazierii*. Una de estas últimas parcelas, concretamente la correspondiente al ayuntamiento de Paradela (Lugo), estaba seriamente afectada, observándose un secado alarmante de las acículas así como la muerte de varios árboles.

En estas parcelas se recogieron muestras consistentes en brotes con acículas dañadas y acículas del suelo, que posteriormente se analizaron en laboratorio, colocándolas en cámara húmeda y realizando siembras en medio de cultivo (agar-malta). Una vez producida la apertura de los ascocarpos (de las muestras en cámara húmeda) y el desarrollo del hongo en

medio, se procedió a la observación al microscopio de aquellas estructuras, mediante montaje en portaobjetos en solución azul algodón como medio base.

DESCRIPCIÓN DEL HONGO. RESULTADOS

Meloderma desmazierii es un parásito débil ampliamente distribuido por el mundo, que produce el marchitamiento de las acículas de los pinos, atacando árboles de todas las edades, aunque son más susceptibles a su infección las plantaciones jóvenes y de viveros. Produce la desecación de la planta y la pérdida de sus acículas, pudiendo provocar su muerte.

Ataca mayoritariamente *Pinus monticola* y *P. strobus*, aunque también *Pinus cembra*, *P. excelsa*, *P. flexilis*, *P. nigra*, *P. parviflora*, *P. peuce*, *P. radiata*, *P. resinosa*, *P. rigida*, *P. sylvestris*, *P. wallichiana* (MINTER, 1980).

La infección se produce durante el verano, pero los primeros síntomas no aparecen hasta el principio de la primavera siguiente. En las acículas pueden apreciarse unas manchas amarillas que se extienden y se vuelven marrones, dando a los árboles infectados un aspecto rojizo. Esta es una sintomatología que puede, sin embargo, ser confundida con otras alteraciones fúngicas, por lo que es imprescindible una diagnosis en laboratorio para determinar la causa concreta que la origina.

Los ascocarpos aparecen primero en los extremos de las acículas necróticas durante el invierno, madurando durante la primavera y descargando las ascosporas. Precisamente, la formación de los cuerpos fructíferos en los extremos de las acículas necrosadas permitiría en un principio distinguir esta infección de la causada por *Lophodermium* spp. pero es necesario el análisis microscópico para su correcta determinación. Son ascocarpos de color negro o grisáceo, rodeados por una línea negra, y cubiertos por la epidermis del huesped; miden 500-1000 μ , y en el punto medio de la sección transversal tienen menos de 6 células alineadas en la base. Los bordes de la hendidura formada al abrirse el ascocarpo, son incoloros.

Las ascas son estructuras simples unitunicadas, con forma cilíndrica y sésiles. Miden unas 100-150 μ de largo y 14-17 μ de ancho y en su interior contienen 8 esporas.

Los parafisos miden más de 125 μ de longitud, son filiformes y con los extremos curvados a modo de gancho. Pueden ser más o menos gelatinosos, ayudan en la dehiscencia del ascocarpo y sirven de protección al himenio en condiciones adversas.

Por su parte, las ascosporas tienen forma de varilla, miden 20-40 x 4 μ y están envueltas en un halo gelatinoso de unas 4 μ de espesor.

La fase asexual del hongo, conocida como *Leptostroma strobicola* Hiltz, es muy similar a los estados *Leptostroma* de *Lophodermium nitens* y *L. molitoris*, aunque se producen en menor cantidad y no presentan las líneas de demarcación negras típicas de algunas especies de *Leptostroma*. Cuando se forman los conidióforos suelen estar localizados en la superficie abaxial más que en la adaxial o radial de las acículas y contienen conidias que miden 5-8 μ de longitud y 1 μ de ancho.

RESULTADOS

Del total de parcelas que hemos muestreado (recordemos que eran concretamente dieciocho masas), hemos detectado *Meloderma desmazierii* en 15 de ellas, y sólo no lo hemos encontrado en dos parcelas del ayuntamiento de A Capela (Coruña) y en una del concello lucense de Mañón. En cuanto a la gravedad de la infección cabe destacar, como ya hemos indicado anteriormente, la parcela del ayuntamiento de Paradela en la provincia de Lugo,

parcela de aproximadamente 1 hectárea, y donde el hongo había producido la muerte de una parte importante de los pies, que tenían una edad aproximada de 15 años.

En cuanto a las especies del género *Pinus* en que se ha citado la presencia de *Meloderma desmazierii*, nosotros hemos muestreado sobre *Pinus radiata* y *Pinus sylvestris*, pero únicamente lo hemos detectado sobre la primera de ellas, no apareciendo en ningún ejemplar de *P. sylvestris*.

Por último, en nuestras prospecciones únicamente hemos encontrado la forma perfecta, no apareciendo en ningún caso el estado imperfecto *Leptostroma strobicola* Hiltz.

CONCLUSIONES

Hasta la realización de nuestro estudio, no tenemos conocimiento de que se hubiese detectado la presencia de *Meloderma desmazierii* en Galicia. Por ello, nos inclinamos a pensar en que hasta este momento la sintomatología descrita había sido atribuída a *Lophodermium* spp., sin realizarse diagnósticos precisos en laboratorio. Por ello, y ante la potencial gravedad de los daños que puede llegar a ocasionar, consideramos que deben seguir realizándose prospecciones y analizar la biología del hongo en nuestra región para así determinar cuál es la importancia de su extensión y tomar la oportunas medidas de control.

BIBLIOGRAFÍA

DARKER, G.D. (1967). A revision of the genera of the Hypodermataceae. Canadian Journal of Botany. Vol. 45, pg. 1399-1444.

MINTER, D. W. (1980). *Leptostroma* on pine needle. Pg. 906-917

MINTER, D.W. Y GIBSON, I.A.S. (1978). *Meloderma desmazierii*. CMI Descriptions of Pathogenic Fungi and Bacteria. Set 57; N° 569.