

Ensayo de patogenicidad de tres especies de *armillaria* sobre *pseudotsuga menziesii*

Aguín, O.¹; Pintos, C.¹; Loureiro, B.¹; Mansilla, J.P.^{1,2}

¹ Estación Fitopatológica "Do Areeiro". Subida a la Robleda s/n.36153 Pontevedra.

² Departamento de Producción Vegetal. Universidad de Santiago. Lugo

Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco, también denominada Pino de Oregón, es una conífera originaria de Norteamérica. En la actualidad, se considera una especie de gran interés para la repoblación forestal debido a la buena calidad de su madera y a sus bajas exigencias en el cultivo. En estudios realizados, en enclaves forestales gallegos de *P. menziesii*, se han detectado importantes enfermedades, que dificultan el desarrollo de esta especie, causadas por hongos entre las que destaca la podredumbre radicular atribuida a *Armillaria mellea*.

El género *Armillaria* está constituido por especies, con diferente comportamiento patológico. Recientemente en Galicia, mediante técnicas moleculares, se han identificado, en muestras de *P. menziensii* recibidas en nuestro laboratorio, *A. mellea* y *A. gallica*. Para evaluar la patogenicidad de estas especies se ha diseñado un ensayo sobre planta de *P. menziensii*. También se ha utilizado un aislado de la especie *A. ostoyae* por estar considerada la más patógena en coníferas.

El ensayo de patogenicidad se llevó a cabo en 200 plantas de *P. menziessi* de 2 savias, obtenidas de semilla, colocadas en macetas de 1,5 L de capacidad rellenas con un sustrato natural. El inóculo de *Armillaria* consistió en varetas de avellano de 5 x 1,5 cm esterilizadas en autoclave colocadas en recipientes de vidrio. A cada recipiente se le añadió 200 mL del medio de cultivo benomilo-dicloran-estreptomicina y se le colocó de 4-5 fragmentos de micelio del hongo, manteniéndose en oscuridad a 24°C durante 30 días. El aislado seleccionado, de cada una de las especies, fue inoculado colocando, en contacto con las raíces, 1 vareta de avellano infectada por el hongo por planta.

Se inocularon 50 plantas para cada aislado y se estableció un control con 50 plantas no inoculadas. Todas las macetas se colocaron al azar en una cámara de crecimiento con un fotoperíodo de 12 horas y temperatura entre 22-24°C. Durante el ensayo se anotó la aparición de los primeros síntomas y la evolución de la enfermedad hasta la muerte. En las plantas muertas se midió el número de brotes, la longitud del brote principal, el porcentaje de acículas afectadas (%), la incidencia de *Armillaria*, la longitud de avance del micelio en la planta, el peso seco de raíz y de la parte aérea y la presencia de rizomorfos en el sustrato.

Los resultados indicaron diferencias entre especies. En todas las plantas infectadas el hongo se reaisló a partir de las raíces afectadas. *A. mellea* tuvo un comportamiento altamente patógeno causando una mortalidad elevada ya que a los cuatro meses de inoculación, se observaron los primeros síntomas y un mes después, el 50% de las plantas murieron, mientras que las plantas inoculadas por *A. gallica* y *A. ostoyae*, en el mismo período de tiempo, no mostraron ningún síntoma de infección.

Preferencias del autor:

Tema:A.../...2...

Presentación: Oral

Panel

Indicar medios audiovisuales a utilizar en las comunicaciones orales:

Transparencias

Diapositivas

Proyección asistida ordenador