

CONTROL BIOLÓGICO “IN VITRO” DE DAMPING-OFF DE POSTEMERGENCIA CAUSADO POR *Fusarium oxysporum* Y *F. moniliforme* SOBRE *Pinus nigra* MEDIANTE LOS HONGOS ECTOMICORRÍCICOS *Rhizopogon roseolus* Y *Boletus edulis*

MARTÍN, P., PAJARES, J.A., FERNÁNDEZ, M. Y DIEZ, J.J.

Universidad de Valladolid. Unidad de Entomología y Patología Forestales. Departamento de Producción Vegetal y Silvopascicultura. Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias (E.T.S.II.AA.). Avl de Madrid 57. 34071. Palencia.

El género *Fusarium* engloba especies que causan importantes daños sobre plántulas de coníferas en los viveros forestales. En un detallado trabajo de inventariación de la micoflora asociada en la comunidad de Castilla y León, ha resultado frecuente la aparición de *F. oxysporum* y *F. moniliforme* asociados a plántulas sintomáticas.

La protección de la planta frente a la invasión por patógenos se favorece mediante la micorrización, ya que las micorizas utilizan carbohidratos y otros compuestos químicos que pueden atraer a los patógenos y/o proporcionar a la planta una barrera física en forma de un mantillo fúngico. Por otra parte, pueden segregarse antibióticos que inhiben o matan al patógeno, servir de soporte a otros microorganismos beneficiosos de la rizosfera, y estimular la producción de inhibidores químicos en las células de la raíz durante la simbiosis.

El objeto de este trabajo fue determinar la posible influencia de hongos ectomicorrícicos comestibles en la protección frente a enfermedades causadas por cepas del género *Fusarium*. Para ello, se han utilizado 2 cepas de *Fusarium oxysporum* y 2 de *F. moniliforme* con patogenicidad contrastada, y dos hongos ectomicorrícicos *Boletus edulis* y *Rhizopogon roseolus*. La semilla se esterilizó, se pregerminó en PDA y se introdujo en tubos con turba inoculada con los hongos ectomicorrícicos, inoculándose 14 días después el patógeno.

La supervivencia de las plántulas de *Pinus* en los tratamientos control, superó el 90%, mientras que las inoculadas únicamente con cepas patógenas no superaron el 5% en la mayor parte de los casos. La supervivencia se incrementó en las muestras tratadas con *B. edulis* hasta el 65% y con *R. roseolus* hasta el 45%. El efecto protector de *R. roseolus* fue mayor sobre las plántulas inoculadas con *F. oxysporum*. Mientras que el efecto de *B. edulis* fue similar con ambos patógenos.

Se concluye por tanto, que los hongos ectomicorrícicos han ejercido una importante influencia en el desarrollo de plántulas inoculadas con cepas patógenas incrementando sensiblemente la supervivencia.

Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, y Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER) dentro del Programa del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2000-2003 (Proyecto AGL2001-1771)