

CONTROL BIOLÓGICO DEL CHANCRO DEL CASTAÑO EN CATALUÑA

El chancro del castaño afecta gran parte de la población de esta especie en Cataluña. Se investiga la aplicación y la optimización de la tecnología del control biológico de esta enfermedad provocada por el hongo *Cryphonectria parasitica*. El control biológico se fundamenta en la hipovirulencia del hongo, que es una enfermedad causada por el hipovirus CHV1, que provoca la atenuación de su virulencia. Así pues, también se plantea la caracterización de la presencia del virus CHV1.

El chancro del castaño, causado por el hongo ascomiceto *Cryphonectria parasitica*, ha afectado las castañedas europeas desde mediados del siglo XX. En Cataluña los está devastando desde hace 20 años.

En las comarcas del noreste, los propietarios sustituyen los castaños por *Pinus radiata* y otras especies foráneas, asumiendo el elevado coste que eso supone y, quizá, sin dar la suficiente importancia a los patógenos de estas especies, que pueden comprometer la viabilidad de las explotaciones en un futuro no demasiado lejano. En la zona de las Muntanyes de Prades, el rentable cultivo del castaño prácticamente ha desaparecido. Los sotos de castaño, abandonados e invadidos por pinos, están conformando un paisaje pirófilo con abundante y continuo combustible.

Actualmente, el método de control más eficiente contra el chancro del castaño es la lucha biológica mediante el virus CHV1, que se está utilizando con éxito en varios países de Europa. El control biológico se fundamenta en la hipovirulencia del hongo, que es una enfermedad de éste que da lugar a la atenuación de su virulencia. Está provocada por un virus de RNA de doble cadena (dsRNA), el hipovirus CHV1, que disminuye la capacidad del hongo para matar el árbol, ya que los chancros quedan reducidos a la parte externa de la corteza y no destruyen el cambium del castaño. El agente vírico dsRNA se transmite horizontalmente vía anastomosis hifal (dentro del mismo grupo de compatibilidad vegetativa) o verticalmente mediante conidios.

En el marco de las investigaciones realizadas, se está definiendo la dominancia de los diferentes grupos de compatibilidad vegetativa en el territorio catalán, así

como la presencia y evolución de la hipovirulencia. También se están llevando a cabo inoculaciones con el virus CHV1 en fincas repartidas por las diferentes zonas de castaño de Cataluña, y se están haciendo distintas acciones para transferir la tecnología del control biológico a los diferentes gestores del medio natural.





Àrea de Defensa del Bosc



Àrea de Defensa del Bosc



Àrea de Defensa del Bosc

Figura 1. Tipologías de chancro del castaño: (1) chancro virulento, (2) chancro hipovirulento y (3) chancro inoculado.



Àrea de Defensa del Bosc

PRODUCTOS

Homs G, Rodríguez J, Rigling D y Colinas C (2001). Caracterización de la población de *Cryphonectria parasitica* y detección de cepas hipovirulentas en 3 subpoblaciones de Catalunya. En: Montes para la sociedad del nuevo milenio. III Congreso Forestal Español. Ed. Junta de Andalucía, Granada.

Trestic T, Uscuplic M, Colinas C, Rolland G, Giraud A and Robin C (2001). VC type diversity of *Cryphonectria parasitica* populations in Bosnia-Herzegovina, Spain and France. *Forest, Snow and Landscape Research* 76(3): 391-396.

CONTACTO

Carlos Colinas: carlos.colinas@pvcf.udl.cat

Jornada sobre control biológico del chancro del castaño. 5-6 junio 2007, Solsona y Montseny.