vinetur

Un proyecto de investigación para el manejo de enfermedades madera de la vid

CICYTEX participa en un proyecto para desarrollar nuevas estrategias en el manejo de las enfermedades fúngicas de la madera de la vid

jueves 21 de marzo de 2019

Se conocen como Enfermedades Fúngicas de la Madera de la Vid (EFMV) a un conjunto de patologías que afectan al cultivo de la vid, asociadas tradicionalmente, a viñas adultas pero que a partir de los años 90 comenzaron a detectarse también en plantas jóvenes: Yesca, Eutipiosis, enfermedad de Petri, Pie Negro y decaimiento por Botryosphaeria. Este conjunto de enfermedades deben afrontarse a lo largo de toda la vida de la vid y en distintos escenarios para lo que es necesario desarrollar nuevas estrategias de manejo integrado, innovadoras y respetuosas con el medio ambiente, que contribuyan a evitar o reducir las pérdidas que ocasionan.



Sintomas externos de yesca

Con este objetivo se desarrolla un proyecto de investigación en el que participan nueve centros de investigación y universidades de distintas regiones de España: SIV (Servicio de Investigación Vitivinícola del Gobierno de La Rioja); Universidad Complutense de Madrid; Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX); Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACYL); Estación de Viticultura e Enología de Galicia (EVEGA); Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha (IRIAF); Universidad de León (ULE); Instituto Técnico Agronómico Provincial de Albacete (ITAP-FUNDESCAM); Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA).

El proyecto denominado "Desarrollo de nuevas estrategias de manejo integrado de las Enfermedades Fúngicas de la Madera de la Vid" está financiado por el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Agroalimentaria (INIA) con 589.000 euros. Comenzó en 2017 y finalizará en 2020.



Sintomas internos de yesca

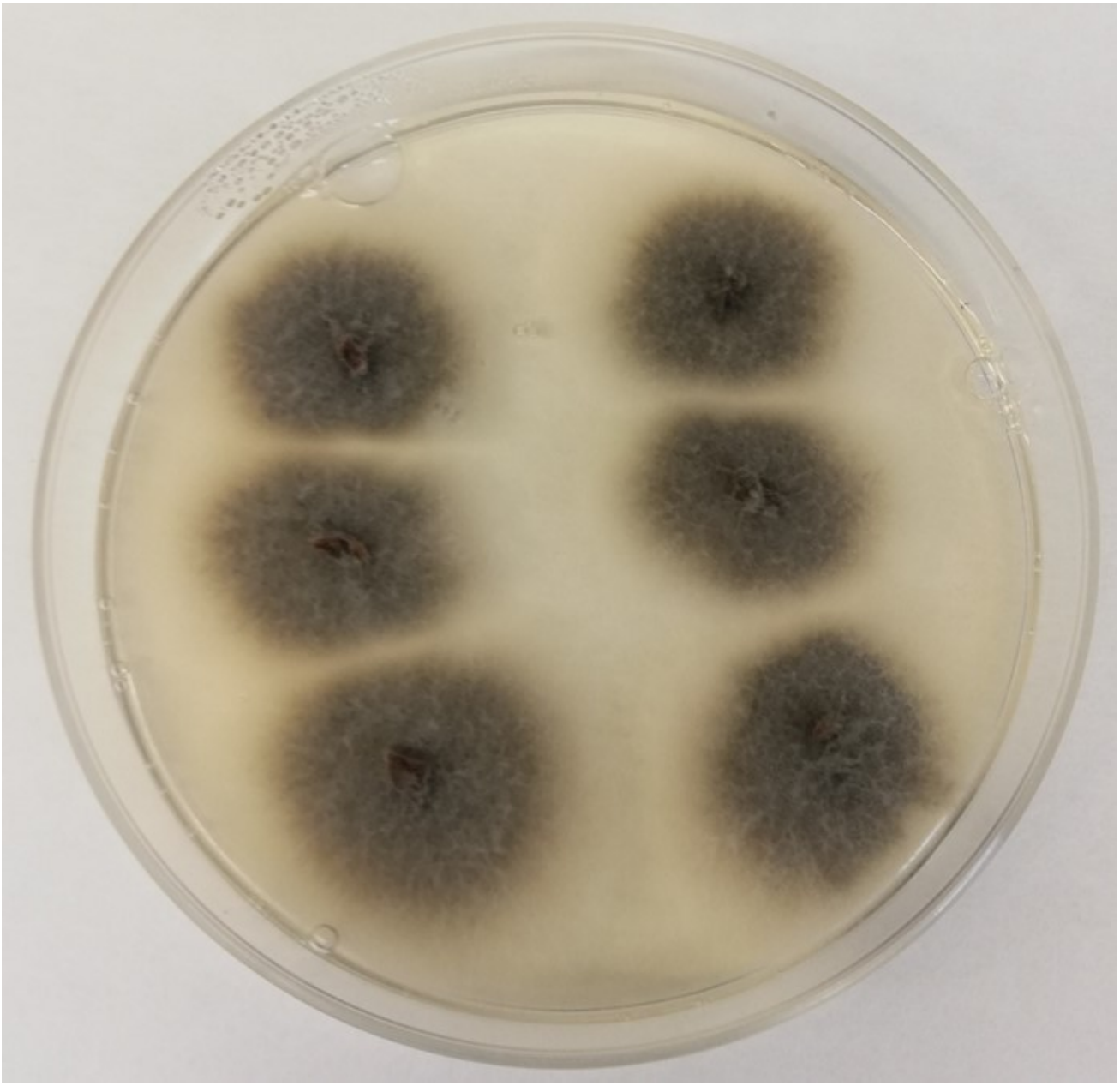
En España, las enfermedades de Petri y Pie Negro se encuentran entre las de mayor incidencia en viñedos jóvenes. La Yesca, Eutipiosis y decaimiento por Botryosphaeria en plantaciones adultas, causando una elevada mortalidad de plantas y grandes pérdidas económicas. Actualmente, no existen medidas eficientes para la completa erradicación de los hongos asociados a estas enfermedades, el objetivo fundamental es mejorar la calidad sanitaria del material de propagación e intentar reducir las infecciones causadas por estos patógenos en el viñedo.

CICYTEX participa junto con la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de León en uno de los subproyectos. Este conjunto de tareas incluye la evaluación y optimización de métodos de biocontrol de las EFMV mediante el uso de microorganismos, como antagonistas eficaces en el control de los patógenos, y de extractos vegetales con actividad antifúngica. Además, del desarrollo de modelos epidemiológicos de síntomas asociados a las EFMV a gran escala.

TRABAJOS DE CICYTEX

La investigadora Laura Martín Blanco, del área de Protección Vegetal de CICYTEX, participa en estas dos líneas de trabajo. En 2018 se realizaron ensayos con extractos vegetales en interacción con los patógenos causantes de enfermedades fúngicas de la madera de la vid. En 2019 se han seleccionado los extractos vegetales, que presentaron mejores resultados por su actividad antifúngica, para realizar un segundo

ensayo con estos extractos en plantas ya infectadas. Los resultados preliminares fueron presentados en noviembre de 2018 en el Congreso Internacional de las Ciencias de la Vid y el Vino, celebrado en Logroño (La Rioja), y organizado por el Instituto de Ciencias de la Vid y el Vino (ICVV).



Hongos aislados de Botryosphaeria de una planta infectada

En cuanto al desarrollo de un modelo epidemiológico de síntomas asociados a las enfermedades fúngicas de la madera de la vid a gran escala, en 2018 se han seleccionado 20 parcelas de viñedos comerciales en Extremadura, en colaboración con el sector, la D.O. Ribera del Guadiana y la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio. En estas parcelas, se han tomado datos de incidencia de

vides con síntomas de EFMV, variables fitotécnicas de manejo del cultivo, el material vegetal y las condiciones climáticas. El objetivo es realizar un análisis geostadístico en colaboración con la Universidad de Extremadura para definir cuáles son las variables que influyen con más peso en estas enfermedades. Para conseguirlo, se continuarán los trabajos de evaluación de síntomas en las 20 parcelas hasta 2020 y se pretende aumentar el número de parcelas valoradas.

Es importante evaluar y determinar los patrones de distribución más frecuentes de las EFMV en las parcelas afectadas, su aparición cronológica anual y su extensión para desarrollar un modelo a gran escala que permita conocer los riesgos y factores que determinan la aparición de estas enfermedades, su distribución temporal y espacial, e incidencia.

Otras actuaciones del proyecto

Las otras líneas de trabajo recogidas en este proyecto financiado por INIA, coordinado por el SIV del Gobierno de la Rioja, persiguen mejorar la calidad sanitaria de las vides producidas en viveros, con plantas libres de patógenos, mediante la elaboración de un protocolo de manejo integrado que incluya métodos físicos y biológicos. Se incluye también la evaluación y optimización del control de las EFMV mediante estudios basados en la sensibilidad a estas enfermedades de portainjertos y variedades obtenidas de colecciones y bancos de germoplasma de La Rioja, Galicia y Castilla y León. En segundo lugar, se trabaja para caracterizar la microbiota rizosférica (microorganismos) asociada al uso de portainjertos de interés en ámbitos vitícolas seleccionados.