



El orégano contra el moho de la vid

Un aceite esencial de orégano utilizado en la fumigación continua para luchar contra el moho de la vid. Investigadores de la Escuela Superior de Viticultura y Enología de Changins y la Escuela Superior de Paisaje, Ingeniería y Arquitectura (HEPIA) están en el origen de este descubrimiento.



AGRARIO | SANIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA



EUROPA | SUIZA

GINEBRA 04.10.2019

Los pesticidas sintéticos aplicados en viticultura representan una cantidad relativamente alta en comparación con otros cultivos, debido a la alta sensibilidad de la vid a los hongos patógenos. Además, para reducir los fungicidas a fin de promover ecosistemas de vino sostenibles y satisfacer las demandas de los consumidores, los investigadores están trabajando en aceites esenciales para plantas que se encuentran entre los productos fitofarmacéuticos naturales más poderosos.

Estas sustancias ya han demostrado sus propiedades antifúngicas contra diferentes enfermedades de las plantas, pero el rendimiento, sin embargo, depende en gran medida del momento y del método de aplicación. Además, los mecanismos moleculares que están en el origen de su efectividad están lejos de ser entendidos.

Publicación científica

El estudio realizado por la Alta Escuela de Changins y la HEPIA, que fue objeto de una publicación reciente en la revista científica PLoS ONE, tuvo como objetivo evitar los inconvenientes de la aplicación directa de los aceites esenciales y para determinar, por un lado, si una fumigación continua podría controlar el moho y, por el otro, para descifrar los mecanismos moleculares involucrados en la efectividad de los aceites esenciales contra los patógenos, explican los especialistas.

Los experimentos se llevaron a cabo en la variedad de uva Chasselas, que es particularmente susceptible al moho. Si bien los esquejes se infectaron con moho y se expusieron a la fumigación continua de varios aceites esenciales, los investigadores pudieron demostrar por primera vez que el tratamiento con vapor del aceite esencial de orégano durante las primeras 24 horas posteriores a la infección es capaz de reducir el desarrollo del moho en un 95%.

Selección de resistencia

El análisis (mediante secuenciación del ARN mensajeros) de los esquejes tratados con aceites esenciales ha demostrado sin ambigüedad, que el tratamiento desencadena muchos mecanismos de resistencia de la vid que es muy probable que causen la efectividad del tratamiento.

"Por primera vez, un estudio transcriptómico muestra el efecto de un aceite esencial en la expresión de docenas de genes del sistema inmunitario de la vid". Estos resultados, concluyen los investigadores, "son de gran importancia para la producción y la investigación sobre los bioplaguicidas, los productos de estimulación vegetal, así como para las estrategias de selección de resistencia".

