



Investigadores trabajan en inédito catastro de los tipos de virus que afectan a las viñas chilenas

El proyecto busca identificar y monitorear virus y variantes presentes en las vides y mejorar la toma de decisiones y gestión sanitaria en la industria del vino.

POR MARCO ZECCHETTO

Uno de los factores que inciden en la pérdida de producción en la industria del vino son las enfermedades virales en las vides, principalmente por falta información para tomar decisiones tempranas.

Para abordar este problema, un equipo de investigadores de tres centros de las universidades Andrés Bello, de Chile y UC Davis Chile, con apoyo del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Viña Concha y Toro y Univiveros, están trabajando en la elaboración de un catastro actualizado de virus y variantes que afectan a las viñas

chilenas, para mejorar el estatus sanitario de los viñedos.

El proyecto, que se adjudicó \$ 203 millones a fines de 2023 de la línea IDeA I+D de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) y que contó con la participación del laboratorio Vitalab, se basa en la aplicación de tecnologías de secuenciación masiva de ADN, para capturar información genética de los virus y variantes, para establecer una vigilancia y actualización continua de los patógenos.

El director del Centro de Biotecnología Vegetal de la Universidad Andrés Bello y director del pro-

yecto, Ariel Orellana, señaló que es la primera vez que se hace un catastro de este tipo en Chile.

“Este trabajo nos permite tener una capacidad de diagnóstico mucho más potente para saber efectivamente qué virus están presentes y al mismo tiempo, establecer relaciones con los genotipos que se empiezan a ver en los distintos viñedos donde se están recolectando las muestras”, dijo.

Orellana explicó que las muestras se obtienen de vides donde hay sospecha de infección viral, lo que se puede detectar, por ejemplo, por cambios en su pigmen-

tación. El ADN de la muestra se aísla y luego, los datos genéticos son analizados con una tecnología de secuenciación masiva en una plataforma, lo que permite analizar miles de millones de datos y detectar el material genético de la planta, pero también el del virus, aunque esté en condiciones “muy mínimas”.

Próximos pasos

El investigador señaló que están trabajando con muestras provenientes de “al menos” seis viñas –como Santa Carolina y Luis Felipe Edwards Wines, colaboradores del proyecto, y Viña Concha

y Toro– y ocho valles productivos: Limarí, Casablanca, Maipo, Leyda, Colchagua, Cachapoal, Maule e Itata.

Adelantó que el próximo paso es realizar pruebas de PCR cuantitativas en tiempo real (qPCR) a muestras específicas para conocer los tipos de virus y variantes de estas viñas y valles. Esto permitirá consolidar los resultados para la toma de decisiones en la industria, y también para generar cambios en las normativas del SAG.

También comentó que esta metodología es aplicable para detectar virus en otras especies frutícolas, como las cerezas.