

¿CÓMO SUPERAR LOS PROBLEMAS GENERADOS POR LOS VIRUS?

Para superar los problemas generados por los virus, se requiere renovar las plantaciones de los viñedos. Es decir, hay la necesidad de reemplazar las plantas enfermas del campo, por nuevas, libres de virus. Para lo cual es necesario:

- Implementar técnicas de detección y diagnóstico de virus (ejemplo DAS ELISA).
- Contar con plantas madres tanto de patrones como de las variedades comerciales libres de virus.
- Implementar un protocolo técnico para las diferentes fases de propagación y manejo de plántones en viveros.
- Realizar el control de calidad del material en propagación (seguimiento y monitoreo utilizando DAS ELISA).
- Personal entrenado y capacitado para operar con la suficiente destreza.
- Capacidad instalada para la propagación de los plántones (invernaderos a prueba de vectores).



Planteles de vid selectos libres de virus bajo condiciones controladas: a) En propagación b) Listos para instalar en campo.

¿QUÉ VENTAJAS TIENE EL USO DE PLANTONES LIBRES DE VIRUS?

- Incrementa los rendimientos y la calidad de la cosecha.
- Prolonga la vida útil de producción del viñedo.
- Asegura la sostenibilidad de las actividades agroexportadoras.
- Garantiza un mejor retorno económico a los agricultores.



Excelente rendimiento de plantales de la variedad Thompson Seedless libres de virus (Ica - Perú).

Amigo Agricultor:
Instalar viñedos con plantones libres de virus es la clave para asegurar una buena producción a través del tiempo.

MAYOR INFORMACIÓN

Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA
Dirección de Extensión Agraria
Ing. Ciro Barrera Rojas - Especialista de la Subdirección de Apoyo Tecnológico Agrario
Av. La Molina N° 1981, Lima 12 - Perú. Casilla N° 2791 - Lima 1
Teléfono: 349-2600 anexo 255 E-mail: cbarrera@inia.gob.pe Web: www.inia.gob.pe



Instituto Nacional de Innovación Agraria



LA IMPORTANCIA DE LOS VIRUS EN EL CULTIVO DE LA VID

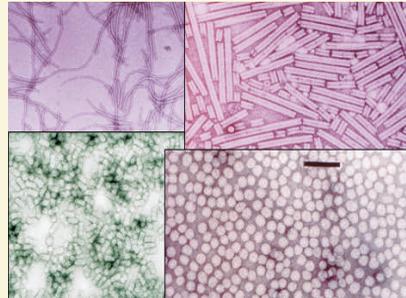


LA IMPORTANCIA DE LOS VIRUS EN EL CULTIVO DE LA VID

INTRODUCCIÓN

En evaluaciones realizadas a los viñedos de los pequeños viticultores de Chincha e Ica se identificó los siguientes problemas:

- Alto porcentaje de plantas infectadas por virus. Predominan las infecciones mixtas, conformadas por los virus del enrollamiento de la hoja de la vid (GLRaV) + el virus de la hoja abanicada de la vid (GFLV).
- En plantaciones nuevas, se reportaron severos síntomas de enrollamiento de hojas y reducción del tamaño de planta.
- Generalmente los viveros, no disponen de plantas madre (patrones y yemas) libres de virus para propagar plantones.
- En la mayoría de los viveros, se propagan plantones, sin tener en cuenta criterios de sanidad.
- La mayoría de las plantaciones de los pequeños viticultores son francas, es decir; no están instaladas sobre patrones resistentes o tolerantes a Filoxera (*Daktulosphaira vitifoliae*).
- Los pequeños productores, desconocen los efectos que causan los virus en la producción de uva.



Partículas de diferentes virus que causan enfermedades en vid.



Planta de vid con severos síntomas de enrollamiento de hojas causado por GLRaV.

OPORTUNIDADES PARA LOS VITICULTORES

En los últimos años, la exportación de uva, ha experimentado crecimientos significativos. El Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), comprometido con los pequeños y medianos viticultores, tiene el interés que éstos, participen también de los beneficios y ventajas que ofrece esta actividad. En tal sentido se requiere mejorar la calidad de los plantones, pues constituyen el insumo más importante para garantizar que los futuros viñedos sean rentables en el tiempo.



Racimos de la variedad Chenin
-Izquierda: de planta infectada por GLRaV
-Derecha: de planta sana.

EFFECTOS DE LOS VIRUS

- Disminuye los rendimientos hasta el 80 %, dependiendo de la variedad y los virus.
- Disminuye el número y tamaño de los racimos por planta, así como el tamaño de las bayas.
- Pérdida en la coloración de la fruta, al reducir la concentración de antocianinas (importante componente en vinos tintos).
- Retarda la madurez de la fruta (factor importante en variedades de mesa) y reduce la concentración de azúcar -grados brix- (insumo importante para la producción de pisco).



Racimos de la variedad Red Globe
-Izquierda: de planta infectada por GLRaV
-Derecha: de planta sana.

¿CÓMO APOYA EL INIA A LOS PEQUEÑOS VITICULTORES?

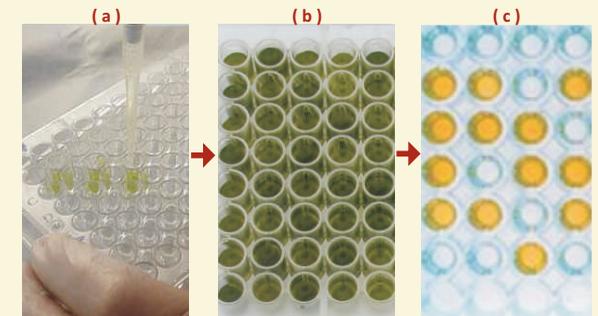
El INIA contribuye en la mejora de la situación económica de los pequeños y medianos viticultores mediante la disponibilidad de plantones de vid de calidad, libres de los siguientes virus: GLRaV-1, GLRaV-2, GLRaV-3, GFKV GFLV y TRSV.

¿QUÉ RAZONES EXISTE PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS PLANTONES?

- Las plantaciones de los pequeños y medianos viticultores (Chincha e Ica) tienen porcentajes elevados de infección por virus.
- Las plantas infectadas por virus tienen serios efectos en la reducción de los rendimientos y calidad de la fruta.
- Los pequeños y medianos viticultores pueden tener una mejor rentabilidad si sus plantaciones estuvieran libres de virus.
- Se requiere disponer de plantaciones de calidad para brindar una mejor sostenibilidad económica a los productores.
- El INIA -Chincha dispone de materiales libres de los principales virus para apoyar a los pequeños y medianos agricultores.

DETECCIÓN Y DIAGNOSIS DE LOS VIRUS

La técnica de DAS ELISA, es una herramienta que permite la detección y diagnóstico de virus en plantas (análisis de savia). Utilizando esta técnica, se ha generado plantales selectos libres de virus para propagar; así como para hacer el seguimiento y monitoreo en el proceso de propagación de los plantones en viveros.



Prueba de DAS-ELISA: a) Ubicando la savia, b) Savia en análisis, c) Resultado: Hoyos amarillos corresponden a savia de planta infectada por virus, hoyos claros corresponde a savia de planta libre de virus.