

## INIA realiza un completo estudio para la identificación, prevención y control de la enfermedad de Sharka

Existen tres factores que constituyen un problema grave para las regiones donde se manifiesta la enfermedad el PPV (Plum pox virus): Primero, la rápida diseminación por medio de vectores; segundo, los severos daños en los frutos que los hacen no comercializables; y, tercero, que gran parte de las variedades son susceptibles.

Bajo las condiciones chilenas el virus se encuentra presente en durazneros, nectarinos, damascos, ciruelos donde el virus produce síntomas en los frutos y a menudo en las hojas.

### Anuncio Patrocinado

En Chile, el Plum pox virus, PPV, se encuentra sometido a régimen de control obligatorio por el Servicio Agrícola y Ganadero. Esto, precisa la experta, “en la práctica significa que todos los años, los viveros y todo aquel que tenga la intención de propagar material vegetal de frutales de carozo, debe declarar ante el SAG las plantas madres desde donde se extraerá dicho material. Estas plantas son analizadas por laboratorios autorizados, para demostrar la ausencia del virus. La aplicación efectiva de estas medidas permite evitar la diseminación del virus”.

Estudios arrojaron que en nuestro país se encuentra presente la raza tipo D (Dideron). Esta raza PPV-D, es la más común en Europa, Chile y Estados Unidos. Afecta con igual grado de severidad a durazneros, damascos y ciruelos. Se caracteriza por no ser transmitida por semilla, dificultades de transmisión a huéspedes experimentales, baja eficiencia de transmisión por los vectores y es considerada como no epidémica.

INIA realiza un completo estudio para la identificación, prevención y control de la enfermedad de Sharka



**WAVM | PUBLICIDAD**

**AGENCIA DE PUBLICIDAD**

- Impresiones
- Manejo de redes sociales
- Videos y fotografías profesionales

**Conversemos por WhatsApp**

Mónica Madariaga Villarroel, especialista en virología, investigadora de INIA La Platina, explica que la presencia de PPV en las plantas afectadas puede causar una caída prematura de frutos y reducir significativamente la calidad de la fruta producida. “Las plantas de damascos, durazneros, ciruelos y nectarines infectadas con PPV producen frutos indeseados sin valor comercial”, `precisa.

Mónica Madariaga Villarroel capacitó a productores de carozo de Putaendo en la Región de Valparaíso sobre la importancia económica, características de la sintomatología, diseminación y manejo de la enfermedad de Sharka causada por *Plum pox virus*. “La presencia del virus y el evidente daño en las plantas afectadas ha significado para los productores, especialmente en damascos, el arranque de numerosos huertos nuevos y antiguos”, afirma la especialista.

La actividad es parte del plan de capacitaciones del proyecto **Desarrollo de estrategias de mitigación para la enfermedad de Sharka, causada por *Plum pox virus* raza D, orientado a fortalecer y potenciar la cadena productiva de frutales de carozo en Chile.** Esta iniciativa cuenta con el apoyo del FIA.

El estudio tiene como propósito determinar la situación actual de *Plum pox virus* en huertos y viveros de frutales de carozo presentes en las tres principales regiones productoras, que

## INIA realiza un completo estudio para la identificación, prevención y control de la enfermedad de Sharka

son la Región de Valparaíso, Región Metropolitana y Región de O'Higgins; y, contribuir al fortalecimiento de la cadena productiva de frutales de carozo mediante el desarrollo de una estrategia de mitigación de la enfermedad de Sharka.

PPV (Plum pox virus) puede ser introducido a localidades libres del virus por medio de material de injertación o plántulas infectadas. Pero, también el virus se transmite por inoculación con savia de plantas infectadas a través de áfidos. La especialista explica que "el PPV (Plum pox virus) es transmitido por al menos 20 especies de áfidos, aunque sólo cuatro a seis son considerados vectores importantes".

Debido a que PPV es fácilmente transmitido por áfidos y por material de propagación, la producción de plantas debe estar controlada por una entidad oficial y en los huertos y viveros se debe tener un estricto control de áfidos basados en programas de monitoreo y aplicación de insecticidas. En este último aspecto, el proyecto está desarrollando una alerta fitosanitaria que será emitida desde la plataforma RPF del SAG (Sistema de Alerta Temprana para Control Fitosanitario), la cual pronosticará el aumento de la población de pulgones para que los productores y viveristas programen sus aplicaciones.

De acuerdo a los estudios realizados, se ha determinado que el número de árboles que llegan a infectarse en un huerto está directamente relacionado, en una estación de crecimiento determinada, al número de áfidos alados visitantes en las plantas. Estos individuos se alimentan en las hojas de plantas infectadas y posteriormente, vuelan a otra planta donde nuevamente prueban y se alimentan transmitiendo al virus. "En áreas con una alta incidencia del virus (sobre el 50%), el rango de áfidos alados contaminados puede fluctuar entre 12% y 50%", precisa la experta.

Respecto al daño, la especialista explicó que en damasco a inicio de la primavera se pueden observar en las hojas líneas, anillos o manchas verde pálido que permanecen hasta mediados de verano. "Poco antes de la cosecha aparecen en los frutos anillos cloróticos, que profundizan en la pulpa, manifestándose con mayor sequedad y dureza comparada con la pulpa normal. En la semilla es posible observar en su superficie anillos pardos amarillentos. Su borde interno es definido, mientras el externo se presenta difuso. Los frutos llegan a deformarse completamente en las variedades más susceptibles".

En ciruelo, en la primavera se observan anillos o manchas difusas verde pálido en la lámina de las hojas. "Los frutos pueden presentar deformaciones con grietas profundas o argollas cloróticas. La pulpa a menudo cambia de color en las zonas afectadas. En los cultivares más tardíos, generalmente se presenta una caída prematura de la fruta", precisa la investigadora.

## INIA realiza un completo estudio para la identificación, prevención y control de la enfermedad de Sharka

En duraznero, algunas veces se observan líneas cloróticas a lo largo de las venas secundarias y terciarias, así como también manchas cloróticas en las zonas intervenales de la hoja. “En los frutos se observan manchas o anillos amarillos o blancos sobre las variedades de pulpa amarilla o blanca respectivamente. La pulpa del fruto bajo los anillos cloróticos de la superficie pierde color y se vuelve fibrosa.

El equipo de trabajo de este estudio lo integran Mónica Madariaga V., directora del proyecto; Claudio Salas F. de INIA Intihuasi; Andrea Torres P. de INIA La Cruz; Patricio Abarca T. y Gamalier Lemus S. de INIA Rayentué; Jessica Devia Parra, Paulo Godoy C. y Gustavo Chacón C. de INIA La Platina;. El proyecto tiene una duración de 48 meses y se ejecutará hasta el 2023.

Son asociados de esta iniciativa el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG; Asociación de Exportadores de Fruta de Chile, ASOEX; Asociación Gremial de Viveros Frutales de Chile, AGV; Fedefruta F.E.; Universidad de Talca; Municipalidad de Coinco; Sociedad de Profesionales Agropecuarios Ltda; Programa Prodesal Rengo; Agrupación de Control Social Isla de Maipo y Programa Prodesal Paine.

En Chile, se identificó la enfermedad en el año 1992 y los estudios de distribución indicaron su presencia en las principales regiones donde se cultivan los frutales de carozo con un nivel de infección del 15%.

### **Acerca de INIA**

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) es la principal institución de investigación, desarrollo e innovación agroalimentaria de Chile. Vinculada al Ministerio de Agricultura, cuenta con presencia nacional y un equipo de trabajo de más de 1.000 personas altamente calificadas. Ejecuta al año un promedio de 400 proyectos en torno a 5 áreas estratégicas: Cambio Climático, Sustentabilidad, Alimentos del Futuro, Tecnologías Emergentes, y Extensión y Formación de Capacidades. Estas iniciativas contribuyen al desarrollo agroalimentario sostenible del país, creando valor y proponiendo soluciones innovadoras a los agricultores, socios estratégicos y la población, generando una rentabilidad social que varía entre 15% y 25%, por cada peso invertido en cada uno de sus proyectos.



INIA realiza un completo estudio para la identificación, prevención y control de la enfermedad de Sharka



INIA realiza un completo estudio para la identificación, prevención y control de la enfermedad de Sharka





INIA realiza un completo estudio para la identificación, prevención y control de la enfermedad de Sharka



y tú, ¿qué opinas?