

Balance fitosanitario: enfermedades de relevancia temporada 2022/23



Daño de Sarna en Hoja

Las condiciones climáticas que facilitan la presencia de enfermedades son, básicamente, temperaturas medias a altas y porcentajes elevados de humedad. Durante la temporada 2022/2023 se registraron varios de estos eventos climáticos que desencadenaron presencia de enfermedades en campo.

No se presentaron eventos extremos de lluvia que permitan predecir daños radiculares y, en consecuencia, muerte de ramas en frutales, especialmente manzanos. Sin embargo, puede ser un problema si hay napas altas o poco drenaje en los cuadros, donde el avance de dichos síntomas se puede expresar en la temporada siguiente.

Mediante consultas a profesionales de las empresas regionales se pudo relevar que la presencia de corazón mohoso no se está encontrando en porcentajes ni grados de avance importantes. Es recomendable hacer

un seguimiento durante la poscosecha, especialmente a los lotes que provienen de chacras con antecedentes de porcentajes altos en temporadas anteriores.

El adelanto de la floración y las altas temperaturas en el verano favorecieron una maduración anticipada de la fruta, lo que condiciona la conservación e incrementa la susceptibilidad a las podredumbres, especialmente las ocasionadas por *Penicillium expansum*. Esto requiere de un control en poscosecha de los lotes que han ingresado a cámara, sobre todo de aquellos que presentan una madurez más avanzada de lo recomendable.

A continuación, se describen dos enfermedades que se observaron en campo. La primera es Sarna del peral, que tuvo un desarrollo importante esta temporada, y la segunda es Mancha marrón, que se manifestó aunque con menor presencia y daños.

SIGUE >>

SARNA DEL PERAL

La sarna del peral es una enfermedad causada por el hongo *Venturia pyrina*, que afecta a frutos y hojas, principalmente de la variedad Williams. Las infecciones primarias son provocadas principalmente por las ascosporas que se forman en las hojas afectadas de la temporada anterior, mientras que las infecciones secundarias se originan por conidios, producidos sobre las manchas originadas por las infecciones primarias.

Durante la última cosecha de pera Williams se registraron numerosos montes con presencia de frutos dañados por sarna del peral, a lo largo de todo el Alto Valle (Cinco Saltos, Cipolletti, Allen, Guerrico, Paso Córdoba, General Roca, Stefenelli, Mainque, Godoy, Regina y Chichinales). En algunos lugares solamente se detectó su presencia con una incidencia baja, pero en otros se registraron valores de más del 80 % de fruta afectada al momento de cosecha.

Los eventos climáticos más significativos para el desarrollo de la enfermedad en esta última temporada se dieron el 9 de noviembre y 19 de diciembre de 2022. Las lluvias del 9 de noviembre generaron condiciones de riesgo severo (>221) para la infección de Sarna del peral en todas las localidades del Alto Valle, con un índice promedio de 242. En el mes de diciembre, el día 19, las lluvias y humedad generaron nuevamente con-

diciones de riesgo severo de infección en las mismas localidades, con un índice promedio de 271. Por último, durante el período de cosecha, en algunos lugares se dieron condiciones de riesgo leve que pudieron generar infecciones latentes, pero hasta el momento no se registraron síntomas en lo que va del período de almacenamiento.

En los montes con mayor incidencia de la enfermedad se evidenciaron fallas de control, en especial para el evento del 19 de diciembre. Se deberá tener especial atención durante la próxima temporada a las condiciones predisponentes, ya que la presencia de inóculo a lo largo del valle quedó registrada en esta última cosecha.

La principal fuente de inóculo primario para la próxima primavera serán las hojas dañadas que quedan en el suelo, que pueden movilizarse por el viento. Se debe tener en cuenta también que las ascosporas que son liberadas en primavera tienen capacidad de ser transportadas varios cientos de metros. Estos aspectos alertan sobre la posible presencia de inóculo en la próxima temporada, aun en lugares cercanos a montes con alta presión de la enfermedad donde no se observaron daños en esta cosecha. Para elaborar la estrategia sanitaria de acuerdo a las condiciones predisponentes no debe perderse de vista este último punto.



Fruta en bins con daño de Sarna

MANCHA MARRÓN DEL PERAL

La mancha marrón del peral es una enfermedad ocasionada por el hongo *Stemphylium vesicarium*, que afecta tanto a los frutos como a las hojas de las variedades sensibles. Los síntomas en frutos pueden describirse como manchas más o menos redondeadas, de color marrón oscuro, de consistencia dura, levemente deprimidas y de tamaño variable, y ocasionalmente rodeadas por un halo rojizo. En las hojas, consisten en manchas necróticas, al comienzo circular y que rápidamente se extienden entre las nervaduras, formando frecuentemente una "V".

La primera detección de la enfermedad ocurrió en el año 2013, en la zona de Valle Medio, sobre la variedad D'Anjou (Dobra y García, 2015). En la temporada 2016/2017 se encontraron síntomas en tres localidades del Alto Valle, afectando principalmente a la variedad D'Anjou y, en menor medida, a Williams y Packham's (Di Masi, 2017).

Desde su primera detección en el Alto Valle, se realiza un seguimiento de los montes con reporte de la enfermedad y, temporada tras temporada, el registro de

chacras con presencia de la enfermedad ha ido en aumento. En los monitoreos efectuados en el período 2018-2023, las variedades más afectadas fueron D'Anjou y Abate Fetel, pero también se encontraron síntomas en Packham's y Williams.

Las condiciones climáticas de las temporadas analizadas fueron muy variables, así como también los valores de incidencia de síntomas registrados en hojas y frutos. En la temporada 2018/2019, los primeros síntomas se registraron hacia fines de primavera, mientras que en las siguientes temporadas las infecciones se produjeron durante el verano. La temporada pasada (2021-2022), que se caracterizó por la presencia de lluvias muy abundantes y períodos de hoja mojada prolongados durante el verano, presentó altos niveles de enfermedad. Los primeros síntomas se registraron a fines de diciembre y el número de frutos afectados se incrementó hasta la época de cosecha, alcanzando valores de incidencia que variaron entre un 8 a 34 % para las variedades D'Anjou, Abate Fetel y Packham's. Esta temporada (2022-2023) registró una menor ocurrencia de precipitaciones prolongadas y



Mancha marrón del peral - síntomas en hoja y fruto de la variedad D'Anjou

SIGUE >>

menores niveles de enfermedad que la temporada anterior. Los síntomas se detectaron en verano, a fines de diciembre, afectando principalmente a la variedad D'Anjou, con una incidencia a nivel de frutos que varió entre un 2 y 5 %. Este mes se han recibido consultas por la detección de síntomas en poscosecha, ya que las infecciones (que siempre provienen del campo) pueden seguir avanzando en condiciones de conservación.

Para el período analizado se observó que la liberación de las ascosporas coincidió con la ocurrencia de lluvias prolongadas, registrándose a partir de octubre-noviembre, momento en el que existe una gran pro-

porción de estructuras maduras y las temperaturas son más bien cálidas, lo que favorece la infección.

Desde el 2018, el área de Sanidad Vegetal del INTA Alto Valle informa el momento en el que se producen condiciones predisponentes para las infecciones y brinda recomendaciones de manejo por medio de boletines fitosanitarios y artículos, donde además se difunde información para la correcta identificación de los síntomas. Consideramos que los monitoreos son de elevada importancia para la detección temprana de la presencia de la patología en los montes, a fin de poder planificar adecuadamente el manejo de la misma. •



Mancha marrón del peral - Mancha en cáliz