

CORAZÓN MOHOSO de la manzana

El **corazón mohoso** es una enfermedad de la manzana que se presenta en las variedades rojas, de las cuales, Red Delicious es una de las más susceptibles. Se manifiesta con podredumbres internas que comienzan en las semillas. En la mayoría de los casos presenta síntomas internos que no pueden ser eliminados en el momento de la cosecha o clasificación. **Esto hace que porcentajes bajos de frutas afectadas sean igualmente importantes.**

Los patógenos que se han aislado produciendo podredumbres carpelares son *Alternaria* spp., *Penicillium expansum*, *Fusarium* sp. También se encontró inóculo de los hongos *Cladosporium* sp. y *Botrytis* sp.

El hongo *Alternaria* spp., causante del corazón mohoso seco, se encuentra presente en los montes frutales durante todo el año, aunque el momento crítico, cuando se produce la infección es durante la floración. En ese estado fenológico, el hongo se pone en contacto con los órganos florales e ingresa al cáliz, a los carpelos y las semillas, produciendo la infección. Dentro del fruto, los hongos quedan protegidos contra la acción de los tratamientos fungicidas aplicados y las condiciones para su crecimiento son excelentes.

También se presentan podredumbres internas blandas causadas por *Penicillium expansum*. En este caso la frecuencia de frutos afectados es mucho menor, pero igualmente genera preocupación porque es un patógeno mucho más agresivo y los síntomas afectan rápidamente a todo el fruto.

La presencia de la enfermedad varía según el lote analizado y las condiciones climáticas de primavera principalmente, siendo la lluvia o la humedad ambiente los parámetros más predisponentes.

Es muy importante conocer la situación de los lotes que ingresan al empaque y separar los que tienen un grado de presencia de la enfermedad que pueda condicionar la comercialización. Estudios realizados en la región demuestran que esta enfermedad se desarrolla tanto en cámaras de frío convencional como de atmósfera controlada. En ambos casos se observó que el patógeno se desarrolla a lo largo de la conservación aumentando tanto la severidad de la enfermedad como el número de frutos afectados. Luego de los tres meses no se registró un aumento en el número de frutos afectados pero sí en el avance de la enfermedad.

Susana Di Masi - dimasi.susana@inta.gov.ar
Lorena Benazzi

La escala de daño utilizada surge del acuerdo con profesionales de la zona.

Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle
Ruta Nac. 22, km 1190, Allen, Río Negro, Argentina
Tel. +54-298-4439000
www.inta.gov.ar/altovalle



Podredumbre causada por *Alternaria* spp.



Podredumbre causada por *Penicillium expansum*



Podredumbre causada por *Fusarium* sp.

