

# Las enfermedades de los cultivos en la Patagonia Norte: ventajas y desafíos

Nuestra región presenta dos escenarios productivos completamente diferentes. Uno es la árida meseta y el otro los valles irrigados por la mano del hombre, que supo aprovechar los grandes ríos que atraviesan la zona. En la primera sólo crecen pastos naturales que alimentan a los animales allí criados, ovejas y cabras en su mayoría y algunos vacunos, mientras que en los valles se pueden observar especies cultivadas, sobre todo frutales y hortalizas.

En cuanto a las características climáticas de ambos, son exactamente las mismas: escasas precipitaciones - alrededor de 200 mm anuales-, inviernos muy fríos y veranos muy cálidos, siempre con importantes períodos ventosos. Esto hace que los cultivos sólo sean posibles mediante el aporte extra del elemento vital agua. Y eso es justamente lo que diferencia a los valles de la meseta: el hecho de que las plantas reciban dicho elemento por riego gravitacional o mecanizado. El sistema tiene varias ventajas, pero la más importante es la disponibilidad de agua en cantidad necesaria y en el momento adecuado, de acuerdo con el estado fenológico de las plantas.

En cuanto a la humedad relativa ambiente, es muy baja en toda la región y el riego no aumenta sus valores en forma considerable. Esta escasez de agua determina que también sea muy baja la incidencia de las enfermedades producidas por hongos y bacterias, dado que la mayoría de estos microorganismos necesitan de la humedad para completar su ciclo de vida.

Los únicos agentes patógenos que pueden producir infección sin agua son los oídios, que por cierto constituyen una enfermedad de importancia en los distintos cultivos de la Patagonia. Así, es frecuente observar el típico polvillo blanco de la enfermedad en manzanos, nectarines, vides y también en cultivos hortícolas como tomate y zapallo.

En la mayoría de las regiones productoras de frutas de pepita del mundo, la sarna del manzano y del peral y el fuego bacteriano son las enfermedades que mayores pérdidas económicas producen. Ambas necesitan de las precipitaciones en primavera para su desarrollo, lo cual suele ocurrir en los valles patagónicos pero no tan asiduamente como en Brasil, Italia y Estados Unidos, entre otros. La sarna del manzano y del peral se presenta anualmente produciendo daños de importancia variable en los Valles Medio e Inferior del río Negro, en Río Colorado y en General Conesa. En el Alto Valle de Río Negro y Neuquén se detectó sarna en el año 1985, luego de una importante helada en la temporada anterior, que obligó a traer fruta desde las regiones mencionadas, y en coincidencia con una primavera lluviosa. Cabe aclarar que la fruta es trasladada en bines junto con hojas portadoras del hongo patógeno. Durante tres temporadas seguidas, la micosis afectó a varias plantaciones del Alto Valle y luego desapareció por unos diez años, tras los cuales, con primaveras nuevamente lluviosas, hizo su reaparición.

En cuanto al fuego bacteriano, aún no ha sido detectado en el país. Tal como se dijo, la bacteria que lo produce, *Erwinia amylovora*, necesita agua en primavera para multiplicarse y generar infección. Según programas predictivos aplicados con condiciones climáticas de la región, suelen ocurrir períodos apropiados para su desarrollo en algunos años.

Entonces, ¿por qué no se da la enfermedad? Porque no está presente el agente patógeno. Este es un punto fundamental a tener en cuenta: cuidar la producción frutícola del ingreso de agentes patógenos destructivos como la bacteria mencionada.

En este sentido, INTA ha implementado el sistema de diagnóstico de esa enfermedad y, junto a Senasa, un Sistema de Vigilancia y Monitoreo, a fin de detectar rápidamente su aparición y, en el caso de que se

detectara, destruir las plantas afectadas para evitar la dispersión.

#### ¿Cuál es la ventaja de no tener enfermedades en la región?

Son varias. En primer lugar, se evitan las pérdidas directas en calidad y cantidad de fruta y las indirectas que ocasionan las enfermedades (escaso desarrollo y limitada capacidad fotosintética reducen la producción de fruta). Además, los tratamientos fitosanitarios necesarios para su prevención implican costos tanto de insumos como de aplicación.

Pero, y tal vez éste sea el punto más importante, la comercialización de frutas sin residuos de plaguicidas constituye un requisito cada vez más exigido por los países compradores. Es conocido que existen tecnologías para asegurar un buen control sin residuos pero esto es más seguro cuando no se realizan aplicaciones de agroquímicos.

Por otra parte, a la hora de efectuar negociaciones comerciales, un punto a considerar es la presencia de enfermedades en una región o país. Y, tal como es de esperar, más fácilmente se vende la fruta proveniente de un país libre de la mayor cantidad posible de agentes patógenos.

De modo que la principal región productora de frutas de pepita posee condiciones propicias para el cultivo y desfavorables para el desarrollo de enfermedades. Sumado a ello, no están presentes agentes patógenos de importancia como, por ejemplo, *E. amylovora*. Es deseable mantener esta condición, lo cual debe ser un esfuerzo compartido entre instituciones de control como Senasa y organismos provinciales, de investigación como Universidades e INTA, de viveristas, productores y técnicos asesores. Cada sector debe cumplir con el rol que le compete y de esta forma evitar el ingreso de agentes patógenos. •