



Fitopatología - Enfermedades en frutales

Pudrición gris del kiwi

Danae Riquelme T.
danae.riquelme@inia.cl

Introducción

La pudrición gris es la enfermedad de postcosecha más importante del kiwi en Chile, por lo que el entendimiento de la epidemiología es primordial para el buen manejo de la enfermedad.

Nombre común

Pudrición gris del kiwi

Agente causal

Botrytis cinerea Pers.
Botrytis prunorum E.E. Ferrada & Latorre

Clasificación taxonómica

Fungi, Ascomycetes, Helotiales, Sclerotiniaceae.

Hospederos

Botrytis spp. afecta hortalizas y frutas, tanto en pre como en postcosecha. En kiwi, afecta principalmente al cultivar *Hayward*.

Distribución e importancia económica

Botrytis spp. es un hongo cosmopolita presente en los principales países productores de kiwi, como Italia, China y Nueva Zelanda. En Chile, las pérdidas causadas por pudrición gris se estiman entre un 5 a 8% de la producción en postcosecha. No obstante, la incidencia de esta enfermedad puede aumentar si las condiciones ambientales son favorables durante el desarrollo del fruto en el huerto.

Descripción y ciclo

La pudrición gris se denomina "pudrición estilar, lateral o peduncular", según la ubicación del comienzo de la infección.

Pudrición estilar: Es la menos frecuente y está asociada a la infección de los estilos durante floración.

Pudrición lateral Está relacionada a daños del fruto y al contacto de un fruto sano con un fruto enfermo durante el almacenamiento en postcosecha.

Pudrición peduncular Es la más importante entre las tres pudriciones. *Botrytis* sp. inerva en restos vegetales en el suelo como micelio y/o esclerocios (micelio compactado de resistencia) y en primavera, las conidias (esporas) son transportadas por viento infectando flores y frutos. La infección ocurre durante todo el desarrollo del fruto en el huerto, principalmente en floración y al momento de la cosecha y es favorecida en presencia agua libre y/o humedad relativa alta (>90%), junto con temperaturas cálidas (15-25°C). Esta infección permanece latente en el fruto hasta su desarrollo y expresión en postcosecha.



Figura 1. Síntomas de pudrición peduncular. Oscurecimiento de la pulpa y columela en kiwi cv. *Hayward*.



Figura 2. Micelio gris sobre la herida de cosecha y oscurecimiento de la zona peduncular.

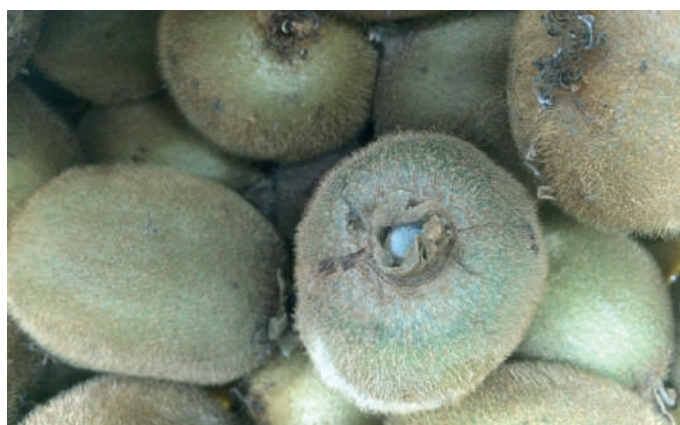


Figura 3. Micelio blanquecino sobre kiwi. Comienzo de formación de un nido de *Botrytis* spp.

Síntomas

La enfermedad, particularmente, la pudrición peduncular se desarrolla luego de 4 a 6 semanas de almacenamiento en frío en postcosecha y rara vez se presenta en el huerto. Se observa como un ablandamiento de la zona peduncular y un oscurecimiento del tejido afectado. Internamente, la pudrición se caracteriza por generar ablandamiento en el fruto, de apariencia acuosa y de color marrón a marrón oscuro, avanzando a través de la pulpa y columela. Esto podría afectar todo el fruto (**Figura 1**).

INIA más de 55 años
 aportando al sector agroalimentario nacional

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando fuente y autor.
 Más información: Danae Riquelme T., INIA La Platina, danae.riquelme@inia.cl
www.inia.cl

Ocasionalmente, sobre la zona peduncular, es posible observar micelio gris a blanquecino y de apariencia algodonosa, pudiendo o no presentar esporulación y esclerocios (**Figura 2 y 4**). Este micelio puede extenderse a la fruta adyacente, formando “nidos” de *Botrytis* spp. (**Figura 3**).



Figura 4. Micelio blanquecino y producción de esclerocios en la zona peduncular del kiwi cv. Hayward.

Métodos de control

Junto con el control químico, es necesario realizar labores culturales que disminuyan la densidad de inóculo presente el huerto y por ende, las condiciones favorables para el desarrollo de la infección. Por ello, se debe evitar canopias compactas y sombreadas, favoreciendo la ventilación dentro del parrón. Además, es recomendable incorporar restos de poda, evitando la descomposición de restos vegetales sobre el suelo.

Deben aplicarse productos botriticidas durante floración y cercano a cosecha, procurando alternar ingredientes activos para evitar la generación de resistencias.

En postcosecha, realizar curado por 24 horas en un lugar ventilado, especialmente, en presencia de condiciones favorables a la infección durante o previo a la cosecha. Enfriar pasivamente a 0°C en ambiente libre de etileno. Realizar un cepillado adecuado evitando daños a la fruta.

Referencias

- Elfar *et al.* 2017. Plant Dis. 101: 1054.
 Riquelme-Toledo *et al.* 2020. Plant Dis. 104: 823-832.