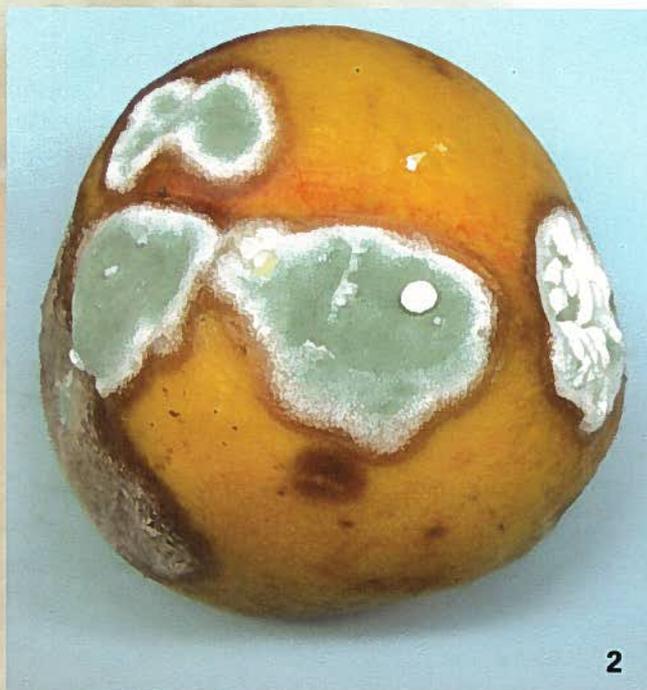


Alteraciones post-cosecha



1



2



3

Foto 1: Fruto de nectarina afectado por *Botrytis cinerea*.

Foto 2: Fruto de nectarina afectado por el moho azul *Penicillium italicum*.

Foto 3: Nectarina con podredumbre ocasionada por *Monilia laxa*.

Foto 4: Frutos de nectarinas infectados por *Monilia laxa*.



4

Alteraciones post-cosecha

Hay una serie de hongos patógenos débiles o saprofitos que producen podredumbres de frutos en almacén. Se considera que los más importantes en los frutales de hueso pertenecen a los géneros *Rhizopus*, *Monilia*, *Botrytis*, *Alternaria*, *Cladosporium* y *Penicillium* y con importancia menor *Gilbertella*, *Mucor*, *Geotrichum*, *Aspergillus*, *Botryodiplodia*, *Phomopsis* y *Trichothecium*. Cuando hay problemas es normal que estén presentes más de uno de los citados.

CICLO DE LA ENFERMEDAD

Las esporas de estos hongos están normalmente en el aire y no suelen atacar frutos sanos en el árbol, pero se desarrollan rápidamente sobre las heridas producidas en los que se caen al suelo. Estos constituyen una fuente importante de multiplicación del inóculo, que se deposita en frutos sanos antes de la recolección y desarrollan la enfermedad cuando se producen heridas durante la recolección y manipulación. Las heridas son especialmente numerosas en los frutos demasiado maduros.

Una vez iniciada la podredumbre en un fruto, se puede desarrollar en los que están en contacto con él, dando los "nidos". Así crece la cantidad del inóculo en el almacén y en los recipientes de transporte, aumentándose la probabilidad de que se inicien nuevos ciclos de la enfermedad.

Los patógenos citados tienen distintos óptimos de temperatura para su actuación, por ello varía su incidencia a lo largo de la campaña. La mayoría tienen óptimos de desarrollo de enfermedad por encima de 25°C y casi todos detienen su crecimiento en las cámaras frigoríficas, aunque algunos como *Mucor*, *Cladosporium* y *Alternaria*, pueden desarrollar podredumbres por debajo de 4°C. Por el contrario se considera que *Rhizopus* es especialmente sensible a las bajas temperaturas y su presencia indicaría una refrigeración deficiente.

SÍNTOMAS Y DAÑOS

Las podredumbres son más o menos blandas, algunas con olores característicos y con abundante presencia de micelio y estructuras del hongo causante, lo cual acaba dando formas y colores diferentes según el patógeno envuelto en el proceso.

Las causadas por *Rhizopus*, *Botrytis* y *Penicillium* son blandas y extensas, llegando a dar en las cajas los característicos "nidos", mientras que las producidas por *Monilia*, *Alternaria* y *Cladosporium* son más firmes y restringidas.

CONTROL

En nuestra región, solo algunos años de climatología muy lluviosa puede ser necesario el uso de fungicidas previos a la cosecha, teniendo en cuenta los plazos de seguridad.

Es crítico tener en cuenta el punto de maduración de la fruta en el momento de la recogida y que esta llegue al final del proceso sin heridas.

Es necesario destruir en lo posible las fuentes de inóculo en campo y almacén, lo cual se consigue aplicando medidas sanitarias adecuadas durante todo el proceso.