

EL OIDIO de los FRUTALES

La enfermedad que denominamos “oidio” afecta en mayor o menor grado a todos los frutales, aunque **los problemas más graves y frecuentes los podemos encontrar en manzano y melocotonero.**

La **sintomatología** es bien conocida: presencia de **manchas blanquecinas, harinosas o pulverulentas en cualquiera de las partes vegetativas de los árboles,** desde las yemas hasta los frutos.

Asimismo, **hay diferencias importantes entre el oidio del manzano y el del melocotonero,** puesto que son producidos por parásitos diferentes y afectan también de manera diversa a la fruta; son frecuentes los melocotones y nectarinas manchadas de oidio, mientras que en las manzanas no se advierten normalmente los síntomas.

Los **puntos en común** los tienen en que **los oidios se desarrollan en el exterior de la planta** (solamente los haustorios o hilamentos diferenciados, penetran y “enraizan” en los tejidos sub-epidérmicos) y que son controlados por los mismos tipos de fungicidas.

Por otro lado, existen variedades de cada especie con diferente sensibilidad al parásito, y por lo tanto, con necesidades de control más o menos estrictas. Algunas nectarinas y melocotones amarillos de carne dura (los ahora denominados pavias) pueden resultar gravemente afectadas. Entre los manzanos, los grupos Golden, Gala y Granny, resultan también especialmente delicados.

EL OIDIO en MELOCOTONERO Y NECTARINA:

El oidio de melocotones y nectarinas está ocasionado por el hongo ***Sphaeroteca pannosa*** (que es de la misma especie que afecta a los rosales). En algunas zonas se la conoce como “mancha blanca”, justamente

porque este es el síntoma que aparece inicialmente en el fruto joven.

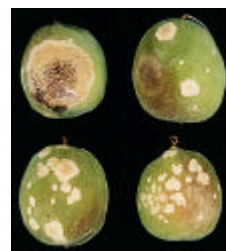
Se conserva en invierno en forma de micelio en los brotes que han sido afectados el otoño anterior. Desde estos, la enfermedad se dispersa afectando a los frutos, en los cuales produce las manchas de pelusilla blanca características; afecta, por lo tanto, a los frutos desde que inician su crecimiento hasta que llegan a la fase de endurecimiento del hueso; a partir de este momento, ya no



hay más frutos afectados, y las nuevas infecciones se producen sobre los brotes terminales y tiernos: aparecen unas zonas blanquecinas que van creciendo, y posteriormente las hojas se ondulan por los bordes y enrojecen. En estos brotes afectados pasará el invierno, y a la primavera siguiente recomenzará el ciclo.

En estos brotes afectados pasará el invierno, y a la primavera siguiente recomenzará el ciclo.

Las afecciones a los brotes tienen una importancia relativa: sólo son muy perjudiciales en plantaciones jóvenes o como inóculo de infecciones primarias en frutos que se producirán en la próxima primavera.



Los ataques a la fruta, en cambio, deprecian fuertemente su valor comercial y son las que ocasionan daños económicos directos.

El control debe referirse, principalmente, a **evitar los daños de la fruta.** Complementariamente, **los tratamientos se mantendrán a finales de verano, para evitar una propagación que ocasionaría infecciones en la próxima cosecha.**

El **periodo más sensible** y que debemos proteger más cuidadosamente, es el que va **desde la caída de pétalos** (y especialmente, del desprendimiento del cáliz, o estado H)

hasta que se forma el hueso. En las variedades que resultan habitualmente más afectadas, es necesario mantener una protección constante durante toda esta época.

El Oídio en MANZANO:

Está ocasionado por el hongo *Podosphaera leucotricha* (que también afecta, ocasionalmente, perales y membrilleros), y se desarrolla principalmente sobre brotes tiernos y hojas, aunque de manera poco frecuente puede dar síntomas en la fruta (a veces, se producen unos russetings en forma de red que son debidos a oidios que han afectado a manzanas acabadas de cuajar).

A partir del micelio que se conserva durante el invierno entre las escamas de los borrones de los brotes terminales afectados (las típicas "puntas blancas"), el oídio coloniza las hojas y los botones florales que se van abriendo y desarrollando. Las hojas de estos brotes infectados crecen con dificultad y con deformaciones, son más estrechas de lo normal y se van recubriendo de un polvo blanquecino que es, precisamente, el productor de las conidias que darán lugar a infecciones secundarias.



Efectivamente, si no hay un buen control, el oídio de los brotes se transporta a hojas situadas en otras posiciones, en las cuales aparecen también las manchas harinosas y

las deformaciones del limbo. En esta situación, hablamos de infecciones secundarias.

Las yemas infectadas, donde el oídio mantiene su actividad hasta la caída de las hojas, son los lugares donde se conserva el parásito en invierno, y como ya hemos dicho, desde donde se inician los nuevos ataques durante la primavera.

El manzano resulta ya afectado por el oídio a partir de cuando aparecen las yemas de flor y se inicia el desarrollo floral (estadios D-D₃), y su expansión queda normalmente frenada en la época de las altas temperaturas estivales; cuando estas llegan, el oídio ya se ha cerrado en las yemas y se guarda para el año siguiente. El control debería ser principalmente preventivo, para dificultar las infecciones iniciales y evitar los ataques secundarios.

FUNGICIDAS para CONTROLAR el OÍDIO de los FRUTALES:

En nuestras zonas, de climas más secos que los de otras regiones productoras, el oídio es una enfermedad habitual y que mantiene un grado de riesgo elevado todos los años; otros hongos como el moteado, resultan virulentos en ocasiones, cuando se dan las condiciones de humedades primaverales elevadas, pero no suponen una amenaza constante (en la viña se da un caso parecido, y quizá aún más exagerado, entre la permanente gravedad del oídio y la intermitencia de los ataques de mildiu).

Disponemos de un gran número de sustancias activas con actividad anti-oídio, aunque de hecho muchas de ellas, los triazoles, pertenecen a la misma familia o grupo. Y, como siempre, resulta interesante utilizar productos con tipos de acción diferentes a fin de no crear resistencias que dificultarían el control del parásito.

Los principales grupos de productos son los que siguen, basados en una clasificación presentada en el Congreso de la IUPAC del 2002, que hace referencia a la de la FRAC (Comité Actividad y Resistencias de los Fungicidas):

- Grupo A : actúan sobre el proceso respiratorio y de producción de energía celular:
 - A1 - Azufre (**KUMULUS**)
 - A5 (Qol) - Kresoxim-metil (**STROBY**)
- Grupo B: no hay antioidios
- Grupo C: actúan sobre la biosíntesis de los lípidos, principalmente esteroides
 - C4b - Fluquinconazol (**CASTELAN**) (triazoles) - Hexaconazol (**DALTONEX**)
 - Triadimenol (**SHAVIT**)
- Grupo D: no hay antioidios
- Grupo E: no hay antioidios
- Grupo F: actúan sobre la biosíntesis de los ácidos nucleicos
 - F2b - Bupirimato (**NIMROD**)
- Grupo G : actúan sobre la división celular (existen los Benzimidazoles, con poco efecto antioidio)

Aconsejamos poner atención a nuestras recomendaciones de tratamiento, en los cuales procuramos hacer un uso racional y alternativo de todas estas sustancias, buscando el máximo de eficacia con el mínimo riesgo de provocar resistencias, y siempre, compatibilizando el control de los parásitos con el respeto mediambiental.