

CONTROL de las PRINCIPALES ENFERMEDADES del PERAL y el MANZANO

Los **frutales de pepita** se ven afectados por diversas enfermedades criptogámicas, en grados diferentes según la sensibilidad de cada variedad y las particularidades de cada campaña. Entre ellas, aunque localmente se puedan desarrollar también afectaciones de Septoria, Roya, Chancros y otras, las más frecuentes e importantes son:

- En **manzano**: **MOTEADO** (*Venturia inaequalis*) y **OIDIO** (*Podosphaera leucotricha*).
- En **peral**: **MOTEADO** (*Venturia pirina*) y **ESTEMFILUM** (*Stemphylium vesicarium*).

EL MOTEADO:

Como se conoce, el **MOTEADO** está producido, en el caso de manzana y pera, por hongos parecidos, pero diferentes, de forma que cada especie se ve afectada por su parásito específico y no puede haber contaminaciones entre unas y otras.

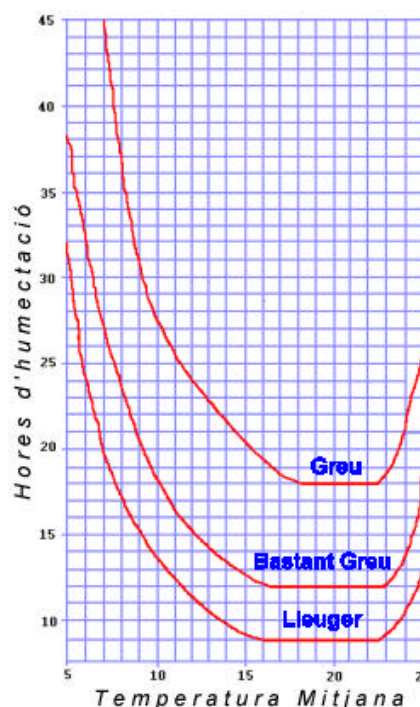
También interesa recordar que, entre los **perales**, las variedades sensibles son escasas, en nuestras condiciones: *Blanquilla*, *Ercolini*, *Castell*, *Magallón*, y pocas más.

En cambio, en los **manzanos**, no nos atrevemos a señalar tan claramente las que son más o menos sensibles. Efectivamente, los últimos años hemos podido comprobar cómo grupos de variedades consideradas más resistentes, como *Golden* o *Gala*, también han resultado afectadas. Recientemente hemos leído en revistas especializadas de otros países, como Francia o Italia, que las *Galas* han resultado muy afectadas y ya son consideradas en el grupo de las altamente susceptibles. Por lo tanto, **tendremos que hacer actuaciones preventivas en todas las variedades de manzano.**

Los árboles pueden ser afectados desde el estadio vegetativo C3 (botón verde).

El **Moteado** se conserva de un año al siguiente en las hojas afectadas que quedan en el terreno (y en el peral, además, en pequeños chancros que se forman en las brindillas).

Una buena ayuda para determinar los momentos de más riesgo de contaminación, consiste en aplicar el **Diagrama de Mills**, que reproducimos, y que relaciona las horas de humectación con la temperatura, para establecer si la probabilidad de nuevas infecciones es ligera o muy probable.



EL OIDIO:

Como ya indicamos al principio, los **perales** resultan raramente afectados por el Oidio.

Y, entre las variedades de **manzano**, los grupos de rojas (*STARKING*, *TOP RED*, *EARLY RED ONE*, *RED CHIEF*, etc.), tampoco tienen problema. En cambio, el grupo de las *GALA*, las *GOLDEN*, y otras como *GRANNY SMITH*, *FUJI*, y *PINK LADY*, resultan bastante afectadas y **deben hacerse aplicaciones preventivas frecuentes para evitar las infecciones secundarias**.

Conviene decir aquí que el **oidio** se conserva de un año para otro en forma de micelio en los brotes terminales afectados, y por tanto, un buen medio de control consiste en eliminar estos brotes oidizados, ya sea durante la poda o haciendo repasos manuales durante la primavera.

EI ESTEMFILIUM:

Afecta sólo a los perales. Es una enfermedad grave, que puede ocasionar daños importantes en la fruta en el campo, y que sigue evolucionando durante la conservación en cámara frigorífica.

Todas las variedades pueden resultar afectadas, pero lo son especialmente las de recolección más tardía: *CONFERENCIA*, *ALEJANDRINA*, *DECANA*, y otras. Es especialmente peligrosa en años de pluviometrías importantes durante la primavera o en parcelas que se riegan por aspersión.

También hay proliferación de **Stemphylium**, a veces asociado a *Alternaria*, en las zonas calcinadas de las peras afectadas por picaduras de **FILOXERA**.

A diferencia del **MOTEADO**, no está claro del todo un modelo de relación entre horas de humectación y temperatura que permita definir claramente el riesgo de nuevas infecciones. Sí que se conoce que las hojas y los frutos son sensibles a la enfermedad desde el momento de la caída de pétalos, y que no puede considerarse que tenemos un control suficiente si no se consiguen frutos sin manchas y hojas con ausencia de síntomas o con manchas negruzcas sin extenderse hacia el borde del limbo.

PROGRAMAS DE CONTROL en MANZANOS:

Los factores en los que se fundamenta el adecuado control de enfermedades descritas son las siguientes:

1. Iniciar las aplicaciones preventivas desde los estadios pre-florales.
2. Mantenerlas con la frecuencia suficiente, que se tendrá que decidir en función del historial sanitario de cada parcela, de la sensibilidad varietal y de las condiciones climatológicas que se vayan dando.
3. En cualquier caso, no puede relajarse la prevención y el control hasta finales de mayo como mínimo.
4. Combinar y alternar (y a veces, mezclar) fungicidas de diferentes familias químicas, para asegurar formas de actividad diferente y complementaria. Por ejemplo:
 - **Triazoles sistémicos** (**CADDY**, **CIDOREL**, **CASTELAN**) contra **Moteado** y **Oidio**.
 - **Estrobilurinas** (**STROBY**) contra **Moteado** y **Oidio**.
 - **Penetrantes-preventivos** (**DELAN**, **FUNGITAN**, **MELPREX**), teniendo en cuenta que son, potencialmente, inductores de ruseting si se usan en las primeras 5-6 semanas después de la floración.
 - **Específicos de Oidio** (**NIMROD**, **KUMULUS**).
 - **Protectores y preventivos de Moteado** (**MERPAN**, **ORTHOCLIDE**, **TIURAM**, **THIRAM GD**, **DIZIRAM**, ...).

PROGRAMAS DE CONTROL en PERALES:

Son válidas, para el control del **Moteado**, las mismas consideraciones que en el manzano por lo que respecta a épocas, frecuencias y productos.

En cuanto al control del **Estemfilium**, este se concreta al uso de:

- **Protectores-preventivos** (**DIZIRAM**, **THIRAM GD**, **TIURAM**), que ya hemos dicho que lo son también para el moteado.
- **Estrobilurinas** (**STROBY**) con actuación eficaz y erradicante, tan buena como en el del Moteado.
- **Carboximida** (**DRIZA**) con actividad erradicante.