

# Mildiu y Oidio, dos plagas que causan graves daños a la vid

## Recomendaciones para combatir los efectos de estas enfermedades

Mildiu y Oidio son dos de las enfermedades que más afectan a la vid y que pueden causar serias pérdidas cuando se produce un ataque severo. Recordamos las recomendaciones básicas realizadas por diferentes servicios de protección de los vegetales que hay que tener en cuenta para minimizar los daños. En el mercado existen productos muy eficaces para la lucha contra estas enfermedades.

● **VIDA RURAL.** Redacción.

**L**as enfermedades provocadas por hongos en la vid han sido, desde muy antiguo, las más estudiadas debido a que la sintomatología que provocan suele ser más evidente que la de otros agentes patógenos y a que su influencia sobre la producción suele ser grande, llegando a provocar, en algunos casos, la pérdida de gran parte de la cosecha.

La climatología es uno de los factores que más directamente influyen sobre el desarrollo de cierto tipo de enfermedades como son Mildiu, Oidio, Botrytis, Antracnosis, etc. Precisamente, las condiciones climáticas actuales, como son elevadas humedades relativas, fuertes lluvias y temperaturas más suaves, favorecen el desarrollo de este tipo de enfermedades, por lo que habrá que estar muy alerta para detectar a tiempo la enfermedad y luchar de forma eficaz contra ella.

### Mildiu

El Mildiu es una enfermedad producida por el hongo *Plasmopara viticola*, que ataca a todos los órganos verdes de la vid. puede causar daños en cualquier zona vitícola, aunque con intensidad variable según las condiciones climáticas de cada año, principalmente con las lluvias. El Mildiu es una de las enfermedades más graves que pueden sufrir los viñedos.

### Descripción biológica

El hongo se concentra durante el invierno en las hojas muertas de la vid. La



Tanto el Mildiu como el Oidio perjudican gravemente la uva.

maduración de los órganos de conservación (oosporas) se produce durante la primavera, bajo la influencia de la temperatura y de la humedad. De ellos salen los órganos contaminantes (zoosporas) que, con temperaturas superiores a 11° C y al menos 10 litros de lluvia, pueden producir las contaminaciones primarias si la vegetación de las cepas ha alcanzado el suficiente estado de desarrollo.

A partir de ahí, y tras un período de incubación que oscila entre 1 y 2 semanas en función de la humedad ambiente y, sobre todo, de la temperatura, aparecen los primeros síntomas visibles.

Sobre éstos, con humedad alta, se forman los órganos contaminantes, que pueden dar lugar a nuevas infecciones (contaminaciones secundarias) si la temperatura

sobrepasa los 11° C y los órganos verdes permanecen mojados más de dos horas.

El período comprendido entre el inicio de una contaminación y la posterior aparición de órganos contaminantes se llama ciclo. Estos ciclos, que proceden de contaminaciones primarias o secundarias, pueden repetirse durante el período vegetativo de la viña, si las condiciones climáticas son favorables.

Durante el otoño el hongo comienza a formar los órganos de conservación en las hojas atacadas.

### Síntomas y daños

En hojas los síntomas se manifiestan por las típicas "manchas de aceite" en el haz, que se corresponden en el envés con una pelusilla blanquecina si el tiempo es húmedo. Al final de la vegetación estas manchas adquieren la forma de mosaico.

Los ataques fuertes producen una desecación parcial o total de las hojas e, incluso, una defoliación prematura, que repercute en la cantidad y calidad de la cosecha, así como en el buen agostamiento de los sarmientos.

En los racimos, los síntomas en las proximidades de la floración se manifiestan por curvaturas y oscurecimientos del raquis o raspajo y su posterior recubrimiento de una pelusilla blanquecina si el tiempo es húmedo, ocurriendo lo mismo en flores y granos recién cuajados. Cuando los granos superan el tamaño de un guisante se oscurecen, pero no aparece la pelusilla blanquecina, sino que se arrugan y finalmente se desecan, denominándose entonces "mil-



diu larvado”.

Los ataques durante el período de floración-cuajado (el más sensible) pueden ocasionar la pérdida total del racimo, mientras que los más tardíos suelen afectar solamente a parte del mismo.

## Organización de la lucha

Dada la diversidad del viñedo español, la estrategia general de lucha puede variar según las distintas comarcas y variedades, por lo que les aconsejamos seguir las indicaciones del Servicio de Protección Vegetal. No obstante, a continuación se indican unas orientaciones de carácter general:

- Para la realización del primer tratamiento podrá esperar a la aparición de los primeros síntomas, siempre que la vigilancia de los viñedos sea constante.

- No obstante, si se produjeran lluvias inmediatamente antes o durante la floración es muy conveniente realizar un tratamiento, preferentemente con un producto sistémico, para proteger el período floración-cuajado, por ser el de máxima sensibilidad.

- Ya que en ocasiones es necesario realizar un tratamiento con urgencia, es conveniente prever las necesidades de productos, así como tener a punto la maquinaria de aplicación.

Para la elección del producto a utilizar en cada momento, se tendrán en cuenta sus características, las cuales se indican en el **cuadro I**.

## Oidio

El oidio es otra de las enfermedades graves y extendidas que puede atacar a la viña. El desarrollo de la misma está directamente influenciado por las condiciones climáticas que, cuando le son favorables, provocan un rápido desarrollo de la enfermedad que puede llevar, en casos extremos, a la pérdida total de la cosecha.

## Síntomas

En las hojas se pueden presentar distintas manifestaciones: áreas decoloradas a menudo traslúcidas, arrugamiento del limbo, presencia de un moho polvoriento blanco-grisáceo distribuido generalmente en manchas sobre la parte superior. Debajo del polvillo aparecen puntaduras necróticas.

Los sarmientos son generalmente atacados durante la primavera, recubriéndose de un polvillo blanquecino, apareciendo posteriormente manchas difusas que van pasando a tonos achocolatados.

La más típica y grave manifestación causada por el oidio son las

## CUADRO I. CARACTERÍSTICAS Y TRATAMIENTO DE MILDIU.

Características	Sistémicos	Penetrantes	Cúpricos, orgánicos y órgano-cúpricos
Penetración en la planta	Si	Si	No
Movimiento en el interior de la planta	Si	No	No
Protección de los órganos formados después del tratamiento	Si	No	No
Lavado por lluvia	No son lavados si transcurre 1 hora sin llover después del tratamiento, con independencia de la cantidad de lluvia caída.		Son lavados por una lluvia superior a 20 litros.
Persistencia	14 días	10-12 días	10 días
Acción preventiva (1)	Si	Si	Si
Acción de parada (stop) (2)	2-6 días según producto	3-4 días	No
Acción erradicante (3)	Débil	Débil	Nula
Época más aconsejable para utilizarlos	Desde las primeras contaminaciones hasta granos tamaño guisante.	Desde granos tamaño guisante hasta inicio invierno.	Desde granos tamaño guisante hasta recolección.

(1) Previenen la infección inhibiendo al hongo antes de que éste haya penetrado en la planta y se haya establecido en sus tejidos.  
 (2) Pueden eliminar al hongo después de que éste haya penetrado en la planta.  
 (3) Eliminación de los órganos contaminantes del hongo (desechamiento de manchas).

grietas de los granos. Estas lesiones representan además la vía de penetración para otros hongos, sobre todo “Botrytis cinerea”.

## Biología y epidemiología

El hongo se conserva de un año a otro como micelio en el interior de las yemas o como peritecas en los sarmientos.

En la primavera siguiente la enfermedad puede presentarse muy pronto, debido a que el micelio tiene capacidad para iniciar el proceso parasitario incluso con temperaturas muy bajas.

Cuando el micelio madura se inicia la reproducción asexual, formándose conidios que son llevados por el viento, infectando nuevos órganos. El período de incubación varía de 5 a 6 días a la temperatura de

25-30° C, hasta 18-20 días con temperaturas de 10 a 13° C.

La temperatura es el factor climático que más influye en el desarrollo de la enfermedad; la lluvia, al contrario que en el Mildiu, tiene una acción frenante.

## Medios de lucha

La lucha antioídica es fundamentalmente de tipo químico. Los productos clásicos utilizados para combatir esta enfermedad son a base de azufre..

Los tratamientos básicos deben aplicarse poco después de la apertura de las yemas o cuando los brotes tienen 5-6 cm.; en el inicio de la floración y cuando los granos tienen tamaño guisante.

En oidio el momento ideal para iniciar la aplicación es cuando aparecen las primeras manchas. Entonces será necesario repetir las aplicaciones posteriormente. También hay que prestar atención a aquellas zonas en las que el oidio fue difícil de controlar en campañas anteriores.

En cualquier caso, conviene consultar a los técnicos de empresas especializadas en productos fitosanitarios o de las CCAA para estar preparados contra cualquier ataque de Mildiu u Oidio y seguir una estrategia correcta para evitar que aparezcan resistencias. Según es la climatología actual, hay que estar siempre alerta. ■



Hoja de vid infectada de Oidio.