



VIÑA

OIDIO, CENIZA O CENICILLA (*Erysiphe necator*)

Es una enfermedad endémica de nuestra zona y en años con climatología favorable puede causar daños de gran importancia, sobre todo en formaciones poco aireadas (en vaso) y en variedades sensibles como cencibel/tempranillo o mazuelo.

La temperatura es el factor climático que tiene más influencia. A partir de 15°C comienzan a ser favorables para su progreso vegetativo y propagación. El óptimo se alcanza entre los 25 y 28°C, temperaturas por encima de 35°C pueden detener su desarrollo y, temperaturas de más de 40°C pueden ser letales. El desarrollo de la enfermedad también se ve influido por la humedad, favoreciendo la germinación de las conidias las humedades relativas altas.

El período más sensible, y que debe estar protegido mediante tratamientos fitosanitarios, es el comprendido entre el **inicio de floración y cerramiento del racimo**. No obstante, si el año anterior hubo problemas de esta enfermedad en la parcela es muy importante vigilar los viñedos. A partir del envero el hongo no ataca al racimo.



Síntomas de oidio en hojas, racimos y sarmientos

El oidio puede atacar a todos los órganos verdes de la vid. Para un control adecuado de esta enfermedad se deben utilizar los productos que se muestran en el siguiente cuadro de forma preventiva y en el momento oportuno. Además, es imprescindible realizar una adecuada aplicación del tratamiento mojando bien toda la vegetación, pasando por todas las calles, con el equipo bien regulado y calibrado. En variedades sensibles se aconsejan al menos tres tratamientos:

- 1º. Cuando la mayoría de los brotes tengan aproximadamente 10 - 15 cm de longitud.
- 2º. Inicio de floración.
- 3º. Cuando los granos tienen el tamaño aproximado de un guisante-garbanzo.

A continuación se muestra tabla con los productos autorizados contra oídio, modo de acción y grupo químico/familia a la que pertenece.

Grupo químico/familia	Modo de acción	Materia activa	Nombre comercial / Casa comercial
IBS/Triazoles (y mezclas con triazoles)	penetrante	difenoconazol	Varios/as
		difenoconazol+ciflufenamida	Dynali-Syngenta
		fenbuconazol	Impala e Impala Star-Corteva agriscience
		flutriafol	Flumin-Gowan; Impact-FMC
		miclobutanil	Varios/as
		penconazol	Varios/as
		tebuconazol	Varios/as
		tebuconazol + fluopiram	Luna Esperience-Bayer CS
		tebuconazol + trifloxistrobin	Flint Max-Bayer CS
		tetraconazol	Varios/as
		tetraconazol + proquinazid	Talendo Extra-Corteva agriscience
QoI/estrobilurinas (y mezclas con estrobilurinas)	penetrante	azoxistrobin	Varios/as
		azoxistrobin+folpet	Varios/as
		azoxistrobin+tebuconazol	Varios/as
		kresoxim-metil	Varios/as
		kresoxim-metil+boscalida	Collis-Basf;Actum-Certis
		piraclostrobin	Cabrio-Basf
		trifloxistrobin	Flint-Bayer CS; Consist-UPL
ariloxiquinolinás	penetrante	quinoxifen	Arius-Dow Agrosciences
quinazolinonas	penetrante	proquinazid	Talendo-Corteva agriscience
pirinidil-etil-benzamidas	penetrante	fluopiram	Luna Privilege-Bayer CS
piridin-carboxamidas	penetrante	boscalida	Cantus-Basf
benzofenonas	penetrante	metrafenona	Vivando-Basf; Attenzo Star-UPL
benzoilpiridinas	penetrante	piriofenona	Kusabi-Belchim
hidroxi-(2-amino) pirimidinas	penetrante	bupirimato	Nimrod Quattro-Adama; Abir-Massó
fenil-acetamidas	penetrante	ciflufenamida	Varios/as
tiofanatos	penetrante	metil tiofanato	Enovit Metil-Sipcam
spiroketal-aminas	penetrante	spiroxamina	Spirox-UPL, Prosper-Bayer CS
dinitrofenil crotonatos	contacto	meptildinocap	Kharatane Star- Corteva agriscience
	contacto	azufre	Varios/as
	contacto	aceite de naranja	Prevam-Nufarm
	contacto	eugenol+geraniol+timol	Araw-Sipcam
	contacto	hidrogenocarbonato de potasio	Varios/as

- ▶ Para evitar la aparición de cepas resistentes, se aconseja no realizar al año más de 2 tratamientos seguidos con productos penetrantes de un mismo grupo químico.
- ▶ Para que el azufre en espolvoreo actúe eficazmente es necesario que las temperaturas sean superiores a 18° C.
- ▶ Las estrobilurinas no deben mezclarse con productos formulados en EC (Emulsión Concentrada), excepto piraclostrobin.

MILDIU (*Plasmopara viticola* Berl. y Toni)

Es una enfermedad ocasionada por un hongo que puede causar daños importantes si las condiciones climáticas son favorables para su desarrollo (lluvias abundantes y continuas) además de la sensibilidad varietal.

En hojas se manifiesta por las típicas “manchas de aceite” en el haz, que se corresponden con una pelusilla blanquecina por el envés si el tiempo es húmedo. Los ataques fuertes producen desecación parcial o total de las hojas, repercutiendo en la cantidad y calidad de la cosecha, así como en el buen agostamiento de los sarmientos.

En las proximidades de la floración los síntomas se manifiestan por curvaturas en forma de S con oscurecimiento del raquis o raspón y posterior recubrimiento de una pelusilla blanca si el tiempo es húmedo, ocurriendo lo mismo en flores y granos recién cuajados. Cuando los granos afectados superan el tamaño de un guisante se arrugan y finalmente se desecan (mildiu larvado)



Síntomas en el haz de la hoja

Para que se produzca una contaminación primaria de mildiu son necesarias las siguientes condiciones:

- **Brotos de la vid de al menos 10 cm de longitud.**
- **Temperatura media superior a 12 °C.**
- **Precipitación de al menos 10 l/m² en 1 ó 2 días consecutivos.**
- **Oosporas maduras.** El hongo se conserva durante el invierno en forma de oosporas (semillas del hongo) en las hojas. Esta condición se producirá en mayor grado si al final del invierno se dan condiciones de humedad elevada y temperaturas suaves.

Hasta el momento no se han detectado manchas de mildiu ni se ha comunicado su presencia a la Estación de Avisos.

En el caso de encontrar las primeras manchas producidas por esta enfermedad, agradeceríamos se lo comunicasen a:

- ▶ El Técnico de su ASV (Agrupación de Sanidad Vegetal) más próxima, o
- ▶ A la Unidad de Sanidad Vegetal a través del correo electrónico sanidadvegetal@jccm.es , o
- ▶ A la Estación Regional de Avisos Agrícolas (Centro de Investigación Agroambiental “El Chaparrillo”) a través del correo electrónico estacionavisos@jccm.es o del teléfono **926 27 66 63 extensión 5.**

ESTRATEGIA DE LUCHA

El único medio de control eficaz en la actualidad es el químico. Para la realización de los tratamientos, en caso de que sean necesarios, se recomiendan las materias activas recogidas en el cuadro N°1 (PRODUCTOS A UTILIZAR CONTRA MILDIU DE LA VID). A su vez, se debe tener en cuenta las diferentes características de los productos que se pueden utilizar, ya que esto condiciona la estrategia a seguir en el control de la enfermedad, ver cuadro N°2 (PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS DE PRODUCTOS CONTRA MILDIU)

Para la realización del primer tratamiento podrá esperarse a la aparición de las primeras manchas, siempre que se vigilen los viñedos para detectar su aparición, ya que éstas se presentan generalmente de forma aislada sin causar daños. Sin embargo, si en las proximidades de la floración existen condiciones favorables se aconseja realizar un tratamiento con un producto sistémico, ya que el período floración–cuajado es el más sensible.

Los productos sistémicos, penetrantes y de fijación a las ceras cuticulares tienen acción de parada o de stop, aunque su mejor comportamiento se obtiene utilizándolos preventivamente. Esta acción de parada es útil en determinadas ocasiones, como por ejemplo en el caso de una tormenta que se haya producido sin estar tratado el viñedo y ha ocasionado una contaminación del hongo.

Con independencia del tipo de producto utilizado es de suma importancia mojar bien todos los órganos de la cepa, empleando maquinaria adecuada y la dosis recomendada en la etiqueta.

Cuando la presión de esta enfermedad sea elevada junto con un crecimiento rápido de la vegetación, la persistencia del producto deberá disminuirse en 2 días respecto a la indicada en el cuadro N°2.

CUADRO 1: PRODUCTOS A UTILIZAR CONTRA EL MILDIU DE LA VID	
Sistémicos, de contacto y/o penetrantes	
Materia activa	Nombre comercial-casa
benalaxil + mancozeb	GALBEN M-FMC
benalaxil M + folpet	VARIOS-Varias
fosetil-AI	VARIOS-Varias
fosetil-AI + cimoxanilo + folpet	MAGMA TRIPLE-Afrasa, TRICERATOX-Saptec, MICAL PLUS-Bayer
fosetil-AI + cimoxanilo + zoxamida	ELECTIS TRIO-Gowan
fosetil-AI + dimetomorf + folpet	VERVEROL-Trade Corp
fosetil-AI + fluopicolida	PROFILER-Bayer
fosetil-AI + iprovalicarb + folpet	MIKAL PREMIUN F-Bayer
fosetil-AI + mancozeb	VARIOS-Varias
fosfato potásico	ALEXIN 75 LS-Massó, CENTURY LX-Basf
fosfato potásico + ditianona	DELAN PRO-Basf
iprovalicarb + folpet	MELODY COMBI-Bayer
metalaxil	VARIOS-Varias
metalaxil + folpet	VARIOS-Varias
metalaxil + mancozeb	VARIOS-Varias
metalaxil + oxiclورو de cobre	VARIOS-Varias
metalaxil + oxiclورو de cobre + folpet	ESTUDER TRIPLE-Tradecorp
metalaxil M + folpet	RIDOMIL Gold Combi-Syngenta
metalaxil M + mancozeb	RIDOMIL Gold MZ-Syngenta,
metalaxil M + oxiclورو de cobre	RIDOMIL GOLD PLUS-Syngenta
vanifenalato + folpet	VALIS F-Belchim, Java F-UPL, EMENDO F-Kenogard
Penetrantes y de contacto	
Materia activa	Nombre comercial-casa
ametoctradin	ENERVIN SC-Basf
ametoctradin + metiram	ENERVIN TOP-Basf
azoxistrobin *	QUADRIS-Syngenta
azoxistrobin + folpet *	QUADRIS MAX-Syngenta
amisulbrom	LEIMAY-Kenogard
bentiavalicarb + mancozeb	VALBON-Sipcam Iberia
bentiavalicarb + folpet	VINCARE-Massó
cimoxanilo	VARIOS-Varias
cimoxanilo + folpet	VARIOS-Varias
cimoxanilo + mancozeb	SACRON PROTEXCT-UPL
cimoxanilo + zoxamida	VARIOS-Varias
dimetomorf	FORUM-Basf, DIMIX-UPL
dimetomorf + ditianona	FORUM GOLD- Basf
dimetomorf + hidróxido cúprico	VARIOS-Varias
dimetomorf + mancozeb	VARIOS-Varias
dimetomorf + piraclostrobin	PARMEX DUO-Corteva
piraclostrobin	CABRIO-Basf
zoxamida + cimoxanilo	ELECTIS CX-Gowan, LIETO-Sipcam
zoxamida + dimetomorf	ELECTIS D-Gowan

Fijación a las ceras cuticulares (o en mezcla con productos de contacto)	
Materia activa	Nombre comercial-casa
amisulbrom ciazofamida mandipropamid + folpet (excepto viñedos en espaldera) zoxamida + mancozeb	LEIMAY-Kenogard, SHINKON-Sipcan MILDICUT-Belchim PERGADO F-Syngenta ELECTIS-Gowan, ADERIO-Isagro
Sólo de contacto	
Materia activa	Nombre comercial-casa
aceite de naranja compuestos de cobre oxicloruro de cobre + propineb folpet mancozeb metiram mezclas de los anteriores	PREVAM-Nufarm VARIOS-Varias CUPROSAN PRO-Bayer VARIOS-Varias VARIOS-Varias POLYRAM DF-Basf VARIOS-Varias

*No mezclar el azoxistrobin con productos formulados en EC (Emulsión Concentrada)

CUADRO 2: PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS DE PRODUCTOS CONTRA EL MILDIU DE LA VID				
Características	Sistémicos	Penetrantes	Fijación a las ceras cuticulares	Contacto
Penetración en la planta	SI	SI	NO	NO
Movimiento dentro de la planta	SI	NO	NO	NO
Protección de los órganos formados después del tratamiento	SI (hasta 10-12 días)	NO	NO	NO
Lavado por la lluvia	No son lavados si transcurre 1 hora sin llover después del tratamiento, con independencia de la cantidad de lluvia caída, excepto ciazofamida y zoxamida con los que deben transcurrir 2 horas, azoxistrobin 4 horas y benalaxil M 6 horas.			Son lavados por lluvia superior a 10 l/m ²
Persistencia	12 días	10 días		7 días
Acción preventiva (1)	SI	SI	SI	SI
Acción de parada (Stop) (2)	fosetil-AI y valifenalato: 2 días iprovalicarb: 3 días benalaxil, benalaxil M, metalaxil y metalaxil M: 4 días	2 días	NO (excepto ciazofamida que tiene 2 días)	NO
Acción erradicante (3)	SI (excepto fosetil-AI)	NO	NO	NO
Acción antiesporulante (4)	SI	SI	NO (excepto ciazofamida)	NO
Riesgo de resistencias (5)	SI (excepto fosetil-AI)	SI	NO	NO
Época más aconsejable para utilizarlos en condiciones de riesgo	Desde primeras contaminaciones hasta granos tamaño guisante	Desde granos tamaño guisante hasta inicio envero		Desde inicio envero hasta recolección

- (1) Previenen la infección inhibiendo al hongo antes de que éste haya penetrado en la planta.
- (2) Pueden detener el desarrollo del hongo después de que éste haya penetrado en la planta.
- (3) Eliminación de los órganos contaminantes del hongo (desecamiento de manchas).
- (4) Impiden la formación de los órganos contaminantes del hongo.
- (5) Resistencias: disminución de la eficacia de los productos. No realizar más de 3 tratamientos al año.

ARAÑA AMARILLA COMÚN (*Tetranychus urticae* koch)

Los síntomas iniciales en hoja consisten en zonas verdes amarillentas con punteaduras necróticas. Posteriormente, estas áreas van creciendo y tomando una coloración pardo-rojiza, pudiendo situarse en cualquier lugar de la hoja respetando solamente las nerviaciones más gruesas. La colonización de las hojas se produce de forma ascendente, comenzando en las hojas basales de los sarmientos para seguir colonizando hacia las hojas más nuevas.



Síntomas en hoja

Se recomienda vigilar la parcela y tratar al observarse los primeros síntomas. Realizar los tratamientos de forma localizada en los focos o rodales si el ataque está en sus inicios, o toda la parcela en caso que el ataque sea generalizado.

La época más sensible a los ataques de este ácaro suele ser en verano, coincidiendo con las condiciones de alta temperatura, de 30-32 ° C favorables para su desarrollo, y humedad relativa baja. En algunas zonas de la región se han comenzando a observar los primeros síntomas iniciales en hoja.

Para el control de esta plaga puede utilizarse las siguientes materias activas: **abamectina** (VARIOS-Varias), **clofentezin** (APOLO 50- ADAMA), **etoxazol** (BORNEO- Kenogard), **fenpiroximato** (FLASH UM-Sipcam Iberia), **hexitiazox** (VARIOS-Varias), **spirodiclofen** (ENVIDOR- Bayer CS). Se recomienda consultar el número máximo de aplicaciones autorizadas para cada producto. Además, pueden encontrarse productos biológicos, que se deben utilizar de acuerdo con las instrucciones del fabricante, como es la **Beauveria bassiana** (Naturalis-Agrichem). La utilización de azufre también es eficaz en el control de esta plaga ya que ayuda a frenar su desarrollo.

Este ácaro fundamentalmente se encuentra en el envés de la hoja, por ello, es muy importante que en la aplicación del producto se llegue a esa zona, puesto que una aplicación defectuosa puede ser poco eficaz.

OLIVAR

EUZOPHERA O ABICHADO DEL OLIVO (*Euzophera pinguis*)

El adulto es una mariposa de 2-2,5 cm de envergadura alar de color marrón grisáceo, con dos bandas transversales más claras, cuya puesta se realiza en las bifurcaciones de las ramas principales, grietas, rugosidades, heridas, nódulos de tuberculosis, etc. La larva es blanquecina con matices amarillentos o verdosos que llega a alcanzar los 2,5 cm y excava galerías entre la corteza y la madera.

Los daños que provoca esta plaga son debido a las galerías subcorticales de alimentación, por lo que se pueden observar ramas con aspecto deprimido, que amarillean y pueden llegar a secarse. **Los ataques más graves se corresponden con plantaciones jóvenes**, debido a que las galerías pueden llegar anillar los plantones produciendo la muerte de la planta. En plantaciones adultas no suele causar problemas.



Larva y crisálida de Euzophera

Es necesario colocar trampas con feromona para determinar el momento adecuado de tratamiento. Puesto que el tratamiento es contra las larvas, se debe realizar cuando haya mayor número de larvas recién nacidas, es decir, aproximadamente a los 10 días del inicio de descenso de capturas de adultos. Se recomienda mojar abundantemente los troncos y ramas principales.

En nuestros puntos de seguimiento las capturas de adultos han comenzado a descender, por lo que el momento adecuado de tratamiento en la zona sureste de la provincia de Ciudad Real (Moral de Calatrava, Cózar y Castellar de Santiago) sería en estos días, y previsiblemente a partir de finales de la semana que viene para la zona noreste de la provincia (Malagón, Villarrubia de los Ojos y Puerto Lápice). Para mayor información, en caso de ser necesario realizar un tratamiento, debe consultar con su técnico-asesor o técnico-ASV de la evolución de la plaga.

Para que un producto fitosanitario pueda comercializarse debe estar autorizado e inscrito necesariamente en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.

Le recordamos que la **información oficial y actualizada** de si un producto fitosanitario está **autorizado** en un cultivo y contra un determinado organismo nocivo (plaga, enfermedad o mala hierba) se obtiene consultando en la página Web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios:



<http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp>

EL PRESENTE BOLETIN SE PUEDE CONSULTAR EN LA PAGINA WEB DE LA JCCM:

http://pagina.jccm.es/agricul/agricultura_ganaderia/sanidad_vegetal/boletines/boletines.htm

SUSCRIPCION AL BOLETIN FITOSANITARIO DE AVISOS E INFORMACIONES

Para aquellas personas que estén interesadas en recibir el Boletín de Avisos, solo tienen que enviar un correo electrónico a estacionavisos@jccm.es

Ciudad Real, a 14 de junio 2019