



Nº 8 (Mayo 2023)

Roberto Saiz Saiz y Sara Sánchez – Élez Martín  
madridagroasesor@madrid.org

## MILDIU EN LA VID: FUNGICIDAS AUTORIZADOS 2023

### EL MILDIU DE LA VID

El mildiu de la vid está causado por el hongo endoparásito *Plasmopara vitícola Berl.* Este hongo ataca a todos los órganos verdes de la vid, en especial a las hojas.

Puede causar daños en cualquier zona vitícola, aunque con intensidad variable según las condiciones climáticas de cada año, principalmente lluvias; los ataques al racimo son los más graves, causando pérdidas económicas muy importantes.

#### Influencia de los factores externos en el desarrollo de la enfermedad.

Las condiciones necesarias según el Método predictivo de Goindanich para el inicio de una **contaminación primaria**, son:

- Oosporas maduras (órganos de conservación del hongo).
- Brotes de la vid de más de 10 cm.
- Lluvia superior a 10 litros/m<sup>2</sup>, en uno o dos días.
- Temperatura media superior a 12 grados centígrados.

Las condiciones necesarias para que se produzca una **contaminación secundaria**, son:

- Presencia de conidias (órganos de multiplicación del hongo que se encuentran en la pelusilla blanca).
- Agua líquida (lluvia o humectación de las hojas superior a 2 horas).

#### 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 del estado vegetativo estas manchas adquieren la forma de mosaico.



Un ataque fuerte del hongo produce la desecación parcial o total de las hojas e incluso una defoliación prematura, repercutiendo en la cantidad y calidad de la cosecha, así como en el agostamiento de los sarmientos y en la acumulación de las reservas.

Los síntomas en **racimos**,

- En floración, el raquis toma una coloración oscura curvándose al final del racimo. Recubriéndose seguidamente de una pelusilla blanquecina si el tiempo es húmedo, sucediendo lo mismo en flores y granos recién cuajados.



- En tamaño guisante se oscurecen, pero no aparece la pelusilla blanquecina, sino que se arrugan y finalmente se desecan, denominándose entonces "mildiu larvado".



### Lucha contra la enfermedad.

Para realizar el primer tratamiento puede esperarse a la aparición de los primeros síntomas, si la vigilancia de los viñedos es constante, pero si se produjeran lluvias poco antes o durante la floración (10 L/m<sup>2</sup> o más, en uno o dos días seguidos), es muy conveniente realizar un tratamiento preventivo.

Los tratamientos durante la floración, o en días próximos a la misma, deben realizarse preferentemente con un producto sistémico, de contacto y/o penetrante, para así poder proteger el período **floración-cuajado**, porque se trata del período de máxima sensibilidad y durante el cual los daños por pérdida de cosecha son mayores, debiéndose proteger hasta tamaño guisante.

## MILDIU VID - FUNGICIDAS RECOMENDADOS 2023

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. <sup>(1)</sup>
<b>SISTÉMICOS (Y MEZCLAS CON OTROS PENETRANTES Y/O DE CONTACTO)</b>		
fosetil-AI 80%WP; WG	VARIOS	28
fosetil-AI 50% + cimoxanilo 4% + folpet 25% WG	VARIOS	28
fosetil-AI 35%+cimoxanilo 2,8% +zoxamida 3,6% WG <sup>(5)</sup>	ELECTIS TRIO WDG-Gowan	28
fosetil-AI 50%+folpet 25%WG <sup>(4)</sup>	MOLSAR-Sarabia	28
fosetil-AI 50% + folpet 25% + iprovalicarb 4% WG <sup>(4) (5)</sup>	MIKAL PREMIUM F-Bayer	28
fosetil AI 66,67% + fluopicolida 4,44% WG	PROFILER-Bayer	28
iprovalicarb 9% + folpet 56,3% WG <sup>(4)</sup>	MELODY COMBI WG-Bayer	28
metalaxil 25% WP <sup>(6)</sup>	VARIOS	14
metalaxil 10% + folpet 40% WP <sup>(6)</sup>	VARIOS	28
metalaxil-M 4,8% + folpet 40% WG <sup>(6)</sup>	FOLPAN GOLD-Adama; RIDOMIL GOLD COMBI PEPITE- Syngenta; DANIS WG-Massó	28
metalaxil-M 5% + folpet 40% WG <sup>(5)</sup>	ACTLET F-Ascenza; BOLTEX F-Tradecorp; CYCLO M PLUS-Afrasa	28
oxatiapiprolin 1% + folpet 50% SC <sup>(5)</sup>	ZORVEC-VINABRIA-Corteva	56
oxatiapiprolin 4% + zoxamida 30% SE	ZORVEC VINABEL-Corteva	28
<b>PENETRANTES Y/O FIJACIÓN A LAS CERAS CUTICULARES (Y MEZCLAS CON OTROS PENETRANTES Y/O DE CONTACTO)</b>		
Amectotradin 12% + metiram 44% WG	ENERVIN TOP-BASF	35
Azoxistrobin 25% SC <sup>(3)</sup>	VARIOS	21
Azoxistobin 9,35% + folpet 50% SC <sup>(5)</sup>	NAVARON-Tradecorp; PLACAJE FP-Ascenza	28
Ciazofamida 10% SC <sup>(5)</sup>	DARAMUN-Ascenza/Tradecorp; ALIADO CF- Massó; MANAMID 100-Manica	21
Mandipropamid 25% SC	VARIOS	21
Mandipropamid 2,5%+oxicloruro de cobre 13,95% WG <sup>(5)</sup>	AMPEXIO C-Syngenta	21
Mandipropamid 25%+zoxamida 24% WG	AMPEXIO - Syngenta	21
<b>SOLO CONTACTO</b>		
hidróxido cúprico 25% WG <sup>(5) (*)</sup>	BOXER-Sarabia	15
hidróxido cúprico 40% WG <sup>(5) (*)</sup>	VITRA 40 WG-IQV EFFECTA-FMC	21
hidróxido cúprico 13,6% + oxicloruro de cobre 13,6%SC <sup>(5) (*)</sup>	VARIOS	21
hidróxido cúprico 14% + oxicloruro de cobre 14% WG <sup>(5) (*)</sup>	CUPRANTOL DUO-Syngenta; CUPRAFLOW DUO, NEORAM DUO WG-Gowan	21
oxicloruro de cobre 30% WP, 35% WG, 38%SC, 50% WP, 52%SC y 70% SC <sup>(*)</sup>	VARIOS	Ver <sup>(2)</sup>
óxido cuproso 45% WG <sup>(5) (*)</sup>	NORDOX ENERGY-Massó	21
óxido cuproso 50% WP <sup>(5) (*)</sup>	COBRE NORDOX 50-Massó; CORTOBRE- Corteva OXIMUR 50 PM-Sarabia	21
óxido cuproso 75% WG <sup>(5) (*)</sup>	COBRE NORDOX 75 WG-Massó	21
sulfato tribásico de cobre 40% WG <sup>(4) (5) (*)</sup>	NOVICURE-UPL	NP
sulfato cuprocálcico 20% WG <sup>(*)</sup>	CALDO MANICA 20 WG-Manica RSR DISPERS-UPL	21
sulfato cuprocálcico 20% WP <sup>(*)</sup>	BORDEAUX CAFFARO 20 BLUE-Gowan; CUPERAUX BLUE-Kenogard	15

(1) Plazo de seguridad en días (uva de vinificación/uva de mesa).

(2) Depende del producto comercial que se utilice.

(3) Acción también contra oídio.

(4) Solo vid de vinificación

(5) Máximo 1 aplicación por campaña

(6) Máximo 2 aplicaciones por campaña

(\*) Uso permitido en Agricultura Ecológica

**NOTA:** Se aconseja mojar los órganos verdes hasta punto de goteo.

**PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS DE PRODUCTOS AUTORIZADOS Y RECOMENDADOS CONTRA EL MILDIU DE LA VID AÑO 2023.**

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 lluvia	No son lavados si transcurre 1 hora sin llover después del tratamiento, con independencia de la cantidad de lluvia caída, excepto ciazofamida, zoxamida y valifenalato que deben transcurrir 2 horas, azoxistrobin, 4 horas, y benalaxil M, 6 horas			son lavados por lluvia superior a 10 l/m <sup>2</sup>
Persistencia	12 días	10 días		7 días
Acción preventiva (1)	SI	SI	SI	SI
Acción de parada (Stop) (2)	fosetil-AI: 2 días iprovalicarb: 3 días benalaxil, benalaxil M, metalaxil y metalaxil M: 4 días	2 días	NO	NO
Acción erradicante (3)	SI (excepto fosetil-AI)	NO	NO	NO
Acción antiesporulante (4)	SI	SI	NO	NO
Riesgo de resistencias (5)	SI (excepto fosetil-AI)	SI	NO	NO
Período más aconsejable para utilizarlos en condiciones de riesgo	Desde primeras contaminaciones hasta granos tamaño guisante	Desde granos tamaño guisante hasta inicio enero		Desde inicio enero 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 anuales.

**TRATE EN DÍAS DE CALMA  
LEA SIEMPRE DETENIDAMENTE LA ETIQUETA.**