iMiDRA
Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario

nº3
mayo
2020

BOLETIN Informativo

Sumario

EL MILDIU EN LA VID: fungicidas autorizados 2020

Aguirre-Yeves E., Arranz Arranz D., Saiz Saiz R.

EL MILDIU DE LA VID

El mildiu de la vid es una enfermedad producida por el hongo endoparasito ***Plasmopara vitícola* Berl.** 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 lluvias; de todas formas es una de las enfermedades más graves que pueden sufrir los viñedos.

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.

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.

Comunidad de Madrid

En 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 "mildiu larvado".

Influencia de los factores externos en el desarrollo de la enfermedad

Las condiciones necesarias para que se produzca 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/m2, 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).

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/m2 o más en uno o dos días), es muy conveniente realizar un tratamiento.

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.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS DE PRODUCTOS AUTORIZADOS Y RECOMENDADOS CONTRA EL MILDIU DE LA VID (AÑO 2020)

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^2
Persistencia	12 días	10 días		7 días
Acción preventiva (1)	SI	SI	SI	SI
Acción de parada (Stop) (2)	fosetil-Al: 2 dias iprovalicarb: 3 días benalaxil, benalaxil M, metalaxil y metalaxil M: 4 días	2 días	NO	NO
Acción erradicante (3)	SI (excepto fosetil-Al)	NO	NO	NO
Acción antiesporulante (4)	SI	SI	NO	NO
Riesgo de resistencias (5)	SI (excepto fosetil-Al)	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 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

FUNGICIDAS RECOMENDADOS CONTRA EL MILDIU DE LA VID 2020

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMERCIAL Y CASA	PLAZO SEGURIDAD (días)
azoxistrobin 25%SC (3)	VARIOS-Varias	21
azoxistobin 9,35%+folpet 50%SC (3)	NAVARON-Tradecorp / PLACAJE FP-Ascenza	28
benalaxil 8%+mancozeb 65%WP	GALBEN M-FMC	42
benalaxil 6%+cimoxanilo 3,2+folpet 35%WP(4)	FOBECI-Sipcam	42
benalaxil-M3,75%+folpet 48%WG (4)	VARIOS-Varias	28
ciazofamida 2,5%SC	MILDICUT-Belchim	21
fluopicolida 4,44%+fosetil Al 66,67%WG	PROFILER-Bayer	28
folpet 56,3%+iprovalicarb 9%WG (4)	MELODY COMBI WG-Bayer	28
folpet 25%+fosetil-Al 50%+iprovalicarb 4%WG (4)	MIKAL PREMIUM F-Bayer	28
fosetil-Al 80%WP	VARIOS-Varias	28
fosetil-Al 35%+cimoxanilo 2,8%+zoxamida 3,6%WG	ELECTIS TRIO WDG-Gowan	28
fosetil-Al 50%+cimoxanilo 4%+folpet 25%WG (4)	VARIOS-Varias	28
fosetil-Al 50%+dimetomorf 6%+folpet 25%WG (4)	SPYRIT PLUS WG-Sapec / VERVEROL-Tradecorp	28
fosetil-Al 35%+mancozeb 35% WP y WG	VARIOS-Varias	28
fosetil-Al 50%+folpet 25%WG (4)	MOLSAR-Sarabia	28
fosfonato potásico 50,4%SL y 51%SL	VARIOS-Varias	(2)
fosfonato potásico 56,1%+ditianona 12,5%SC (4)	DELAN PRO-Basf	35
metalaxil 25%WP	VARIOS-Varias	14
metalaxil 10%+folpet 40% WP	VARIOS-Varias	28
metalaxil 8%+mancozeb 64%WP	VARIOS-Varias	28
valifenalato 6%+folpet 48%WG	VARIOS-Varias	28/70

PENETRANTES Y/O DE FIJACIÓN A LAS CERAS CUTICULARES, Y MEZCLAS CON OTROS PENETRANTES Y/O DE CONTACTO		
MATERIA ACTIVA	**NOMBRE COMERCIAL Y CASA**	**PLAZO SEGURIDAD (días)**
ametoctradin 12%+metiram 44%WG	ENERVIN TOP-Basf	35
ametoctradin 30%+dimetomorf 22,5%SC	ENERVIN DUO SC-Basf	35
amisulbrom 20%SC	LEIMAY-Kenogard / SHINKON-Sipcam	28
bentiavalicarb isopropil 1,75%+mancozeb 70%WG	VALBON -Sipcam	28
cimoxanilo 45%WG	VARIOS-Varias	(2)
cimoxanilo 33%+zoxamida 33%WG	VARIOS-Varias	28
cimoxanilo+folpet (Varias)	VARIOS-Varias	(2)
cimoxanilo 4%+mancozeb 46,5%WG	VARIOS-Varias	28
dimetomorf 15%DC y 50%SC	VARIOS-Varias	28
dimetomorf 15%+ditianona 35%WG (4)	FORUM-Basf	35
dimetomorf 12%+piraclostrobin 6,7% WG	CABRIO TEAM-Basf	35
dimetomorf 6%+hidróxido cúprico 20%SC	SPYRIT HIDRO SC-Ascenza / ASBELTO GREEN-Tradecorp	28
dimetomorf 7,5%+mancozeb 66,7 WG	SPYRIT M WG –Ascenza / ASBELTO MZ-Tradecorp	28
folpet 40%+mandipropamid 5%WG	PERGADO F-Syngenta	28
mandipropamid 25%SC	REVUS-Syngenta / SOLITUDE-Certis / Galpen-Kenogard(jardinería)	21
mandipropamid 25%+zoxamida 24%WG	AMPEXIO - Syngenta	21
mandipropamid 2,5%+oxicloruro de cobre 13,95%WG	AMPEXIO C-Syngenta	21
piraclostrobin 25%EC (3) (4)	CABRIO-Basf	35
zoxamida 18%+dimetomorf 18%SC	ELECTIS D-Gowan	28
zoxamida 8,3%+mancozeb 66,7%WG	ELECTIS-Gowan	28

SOLO CONTACTO		
MATERIA ACTIVA	**NOMBRE COMERCIAL Y CASA**	**PLAZO SEGURIDAD (días)**
aceite de naranja 6%ME * aceite de naranja 6%SL *	VARIOS-Varias PREVAM-Nufarm	(2)
COS-OGA 1,25%SL(3)*	FYTOSAVE-Lida	3
folpet 50%SC, 50%WP (4) y 80%WG	VARIOS-Varias	
hidróxido cúprico 25%WG, 40%WG y 50%WP *	VARIOS-Varias	(2)
hidróxido cúprico 13,6%+oxicloruro de cobre 13,6%SC *	VARIOS-Varias	21
mancozeb 50%SC, 75%WG y 80%WP	VARIOS-Varias	(2)
metiram 70%WG	POLYRAM DF-Basf	56
oxicloruro de cobre 35% WG, 38%SC, 50%WP, 52%SC y 70%SC*	VARIOS-Varias	(2)
oxicloruro de cobre 13,6%+hidróxido cúprico 13,6%SC *	VARIOS-Varias	21
oxicloruro de cobre 22% + mancozeb 17,5%	VARIOS-Varias	28
oxicloruro de cobre 30%+ mancozeb 20%		
oxicloruro de cobre 10%+sulfato cuprocálcico 10% + mancozeb 15%WP	VARIOS-Varias	28
óxido cuproso 45%WG, 50%WG y 75%WG *	VARIOS-Varias	21
sulfato tribásico de cobre 40%WG(4) *	NOVICURE-UPL / KAURITIL ULTRA-Basf	NP

(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

(*) Uso permitido en Agricultura Ecológica

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

TRATE EN DIAS DE CALMA
LEA SIEMPRE DETENIDAMENTE LA ETIQUETA