



## Viña

### RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN UVA

Como medida de protección de la salud de los consumidores, y para evitar problemas con la comercialización de uva de mesa, es necesario que su contenido en residuos de plaguicidas no supere los "límites máximos de residuos" (LMRs) legalmente establecidos.

Para ello, es imprescindible:

- ◆ Utilizar solo los plaguicidas autorizados en vid.
- ◆ No sobrepasar las dosis recomendadas.
- ◆ Respetar el plazo legal de seguridad a transcurrir entre el tratamiento y recolección o el estado fenológico en el cual debe aplicarse.

Así mismo en las tablas se indican los LMRs para uva de vinificación.

Todas estas informaciones están bien indicadas en las etiquetas de los envases fitosanitarios, cuyas instrucciones es necesario seguir. Sin embargo, cuando la fruta va destinada a mercados distintos de la Unión Europea (UE), debido a discrepancias entre las legislaciones, pueden surgir problemas en los envíos, aunque se sigan las instrucciones anteriormente indicadas.

Actualmente están armonizados los LMRs de todos los países miembros de la Unión Europea (mercado interior).

Respecto a los países terceros (no pertenecientes a la UE) siguen teniendo su legislación específica. Como ejemplo, recogemos en este boletín los LMRs de Suiza y Canadá.

En este boletín exponemos, para los diferentes plaguicidas que se recomiendan contra los problemas fitosanitarios del viñedo, listados alfabéticamente, los LMRs (expresados en mg/kg o ppm) tanto para la UE como para los dos países terceros antes citados.

En el manejo de las tablas que vienen a continuación, hay que tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- ✓ Cuando un país no tiene establecido LMR para el plaguicida, se indica con una S (sin LMR). En estos casos, aunque la nor-

mativa puede variar según el país, normalmente se aplica el límite de determinación, pues se considera que los frutos no deben contener residuos de ese plaguicida.

- ✓ Cuando un número va acompañado de un asterisco (\*) indica que es el límite legal de determinación.
- ✓ Los LMRs correspondientes a la Unión Europea están actualizados a marzo 2022, mientras que la última actualización disponible para los de Suiza es del 01/08/2021 y de Canadá 01/03/2021. Con el tiempo estos LMRs pueden variar como consecuencia de cambios en la legislación de los diferentes países.
- ✓ A causa de la dificultad del manejo de la legislación, las diferencias en terminologías y las dificultades derivadas de la traducción y a pesar de los esfuerzos que se han hecho para asegurar la exactitud de las cifras expuestas, cabe la posibilidad de alguna interpretación errónea. Los datos expuestos tienen un carácter meramente informativo y no legal, no cabiendo exigir responsabilidad de posibles errores.

Por otra parte, los continuos cambios en el Registro de Productos Fitosanitarios, así como en los LMRs en la Unión Europea y otros países, hacen que esta información tenga carácter orientativo y debe ser revisada y actualizada con las informaciones que proporcionan las siguientes bases de datos.

#### Registro de Productos Fitosanitarios:

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

#### LMRs en la Unión Europea:

[https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-db\\_en](https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-db_en)

### LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS EN UVA

	UE		SUIZA		CANADA
	Mesa	Vinif	Mesa	Vinif	Mesa/Vinif
abamectina	0,01*	0,01*	0,01*	0,01*	0,02
acetamiprid	0,5	0,5	0,5	0,5	0,35
acrinatrin	0,05*	0,1	0,05*	0,1	S
ametoctradin	6	6	6	6	4
amisulbrom	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

azoxistrobin	3	3	3	3	4
benalaxil/ benalaxil-M	0,7	0,3	0,3	0,3	S
bentiavalicarb	0,3	0,3	0,3	0,3	0,25
boscalida	5	5	5	5	3,5
bupirinato	1,5	1,5	1,5	1,5	S
ciazofamida	2	2	2	2	1,2
ciflufenamida	0,2	0,2	0,15	0,15	0,15
cimoxanilo	0,3	0,3	0,3	0,3	S
cipermetrin	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
ciprodinil	3	3	5	3	3
clofentezin	0,02*	1	0,02*	1	S
clorantraniliprol	1	1	1	1	1,2
compuestos de cobre	50	50	50	50	S
deltametrin	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
difenoconazol	3	3	3	3	4
ditianona	3	3	3	3	8
fenbuconazol	1,5	1,5	1	1	S
fenhexamida	15	15	15	15	4
fenpirazamina	3	3	3	3	3
fenpiroximato	0,3	0,3	0,3	0,3	1
fludioxonil	5	4	5	4	2
fluopicolida	2	2	1	2	1,4
fluopiram	2	1,5	1,5	1,5	2
flupiradifurona	3	3	0,8	0,8	3
folpet	6	20	6	20	25
fosetil-AI (1)	100	200	100	100	30
tau-fluvalinato	1	1	1	1	S
hexitiazox	1	1	1	1	1
indoxacarb	2	2	2	2	S
iprovalicarb	2	2	2	2	2
isofetamida	4	4	4	4	3

kresoxim-metil	1,5	1,5	1	1	1
lambda cihalotrin	0,08	0,2	0,2	0,2	0,2
mandipropamid	2	2	2	2	1,4
mepanipirim	2	2	3	2	S
meptil-dinocap	1	1	1	1	0,2
metalaxil/ metalaxil-M	2	1	2	1	2
metiram (2)	5	5	5	5	7
metrafenona	7	7	7	7	4,5
miclobutanil	1,5	1,5	1	1	1
oxatiapiprolin	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9
penconazol	0,5	0,5	0,5	0,5	S
piraclostrobin	0,3	2	1	2	2
piretrinas	1	1	1	1	1
piriofenona	0,9	0,8	0,9	0,2	1,5
piriproxifen	0,05*	0,05*	0,05*	0,05*	3
proquinazid	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
spinetoram	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
spinosad	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
spirotetramat	2	2	2	2	1,3
spiroxamina	0,6	0,5	1	0,5	2
tebuconazol	0,5	1	0,5	1	5
tebufenocida	4	4	3	3	0,5
tetraconazol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2
trifloxistrobin	3	3	5	5	2
valifenalato	0,2	0,2	0,2	0,2	S
zoxamida	5	5	5	5	3

#### NOTAS

\* Límite de determinación

1 Suma de fosetil, ácido fosfónico y sus sales, expresado como fosetil

2 Expresado como CS2 (maneb, mancozeb, metiram, propineb, tiram)

3 Una aplicación/año

4 Aplicar hasta B/C

5 Solo araña roja

6 Solo en vid de vinificación

7 Aplicar hasta inicio de maduración (M1)

8 Aplicar desde yemas hinchadas (B) hasta puntas verdes (C)

9 Aplicar solo en prefloración

10 Aplicar desde cuajado (J) hasta cerramiento del racimo (L)

11 Solo uva de mesa

12 Aplicar hasta 14 días después de la floración

13 En uva de mesa, aplicar hasta la floración (I)

14 En uva de vinificación realizar 1 aplicación/año

15 Aplicar hasta cerramiento del racimo (L)

16 No aplicar en floración (I)

17 Aplicar en posvendimia o hasta yemas hinchadas (B)

18 Aplicar desde cuajado (J) hasta maduración (M)

19 No mezclar con fungicidas

20 Aplicar en espolvoreo

21 Inductor de la resistencia sistémica

# RELACIÓN DE MATERIAS ACTIVAS RECOMENDADAS

## **ACARIOSIS**

### **(Caliptrimerus vitis)**

abamectina 1,8% (3)  
aceite de naranja 6%  
aceite de parafina 40% (3) (4) 54,6% (3) (4), 65,4% (3) (4) y 80% acrinatrin 0,9% + abamectina 0,5% (3) Fecha límite de venta 30/06/22

azufre  
fenpiroximato 5,12% (3)

## **ÁCAROS TETRANIQUIDOS**

### **araña roja y amarilla**

### **(Panonychus ulmi y Tetranychus urticae)**

abamectina 1,8% (3)  
aceite de naranja 6%  
aceite de parafina 40% (4), 54,6% (4) y 65,4% (4)  
acrinatrin 7,5% (5) Fecha límite de venta 30/06/22  
acrinatrin 0,9% + abamectina 0,5% (3) Fecha límite de venta 30/06/22

azufre  
*beauveria bassiana* 2,3% (Cepa ATCC 74040) (3)  
clofentezin 50% (3) (6)  
fenpiroximato 5,12% (3)  
fenpiroximato 5,12% + hexitiazox 3,12% (3)  
hexitiazox 10% (3), 25% (5), 25,13% (3) y 25,87% (3)

## **ÁCARO DE LA ROÑA**

### **(Brevipalpus lewisi)**

### **azufre**

## **ERINOSIS**

### **(Eriophyes vitis)**

abamectina 1,8% (3)  
aceite de naranja 6%  
aceite de parafina 40% (3) (4) y 80% acrinatrin 0,9% + abamectina 0,5% (3) Fecha límite de venta 30/06/22

### **azufre**

fenpiroximato 5,12 (3)

## **POLLILLA DEL RACIMO**

### **(Lobesia botrana)**

abamectina 1,8% (3)  
acrinatrin 0,9% + abamectina 0,5% (3) Fecha límite de venta 30/06/22

azufre 60% + *Bacillus thuringiensis* kurstaki 0,5% (20)

azufre 40% + cipermetrin 0,5% (20)  
*Bacillus thuringiensis* aizawai (cepas autorizadas)  
*Bacillus thuringiensis* kurstaki (cepas autorizadas)  
clorantraniliprol 20% (3) (6) y 35% (11)  
feromonas de confusión sexual (autorizadas)  
indoxacarb 15% (6) y 30%  
piretrinas 4,65%  
spinetoram 12% (3) (6)  
spinosad 2,4% (3) y 48%  
tebufenocida 24%

## **ALTICA**

### **(Haltica ampelophaga)**

Spinosad 2,4% (3) (6) y 48%

## **MOSQUITO VERDE**

### **(Empoasca vitis; Jacobyasca lybica)**

aceite de naranja 6%  
acetamiprid 20% (3) (7)  
acrinatrin 7,5% Fecha límite de venta 30/06/22  
cipermetrin 10% (3), 20% (3) y 50% (3)  
deltametrin 1,50%, 1,57%, 2,50% y 10%  
fenpiroximato 5,12% (3)  
flupiradifurona 20% (3)  
indoxacarb 15% (6) y 30%  
piretrinas 2%, 4%, 4,65% y 12,9%  
tau-fluvalinato 24% (3)

## **MELAZO O COTONET**

### **(Planococcus citri)**

aceite de parafina 40% (8), 65,4% (8), 79% (8) y 80% (8)  
acetamiprid 20% (3) (7)  
cipermetrin 50% (3)  
piriproxfifen 10% (9)  
senecioato de lavandulilo 11,79%  
spirotetramat 10% (10) y 15% (11)

## **TRIPS**

### **(Frankliniella occidentalis y otros)**

abamectina 1,8% (3) (11)  
aceite de naranja 6%  
acrinatrin 7,5% Fecha límite de venta 30/06/22  
acrinatrin 0,9% + abamectina 0,5% (3) Fecha límite de venta 30/06/22

*beauveria bassiana* 2,3% (Cepa ATCC 74040) (19)

*metarhizium anisopliae* 10,5% (Cepa F 52)

spinetoram 12% (3) (6)  
spinosad 2,4% (3) y 48%  
tau-fluvalinato 24% (3)

## **DÍPTEROS**

### **(Ceratitis capitata)**

deltametrin 0,015% en trampas de captura masiva  
deltametrin 0,030% en trampas de atracción y muerte  
lambda cihalotrin 0,0075% en trampas de atracción y muerte  
lambda cihalotrin 10%

## **PULGONES**

Acetamiprid 20% (3) (7)  
deltametrin 1,57% y 2,50% (3)  
lambda cihalotrin 1,5% (3), 2,5% (3) y 10% (3)

## **GUSANOS GRISES Y GORGÓJOS**

deltametrin 1,5% y 2,5% (3)

## **ESCARABAJA DEL SUDARIO**

### **(Oxythya funesta)**

indoxacarb 30%

spinosad 48%

## **OIDIO**

### **(Uncinula necator)**

aceite de naranja 6%  
*ampelomyces quisqualis* 58%  
azoxistrobil 25%  
azoxistrobil 9,35% + folpet 50% (3) (15)  
azoxistrobil 12% + tebuconazol 20%  
azufre  
*Bacillus amyloliquefaciens* (cepa FZB 24) 13%  
*Bacillus pumilus* (cepa QST 2808) 14,35 gr/lit  
boscalida 50%  
boscalida 20% + kresoxim-metil 10%  
bupirimat 25%  
cerevisame 94,1% (21)  
ciflufenamida 5,13% (15)  
ciflufenamida 3% + difenoconazol 6%  
cos-oga 1,25%  
difenoconazol 1,67% (11) y 25%  
eugenol 3,3% + geraniol 6,6% + timol 6,6%  
fenuconazol 2,5% y 5% Fecha límite de uso 30/04/22  
fluopiram 50% (18)  
fluopiram 20% + tebuconazol 20% (3) (6)  
hidrogenocarbonato de potasio 85% y 99,99%  
kresoxim-metil 50%  
laminarin 4,5%  
mepil-dinocap 35%  
metrafenona 50%  
miclobutanil 2,5%, 4,5%, 12,5% (3) y 20% (3) Fecha límite uso 31/05/22  
penconazol 10% y 20%  
piraclostrobil 25% (6)  
piriofenona 30%  
polisulfuro de calcio 38%  
proquinazid 20%  
proquinazid 16% + tetraconazol 8% (15)  
spiroxamina 50%  
tebuconazol 20% y 25%  
tebuconazol 50% + trifloxistrobil 25% (6)  
tetraconazol 4% (15), 10% y 12,5%  
trifloxistrobil 50%

## **PODREDUMBRE GRIS**

### **(Botrytis cinerea)**

*aureobasidium pullulans* (cepa DSM 14940) 50% +  
*aureobasidium pullulans* (cepa DSM 14941) 50%  
*Bacillus amyloliquefaciens* (cepa D 24) 25%, (cepa FZB 747) 13% y (cepa MBI 600) 11%  
*Bacillus subtilis* (cepa QST 713) 1,34% y 15,67%  
cerevisame 94,1% (21)  
cimoxanilo 4% + folpet 33,4% (3)  
ciprodinil 30%  
ciprodinil 37,5% + fludioxonil 25%  
ciprodinil 18,75% + tebuconazol 12,5% (3)  
eugenol 3,3% + geraniol 6,6% + timol 6,6%  
fenhexamida 50%  
fenpirazamina 50% (3)  
fludioxonil 50%  
fluopiram 50% (18)  
folpet 50% (13) y 80% (13)  
hidrogenocarbonato de potasio 85%  
isofetamida 40% (3)  
mepanirpirim 50% (3)

*pythium oligandrum* (cepa M1) 17,5%  
tebuconazol 20% y 25%  
tebuconazol 50% + trifloxistrobil 25% (6)  
trichoderma atroviridae (cepa SC1) 5%

## **EXCORIOSIS**

### **(Phomopsis viticola)**

azoxistrobil 9,35% + folpet 50%  
cimoxanilo 4% + folpet 25% + fometil-AI 50% (3) (6)  
folpet 50% (3) (6) y 80%  
metiram 70% (3)  
oxicloruro de cobre 35% (3)

## **MILDIU**

### **(Plasmopara viticola)**

## **Sistémicos**

ametoctradin 20%  
ametoctradin 12% + metiram 44%  
amisulbrol 20%  
benalaxil-M 3,75% + folpet 48% (6)  
benthiavalcab 1,75% + folpet 50% (6)  
ditianona 12,5% + fosfonato potásico 56,1% (3) (6)  
fluopicolida 4,44% + fometil-AI 66,6%  
folpet 25% + fometil-AI 50% (6)  
folpet 25% + fometil-AI 50% + iprovalicarb 4% (3) (6)  
folpet 40% + metalaxil 10%  
folpet 40% + metalaxil-M 4,8%  
folpet 40% + metalaxil-M 5% (13) (14)  
folpet 50% + oxatiapirolin 1% (3)  
folpet 56,3% + iprovalicarb 9% (6)  
fometil-AI 80%  
fosfonato disódico 50% (3)  
fosfonato potásico 50,4% (3) (15) y 51%  
metalaxil 25%  
oxatiapirolin 10%  
oxatiapirolin 4% + zoxamida 30%

## **Penetrantes**

azoxistrobil 25%  
azoxistrobil 9,35% + folpet 50% (3) (15)  
cimoxanilo 45%  
cimoxanilo 4% + folpet 33,4% (3)  
cimoxanilo 4% + folpet 25% + fometil-AI 50% (3) (6)  
cimoxanilo 8% + folpet 66% (3) (13)  
cimoxanilo 33% + zoxamida 33%  
cos-oga 1,25%  
piraclostrobil 25% (6)

## **Fijación a las ceras cuticulares**

ciazofamida 2,5% y 10% (3)  
folpet 40% + mandipropamid 5% (3)  
folpet 48% + valifenato 6% (3)  
mandipropamid 25%

mandipropamid 25% + zoxamida 24%  
oxicloruro de cobre 14% + mandipropamid 2,5% (3)  
zoxamida 3,6% + fometil-AI 35% + cimoxanilo 2,8% (3)

## **Solo de contacto**

aceite de naranja 6%  
cerevisame 94,1% (19)  
folpet 50% (13) y 80% (13)  
hidróxido cúprico 20% (3), 25% (3) (16), 40% (3) y 50% (3)  
hidróxido cúprico 13,6% + oxocloruro de cobre 13,6% (4)  
metiram 70% (3)  
oxicloruro de cobre 30% (3), 35% (3), 38%, 50% (3) (6), 52%

y 70%  
oxicloruro de cobre 14% + hidróxido cúprico 14% (3)  
óxido cuproso 45% (3), 50% (3) y 75% (3)  
sulfato cuprocálcico 12,4% (3) y 20%  
sulfato tribásico de cobre 40% (6) (17)

## **BLACK-ROT**

### **(Guignardia bidwelli)**

ametoctradin 12% + metiram 44%  
azoxistrobil 25%  
ciflufenamida 3% + difenoconazol 6%  
cimoxanilo 4% + folpet 25% + fometil-AI 50% (3) (6)  
difenoconazol 25%  
folpet 50% (13) y 80% (13)  
kresoxim-metil 50%  
oxicloruro de cobre 35% (3)  
oxicloruro de cobre 14% + hidróxido cúprico 14% (3)  
tebuconazol 20% (3)  
tebuconazol 50% + trifloxistrobil 25% (6)

## **HONGOS DE LA MADERA**

piraclostrobil 0,5% + boscalida 1%  
*trichoderma asperellum* (cepa ICC012) 2% + *trichoderma gamsii* (cepa ICC080) 2%  
*trichoderma atroviride* (cepa SC1) 5% y (cepa I-1237) 5%

## **NOTA**

Ante la adquisición de cualquier formulado, se recomienda consultar la página Web del Registro de Productos Fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, con el fin de verificar la fecha de caducidad/de cancelación o límite de venta de la hoja de registro.

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