



### Viña

## RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN UVA DE MESA

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 sólo 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.

Todas estas informaciones están bien indicadas en las etiquetas de los envases, cuyas instrucciones es necesario seguir.

Sin embargo, cuando la fruta va destinada a mercados distintos de la 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 de la Unión Europea (UE) en virtud de los Reglamentos que contienen los anejos II, III y IV del Reglamento 396/2005.

El anejo II recoge los LMRs ya establecidos y armonizados, mientras que el anejo III recoge los LMRs temporales para aquellos plaguicidas que, hasta ahora, no tienen LMRs armonizados.

Los países terceros, es decir, 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

normativa 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 aquí expuestos, están actualizados a marzo de 2016. La última actualización disponible de Suiza es de septiembre de 2015 y de Canadá de marzo de 2016. Con el tiempo estos LMRs pueden variar como consecuencia de cambios en la legislación de los diferentes países. Algún país como Suiza tiene establecidos, además de en uvas, LMRs en vinos para algunos plaguicidas, aunque no para todos.
- 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.
- En las últimas campañas se han producido algunas notificaciones Comunitarias. En la campaña 2012 hubo una notificación por residuos de monocrotofos en España, en 2013 por residuos de metiocarb y etefón en Holanda y en 2014 por residuos de etefón en Reino Unido.

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:

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

LMRs en la Unión Europea:

[http://ec.europa.eu/sanco\\_pesticides/public/index.cfm](http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/index.cfm)

### LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS EN UVA DE MESA

PLAGUICIDA	UNIÓN EUROPEA		PAÍSES TERCEROS	
	ESTABLECIDO	TEMPORAL	SUIZA	CANADÁ
abamectina	0,01*		0.01*	0,02
acetamiprid	0,5		0,5	0,35
acrinatrin		0,05*	S	S
alfa cipermetrina	0,5		0,5	0,5
azadiractina		1	1	S

# LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS EN UVA DE MESA

PLAGUICIDA	UNIÓN EUROPEA		PAÍSES TERCEROS	
	ESTABLECIDO	TEMPORAL	SUIZA	CANADÁ
azoxistrobin	2		2	4
azufre	exento			
benalaxil/benalaxil M	0,3		0,3	S
bentiavalicarb	0,3		0,2	0,25
boscalida		5	5	3,5
bupirimato		1,5	1	S
ciazofamida	2		0,5	1,2
ciflufenamida		0,15	0,15	0,15
cimoxanilo		0,2	0,2	S
ciproconazol		0,2	0,2	S
ciprodinil	3		5	2
clofentezin	0,02* (3)		0,02* (3)	S
clorantraniliprol		1	1	1,2
clorpirifos	0,5		0,5	0,01
cobre		50	50	S
deltametrin	0,2		S	0,2
dietofencarb		1	1	S
difenoconazol		3	0,5	4
dimetomorf	3		3	3
emamectina		0,05	0,05	S
etoxazol	0,5		0,5	0,5
famoxadona	2		2	S
fenbuconazol		1	1	S
fenhexamida	15		5	4
fenoxicarb		1	1	S
fenpiroximato		0,3 (4)	0,2	S
fluodixonil	5 (6)		5 (6)	2
fluopicolida		2	1 (4)	1,4
fluopiram		1,5	1,5	2
folpet	0,02* (8)		3 (7)	25
fosetil-Al		100 (12)	100 (12)	30
hexitiazox		1	1	S
imidacloprid		1	0,8 (3)	1,5
indoxacarb	2		2	S
iprodiona	20		10	10
iprovalicarb	2		2	2
kresoxim-metil	1		1	1
lambda cihalotrin	0,2		0,2	0,2
lufenuron		1	1	S
mancozeb	5 (13)		5 (13)	7

# LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS EN UVA DE MESA

PLAGUICIDA	UNIÓN EUROPEA		PAÍSES TERCEROS	
	ESTABLECIDO	TEMPORAL	SUIZA	CANADÁ
mandipropamid		2	2	1,4
maneb	5 (13)		5 (13)	7
mepanipirim	2		3	S
meptil-dinocap		1	1	0,2
metalaxil/metalaxil M	2 (3)		2 (3)	2
metil-clorpirifos	0,2		0,2	S
metil-tiofanato (15)	0,1* (5)		0.1* (5)	5 (14)
metiocarb		0,3	0,05	S
metiram	5 (13)		5 (13)	7
metoxifenocide	1		1	0,6
metrafenona	7		5	4,5
miclobutanil	1		1	1
penconazol	0,2		0,2	S
piraclostrobin	1 (4)		2	2
pirimetanil	5		5	5
propiconazol	0,3		0,3	S
propineb	1 (16)		1 (16)	7
proquinazid		0,5	0,5	0,5
quinoxifen	1		1	0,5
spinosad	0,5		0,5	0,4
spirodiclofen		2 (1)	2 (1)	2
spirotetramat		2	2	1,3
espiroxamina	1		1	2
tebuconazol	0,5 (3)		1	5
tebufenocide		3	3	0,5
tetraconazol		0,5	0,5	0,2
tiametoxan	0,9		0,9	0,2
tiram	0,1* (5)(26)		5 (13)	7
triadimenol	2		2 (10)	S
trifloxistrobin	3		5	2
valifenalato		0,2	0,2	S
zoxamida	5		5	3

\*: Límite de determinación

1: en uva de vinificación 0,2 ppm

2: en uva de vinificación 0,5 ppm

3: en uva de vinificación 1 ppm

4: en uva de vinificación 2 ppm

5: en uva de vinificación 3 ppm

6: en uva de vinificación 4 ppm

7: en uva de vinificación 5 ppm

8: en uva de vinificación 10 ppm

9: en vino 0,3 ppm

10: en vino 0,5 ppm

11: en vino 1 ppm

12: suma de fosetil y ácido fosforoso junto con sus sales expresado como fosetil.

13: expresado como CS2 (maneb, mancozeb, metiram, propineb, tiram)

14: conjuntamente residuos de metil tiofanato y carbendazima

15: puede dar como metabolito carbendazima, que tiene un LMR de 0,3 en uva de mesa y 0,5 en uva de vinificación en la UE y 0,5 en Suiza

16: expresado como propilendiamina

17: formulaciones a base de folpet utilizables sólo hasta el envero, en viñedo de vinificación

18: solo formulaciones autorizadas en vid

19: solo en uva de mesa

20: solo en uva de vinificación

21: excepto parrales de vid

22: excepto espaldera

23: solo en parrales de vid

24: uso protegido

25: aplicar desde cuajado hasta maduración

26: expresado como tiram

27: fecha máxima de utilización 2 de julio de 2016

# RELACIÓN DE MATERIAS ACTIVAS RECOMENDADAS

## ACARIOSIS

(*Calipitimerus vitis*)

azufre  
spirodiclofen

## ÁCAROS TETRANQUIIDOS

araña roja y amarilla

(*Panonychus ulmi* y *Tetranychus urticae*)

abamectina (hasta floración) (24)  
acrinatrin (solo araña roja) (23)  
azadiractin

azufre

clofentezin (20)

etoxazol (24) (1 aplicación por campaña)

fenpiroximato

hexitiazox

spirodiclofen

## ÁCARO DE LA ROÑA

(*Brevipalpus lewisi*)

azufre

## ERINOSIS

(*Eriophyes vitis*)

azufre

azadiractin

spirodiclofen

## POLILLA DEL RACIMO

(*Lobesia botrana*)

*Bacillus thuringiensis* (inicio eclosión)

*Bacillus thuringiensis*+tebufenocide (inicio eclosión) (24)

clorantraniliprol (entre inicio de puesta e inicio de eclosión)

clorpirifos (20) (entre inicio y máximo de eclosión)

emamectina (inicio eclosión)

fenoxicarb (inicio vuelo)

feromonas de confusión sexual (días antes de inicio de primer vuelo)

indoxacarb (entre inicio de vuelo e inicio de eclosión)

metil-clorpirifos (entre inicio y máximo de eclosión)

metoxifenocide (entre inicio de vuelo e inicio de eclosión)

spinosad (inicio eclosión)

tebufenocide (inicio eclosión)

## ALTICA

(*Haltica ampelophaga*)

alfa cipermetrin

clorpirifos (20)

spinosad

## MOSQUITO VERDE

(*Empoasca vitis*; *Jacobyasca lybica*)

acrinatrin (23)

azadiractina

clorpirifos (20)

fenpiroximato

imidacloprid (aplicar solo despues de floración) (24)

indoxacarb (24)

tiametoxan (aplicar solo después de floración) (24)

## MELAZO O COTONET

(*Planococcus citri*)

aceite de parafina

acetamiprid

clorpirifos (20)

imidacloprid (aplicar solo después de floración)(24)

metil-clorpirifos (en uva de mesa solo en tratamiento de invierno)

spirotetramat (19)

## TRIPS

(*Frankliniella occidentalis* y otros)

acrinatrin (23)

metil-clorpirifos

metiocarb (solo hasta floración)

spinosad

## DIPTEROS

(*Ceratitis capitata*)

deltametrin en trampas de captura masiva o de atracción y muerte

lufenuron en trampas (19)

## PULGONES

acetamiprid

deltametrin

imidacloprid (aplicar solo después de floración) (24)

lambda cihalotrin

## CASTAÑETA

(*Vespa xatarti*)

clorpirifos (20)

metil-clorpirifos

## GORGOS

clorpirifos (20)

## GUSANOS GRISES

clorpirifos (20)

deltametrin

## ESCARABAJO DEL SUDARIO

(*Oxythyrea funesta*)

clorpirifos (20)

indoxacarb

spinosad

## OIDIO

(*Uncinula necator*)

*Ampelomices quisqualis*

azoxistrobin

azufre

azufre+miclobutanil

azufre+ciproconazol

boscalida

boscalida+kresoxim-metil

bupirimato

carbonato de hidrógeno de potasio

ciflufenamida

ciproconazol

difenoconazol (19)

difenoconazol+ciflufenamida

fenbuconazol (20)

fluopiram (25)

kresoxim-metil

laminarim

meptil-dinocap

metil-tiofanato (20)

metrafenona

miclobutanil

penconazol

piraclostrobin (20)

piraclostrobin+dimetomorf

propiconazol

proquinazid (21)

proquinazid+tetraconazol

quinoxifen

tebuconazol

tebuconazol+fluopiram (20)

tebuconazol+spiroxamina (20)(21)(22)

tebuconazol+trifloxistrobin (20)

tetraconazol

triadimenol

trifloxistrobin

## PODREDUMBRE GRIS

(*Botrytis cinerea*)

*Bacillus subtilis*

boscalida

carbonato de hidrógeno de potasio

ciprodinil

ciprodinil+fludioxonil

dietofencarb

fenhexamida

fluopiram (25)

folpet (17)(20)

iprodiona

mepanipirim (21)

metil-tiofanato (20)

pirimetanil

tebuconazol

tebuconazol+trifloxistrobin (20)

tiram (20)

## EXCORIOSIS

(*Phomopsis viticola*)

fluopicolida+propineb

folpet (17)(20)

mancozeb

metiram

## MILDIU

(*Plasmopara viticola*)

### Sistémicos

benalaxil+cimoxanilo+folpet (17)(20)

benalaxil+cimoxanilo+mancozeb

benalaxil+oxicloruro de cobre

benalaxil+folpet (17)(20)

benalaxil+mancozeb

benalaxil-M+folpet (17)(20)

benalaxil-M+mancozeb

fosetil-AI (24)

fosetil-AI+cimoxanilo+folpet (17)(20)

fosetil-AI+cimoxanilo+mancozeb

fosetil-AI+fluopicolida

fosetil-AI+iprovalicarb+folpet (17)(20)

fosetil-AI+mancozeb

iprovalicarb+folpet (17)(20)

metalaxil

metalaxil+folpet (17)(20)

metalaxil+mancozeb (24)

metalaxil+oxicloruro de cobre

metalaxil+oxicloruro de cobre+folpet (17)(20)

metalaxil-M)+folpet (17)(20)

metalaxil-M+mancozeb

metalaxil-M+oxicloruro de cobre

### Penetrantes:

azoxistrobin

azoxistrobin+folpet (17)(20)

bentiavalicarb+folpet (17)(20)

bentiavalicarb+mancozeb

cimoxanilo

cimoxanilo+famoxadona

cimoxanilo+folpet (17)(20)

cimoxanilo+folpet+mancozeb (17)(20)

cimoxanilo+folpet+oxicloruro de cobre (17)(20)

cimoxanilo+mancozeb

cimoxanilo+metiram

cimoxanilo+oxicloruro de cobre+mancozeb

cimoxanilo+sulfato cuprocálcico

cimoxanilo+sulfato cuprocálcico+oxicloruro de cobre

cimoxanilo+sulfato tribásico de cobre

dimetomorf

dimetomorf+folpet (17)(20)

dimetomorf+mancozeb

dimetomorf+oxicloruro de cobre (24)

dimetomorf+piraclostrobin

fluopicolida+propineb

piraclostrobin (20)

piraclostrobin+metiram (21)(27)

### Fijación a las ceras cuticulares:

ciazofamida

famoxadona+mancozeb

mandipropamid

mandipropamid+folpet (17)(20)(21)(22)

zoxamida+mancozeb

valifenalato+folpet (17)(20)

### Sólo de contacto:

folpet (17)(20)

hidróxido cúprico

mancozeb

maneb

metiram

oxicloruro de cobre

oxicloruro de cobre+folpet (17)(20)

oxicloruro de cobre+mancozeb

oxicloruro de cobre+sulfato cuprocálcico

óxido cuproso

sulfato cuprocálcico

sulfato cuprocálcico+folpet (17)(20)

sulfato cuprocálcico+mancozeb

sulfato tribásico de cobre

### BLACK-ROT

(*Guignardia bidwelli*)

azoxistrobin

benalaxil-M+mancozeb

difenoconazol

difenoconazol+ciflufenamida

cimoxanilo+compuestos de cobre

cimoxanilo+mancozeb

cimoxanilo+folpet+fosetil-AI (17)(20)

fluopicolida+propineb

folpet (17)(20)

mancozeb

mandipropamid+mancozeb

metalaxil+oxicloruro de cobre (24)

metalaxil-M+oxicloruro de cobre

metiram

miclobutanil

propiconazol

tebuconazol+trifloxistrobin (20)