



Vinya

RESIDUS DE PLAGUICIDES EN VINYA

Com a mesura de protecció de la salut dels consumidors, i per a evitar problemes amb la comercialització de raïm de taula, és necessari que el seu contingut en residus de plaguicides no supere els "límits màxims de residus" (LMR) legalment establerts.

Per a això, és imprescindible:

- Utilitzar només els plaguicides autoritzats en vinya.
- No sobrepassar les dosis recomanades.
- Respectar el termini legal de seguretat a transcórrer entre el tractament i recol·lecció o l'estat fenològic en el qual ha d'aplicar-se.

Així mateix, en les taules s'indican els LMR para raïm de vinificació i per a vi en el cas que existisca.

Totes aquestes informacions estan ben indicades en les etiquetes dels envasos, les instruccions de les quals és necessari seguir.

No obstant això, quan la fruita va destinada a mercats diferents de la UE, a causa de discrepàncies entre les legislacions, poden sorgir problemes en els enviaments, encara que se segueixen les instruccions adés indicades.

Actualment estan harmonitzats els LMR de tots els països de la Unió Europea (UE) en virtut dels Reglaments que contenen els annexos II, III i IV del Reglament 396/2005. L'annex II arreplega els LMR ja establerts i harmonitzats, mentre que l'annex III arreplega els LMR temporals per a aquells plaguicides que, fins ara, no tenen LMR harmonitzats.

Els països tercers, és a dir, no pertanyents a la UE, continuen tenint la seua legislació específica. Com a exemple, arrepleguem en aquest butlletí els LMR de Suïssa i Canadà.

En aquest butlletí exposem, per als diferents plaguicides que es recomanen contra els problemes fitosanitaris de la vinya, llistats alfabèticament, els LMR (expressats en mg/kg o ppm) tant per a la UE com per als dos països tercers adés citats.

En el maneig de les taules que vénen a continuació, cal tindre en compte les indicacions següents:

- Quan un país no té establert LMR per al plaguicide, s'indica amb una S (sense LMR). En aquests casos, encara que la normativa pot variar segons el país, normalment s'aplica el límit de determinació, perquè es considera que els fruits no han de contindre residus d'aqueix plaguicide.
- Quan un número va acompanyat d'un asterisc (*) indica que és el límit legal de determinació.
- Els LMR ací exposats, estan actualitzats a febrer de 2018. L'última actualització disponible de Suïssa és de maig de 2017 i de Canadà de febrer de 2018. Amb el temps, aquests LMR poden variar com a conseqüència de canvis en la legislació dels diferents països. Algun país com Suïssa té establerts, a més del raïm, LMR en vins per a alguns plaguicides, encara que no per a tots.
- A causa de la dificultat del maneig de la legislació, les diferències en terminologies i les dificultats derivades de la traducció, i malgrat els esforços que s'han fet per a assegurar l'exactitud de les xifres exposades, hi ha la possibilitat d'alguna interpretació errònia. Les dades exposades tenen un caràcter merament informatiu i no legal, no hi cap exigir responsabilitat de possibles errors.

D'altra banda, els continus canvis en el Registre de Productes Fitosanitaris, així com en els LMR en la Unió Europea i altres països, fan que aquesta informació tinga caràcter orientatiu, i ha de ser revisada i actualitzada amb les informacions que proporcionen les bases de dades següents:

Registre de Productes Fitosanitaris:

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

LMR en la Unió Europea:

<http://ec.europa.eu/food/plant>

LÍMITS MÀXIMS DE RESIDUS EN RAÏM

PLAGUICIDA	UNIÓ EUROPEA		SUÏSSA		CANADÀ
	TAULA	VINIFICACIÓ	TAULA	VINIFICACIÓ	TAULA/VINIF.
abamectina	0,01*	0,01*	0,01*	0,01*	0,02
acetamiprid	0,5	0,5	0,5	0,5	0,35
acrinatrín	0,05*	0,1	S		S
ametoctradí	6	6	6	6	4
amisulbrom	0,5	0,5	0,3	0,3	S
azadiractina	1	1	1	1	S

azoxistrobín	3	3	2	2	4
benalaxil/benalaxil M	0,3	0,3	0,3	0,3	S
bentiavalicarb	0,3	0,3	0,2	0,2	0,25
boscalida	5	5	5	5	3,5
bupirimat	1,5	1,5	1	1	S
ciazofamida	2	2	0,5	0,5	1,2
ciflufenamida	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
ciflutrín/betaciflutrín	0,3	0,3	0,2	0,3	S
cimoxanil	0,3	0,3	0,2	0,2	S
cipermetrina/alfa cipermetrín	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
ciproconazol	0,2	0,2	0,2	0,2	S
ciprodinil	3	3	5	5	3
clofentezín	0,02*	1	0,02*	1	S
clorantraniliprol	1	1	1	1	1,2
clorpirifòs	0,01*	0,5	0,05	0,5	0,01
coure	50	50	50	50	S
deltametrín	0,2	0,2	S		0,2
dietofencarb	0,01*	0,9	1	1	S
difenoconazol	3	3	0,5	0,5	4
dimetomorf	3	3	3	3	3
ditianona	3	3	0,01*	3	S
emamectina	0,05	0,05	0,05	0,05	S
etoxazol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
famoxadona	2	2	2	2	S
fenbuconazol	1	1	1	1	S
fenhexamida	15	15	5	5	4
fenoxicarb	1	1	1	1	S
fenpirazamina	3	3	3	3	3
fenpiroximat	0,3	0,3	0,2	0,2	1
fludioxonil	5	4	5	4	2
fluopicolida	2	2	1	2	1,4
fluopiram	1,5	1,5	1,5	1,5	2
folpet	6	20	3	5	25
fosetil-AI (13)	100	100	100	100	30
hexitiazox	1	1	1	1	1
imidacloprid	1	1	0,8	1	1,5
indoxacarb	2	2	2	2	S
iprodiona	20	20	10	10	10
iprovalicarb	2	2	2	2	2
kresoxim-metil	1	1	1	1	1
lambda cihalotrín	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
lufenuron	1	1	1	1	S
mancozeb (2)	5	5	5	5	7
mandipropamid	2	2	2	2	1,4

mepanipirim	2	2	3	3	S
meptil-dinocap	1	1	1	1	0,2
metalaxil/metalaxil M	2	1	2	1	2
metil-clorpirifòs	0,2	0,2	0,2	0,2	S
metil-tiofanat	0,1* (3)	3 (3)	0,1* (3)	3 (3)	5 (5)
metiram (2)	5	5	5	5	7
metoxifenozida	1	1	1	1	0,6
metrafenona	7	7	5	5	4,5
miclobutanil	1	1	1	1	1
penconazol	0,4	0,4	0,2	0,2	S
piraclostrobín	1	2	2	2	2
propiconazol	0,3	0,3	0,3	0,3	S
propineb	1 (4)	1 (4)	1 (4)	1 (4)	7 (2)
proquinazid	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
quinoxifè	1	1	1	1	2
spinetoram	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
spinosad	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
spirodiclofè	2	0,2	2	0,2	2
spirotetramat	2	2	2	2	1,3
spiroxamina	0,6	0,5	1	1	2
tebuconazol	0,5	1	1	1 / 0,3 (vi)	5
tebufenocida	3	3	3	3	0,5
tetraconazol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2
tiametoxam	0,4	0,4	0,9	0,9	0,2
tiram	0,1* (1)	3 (1)	5 (2)	5 (2)	7 (2)
triadimenol	0,3	0,3	2	2 / 0,5 (vi)	S
trifloxistrobín	3	3	5	5	2
valifenalat	0,2	0,2	0,2	0,2	S
zoxamida	5	5	5	5	3

* Límit de determinació

1 Expressat com tiram

2 Expressat com CS2 (maneb, mancozeb, metiram, propineb, tiram)

3 Pot donar com a metabòlit carbendazim, que té un LMR de 0,3 en raïm de taula i 0,5 em raïm de vinificació en la UE i 0,5 a Suïssa

4 Expressat com propilendiamina

5 Conjuntament residus de metil tiofanat i carbendazim

6 Només en raïm de taula

7 Només en raïm de vinificació

8 Excepte parrals de vinya

9 Excepte emparrat

10 Només en parrals de vinya

11 Aplicar des de quallat fins a maduració

12 Aplicar uns dies abans del primer vol

13 Suma de fosetil i àcid fosforós junt amb les seues sals expressat com fosetil

RELACIÓ DE MATÈRIES ACTIVES RECOMANADES

ACARIOSI

(*Calipitimerus vitis*)

azadiractina
sofre
spirodiclofè

ÀCARS TETRANÍQUIDS

aranya roja i groga

(*Panonychus ulmi* y *Tetranychus urticae*)

abamectina
oli de parafina
acrinatrín (només aranya roja) ⁽¹⁰⁾
azadiractina
sofre (preferiblement en empolverat)
clofentezin (1 aplicació/any) ⁽⁷⁾
etoxazol (1 aplicació/any)

fenpiroximat (1 aplicació/any)
hexitiazox
spirodiclofè

BREVIPALP

(*Brevipalpus lewisi*)

sofre

ERINOSI

(*Eriophyes vitis*)

azadiractina
sofre
spirodiclofè

CUCS DEL RAÏM

(*Lobesia botrana*)

azadiractina (inici d'eclosió)

Bacillus thuringiensis aizawai (inici d'eclosió)

Bacillus thuringiensis kurstaki (inici d'eclosió)

Bacillus thuringiensis kurstaki + sofre (inici d'eclosió)

clorantraniliprol 20% (entre inici de posta i inici d'eclosió)

clorantraniliprol 35% (entre inici de posta i inici d'eclosió) ⁽⁶⁾

clorpirifòs (entre inici i màxim d'eclosió) ⁽⁷⁾

emamectina (inici d'eclosió)

e/z- 7,9- dodecadienil acetat 3,8% (190mg) ⁽¹²⁾

e/z- 7,9- dodecadienil acetat 5,17% (240mg) ⁽¹²⁾

e/z- 7,9- dodecadienil acetat 9,1% (350mg) ⁽¹²⁾

e/z- 7,9- dodecadienil acetat 67% (172mg) ⁽¹²⁾

e/z- 7,9- dodecadienil acetat 210mg ⁽¹²⁾

fenoxicarb (inici de vol)

indoxacarb (inici d'eclosió)
metil-clorpirifòs (entre inici i màxim d'eclosió)
metoxifenocida (entre inici de vol i inici d'eclosió)
spinetoram (aplicar a inici d'eclosió) (7)
spinosad (inici d'eclosió)
tebufenocida (inici d'eclosió)

BLAVETA

(*Haltica ampelophaga*)

alfa cipermetrín (1 aplicació/any)
clorpirifòs (7)
spinosad

MOSQUIT VERD

(*Empoasca vitis; Jacobyasca lybica*)

acetamiprid (1 aplicació/any fins a M1)
acrinatrín (10)
alfa cipermetrín
azadiractina
cipermetrina (1 aplicació/any)
clorpirifòs (7)
deltametrín
fenpiroximat (1 aplicació/any)
imidacloprid (aplicar només després de floració)
indoxacarb
tiametoxam (aplicar només després de floració)

COTONET

(*Planococcus citri*)

acetamiprid (1 aplicació/any fins a M1)
clorpirifòs (7)
imidacloprid (aplicar només després de floració)
metil-clorpirifòs (en raïm de taula només en tractament hivernal)
spirotramat

TRIPS

(*Frankliniella occidentalis* y otros)

abamectina (1 aplicació/any) (6)
acrinatrín (10)
lambda cihalotrín
metil-clorpirifòs
spinetoram (1 aplicació/any) (7)
spinosad

DÍPTERS

(*Ceratitis capitata*)

betaciflutrín
deltametrín 0,015% en trapes de captura massiva
deltametrín 0,030% en trapes d'atracció i mort
lufenuró en trapes esterilitzants (6)

PUGONS

Acetamiprid (1 aplicació/any)
betaciflutrín
deltametrín
imidacloprid (1 aplicació/any) (només després de floració)
lambda cihalotrín

CASTANYETA

(*Vesperus xatarti*)

clorpirifòs (7)
clorpirifòs 1% (enceball)
metil-clorpirifòs

CUCS GRISOS I CORCONS

clorpirifòs (7)
clorpirifòs 1% (enceball)
deltametrín (1 aplicació/any)

ESCARABAT DEL SUDARI

(*Oxythrea funesta*)

indoxacarb
spinosad

OÏDI

(*Uncinula necator*)

oli de taronja
Ampelomices quisqualis
azoxistrobín
azoxistrobín + folpet (7)
azoxistrobín + tebuconazol
sofre
sofre + ciproconazol
boscalida
boscalida + Kresoxim-metil
bupirimat
carbonat d'hidrogen de potassi
ciflufenamida
ciflufenamida + difenoconazol
ciproconazol

difenoconazol
eugenol + geraniol + timol
fenbuconazol (1 aplicació/any en raïm de vinificació)
fluopiram (11)
fluopiram + tebuconazol (1 aplicació/any) (7)
kresoxim-metil
laminarín
meptilindinocap
metil-tiofanat (1 aplicació/any) (7)
metrafenona
miclobutanil
penconazol
piraclostrobín (7)
piraclostrobín + dimetomorf
propiconazol
proquinazid
proquinazid + tetraconazol (aplicar fins tancament de carràs)
quinoxifè
tebuconazol
tebuconazol + spiroxamina (7) (8) (9)
tebuconazol + trifloxistrobín (7)
tetraconazol
triadimenol
trifloxistrobín

PODRIDURA GRIS

(*Botrytis cinerea*)

Aureobasidium pullulans
carbonat d'hidrogen de potassi
ciprodinil
ciprodinil + fludioxonil (autoritzat contra *Aspergillus*)
dietofencarb (1 aplicació/any) (7)
eugenol + geraniol + timol
fenhexamida
fenpirazamina (1 aplicació/any)
fluopiram (11)
folpet (en raïm de taula aplicar en prefloració)
iprodiona
mepanipirim (1 aplicació/any) (8)
metil-tiofanat (7)
tebuconazol
tebuconazol + trifloxistrobín (7)
tiram (7)

EXCORIOSI

(*Phomopsis viticola*)

azoxistrobín + folpet
cimoxanil + folpet + foseetil-Al (1 aplicació/any) (7)
fluopicolida + propineb
folpet 50% (1 aplicació/any) (7)
folpet 80%
folpet + metalxil + oxiclurur de coure (7)
mancozeb
metiram (1 aplicació/any)

MÍLDIU

(*Plasmopara viticola*)

Sistèmics
ametoctradín + metiram
ametoctradín + dimetomorf (1 aplicació/any)
amisulbrom
benalaxil + cimoxanil + folpet (7)
benalaxil + oxiclurur de coure
benalaxil + mancozeb (1 aplicació/any)
benalaxil-M + folpet (7)
foseetil-Al
foseetil-Al + cimoxanil + folpet (7)
foseetil-Al + cimoxanil + mancozeb
foseetil-Al + iprovalicarb + folpet (7)
foseetil-Al + mancozeb
foseetil-Al + folpet (7)
iprovalicarb + folpet (7)
metalxil
metalxil + folpet (7) (fins a I + 14)
metalxil + mancozeb (fins a I + 14)
metalxil + oxiclurur de coure (fins a I + 14)
metalxil + ox. de coure + folpet (fins a I + 14) (7)
metalxil-M + folpet

metalxil-M + mancozeb (fins a I + 14)

Penetrants:

azoxistrobín
azoxistrobín + folpet (1 aplicació/any) (fins tancament de carràs) (7)
benthiavalicarb + folpet (7)
benthiavalicarb + mancozeb (1 aplicació/any)
cimoxanil
cimoxanil + folpet (1 aplicació/any)
cimoxanil + folpet + oxiclurur de coure (no tractar en floració) (7)
cimoxanil + mancozeb
cimoxanil + sulfat cuprocàlcic (brou bordelès)
cimoxanil + sulfat cuprocàlcic + oxiclurur de coure
cimoxanil + sulfat tribàsic de coure
dimetomorf (1 aplicació/any)
dimetomorf + ditianona (1 aplicació/any)
dimetomorf + mancozeb (1 aplicació/any)
dimetomorf + metiram
dimetomorf + oxiclurur de coure
Dimetomorf + piraclostrobín
fluopicolida + foseetil-Al
fluopicolida + propineb
piraclostrobín (7)

Fixació a les ceres cuticulars

clazofamida
famoxadona + mancozeb (8)
mandipropamid
mandipropamid + folpet (1 aplicació/any)
mandipropamid + oxiclurur de coure (1 aplicació/any)
mandipropamida + zoxamida
zoxamida + foseetil-Al + cimoxanil (1 aplicació/any)
zoxamida + cimoxanil
zoxamida + dimetomorf
zoxamida + foseetil-Al + cimoxanil (1 aplicació/any)
zoxamida + mancozeb
valifenalat + folpet (1 aplicació/any)

Només de contacte

oli de taronja
folpet (en raïm de taula aplicar en prefloració)
fosfonat potàssic (fins tancament de carràs)
hidròxid cúpric
mancozeb
mancozeb + oxiclurur de coure
mancozeb + oxiclurur de coure + sulfat cuprocàlcic
metiram (1 aplicació/any)
oxiclurur de coure
oxiclurur de coure + propineb (només en prefloració)
oxiclurur de coure + sulfat cuprocàlcic
òxid cuprós (1 aplicació/any)
sulfat cuprocàlcic
sulfat cuprocàlcic + folpet (7)
sulfat cuprocàlcic + mancozeb
sulfat tribàsic de coure

BLACK-ROT

(*Guignardia bidwellii*)

ametoctradín + metiram
azoxistrobín
benalaxil-M + mancozeb
ciflufenamida + difenoconazol
cimoxanil + compostos de coure
cimoxanil + folpet + foseetil-Al (7)
cimoxanil + mancozeb
difenoconazol
dimetomorf + mancozeb (1 aplicació/any)
fluopicolida + propineb
folpet (en raïm de taula aplicar només en prefloració)
mancozeb
metalxil + oxiclurur de coure (últim tractament a T + 14 de floració)
metiram (1 aplicació/any)
miclobutanil
propiconazol
tebuconazol (1 aplicació/any)
tebuconazol + trifloxistrobín (7)

Nota: els formulats a base de folpet es recomana utilitzar-los només fins al verol. Davant de l'adquisició de qualsevol format, es recomana consultar la pagina web del Registre de Productes Fitosanitaris del Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient, a fi de verificar la data de caducitat del full de registre.



GENERALITAT VALENCIANA

CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT, CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL