

## **Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural**

*RESOLUCIÓ de 3 de maig de 2019, del director general d'Agricultura, Ramaderia i Pesca, per la qual s'estableixen les normes per a la producció integrada en vinya, en l'àmbit de la Comunitat Valenciana. [2019/4995]*

La norma tècnica vigent a la Comunitat Valenciana sobre producció integrada en vinya va ser establida per la Resolució de 27 de febrer de 2017, del director general d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. Posteriorment es publicà, per mitjà de resolució del 27 d'abril de 2018 una modificació consistent en la substitució per actualització del annex V, Estratègia de control integrat.

Els canvis que es produeixen contínuament entre els fitosanitaris autoritzats per la legislació obliga a revisar anualment l'annex V, Estratègia de control integrat.

En conseqüència, i segons la disposició final primera, d'aplicació de l'Ordre 44/2010, de 14 de desembre, de la Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació, sobre reglamentació de les produccions obtingudes per tècniques d'agricultura integrada i de les condicions d'autorització de les entitats de control i certificació que faculta el director general competent en matèria de sanitat vegetal, per a dictar els actes, resolucions i instruccions que siguen necessaris per a l'aplicació de l'ordre esmentada, resolc:

### *Primer*

Se substitueix l'annex V, Estratègia de control integrat, pel següent.

### *Segon*

Aquesta resolució entrarà en vigor als 15 dies de la seua publicació.

València, 3 de maig de 2019.– El director general d'Agricultura, Ramaderia i Pesca: Rogelio Llanes Ribas.

## **Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural**

*RESOLUCIÓN de 3 de mayo de 2019, del director general de Agricultura, Ganadería y Pesca, por la que se establecen las normas para la producción integrada en vid, en el ámbito de la Comunitat Valenciana. [2019/4995]*

La norma técnica vigente en la Comunitat Valenciana sobre producción integrada en viña fue establecida por la Resolución de 27 de febrero de 2017, del director general de Agricultura, Ganadería y Pesca. Posteriormente se publicó mediante Resolución de 27 de abril de 2018 una modificación consistente en la sustitución por actualización del anejo V, Estrategia de control integrado.

Los cambios que se producen continuamente entre los fitosanitarios autorizados por la legislación obliga a revisar anualmente el anejo V, Estrategia de control integrado.

En consecuencia, y según la disposición final primera, de aplicación de la Orden 44/2010, de 14 de diciembre, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, sobre reglamentación de las producciones obtenidas por técnicas de agricultura integrada y de las condiciones de autorización de las entidades de control y certificación que faculta al director general competente en materia de sanidad vegetal, para dictar los actos, resoluciones e instrucciones que sean precisos para la aplicación de dicha orden, resuelvo:

### *Primero*

Se sustituye el anejo V, Estrategia de control integrado, por el siguiente.

### *Segundo*

Esta resolución entrará en vigor a los 15 días de su publicación

València, 3 de mayo de 2019.– El director general de Agricultura, Ganadería y Pesca: Rogelio Llanes Ribas.

**ANNEX V**  
*Estratègia de control integrat*

<i>Plaga</i>	<i>Metodologia seguiment (*)</i>	<i>Criteris d'intervenció: llinars</i>	<i>Control químic o biotècnic: matèries actives</i>	<i>Control biològic i fauna auxiliar</i>	<i>Mètodes culturals</i>
Cuc del raïm <i>Lobesia botrana</i>	Captures d'adults en parany sexuals i/o alimentaris i observació d'ous i larves en 100 xanglots (4 xanglots/cep de distintes orientacions, en 25 ceps).	En 1a generació no es recomana intervindre. En 2a i 3a generació en raïm de taula intervindre en superar l'1 % de xanglots atacats. En raïm de vinificació cal intervindre quan se supere el 10 % de xanglots amb presència de plaga en 2ª generació i el 5 % en 3a generació.	Abamectina Azadiractin <i>Bacillus thuringiensis</i> Confusió sexual Clorantraniliprol Fenoxicarb (10) Indoxacarb Metil-clorpirifòs (1) Metoxifenocide Spinetoram (3) Spinosad Tebufenocida Aplicació, si és possible, localitzada en els xanglots. Màxim 2 aplicacions contra cada una de les generacions carpòfagues.	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Dibrachys affinis</i> <i>Dibrachys cavus</i> <i>Campoplex capitator</i> <i>Crysopa mata</i> <i>Coccinèl·lids</i>	Poda en verd (esfullament i escavallament) per a facilitar la ventilació i l'exposició dels xanglots.
Cotonet del taronger Planococcus citri	A l'hivern cal observar el percentatge de ceps amb presència de l'insecte. En vegetació cal observar el percentatge de brots i/o xanglots atacats a partir del quallat de fruits.	Cal intervindre només en raïm de taula. S'efectuarà el tractament hivernal quan se supere el 3 % de ceps atacats. En vegetació es tractarà quan se superen el 2 % de brots o l'1 % de xanglots atacats aprofitant el tractament contra la 2a generació de cucs de raïm.	Oli de parafina Acetamiprid (2) Piriproxifen Spirotetramat (1)  Es recomana, si és possible, l'aplicació a focus o rodals o només a les plantes afectades. Màxim 2 tractaments en vegetació.	<i>Crytolaemus montrouzieri</i> <i>Leptomastix dactilopii</i> <i>Anagrus pseudococci</i> <i>Leptomastioidea abnormis</i> <i>Prochiloneurus bolivari</i> <i>Signiphora conjugalis</i> <i>Coccinella septempunctata</i> <i>Chilocurus bipostulatus</i> <i>Scymus sp.</i>	Escorçament de troncs i braços durant l'hivern i crema posterior de les restes. Poda en verd per a afavorir l'aireig i impedir l'ombreg excessiu.
Escarabat pelut <i>Oxythyrea funesta</i>	Observació d'adults en primers estats fenològics	Aplicar a l'aparició de les primeres formes mòbils, especialment en primaveres seques	Indoxacarb Spinosad		Cal mantindre vegetació espontània en línies fins a floració.
Mosquit verd <i>Empoasca sp.</i> <i>Jacobiasca sp.</i>	Parany cromatròpic gros. S'observarà el nombre d'insectes per fulla (en 100 fulles de la zona intermèdia del sarment) abans de tractar la 2a i 3a generació de cucs del raïm.	En detectar augments importants de captures en parany i quan se supere 2 insecte/fulla en 2a gen. d'arna i 1 insecte/fulla en 3a gen. d'arna.	Oli de taronja Acetamiprid Acrinatrín (9) Azadiractina Fenpiroximat Indoxacarb Metil clorpirifos  Màxim 2 aplicacions./any llevat de casos excepcionals.	<i>Anagrus atomus</i>	
Trips de Califòrnia <i>Frankliniella occidentalis</i>	S'observarà el nombre de formes mòbils després de colpejar 100 xanglots des de l'inici de la floració fins a una setmana després de finalitzada la dita floració. Parany cromotròpic blaus.	Només es tractarà en raïm de taula amb un llinar de 0,25 formes mòbils per xanglot.	Oli de taronja Acrinatrín (9) <i>Beauveria bassiana</i> Lambda cihalotrin <i>Metarhizum bassiana</i> Spinetoram (3) Spinosad  Màxim 1 aplicació/any.	<i>Orius sp.</i> <i>Crysopa sp.</i>	Eliminar les males herbes abans de l'estat fenològic D-E (eixida i extensió de fulles), però no durant el període de floració-quallat.
Cucs grisos <i>Agrotis sp.</i> i altres	Observació de ceps durant el desbarrament, observació dels primers danys en la brotada.	Sí s'hi observen gemmes mossegades.	Clorpirifos esquer Deltametrín	Apanteles rufellus Ichneumon sarcitorius Amblyteles armatrus Campoletis annylata Entomophthora megasperma Meteorus rubens	Cal mantindre les males herbes a la primavera fins a l'estat E, almenys en la filera i eliminar-les a l'estiu.
Hàltica <i>Haltica ampelophaga</i>	Observació d'adults i postes en brots i fulles des de l'inici de la brotada fins a la floració.	Normalment no requereix intervenció pel control biològic natural.	Spinosad (R) Alfa cipermetrín	<i>Zicrona caerulea</i>	



Mosca de la fruita <i>Ceratitis capitata</i> i altres dípters	Captures en parany alimentaris i/o sexuals. Observació del percentatge de xanglots atacats.	Només en raïm de taula a primeres captures i/o quan se supere l'1 % de xanglots atacats.	Captura massiva d'adults en parany alimentaris i/o sexuals. Parany esterilitzants Betaciflutrin Deltametrina Lufenuron		Cal eliminar fruites afectades. Control de fruiters pròxims.
Castanyola <i>Vesperus xatarti</i>	Parany lluminos i/o sexuals de captura d'adults. S'observarà el percentatge % d'eclosió d'ous en ceps ocupats o parany de posta.	On s'observen símptomes de dany cal realitzar un tractament a l'eclosió de primers ous. El tractament serà localitzat a terra al voltant del cep.	Clorpirifòs esquer	Nematodes <i>Steinerna</i>	Parany de posta a la tardor i retirada a l'hivern. Cal eliminar els ceps molt atacats.
Pugons	Observació de 100 brots i 100 xanglots des de prefloració (estat G) fins gra grandària pèsol. Màxima sensibilitat en floració-quallat.	Quan se sobrepassa el 5-10 % de xanglots amb presència de pugó.	Acetamiprid (2) Betaciflutrin Deltametrina Lambda cihalotrin	Coccinèl·lids Crisòpids	Poda en verd.
Brevipalp <i>Brevipalpus lewisi</i>	Observació del percentatge de brots o xanglots afectats en prefloració.	No superar l'1 % en raïm de taula o el 5 % en raïm de vi de brots o xanglots afectats.	Sofre en empolvorament Màxim 1 aplicació/any.		
Acariosi de la vinya <i>Calipitrimerus vitis</i>  Erinosi de la vinya <i>Eriophyes vitis</i>	Observació de 100 fulles terminals a contrallum en vegetació. Observació de 100 gemmes després de la poda hivernal.  Observació del % percentatge de brots o xanglots afectats en prefloració.	50-100 àcar/full en vegetació o 1-3 àcar/gemma a l'hivern.  Símptomes notables en brotada en el cas de l'erinosi.	En vegetació: Oli de taronja Azadiractina Sofre en empolvorament Spiroclufen (2) Màxim 1 aplicació/any.	<i>Typhlodromus pyri</i>	Cal cremar les restes de poda. No s'han d'empeltar sarments de parcel·les atacades.
Aranya groga <i>Tetranychus urticae</i>	Observació del percentatge de ceps amb símptomes i complementària-ment la presència de formes mòbils en fulles des d'inici de floració fins a inici del verolament.	– En raïm de taula cal tractar en observar-ne els primers focus, preferiblement de forma localitzada. Si l'atac és generalitzat s'actuarà en tota la parcel·la. – En raïm de vinificació cal actuar només quan se sobrepassen aquests llindars: Inici de floració: 5 % de ceps amb símptomes. Tractament 2a generació de cucs del raïm: 25 % de ceps amb símptomes. 2-3 setmanes més tard: 40 % de ceps amb símptomes.	Abamectina Oli de taronja Oli de parafina Azadiractina Sofre (4) <i>Beauveria bassiana</i> Clofentecin (2) (3) Etoxazol (2) Fenpiroximat (2) Hexitiazox Spiroclufen  Cal procurar realitzar el tractament només als focus inicials. Màxim 2 aplicacions/any.	En general, important i suficient:  <i>Typhlodromus phialatus</i> <i>Euseius scutalis</i> <i>Euseius stipulatus</i> <i>Ambliseius californicus</i> <i>Ambliseilla setosa</i> <i>Typhlodromus piri</i> <i>Typhlodromus rhenanoides</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Anthoseius rhenanoides</i> <i>Ambliseius isotrichus</i> <i>Typhlodromus carmonae</i> <i>Stethorus punctillum</i> Crisòpids	Cal eliminar les males herbes abans de l'inici de la brotada. Cal triar els plaguicides contra altres plagues menys perjudicials per als fitoseids útils.
Aranya roja <i>Panonychus ulmi</i>	A l'hivern cal observar el percentatge de brocades ocupades per postes. En vegetació cal observar % el percentatge de fulles ocupades per formes mòbils.	S'actuarà quan se sobrepassen aquests nivells: Hivern: 20 % brocades ocupades. Vegetació: Estats E/F fins a estiu: 20-25 % fulls ocupades. Parada estiu: 15-20 % fulls ocupades.	Abamectina Oli de taronja Oli de parafina Acrinatrin (2) (9) Azadiractina Sofre Clofentecin (2) (3) Etoxazol (2) Fenpiroximat (2) Hexitiazox (2) Spiroclufen (2) Màxim 2 aplicacions/any.	La mateixa que l'aranya groga tacada, que sol controlar de forma natural la plaga.	Cal cremar la fusta de poda. Cal triar els plaguicides contra altres plagues menys perjudicials per als seus enemics naturals (fitoseids).



Malaltia	Metodologia seguiment (*)	Estratègia d'intervenció	Control químic o biotècnic: matèries actives	Mètodes culturals
Mildiu <i>Plasmopara viticola</i>	Control de temperatura, pluges, humitat relativa i fenologia, si és possible de forma automàtica per a aplicació de modelització. Observació de símptomes en fulles per a la valoració del risc.	Cal actuar segons les indicacions del model. És aconsellable el primer tractament preventiu quan es complisca la regla dels «3 deus», encara que en raïm de vinificació pot esperar-se a primeres taques. Els tractaments posteriors es donaran en funció del període d'incubació, persistència dels fungicides utilitzats i risc segons factors climàtics. És aconsellable un tractament preventiu a l'inici de floració amb un fungicida sistèmic.	Oli de taronja Amectotradin (sist) Amisulbron (sist) Azoxistrobín (pen) Benalaxil (sist) (5) Benalaxil M (kiralaxil) (5) Bentiavalicarb (pen) (5) Ciazofamida (7) Cimoxanilo (pen) Cos-Oga (pen) Dimetomorf (pen) Ditianona (5) (pen) Folpet (3) (4) Fosetil-Al (sist) Fosfonato potàssic Fluopicolida (5) (7) Iprovalicarb (sist) (3) (5) Mancozeb Mandipropamid (5) Metalaxil (sist) Metalaxil-M (mefenoxam) (sist) (5) Metiram Productes cúprics Piraclostrobin (13) (pen) Valifenalato (5) Zoxamida (5)  Aquestes matèries actives poden utilitzar-se soles o en mescles segons la seua autorització, en les condicions d'ús pròpies de cada formulació  Alternar matèries actives. En productes penetrants o sistèmics, no s'han de realitzar més de 3 aplicacions amb el mateix fungicida	Poda en verd per a afavorir l'aireig. Cal eliminar rebrotos del tronc. Cal limitar l'adobament per a evitar un vigor excessiu.
Oïdi <i>Uncinula necatori</i>	Observació de brots i xanglots per a la detecció de símptomes. Utilització d'estacions meteorològiques automàtiques per a la valoració del risc.	Malaltia endèmica que requereix tractaments preventius. El període de màxim risc es localitza entre floració i verolament. Com a mínim es recomanen 3 aplicacions (inici floració, grans de la grandària del pèsol i abans del verol), encara que aquest nombre pot incrementar-se en el cas de condicions climàtiques favorables i sensibilitat varietal, respectant la persistència dels productes utilitzats. Es recomana l'ús d'estacions meteorològiques avisadores automàtiques. Es recomana no tractar a partir del verolament.	Oli de taronja <i>Ampelomyces quisqualis</i> Azoxistrobín (7) Sofre Boscalida Bupirinato Carbonat d'hidrogen de potassi Ciflufenamida Ciproconazol Cos-Oga Difenoconazol Eugeniol (5) Fenbuconazol (3) Fluopyram Flutriafol Geraniol (5) Kresoxim-metil (R) (7) Laminarin Meptildinocap Metil-tiofanato (3) Metrafenona (7) Myclobutanil Penconazol Piraclostrobin (7) (13) Propiconazol Proquinazid (6) Tebuconazol Tetraconazol Timol (5) Trifloxistrobin (7)  Cal alternar matèries actives, amb mecanismes d'acció diferents.	Podes en verd per a afavorir l'aireig i la penetració dels fungicides. Sistemes de formació que afavorisquen l'aireig. Crema de restes de poda afectades. Cal limitar l'adobament per a evitar un vigor excessiu.



<p>Podredumbre grisa <i>Botrytis cinerea</i></p>	<p>Control de factors climàtics per a estimar el risc. Si és possible, cal utilitzar estacions meteorològiques automàtiques. Observació de xanglots per a detecció de símptomes des de l'inici de la floració al quallat i des de l'inici de la maduració a la recol·lecció.</p>	<p>En maduració de raïm de taula són aconsellables tractaments preventius en períodes de risc (regla 15-15), especialment en floració, a l'inici del verol i 3-4 setmanes abans de la verema. En el cas de raïm de taula embossat es realitzarà un tractament preventiu fix abans d'embossar. Si es disposa d'estacions meteorològiques automàtiques, cal seguir les indicacions de risc del model.</p>	<p><i>Aureobasidium pullulans</i> <i>Bacillus subtilis</i> Carbonat d'hidrogen de potassi Ciprodinil (5) Dietofencarb Eugeniol (5) Fenhexamida Fenpirazamina Fludioxonil (5) Fluopiram Folpet (3) (4) Geraniol (5) Mepanipirim (8) Metil-tiofanato (3) Tebuconazol Timol (5) Trifloxistrobin (5)</p> <p>Màxim 3 – 4 aplicacions/ any sense repetir productes de la mateixa família més de 2 vegades.</p>	<p>Ús de portaempelts poc vigorosos. Ús de varietats poc sensibles. Cal evitar cultius molt vigorosos. Poda equilibrada i esfullament o escavallament per a facilitar l'aireig. Cal evitar tota classe de ferides en les baies. Cal evitar, si és possible, estrès hídric.</p>
<p>Podridura àcida <i>Acetobacter sp.</i>, <i>Kloeoclera apiculata</i>, <i>Saccharomyces viti</i> i secundàries <i>Aspergillus niger</i>, <i>Alternaria sp.</i>, <i>Rhizopus nigricans</i>, <i>Cladosporium</i> <i>herbarum</i>, <i>Penicillium</i> <i>sp.</i></p>	<p>Cal observar la presència de danys en xanglots des de l'inici de la maduresa.</p>			<p>Les indicades per a la podridura grisa. Cal suprimir els rebuigs de cellers o restes de xanglots.</p>
<p>Excoriosi <i>Phomopsis viticola</i></p>	<p>Observació de símptomes en brotada i durant la poda per a detectar els danys en la base dels brots i els xanglots.</p>	<p>Són preferibles les pràctiques culturals, però en cas de danys d'una certa consideració poden efectuar-se tractaments després del desborrament, protegint especialment els estats fenològics D i E, quan les condicions meteorològiques siguen les adequades.</p>	<p>Azoxistrobin (5) Cimoxanilo (5) Folpet (3) (4) Fosetil-Al (5) Mancozeb Metiram</p> <p>Màxim 2 aplicacions/any.</p>	<p>Cal eliminar fusta amb símptomes durant la poda. Cal cremar les restes de poda. No s'ha d'agafar material per a empeltar de plantes afectades.</p>
<p>Podridura negra (black-rot) <i>Guignardia bidwelii</i></p>	<p>Observació de primeres taques en fulles i posteriorment atacs en xanglot. Control de temperatures i pluges.</p>	<p>Aplicacions preventives en cas de condicions favorables (temperatures superiors a 10° C i pluges), des del desborrament, en zones on s'hagen observat danys en anys anteriors.</p>	<p>Ametoctradin (5) Azoxistrobin Cimoxanilo (5) Ciflufenamida (5) Difeconazol Dimetomorf (5) Folpet (4) (5) Fosetil-Al (5) Mancozeb Metiram Myclobutanil Tebuconazol (3) (5) Trifloxistrobin (5)</p> <p>Aquestes matèries actives poden utilitzar-se soles o en mescles segons la seua autorització, en les condicions d'ús pròpies de cada formulació Màxim 2 aplicacions/any.</p>	<p>Eliminar vinyes abandonades. Cal cremar les restes de poda. En el treball mecànic és preferible una llaurada primerenca a la primavera per a soterrar l'inòcul.</p>

<p>Fongs de la fusta (llampat dels ceps, eutipiosi i altres)</p>	<p>Observació de símptomes i en cas de dubte diagnòstic de laboratori.          Marcatge de ceps per a intervindre de forma específica sobre aquests durant la parada vegetativa.</p>	<p>Només pràctiques culturals.</p>	<p>Només en us preventiu:</p> <p>Boscalida (5)          Piraclostrobin (5)  <i>Trichoderma asperellum</i> (5)  <i>Trichoderma gamsii</i> (5)  <i>Trichoderma atroviride</i></p>	<p>Cal utilitzar material de plantació o reproducció sa.          Cal retardar la poda hivernal i realitzar-la en temps sec i s'han de desinfectar els estris de poda entre planta i planta.          Cal començar la poda per plantes sense símptomes.          Cal procurar fer els talls de poda verticals.          S'han d'evitar grans talls de poda. Si se'n fan, cal aplicar un màstic protector/cicatritzant.          Cal cremar les restes de poda de ceps afectades.          En el cas de ceps molt afectats s'han d'arrancar i cremar.          En el cas particular d'atacs d'eutipiosi es pot realitzar una poda severa fins a aconseguir fusta sana per a forçar el rebrot del cep.          En cas d'atacs de llampat amb ceps parcialment afectats, es pot eliminar per mitjà de poda la part afectada, desinfectant les tisores de podar, i aplicar màstic protector a la ferida.          També és útil el mètode tradicional d'obrir el tronc amb una destral, impedit que es tanque col·locant una pedra (el fong no pot sobreviure en presència d'aire).          En les noves plantacions evitar les situacions d'estrès.</p>
--	---	------------------------------------	---	--

**ANNEX V**  
*Estratègia de control integrat*

(\*) Sistema de mostratge: excepte en els casos en què s'especifique el contrari, les observacions s'efectuaran en 100 ceps per unitat cultural homogènia.

- (1) Màxim 2 aplicacions a l'any, independentment del paràsit que combaten.
- (2) Màxim 1 aplicació a l'any, independentment del paràsit que combaten.
- (3) Només en raïm de vinificació
- (4) Només fins a l'inici de verolament.
- (5) Només en mescles autoritzades.
- (6) En parrals de vinya i raïm de taula només en mescles autoritzades.
- (7) Màxim 3 aplicacions a l'any.
- (8) No autoritzat en parrals de vinya
- (9) Només en parrals de vinya i en raïm de taula.
- (10) Cal aplicar a l'inici del vol
- (11) Fins a la floració
- (12) En raïm de taula, només tractament a l'hivern.
- (13) En raïm de taula, només en mescles autoritzades.
- (14) Només després de la floració.
- (R) Producte recomanat.
- (pen) Producte penetrant.
- (sist) Producte sistèmic.

Notes:

a) Les matèries actives indicades en aquest annex V contra cada plaga, podran excepcionalment ser utilitzades contra altres plagues, sempre que estiguen registrades contra aquestes altres i es respecten les restriccions establides en el reglament de producció integrada.

b) En situacions molt excepcionals podran autoritzar-se altres matèries actives no previstes en aquesta norma tècnica sempre que estiga el seu ús registrat en el cultiu i en siga autoritzat per escrit l'ús per a la producció integrada en vinya per la Direcció General de Producció Agrària i Ramaderia, amb les condicions i limitacions que assenyalen l'autorització.

c) El fet que un organisme aparega esmentat en l'annex V no obliga l'operador a realitzar-ne el seguiment. No obstant això, el no-seguiment d'algun d'aquests organismes, com que no constitueix plaga en la zona de cultiu, ha d'estar ben justificat.

d) No obstant la previsió de matèries actives admeses en l'annex V en el cultiu de la vinya, i ateses les freqüents renovacions o canvis en les condicions d'ús, el responsable de l'explotació ha de verificar abans del seu ús la vigència de l'autorització del formulat comercial i de l'ús i cultiu per al qual l'haja d'utilitzar, per mitjà de la corresponent consulta al Registre Oficial de Productes Fitosanitaris del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació (adreça web: <http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/fitos.asp>).

**ANEXO V**  
*Estrategia de control integrado*

<i>Plaga</i>	<i>Metodología seguimiento (*)</i>	<i>Criterios de intervención: umbrales</i>	<i>Control químico o biotécnico: materias activas</i>	<i>Control biológico y fauna auxiliar</i>	<i>Métodos culturales</i>
Polilla del racimo <i>Lobesia botrana</i>	Capturas de adultos en trampas sexuales y/o alimenticias y observación de huevos y larvas en 100 racimos (4 racimos/cepa de distintas orientaciones, en 25 cepas).	En 1ª generación no se recomienda intervenir. En 2ª y 3ª generación en uva de mesa intervenir al superar el 1 % de racimos atacados. En uva de vinificación intervenir cuando se superen el 10 % de racimos con presencia de plaga en 2ª generación y el 5 % en 3ª generación.	Aplicación, Abamectina Azadiractin <i>Bacillus thuringiensis</i> Confusión sexual Clorrantraniliprol Fenoxicarb (10) Indoxacarb Metil clorpirifos (1) Metoxifenocide Spinetoram (3) Spinosad Tebufenocidasi es posible, localizada en los racimos. Máximo 2 aplicaciones contra cada una de las generaciones carpófagas.	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Dibrachys affinis</i> <i>Dibrachys cavus</i> <i>Campoplex capitator</i> <i>Crysopa carnea</i> <i>Coccinélidos</i>	Poda en verde (deshojado y desnietado) para facilitar la ventilación y exposición de los racimos.
Cotonet o melazo Planococcus citri	En invierno observar el % de cepas con presencia del insecto. En vegetación observar el % de brotes y/o racimos atacados a partir del cuajado de frutos.	Intervenir solo en uva de mesa. Se efectuará el tratamiento invernal cuando se supere el 3 % de cepas atacadas. En vegetación se tratará cuando se superen el 2 % de brotes o el 1 % de racimos atacados aprovechando el tratamiento contra la 2ª generación de polilla.	Aceite de parafina Acetamiprid (2) Piriproxifen Spirotetramat (1) Se recomienda, si es posible, la aplicación a focos o rodales o solo a las plantas afectadas. Máximo 2 tratamientos en vegetación.	<i>Crytolaemus montrouzieri</i> <i>Leptomastix dactilopii</i> <i>Anagyrus pseudococci</i> <i>Leptomastix abnormis</i> <i>Prochiloneurus bolivari</i> <i>Signiphora conjugalis</i> <i>Coccinella septempunctata</i> <i>Chilocurus bipostulatus</i> <i>Scymus sp.</i>	Descortezado de troncos y brazos durante el invierno y quema posterior de los restos. Poda en verde para favorecer la aireación e impedir el excesivo sombreado.
Escarabajo del sudario <i>Oxythyrea funesta</i>	Observación de adultos en primeros estados fenológicos	Aplicar a la aparición de las primeras formas móviles, especialmente en primavera secas	Indoxacarb Spinosad		Mantener vegetación espontánea en líneas hasta floración.
Mosquito verde <i>Empoasca sp.</i> <i>Jacobiasca sp.</i>	Trampas cromatropicas amarillas. Se observará el número de insectos por hoja (en 100 hojas de la zona intermedia del sarmiento) antes de tratar la 2ª y 3ª generación de polilla.	Al detectar aumentos importantes de capturas en trampas y cuando se supere 2 insecto/hoja en 2ª gen. de polilla y 1 insectos/hoja en 3ª gen. de polilla.	Aceite de naranja Acetamiprid Acrinatrín (9) Azadiractina Fenpiroximato Indoxacarb Metil clorpirifos  Máximo 2 aplicac./año salvo casos excepcionales.	<i>Anagrus atomus</i>	
Trips de las flores <i>Frankliniella occidentalis</i>	Se observará el número de formas móviles tras golpeo de 100 racimos desde el inicio de la floración hasta una semana después de finalizada dicha floración. Trampas cromatropicas azules.	Sólo se tratará en uva de mesa con un umbral de 0,25 formas móviles por racimo.	Aceite de naranja Acrinatrín (9) <i>Beauveria bassiana</i> Lambda cihalotrin <i>Metarhizium bassiana</i> Spinetoram (3) Spinosad  Máximo 1 aplicación/año.	<i>Orius sp.</i> <i>Crysopa sp.</i>	Eliminar las malas hierbas antes del estado fenológico D-E (salida y extensión de hojas), pero no durante el periodo de floración-cuajado.
Gusanos grises <i>Agrotis sp.</i> y otros	Observación de cepas durante el desborre, observando los primeros daños en la brotación.	Si se observan yemas mordidas.	Clorpirifos cebo Deltametrina	<i>Apanteles rufolus</i> <i>Ichneumon sarcitorius</i> <i>Amblyteles armatarius</i> <i>Campoletis annylata</i> <i>Entomophthora megasperma</i> <i>Meteorus rubens</i>	Mantener las malas hierbas en primavera hasta el estado E, al menos en la hilera y eliminarlas en verano.
Altica <i>Haltica ampelophaga</i>	Observación de adultos y puestas en brotes y hojas desde el inicio de la brotación hasta la floración.	Normalmente no requiere intervención por el control biológico natural.	Spinosad (R) Alfa cipermetrin	<i>Zicrona caerulea</i>	



Mosca de la fruta <i>Ceratitis capitata</i> y otros dípteros	Capturas en trampas alimenticias y/o sexuales. Observación del % de racimos atacados.	Sólo en uva de mesa a primeras capturas y/o cuando se supere el 1 % de racimos atacados.	Captura masiva de adultos en trampas alimenticias y/o sexuales. Trampas esterilizantes Betaciflutrin Deltametrina Lufenuron		Eliminar frutas afectadas. Control de frutales próximos.
Castañeta <i>Vesperus xatarti</i>	Trampas luminosas y/o sexuales de captura de adultos. Se observará del % de eclosión de huevos en cepas ocupadas o trampas de puesta.	Donde se observen síntomas de daño realizar un tratamiento a la eclosión de primeros huevos. El tratamiento será localizado en el suelo alrededor de la cepa.	Clorpirifos cebo	Nemátodos <i>Steinerna</i>	Trampas de puesta en otoño y retirada en invierno. Eliminar las cepas muy atacadas.
Pulgones	Observación de 100 brotes y 100 racimos desde prefloración (estado G) hasta grano tamaño guisante. Máxima sensibilidad en floración-cuajado.	Cuando se sobrepase el 5-10 % de racimos con presencia de pulgón.	Acetamiprid (2) Betaciflutrin Deltametrina Lambda cihalotrin	Coccinelidos Crisópidos	Poda en verde.
Acaro de la roña <i>Brevipalpus lewisi</i>	Observación del % de brotes o racimos afectados en prefloración.	No superar el 1 % en uva de mesa o el 5 % en uva de vino de brotes o racimos afectados.	Azufre en espolvoreo Máximo 1 aplicación/año.		
Acariosis <i>Calipitrimerus vitis</i>  Erinosis <i>Eriophyes vitis</i>	Observación de 100 hojas terminales al trasluz en vegetación. Observación de 100 yemas después de la poda invernal.  Observación del % de brotes o racimos afectados en prefloración.	50-100 acaros/hoja en vegetación o 1-3 acaros/yema en invierno.  Síntomas notables en brotación en el caso de la eriosis.	En vegetación: Aceite de naranja Azadiractina Azufre en espolvoreo Spirodiclofen (2) Máximo 1 aplicación/año.	<i>Typhlodromus pyri</i>	Quemar restos de poda. No injertar sarmientos de parcelas atacadas.
Araña amarilla <i>Tetranychus urticae</i>	Observación del % de cepas con síntomas y complementaria-mente la presencia de formas móviles en hojas desde inicio de floración hasta inicio de enero.	– En uva de mesa tratar al observar los primeros focos, preferiblemente de forma localizada. Si el ataque es generalizado se actuará en toda la parcela. – En uva de vinificación actuar solo cuando se sobrepasen estos umbrales: Inicio de floración: 5 % de cepas con síntomas. Trat. 2ª gen. de polilla del racimo: 25 % de cepas con síntomas. 2-3 semanas más tarde: 40 % de cepas con síntomas.	Abamectina Aceite de naranja Aceite de parafina Azadiractina Azufre (4) <i>Beauveria bassiana</i> Clofentecin (2) (3) Etoxazol (2) Fenpiroximato (2) Hexitiazox Spirodiclofen (2)  Procurar realizar el tratamiento solo a los focos iniciales. Máximo 2 aplicac./año.	En general importante y suficiente:  <i>Typhlodromus phialatus</i> <i>Euseius scutalis</i> <i>Euseius stipulatus</i> <i>Amblyseius californicus</i> <i>Amblyseius setosus</i> <i>Typhlodromus piri</i> <i>Typhlodromus rhenanoides</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Anthoseius rhenanoides</i> <i>Amblyseius isotrichus</i> <i>Typhlodromus carmonae</i> <i>Stethorus punctillum</i> Crisopidos	Eliminar las malas hierbas antes del inicio de la brotación. Elegir los plaguicidas contra otras plagas menos perjudiciales para los fitoseidos útiles.
Araña roja <i>Panonychus ulmi</i>	En invierno observar el % de pulgares ocupados por puestas. En vegetación observar el % de hojas ocupadas por formas móviles.	Se actuará cuando se sobrepasen estos niveles: Invierno: 20 % pulgares ocupados. Vegetación: Estados E/F hasta verano: 20-25 % hojas ocupadas. Parada verano: 15-20 % hojas ocupadas.	Abamectina Aceite de naranja Aceite de parafina Acrinatrín (2) (9) Azadiractina Azufre Clofentecin (2) (3) Etoxazol (2) Fenpiroximato (2) Hexitiazox (2) Spirodiclofen (2) Máximo 2 aplicac./año.	La misma que la araña amarilla, que suele controlar de forma natural a la plaga.	Quemar la madera de poda. Elegir los plaguicidas contra otras plagas menos perjudiciales para sus enemigos naturales (fitoseidos).





Enfermedad	Metodología seguimiento (*)	Estrategia de intervención	Control químico o biotécnico: materias activas	Métodos culturales
<p>Mildiu <i>Plasmopara viticola</i></p>	<p>Control de temperatura, lluvias, humedad relativa y fenología, a ser posible de forma automática para aplicación de modelización. Observación de síntomas en hojas para la valoración del riesgo.</p>	<p>Actuar según las indicaciones del modelo. Es aconsejable el primer tratamiento preventivo cuando se cumpla la regla de los «3 dieces», aunque en uva de vinificación puede esperarse a primeras manchas. Los posteriores tratamientos se darán en función del periodo de incubación, persistencia de los fungicidas empleados y riesgo según factores climáticos. Es aconsejable un tratamiento preventivo al inicio de floración con un fungicida sistémico.</p>	<p>Aceite de naranja Amectotradin (sist) Amisulbron (sist) Azoxistrobin (pen) Benalaxil (sist) (5) Benalaxil M (kiralaxil) (sist) (5) Bentiavalicarb (pen) (5) Ciazofamida (7) Cimoxanilo (pen) Cos-Oga (pen) Dimetomorf (pen) Ditianona (5) (pen) Folpet (3) (4) Fosetil-Al (sist) Fosfonato potásico Fluopicolida (5) (7) (pen) Iprovalicarb (sist) (3) (5) Mancozeb Mandipropamid (5) Metalaxil (sist) Metalaxil-M (mefenoxam) (sist) (5) Metiram Piraclostrobin (13) (pen) Productos cúpricos Valifenalato (5) Zoxamida (5)</p> <p>Estas materias activas pueden utilizarse solas o en mezclas según su autorización, en las condiciones de uso propias de cada formulación</p> <p>Alternar materias activas. En productos penetrantes o sistémicos no realizar más de 3 aplicaciones con el mismo fungicida</p>	<p>Poda en verde para favorecer la aireación. Eliminar rebrotes del tronco. Limitar el abonado para evitar excesivo vigor.</p>
<p>Oidio <i>Uncinula necatori</i></p>	<p>Observación de brotes y racimos para la detección de síntomas. Utilización de estaciones meteorológicas automáticas para la valoración del riesgo.</p>	<p>Enfermedad endémica que requiere tratamientos preventivos. El periodo de máximo riesgo se localiza entre floración y envero. Como mínimo se recomiendan 3 aplicaciones (inicio floración, granos tamaño guisante y antes del envero), aunque este número puede incrementarse en el caso de condiciones climáticas favorables y sensibilidad varietal, respetando la persistencia de los productos utilizados. Se recomienda el empleo de estaciones meteorológicas avisadoras automáticas. Se recomienda no tratar a partir del envero.</p>	<p>Aceite de naranja Ampelomyces quisqualis Azoxistrobin (7) Azufre Boscalida Bupirinato Carbonato de hidrógeno de potasio Ciflufenamida Ciproconazol Cos-Oga Difenoconazol Eugeniol (5) Fenbuconazol (3) Fluopyram Flutriafol Geraniol (5) Kresoxim-metil (7) Laminarin Meptildinocap Metil-tiofanato (3) Metrafenona (7) Myclobutanil Penconazol Piraclostrobin (7) (13) Propiconazol Proquinazid (6) Tebuconazol Tetraconazol Timol (5) Trifloxistrobin (7)</p> <p>Alternar materias activas, con mecanismos de acción distintos.</p>	<p>Podas en verde para favorecer la aireación y la penetración de los fungicidas. Sistemas de formación que favorezcan la aireación. Quema de restos de poda afectados. Limitar el abonado para evitar excesivo vigor.</p>



<p>Podredumbre gris <i>Botrytis cinerea</i></p>	<p>Control de factores climáticos para estimar el riesgo. A ser posible utilizar estaciones meteorológicas automáticas. Observación de racimos para detección de síntomas desde el inicio de la floración al cuajado y desde el inicio de la maduración a la recolección.</p>	<p>En maduración de uva de mesa son aconsejables tratamientos preventivos en periodos de riesgo (regla 15-15), especialmente en floración, a inicio del envero y 3-4 semanas antes de la vendimia. En el caso de uva de mesa embolsada se realizará un tratamiento preventivo fijo antes de embolsar. Si se dispone de estaciones meteorológicas automáticas, seguir las indicaciones de riesgo del modelo.</p>	<p><i>Aureobasidium pullulans</i> <i>Bacillus subtilis</i> Carbonato de hidrógeno de potasio Ciprodinil Dietofencarb Eugeniol (5) Fenhexamida Fenpirazamina (2) Fludioxonil (5) Fluopiram Folpet (3) (4) Geraniol (5) Mepanipirim (8) Metil-tiofanato (3) Tebuconazol Timol (5) Trifloxistrobin (5) Máximo 3 – 4 aplicac./año, no repitiendo productos de la misma familia más de 2 veces.</p>	<p>Empleo de portainjertos poco vigorosos. Empleo de variedades poco sensibles. Evitar cultivos muy vigorosos. Poda equilibrada y deshojado o desnietado para facilitar la aireación. Evitar todo tipo de heridas en las bayas. Evitar, si es posible, estrés hídrico.</p>
<p>Podredumbre ácida <i>Acetobacter sp.</i>, <i>Kloeoclera apiculata</i>, <i>Saccharomyces viti</i> y secundarias <i>Aspergillus niger</i>, <i>Alternaria sp.</i>, <i>Rhizopus nigricans</i>, <i>Cladosporium herbarum</i>, <i>Penicillium sp.</i></p>	<p>Observar la presencia de daños en racimos desde el inicio de la madurez.</p>			<p>Las indicadas para la podredumbre gris. Suprimir los desechos de bodegas o restos de racimos.</p>
<p>Excoriosis <i>Phomopsis viticola</i></p>	<p>Observación de síntomas en brotación y durante la poda para detectar los daños en la base de los brotes y los racimos</p>	<p>Son preferibles las prácticas culturales, pero en caso de daños de cierta consideración pueden efectuarse tratamientos después el desborre, protegiendo especialmente los estados fenológicos D y E, cuando las condiciones meteorológicas sean las adecuadas</p>	<p>Azoxistrobin (5) Cimoxanilo (5) Folpet (3) (4) Fosetil-AI (5) Mancozeb Metiram  Máximo 2 aplicac./año.</p>	<p>Eliminar madera con síntomas durante la poda. Quemar restos de poda. No tomar material para injertar de plantas afectadas.</p>
<p>Black-rot <i>Guignardia bidwellii</i></p>	<p>Observación de primeras manchas en hojas y posteriormente ataques en racimo. Control de temperaturas y lluvias.</p>	<p>Aplicaciones preventivas en caso de condiciones favorables (temperaturas superiores a 10 °C y lluvias), desde el desborre, en zonas donde se hayan observado daños en años anteriores.</p>	<p>Ametoctradin (5) Azoxistrobin Cimoxanilo (5) Ciflufenamida (5) Difeconazol Dimetomorf (5) Folpet (4) Fosetil-AI (5) Mancozeb Metiram (5) Myclobutanil Tebuconazol (3) (5) Trifloxistrobin (5)  Estas materias activas pueden utilizarse solas o en mezclas según su autorización, en las condiciones de uso propias de cada formulación Máximo 2 aplic./año.</p>	<p>Eliminar viñas abandonadas. Quemar restos de poda. En el laboreo mecánico es preferible una labor temprana en primavera para enterrar el inóculo.</p>

<p>Hongos de la madera (yesca, eutipiosis y otros)</p>	<p>Observación de síntomas y en caso de duda diagnóstico de laboratorio.          Marcaje de cepas para intervenir de forma específica sobre ellas durante la parada vegetativa.</p>	<p>Sólo prácticas culturales.</p>	<p>Sólo en uso preventivo:          Boscalida (5)          Piraclostrobin (5)  <i>Trichoderma asperellum</i> (5)  <i>Trichoderma gamsii</i> (5)  <i>Trichoderma atroviride</i></p>	<p>Utilizar material de plantación o reproducción sano.          Retrasar la poda invernal y realizarla en tiempo seco desinfectando los útiles de poda entre planta y planta.          Comenzar la poda por plantas sin síntomas.          Procurar hacer los cortes de poda verticales.          Evitar grandes cortes de poda.          Caso de efectuarse aplicar un mastic protector/cicatrizante.          Quemar los restos de poda de cepas afectadas.          En caso de cepas muy afectadas se deben arrancar y quemar.          En el caso particular de ataques de eutipiosis se puede realizar una poda severa hasta alcanzar madera sana para forzar el rebrote de la cepa.          En caso de ataques de yesca con cepas parcialmente afectadas, se puede eliminar mediante poda la parte afectada, desinfectando las tijeras de podar y aplicar mástic protector a la herida.          También es útil el método tradicional de abrir el tronco con un hacha, impidiendo que se cierre colocando una piedra (el hongo no puede sobrevivir en presencia de aire).          En las nuevas plantaciones evitar las situaciones de estrés.</p>
--	--	-----------------------------------	--	--

**ANEXO V**  
*Estrategia de control integrado*

(\*) Sistema de muestreo: salvo en los casos en que se especifique lo contrario, las observaciones se efectuarán en 100 cepas por unidad cultural homogénea.

- (1) Máximo 2 aplicaciones al año, independientemente del parásito que combatan.
- (2) Máximo 1 aplicación al año, independientemente del parásito que combatan.
- (3) Sólo en uva de vinificación
- (4) Sólo hasta inicio de enero.
- (5) Sólo en mezclas autorizadas.
- (6) En parrales de vid y uva de mesa solo en mezclas autorizadas.
- (7) Máximo 3 aplicaciones al año.
- (8) No autorizado en parrales de vid
- (9) Sólo en parrales de vid y en uva de mesa
- (10) Aplicar al inicio del vuelo
- (11) Hasta floración
- (12) En uva de mesa, solo tratamiento en invierno
- (13) En uva de mesa solo en mezclas autorizadas
- (14) Sólo después de floración.
- (pen) Producto penetrante.
- (sist) Producto sistémico.

Notas:

a) Las materias activas indicadas en este anejo V contra cada plaga, podrán excepcionalmente ser utilizadas contra otras plagas, siempre que estén registradas contra las mismas y se respeten las restricciones establecidas en el reglamento de producción integrada.

b) En situaciones muy excepcionales podrán autorizarse otras materias activas no contempladas en esta norma técnica siempre que, estando su uso registrado en el cultivo, sea autorizada por escrito su utilización para la producción integrada en vid por la Dirección General de Producción Agraria y Ganadería, con las condiciones y limitaciones que señale dicha autorización.

c) El hecho de que un organismo aparezca citado en el anejo V no obliga al operador a realizar su seguimiento. No obstante, el no seguimiento de alguno de estos organismos, al no constituir plaga en dicha zona de cultivo, deberá estar debidamente justificado.

d) No obstante la previsión de materias activas admitidas en el anejo V en el cultivo de la vid, y dados las frecuentes renovaciones o cambios en las condiciones de uso, el responsable de la explotación deberá verificar antes de su uso la vigencia de la autorización del formulado comercial y del uso y cultivo para el que lo vaya a emplear, mediante la correspondiente consulta al Registro Oficial de Productos Fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (dirección web: <http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/fitos.asp>).