



PRODUCTOS FITOSANITARIOS AUTORIZADOS EN FRUTALES TROPICALES/SUBTROPICALES



INFORMACIÓN TÉCNICA



PRODUCTOS FITOSANITARIOS AUTORIZADOS EN FRUTALES TROPICALES/SUBTROPICALES EXCEPTO PLATANERA

La información que se presenta corresponde al Registro de Productos Fitosanitarios del **Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA)** consultado en **junio de 2017** a través de su página web <http://www.mapama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/fitos.asp> referida a cultivos tropicales/subtropicales excepto platanera. El usuario es responsable si el uso específico en el cultivo está en la etiqueta del producto.

Los productos fitosanitarios para el cultivo de la platanera se detallan en otro listado que puede consultarse en http://www.agrocabildo.org/publicaciones_detalle.asp?id=48

Las materias activas se exponen en cuatro tablas, una referida a los insecticidas, acaricidas, fungicidas y productos postcosecha, otra a fitorreguladores, molusquicidas y cicatrizantes, una tercera a herbicidas y una cuarta a coadyuvantes, diluyentes y atrayentes.

En las tres primeras tablas, los productos están ordenados según su modo de acción (**productos señalados con diferente color pertenecen a distinto modo de acción**). Para ello se han tenido en cuenta las clasificaciones según modo de acción de los comités de acción contra la resistencia en insecticidas (IRAC), fungicidas (FRAC) y herbicidas (HRAC). Hay que tener en cuenta que si se aplican reiteradamente productos fitosanitarios con el mismo modo de acción pueden dar lugar resistencias y, por tanto disminuir su eficacia. **Por ello, se recomienda alternar productos fitosanitarios con distintos modos de acción para evitar dichas resistencias.**

Según Carlos Liñán, 2014 (Vademecum de productos fitosanitarios y nutricionales) no se conoce ninguna publicación oficial que determine qué cultivos incluyen las numerosas expresiones genéricas utilizadas en los documentos de registro. Según Directiva 2002/79/CE de la Comisión que se refiere a Límites Máximos de Residuos, junto con otras fuentes de información interpreta que el término **Frutales subtropicales/tropicales** se refiere a lo siguiente:

Frutales subtropicales/tropicales: Aguacate, árbol de la pasión (parchita), caqui, chirimoyo, higuera, kiwi, kumqat, litchi, mango, palmera datilera.

Frutales tropicales: Platanera y piña tropical.

Sobre la interpretación de Carlos Liñán, 2014, se ha eliminado caqui, kiwi e higuera por considerarlos frutales templados y se han considerado frutales tropicales/subtropicales a la papaya, guayabo, pitaya, carambola, mamey y pomarosa. Asimismo se han añadido al listado los productos autorizados para "Leñosas" y "Todas las especies vegetales".

Use las medidas de protección adecuadas cuando aplique productos fitosanitarios, lea atentamente la etiqueta y consulte a su técnico que le asesorará en la gestión integrada de plagas (GIP).



PRODUCTOS FITOSANITARIOS AUTORIZADOS EN FRUTALES TROPICALES/SUBTROPICALES EXCEPTO PLATANERA

INSECTICIDAS, ACARICIDAS, FUNGICIDAS y PRODUCTOS POSTCOSECHA

Materia activa	Plaga/efecto	Productos comerciales	P. S. días	Aguacate	Mango	Piña tropical	Frutales subtropicales/tropicales	Todas las especies vegetales
Abamectina 1,8% (Concentrado emulsionable) (1)	Ácaros	Dauparex, Bermectine, Cal-ex, Apache	14	+				
Aceite de parafina 100% (Líquido para aplicación por ultra bajo volumen) (18)	Ortópteros	Banole UBV	NP					+
Deltametrin 0,015% (Cebo listo para su uso) (7)	Ceratitis	Decis Trap, Ceratipack	NP				+	
Deltametrin 0,03% (Cebo listo para su uso) (8)	Ceratitis	Magnet Med	NP				+	
Etoprofos 10% (Granulado) (16)	Gusanos de alambre, Gusanos grises, Nemátodos	Sanimul G, Mocap G	60			+		
Azadiractin 3,2% (Concentrado emulsionable) (2)	Ácaros, Ceratitis, Cochinillas, Mosca blanca, Orugas, Pulgones	Azatin, Align, Fortune Aza, Oikos, Zenith, Zar, Azar, Zafiro, Azafit	3				+	

Materia activa	Plaga/efecto	Productos comerciales	P. S. días	Aguacate	Mango	Piña tropical	Frutales subtropicales/tropicales	Todas las especies vegetales
Piriproxifen 10% (Concentrado emulsionable) (9)	Cochinillas	Juvinol 10 EC, Atominal 10 EC, Admiral 10 EC, Dedeвер	NP				+	
Azufre 80% (Polvo para espolvoreo) (3)	Ácaros, Oidio	Azufre Micronizado P-300/80, Coxidante, Belpron Especial Fluido 80, Agrosul Oxidante, Azufre Micronizado Agrofit, Azufre Micronizado 80, Azufega Oxidante, Cepsul 80, Cepsul Oxidante, Famolins 80%, Azufega 80P, Solfoxidante	NP				+	
Azufre 80% (Polvo mojable) (4)	Ácaros, Araña roja, Oidio	Microtox, Azumo-N, Spersul, Azufril Micro, Cepsul Mojable, Solfo-M, Kualai, Azufega 80 PM, Azupec Micro	NP				+	
Azufre 80% (Suspensión concentrada) (4)	Araña roja, Eriofidos, Oidio	Sufrevit, Microcrops Flow, Azufega 80 LA, Azufril Flow, Azufre Líquido 800 G/L	NP				+	
Azufre 80% (Granulado dispersable en agua) (4)	Araña roja, Eriofidos, Oidio	Microthiol Special Disperss, Thiovit Jet, Quimazufre 80 WG, Kumulus DF, Azufre Quimir PM, Cosavet DF, Sofrex, Azufega Disper WG, Lainzufre WG, Sofreval 80 WG, Microzufre, Cirrus 80 DF, Azumo MG, Microtox WG, Nimbus, Elosal GD, Azupec Micro WG, Azufril 80 DF, Luqsazufre-80 WG, Zolvis 80% WG	NP				+	
Azufre 90% (Polvo para espolvoreo) (3)	Ácaros, Araña roja, Oidio	Belpron Especial Fluido- 90, Cepsul 90	NP				+	
Azufre 98,5% (Polvo para espolvoreo) (3)	Ácaros, Araña roja, Oidio	Azufre Famolins, Azufre Micronizado P-300/100, Azufre Molido P-100/100, Azufre 98,5, Agrosul Micronizado, Azufre Micronizado Ipsa, Cepsul Especial, Redesul 98,5, Azufega, Grano de Oro, Orofrex	NP				+	

Materia activa	Plaga/efecto	Productos comerciales	P. S. días	Aguacate	Mango	Piña tropical	Frutales subtropicales/tropicales	Todas las especies vegetales
Azufre micronizado 60% + Oxiclورو de cobre 2% (Polvo para espolvoreo) (17)	Oidio	Prodimenol-S	15					+
Azufre micronizado 60% + Oxiclورو de cobre 4% (Polvo para espolvoreo) (17)	Oidio	Cuprazufre-4, Cepsul Cúprico, Azufre Cúprico Concentrado, Azupec Cobre, Procúprico 60-4, Famolins 4%, Sulfocupril	15					+
Oxiclورو de cobre 11% + Sulfato cuprocalcico 10% (Polvo mojable) (10)	Cribado, Monilia, Moteado	Covinex PM	15				+	
Oxiclورو de cobre 38% (Suspensión concentrada) (10)	Bacteriosis, Cribado, Monilia, Moteado	Inacop L, Cupraver 38, Nayades 380, Ossirame 38 SC, Cuproflow NC, Cuproflow, Faecu-38, Flowbrix, Flowbrix Blu, Cupergreen Flow 38, Herocuper 38 Azul, Dinalem Cobre 380	15				+	
Oxiclورو de cobre 52% (Suspensión concentrada) (11)	Bacteriosis, Cribado, Monilia, Moteado	Cupra, Cubelte, Cuproxi Flo, Diconox 52 Flow, Codimur SC	15				+	
Oxiclورو de cobre 70% (Suspensión concentrada) (12)	Bacteriosis, Cribado, Monilia, Moteado	ZZ-Cuprocol, Quorum, Olicobre 70 SC, Herocuper 70 Azul, Ossirame 70% Flow, Covinex 700 Flow, Cuper 70 Flow-trade, Cuprafor Flow, Cupergreen Flow 70, Cobre IQV SC, Platinum Flow	15				+	
Sulfato tribásico de cobre 19% (Suspensión concentrada) (14)	Bacteriosis, Monilia, Moteado	Cuproxat 34,5, Cobrestar, Cuproxat Flow	15				+	
<i>Bacillus subtilis</i> (cepa QST 713) 15,67% (5,13X10E10 UFC/G ESP) (Polvo mojable) (5)	Antracnosis, Oidio	Serenade Max	1	+	+			

Materia activa	Plaga/efecto	Productos comerciales	P. S. días	Aguacate	Mango	Piña tropical	Frutales subtropicales/tropicales	Todas las especies vegetales
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. Kurstaki 11,8% (11,8 MILL. DE U.I./G) (Suspensión concentrada) (6)	Carpocapsa, Orugas defoliadoras	Biobit-XL	NP				+	
Carbonato de hidrógeno de potasio 85% (Polvo soluble en agua) (15)	Oidio	Armicarb	1		+			
Fosetil-AL 80% (Granulado dispersable en agua) (13)	Bacteriosis, Phytophthora	Aliette WG, Fesil WG	14	+				

- (1) Aplicar en pulverización normal sin sobrepasar en ningún caso la dosis de 1,5 l/ha. Para evitar problemas de resistencias, no tratar más de tres veces al año y alternar con acaricidas de distinto modo de acción para evitar la aparición de las mismas. Efectuar 2 tratamientos por campaña.
- (2) Aplicar en pulverización normal, diluido al 0,025-0,15% según cultivos y plagas, debiendo especificar en la etiqueta la dosificación correspondiente a cada caso, así como las indicaciones relativas a la adición de coadyuvantes o de correctores de PH. En aquellos casos en que se pueda aplicar a bajo volumen dosificar entre 0,75-1,5 l/ha. Efectuar las aplicaciones a primera hora de la mañana o a la caída de la tarde, desde los primeros estadios de desarrollo de la plaga, repitiendo en caso de necesidad a intervalos de 7 días.
- (3) Aplicar en espolvoreo, especialmente en las zonas en que por las bajas temperaturas resulte conveniente reforzar la acción del azufre. No efectuar tratamientos a temperaturas demasiado elevadas. No aplicar aceites minerales durante los 21 días anteriores o posteriores a la aplicación del azufre. En la etiqueta deberán figurar las instrucciones de uso del producto en cultivos sensibles. No aplicar en cultivos cuyos frutos sean destinados a conserva.
- (4) Aplicar en pulverización normal, variando la dosis según temperatura ambiental, cultivo, época de tratamiento, etc. No mezclar con aceites ni productos de reacción alcalina, ni efectuar tratamientos a temperaturas demasiado elevadas. No aplicar aceites minerales durante los 21 días anteriores o posteriores a la aplicación del azufre. No aplicar en cultivos cuyos frutos sean destinados a conserva. En la etiqueta deberán figurar las instrucciones de uso del producto en cultivos sensibles.
- (5) Aplicar mediante pulverización manual o con tractor, con un max de 8 aplicaciones por campaña y un intervalo de 14 días entre las mismas desde la apertura de las yemas y repetir hasta la recolección. Emplear un volumen de caldo de 500-1.000 l/ha.
- (6) Aplicar en pulverización, solo o diluido en la conveniente cantidad de agua según técnica de aplicación, dependiendo del estado larvario, densidad de la plaga así como tipo de plaga a controlar. No deberá mezclarse con otros productos no recomendados, ya que se podría alterar la viabilidad de las esporas. El momento más oportuno para su aplicación es el principio del desarrollo de las larvas.
- (7) Colocar el dispositivo (se emplean 50-80 trampas/ha. dependiendo de la intensidad de la plaga) en la zona terminal de una rama del árbol, a una altura de 1,40-1,80 m. del suelo, realizando una distribución uniforme y homogénea en la plantación. Las trampas deben ser colocadas cuando las utilizadas para el control de vuelo contengan 1 adulto/trampa/día o bien entre 30-40 días antes del comienzo del cambio de color de la fruta o 50 días antes de la recolección. En la etiqueta se darán las instrucciones oportunas para el uso correcto de las trampas.
- (8) Aplicar de forma manual en una aplicación por campaña. En la etiqueta se darán las instrucciones oportunas para la correcta colocación de los dispositivos y su distribución en las parcelas.
- (9) (Uso menor, solo cajú y cocotero): Efectuar 1 aplicación por campaña en pre-floración sin superar un gasto de 0,3 l/ha. Aplicar en pulverización normal con tractor o manual en caso de uso profesional y al aire libre; en pulverización manual o mediante cañón atomizador desde el exterior e instalaciones fijas automatizadas en caso de uso profesional en invernadero; y pulverización manual con mochila de 5 l en caso de utilización en jardinería exterior doméstica. El producto debe ser aplicado sobre los primeros estadios larvarios de los insectos a controlar, preferiblemente de la

primera generación. Spa 1: A efectos de prevenir la aparición de resistencias no efectuar con este producto ni con ningún otro que contenga piriproxifen más de 1 aplicación por campaña. En la etiqueta se darán las instrucciones oportunas para la correcta aplicación del producto.

- (10) Aplicar en pulverización normal. Observar precauciones por la fitotoxicidad propia del cobre, sobre todo en zonas frías y húmedas en algunas variedades de vid y otros cultivos.
- (11) Aplicar al 0,6% en tratamiento invernal. Aplicar en pulverización normal. Observar precauciones por la fitotoxicidad propia del cobre, sobre todo en zonas frías y húmedas en algunas variedades de vid y otros cultivos.
- (12) Aplicar al 0,4% en tratamiento invernal. Aplicar en pulverización normal. Observar precauciones por la fitotoxicidad propia del cobre, sobre todo en zonas frías y húmedas en algunas variedades de vid y otros cultivos.
- (13) Máximo 3 aplicaciones por campaña e intervalo entre aplicaciones de 14 días. Tratamientos preventivos alrededor de la floración y a lo largo de la primavera.
- (14) Aplicar en pulverización normal. Observar precauciones por la fitotoxicidad propia del cobre, sobre todo en zonas frías y húmedas en algunas variedades de frutales, vid y otros cultivos.
- (15) Realizar un máximo de 3 aplicaciones por ciclo de cultivo, separadas entre sí 7-10 días. Emplear un volumen de caldo de 500-1500 l/ha.
- (16) Aplicar el producto al suelo incorporándolo mediante labor de grada. El tratamiento se efectuará en presiembra o pre-trasplante.
- (17) Aplicar en espolvoreo. No mezclar con aceites ni productos de reacción alcalina, ni efectuar tratamientos a temperaturas demasiado elevadas. No aplicar aceites minerales durante los 21 días anteriores o posteriores a la aplicación del azufre.
- (18) Coadyuvante para aplicar en mezcla con insecticidas, en tratamientos en ultra bajo volumen (UBV) en los usos indicados. Para la preparación del caldo, diluir el insecticida en el producto y homogeneizar. No añadir agua. Completar la dosis de insecticida autorizada para la plaga a tratar, con la cantidad necesaria de este producto hasta conseguir los 3-5 l/ha a aplicar.

FITORREGULADORES, MOLUSQUICIDAS Y CICATRIZANTES

Materia activa	Plaga/efecto	Productos comerciales	P.S. días	Aguacate	Mango	Leñosas	Frutales subtropicales/tropicales
Alquitran de hulla 20% + Betún de asfalto 60% (Otros líquidos para aplicar sin diluir) (4)	Heridas poda	Poda-Sint	NP			+	
Ceras 10% (Emulsión de aceite en agua) (1)	Evitar pérdida de peso y retrasar envejecimiento	Waterwax C	NP	+	+		
Fosfato férrico 2,97% (Cebo listo para su uso) (2)	Babosas y caracoles	Sluxx HP	NP			+	
MCPA 2% (ESTER TIOETÍLICO) (Concentrado soluble) (5)	Aumentar tamaño fruto	HF-Calibra	NP	+			
Metaldehído 5% (ADICIONADO DE COLORANTE) (Cebo en gránulos) (3)	Babosas y caracoles	Metenal, Babosil Granulado, Limagram, Caraquim, Metakey, Cargoluq, Limagram-I, Cargol-Mat, Labijardin Cargol, Carmort, Token 5, Mullo, Aries, Labijardin Limacos, Mataracoles Lainco, Carakol	15				+
Metaldehído 5% (Cebo en gránulos) (3)	Babosas y caracoles	Ikebana Antilimacos, Metalixon	15				+

(1) Por reducción de la transpiración y respiración. Proporciona un encerado de grado alto y una protección fungicida de grado bajo.

(2) Método de aplicación: Distribuidor manual de gránulos.

(3) Aplicar sobre el suelo en pequeños montones o cordones entre las líneas de siembra en los puntos a proteger, siendo conveniente que el suelo esté húmedo para mayor actividad de estos parásitos. Evitar que el producto caiga sobre las plantas cultivadas. Advertir en la etiqueta que es peligroso para perros y otros animales domésticos.

(4) Aplicar el producto directamente por pincelado sobre la superficie a proteger, en prevención de la aparición de grietas o pudriciones en los cortes. En la etiqueta se darán las instrucciones particulares para obtener un recubrimiento suficiente y estable.

(5) Aplicar en pulverización normal. El producto no debe ser usado masivamente en ningún caso sin tener conocimiento exacto de sus efectos, ni en aplicaciones distintas a las autorizadas. El formulado es un fitoregulator y como tal la utilización indebida en dosis, época y condiciones, así como en cultivos no recomendados puede producir efectos distintos a los deseables. En la etiqueta se darán las indicaciones oportunas para su correcto uso. Gasto de producto: 0,75-2,5 l/ha. Mediante aplicación foliar en 1-2 aplicaciones por campaña, la primera con los frutos cuajados coincidiendo con el reinicio de la brotación y la segunda 15-20 días después.

HERBICIDAS

Materia activa	Plaga/efecto	Productos comerciales	P.S. días	Aguacate	Frutales subtropicales/tropicales	Leñosas	Todas las Especies Vegetales
2,4-D Ácido 9,3% (ESTER 2-ETILHEXIL) + Triclopir 10,36% (ESTER BUTOXIETÍLICO) (Concentrado emulsionable) (1)	Malas hierbas	Genoxone ZX	NP			+	
Fluroxipir 2% (ESTER METILHEPTIL) + Triclopir 6% (SAL TRIETILAMINA) (Microemulsión) (4)	Tocones	Evade	NP			+	
Diquat 20% (DIBROMURO) (Concentrado soluble) (3)	Dicotiledóneas	Reglone	15		+		
Ácido pelagónico 2,04% + Glifosato 0,72% (SAL ISOPROPILAMINA) (Otros líquidos para aplicar sin diluir) (2)	Malas hierbas anuales y vivaces	Roundup 6H	NP			+	
Glifosato 12% (SAL ISOPROPILAMINA) (Concentrado soluble) (5)	Malas hierbas anuales y vivaces	Sting SE, Glyfostyne	NP			+	
Glifosato 24% (SAL POTÁSICA) (Concentrado soluble) (6)	Malas hierbas anuales	Super Sting	1				+
Glifosato 24% (SAL POTÁSICA) (Concentrado soluble) (7)	Malas hierbas vivaces	Super Sting	7				+
Glifosato 36% (SAL AMÓNICA) (Concentrado soluble) (8)	Malas hierbas	Touchdown Special	NP	+			
Glifosato 36% (SAL AMÓNICA) (Concentrado soluble) (9)	Malas hierbas anuales y vivaces	Touchdown Premiun	NP			+	

Materia activa	Plaga/efecto	Productos comerciales	P.S. días	Aguacate	Frutales subtropicales/tropicales	Leñosas	Todas las Especies Vegetales
Glifosato 36% (SAL AMÓNICA) (Gránulos solubles en agua) (10)	Malas hierbas anuales y vivaces	Buggy 360 SG	NP			+	
Glifosato 36% (SAL ISOPROPILAMINA) (Concentrado soluble) (10)	Malas hierbas anuales y vivaces	Glifochem, Herbolex 360, Atila, Tomcato, Buggy Bax, Taifun 360, Karda, Glyfocal 36, Glyfos Progress, Piton Verde, Boom Efekt, Barbarian, Barbarian Super 360	NP			+	
Glifosato 36% (SAL ISOPROPILAMINA) (Líquido para aplicación por ultra bajo volumen) (11)	Malas hierbas anuales y vivaces	Roundup XXI	NP			+	
Glifosato 36% (SAL POTÁSICA) (Concentrado soluble) (9)	Malas hierbas anuales y vivaces	Roundup Ultra Plus	NP			+	
Glifosato 40% (SAL ISOPROPILAMINA) (Concentrado soluble) (12)	Malas hierbas anuales y vivaces	Roundup 400 Presiembra	NP			+	
Glifosato 45% (SAL ISOPROPILAMINA) (Concentrado soluble) (11)	Malas hierbas anuales y vivaces	Barbarian Xtra 450, Glyfos 45 Agrodan, Winner Coop. Plus 45	NP			+	
Glifosato 45% (SAL ISOPROPILAMINA) (Concentrado soluble) (13)	Malas hierbas anuales y vivaces	Accelerator Progress	NP			+	
Glifosato 45% (SAL POTÁSICA) (Concentrado soluble) (9)	Malas hierbas anuales y vivaces	Roundup*Energy Pro	NP			+	
Glifosato 48% (SAL POTÁSICA) (Concentrado soluble) (14)	Malas hierbas anuales y vivaces	Roundup Ultimate	NP		+		

Materia activa	Plaga/efecto	Productos comerciales	P.S. días	Aguacate	Frutales subtropicales/tropicales	Leñosas	Todas las Especies Vegetales
Glifosato 54% (SAL POTÁSICA) (Concentrado soluble) (9)	Malas hierbas anuales y vivaces	Roundup Power	NP			+	
Glifosato 68% (SAL AMÓNICA) (Gránulos solubles en agua) (9)	Malas hierbas anuales y vivaces	Glyfos Titan	NP			+	
Glufosinato amónico 15% (Concentrado soluble) (15)	Malas hierbas anuales y vivaces, Supresión de rebrotes	Finale	Ver etiqueta			+	+

- (1) Aplicar en pulverización a baja presión, con las malas hierbas en crecimiento activo y máximo desarrollo, manualmente (mochila ó lanza) o mediante tractor, sin superar una dosis máxima de 4,5 l/ha de producto en la superficie realmente tratada.
- (2) Árboles con más de 4 años, de porte no rastrero, en aplicación dirigida al suelo. No superar la dosis de 1 l de producto por cada 25 m² de suelo.
- (3) Controla malas hierbas en postemergencia. Aplicar en pulverización a baja presión, variando la dosis según cultivos, siendo más eficaz la aplicación por la tarde y con baja temperatura. La pulverización no debe tocar las hojas o madera joven de las plantas cultivadas
- (4) Efectuar el tratamiento lo antes posible después de la tala del árbol aplicando el producto sobre un corte fresco, volver a cortar la superficie del corte, si al árbol se hubiese talado más de 2 semanas antes. Cubrir directamente o pulverizar manualmente hasta el punto de goteo, sin exceder la dosis de 1 l/m² de tocón en una sola aplicación al año. El caldo debe aplicarse no solamente sobre la sección, sino también a las capas cercanas de la corteza. En caso de rebrotes, tratar todos los troncos.
- (5) Sólo en cultivos de porte no rastrero, de más de 3-4 años y en aplicación dirigida. Cuando las infestantes sean gramíneas anuales en estado de crecimiento precoz, puede reducirse la dosis hasta 1,5 - 2,5 l/ha.
- (6) Aplicar en cultivos leñosos de porte no rastrero con más de 3-4 años en aplicación dirigida. En cultivos no leñosos, en presiembra o postemergencia, cuando tengan altura suficiente para tratar entre líneas con pantalla localizadora. Se puede reducir a 1-1,5 l/ha. para gramíneas anuales en crecimiento precoz.
- (7) Aplicar en cultivos leñosos de porte no rastrero con más de 3-4 años en aplicación dirigida. En cultivos no leñosos, en presiembra o postemergencia, cuando tengan altura suficiente para tratar entre líneas con pantalla localizadora. El momento más adecuado para el tratamiento suele ser después de la floración de las malas hierbas.
- (8) Controla malas hierbas anuales o vivaces en postemergencia Aplicar en pulverización a baja presión, evitando el contacto con las hojas y partes verdes de los cultivos. Tratar fuera de las horas de calor con una humedad relativa alta. No tratar en período de heladas ni con viento. Aplicar en pulverización dirigida.
- (9) Sólo en cultivos de porte no rastrero, de más de 3-4 años y en aplicación dirigida. Cuando las infestantes sean gramíneas anuales en estado de crecimiento precoz, puede reducirse la dosis hasta 1,5 l/ha.
- (10) Sólo en cultivos de porte no rastrero, de más de 3-4 años y en aplicación dirigida. Cuando las infestantes sean gramíneas anuales en estado de crecimiento precoz, puede reducirse la dosis hasta 1,5 kg/ha.
- (11) Solo en cultivos de porte no rastrero, de mas de 3-4 años, en aplicación dirigida.
- (12) Sólo en cultivos de porte no rastrero, de más de 3-4 años y en aplicación dirigida. Cuando las infestantes sean gramíneas anuales en estado de crecimiento precoz, puede reducirse la dosis hasta 0,75 l/ha.
- (13) Sólo en cultivos de porte no rastrero, de más de 3-4 años y en aplicación dirigida. En el caso de que las infestantes sean gramíneas anuales en estado de post-emergencia precoz, son suficientes 0,6-1 l/ha.
- (14) Malas hierbas anuales: Solo para gramíneas en post-emerg precoz se puede aplicar la dosis inferior a 3 l/ha. Aplicación hidráulica, centrífuga y sin diluir. Malas hierbas vivaces: Aplicación hidráulica y centrífuga. Aplicar sin diluir (dosis 1,5-4,5 L/ha).
- (15) Aplicar en la base de los troncos, mojando los chupones o varetas en toda su longitud. Realizar un máximo de 2 aplicaciones/año, sin superar los 750 g.s.a/ha. y aplicación

COADYUVANTES, DILUYENTES Y ATRAYENTES

Materia activa	Plaga/efecto	Productos comerciales	P.S. días	Chirimoyo	Frutales subtropicales/tropicales	Todas las especies vegetales
1,4-Diaminobutano 0,27% (0,05 GRAMOS/DIFUSOR) + Acetato amónico 21,1% (3,92 GRAMOS/DIFUSOR) + Trimetilamina clorhidrato 9,1% (1,69 GRAMOS/DIFUSOR) (Difusor de vapores) (1)	Ceratitis	Biolure Med Fly Lure	NP	+		
Aceite de colza 84,2% (EXPR. COMO ÉSTER METÁLICO DE ÁCIDOS GRASOS VEGETALES) (Concentrado emulsionable) (2)	Coadyuvante	Actirob B	#			+
Aceite de colza 95% (Concentrado emulsionable) (3)	Coadyuvante	Codacide	#			+
Aceite de parafina 60% (Líquido oleomiscible) (4)	Coadyuvante	Canplus	NP			+
Aceite de parafina 72,5% (Concentrado emulsionable) (5)	Coadyuvante	Herbidown	#			+
Aceite de parafina 78% (Concentrado emulsionable) (6)	Coadyuvante, Diluyente	Actiplus, Afroil P, Velezia	NP			+
Aceite de parafina 81% (Concentrado emulsionable) (7)	Coadyuvante	Albelda ESP	NP			+
Aceite de parafina 100% (Líquido para aplicación por ultra bajo volumen) (8)	Ortopteros	Banole UBV	NP			+
Alcohol polivinilico 30% + Dodecibenceno sulfonato amónico (DDSA) 20% (Concentrado emulsionable) (9)	Coadyuvante	Mojante Adherente	NP			+
Alquil aminas grasas etoxiladas 73,5% (Concentrado soluble) (10)	Coadyuvante	Activador Leader Plus	NP			+

Materia activa	Plaga/efecto	Productos comerciales	P.S. días	Chirimoyo	Frutales subtropicales/tropicales	Todas las especies vegetales
Alquil aminas grasas etoxiladas/Propoxil 48,7% + Monolaurato de polioxietileno (POLISORBATO 20) 52,6% (Concentrado soluble) (11)	Coadyuvante	Armoblen-650	#			+
Alquiletersulfato-sódico 27,26% (Concentrado soluble) (12)	Coadyuvante	Biopower	NP			+
Alquil poliglicol 20% (ETER) (Concentrado soluble) (13)	Coadyuvante	Adrex, Elogium, Mojante Agrofit, Agromojante, Mojante Plus, Temojan Azul, Mojante Quimur, Labin Mojante Plus, Ditene Plus, Albelda Mojante Plus, Mojante Oro No Iónico, Mojabel, Mojante Cheminova, Norton, Mojante Trade, Tesecan, Humectan Plus, Meder 20, Tensive, Kweek Wet	NP			+
Cera montana 20% (Emulsión de aceite de agua) (14)	Coadyuvante	Multi-US	\$			+
Dimenteno 96% (Concentrado emulsionable) (15)	Coadyuvante	NU-Film 17	&			+
Dodecibenceno sulfonato amónico (DDSA) 20% (Concentrado emulsionable) (16)	Coadyuvante	Mojante Oro	NP			+
Dodecibenceno sulfonato amónico (DDSA) 20% (Concentrado soluble) (16)	Coadyuvante	Nosil, Mojan-T 20	NP			+
Goma sintética 100% (PLACA DE PLÁSTICO ENGOMADA) (Varios) (17)	Dípteros, Lepidópteros, Mosca blanca	Rimitrap	NP			+
Latex sintético 45,45% + Mojante no iónico 10,1% (Concentrado emulsionable) (18)	Coadyuvante	Bond	NP			+

Materia activa	Plaga/efecto	Productos comerciales	P.S. días	Chirimoyo	Frutales subtropicales/tropicales	Todas las especies vegetales
Lecitina de Soja 48,8% (Concentrado emulsionable) (19)	Coadyuvante	Gondor	=			+
Metil oleato/metil palmitato 34,8% (Concentrado emulsionable) (20)	Coadyuvante	Dash HC	NP			+
Mojante no iónico 20% (Concentrado soluble) (21)	Coadyuvante	Agral, Mojante B, Mojante Lainco, Humectol, Mogiol, Ceku-Humectante, Mojafel Plus, Temojan LS, Luqmullant	NP			+
Mojante no iónico 31,5% (Concentrado soluble) (16)	Coadyuvante	Surfactante DP	NP			+
Mojante no iónico 58% (Concentrado soluble) (22)	Coadyuvante	Updown	NP			+
Mojante no iónico 90% (Concentrado soluble)	Coadyuvante	Trend 90	NP			+
Oleato potásico 12,5% (Concentrado soluble) (23)	Coadyuvante	Limbio	#			+
Polimenteno 96% (Concentrado emulsionable) (24)	Coadyuvante	Maximix	NP			+
Polímeros terpénicos 90,24% (Concentrado emulsionable) (24)	Coadyuvante	Pinene II	NP			+
Polixilosano dimetílico 35% (Concentrado emulsionable) (25)	Coadyuvante	Antiespumante Lainco	NP			+
Proteínas hidrolizadas 5,9% (Concentrado soluble) (26)	Ceratitit	Cera-Trap	NP		+	
Proteínas hidrolizadas 36% (Concentrado soluble) (27)	Ceratitit	Flyral	#		+	

(1) Colocar las trampas en el interior de las copas de los árboles a una altura entre un tercio y la mitad del árbol, protegidas del sol directo, vientos fuertes y polvo. Se recomienda dejar un espacio libre de 30-45 cm. alrededor de la trampa. En la etiqueta se darán las instrucciones oportunas sobre los tipos de trampas a utilizar, así como su correcta instalación y manejo.

- (2) Adicionar a los caldos herbicidas, cuando por las características de las plantas o del herbicida a utilizar sea necesario aumentar el poder mojante de los mismos. En la etiqueta se darán instrucciones sobre la correcta utilización del producto y de sus posibles incompatibilidades, como la inducción de fitotoxicidad u otras. Autorizado únicamente para mezclar con herbicidas con sustancia activa antigua y no incluida en el Anexo I de la Directiva 91/414.
 - (3) Aplicar en mezcla con herbicidas para maximizar sus efectos. Dosis de 2,5 l/ha para mezclar con herbicidas selectivos; puede incrementarse hasta 5 l/ha para mezclas con herbicidas totales.
 - (4) Adicionar a los caldos fitosanitarios pulverizables, cuando por las características de las malas hierbas o herbicida a aplicar, sea necesario aumentar el poder mojante de los mismos. En la etiqueta se advertirá de la fitotoxicidad del producto cuando se sobrepasa la dosis indicada.
 - (5) Aplicar en pulverización normal incorporado a la cuba de pulverización agitando para facilitar la emulsión con el caldo fitosanitario. Deberá verificarse previamente la compatibilidad con el herbicida a utilizar. Cuando sea necesario mejorar la adherencia y persistencia de los caldos fitosanitarios en tratamientos herbicidas de postemergencia. Los que correspondan al herbicida con que se mezcle.
 - (6) Adicionar a los caldos fitosanitarios, de forma que no se rebasen los 4 l/ha. No utilizar en épocas de floración o cuajado de frutos. Indicar en la etiqueta que se observe el plazo de seguridad correspondiente al plaguicida con que se mezcle y advertir de las incompatibilidades que pueden presentarse con azufres y otros plaguicidas. El residuo insulfonable deberá ser superior al 96%. Como Coadyuvante: Para mejorar la adherencia y persistencia de los caldos fitosanitarios. Como Diluyente: En tratamientos aéreos de bajo volumen. Utilizar la cantidad necesaria por Ha. según la técnica de aplicación, el plaguicida a aplicar y el cultivo de que se trate.
 - (7) Adicionar a los caldos fitosanitarios a dosis inferiores a la dosis indicada para pulverización normal o a su equivalencia por hectárea para otros volúmenes. No utilizar en épocas de floración o cuajado de frutos. Indicar en la etiqueta que se observe el plazo de seguridad correspondiente al plaguicida con que se mezcle y advertir de las incompatibilidades que pueden presentar con formulados en forma de polvos mojables y con azufres y derivados. Para mejorar la adherencia y persistencia de los caldos fitosanitarios.
 - (8) Coadyuvante para aplicar en mezcla con insecticidas, en tratamientos en ultra bajo volumen (UBV) en los usos indicados. Para la preparación del caldo, diluir el insecticida en el producto y homogeneizar. No añadir agua. Completar la dosis de insecticida autorizada para la plaga a tratar, con la cantidad necesaria de este producto hasta conseguir los 3-5 l/ha a aplicar.
 - (9) Aumentar el poder mojante. Adicionar a los caldos fitosanitarios pulverizables, debiendo ajustar la dosis a las necesidades particulares de cada caso. Mojante aniónico, con poder mojante aprox. de 2. En la etiqueta debe darse información sobre los plaguicidas con los que no existen incompatibilidades y de aquellos otros con los que la adición de este mojante entrañe riesgos, como puede ser la inducción de la fitotoxicidad.
 - (10) Aplicar mezclado exclusivamente con herbicidas a base de sulfosulfuron o de glifosato, en las condiciones en que se recomienden en sus etiquetas en cultivos o usos autorizados para dichos herbicidas. La dosis expresada es indicativa, debiendo atender en cada caso a las instrucciones que figuran en las etiquetas, específicas para cada uno de los herbicidas con que se aplique. Añadir siempre el mojante en último lugar y con el agitador en funcionamiento.
 - (11) Aplicar en mezcla en tanque con herbicidas totales para maximizar sus efectos, empleando como mínimo 200 cc/ha.
 - (12) Cuando por las características de las plantas o del herbicida a utilizar sea necesario aumentar el poder mojante, variando la dosis según el tipo de malas hierbas. Adicionar a los caldos herbicidas, especialmente glufosinato amónico, como coadyuvante. En la etiqueta se indicará que se trata de un tensoactivo no iónico, así como de las posibles incompatibilidades o fitotoxicidad, debido a condiciones climáticas adversas.
 - (13) Adicionar a los caldos fitosanitarios pulverizables, cuando por las características de las plantas o del plaguicida a utilizar sea necesario aumentar el poder mojante de los caldos fitosanitarios y aumentar su persistencia. En la etiqueta se advertirá que se trata de un tensoactivo no iónico cuyo poder mojante aproximado es 2, y de sus posibles incompatibilidades, como la inducción de fitotoxicidad u otras. Dosis de hasta 0,05% para insecticidas y fungicidas y hasta el 0,3% para herbicidas.
 - (14) Adicionar al caldo fitosanitario. Cuando sea necesario mejorar la adherencia y persistencia de los caldos fitosanitarios (plantas con cutículas cerosas, zonas de pluviometría elevada, riego por aspersión).
 - (15) Adicionar a los caldos insecticidas y fungicidas pulverizables a las dosis indicadas cuando por las características de las plantas o de los productos a utilizar sea necesario aumentar el poder mojante y su persistencia. Se puede incrementar la dosis hasta 1,2 l/ha. cuando se prevean fuertes lluvias después del tratamiento.
 - (16) Adicionar a los caldos fitosanitarios pulverizables cuando por las características de las plantas, de los parásitos o del plaguicida a aplicar, sea necesario aumentar el poder mojante de los mismos. En la etiqueta deberá indicarse que se trata de un tensoactivo aniónico, cuyo poder mojante aproximado es 2, y las incompatibilidades del producto, particularmente con aceites, polisulfuros, permanganato y algunos fungicidas sistémicos. Ajustar la dosis a las necesidades particulares de cada caso.
 - (17) Situar las placas orientadas a mediodía. Captura de adultos para determinar el nivel de las poblaciones en campañas experimentales de lucha integrada. Dosis: Control de vuelo: 3-4 placas/ha; lucha directa: 1 placa/árbol.
 - (18) Adicionar a los caldos fungicidas pulverizables a la dosis indicada, cuando por las características de las plantas o del fungicida a utilizar sea necesario aumentar el poder mojante de los fungicidas y aumentar su persistencia.. En la etiqueta se advertirá que se trata de un tensoactivo no iónico cuyo poder mojante aproximado es 2, y de sus posibles incompatibilidades, como la inducción de fitotoxicidad u otras.
 - (19) Producto coadyuvante para incorporar a caldos herbicidas y reguladores del crecimiento. Adicionar a fitoreguladores y herbicidas cuando, por las características de las plantas o del herbicida/fitoregulador a utilizar, sea necesario aumentar la deposición inicial, aumentar la penetración y limitar los efectos de la deriva para obtener así una mejor eficacia del producto al que se incorpora. En la etiqueta se advertirá de sus posibles incompatibilidades con otros productos fitosanitarios, por inducción de fitotoxicidad u otros efectos. Incorporar directamente al tanque de pulverización. 250 ml de producto formulado en 100 litros de caldo.
 - (20) Mezclar en el depósito del pulverizador con los productos a utilizar, sin sobrepasar la concentración de 0,5% en el caldo del tratamiento. Se advertirá en la etiqueta de los riesgos por fitotoxicidad del producto sobre cultivos o variedades sensibles y que no deberá utilizarse ni almacenarse a temperaturas superiores a 40°C
 - (21) Adicionar a los caldos fitosanitarios pulverizables, cuando sea necesario aumentar el poder mojante de los mismos. En la etiqueta se indicará que el poder mojante aproximado es dos, y se advertirá de sus posibles incompatibilidades con otros productos fitosanitarios, por inducción de fitotoxicidad u otros efectos. Asimismo deberá constar en la etiqueta que la denominación "mojante" se aplica al alcohol isotridecílico etoxilado, sustancia tensoactiva no iónica. Dosis de hasta 0,05% para insecticidas y fungicidas y hasta el 0,3% para herbicidas.
 - (22) Adicionar a los caldos fitosanitarios pulverizables, cuando por las características de las plantas, de los productos fitosanitarios a utilizar o de la naturaleza de las aguas, sea necesario aumentar su poder mojante y mantener o modificar el pH. Aplicar las dosis en función de la alcalinidad y dureza del agua a utilizar, vertiendo el producto en el depósito de pulverización previamente a la incorporación del formulado fitosanitario. No usar con productos a base de cobre. En la etiqueta se especificará la dosis concreta de Updown a utilizar en función de la alcalinidad y dureza del agua a utilizar, así como los productos con los que pudiera existir incompatibilidad. Autorizado únicamente para mezcla con productos fitosanitarios con sustancia activa antigua y no incluida en el Anexo I de la Directiva 91/414
 - (23) Aplicar para mejorar la adherencia y recubrimiento de los vegetales. En la etiqueta se darán las instrucciones adecuadas sobre la incompatibilidad de los productos fitosanitarios con los que se pueda mezclar y aquellos que sean incompatibles. Autorizado únicamente para mezcla con productos fitosanitarios con sustancia activa antigua y no incluida en el Anexo I de la Directiva 91/414.
 - (24) Adicionar a los caldos herbicidas con objeto de retardar la evaporación durante y después de la aplicación.
 - (25) Aplicar al tanque de pulverización una vez añadido el producto fitosanitario y agitando mientras se llena. Acción antiespumante.
 - (26) Trampas al aire libre durante el crecimiento del fruto, 600 ml por trampa (mosquero), 80-100 mosqueros/ha.
 - (27) Aplicar en tratamientos terrestre a razón de 1,25%, con 1/2 l. de caldo por árbol o en tratamiento aéreo con gasto de 20 l/ha. dosificando a razón de 2 kg/hl. Cualquiera de los dos tratamientos se pueden hacer en bandas de 20 a 25 m. de ancho cada 100 m. utilizando gota gruesa. Los productos insecticidas con los que se mezcla deberán estar autorizados para estas aplicaciones específicas.
- #- P.S.: El plazo de seguridad será el del producto (puede ser herbicida) con que se mezcle.
- \$- P.S.: No se deberá utilizar en tratamientos próximos al límite del plazo de seguridad del plaguicida a que se adicione.
- &- P.S.: El plazo de seguridad será el del producto fitosanitario con que se mezcle, con un mínimo de 30 días para aplicaciones en cultivos destinados a alimentación humana o animal.
- P.S.: El del herbicida/fitoregulador al que se incorpora.

Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural

Oficina	Dirección	Teléfono	e-mail
Ud. Central S/C de Tenerife	C/ Alcalde Mandillo Tejera, 8.	922 239 275	servicioagr@tenerife.es
La Laguna	Plaza del Adelantado, 11 Ed. Apartamentos Nívaria	922 257 153	aeall@tenerife.es
Tejina	C/ Palermo, 2.	922 546 311	aeate@tenerife.es
Tacoronte	Ctra. Tacoronte-Tejina, 15	922 573 310	aeata@tenerife.es
La Orotava	Plaza de la Constitución, 4.	922 440 009	aealao@tenerife.es
Icod de los Vinos	C/ Key Muñoz, 5	922 815 700	aeaicod@tenerife.es
Buenavista del Norte	C/ El Horno, 1.	922 129 000	aeabu@tenerife.es
Guía de Isora	Avda. de la Constitución s/n.	922 850 877	aeagi@tenerife.es
Valle San Lorenzo	Ctra. General, 122.	922 767 001	aeavsl@tenerife.es
Granadilla de Abona	San Antonio, 13.	922 774 400	aeagr@tenerife.es
Arico	C/ Benítez de Lugo, 1.	922 161 390	aeaar@tenerife.es
Fasnia	Ctra. Los Roques, 21.	922 530 058	aeaf@tenerife.es
Güímar	Plaza del Ayuntamiento, 8.	922 514 500	aeaguimar@tenerife.es
C.C.B.A.T.	C/Retama 2, Puerto de la Cruz Jardín Botánico	922 573 110	ccbiodiversidad@tenerife.es

Síguenos en:

www.agrocabildo.com

