



BOLETÍN FITOSANITARIO

de avisos e informaciones

01

ENERO-FEBRERO 2026

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

TELS. 976 71 31 25 / 976 71 63 85 • AVDA. MONTAÑANA, 930 • 50059 ZARAGOZA

Un año más comenzamos el envío del Boletín Fitosanitario de avisos e informaciones en nuestra Comunidad Autónoma.

El año 2025 que dejamos atrás se caracterizó por ser muy húmedo en la primavera, con numerosos episodios de pedrisco que afectaron, incluso varias veces, a muchos puntos de Aragón, para pasar a una ausencia de precipitaciones desde el verano, que puede ser preocupante si no se revierte pronto. Los meses de junio y agosto fueron muy cálidos, con intensas olas de calor, mientras que el mes de julio fue más benévolo en lo que a temperaturas se refiere. Esta climatología incidió en el desarrollo de las plagas y enfermedades. Cabe destacar el tremendo aumento de los daños por fuego bacteriano en peral, seguramente favorecidos por las lluvias de primavera y los daños por granizo, y la aparición de una gran población de langosta mediterránea entre la sierra de Alcubierre y el río Ebro. Esta situación nos obliga a técnicos y agricultores en 2026 a estar más atentos si cabe en los avivamientos que se producirán a principios de mayo para realizar los tratamientos necesarios con el fin de evitar que la plaga alcance dimensiones devastadoras.

En el lado positivo, nuestras plantaciones de vid no tuvieron la grave incidencia de mildiu que sí hubo en otras comunidades autónomas. A este hecho sin duda contribuyó la capacidad de anticipación que la red de vigilancia fitosanitaria de Aragón ha demostrado.

No nos olvidamos por supuesto de otras plagas como la mosca del olivo o la avispa del almendro, que vemos como continúa su avance y lo difícil de su control en agricultura ecológica.

Por otro lado, igual que en la película "Atrapado en el tiempo" en el que el protagonista está condenado a repetir continuamente el mismo día, un año más tenemos que volver a lamentar el problema que supone la eliminación de sustancias activas, algunas veces de forma sorpresiva, como fue el caso del herbicida flufenacet prohibido de un día para otro, y otras veces de forma anunciada. Plagas como el gusano cabezudo o el pulgón del melocotonero, que años atrás se podían controlar con herramientas disponibles, tienen o van a tener problemas al desaparecer éstas.

Desde el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal se buscan constantemente alternativas mediante ensayos en colaboración con la Federa-

ción Aragonesa de Cooperativas Alimentarias y los técnicos de ATRÍAs. La petición al Ministerio de Agricultura de autorizaciones excepcionales de productos para determinados usos es otra herramienta que solicitamos, pero no siempre tiene éxito.

No obstante, estas limitaciones no justifican el uso de productos de forma no autorizada. Desde el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal seguiremos velando por el uso sostenible de los productos fitosanitarios, proponiendo sanciones a aquellos incumplimientos detectados como la aplicación con drones de tratamientos no autorizados. *Dura lex, sed lex.*

Recordamos a todos los agricultores que existe la app RedFara info, disponible de forma gratuita para teléfonos móviles, que incluye informes y boletines actualizados y permite consultar por zonas el estado de las plagas de los cultivos más importantes de Aragón. Esto es posible gracias al volcado de los datos que los técnicos de la Red de Vigilancia Fitosanitaria recogen semanalmente en campo. Recomendamos fervientemente su instalación ya que, entre las muchas herramientas que tiene, está la de emitir alertas por cultivo, avisando así a los agricultores de los problemas fitosanitarios de forma automática.



Para cualquier sugerencia o duda pueden contactar con el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal o con los técnicos especialistas en Protección Vegetal de los Servicios Provinciales del Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación:

| | | | |
|---------|----------------------|-----------------------|-------------------|
| Huesca | Juan Bosque Martínez | Plaza de Cervantes, 1 | Tel. 974 29 13 80 |
| Teruel | Ana Ferris | San Francisco, 1 | Tel. 978 64 10 20 |
| Alcañiz | Rafael Jarque | Bartolomé Esteban, 58 | Tel. 978 83 45 64 |

CONDICIONES DE USO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Los datos de los productos fitosanitarios que se indican a continuación tienen carácter meramente orientativo y **pueden variar a partir del momento de la publicación de este boletín en función de los cambios que se vayan produciendo en el registro del MAPA**. Por ello, **se deberá comprobar en la correspondiente HOJA DE REGISTRO del producto a utilizar, antes de su uso**, para asegurarse si está autorizado en el cultivo, frente al patógeno a controlar, la dosis, el plazo de seguridad y los condicionantes generales y específicos para los cuales está autorizado.

¡RESPECTAR LAS INDICACIONES DE LA ETIQUETA Y COMPROBAR LA HOJA DE REGISTRO!

TODAS LAS MATERIAS ACTIVAS MARCADAS CON UN ASTERISCO (*) ESTÁN PERMITIDAS EN PRODUCCIÓN ECOLÓGICA, SEGÚN ESTABLECE EL ANEXO I DEL REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2021/1165, EN VIRTUD DEL REGLAMENTO (UE) 2018/848

Los productos fitosanitarios formados a base de microorganismos no pueden proceder de organismos genéticamente modificados (OMG), para que su uso cumpla con las normas de producción ecológica.

Frutales

TRATAMIENTOS EN EL DESBORRE

En los frutales, la realización de tratamientos en la época de desbore con **aceites de parafina*** y formulados a base de diferentes tipos de **sales de cobre*** es una práctica muy habitual que tiene como objetivo reducir la incidencia de plagas y enfermedades que habitualmente aparecen con posterioridad. Los productos cúpricos autorizados en cada uno de los cultivos vienen reflejados en la tabla adjunta.



**Inicio
de la vegetación
en cerezo**

COMPUESTOS DE COBRE AUTORIZADOS EN ALMENDRO, FRUTALES DE HUESO Y FRUTALES DE PEPITA

| MATERIA ACTIVA | CONCENTRACIÓN Y FORMULACIÓN | AUTORIZACIONES USO (1) |
|--|---|---|
| hidróxido cúprico* | 20%WG, 25%WG | Almendro, frutales de hueso y frutales de pepita. |
| | 35%WG | Albaricoquero, melocotonero, manzano y peral. |
| | 40%WG, 50%WP | Frutales de hueso y frutales de pepita. |
| hidróxido cúprico + oxiclورو de cobre* | 13,6%+13,6%SC | Almendro, frutales de hueso y frutales de pepita. |
| | 14%+14%WG | Frutales de hueso, peral y manzano. |
| oxiclورو de cobre* | 25%WG, 30%WP, 35%WG, 37,5%WG, 38%SC, 50%WG, 50%WP, 52%SC, 70%SC | Almendro, frutales de hueso y frutales de pepita. |
| óxido cuproso* | 50%WP | Almendro, frutales de hueso, manzano y peral. |
| | 75%WG | Frutales de hueso, manzano y peral. |
| sulfato cuprocálcico* | 12,4%SC, 20%WP, 20%WG | Almendro, frutales de hueso y frutales de pepita. |
| sulfato tribásico de cobre* | 40%WG | Frutales de hueso. |

(1) Frecuentemente, de cada una de las materias activas, concentraciones y formulaciones que se indican, existen varios productos comerciales. Puesto que no todos ellos están autorizados en los mismos cultivos, debe leerse la etiqueta para comprobar que determinado producto está autorizado en el cultivo a tratar.

PIOJO DE SAN JOSÉ

Comstockaspis perniciosus

Pese a que los ataques de esta plaga en cerezo y en almendro son extraños, este hemíptero puede afectar a todas las especies de frutales de hueso y de pepita. A lo largo de las tareas de poda es posible observarlo y de encontrarse, sería conveniente realizar un tratamiento con **piriproxifen 10%EC**, preferiblemente antes de la floración, mojando bien los árboles. En algunas especies esta aplicación fitosanitaria puede realizarse en periodo vegetativo, aunque el tratamiento prefloral se considera más efectivo. Independientemente del momento en que se elija llevar a cabo, debe tenerse muy en cuenta que con esta materia activa **sólo debe realizarse como máximo, un tratamiento por campaña**. La aplicación de **aceite de parafina*** también puede ayudarnos a controlar la plaga.



Madera de manzano afectada por piojo de San José

PRODUCTOS FITOSANITARIOS A BASE DE PIRIPROXIFEN 10%EC AUTORIZADOS EN CULTIVOS FRUTALES

| NOMBRE COMERCIAL Y EMPRESA | CULTIVOS AUTORIZADOS | ÉPOCA DE APLICACIÓN |
|----------------------------|---|--|
| JUVINAL 10 EC-Kenogard | Frutales de hueso. | En prefloración o en postfloración. |
| ATOMINAL PLUS-FMC | Frutales de pepita. | En prefloración. |
| ALAZIN-Selectis | Almendro, frutales de hueso y frutales de pepita. | Sólo en prefloración. |
| BRAI-Lainco | | |
| EXPEDIENT10 EC-Ascenza | | |
| PROXIMO-Albaugh | | |
| HARPUN-Key | Albaricoquero, cerezo, ciruelo, melocotonero, nectarino, manzano y peral. | En prefloración en las primeras etapas larvales. |
| IKONIK EC-Sarabia | | |
| AGAVE-Kayron | Ciruelo, melocotonero, nectarina, manzano y peral. | En prefloración, salvo en ciruelo, melocotonero y nectarina que debe aplicarse en el momento de aparición de las larvas. |
| DISCOLO-Nufarm | | |
| GAITAN-Syngenta | | |
| GOKU-Sarabia | | |
| NOMINAL-Massó | | |
| MULIGAN-Qemetica | | |

SILA

Cacopsylla pyri

Previsiblemente, las hembras de la sila ya fecundadas comenzarán la puesta de los huevos sobre las lamburdas y otras formaciones fructíferas del peral durante la última decena del mes de enero. Con el objetivo de evitar esta oviposición y eliminar la mayor cantidad de adultos que sea posible, es recomendable la realización de entre 1 y 3 tratamientos invernales separados entre sí unos 7 o 10 días. El momento idóneo para iniciar los tratamientos contra esta plaga se hará público mediante avisos que los suscriptores recibirán en su correo electrónico. Las materias activas autorizadas para dichos tratamientos son **cipermetrin 10%EC** (VARIOS), **deltametrin 2,5%EC**, **2,5%EW** y **10%EC** (VARIOS), **esfenvalerato 2,5%EC** y **5%EW** (VARIOS), **lambda cihalotrin 1,5%CS**, **5%EG** y **10%CS** (VARIOS) y **tau fluvalinato 24%EW** (VARIOS). El empleo de **aceite de parafina*** en los tratamientos invernales también ayuda al control de esta plaga.

Otra estrategia de lucha es la aplicación de caolín sobre los perales, con el objetivo de dificultar que las hembras de sila del peral efectúen la puesta. Para lograr el éxito en el tratamiento, es necesario un recubrimiento perfecto de toda la planta. Los productos autorizados son **caolín 95%WP*** (SURROUND WP CROP PROTECTAN-BASF) y **99%WP*** (ARGICAL PRO-Andermatt).



Puesta invernal de sila del peral

▶ FRUTALES DE HUESO Y ALMENDRO

MONILIA

Monilinia spp.

El riesgo de sufrir esta enfermedad, que afecta tanto a los frutales de hueso como al almendro, depende en gran medida de la situación de la parcela, la variedad que se cultive, las condiciones de humedad y temperatura y los problemas acaecidos en campañas precedentes. Además debe tenerse en cuenta que el albaricoquero es la especie más sensible a esta enfermedad seguido del melocotonero y del almendro.

Para que los tratamientos contra la monilia sean efectivos, deben llevarse a cabo durante la **floración**, realizando siempre que sea posible dos aplicaciones, una cuando el 20-30% de las flores se encuentren abiertas y la segunda en plena floración, de forma que se cubra lo máximo posible todo este período. En el supuesto de que se produzcan floraciones muy prolongadas en el tiempo, puede ser conveniente aumentar el número de tratamientos. Las materias activas autorizadas para luchar contra esta enfermedad vienen indicadas en la tabla siguiente.

PRODUCTOS RECOMENDADOS PARA EL CONTROL DE MONILIA EN ALBARICOQUERO Y MELOCOTONERO

| MATERIA ACTIVA | NOMBRE Y CASA COMERCIAL | P.S.(1) |
|---|---|--------------|
| <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1x10 ¹¹ UFC/l) SC* | BOTRYBEL-Probelte KIPLANT METACARE-Asfertglobal | NP |
| <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> 25%WG* | AMYLO-X WG-Certis Belchim | 3 |
| <i>Bacillus subtilis</i> 1,34%SC* | SERENADE ASO-Bayer | NP |
| boscalida+piraclostrobin 26,7%+6,7%WG | SIGNUM FR-BASF | 3 |
| ciprodinil 50%WG | CHORUS-Syngenta | 7 |
| ciprodinil+fludioxonil 37,5%+25%WG | VARIOS | 7 |
| cipronidil+tebuconazol 18,75%+12,5%EC (2) | BENELUS-Adama | 14 |
| difenoconazol 25%EC | VARIOS-Varias | Ver nota (5) |
| fenhexamida 50%WG | TELDOR SC-Bayer QENTIVA-FMC | 1 |
| fenpirazamina 50%WG | PROLECTUS-Kenogard | 1 |
| fluopyram 50%SC | LUNA PRIVILEGE-Bayer | Ver nota (4) |
| fluopyram+tebuconazol 20%+20%SC | LUNA EXPERIENCE-Bayer | Ver nota (6) |
| extracto acuoso de semillas germinadas de <i>Lupinus albus</i> dulce 100% SL* | PROBLAD-Certisbelchim | NP |
| hidrogenocarbonato de potasio 85%SP* | ARMICARB y KARBICURE 85-Certis Belchim | 1 |
| isofetamid 40%SC (3) | KENJA-Certis Belchim | NP |
| mandestrobin 25%SC | INTUITY PRO-Kenogard | NP |
| mefentrifluconazol 7,5%SC | REYONA-Basf | 3 |
| polisulfuro de calcio 38%DC* | CURATIO-Andermatt | 30 |
| <i>Saccharomyces cerevisiae</i> 91,6%WP* | HIVA- Rovensa Next JULIETTA-Agrauxine y Rovensa Next | 1 |
| tebuconazol 25%EC, 25%EW y 25%WG | VARIOS-Varias | 7 |
| tebuconazol+trifloxistrobin 50%+25%WG | FLINT MAX-Bayer | 7 |

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Únicamente autorizado en melocotonero. (3) Únicamente autorizado en albaricoquero y con un volumen de caldo máximo de 500 l/ha. (4) 14 días en albaricoquero y 3 días en melocotonero. (5) El plazo de seguridad depende del formulado utilizado. (6) 7 días en albaricoquero y 3 días en melocotonero.

En el caso del almendro los productos autorizados a emplear durante la floración si se dan condiciones favorables para el desarrollo de la monilia son los indicados a continuación: **Bacillus amyloliquefaciens 13%WP*** (TAEGRO-Syngenta) **25%WG*** (AMYLO X WG-Certis Belchim), **Bacillus subtilis 1,34%SC*** (SERENADE ASO-Bayer), **boscalida+piraclostrobin 26,7%+6,7%WG** (SIGNUM-BASF), **difenoconazol 25%EC** (VARIOS) únicamente aplicable a partir del fin de la floración, **fenpirazamina 50%WG** (PROLECTUS-Kenogard), **hidrogenocarbonato de potasio 85%SP*** (ARMICARB y KARBICURE-Certis Belchim), **mandestrobin 25%SC** (INTUITY PRO-Kenogard) y **tebuconazol 25%WG** (TRINEO 25 WG-Ascenza y WISTER WG-Selectis).



Flores de almendro afectadas por monilia

ABOLLADURA
Taphrina deformans

Pese a que los síntomas de esta enfermedad no se aprecian hasta semanas después de la brotación, las infecciones pueden darse desde los primeros estadios de la brotación. Por ello es importante la realización de tratamientos preventivos con productos cúpricos antes de la floración y posteriormente a ésta, la realización de alguna aplicación con

las materias activas indicadas en la tabla siguiente, en especial si se dan condiciones adecuadas para su desarrollo, es decir, temperaturas suaves y humedades relativas altas.

PRODUCTOS AUTORIZADOS PARA EL CONTROL DE LA ABOLLADURA EN EL MELOCOTONERO

| MATERIA ACTIVA | NOMBRE Y CASA COMERCIAL | P.S. (1) |
|------------------------------|-------------------------|----------|
| captan 80%WG | VARIOS | 21 |
| difenoconazol 25%EC | VARIOS | 7 |
| dodina 40%SC y 54,4%SC (2) | VARIOS | 75 |
| polisulfuro de calcio 38%SL* | CURATIO-Andermatt | 30 |
| tebuconazol 25%WG | FOLICUR 25 WG-Bayer | 7 |

(1) Plazo de seguridad en días. (2) La formulación 54,4%SC está autorizada en almendro únicamente hasta el inicio de la floración.



Síntomas de abolladura en brote de melocotonero

MELOCOTONERO

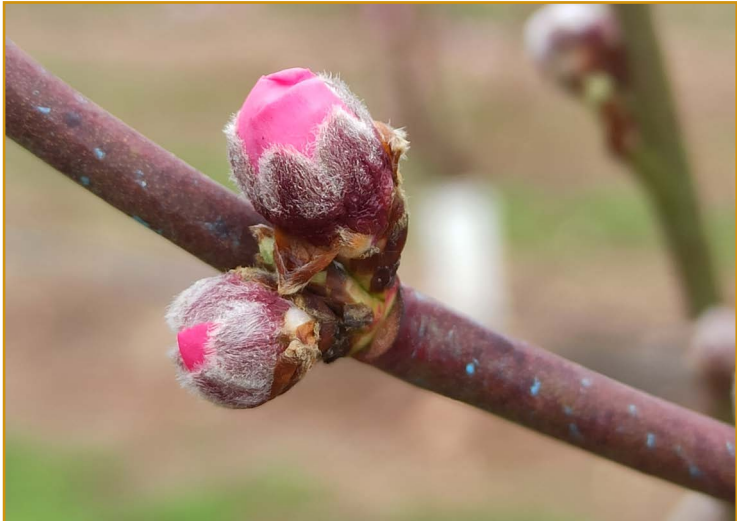
ANARSIA
Anarsia lineatella

En el momento en el que las flores de los melocotoneros comienzan a abrirse y las temperaturas empiezan a incrementarse, las larvas de este lepidóptero que han pasado la mayor parte del invierno refugiadas en la madera, reinician su actividad alimentándose de las yemas y los brotes incipientes. Estos daños tienen especial importancia en viveros y en las plantaciones jóvenes de uno o dos años que se encuentran en formación. Por ello, en aquellas parcelas en las que en la campaña pasada hubo daños relevantes por anarsia se debe realizar un tratamiento en prefloración con un piretroide autorizado y repetirlo justo después de la caída de pétalos en caso de que haya habido mucha afeción.

PULGÓN
Myzus persicae

En el momento en el que los pétalos de las flores se separen mínimamente, las hembras de esta especie se introducirán dentro de las flores instalando en su interior las primeras colonias. Para impedir este fenómeno es imprescindible llevar a cabo un tratamiento fitosanitario contra el pulgón cuando melocotoneros y nectarinos se encuentren en el estado fenológico C/D, antes de la apertura de los pétalos, cuando los árboles más precoces no estén más adelantados que lo que se aprecia en la imagen. Para que esta aplicación sea lo más efectiva posible, es importante realizarla en ausencia de viento, en un día soleado y mojando de manera correcta todo el árbol. Los productos autorizados para este tratamiento son **acetamiprid 20%SG, 20%SL**

y **20%SP** (VARIOS), **flonicamid 50%WG** (AFINTO-Syngenta y TEPPEKI-Certis Belchim). La aplicación de **aceites de parafina* o de sales potásicas de ácidos grasos 48%EW*** (FLIPPER-Bayer) puede contribuir a mejorar el resultado de los tratamientos. En producción ecológica pueden aplicarse **piretrinas extraídas de plantas* 1,29%EC, 2%EC, 4%EC** y **4,65%EC** (VARIOS) y **azadiractin extraída de semillas de Neem (Azadirachta indica) 1%EC*** (NEE-MAZAL T/S-Andermatt).



Estado ideal de las yemas para efectuar el tratamiento contra pulgón verde

Cultivos extensivos

ALFALFA

La experiencia de muchos años de ensayos, demuestra que la implementación de ciertas prácticas culturales en el cultivo de la alfalfa constituye una alternativa eficaz frente al uso de productos fitosanitarios, que en algunos casos, no logran solucionar los problemas derivados de ciertas plagas, siendo la más relevante *Hypera postica* o Gusano verde.



Pase de niveladora

Las prácticas culturales recomendadas son las siguientes:

1. Pastoreo invernal durante los meses de invierno.
2. Retrasar lo máximo posible el último corte o adelantar el primero para eliminar, en lo posible, la mayor cantidad de puestas o larvas.
3. Realizar el corte invernal o pase de cuchilla niveladora sobre la parcela, cuando la alfalfa se encuentra en parada vegetativa (diciembre-enero) y con las condiciones adecuadas (suelo seco y antes de que el cultivo salga de parada invernal).

La aplicación de estas prácticas puede reducir en más del 50% de las poblaciones de *Hypera postica* y otras plagas importantes, así como contribuir al control de malas hierbas en el primer. Además, supone un ahorro económico significativo para el agricultor y aporta beneficios medioambientales al disminuir el uso de productos fitosanitarios en el cultivo.

En caso de ser necesario realizar tratamientos fitosanitarios, se deberán emplear productos autorizados en el cultivo, teniendo en cuenta los siguientes umbrales de intervención en función de la altura de la planta de alfalfa:

- Altura inferior a 15 cm: realizar tratamiento si el 25% de plantas presentan daños evidentes en el tercio superior de la planta.
- Altura de 15 a 60 cm: realizar tratamiento si se capturan 20 larvas por pase de manga.
- Altura superior a 60 cm: No se recomienda realizar tratamiento; en su lugar, adelantar el corte.

PRODUCTOS AUTORIZADOS EN ALFALFA PARA DISTINTAS PLAGAS

| MATERIA ACTIVA | NOMBRE Y CASA COMERCIAL | PLAGA | OBSERVACIONES | P.S.(1) |
|--------------------------|--|--|--|--|
| acetamiprid 20%SG y SP | VARIOS | Pulgones | Ver hoja de registro. | 14 (en formulaciones SG) NP (en formulaciones SP) |
| cipermetrin 0,5%DP | SADITRINA E.SUPER- Faesal | lepidópteros | Máximo 1 aplicación por campaña. | 7 |
| cipermetrin 5%EC | CYTHRIN 50-Arysta Lifescience | Cuca, gusano verde orugas, pulgones, lepidópteros. | Efectuar máximo 2 aplicaciones con un intervalo de 10 días y un volumen de caldo de 300-1000 l/ha | 7 |
| cipermetrin 10%EC | CYTHRIN 100-Arysta Lifescience | Cuca, gusano verde orugas, pulgones, lepidópteros. | Efectuar máximo 2 aplicaciones con un intervalo de 10 días y un volumen de caldo de 150-1000 l/ha | 7 |
| cipermetrin 50%EC | CYTHRIN MAX-Arysta Lifescience | Cuca, oruga, pulgones y trips. | Efectuar hasta 2 aplicaciones con un intervalo de 10 días y un volumen de caldo de 150-1000 l/ha | 7 |
| deltametrin 1,57%SC | METEOR-Diachem | Pulgones, cuca, orugas, saltamontes. | | 15 |
| deltametrin 2,5%EC | VARIOS | Cuca, gusano verde, pulgones, langosta, mosquito verde, apion, gusanos grises. | Ver hoja de registro. | 14/15 |
| deltametrin 2,5%EW | DECIS EVO-Bayer | Apion, pulgones, calliptanus italicus, langosta, cuca. | Ver hoja de registro. | 14 |
| deltametrin 10%EC | DECIS EXPERT- Bayer | Cuca, orugas, pulgones. | Efectuar como máximo 2 aplicaciones por campaña. | 14 |
| esfenvalerato 5% [EW] | VARIOS | Gusano verde | Aplicar de BBCH 31 en adelante. Máximo 3 aplicaciones con intervalo de 14 días y volumen de caldo 300-600 l/ha | 14 |
| lambda cihalotrin 1,5%CS | KARATE ZEON + 1,5 CS- Syngenta | Apion, cuca, gusano verde, pulgones. | Efectuar una aplicación por campaña, sin superar los 0,6 l/ha. de producto. | 7 |
| lambda cihalotrin 2,5%WG | VARIOS | Apion, cuca, gusano verde, pulgones. | Ver hoja de registro. | 7 |
| lambda cihalotrin 5%EG | KAISO SORBIE-Nufram | Apion, pulgones, noctuidos, gorgojos, escarabajo de la colza. | Ver hoja de registro. | 14 |
| lambda cihalotrin 10%CS | KARATE ZEON- Syngenta. KENDO - Syngenta | Apion, cuca, gusano verde, pulgones, | Una aplicación por campaña. Ver hoja de registro. | 7 |

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Ver hoja de registro.

Hortícolas

BORRAJA

CARBÓN O MANCHA BLANCA

Entyloma serotinum

Los meses del otoño e invierno son los más favorables para el desarrollo del hongo causante de carbón o mancha blanca en el cultivo de borraja. Los primeros síntomas se detectan en el envés de las hojas más viejas y cercanas al suelo, aunque posteriormente se hacen visibles también en el haz. Aparecen manchas circulares, rodeadas de un anillo pardo violáceo, que finalmente se necrosan llegando a romper el tejido de la hoja. Los daños por *Entyloma serotinum* se distinguen del oídio porque sus manchas no presentan el aspecto pulverulento de estos últimos.

El control de la enfermedad se debe realizar siempre con aplicaciones preventivas antes de que cierre el cultivo, aunque no sean apreciables en las hojas las manchas descritas, ya que a partir de ese momento, es de difícil control.



Oídio en borraja



Entyloma en borraja

Herbicidas

MODO DE ACCIÓN

Los herbicidas se agrupan según su composición química y cómo y dónde afectan a la planta sobre la que se aplican. Para evitar la selección de poblaciones [resistentes a herbicidas](#), se recomienda utilizar herbicidas con distintos [modos de acción](#), siempre que esto sea posible. Los herbicidas pertenecientes a los modos de acción 1/A y 2/B son los que tienen más riesgo de seleccionar resistencias.

CEREALES III

POSTEMERGENCIA TARDÍA

| MATERIA ACTIVA | NOMBRE Y CASA COMERCIAL | CULTIVOS AUTORIZADOS | OBSERVACIONES [MODO DE ACCIÓN ACTUAL=PREVIO] |
|---|--|---|--|
| 2,4-D 60%SL,EC | U-46 D COMPLET-Nufarm VARIOS | Cereales de invierno y de primavera (según producto). | Controla dicotiledóneas. Aplicar con cultivo desde fin del ahijado hasta el segundo nudo perceptible (SL) o desde tres hojas hasta el primer nudo perceptible (EC). [4=O] |
| 2,4-D 34,5% + MCPA 34,5%SL | U-46 COMBI FLUID-NUFARM | Avena, cebada, centeno, trigo y triticale. | Una única aplicación por campaña contra dicotiledóneas. Aplicar con cultivo desde fin del ahijado hasta el comienzo del encañado. [4+4=O+O] |
| 2,4-D 30% + florasulam 0,62%SE | VARIOS | Cebada y trigo. | Una única aplicación por campaña contra dicotiledóneas. Aplicar con cultivo desde ahijado hasta la aparición del primer nudo. [4+2=O+B] |
| aminopirialida 30% + florasulam 15%WG | INTENSITY 10-Corteva | Cebada y trigo. | Una única aplicación por campaña contra malas hierbas entre 6 y 12 hojas. Aplicar con cultivo desde 1 hijuelo visible hasta 2º nudo perceptible. En cebada aplicar a partir del 1 de febrero. [4+2=O+B] |
| clopiralida 60%SL | CLIOPHAR 600SL-UPL CLOPITERRA-Naturagri | Cebada y trigo. | Una única aplicación por campaña contra dicotiledóneas. Aplicar con cultivo desde el 1º nudo hasta hoja bandera completamente desarrollada para el control de especies en pre y postemergencia temprana. Consultar rotaciones por fitotoxicidad. [4=O] |
| clopiralida 72%SG | LONTREL 72-Corteva BLAST-Massó | Cereales de invierno y primavera. | Una única aplicación por campaña contra dicotiledóneas en pre y postemergencia temprana. Aplicar con cultivo desde el inicio del ahijado hasta hoja bandera. [4=O] |
| florasulam 0,625% + 2,4-D 30%SE | VARIOS | Cebada, trigo y tritordeum. | Una única aplicación por campaña contra dicotiledóneas. Aplicar con cultivo desde comienzo del ahijado hasta segundo nudo perceptible. [2+4=B+O] |
| florasulam 0,5% + aminopirialid 1% + 2,4-D 18%SE | AZIMUT-Massó | Cebada, centeno, espelta, trigo y triticale. | Una única aplicación por campaña contra dicotiledóneas. Aplicar con cultivo desde inicio de ahijado hasta el segundo nudo perceptible. [2+4=B+O] |
| florasulam 10,5% + metsulfuron-metil 8,3% + tribenuron-metil 8,3%WG | TRIPALI-FMC | Avena, cebada, centeno, trigo y triticale. | Una única aplicación por campaña para dicotiledóneas anuales. Aplicar con cultivo desde el comienzo del ahijado hasta hoja bandera. [2+2+2=B+B+B] |

| MATERIA ACTIVA | NOMBRE Y CASA COMERCIAL | CULTIVOS AUTORIZADOS | OBSERVACIONES [MODO DE ACCIÓN ACTUAL=PREVIO] |
|---|---------------------------------|---|--|
| halauxifen-metil 3,13% + aminopiraldid 2,5%EC | TREZAC-Corteva | Cebada, centeno de ciclo largo, trigo y triticale de ciclo largo. | Una única aplicación por campaña para controlar dicotiledóneas. Aplicar desde inicio de ahijado hasta 2º nudo perceptible en variedades de ciclo largo y de tres hojas a 2º nudo perceptible en variedades de ciclo corto. [4+4=O+O] |
| halauxifen-metil 10,42% + florasulam 10%WG | QUELEX-Corteva | Avena, cebada, centeno, trigo, y triticale de ciclo largo. | Una única aplicación por campaña para dicotiledóneas. Aplicación en invierno (a partir del 1 de enero) y primavera en cereales de invierno desde inicio de ahijado hasta vaina de la hoja bandera hinchada. Aplicación en invierno (a partir del 1 de febrero) y primavera en cereales de primavera (excepto triticale) desde tres hojas hasta vaina de la hoja bandera hinchada. Avena desde 1 hijo hasta el comienzo del encañado. [4+2=O+B] |
| halauxifen-metil 1,2% + fluroxipir 28%EC | PIXXARO-Corteva | Avena, cebada, centeno, espelta, trigo, triticale. | Una única aplicación por campaña para dicotiledóneas. Aplicar con cultivo desde 3 hojas desplegadas hasta comienzo del encañado (avena) o hasta la hoja bandera completamente desarrollada (resto). [4+2=O+B] |
| MCPA 40,50,75%SL | VARIOS | Según producto. | Una única aplicación por campaña para dicotiledóneas. Aplicar con cultivo desde final del ahijado hasta el comienzo del encañado contra dicotiledóneas en postemergencia. [4=O] |
| MCPA 35% + clopiralida 3,5%SL | CHARDEX-Corteva | Cebada y trigo. | Una única aplicación por campaña desde inicio del ahijado hasta el 2º nudo visible para el control de dicotiledóneas anuales desde 6 a 12 hojas. Residual en rastrojos y estiércol de paja tratada. [4+4=O+O] |
| MCPA 23,3% + fluroxipir 5% + clopiralida 2,8%ME | KINVARA-Nufarm CLADDA-Sipcam | Cebada, trigo y triticale. | Una única aplicación por campaña para malas hierbas anuales y plurianuales. Aplicar desde el inicio de encañado hasta hoja bandera completamente desarrollada. [4+4+4=O+O+O] |
| MCPA 16% + MCPP 13% + diclorprop 31%SL | DUPLOSAN Super-Nufarm | Cebada y trigo. | Eficaz para el control de dicotiledóneas en postemergencia. Aplicar con cultivo desde el ahijado al encañado. [4+4+4=O+O+O] |
| MCPP 60%SL | MEREKAL-Nufarm | Avena, cebada, centeno, trigo y triticale. | Una única aplicación por campaña para dicotiledóneas en postemergencia. Aplicar con cultivo desde inicio del encañado hasta tercer nudo (ciclo largo) o desde 3 hojas hasta segundo nudo (ciclo corto). [4=O] |
| propoxicarbazona-sodio 70%SG | TERMINO-FMC | Trigo de ciclo largo. | Una única aplicación por campaña a finales de invierno para monocotiledóneas anuales. Aplicar con cultivo antes del tercer nudo detectable. Controla algunas crucíferas. Consultar rotaciones y sustituciones. [2=B] |



Infestación de vallico (*Lolium rigidum*)

CULTIVOS LEÑOSOS

MALAS HIERBAS RESISTENTES

Desafortunadamente, el uso reiterado de glifosato en cultivos leñosos está haciendo que se seleccionen **poblaciones de coniza (*Conyza spp.*) y vallico (*Lolium rigidum*) resistentes** a este herbicida. Por ahora, se han confirmado poblaciones con resistencia en almendro y frutales de hueso llegando a ser necesaria aumentar la dosis comercial hasta 32 veces para que la coniza empiece a morir.

Por ello, cuando haya **fallos de control** en coniza a pesar de aumentar la dosis, se recomienda **dejar de aplicar glifosato** porque estaremos seleccionando las plantas resistentes y será necesario aumentar la dosis de manera indefinida para intentar eliminarlas sin éxito.

INTERPRETACIÓN DE TABLAS

Los grupos de ‘Cultivos autorizados’ que aparecen abreviados son: FP: frutal de pepita, FH: frutales de hueso, AL: almendro, OL: olivo, VI: viña.

Si en alguno de los grupos de ‘Cultivos autorizados’ aparece un número en superíndice se deberá leer en ‘Observaciones’ qué cultivos están registrados para su uso.

Los tres tipos de herbicidas para cultivos leñosos son:

ACCIÓN PERSISTENTE (PREEMERGENCIA)

- Se debe tener la superficie donde se aplicará el herbicida **libre de restos vegetales** como hojas o restos de poda para que el herbicida pueda penetrar en el suelo y realice su función.
- Suelen tener una persistencia elevada, en algunos casos se han visto parcelas limpias de malas hierbas hasta 4 meses tras la aplicación de herbicidas por ello se **evitarán las labores mecánicas** que puedan romper la película de herbicida hasta que germinen de nuevo las malas hierbas.
- **Necesitan humedad** en el suelo para un correcto funcionamiento, pero es preferente una aplicación en preemergencia con el suelo seco que en postemergencia ya que son más eficaces con un riego de apoyo si es posible para mejorar la percolación del herbicida en el terreno.



Numerosas plántulas de coniza entre restos vegetales de cultivo de almendro a finales de enero.

| COMPOSICIÓN | NOMBRE Y CASA COMERCIAL | CULTIVOS AUTORIZADOS | | | | | OBSERVACIONES [MODO DE ACCIÓN ACTUAL=PREVIO] |
|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------|----|----------------|----|---|
| | | FP | FH | AL | OL | VI | |
| clortoluron 40% + diflufenican 2,5%SC | VARIOS | | | | X | | Una única aplicación por campaña para el control de malas hierbas anuales en pre o postemergencia. No aplicar con aceituna caída. [5+12=C2+F1] |
| diflufenican 50%SC | MOHICAN 50 SC-Ascenza | X | X | X | X | X | Una única aplicación por campaña desde fin de cosecha hasta caída de los pétalos (almendro), durante todo el ciclo de cultivo o en parada vegetativa (vid). Eficaz para el control de dicotiledóneas anuales en pre o postemergencia temprana. [12=F1] |
| flazasulfuron 25%WG | VARIOS | X | X | X | X | X | Una única aplicación por campaña para el control de gramíneas, dicotiledóneas y ciperáceas (juncia) con un máximo de 4 hojas. Controla <i>Conyza</i> spp. emergida de semilla. Aplicar desde otoño hasta después de la cosecha hasta el reinicio vegetativo. [2=B] |
| florasulam 7,5% + penoxsulam 15%SC | RUEDO-Corteva | | | | X | | Una única aplicación por campaña en primavera. Eficaz para el control de malas hierbas anuales en preemergencia. Solo para plantaciones a partir de tres años. [2+2=B+B] |
| flumioxazina 50%WP | PLEDGE-Kenogard | | | | X | X | Tratar hasta el final de la parada vegetativa. Se puede aplicar desde el primer año de plantación desde octubre a febrero (olivo) o en plantaciones de más de 4 años antes o después del desborre (viña). Para el control de malas hierbas en general, no controla coniza (<i>Conyza</i> spp.). [14=E] |
| isoxaben 50%SC | ROKENYL-Corteva | X | X | X | | X | Una única aplicación por campaña para dicotiledóneas en preemergencia. En frutales y viñedo joven se aplica durante el letargo hasta el fin de la floración; en viñedo en plena producción desde letargo hasta 4 hojas. Incorporar con agua de riego o por medios mecánicos. No controla coniza (<i>Conyza</i> spp.). [29=L] |
| napropamida 45%SC | DEVRIOL F-UPL COLZAMID MA-Naturagri | X | X ¹ | | | X | Una única aplicación por campaña desde el letargo hasta antes del inicio de la floración para el control de malas hierbas anuales. ¹ No autorizado en cerezo. [Desconocido=Z] |
| oxifluorfen 24%EC,SC | VARIOS | X | X | X | X ¹ | X | Una única aplicación por campaña hasta fin de letargo (en vid solo en otoño). Controla dicotiledóneas en pre o postemergencia temprana. Eficaz contra <i>Conyza</i> spp. emergida de semilla. ¹ Formulados SC. [14=E] |
| oxifluorfen 48%SC | GOAL SUPREME-Corteva | | | | X | | Una única aplicación por campaña desde el comienzo de la coloración de los frutos hasta que los frutos adquieren el color característico de la variedad, permaneciendo turgentes (noviembre a febrero). Controla dicotiledóneas en pre o postemergencia temprana. Eficaz contra <i>Conyza</i> spp. emergida de semilla. [14=E] |
| pendimetalina 33%EC | VARIOS | X | X ² | | | X | Una única aplicación por campaña, solo cada dos años para formulados 36,5 y 45,5% Para el control de especies anuales, también en postemergencia precoz. Aplicar desde la recolección hasta la fijación del fruto de la campaña siguiente. ¹ No autorizado en membrillero. ² Solo autorizado en melocotón y albaricoque. ³ No autorizado en ciruelo. En nogal también autorizados los formulados 36,5%CS y 40%CS. [3=K1] . |
| pendimetalina 36,5%CS | MOST MICRO-Sipcam | X ¹ | X ³ | X | | X | |
| pendimetalina 40%SC | VARIOS | X | X | X | | X | |
| pendimetalina 45,5%CS | VARIOS | X | X | | | X | |

| COMPOSICIÓN | NOMBRE Y CASA COMERCIAL | CULTIVOS AUTORIZADOS | | | | | OBSERVACIONES [MODO DE ACCIÓN ACTUAL=PREVIO] |
|-------------------------|---------------------------------------|----------------------|----|----|----|----|---|
| | | FP | FH | AL | OL | VI | |
| piraflufen-etil 1,06%EC | MIZUKI-Sipcam | X | X | X | X | X | Dos aplicaciones por campaña desde febrero hasta septiembre. No cosechar frutos que hayan entrado en contacto con el producto. Controla coniza (<i>Conyza</i> spp.) proveniente de semilla. También autorizado en nogal y pistacho. [14=E] |
| piraflufen-etil 2,65%EC | GOZAI-Certis Belchim VOLCAN-Sipcam | X | X | X | X | X | Una única aplicación por campaña. Para rebrotes de olivo y vid: condicionantes específicos, dos aplicaciones. También autorizado en granado, higuera, pistachero y nogal. Controla <i>Conyza</i> spp. de semilla y de rebrotes. [14=E] |
| propaquizafop 10%EC | VARIOS | X | X | X | X | X | Una única aplicación por campaña para el control de gramíneas en postemergencia precoz hasta prefloración (solo en cerezo, ciruelo, olivar y almendro). Para especies perennes usar las dosis altas. No mezclar con otros fitosanitarios. También autorizado en nogal y pistachero. [1=A] . |
| propizamida 40%SC | VARIOS | | | | | X | Una única aplicación por campaña para el control de mono y dicotiledóneas anuales en pre o postemergencia precoz. Para cultivo bien establecido: a partir del otoño/invierno que sigue a la plantación (máximo hasta enero). [3=K1] |



Calles con cubierta sembrada en campo de almendros

ACCIÓN FOLIAR (POSTEMERGENCIA)

| COMPOSICIÓN | NOMBRE Y CASA COMERCIAL | CULTIVOS AUTORIZADOS | | | | | OBSERVACIONES [MODO DE ACCIÓN ACTUAL=PREVIO] |
|-------------------------|---|----------------------|----------------|----|----|----|--|
| | | FP | FH | AL | OL | VI | |
| 2,4-D ácido 60%SL | U-46 D COMPLET-Nufarm | | X | X | | | Una única aplicación por campaña contra dicotiledóneas en postemergencia en cultivos bien establecidos. Aplicar en junio-julio o en otoño. También autorizado en nogal y pistachero. [4=O] |
| ácido pelargónico 68%EC | KALINA-Massó BELOUKHA-Certis Belchim | X | X | X | X | X | Una o dos aplicaciones por campaña contra malas hierbas en cualquier momento fenológico del cultivo. También para el control de rebrotes o chupones. También autorizado en granado, pistacho, nogal y caqui. [Desconocido=Z] |
| carfentrazona 6%ME | SPOTLIGHT PLUS-FMC | X ¹ | X ² | X | X | X | Una única aplicación por campaña contra malas hierbas en postemergencia. Uso contra rebrotes/varetas. ¹ No autorizado en membrillero. ² Sólo autorizado en ciruelo y melocotonero. También para el control de rebrotes o chupones. [14=E] |
| cicloxidim 10%EC | FOCUS ULTRA-BASF | X | X ¹ | | | X | Una única aplicación por campaña contra gramíneas anuales y perennes. Aplicar hasta que todas las bayas del racimo se toquen en viña o hasta que los frutos alcancen el 60% del tamaño definitivo varietal en el resto de los cultivos. ¹ Solo autorizado en albaricoque y melocotonero. [1=A] |
| cletodim 18%EC | BRIXTON-Sipcam | X | X | X | X | X | Una aplicación por campaña (en almendro, nogal, olivo y pistachero, dos aplicaciones). Eficaz contra malas hierbas gramíneas anuales y perennes. También autorizado en nogal y pistachero. [1=A] |
| cletodim 24%EC | SELECT-FMC EXOSET-Corteva | | | | | X | Una única aplicación por campaña desde que hay yemas de invierno hasta el ablandamiento de las bayas. Eficaz contra malas hierbas gramíneas anuales y perennes. [1=A] |
| fluazifop-butil 12,5%EC | FUSILADE MAX-Nufarm | X | X ¹ | X | | X | Una única aplicación por campaña antes de la formación del fruto contra gramíneas anuales y algunas perennes. No controla <i>Poa</i> , <i>Agropyron repens</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , ni <i>Sorghum halepense</i> . También autorizado en pistacho y nogal. ¹ No autorizado en melocotonero. [1=A] |
| fluroxipir 20%EC,EW | VARIOS | X | X ¹ | X | X | | Una única aplicación por campaña contra dicotiledóneas anuales en crecimiento activo. Aplicación según cultivo y producto. Evitar aplicar con temperaturas inferiores a 6°C. ¹ No autorizado en melocotonero. También autorizado en caqui, nogal y pistachero (aplicar hasta fin de floración). [4=O] |

| COMPOSICIÓN | NOMBRE Y CASA COMERCIAL | CULTIVOS AUTORIZADOS | | | | | OBSERVACIONES [MODO DE ACCIÓN ACTUAL=PREVIO] |
|------------------------------------|---|----------------------|----|----|----|----|---|
| | | FP | FH | AL | OL | VI | |
| glifosato 18%,36%,45%,48%,50%SL | VARIOS | X | X | X | X | X | Una o dos aplicaciones por campaña. Aplicar con árboles de 3-4 años y tallos totalmente lignificados, entre primavera y verano. El último tratamiento debe aplicarse antes de la formación de la parte comestible del cultivo. También registrado en caqui, granado, higuera, nogal y pistachero. [9=G] |
| glifosato 18% +MCPA 18%SL | VARIOS | X | X | X | X | | Una o dos aplicaciones por campaña (según producto y cultivo) con intervalo de 90 días contra gramíneas anuales, dicotiledóneas y cola de caballo (<i>Equisetum</i> spp.). Se puede utilizar para desecación de varetas en olivar. También autorizado en caqui, nogal y pistachero. [9+4=G+O] |
| MCPA 40%SL (sal potásica) | VARIOS | X | | | X | | Una única aplicación por campaña contra dicotiledóneas y Equisetum en postemergencia. Aplicar antes de la floración. Formulados al 50 y 75% también autorizado en granado, higuera, pistacho y nogal. Aplicar con temperaturas entre 12 y 22°C. [4=O] |
| MCPA 50%SL | | X | X | X | X | | |
| MCPA 75%SL | | X | X | X | | | |
| quizalofop-p-etil 5%EC | VARIOS | X | X | X | | X | Una única aplicación por campaña. Aplicación antes de la formación del fruto o hasta ablandamiento de las bayas (vid). Eficaz contra gramíneas anuales (dosis bajas) y perennes (dosis altas) en postemergencia precoz de las mismas. También autorizado en pistacho y nogal. [1=A] |
| tribenuron-metil 50%SG | GRANSTAR 50 SX-FMC EXPRESS 50 SX-FMC | | | | X | | Una única aplicación por campaña en otoño o final de invierno-inicio de primavera contra dicotiledóneas en postemergencia. [2=B] |



Infestación de olivarda (*Dittrichia viscosa*) en viñedo

ACCIÓN FOLIAR Y PERSISTENTE (POSTEMERGENCIA)

| COMPOSICIÓN | NOMBRE Y CASA COMERCIAL | CULTIVOS AUTORIZADOS | | | | | OBSERVACIONES [MODO DE ACCIÓN ACTUAL=PREVIO] |
|---|--|----------------------|----|----|----|----|--|
| | | FP | FH | AL | OL | VI | |
| diflufenican 15% + iodosulfuron-metil-sodio 1%OD | MUSKETEER-Bayer | | | | X | | Una única aplicación por campaña contra malas hierbas en pre y postemergencia temprana en primavera o en otoño. No aplicar con aceituna caída. [12+2=F1+B] |
| diflufenican 4%+ oxifluorfen 15%SC | IRYDIA-Nufarm DIFLOXI 154 SC-IQValles | X | X | X | X | X | Una única aplicación por campaña contra malas hierbas anuales. Aplicar en parada invernal (hasta inicio de primavera). Viñas de más de tres años. No aplicar con aceituna caída. También autorizado en caqui, nogal y pistachero. [12+14=F1+E] |



Infestación de coniza (*Conyza* spp.) en olivar



PREEMERGENCIA

- ✓ Los herbicidas de preemergencia deben aplicarse **una vez estén sembradas las patatas y hechos los caballones**, pero **antes de que broten** los tubérculos.
- ✓ Se pueden utilizar como **deseccantes** de la parte aérea del cultivo en **una o dos aplicaciones por campaña (según producto)** el ácido pelargónico 68%EC (BELOUKHA-Certis Belchim, KALINA-Massó.), la carfentrazona 6%ME (SPOTLIGHT PLUS-FMC), el piraflufen-etil 1,06% (MIZUKI-Sipcam) y el piraflufen-etil 2,65%EC (GOZAI-Certis Belchim, VOLCAN-Sipcam).

| COMPOSICIÓN | NOMBRE Y CASA COMERCIAL | OBSERVACIONES [MODO DE ACCIÓN ACTUAL=PREVIO] |
|--|--|--|
| aclonifen 60%SC | CHALLENGE-Bayer CHANON-Certis Belchim | Una única aplicación por campaña contra malas hierbas en general. No aplicar con los tubérculos brotados o en terreno con grietas abiertas o sobre la variedad Monalisa. No controla verónica, compuestas, avena loca, vallico. [32=S] |
| clomazona 36%CS | VARIOS | Una única aplicación por campaña contra malas hierbas anuales Consultar posible fitotoxicidad según variedad y tipos de terreno. [13=F4] |
| clomazona 4,3% + pendimetalina 29,8%CS | ALCANCE SYNC TEC-FMC | Una única aplicación por campaña contra malas hierbas anuales. Consultar posible fitotoxicidad según variedad y tipos de terreno. [13+3=F4+K1] |
| metobromuron 40% + clomazona 2,4%ZC | SINOPIA-Certis Belchim | Una única aplicación por campaña para el control dicotiledóneas y monocotiledóneas anuales. Consultar posible fitotoxicidad según variedad y tipos de terreno. [5+13=C2+F4] |
| piraflufen-etil 1,06%EC | MIZUKI-Sipcam | Una única aplicación por campaña contra dicotiledóneas desde marzo a octubre también en postemergencia temprana del cultivo. [14=E] |
| pendimetalina 33%EC pendimetalina 36,5%CS pendimetalina 40%SC pendimetalina 45,5%CS | VARIOS MOST MICRO HL-Sipcam VARIOS VARIOS | Una única aplicación por campaña (según producto) contra dicotiledóneas. Aplicar sobre el suelo preparado con una labor reciente. [3=K1] |
| pendimetalina 27,5% + clomazona 5,5%CS | BISMARCK-Sipcam | Una única aplicación por campaña contra mono y dicotiledóneas Aplicar después del aporcado, hasta que las primeras hojas comienzan a alargarse. No aplicar desde noviembre a marzo. [3+13=K1+F4] |
| prosulfocarb 80%EC | VARIOS | Una única aplicación por campaña contra malas hierbas anuales Aplicar en preemergencia o postemergencia temprana del cultivo (hasta que la primera hoja del tallo principal está desplegada). [15=K3] |

POSTEMERGENCIA

| COMPOSICIÓN | NOMBRE Y CASA COMERCIAL | OBSERVACIONES [MODO DE ACCIÓN ACTUAL=PREVIO] |
|--|-----------------------------------|--|
| Cuando las malas hierbas predominantes sean de HOJA ANCHA (DICOTILEDÓNEAS) | | |
| bentazona 48%SL | VARIOS | Una única aplicación por campaña cada dos años (a la dosis máxima) desde dos hojas hasta antes de la formación de tallos laterales. No controla <i>Papaver rhoeas</i> (amapola), <i>Polygonum aviculare</i> (cien nudos), <i>Taraxacum officinale</i> (diente de león), <i>Veronica</i> spp. ni cardos. [6=C3] |
| bentazona 87%SG | BASAGRAN SG-BASF | |
| Cuando las malas hierbas predominantes sean de HOJA ESTRECHA (POÁCEAS) | | |
| cicloxidim 10%EC | FOCUS ULTRA-BASF | Una única aplicación por campaña contra gramíneas anuales y perennes (dosis más altas) en postemergencia precoz de las mismas. Aplicar desde que las primeras hojas hasta antes de la formación de tallos laterales. [1=A] |
| cletodim 12%EC | CENTURION PLUS-Bayer | Una única aplicación por campaña contra gramíneas anuales (desde 3 hojas hasta ahijado) y vivaces (talos de 15-20 cm de longitud). Aplicar desde dos hojas desplegadas hasta el estadio “30% de las plantas se tocan entre las hileras”. [1=A] |
| cletodim 24%EC | SELECT-IQValles EXOSET-Corteva | |
| fluazifop-p-butil 12,5%EC | VARIOS | Una única aplicación por campaña contra gramíneas anuales en postemergencia precoz. Aplicar antes de que el cultivo cubra las malas hierbas. [1=A] |
| propaquizafop 10%EC | VARIOS | Una única aplicación por campaña. Eficaz contra especies anuales y perennes (dosis máxima) en postemergencia precoz (1 a 3 hojas). [1=A] |
| quizalofop-p-etil 5, 10%EC | VARIOS | Una única aplicación por campaña contra especies anuales y perennes (según dosis) en postemergencia precoz. Aplicar desde primera hoja desplegada hasta 40% (5%EC) o 50% (10%EC) de las bayas de la fructificación de 1er grado han alcanzado su tamaño final. [1=A] |
| quizalofop-p-tefuril 4%EC | PANAREX-Massó | Una única aplicación por campaña contra especies anuales y perennes en postemergencia precoz. Aplicar con cultivo en 2 a 6 hojas verdaderas. [1=A] |
| Cuando las malas hierbas predominantes sean de HOJA ANCHA y ESTRECHA | | |
| rimsulfuron 25%WG | VARIOS | Una única aplicación por campaña o 2 separadas 8-15 días (sólo algunos productos) contra malas hierbas en postemergencia. Aplicar desde formación de brotes laterales. [2=B] |



Cultivo de patata en caballones. Fuente: Diputación de Teruel

SUSCRIPCIÓN AL BOLETÍN FITOSANITARIO DE AVISOS E INFORMACIONES

- en formato **digital** en el siguiente enlace: https://servicios.aragon.es/sus_publico/PublicoServlet?id_tema=5&accion=2
- En formato **papel** mediante la siguiente ficha enviándola a la dirección de correo electrónico: cscv.agri@aragon.es o dirección postal: CSCV, Área de Sanidad Vegetal, Avda. Montañana nº 930 – 50059 Zaragoza.

SUSCRIPCIÓN AL BOLETÍN FITOSANITARIO DE AVISOS E INFORMACIONES

D.....

Domicilio.....

Localidad..... C.P.....

Provincia..... Teléfono..... Fecha.....

Correo electrónico:.....

ENLACES DE INTERÉS:

Les recordamos que la única posibilidad de comprobar en cada momento si un producto fitosanitario está autorizado para un determinado uso -cultivo y plaga- es la consulta de la página Web del

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Registro de Productos Fitosanitarios.

En todo momento, puede consultar el Boletín, las informaciones Fitosanitarias y Avisos, en la página web del Gobierno de Aragón, **sanidad y certificación vegetal.**

Si no desea recibir esta publicación en papel, debe notificarlo al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal.

Dirección de Internet: <http://www.aragon.es> - Correo electrónico: cscv.agri@aragon.es

Depósito legal **Z-1.328/85**



**GOBIERNO
DE ARAGON**