



BOLETÍN FITOSANITARIO

de avisos e informaciones

04

JULIO-AGOSTO 2024

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

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

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!

TODOS LOS PRODUCTOS MARCADOS CON UN ASTERISCO (*) ESTÁN PERMITIDOS 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.

LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SANIDAD VEGETAL EN ARAGÓN

DECRETO 31/2023, DE 22 DE MARZO, DEL GOBIERNO DE ARAGÓN

El régimen fitosanitario aplicable en la Comunidad Autónoma de Aragón se ha visto reforzado con la publicación del **Decreto 31/2023**, por el que se adoptan medidas de ordenación fitosanitaria para la erradicación y control de organismos nocivos en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Este Decreto viene a complementar la legislación vigente en materia de sanidad vegetal.

Desarrolla las medidas de prevención y lucha contra plagas donde se incluyen, entre otras cuestiones, las obligaciones de toda persona física o jurídica que disponga de vegetales, productos vegetales o plantaciones y las actuaciones que la autoridad competente en materia de sanidad vegetal lleva a cabo para la prevención, detección y control de organismos nocivos en Aragón. Y también se abordan las actuaciones a llevar a cabo ante plantaciones o cultivos en estado de abandono, es decir toda plantación, cultivo, cosecha o material vegetal que pueda constituir, a criterio técnico de la autoridad competente en materia de sanidad vegetal, un riesgo fitosanitario para el cultivo de la propia parcela, las parcelas vecinas o para el control de organismos nocivos especialmente peligrosos para los vegetales.

REGLAMENTO (UE) 2016/2031 y REGLAMENTO (UE) 2017/625

El 14 de diciembre de 2019 entraron en vigor estos Reglamentos sobre medidas de protección contra las plagas de los vegetales y controles y otras actividades oficiales respectivamente, donde se incluye por primera vez la sanidad vegetal en el marco del reglamento europeo de controles oficiales con el objeto de mejorar y garantizar los controles oficiales en materia de sanidad vegetal. Ambos reglamentos constituyen la base del actual régimen fitosanitario de la UE.

Estas normas han modernizado el régimen fitosanitario, mejorando las medidas para la protección del territorio de la Unión, con el objetivo de garantizar un comercio seguro, así como a mitigar los impactos del cambio climático en la salud de nuestros cultivos y bosques.

En particular, el Reglamento (UE) 2016/2031 establece las normas para determinar los riesgos fitosanitarios que plantea cualquier especie, cepa o biotipo de agentes patógenos, animales o vegetales parásitos (plaga), que sean nocivos para los vegetales o productos vegetales, y las medidas para reducir los riesgos a un nivel aceptable. Se incluyen las plantas no parásitas que planteen riesgos con grave impacto económico, social y medioambiental para el territorio de la UE.

Este Reglamento establece una nueva clasificación de plagas reglamentadas: plagas cuarentenarias (PC) y plagas reguladas no cuarentenarias (RNQP).

PLAGAS CUARENTENARIAS (PC)

Son aquellas plagas que si se introducen, establecen o propagan en el territorio de la Unión, podrían producir un impacto económico, ambiental o social inaceptable. Estas plagas no están presentes en el territorio de la Unión Europea o, si están presentes, no están ampliamente distribuidas.

Dentro de estas, las que la Unión Europea tras su evaluación ha considerado más importantes se denominan como **plagas prioritarias**:

Agrilus anxius, Bursaphelenchus xylophilus, Agrilus planipennis, Candidatus Liberibacter spp., Anastrepha ludens, Conotrachelus nenuphar, Anoplophora chinensis, Dendrolimus sibiricus, Anoplophora glabripennis, Phyllosticta citricarpa, Anthonomus Eugeni, Popillia japónica, Aromia bungii, Rhagoletis pomonella, Bactericera cockerelli, Spodoptera frugiperda, Bactrocera dorsalis: Thaumatotibia leucotreta, Bactrocera zonata, Xylella fastidiosa.

TEFRÍTIDOS NO EUROPEOS

La familia Tephritidae incluye más de 5.000 especies distribuidas en 500 géneros, los cuales se encuentran distribuidos por todo el mundo, a excepción de la Antártida y provocan daños significativos en la producción de muchas frutas y frutos vegetales.

Dentro de esta familia la UE ha incluido varias especies como P. prioritarias por su naturaleza polífaga y su capacidad adaptativa.

Anastrepha ludens

Puede afectar a más de 30 especies. Es nativa del noreste de México, aunque se cree que también puede ser nativa de Nicaragua y Costa Rica.

Está distribuida por América Central y algunas partes de Estados Unidos.

Tiene predilección por los frutos de la familia Rutaceae, entre los que destacan el naranjo dulce (*Citrus sinensis*), el mandarino (*Citrus reticulata*) y el pomelo (*Citrus maxima*).

Foto: Eppo, 2018; Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria México, 2018.



Bactrocera dorsalis

Es una plaga muy polífaga. Hospedantes principales: manzana, guayaba, mango, melocotón y pera.

Ampliamente distribuida en Asia y África.

En el año 2022 se detectó un brote en Italia y se han reportado también apariciones de ejemplares de estos insectos en Francia.

Foto: Bactrocera dorsalis (DACUDO) - <https://gd.eppo.int>.



Bactrocera zonata

Rango importante de hospedantes. Destacan mango, melocotón, guayaba y cítricos.

Nativa de India, pero presente en Asia, algunos países del continente africano y en Nueva Zelanda.

En Francia se han detectado algunos ejemplares de forma aislada.

Foto: Plan Nacional de Contingencia Tefritidos no europeos.



Rhagoletis pomonella

Es una plaga importante del cultivo del manzano, aunque los frutos del árbol silvestre majuelo (*Crateagus spp*) son muy susceptibles.

Se encuentra ampliamente distribuida por América del Norte.

Foto: Rhagoletis pomonella (RHAGPO) - <https://gd.eppo.int>.



Xylella fastidiosa

Es una bacteria muy polífaga. Tiene casi 600 especies vegetales hospedantes. Destacan cultivos muy importantes para Aragón como lo son la vid, el olivo, el almendro o los frutales de hueso, entre otros. También afecta a muchas especies ornamentales y/o silvestres como romeros, lavandas, jaras, adelfas, etc.



Fuente: Generalitat Valenciana

Los síntomas de *Xylella fastidiosa* suelen ser un quemado de hojas y marchitez generalizada del árbol acompañada de una reducción en la producción de frutos. El fruto permanece en el árbol. Los síntomas se pueden confundir con el estrés hídrico producido por la sequía.

Esta plaga es originaria de América y está presente en muchos países de este continente. En España está presente en las zonas demarcadas de Madrid, Alicante e Islas Baleares. Es un patógeno que supone una gran amenaza para Aragón y para España.

La transmisión de esta plaga es solo a través del material vegetal enfermo y/o mediante insectos vectores, principalmente cicadélidos y cercópidos (Orden Hemiptera). Se desarrolla en los vasos de la xilema de las plantas huéspedes, taponándolos y llegando a cortar el flujo de savia bruta.

Para mayor información puede consultar el Plan de contingencia de *Xylella fastidiosa* (Well y Raju).

Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV)

(Virus rugoso del tomate)

El Virus rugoso del tomate está regulado por el [Reglamento de Ejecución \(UE\) 2023/1032](#). Este virus se identificó por primera vez sobre plantas de tomate en Jordania en 2015. Actualmente se encuentra también distribuido por China, México, EEUU y Siria. Entre los años 2018 y 2021, este virus ha sido detectado en Europa, (Alemania, Italia, Reino Unido, Grecia, Países Bajos, Francia, Chipre, Polonia, España, Austria, Bélgica, República Checa, Estonia, Hungría, Malta, Noruega, Portugal, Eslovenia y Suiza).

Afecta a *Solanum lycopersicum* L. y *Capsicum* spp. Los síntomas más característicos son marchitamiento, amarilleamiento y decaimiento de la planta, clorosis, mosaico, moteado, malformaciones, estrechamiento o rugosidad de las hojas. Estos no son visibles hasta los 12-13 días de la infección.



Tomato brown rugose fruit virus (TOBRFV) - <https://gd.eppo.int>.

Eotetranychus lewisi

Eotetranychus lewisi es un ácaro de la familia Tetranychidae. Se alimenta en el envés de las hojas, principalmente cerca de las venas principales. *E. lewisi* puede causar importantes pérdidas económicas y es una plaga muy polífaga. De acuerdo con la EPPO,



Eotetranychus lewisi (EOTELE) - <https://gd.eppo.int>.

los hospedantes principales para esta plaga son: las plantas de *Citrus* spp.; el melocotonero (*Prunus persica*); la poinsettia (*Euphorbia pulcherrima*); el ricino (*Ricinus communis*); la papaya (*Carica papaya*); y la vid (*Vitis* spp.). No obstante, la EFSA también incluye la fresa (*Fragaria x ananassa*), frambuesa (*Rubus* spp), algodón (*Gosypium hirsutum*), higuera (*Ficus carica*) y olivo.

Flavescencia dorada de la vid

Enfermedad causada por un fitoplasma que actúa en los vasos del floema, provocando debilitamiento progresivo e incluso la muerte de la vid.

Se transmite a través del insecto cicadélido, *Scaphoideus titanus*, cuyas ninfas y adultos adquieren el fitoplasma de una cepa infectada y, tras 4-5 semanas de incubación, son capaces de transmitirlo a plantas sanas.



Grapevine flavescence dorée phytoplasma (PHY64) - <https://gd.eppo.int>

Recordar que, toda persona física o jurídica que disponga de vegetales, productos vegetales o plantaciones, y que aprecie la aparición atípica de organismos nocivos o de síntomas de enfermedad para los vegetales y productos vegetales, deberá comunicarlo inmediatamente a la autoridad competente en materia de sanidad vegetal (Centro de Sanidad y Certificación Vegetal), la cual procederá a la comprobación y diagnóstico en laboratorio, si fuera necesario.

Frutales

MOSCA DE LA FRUTA

Ceratitis capitata

Durante la última semana de mayo se detectaron las primeras capturas de este insecto, generalizándose posteriormente durante el mes de junio a todas las zonas frutícolas de nuestra comunidad. Sin embargo, hasta el momento las capturas no están alcanzando los niveles de la pasada campaña. Si, como es previsible, las capturas aumentan, será imprescindible proteger las plantaciones frutales con algunos de los productos indicados en la siguiente tabla, al menos en las cuatro semanas previas a la recolección:



PRODUCTOS FITOSANITARIOS RECOMENDADOS CONTRA MOSCA DE LA FRUTA

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	CULTIVOS AUTORIZADOS	P.S. (1)	APLICACIONES (2)
<i>Beauveria bassiana</i> * 2,3%OD	NATURALIS-Biogard	Caqui, albaricoquero, ciruelo y melocotonero.	--	5
deltametrin 1,57%SC	METEOR-Manica	Albaricoquero, manzano, melocotonero y peral.	3	3
	OZYS-Gowan	Ciruelo.	7	3
deltametrin 2,5%EC	VARIOS	Depende del formulado.	(Nota 4)	(Nota 4)
deltametrin 2,5%EW	DECIS EVO-Bayer	Albaricoquero y melocotonero.	3	3
		Ciruelo, manzano y peral.	7	3
deltametrin 10%EC	DECIS EXPERT-Bayer	Albaricoquero, ciruelo y melocotonero.	7	1
etofenprox 28,75%EC	SHARK-Sipcam (3)	Caqui	3	2
lambda cihalotrin 1,5%CS	KARATE ZEON +1,5 CS-Syngenta	Albaricoquero, ciruelo, melocotonero y frutales de pepita.	7	1
lambda cihalotrin 2,5%WG	VARIOS	Albaricoquero, ciruelo y melocotonero.	7	1
lambda cihalotrin 5%EG	KAISO SORBIE-Nufarm	Albaricoquero y melocotonero.	7	1
lambda cihalotrin 10%CS	VARIOS	Albaricoquero, ciruelo y melocotonero.	3	1
		Caqui (3) y frutales de pepita.	7	1
	ATRAPA-Tradecorp	Manzano y peral.	7	1
	AIKIDO-Ascenza			
	POINTER 100 CS-Sipcam	Albaricoquero, melocotonero.	7	1
spinosad* 0,024%CB	SPINTOR-CEBO-Corteva (3)	Caqui	1	4
		Ciruelo y melocotonero.	7	4

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Número máximo de aplicaciones por año. (3) Solo en aplicaciones por parcheo. (4) Variable según el formulado de que se trate.

De manera excepcional, parcelas de cerezo de recolección tardía pueden verse afectadas por mosca de la fruta. En estos casos, los productos empleados para proteger el cultivo contra la mosca de la cereza (*Rhagoletis cerasi*) son eficaces en la lucha contra esta plaga.

Además de las materias activas para los tratamientos convencionales indicados en la tabla anterior, un método para controlar la mosca de la

fruta es el uso de los diferentes dispositivos de captura masiva y atracción y muerte, que pueden emplearse de manera individual o combinados con los tratamientos anteriormente indicados. Para un control efectivo de la plaga, estos dispositivos deben encontrarse instalados en las parcelas antes de la llegada de la misma. Actualmente los productos autorizados en este tipo de lucha son los indicados a continuación:

MEDIOS BIOTECNOLÓGICOS PARA EL CONTROL DE LA MOSCA MEDITERRÁNEA DE LA FRUTA

NOMBRE COMERCIAL	CASA COMERCIAL	DOSIS (disp./ha)	CULTIVOS AUTORIZADOS
CERATIPACK*	SDEQ	50-80	Frutales de hueso, frutales de pepita, caqui, higuera y granado
CONETRAP CERATITIS*	PROBODELT	50-80	

NOMBRE COMERCIAL	CASA COMERCIAL	DOSIS (disp./ha)	CULTIVOS AUTORIZADOS
DECIS TRAP*	BAYER	50-80	(1) No autorizado en higuera
DELMUR TRAP (1)*	SARABIA	50-80	
KARATE TRAP C BOX*	SYNGENTA	50-80	(2) No autorizado en granado ni en higuera
KENOTRAP COMPLET (2)	KENOGARD	75	
MAGNET MED*	SUTERRA	50-75	
MOSKISAN (2)	SANSAN	75	

Junto con los métodos anteriores es conveniente llevar a cabo la retirada o destrucción de los frutos que quedan en árboles y suelo tras la recolección. Esta medida cultural lleva consigo una disminución de las

poblaciones que favorecerá a las parcelas colindantes pendientes de cosechar los frutos y al propio cultivo al disminuir la presión de la plaga en la campaña siguiente.

ENFERMEDADES DE CONSERVACIÓN

En el periodo de postcosecha, las frutas pueden resultar atacadas por enfermedades fúngicas y fisiopatías como el escaldado de las manzanas y peras, para tratar de reducir su incidencia pueden realizarse aplicaciones después de la cosecha con los siguientes productos:

nas y peras, para tratar de reducir su incidencia pueden realizarse aplicaciones después de la cosecha con los siguientes productos:

FUNGICIDAS APLICABLES EN POSTCOSECHA

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	AUTORIZACION
aceite de clavo* 20,38%EC	BIOXEDA-Xeda	Manzana, membrillo y pera
<i>Candida oleophila</i> * 8,1%WG	NEXY-Decco	Manzanas y peras
fenhexamida 50%SC	TELDOR SC-Bayer	Albaricoque, cerezas, ciruelas y melocotones
fludioxonil 23%SC	SCHOLAR 230SC-Agrofresh	Cereza, ciruela, manzana, melocotón y pera
fludioxonil 60%SC	ACTISEAL F60-Agrofresh	Frutas de hueso y frutas de pepita.
pirimetanil 15,36%HK	XEDATHANE HN-Xeda	Frutas de pepita
pirimetanil 25%FD	FRUITFOG-PYR-Fomesa	Frutas de pepita
pirimetanil 30%GE	DECCOPYR POT-Decco	Caqui, frutas de hueso y frutas de pepita
pirimetanil 40%SC	DECCOPYR-Decco	Frutas de pepita y melocotón
pirimetanil+aceite de clavo 19,2%+18,5%EC	XEDATHANE 20-Xeda	Caqui, frutas de pepita y melocotón
tiabendazol 50%SC	TECTO 500SC-Agrofresh	Manzanas y peras
tiabendazol 60%SC	ACTISEAL T60-Agrofresh	Manzanas y peras

Para limitar la afeción por **escaldado** puede utilizarse en manzanas y peras **fosfonato potásico 25%SL** (DECCOFITO-Decco) y **1-metil ciclopropeno** (VARIOS).

▶ MANZANO, PERAL, MEMBRILLO Y NOGAL

CARPOCAPSA

Cydia pomonella

Al igual que en la campaña anterior, los primeros daños causados por las larvas de este lepidóptero se observaron a principios del mes de mayo. Dichas penetraciones en el fruto continuaron produciéndose durante todo el mes de junio y en la actualidad se puede apreciar el comienzo de la segunda generación de esta plaga. Para proteger nuestros cultivos de ella, se deben observar las trampas sexuales de monitoreo con la finalidad de realizar aplicaciones fitosanitarias en el momento que las capturas superen los umbrales de tratamiento con alguna de las materias activas que se indican en el [Boletín N° 3](#).



Daño de carpocapsa en nogal

▶ FRUTALES DE HUESO

MONILIA

Monilinia spp.

La incidencia de esta enfermedad asciende si cerca del momento de recolección se producen periodos de precipitaciones que aumenten la humedad ambiental. Este hongo aprovecha como vía de entrada cualquier posible herida que se origine en el fruto, como por ejemplo el pedrisco, los daños causados por plagas como la mosca de la fruta, anarsia o grafolita, etc. por lo que en caso de producirse alguna de estas situaciones será necesario proteger la cosecha con alguno de los productos indicados en los [Boletines N° 2 y N° 3](#). Para evitar resistencias es muy importante respetar los plazos de seguridad de los distintos productos, alternar materias activas con distinto modo de acción y respetar los plazos de seguridad.



Ataque de Monilia en melocotón

MOSQUITO VERDE

Empoasca spp.

Este pequeño cicadélido que se alimenta de la savia de las hojas y que provoca deformaciones en los brotes terminales de las plantaciones, causa los mayores daños en plantaciones jóvenes y viveros. Mientras que en los árboles adultos los síntomas son secundarios pues normalmente se limitan a disminuir el crecimiento de las plantas, en los jóvenes conlleva un retraso en su desarrollo debido a las deformaciones y acortamiento de brotes.

En la actualidad los productos autorizados en la lucha contra esta plaga presentan una limitada eficacia y persistencia, y son los que se indican en la siguiente tabla:



Ninfas de mosquito verde en hoja de almendro

PRODUCTOS FITOSANITARIOS AUTORIZADOS CONTRA MOSQUITO VERDE EN ALMENDRO Y MELOCOTONERO

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	CULTIVOS AUTORIZADOS	P.S. (1)	APLICACIONES(2)
aceite de naranja* 6%SL	VARIOS	Almendro	NP	6
acetamiprid 20%SP	VARIOS	Melocotonero	14	2
azadiractin* 1%EC y 2,6%EC	ADINA-Sipcam ALIGN A26-Sipcam ZENITH A26-Sipcam	Melocotonero	NP	2
fenpiroximato 5,12%SC	FLASH UM-Sipcam CHAIN-Adama	Almendro y melocotonero	14	1
tau-fluvalinato 24%EW	VARIOS	Melocotonero	30	1

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Número máximo de aplicaciones por año.

Olivo

MOSCA DEL OLIVO

Bactrocera oleae

Esta es la principal plaga del olivo ya que, además de mermar la producción, afecta a la calidad del aceite obtenido. El seguimiento empieza con la colocación de placas cromáticas con un atrayente sexual para el monitoreo de adultos. Cuando se alcanza el estado fenológico **H** (Endurecimiento de hueso) la aceituna empieza a ser atractiva para que la mosca la pique, por lo que también se toman muestras de olivas para ver el porcentaje de picada.

Semanalmente se analizan los datos obtenidos de las diferentes estaciones de control distribuidas por las comarcas olivereras de Aragón y en caso de ser necesario se dan los avisos de tratamiento.

Hay distintos tipos de estrategias de lucha:

Los sistemas alternativos a los tratamientos aéreos basados en las técnicas de **atracción y muerte** como la **captura masiva** de adultos, se basan en la colocación de trampas o difusores al inicio del vuelo de la mosca.



Huevo de mosca en oliva

PRODUCTOS RECOMENDADOS PARA LA CAPTURA MASIVA Y ATRACCIÓN Y MUERTE

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S (1)	OBSERVACIONES
deltametrin 0,015 g/trampa RB*	FLYPACK DACUS-SEDQ, DELMUR TRAP DACUS-Sarabia, DECIS TRAP OLEAE-Bayer	NP	Captura por trampa
lambda cihalotrin 0,0075 g/trampa RB*	CONETRAP BACTROCERA-Probodelt, KARATE TRAP B-Syngenta, AMPHOS-SYSTEM-Afepasa	NP	Captura por trampa
deltametrin 0.03%RB (0,01g/dispensador)*	BIOMAGNET ORO-Suterra	NP	Dispensador, técnica atracción y muerte
deltametrin 0.0187%RB*	ECO TRAP-Probodelt	NP	Dispensador, técnica atracción y muerte

En producción ecológica se permite para el control de *Bactrocera oleae* el uso de deltametrina o lambda-cihalotrin únicamente en trampas con atrayentes específicos. Las trampas evitarán que los productos y sustancias se liberen al medio ambiente, así como el contacto entre los productos y sustancias y las plantas cultivadas. Todas las trampas deberán recogerse una vez que se hayan utilizado y se eliminarán de modo seguro.

El **tratamiento por parcheo** se utiliza para reducir la población de adultos antes de hagan la puesta. Consiste en una mezcla de insecticida y atrayente alimenticio, con la que se trata 1 m² de cada olivo, ó una de cada 4 líneas en superintensivo. El gasto de caldo por hectárea será de alrededor de 20-25 litros (o lo que indique la etiqueta del producto).

PRODUCTOS RECOMENDADOS EN LOS TRATAMIENTOS DE MOSCA POR PARCHEO

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S (1)	OBSERVACIONES
cyantraniliprol 10%SE	EXIREL CEBO-FMC	7	Aplicación por parcheo o a bandas
deltametrin 10%EC	DECIS EXPERT-Bayer	7	Máximo 3 aplicaciones/campaña. Aplicar en bandas con un caldo de 20 l/ha, con 2,5% de proteínas hidrolizadas.
lambda cihalotrin 1,5%CS	KARATE ZEON + 1,5 CS-Syngenta	7	1 aplicación/campaña. Pulverización cebo mediante parcheo: 0,1 l/árbol de caldo.
proteínas hidrolizadas* 30%SL, 36% SL (en producción ecológica autorizadas salvo la gelatina)	Varios	(Nota 2)	Actúa como atrayente de adultos . Distintas dosis y condicionantes de uso según producto
spinosad* 0,024%CB	SPINTOR-CEBO-Corteva	7	Aplicación por parcheo o en bandas.

(1) Plazo de seguridad en días. (2) El que corresponda al insecticida con el que se mezcle.

Los **tratamientos totales** van dirigidos a controlar los huevos y larvas de primer estadio evolutivo para impedir que se desarrolle en el interior del fruto. Se aplicarán cuando los niveles de picada alcancen los umbrales establecidos.

PRODUCTOS RECOMENDADOS EN LOS TRATAMIENTOS TOTALES DE MOSCA

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)	OBSERVACIONES
<i>Beauveria bassiana</i> * 2,3%OD	NATURALIS-Biogard	NP	No mezclar con fungicidas. Efecto inhibitorio de la ovoposición. Control de adultos, no de larvas
caolín* 95%WP	SURROUND WP CROP PROTECTANT-BASF	NP	Tratamiento biotécnico que actúa como barrera física para impedir la puesta. Aplicar preventivamente antes la puesta de huevos sobre frutos. 1 aplicación/campaña
caolín* 99%WP	ARGICAL PRO-Andermatt	28	Tratamiento biotécnico que actúa como barrera física para impedir la puesta. Máximo 6 aplicaciones/campaña.
acetamiprid 20%SP	EPIK-Sipcam; GAZEL-BASF MOSPILAN MAX-Certis Belchim;	28	Máximo 2 aplicaciones/campaña
deltametrin 1,57%SC	METEOR-Manica, OZYS-Gowan	3-7	PS: Almazara: 7; Verdeo: 3
deltametrin 2,5%EW	DECIS EVO-Bayer	7	
deltametrin 2,5%EC	VARIOS	7	Distintas dosis y condicionantes de uso según producto: ver etiqueta. No todos los productos están autorizados para mosca del olivo
flupiradifurona 20%SL	SIVANTO PRIME-Bayer	14	1 aplicación/campaña
lambda cihalotrin 1,5%CS	KARATE ZEON + 1,5 CS-Syngenta	7	1 aplicación/campaña
lambda cihalotrin 5%EG	KAISO SORBIE-Nufarm	14	1 aplicación/campaña
lambda cihalotrin 10%CS	VARIOS	7	Solo autorizado para mosca del olivo nº registro 25882

(1) Plazo de seguridad en días.

Vid

POLILLA DEL RACIMO

Lobesia botrana

Las larvas de segunda y tercera generación son las que más daños pueden provocar, en gran medida por las heridas que producen en las bayas. Estas heridas son vía de entrada de hongos que causan podredumbres.

En la mayoría de la superficie vitícola de Aragón se usa la técnica de confusión sexual con la colocación de difusores de feromonas*. Así, se reducen de manera considerable los daños de esta plaga y, salvo en zonas o parcelas concretas, no es necesario realizar ningún tratamiento insecticida.

En las viñas sin confusión sexual es preciso seguir la evolución del vuelo de cada generación, así como el desarrollo de la puesta y la eclosión de huevos para determinar la estrategia de lucha adecuada (producto a utilizar y momento de tratamiento).



Larva de tercera generación de polilla

PRODUCTOS FITOSANITARIOS AUTORIZADOS CONTRA POLILLA DEL RACIMO

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)	OBSERVACIONES / MOMENTO DE TRATAMIENTO
<i>Bacillus thuringiensis</i> *	VARIOS	N.P.	Varias cepas y varios formulados. Inicio eclosión de huevos
azufre* 60% + <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> * 0,5%DP	BELTHIRUL-S-Probelte	N.P.	Inicio de eclosión de huevos. No aplicar con temperaturas muy elevadas
azufre 40% + cipermetrina 0,5%DP	SULTRIN 40-0,5-Productos AJF	21	Inicio de eclosión de huevos. No aplicar con temperaturas muy elevadas 1 aplicación/campaña

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)	OBSERVACIONES / MOMENTO DE TRATAMIENTO
cipermetrina 0,033%DP, 10%EC y 50%EC	VARIOS	Varios	Distintas dosis, condicionantes de uso y plazos de seguridad según producto: ver etiqueta.
clorantraniliprol 20%SC	CORAGEN 20 SC-FMC VOLIAM -Syngenta SHENZI 200SC-UPL	30	Entre inicio de puesta e inicio de eclosión de huevos. 1 aplicación/campaña. Solo vid de vinificación
clorantraniliprol 35%WG	ALTACOR 35 WG-FMC	3	Entre inicio de puesta e inicio de eclosión de huevos. Solo vid de mesa
deltametrin 1,57%SC, 2,5%EC, 2,5%EW y 10%EC	VARIOS	Varios	Distintas dosis, condicionantes de uso y plazos de seguridad según producto: ver etiqueta.
esfenvalerato 2,5%EC, 5%EC y 5%EW	VARIOS	15	Distintas dosis y condicionantes de uso según producto: ver etiqueta.
lambda cihalotrin 1,5%CS, 2,5%WG y 10%CS	VARIOS	7	
piretrinas* 4,65%EC (como extracto de pelitre)	CORDIAL EXTRA-Massó ASSET FIVE-Manica PYREVERT 5% EC-Syngenta	1	En producción ecológica las piretrinas únicamente de origen vegetal
spinetoram 12%SC	RADIANT-Corteva	7	Inicio de eclosión de huevos. 1 aplicación/campaña. Solo vid de vinificación
spinosad* 2,4%SC	TRACER-Corteva	14	Inicio de eclosión de huevos. 1 aplicación/campaña
spinosad* 48%SC	SPINTOR 480 SC-Corteva	14	Inicio de eclosión de huevos
tebufenocida 24%SC	MIMIC 2F-Certis Belchim	21	Desde inicio de puestas hasta inicio de eclosión de huevos
(E,Z)-7,9-dodecadien-1-il-acetato 18,85%CS	SUBVERT-Suterra	3	Inicio vuelo de adultos. Aplicar antes del vuelo de la primera generación que se quiera controlar, hasta la cosecha
(E,Z)-7,9-dodecadien-1-yl-acetato 2,32%CS	EXPLOYO VIT-Syngenta	21	Inicio vuelo de adultos. Desde el inicio del vuelo de la 2ª generación

(1) Plazo de seguridad en días

PODREDUMBRE GRIS

Botrytis cinerea

A partir del envero y sobre todo en maduración el racimo es más sensible (a mayor concentración de azúcar, mayor sensibilidad).

La vía de entrada más rápida de este hongo es a través de las heridas producidas por ataque de polilla, granizo, oídio, etc. Una vez que se desarrolla la enfermedad en el racimo es muy difícil de controlar. El **mejor tratamiento es el preventivo al inicio de envero**. Para mejorar la eficacia debe realizarse por las dos caras de la cepa y dirigido a los racimos. Así mismo, en viñas muy vigorosas es aconsejable realizar un pequeño deshojado a la altura de los racimos para facilitar su aireación y la penetración de los productos fitosanitarios. En el caso de **variedades sensibles** de racimos muy compactos con riesgo de rotura de granos o en viñas afectadas por **pedrisco**, y cuando las condiciones favorecen el desarrollo de hongo (temperaturas cercanas a 18°C y humedades relativas del 95%), puede realizarse, además, un **tratamiento** anterior en **estado fenológico L "cerramiento del racimo"**.



Racimo de botritis

PRODUCTOS FITOSANITARIOS AUTORIZADOS CONTRA *Botrytis cinerea*

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)	OBSERVACIONES
<i>Aureobasidium pullulans</i> * 50% + <i>Aureobasidium pullulans</i> * 50%WG	BOTECTOR-Andermatt	N.P.	
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> *	VARIOS	Varios	
<i>Bacillus subtilis</i> *	VARIOS	NP	
ciprodinil 30%EC	QUALY-Nufarm	21	
ciprodinil 37,5% + fludioxinil 25%WG	SWITCH-Syngenta ASTOUND-Nufarm GARMIL-Adama	28	1 aplicación/campaña
ciprodinil 18,75% + tebuconazol 12,5%EC	BENELUS-Adama NETON-Massó	28	1 aplicación/campaña
eugenol 3,3% + geraniol 6,6% + timol 6,6%CS*	ARAW-Sipcam	3/7	
fenhexamida 50%SC	TELDOR SC-Bayer	14/7	
fenpirazamina 50%WG	PROLECTUS-Kenogard	14/7	1 aplicación/campaña
fludioxinil 50%WG	GEOXE 50 WG-Syngenta	21/7	
fluopyram 50%SC	LUNA PRIVILEGE-Bayer	14/3	
folpet 50%SC y 80%WG	VARIOS	28/N.P.	Distintas dosis, condicionantes de uso y plazos de seguridad según producto: ver etiqueta.

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)	OBSERVACIONES
hidrogenocarbonato de potasio* 85%SP	KARBICURE-Certis Belchim	NP	
isofetamid 40%SC	KENJA-Certis Belchim	21	1 aplicación/campaña
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> * 96,1%WG	JULIETTA-Agrichem	1	
tebuconazol 20%EC, 20%EW, 25%EC, 25%EW y 25%WG	VARIOS	Varios	Distintas dosis, condicionantes de uso y plazos de seguridad según producto: ver etiqueta. Algunos solo autorizados para vid de vinificación
tebuconazol 50% + trifloxistrobin 25%WG	FLINT MAX-Bayer	21	Solo vid de vinificación
<i>Trichoderma atroviride</i> * WG	VINTEC-Certis Belchim	21	

(1) Plazo de seguridad en días (uva de vinificación/uva de mesa).

Cultivos extensivos

▶ ARROZ

CHILO

Chilo supresalis

El barrenador del arroz, es un lepidóptero de costumbres crepusculares, que ha incrementado su incidencia en las últimas campañas en determinadas parcelas de las dos zonas arroceras de Aragón.

Las larvas de la segunda y tercera generación son las responsables de los graves daños que ocasiona en el cultivo. Los síntomas más característicos, ya que se alimenta de los tejidos internos del tallo, son la aparición de espigas blanquecinas y el debilitamiento del tallo,



Larva de Chilo

que puede provocar incluso el encamado del arroz. Esto no solo merma la producción, sino que también dificulta la recolección del cultivo.

Actualmente, no hay productos autorizados en el registro oficial de productos fitosanitarios para el tratamiento de esta plaga. Por ello, la lucha contra el barrenador del arroz se basa en la confusión sexual o la captura masiva con feromonas autorizadas, así como en la práctica de medidas culturales, como mantener los márgenes de las parcelas limpios de malas hierbas para reducir las poblaciones.



Difusor de feromonas

▶ MAÍZ

ARAÑA ROJA

Tetranychus urticae

Las altas temperaturas que se registran en los meses del verano (agosto y septiembre), junto con la baja humedad ambiental en esas fechas, ha favorecido el aumento de incidencias en las últimas campañas. Esta plaga ocasiona una pérdida significativa en los rendimientos y graves daños en el cultivo, y por tanto, una disminución en la productividad llegando a cuestionar la viabilidad económica del cultivo.

La araña roja es una plaga presente en la mayoría de las zonas productoras de maíz de Aragón. Los síntomas más característicos son la aparición de manchas blanquecinas en las hojas, que pueden tornarse marrones y terminar secándolas por completo.



Araña roja en hoja de maíz

Como medidas de control se recomienda:

- Incrementar el monitoreo para detectar la presencia y controlar los niveles de población de la plaga.
- En el caso de riego por aspersión o pivot, mantener un buen manejo del riego para realizar un lavado frecuente de la superficie foliar y mantener unas condiciones de humedad alta.
- Suelta de depredadores naturales capaces de mantener la población de araña roja a niveles bajos. Se recomiendan ácaros fitoseidos (*Amblyseidus* y *Noseiulus*), antocóridos o trips depredadores específicos.
- Medios químicos: Actualmente se encuentra en vigor la autorización excepcional para el uso de la **abamectina** 1,8% [EC] P/V en Aragón desde el 1 de julio al 28 de septiembre de 2024.

DIABRÓTICA

Diabrotica virgifera virgifera

Desde su detección en la campaña del año 2021 se viene detectando un aumento de la población de diabrotica en las comarcas de Los Monegros, Bajo Cinca y Cinca Medio

Los niveles de población actuales de *Diabrotica virgifera virgifera* aún son bajos, por lo que los daños observados no son actualmente percibidos por los agricultores como significativos. Sin embargo, ignorar la



Adulto de Diabrotica

presencia de esta plaga y no implementar ahora un control de su población puede acelerar el proceso, llevando a que, cuando sea demasiado tarde, los daños alcancen un nivel muy importante.

En los primeros días del mes de junio ya se detectaron la presencia de larvas en las parcelas sembradas en el mes de abril. En estas fechas, los daños sobre las plantas ya son visibles y se puede observar el vuelo de adultos.

La emergencia de los adultos es escalonada y suele comenzar en junio-julio, siendo frecuente que el pico de emergencia se de en julio-agosto.

PRODUCTOS AUTORIZADOS CONTRA *Diabrotica virgifera virgifera*

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	OBSERVACIONES	P.S.
cipermetrin 10%, 5%,50% EC	VARIOS	máximo de 2 aplicaciones con un intervalo mínimo de 10 días	NP
deltametrin 2,5 EC P/V	VARIOS		Ver ficha de producto
lambda cihalotrin 0,15%, 0,24%, 0,4%, 5% GR	VARIOS		Ver ficha de producto
teflutrin 0,5%, 1,5% GR	VARIOS		Ver ficha de producto

Las medidas de control recomendadas son:

- La rotación de cultivo como método más eficaz para el control y prevención de esta especie
- Retrasar todo lo posible la fecha de siembra, para evitar que la germinación del maíz coincida con la eclosión de las larvas de Diabrotica.

Debido al comportamiento de esta plaga, en numerosos países europeos y en los ensayos realizados por el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal del Gobierno de Aragón, estas dos estrategias han demostrado ser más eficaces para controlar los daños de la plaga que otras medidas, como la aplicación de productos granulados al suelo o el uso de productos fitosanitarios pulverizados contra los adultos.

Más información:

https://www.aragon.es/documents/20127/91544181/25-07-2022+Diabrotica+IT+1_2022.pdf/851211fb-3b18-3caf-bfd6-bd4c-5c595641?t=1658749536532

Hortícolas

Dada la gran variedad de cultivos hortícolas existentes, antes de realizar un tratamiento fitosanitario, se debe consultar el registro de Productos Fitosanitarios del MAPA, con el fin de asegurar que el producto a emplear está autorizado en el cultivo y plaga. También es importante prestar atención a las condiciones específicas y generales de uso y a los plazos de seguridad.

OIDIÓPSIS

Se trata de una enfermedad, provocada por un hongo, que afecta a una gran variedad de cultivos. Se manifiesta formando un micelio blanquecino muy característico en el haz de la hoja que llega a colonizarla en su totalidad.

El desarrollo del hongo se ve favorecido por temperaturas altas durante el día y humedades altas durante la noche.

En cultivos bajos es importante realizar los tratamientos antes de que cierre el cultivo.



Oídio en calabacín

PRODUCTOS RECOMENDADOS CONTRA OÍDIO

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)
Aceite de naranja* 60 g/L ME	VARIOS	Ver etiqueta
<i>Ampelomices quisqualis</i> * 58%WG	AQ 10- Biogard	N.P.
azoxistrobin 25%SC	VARIOS	Ver etiqueta
azoxistrobin 20% + difeconazol 12,5%SC	VARIOS	Ver etiqueta
azoxistrobin 12% + tebuconazol 20%SC	VARIOS	Ver etiqueta
azufre* varios (y sus mezclas autorizadas)	VARIOS	Ver etiqueta
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> * 13%WP	TAEGRO-Novozymes	1
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> * 25%WG	AMYLO-X WG-Certis Belchim	3
<i>Bacillus pumilus</i> * 14,35% SC	SONATA- Bayer	1
bupirinato 25%EC	VARIOS	Ver etiqueta
ciflufenamid 10%SC	ELIO-Sipcam / TAKUMI-Certis	Ver etiqueta
cos-oga* 1,25%SL	FYTOSAVE- FytoFend ELISEOS- Andermatt Iberia	N.P.
difenoconazol 25%EC	VARIOS	Ver etiqueta
difenoconazol 12,5% + ciflufenamid 1,5%DC	CIDELY TOP-Syngenta	3
fluopyram 40%SC	VELUM PRIME-Bayer	Ver etiqueta

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)
fluxapyroxad 7,5% + difenoconazol 5%SC	DAGONIS-BASF	Ver etiqueta
hidrogenocarbonato de potasio* 99% SP	VITISAN- Andermatt Iberia	NP
kresoxim metil 50%WG	VARIOS	Ver etiqueta
laminarin* 4,5%SL	VARIOS	Ver etiqueta
metrafenona 50%SC	VIVANDO-BASF ATTENZO STAR-UPL	3
penconazol 10%EC, 20%EW	VARIOS	3
pentiopirad 20%SC	FONTELIS-Corteva	Ver etiqueta
piraclostrobin 6,7% + boscalida 26,7%WG	VARIOS-BASF	Ver etiqueta
tebuconazol 25%WG, 25%EW, 20%EW	VARIOS	Ver etiqueta
tetraconazol 4%ME, 12,5%ME	VARIOS	Ver etiqueta
trifloxistrobin 50%WG	FLINT-Bayer CONSIST-UPL	(Nota 2)

(1) Plazo de seguridad en días. (2) 1 o 3 días según cultivo.

TOMATE

ERIÓFIDOS

Aculops lycopersici

Se trata de una plaga que aparece habitualmente en verano, ya que su propagación se ve favorecida por las altas temperaturas y la baja hume-

dad. En estas condiciones, los eriófidos se multiplican rápidamente llegando a secar la planta en pocos días. Cuando comienzan los ataques la planta toma colores plomizos o marrones.

PRODUCTOS RECOMENDADOS CONTRA ERIÓFIDOS EN TOMATE

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)
abamectina 1,8%EC, 1,8%EW	VARIOS	Ver etiqueta
azufre* varios (y sus mezclas autorizadas)	VARIOS	Ver etiqueta
formetanato 50%SP	DICARZOL-Gowan	10
spiromesifen 24%SC (2)	OBERON-Bayer	3
spirotriamat 15%OD (3)	MOVENTO 150 O-TEC-Bayer	7

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Límite de uso y almacenamiento 30/09/2024. (3) Límite de venta 31/10/2024

PIMIENTO

SARNA BACTERIANA

Xanthomonas vesicatoria

Las habituales lluvias de verano pueden ser el desencadenante de la sarna bacteriana por lo que es importante vigilar las plantaciones de

pimiento y aplicar los métodos de control descritos en la Información Fitosanitaria del mes de junio ante la detección de los primeros síntomas, ya que no existen tratamientos fitosanitarios eficaces.

TOMATE Y PIMIENTO

PODREDUMBRE APICAL



Podredumbre apical en tomate

Los días calurosos con baja humedad ambiental, los suelos salinos y la falta de aireación radicular favorecen la aparición de esta podredumbre apical que puede afectar tanto a tomate como a pimiento.

Se presenta como una mancha circular oscura en la base del fruto y está producida por una carencia de calcio que puede ser o bien porque el suelo sea pobre en este elemento, en cuyo caso habría que realizar algún aporte, o bien porque aun habiendo calcio en el suelo, éste no llega al fruto. Ante esta situación hay que controlar los riegos, evitando la falta de agua durante el crecimiento de los frutos, potenciar un fuerte crecimiento radicular, y una fertilización equilibrada, evitando el exceso de nitrógeno.

TALADRO

Helicoverpa armigera

El taladro afecta principalmente al tomate de industria. Se recomienda la colocación de trampas para poder realizar el seguimiento y control de esta plaga.

Los tratamientos se realizarán cuando las larvas se encuentren en los primeros estados de desarrollo (L1- L2), momento que suele coincidir con dos racimos cuajados en tomate. En el [Boletín N° 3](#) aparece la lista de productos autorizados para su control.

ORUGAS

Pieris sp

En las plantaciones de brassicas, es importante observar el cultivo para detectar las puestas de huevos y así poder controlar las plagas, especialmente de *P. brassicae* y *P. rapae*, cuando la larva es pequeña y todavía no se ha dispersado.

PULGONES

En brassicas, se debe vigilar la presencia de pulgones y tratar antes de que se formen colonias, principalmente en las plantaciones de brócoli. La especie *Brevicoryne brassicae* forma colonias muy importantes a principio y final de verano, por lo que habrá que prestar especial atención en éstas épocas.



Larvas de *P. brassicae*

PRODUCTOS RECOMENDADOS CONTRA ORUGAS Y PULGONES EN BRASSICAS

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)
Acetamiprid 20% Sp,SI	Varios	Ver etiqueta
Azadiractin* 1%Ec, 2,6% Ec	Varios	3
<i>Bacillus Thuringiensis</i> * (Varias)	Varios	NP
<i>Beauveria Bassiana</i> * (Varias)	Botanigard-Certis Belchim Naturalis-Biogard	NP
Cipermetrin 10%Ec, 50% Ec	Varios	Ver etiqueta
Clorantpriliprol 10% + Lambda Cihalotrin 5%Zc	Ampligo 150 Zc-Syngenta	3/7
Deltametrin 1,57%Sc, 2,5%Ec, 2,5%Ew, 10% Ec	Varios	Ver etiqueta
Lambda Cihalotrin	Varios	Ver etiqueta
Piretrinas* 12,9 G/L Ec	Pyganic- Kenogard Naturpyr-Agrichem	3
Pirimicarb 50%Wg	Varios	Ver etiqueta
Sales Potásicas De Ácidos Grasos Vegetales (Varias)*	Varios	NP
Spinosad * 48%	Spintor 480 SI- Corteva	3
Spirotetramat 10% (2)	Movento Gold- Bayer	3
Spirotetramat 15%Od (2)	Movento 150 O-Tec-Bayer	7
Tau-Fluvalinato 24%Ew	Varios	7

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Producto cancelado. Fecha límite de venta 31/10/2024.

MOSCA BLANCA *Aleyrodes proletella*

Se aconseja realizar el tratamiento contra mosca cuando se alcance un 50% de hojas afectadas con alguno de los siguientes productos re-

comendados, añadiendo un mojante, pulverizando con la presión adecuada y mojando el envés de las hojas.

PRODUCTOS RECOMENDADOS CONTRA MOSCA BLANCA EN BRASSICAS

MATERIA ACTIVA	NOMBRE Y CASA COMERCIAL	P.S. (1)
<i>Beauveria bassiana</i> *(varias)	BOTANIGARD-Certis Belchim NATURALIS-Biogard	NP
piretrinas* 12,9 g/l EC	PYGANIC- Kenogard NATURPYR-Agrichem	3
sales potásicas de ácidos grasos vegetales (varias)*	VARIOS	NP
spiroetramat 10% (2)	MOVENTO GOLD- Bayer	3
spiroetramat 15%OD (2)	MOVENTO 150 O-TEC-Bayer	7

(1) Plazo de seguridad en días. (2) Producto cancelado. Fecha límite de venta 31/10/2024.

Malas hierbas

KOCHIA

Bassia scoparia

Durante las dos últimas primaveras hemos visto cómo en los campos de cultivos leñosos, los cereales de invierno e incluso bordes de carreteras y eriales ha proliferado *Bassia scoparia*, especie anual de la familia de las Amarantáceas que tiene un porte globoso de grandes dimensiones. A principios de año, los compañeros de la Universitat de Lleida analizaron la primera población de *Bassia* con triple resistencia a herbicidas como el glifosato, el mcpa y tifensulfuron por lo que es

posible que nuestras poblaciones tengan también problemas de manejo químico.

Según el manejo que hagamos, tendremos unas especies de flora u otras. Utilizar los mismos herbicidas de manera reiterada hace que la presión de selección sobre la especie sea cada vez mayor, lo que se traduce en que solo nos quedarán los individuos de *Bassia* resistentes, con un grado de resistencia cada vez mayor, lo que implicará aumentar las dosis de los herbicidas de manera progresiva e indefinidamente, aunque con ello no conseguiremos la muerte de la planta.

A estas alturas de la campaña, lo recomendable es segar las plantas para impedir que haya lluvia de semillas y, de esta campaña en adelante, no utilizar glifosato, mcpa, 2,4-D, tifensulfuron (u otros herbicidas de

los modos de acción 2-inhibidores de ALS y 4-auxinas sintéticas) para evitar empeorar la situación. De cara a la primavera de la campaña siguiente, deberemos darle prioridad a un tratamiento de preemergencia.



Plántulas (izda.) y cultivo con infestación elevada (dcha.) de *Bassia scoparia*

Forestales

PULGÓN DEL CIPRÉS *Cinara cupressi*

La actividad de este pulgón se activa con la llegada de los días de calor. Se alimenta principalmente de las ramillas jóvenes de cipreses, aunque también prolifera en ejemplares de cedros, enebros o tuyas. Por su pequeño tamaño, no resulta sencillo detectarlo en colonizaciones tempranas, a no ser por la aparición de melazas en tallos jóvenes, producidas por las toxinas salivales que inyecta en su alimentación. Gran cantidad de hongos aprovechan dicha melaza para multiplicarse, dando lugar a una tonalidad negruzca que se extiende por el ejemplar colonizado. Su tendencia a formar colonias en ramas, ramillos y troncos, facilita su detección. Conforme el daño va avanzando, los ejemplares afectados van desprendiendo las hojas de dentro a fuera y de abajo hacia arriba, pudiendo causar graves defoliaciones. Para evitar la aparición de fumaginas reductoras de la capacidad fotosintética, se recomienda realizar tratamientos fitosanitarios con los productos autorizados.

ORUGA PERFORADORA DE CHOPOS *Sesia apiformis*

Aunque por su aspecto es habitual confundirlo con una avispa, este lepidóptero se diferencia fácilmente por tener el abdomen en prolonga-

ción con el tórax, sin el estrechamiento característico de las avispas. Los daños más significativos los provoca en su fase de oruga, sobre chopos, sauces o alisos, momento en el que excava galerías, primero de forma descendente y, posteriormente, ascendente; alterando la circulación de la savia. Como método de detección se pueden observar en las raíces y base del tronco los orificios de salida que realizan los adultos. En el caso de realizar tratamientos químicos mediante pulverización se deben dirigir a las partes bajas de los troncos, incidiendo en aquellas raíces que sobresalgan y el suelo circundante.



NOTA INFORMATIVA

En conformidad con el Reglamento de ejecución (UE) 2024/20 de la Comisión de 12 de diciembre de 2023, el período de gracia para todos los productos fitosanitarios que contengan s-metolaclopro expira el 23 de julio de 2024, entendiéndose por período de gracia el período de tiempo durante el cual se autoriza la utilización de los productos con esta materia activa.

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.**

En el caso de no encontrar en el Boletín referencias a otros problemas fitosanitarios que afectan a especies forestales, puede consultar en la página web del Gobierno de Aragón, **sanidad forestal.**

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