



# INFORMACIÓN FITOSANITARIA

## 2022

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

TELS. 976 71 31 25 / 976 71 63 85 • AVDA. MONTAÑANA, 930 • 50059 ZARAGOZA  
cscv.agri@aragon.es

OCTUBRE 2022

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

www.aragon.es

### ▶ USO SOSTENIBLE DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS

#### VERTIDOS ACCIDENTALES

Es deseable que en ningún caso se produzca un derrame de producto fitosanitario, pero si tuviera lugar un vertido, ya fuera de un producto concentrado o durante la aplicación de un tratamiento, es imprescindible conocer algunas medidas que deben adoptarse para minimizar los efectos del accidente.

1. En primer lugar, debe acotarse un perímetro de seguridad para impedir la extensión de los daños y la aparición de efectos indeseados sobre los cultivos y el agua del entorno.
2. Si la capacidad personal para controlar los daños es insuficiente, debe solicitarse ayuda de la manera más urgente posible.

3. En todo caso debe ser posible utilizar los equipos de protección personal necesarios.
4. Adoptando todas las medidas de autoprotección necesarias, debe tratar de minimizarse los daños del vertido utilizando algún material absorbente, pero nunca debe emplearse agua.
5. Una vez controlado el daño, debe recogerse todo el material, equipo, etc. que haya estado en contacto con el vertido, para proceder a su gestión conforme a la normativa vigente en relación a la gestión de residuos.

### ▶ LIMITACIONES AL USO DE PROSULFOCARB EN ARAGON

El 31 de agosto se publicó en el BOA la orden AGM/1228/2022, de 12 de agosto, por la que se establecen limitaciones en el cultivo de cereal de invierno en lo relativo a la utilización de productos fitosanitarios que contengan la materia activa prosulfocarb en su composición.

De manera resumida:

- Se suspende temporalmente la aplicación de productos fitosanitarios que contengan prosulfocarb en cultivo de cereal desde el 1 de octubre hasta el 15 de diciembre de 2022 en aquellas parcelas con cultivo de cereal que estén a menos de 150 metros de plantaciones de olivo sin recolectar. En el caso de que las parcelas de olivo sean de agricultura ecológica o estén en reconversión, se deberá guardar una distancia mínima de 200 metros.
- En el momento de la aplicación se deberán tener en cuenta las siguientes limitaciones:
  - o La altura de la barra de aplicación deberá mantenerse a 50 cm del cultivo objeto de tratamiento.
  - o No se superará una velocidad máxima de avance de 6 km/h.
  - o No realizar la aplicación cuando la temperatura sea superior a 20-25°C y la humedad inferior al 40%.
  - o Aplicar cuando el viento sea inferior a 9 km/h.
  - o Aplicar el producto únicamente con boquillas de reducción de deriva entre el 90-95%.
- Además, se seguirán las siguientes recomendaciones:
  - o Calibrar el equipo de aplicación y comprobar el estado de las boquillas al comienzo de la campaña.
  - o Ubicar las superficies de interés ecológico (SIE) en parcelas colindantes con el olivar.

- o Procurar el uso de herbicidas alternativos al prosulfocarb.
- o En la medida de lo posible, efectuar siembras tardías de cereal y esperar a la recolección de la oliva para tatar las parcelas colindantes con el olivar.

Se recomienda el retraso de siembra en parcelas con infestaciones elevadas de vallico hasta inicios de diciembre, con el fin de mejorar su control mediante la realización de medidas culturales y/o la aplicación de prosulfocarb.



Foto: A. Algarate

Olivar tradicional de secano

## MOSCA DE LA FRUTA (*Ceratitis capitata*)

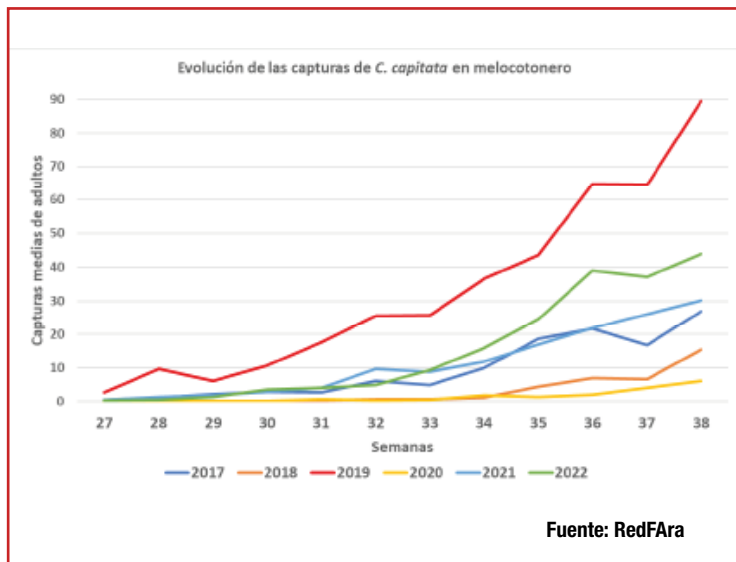
En esta campaña, las poblaciones de mosca de la fruta están siendo elevadas, aunque sin alcanzar los niveles de 2019. Durante las últimas semanas se han llegado a detectar daños debidos a esta plaga en parcelas de melocotonero y manzano pendientes de recolectar y en las que probablemente no se han seguido todas las recomendaciones indicadas para su control. La existencia de muchas parcelas con poca cosecha a causa de las heladas primaverales y otras muy afectadas por el pedrisco han podido ser factores determinantes para que los tratamientos y otras medidas culturales no se hayan aplicado con el rigor suficiente. Por lo tanto, y mientras quede cosecha en los árboles por recoger, es imprescindible continuar vigilando las parcelas y en caso de ser necesario, realizar tratamientos con las materias activas indicadas en el Boletín N° 4.

Una medida eficaz para el correcto control de esta plaga, consiste en la eliminación de los frutos que puedan quedar en el árbol o en el suelo de la parcela tras la cosecha, ya sea realizando una recogida manual o empleando maquinaria adecuada.



Foto: Y. Navas

Larvas de mosca de la fruta en melocotón



## ALMENDRO Y FRUTALES DE HUESO

### AVISPILLA DEL ALMENDRO (*Eurytoma amygdali*)

Esta especie ya se encuentra presente en algunos municipios de las comarcas zaragozanas del Aranda, Campo de Belchite, Campo de Borja y Valdejalón, así como en la Comunidad de Teruel.

Tras la recolección, es un momento adecuado para comprobar que los almendros no están afectados por esta plaga. Las almendras que pudieran estar atacadas presentarían un color grisáceo y aspecto deshidratado y se quedarían firmemente unidas a las ramas. Sin duda, la

prueba totalmente concluyente, consiste en abrir la almendra y comprobar si en el interior del grano se observa la presencia de una larva de color blanco grisáceo que ya ha devorado la pepita.

Si la presión de la plaga es baja, es posible intentar eliminarla de la zona retirando del árbol los frutos afectados, para su posterior destrucción mediante el fuego. Esta medida solo tiene algún sentido si se lleva a cabo en una superficie amplia y no existen almendros sin cultivar en los márgenes de las parcelas.

La presencia de esta plaga en otros lugares, debe ser comunicada al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal con el objetivo de determinar los momentos precisos para los tratamientos de la próxima campaña, estableciendo controles a lo largo del invierno y de la primavera.



Almendras afectadas por la avispiña del almendro



Larva de avispiña en el interior del grano

### GUSANO CABEZUDO (*Capnodis tenebrionis*)

Habitualmente, durante estas primeras semanas del otoño, los adultos de esta plaga están alimentándose en la copa de los frutales de hueso y los almendros, antes de buscar un refugio donde pasar el invierno. Por tanto, en aquellas parcelas de los cultivos citados, donde se hayan detectado daños de gusano cabezudo, es recomendable la aplicación de insecticidas para intentar rebajar la cantidad de adultos presentes para la futura campaña. Los productos autorizados son pocos y pueden consultarlos en los boletines N° 3 y 5.



Adulto de gusano cabezudo

Los estados fenológicos dominantes en este momento en el cultivo son endurecimiento del hueso (H) y envero (I). Se ha recogido ya la variedad Gordal caspolina.

### MOSCA DEL OLIVO (*Bactrocera oleae*)

Desde el pasado mes de septiembre, las capturas de adultos de la segunda generación y la picada han aumentado en todas las zonas olivareras de Aragón. En las comarcas en las que llovió en septiembre se redujo el arrugamiento de la aceituna que afectaba a la mayoría de olivares de secano, propiciando el incremento de la picada. En todas las zonas se ha recomendado ya al menos un tratamiento.

En octubre, se espera que las condiciones sigan siendo favorables al desarrollo de esta mosca. En caso de que fuera necesario realizar tratamientos, se emitirán los pertinentes avisos.

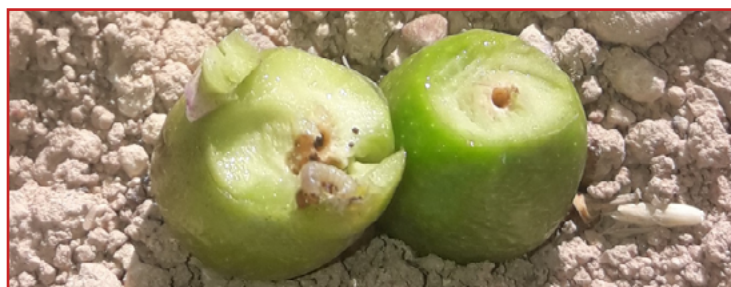
Ante la proximidad de la recolección de la oliva, se deberá prestar atención a los plazos de seguridad de los productos fitosanitarios a utilizar.



Placa cromática con mosca del olivo

### PRAYS (*Prays oleae*)

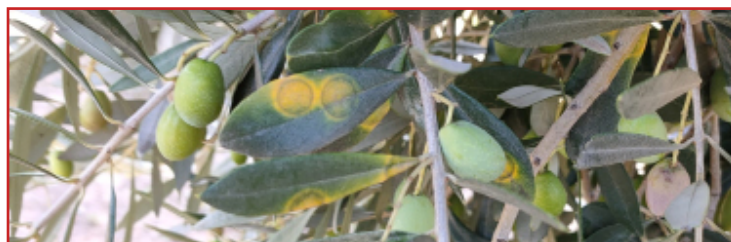
En este periodo se puede producir una caída de fruto en el olivo, conocida como “esporga de San Miguel”. Esta caída se produce por el ataque de la generación carpófaga de prays en el mes de junio, cuando las larvas penetraron al interior del hueso de la aceituna. Este año no se ha detectado una caída tan abundante como en otras campañas, debido a que las condiciones climatológicas durante la puesta de esa generación no fueron favorables para el desarrollo de la plaga. En estos momentos no hay ningún tratamiento eficaz para su control.



Salida prays

### REPILO (*Spilocaea Oleagina*)

Las parcelas próximas a barrancos, arroyos y zonas de umbría donde es fácil que se produzca la condensación de agua en la hoja, son las más propensas a esta enfermedad. La humedad alta unida a temperaturas entre 15 y 20°C favorecen el desarrollo del hongo y su dispersión por la lluvia y el viento. En las zonas mencionadas, se recomienda realizar tratamientos preventivos con cobre y derivados. Se han de tener en cuenta las restricciones para cada producto y los plazos de seguridad.



Repilo en hojas

La vendimia está en marcha en todas las zonas vitivinícolas de la región. Más de la mitad de la producción ya está en las bodegas, y en las zonas más tempranas la vendimia ya está prácticamente acabada.

### ENFERMEDADES FÚNGICAS DE LA MADERA DE LA VID

En el caso de la yesca o la eutipiosis, que afectan a cepas adultas, la entrada principal en la planta es a través de las heridas de poda. Para otro tipo de patologías que afectan a plantas jóvenes (pie negro, enfermedad de Petri) la vía de entrada suele ser a través del suelo.

Para frenar la dispersión de la enfermedad, se recomienda en viñas ya consolidadas aplicar medidas culturales y profilaxis para limitar su entrada. Es preciso marcar las cepas afectadas y, una vez terminada la poda de las sanas, podar las cepas con síntomas, cortar la madera afectada y destruirla fuera de la parcela.



Cepa afectada de enfermedad de madera

### CLOROSIS FÉRRICA

Es una manifestación de la falta de hierro y se caracteriza como otras clorosis por el amarilleamiento de las hojas permaneciendo los nervios verdes. Esta carencia puede deberse a la falta de hierro en el suelo, o a su inmovilización debido al alto nivel de la caliza activa.

La clorosis férrica está potenciada por el encharcamiento del suelo, aportes excesivos de nitrógeno o bajo contenido de materia orgánica del suelo.

Además de los aportes que puedan hacerse de quelatos antes del desborre, una de las medidas más eficaces es realizar una poda temprana de las cepas afectadas cuando hayan caído aproximadamente el 50% de las hojas. Sobre los cortes, aplicar a continuación con una brocha una disolución acuosa compuesta por 400 gramos de sulfato ferroso y 70 gramos de ácido cítrico por litro de agua. Esta mezcla es preciso prepararla justo antes de aplicarla, y debe tenerse la precaución de no mojar las yemas ni pulgares para evitar posibles fitotoxicidades.



Cepa con clorosis férrica

## ARROZ

### CARACOL MANZANA (*Género Pomacea (Perry)*)

Como en los últimos años, se debe prestar especial atención durante el mes de octubre a la maquinaria encargada de recolectar el arroz, con el fin de evitar la entrada de esta plaga en nuestra Comunidad Autónoma.

En todas las parcelas cultivadas de arroz en las que se pretenda realizar labores con **máquina agrícola procedente de zonas con presencia de caracol manzana**, se recuerda la **obligatoriedad** de presentar previo al inicio de la actividad, el Anexo I de la Resolución de 23 de septiembre de 2013, B.O.A núm.202 ante la Dirección General de Calidad y Seguridad Alimentaria del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, acompañado del certificado emitido en el lugar de origen por la autoridad competente en el que se especifique que se ha efectuado la limpieza en dicha maquinaria.



Puesta de caracol



Adulto de caracol manzana

## ALFALFA

### ORUGAS DEFOLIADORAS

(*Spodoptera exigua*, *Spodoptera littoralis*, *Loxostege stricticalis*, *Helicoverpa armigera* y *Autographa gamma*)

Estos lepidópteros polífagos pertenecientes a la familia Noctuidae., originan los daños de mayor gravedad en verano y principios de otoño. Para disminuir las afecciones en el próximo año se deben de tomar las siguientes medidas durante los meses de otoño:

- Realizar un último corte lo más tarde posible con el fin de retirar los restos vegetales del cultivo que puedan quedar en la parcela para reducir la densidad de puestas de huevos para la próxima campaña.
- Pastorear las parcelas durante los meses de invierno o realizar el corte invernal mediante el pase de cuchilla o niveladora en las parcelas de más de dos años bien niveladas, ajustando el nivel de trabajo para no dañar la corona de la planta.

## CEREALES DE PRIMAVERA

### MAÍZ

#### HELIOTHIS (*Helicoverpa armigera*)

Las larvas de este lepidóptero pueden llegar a medir hasta 4 centímetros, alimentándose de sedas y de granos de las mazorcas de maíz.

En los últimos meses de verano, los daños de *Helicoverpa* sobre el cultivo de maíz han sido mayores que en años anteriores.

Con el fin de disminuir daños en la próxima campaña, se recomienda tras la recolección, realizar un laboreo mecánico del terreno, con la finalidad de destruir las crisálidas, así como realizar una **rotación de cultivos**.



Daños y larva de Heliothis

#### AMARANTHUS PALMERI

Recomendaciones durante la cosecha de maíz:

A pesar de suponer un mayor coste, se deberían cosechar primero las parcelas libres de *Amaranthus palmeri* y finalizar con las infestadas para evitar el movimiento de semillas a través de la cosechadora, ya que es el principal método de dispersión de esta especie invasora.

Soplar la máquina tras cosechar la última parcela infestada, preferiblemente en la misma zona donde encontramos plantas de *A. palmeri*.

Cuando se realicen las labores preparatorias del terreno para el siguiente cultivo, se recomienda hacer una labor profunda para enterrar la mayor cantidad de semilla posible y así evitar su germinación y favorecer que se pudran. En este caso, no se deberá realizar una labor profunda en al menos los dos próximos años para evitar distribuir las semillas por todo el perfil del suelo.



## NOTA ACLARATORIA

En tratamiento de preemergencia en cereales de invierno podemos utilizar, además de los incluidos en el Boletín nº 5 de septiembre-octubre:

MATERIA ACTIVA	NOMBRE-CASA COMERCIAL	OBSERVACIONES (IMPACTO AMBIENTAL)-[MODO DE ACCIÓN ACTUAL=PREVIO]
flufenacet 65%SC	GLOSSET 600SC-Certis Belchim	<b>Cebada, centeno, trigo y triticale. Una sola aplicación por campaña</b> contra malas hierbas anuales, principalmente gramíneas, en preemergencia y postemergencia hasta tres hojas del cultivo.
flufenacet 50%SC	SUNFIRE-Certis Belchim	<b>Cebada, centeno, trigo y triticale. Una sola aplicación por campaña</b> contra malas hierbas anuales, principalmente gramíneas, en preemergencia y postemergencia hasta tres hojas del cultivo.

## HORTICOLAS

### CRUCÍFERAS

#### ORUGAS DE LA COL (*Pieris rapae* y *Pieris brassicae*)

Ambas orugas producen daños en brassicas, siendo *Pieris brassicae* especialmente agresiva. Las larvas se deben controlar cuando todavía son pequeñas porque luego su control es mucho más difícil. Se recomienda añadir un mojante para mejorar la adherencia del producto fitosanitario.

En el Boletín Nº 4 aparecen los productos autorizados para su control.



Daños de *Pieris* en crucíferas

#### POLILLA DE LA COL (*Plutella xylostella*)

Uno de los principales daños que causa esta polilla es que daña las yemas terminales del tallo, dejando las plantas "ciegas" y totalmente improductivas. Para evitarlo, el control debe realizarse en los primeros estadios.

En caso de daños importantes tratar con los productos autorizados en la página del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.



Planta "ciega" por daños de *P. xylostella*

#### PULGÓN CEROSO (*Brevicoryne brassicae*)

En esta época del año es frecuente observar colonias de pulgón ceroso en todos los cultivos de brassicas. Este, afecta principalmente a las hojas jóvenes provocando enrollamientos y debilitamiento de la planta. Pueden formar colonias grandes y las hojas se cubren de una secreción color blanquecino o ceniza característica, sobre la que se produce también "fumagina".

Los pulgones son fuente importante de la transmisión de enfermedades víricas.

En caso de ser necesario un tratamiento, consultar en el Boletín Nº 4 los productos autorizados.



Pulgón ceroso

#### MOSCA BLANCA (*Aleyrodes proletella*)

En otoño es la época en la que las colonias de mosca blanca suelen producir daños en el cultivo, situándose en la cara interior de las hojas. Esta plaga debilita las plantas y produce gran cantidad de melaza depreciando el producto.

Cuando se observen poblaciones altas se deberán realizar tratamientos con los productos recomendados en el Boletín Nº 4.



Mosca blanca en crucíferas

En todo momento, puede consultar el Boletín y las Informaciones Fitosanitarias, y en la página web del Gobierno de Aragón: [aragon.es](http://aragon.es) - sanidad y certificación vegetal.

Dirección de Internet: <http://www.aragon.es> - Correo electrónico: [cscv.agri@aragon.es](mailto:cscv.agri@aragon.es)

