



# INFORMACIÓN FITOSANITARIA 2023

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

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

AGOSTO 2023

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

www.aragon.es

## ▶ USO SOSTENIBLE DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS

### LAS APLICACIONES AÉREAS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Las aplicaciones aéreas de productos fitosanitarios, utilizando cualquier tipo de aeronave, tripulada o no (helicóptero, avioneta o dron), están prohibidas salvo casos especiales que están recogidos en el artículo 27 del capítulo VI del Real Decreto 1311/2012 de uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Solo podrán llevarse a cabo aquellas aplicaciones aéreas autorizadas por el órgano competente de la comunidad autónoma, o las que sean promovidas por la propia administración, para el control de plagas declaradas de utilidad pública o cualquier otra en base a razones de emergencia, siempre que no se disponga de una alternativa técnica y económicamente viable, con menor impacto en la salud humana y en el medio ambiente.

Las condiciones generales para la realización de las aplicaciones aéreas están recogidas en el anexo VI del Real Decreto 1311/2012, y solo se podrán utilizar productos fitosanitarios autorizados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para aplicaciones aéreas en el cultivo y contra la plaga de que se trate.

La solicitud de autorización para la aplicación aérea la podrán presentar particulares, agrupaciones de productores o las empresas que vayan a realizar la aplicación, dicha solicitud irá acompañada de un plan de aplicación que deberá ser aprobado por el órgano competente. Dicho plan de aplicación recogerá lo establecido en el anexo VII del R.D. 1311/2012.



## ▶ FRUTALES

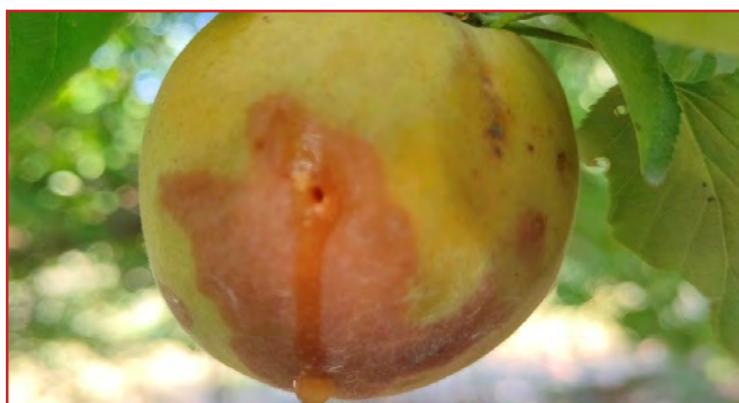
### MOSCA DE LA FRUTA (*Ceratitis capitata*)

Las capturas de este díptero se generalizaron en las primeras semanas de junio, lo que ya auguraba una campaña complicada en lo que a esta plaga se refiere. Los niveles han ido aumentando de manera constante semana tras semana encontrándose daños puntuales incluso en parcelas manejadas de forma correcta.

Como siempre sucede, los niveles de este díptero aumentan en las parcelas cosechadas, por lo que es muy importante eliminar inmediatamente

los frutos no recolectados para minimizar los posibles daños que puedan producirse en parcelas aledañas, en especial esta campaña en la que esta plaga está siendo especialmente virulenta. Es imprescindible, por tanto, continuar vigilando los cultivos desde el envero hasta la recolección y en caso de ser necesario, protegerlos con los métodos de atracción y muerte, captura masiva o químicos indicados en el Boletín N° 4.

### CARPOCAPSA (*Cydia pomonella*)



Daños de mosca de la fruta en albaricoque



Larva de carpocapsa en manzana

Al igual que sucedió en la campaña anterior, la segunda generación de carpocapsa comenzó su vuelo a finales del mes de junio. Puesto que hace ya algunas semanas que se han registrado daños producidos por las larvas de dicha generación, es importante continuar vigilando las parcelas con el objetivo de encontrar daños recientes y tratar en caso necesario. Los productos autorizados para tal fin vienen indicados en el Boletín N° 3.

## **POLILLA ORIENTAL** (*Grapholita molesta*) Y **ANARSIA** (*Anarsia lineatella*)

El pico de vuelo de la tercera generación de polilla oriental se produjo a finales del mes de julio mientras que el de la segunda generación de anarsia tuvo lugar en la tercera semana del mismo mes. Aunque hasta el momento las capturas están siendo bajas y los daños producidos por estos lepidópteros meramente testimoniales, las parcelas deberán ser vigiladas durante las 5 semanas previas a la recolección para detectar posibles ataques de estos lepidópteros y, en caso de ser necesario realizar tratamientos fitosanitarios con alguna de las materias activas indicadas en el Boletín N° 3.



**Larva de polilla oriental en melocotonero**

## **FRANKLINIELLA** (*Frankliniella occidentalis*)

La presencia de esta plaga en la presente campaña ha sido muy elevada frente a años anteriores. La resistencia frente a ciertas materias activas ha producido que en algunas parcelas éstas hayan dejado de ser eficaces, por lo que es muy importante respetar el número máximo de aplicaciones autorizadas por campaña y producto, y sobre todo realizar las aplicaciones en el momento adecuado para impedir llevar a cabo más tratamientos de los absolutamente necesarios. Un buen manejo de la cubierta vegetal puede contribuir al control de esta plaga.



**Daños de frankliniella en paraguay (Foto: A. Puntos)**

## **MONILIA** (*Monilia spp.*)

La incidencia de monilia hasta el momento está siendo baja, observándose únicamente en algunas parcelas de manera puntual. Sin embargo, si las condiciones climáticas cambiasen y se produjeran precipitaciones, sería conveniente proteger los cultivos que se encontrasen cercanos a la recolección alrededor de dos semanas antes de esta con alguno de los productos indicados en el Boletín N° 3. No se debe olvidar que es recomendable alternar materias acti-

vas que presenten distintos modos de acción con el objetivo de evitar la aparición de resistencias.



**Daños de monilia en melocotón**

## **MOSQUITO VERDE** (*Empoasca spp.*)

Durante las últimas semanas se está apreciando un ascenso de la presencia de este cicadélido, que irá en aumento si las temperaturas se mantienen como hasta ahora. Es importante proteger las parcelas jóvenes y viveros contra este insecto, ya que es en ellos en los que se pueden producir mayores daños. Su control es difícil debido a que las materias activas autorizadas en su lucha son poco persistentes y efectivas, en especial en aquellas situaciones en las que las poblaciones existentes son elevadas.



**Sintomas iniciales de mosquito verde en almendro**

## **MANCHA OCRE**

(*Polystigma ochraceum*)

Durante la presente campaña los primeros síntomas de esta enfermedad se han producido mucho más tarde que el año anterior. Esto ha sido debido a la ausencia de precipitaciones, lo que ha llevado consigo una disminución del riesgo de sufrir infecciones a causa de este hongo. Sin embargo, ya hace unas semanas que las manchas en las hojas son patentes, dependiendo esta situación del emplazamiento, de las variedades cultivadas, de los tratamientos llevados a cabo y del momento de aplicación de estos últimos. A partir de esta época no se recomienda la realización de más tratamientos para luchar contra la mancha ocre.



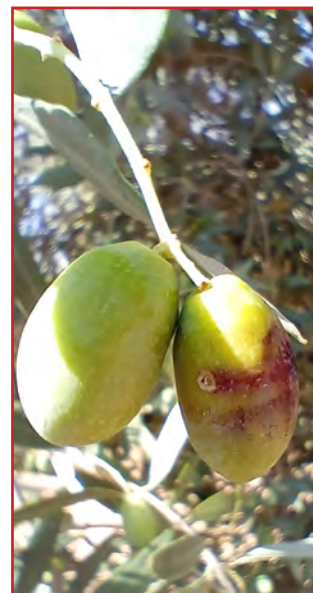
**Sintomas incipientes de mancha ocre**

**BARRENILLO DEL OLIVO***(Phloeotribus scarabaeoides)*

Desde mediados de julio hasta finales agosto se produce la salida de los adultos de barrenillo. Cuando salen los adultos se dirigen al olivo más cercano donde se alimentan y producen daños de rotura de brotes. Se controla dejando a disposición del barrenillo madera de poda para que realice la puesta y posteriormente a finales de mayo se quema o trituran los restos.

**Salida de barrenillo****MOSCA DEL OLIVO***(Bactrocera Oleae)*

En el mes de agosto, si las temperaturas son elevadas la picada de mosca no suele prosperar, este año con las condiciones climáticas que se están produciendo se espera que la picada de mosca si se desarrolle, por lo que tendremos que estar atentos a las capturas y daño de picada. Cuando se superen los umbrales de capturas de mosca y los de oliva picada, se emitirán los avisos correspondientes para el tratamiento en las distintas zonas de olivar de la comunidad. Estos avisos se realizarán a través de la web del Centro de Sanidad y Certificación Vegetal, así como por correo electrónico a los Ayuntamientos, Cooperativas y ATRIAS. Los productos recomendados para su control, aparecen en el Boletín N° 4.

**Oliva picada por mosca****OIDIO** *(Erysiphe necator)*

Al inicio de la campaña prácticamente no hubo incidencia de oídio. Sin embargo, desde finales de mayo se empezaron a ver síntomas en distintas zonas vitícolas y no solo en las variedades más sensibles como Cariñena, Chardonnay o Cabernet. Las tormentas de junio y julio han favorecido el desarrollo de la enfermedad a la par que han retrasado la realización de tratamientos en muchas parcelas. En algunas viñas el oídio ha afectado fundamentalmente a las hojas más jóvenes, mientras que en otras se ha instalado también en pámpanos y racimos.

La mejor estrategia de lucha contra el oídio es la realización de tratamientos preventivos. No obstante, si hay presencia es imprescindible realizar tratamientos curativos. En general, en parcelas sin problemas, el último tratamiento se realiza al inicio del invierno. Si una viña llega limpia al invierno, prácticamente está asegurada una cosecha sin oídio, ya que una vez enverados los racimos, difícilmente van a ser infectados, aunque el hongo pueda desarrollarse en hojas y sarmientos.

Los productos antioidio autorizados se indican en el Boletín N° 2. Es fundamental para que el tratamiento sea efectivo conseguir un buen recubrimiento de los racimos, para lo cual es necesario tratar por las dos caras, entrando por todas las calles y con el atomizador bien regulado. En caso de excesiva frondosidad, para lograr una buena aireación y la penetración de los productos fitosanitarios, se recomienda realizar un pequeño deshojado a la altura de los racimos.

**Oídio en racimo sin enverar****BOTRITIS** *(Botrytis cinerea)*

Este hongo penetra en la epidermis aprovechando cualquier herida que le facilite la entrada. Los episodios de granizo que han afectado a gran parte de Aragón van a favorecer la infección de botritis a los racimos, sobre todo en las viñas con la fenología más adelantada. Como una vez que el hongo se ha desarrollado es muy difícil de controlar, se recomienda realizar un tratamiento preventivo al inicio de invierno (5-10% de los granos enverados), utilizando maquinaria con presión suficiente, que produzca gotas de pequeño tamaño, y mojando bien los racimos por ambas caras. Se debe utilizar alguno de los productos indicados en el Boletín N° 4. La variabilidad de los plazos de seguridad (P.S.) de los productos antibotritis es muy amplia. Hay que respetar el plazo de seguridad, por lo que hay que tenerlo en cuenta a la hora de elegir el fungicida según la fecha estimada de vendimia.

**Botritis en racimo****POLILLA DEL RACIMO** *(Lobesia botrana)*

En este momento se está produciendo el vuelo de la tercera generación de polilla. En gran parte de la superficie de Aragón se utiliza el método de confusión sexual para *Lobesia b.* En estas viñas, en caso de precisar un tratamiento insecticida, los técnicos de las ATRIAS estimarán el momento de la aplicación y el producto adecuado en base a la observación en campo de la evolución de los huevos. Para parcelas sin confusión, además, se tendrán en cuenta los datos de captura de adultos recogidos en la curva de vuelo para el posicionamiento del tratamiento. Los productos para su control vienen indicados en el Boletín N° 4.

## **MAÍZ**

### **HELIOTHIS** (*Heliothis armigera*)

Durante el mes de julio, en diversas zonas de Aragón han aumentado las capturas de *Heliothis armigera* en el cultivo de maíz. Se trata de un lepidóptero nocturno muy polífago, capaz de alimentarse de diversos cultivos como son el maíz, girasol o diferentes hortalizas. Los adultos son mariposas con alas anteriores de color amarillento y posteriores más claras. Las larvas pueden llegar a medir hasta 4 centímetros de longitud, de colores verde o marrón, con líneas claras longitudinales y una franja amarilla que atraviesa todo su cuerpo. Son las larvas las que mayores daños ocasionan, alimentándose de las sedas de las mazorcas y posteriormente de los granos.

En las parcelas que en años anteriores tuvieron daños y registren capturas elevadas, se recomienda tratar con productos autorizados contra la plaga en el cultivo.

### **DIABROTICA** (*Diabrotica virgifera*)

En los dos últimos veranos se están detectando parcelas con daños de *Diabrotica virgifera* en Aragón.

En esta campaña y durante los meses de junio y julio, se han capturado adultos y observado larvas en raíces del maíz en parcelas en las que el año pasado ya se observaron daños. Como consecuencia, y a pesar de no estar considerada como plaga de cuarentena, se debe aumentar la vigilancia en las parcelas de maíz para poder constatar su presencia y realizar las acciones que permitan minimizar los daños.



Larva de *Diabrotica virgifera*

Los daños los causan principalmente las larvas, estas se alimentan de las raíces de las plantas, debilitándolas e incluso provocando la caída de estas. Tienen una sola generación anual.

Ante la posible aparición de esta plaga en las parcelas de maíz, se recomienda realizar diferentes prácticas culturales como son: rotación de cultivo, picado de los restos del cultivo y plantas adventicias, adaptar la siembra de maíz para evitar la germinación del cultivo con la eclosión de las larvas (finales de primavera), así como extremar la limpieza de la maquinaria.

## **ÁCAROS**

Con el ascenso de temperaturas que se produce durante el verano, es habitual que en muchos cultivos hortícolas aparezcan ácaros que pueden producir importantes daños en el cultivo.

La araña y los eriófidos son los ácaros más importantes. Los daños de araña suelen iniciarse en el envés de las hojas y en la parte inferior de las plantas. Cuando hay ataque de eriófidos en los cultivos se observan coloraciones marrones en el tallo y secado de las hojas.

En el cultivo de tomate se debe prestar especial atención a los eriófidos ya que cuando se produce un ataque pueden secar la plantación en pocos días si no se controlan adecuadamente.

Para más información se puede consultar la Información Técnica [\*Diabrotica virgifera virgifera\*](#)

En caso de detectar su presencia o síntomas sospechosos deberán ponerse en contacto con el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal.



Adulto de *Diabrotica virgifera*

### **ARAÑA ROJA** (*Tetranychus urticae*)

La araña roja (*Tetranychus urticae*) es una de las plagas más problemática en el cultivo del maíz. La época más crítica suele ser entre finales de julio y principios de agosto, época que coincide con temperaturas altas, periodos secos y humedad relativa inferior al 50%. Dependiendo del nivel de ataque y las condiciones de cultivo, esta plaga puede ocasionar pérdidas importantes de rendimiento.

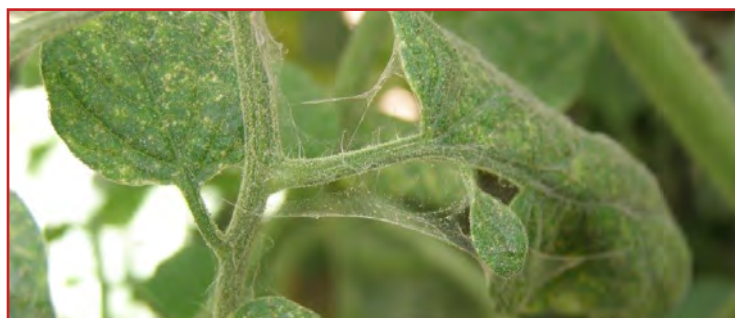
Los síntomas son fácilmente observables, se ven manchas blanquecinas en las hojas y en ataques severos se observa la hoja de color marrón, que acaba secándose casi en su totalidad.

En los últimos 5 años se están realizando ensayos de control de esta plaga mediante la suelta de depredadores con el fin de mantener la plaga en niveles por debajo de los umbrales económicos de daño, una alternativa a la aplicación de productos fitosanitarios.

Recordar que la abamectina, empleada para su control, tiene fecha límite de uso de 20 de agosto de 2023.



*Tetranychus urticae* en hoja de maíz



Daños de araña en tomate

## MOSCAS BLANCAS

Son muchos los cultivos que pueden verse afectados por la mosca blanca (tomate, pepino, calabacín, crucíferas).

Para detectar su presencia se deben observar las partes más tiernas del cultivo. Suelen atacar el envés de la hoja, observando el daño en el haz. Provocan amarilleamientos en las hojas y si la presencia de mosca es alta, originan gran cantidad de melaza con la consiguiente aparición de fumagina, el debilitamiento de la planta y la deformación de los folíolos.

Para su control se recomienda tratar el cultivo con productos autorizados. En los cultivos de crucíferas es muy importante enterrar o destruir lo antes posible todos los restos de cultivos anteriores para eliminar posibles refugios de mosca blanca.



Mosca blanca en crucífera

## ▶ MALAS HIERBAS

### TEOSINTE (*Zea mays* subsp.)

La presencia de esta mala hierba invasora afortunadamente va en detrimento, pero sigue presente en campos de Aragón, especialmente en cultivo de maíz, pero también en girasol y algunas forrajeras. Se debe seguir con el control y el asesoramiento de esta especie para impedir que las densidades vuelvan a ser preocupantes.



Inflorescencias de teosinte

Hay que diferenciar entre campos de maíz de ciclo largo, donde las plantas de teosinte ya tienen la inflorescencia, de los campos de maíz de ciclo corto. Las inflorescencias nos ayudarán a su identificación en los campos de primera siembra ya que son muy numerosas y mucho más pequeñas y estrechas en comparación con las del maíz.

En los campos de maíz de segunda siembra, será fácil confundir el maíz con el teosinte, ya que sólo tendrán algunas hojas. En este caso se puede arrancar la planta con cuidado para que mantenga la raíz y ver si se encuentra alguna semilla, que en el caso del teosinte es de color marrón oscuro-negro.

También nos puede ayudar a identificarlas si las plantas están fuera de la línea de fila del cultivo.

Se recomienda eliminar manualmente las plantas que se vean en la parcela o bordes de esta antes de que puedan completar el ciclo y generar semillas. Zonas con hidrantes o aspersores, las rodaduras de los pivots o los accesos de la maquinaria a la parcela, son zonas a revisar porque suelen encontrarse plantas de teosinte.

Debe comunicarse al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal la detección de cualquier parcela sospechosa de estar infectada por esta mala hierba.



Semillas maduras de teosinte

### PALMERI (*Amaranthus palmeri*)

Desde el Centro de Sanidad Vegetal se siguen realizando inspecciones para determinar el grado de infestación de palmeri en Aragón y asesorar al agricultor en el manejo de esta especie invasora.

Si se llevan a cabo las intervenciones recomendadas se consigue reducir la infestación y frenar su avance a territorios que están libres de esta mala hierba. Se debe tener en cuenta que eliminar esta mala hierba por completo es un trabajo de varios años, por lo que se deben seguir realizando las recomendaciones dadas para su control.

A estas alturas del verano las plantas de palmeri que se encuentran en **maíz de ciclo largo** ya superan la altura del cultivo. Se pueden identificar fácilmente por la inflorescencia tan característica que tienen, son numerosas, muy largas y estrechas, en comparación con otros bledos.

En caso de **maíz de ciclo corto** es posible que las plantas de *A. palmeri* solo tengan hojas por lo que aquí nos tendremos que fijar en el peciolo de éstas para identificarlas ya que éste es mucho más largo que el limbo de la hoja. Además, la planta no tiene pelos, tan abundantes en los otros bledos, y la disposición de las hojas también es algo distinta, más radial. El color de la planta es de un verde brillante.

Se recomienda eliminar las plantas de manera manual en caso de encontrarse en lugares como bordes de caminos o líneas de aspersores, ya que esta especie genera muchísimas semillas.

En Aragón ya encontramos poblaciones **resistentes a herbicidas ALS** y en Cataluña se han identificado poblaciones con **resistencia a glifosato** por lo que se desaconseja el control químico a menos que sea el único método de control que se pueda aplicar.

Debe comunicarse al Centro de Sanidad y Certificación Vegetal la detección de cualquier parcela sospechosa de estar infestada por esta mala hierba para poder asesorar al propietario con el mejor manejo.

Hay que recordar que esta mala hierba también puede encontrarse en **cultivos leñosos como frutales, en barbechos o rastrojos, en forrajeras como la alfalfa o la festuca y en zonas baldías.**



Detalle de inflorescencia de *Amaranthus palmeri*



Disposición radial de las hojas de *Amaranthus palmeri*.

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)