



# INFORMACIÓN FITOSANITARIA 2018

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

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

ABRIL 2018

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

www.aragon.es

## COMERCIALIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

### AUTORIZACIONES EXCEPCIONALES

Recientemente el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente ha autorizado excepcionalmente en Aragón el uso del formulado **Oxadiazona 380 G/L [SC]** como herbicida para el control de malas hierbas (*Heteranthera* spp., *Echinochloa* spp., *Cyperus* spp.) en el arroz. El número máximo de aplicaciones por ciclo de cultivo es de uno y los efectos de la autorización serán desde el 15 de marzo al 30 de junio de 2018.

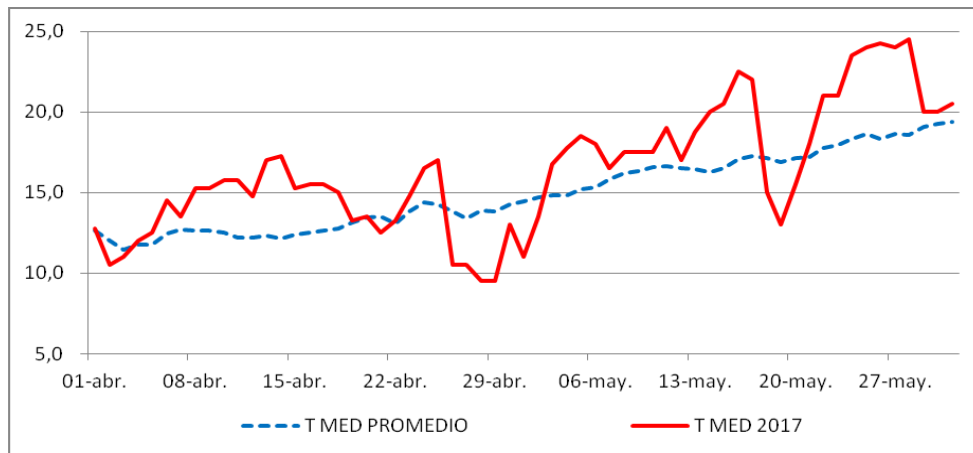
## FRUTALES

### MANZANO Y PERAL

#### CARPOCAPSA (*Cydia pomonella*)

En la campaña de 2017, los daños ocasionados por esta plaga en muchas parcelas de manzano y peral, adquirieron una relevancia inusual. A ello pudo contribuir la especial climatología que se produjo durante la primavera, que hizo que se adelantara el inicio del vuelo de la primera generación al menos dos semanas y que se produjera el máximo de capturas de adultos unas tres semanas antes que un año medio. En el gráfico que sigue, se comparan las temperaturas medias diarias de 2017 con la media de las temperaturas medias diarias de los últimos 40 años, en el observatorio de La Almunia de D<sup>a</sup> Godina, se observa que durante una gran parte de los meses de abril y mayo, las temperaturas de 2017 superaron ampliamente la media histórica.

Temperaturas medias diarias. La Almunia de D<sup>a</sup> Godina



Sin duda, la cancelación del uso de algunos insecticidas, también hace mucho más difícil el control eficaz de la plaga.



**Adultos de carpocapsa (*Cydia pomonella*)**

En las próximas semanas, se iniciará el vuelo de los adultos y el riesgo puede ser máximo en las parcelas en las que el año anterior tuvieron daños de relevancia. Para tratar de minimizarlos deberían tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Elegir los productos más adecuados al estado de desarrollo de la plaga en cada momento.
2. Puesto que la primera generación se da en condiciones más homogéneas, se recomienda aplicar sobre ella, los productos ovicidas u ovolarvicidas.
3. No sobrepasar el número máximo de aplicaciones autorizado para cada producto, para minimizar así el riesgo de aparición de resistencias.
4. En las parcelas que alcancen la superficie mínima requerida, debería implantarse el sistema de lucha por confusión sexual.
5. En los tratamientos fitosanitarios, deben aplicarse un volumen de agua suficiente para mojar toda la copa y la cantidad de producto indicada en la etiqueta.
6. El tiempo entre dos tratamientos debe ajustarse a las características del producto aplicado, reduciéndolo si se producen lluvias de cierta intensidad.
7. Tener en cuenta el incremento de poblaciones que se produce en lugares con iluminación nocturna, puntos de acumulación de fruta de destrío, lugares de almacenamiento de palots, en la proximidad de nogales sin tratar o parcelas mal cuidadas desde el punto de vista fitosanitario.
8. Revisar periódicamente un número significativo de frutos, principalmente los que están en contacto entre sí, para detectar la presencia de daños recientes.

## **MOTEADO** (*Venturia inaequalis* y *Venturia pyrina*)

Desde antes de la floración, las variedades sensibles de manzanos y perales, son susceptibles de ser atacadas por esta enfermedad, siempre que las condiciones de humedad y temperatura sean propicias. La situación más favorable para el desarrollo de esta patología se da cuando concurren temperaturas suaves y periodos de lluvia prolongados o rocíos intensos. Si estas condiciones se dan, deben protegerse adecuadamente las plantaciones, aplicando las pautas expuestas en el Boletín N° 2.



**Daños de moteado en manzana**

El riesgo de que se manifiesten daños de moteado, se incrementa enormemente en parcelas que tuvieron síntomas de la enfermedad en la campaña precedente, circunstancia esta que no fue común el pasado año.

## **FUEGO BACTERIANO** (*Erwinia amylovora*)



**Corimbo de peral afectado por fuego bacteriano**

Aunque los síntomas de esta enfermedad pueden producirse en cualquier momento del ciclo de los frutales de pepita, la floración es quizás, el momento más crítico. A partir de este momento, pueden ya observarse corimbos marchitos que deberían ser eliminados lo antes posible. Tras afectar al corimbo, el daño puede extenderse al brote o a la rama sobre la que aquel se inserta, haciendo los daños mucho más visibles.

Puesto que los productos fitosanitarios autorizados tienen solamente alguna acción preventiva, es fundamental revisar frecuentemente las parcelas afectadas al objeto de detectar rápidamente los síntomas, y poder eliminarlos de la manera más rápida y radical posible. Para evitar la transmisión de la enfermedad, es importante también adoptar medidas profilácticas básicas, como la desinfección de las herramientas utilizadas en la poda de las ramas con daños.

## **PERAL**

### **SILA DEL PERAL** (*Cacopsylla pyri*)

La mayoría de los productos fitosanitarios que se emplean en los tratamientos contra la sila del peral (*Cacopsylla pyri*), se concentran en el control de las ninfas, por ello es preciso vigilar periódicamente las parcelas, para realizar estas aplicaciones cuando la mayoría de la población se encuentre en estado de ninfas jóvenes y huevos amarillos a punto de eclosionar.

Ante una plaga tan difícil de controlar, es necesario insistir en la necesidad de que la aplicación se lleve a cabo en las mejores condiciones meteorológicas, aplicando un volumen de caldo suficiente para mojar la totalidad de la planta y ajustando tanto la presión de trabajo como la velocidad de avance del tractor.

## **MELOCOTONERO**

### **PULGON VERDE** (*Myzus persicae*)

Como se ha divulgado en anteriores informaciones del Centro de Sanidad y Certificación Vegetal, para el control del pulgón verde del melocotonero es fundamental la aplicación de un aficida cuando se alcanza el estado fenológico C/D. La inestabilidad meteorológica de las últimas semanas ha hecho que haya sido difícil realizar este tratamiento en óptimas condiciones, por ello es prácticamente seguro, que durante el mes de abril se producirán ataques de pulgón verde (*Myzus persicae*) en melocotonero y nectarina. Deben vigilarse con frecuencia las plantaciones, para en caso de detectarse la presencia de la plaga, realizar lo antes posible tratamientos con alguno de los aficidas específicos relacionados en los Boletines Nº 1 y Nº 2. La aparición de resistencias en esta plaga es muy importante, por ello, es fundamental utilizar productos fitosanitarios que tengan diferente modo de acción.

### **POLILLA ORIENTAL** (*Cydia molesta*)

El pasado 14 de marzo, los técnicos de la Red de Vigilancia Fitosanitaria de Frutales detectaron la primera captura de polilla oriental (*Cydia molesta*) en la comarca de Bajo Cinca. En estas fechas las explotaciones en las que se utiliza el método de la confusión sexual para el control de la plaga, deben tener ya los difusores instalados o ser conscientes de la necesidad de colocarlos de manera inminente. El método de la confusión sexual es una herramienta prácticamente imprescindible para el control de este insecto, aplicable siempre que la superficie de la zona tratada de forma continua supere un tamaño mínimo. La evolución de las capturas dependerá del momento en que se produzca una estabilización meteorológica con el incremento de las temperaturas y la moderación de la velocidad del viento. Los tratamientos químicos, en caso de tener que aplicarse deben retrasarse hasta después de que los vuelos se incrementen y generalicen y se produzcan los primeros nacimientos de larvas.



**Adulto de *Cydia molesta***



## CEREZO

### MOSCA DE LAS ALAS MANCHADAS (*Drosophila suzukii*)

En los puntos de control establecidos para el seguimiento de esta plaga, durante el pasado otoño, las capturas fueron mucho más altas que las que se habían producido en el mismo periodo de años anteriores, sin embargo, desde la primera decena del pasado mes de diciembre hasta la actualidad, las capturas han sido prácticamente nulas.

Por el momento, los daños producidos por esta plaga se limitan a parcelas de cerezo, y han sido muy puntuales, aunque se van conociendo problemas en más lugares.

Los síntomas son inconfundibles con los producidos por otras plagas, puesto que en este caso los frutos pierden su zumo, llegando a producir goteo y al abrir las cerezas pueden encontrarse en su interior varias larvas que se alimentan de su pulpa. Generalmente, los daños son más importantes en las zonas bajas, umbrías y húmedas del árbol. Las larvas que se encuentran en el interior del fruto son notablemente más pequeñas que las de la mosca de la cereza (*Rhagoletis cerasi*).

Parece demostrarse que los daños están muy influenciados por la concurrencia de condiciones climáticas favorables, temperaturas suaves y lluvias o humedades relativas muy altas.

En estos momentos resulta innecesario e inútil realizar o adelantar tratamiento fitosanitario alguno. Si durante la época de maduración de las cerezas se dieran las condiciones



Cerezas atacadas por *Drosophila suzukii*

meteorológicas citadas anteriormente, sería preciso extremar la vigilancia, especialmente en parcelas próximas al monte, zonas no cultivadas, márgenes de los embalses, riberas de los ríos, etc.

En las parcelas en las que se produjeran daños, sería muy importante intentar dejar la menor cantidad posible de frutos, así como tratar adecuadamente los destríos que deberían ser introducidos en bolsas plásticas o enterrados.

Actualmente, para el control de esta plaga están autorizados los siguientes productos: **fosmet 50%WG** (IMIDAN WG-Gowan) con 14 días de plazo de seguridad y **spinetoram 25%WG** (DELEGATE WG-Dow) con 7 días de plazo de seguridad. Puesto que ambos productos tienen la limitación de una aplicación por campaña, se ha solicitado al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, la autorización excepcional de otras materias activas para el control de esta plaga en caso de que finalmente sea necesario efectuar tratamientos. En estos momentos, dichas solicitudes están pendientes de ser resueltas y si son aprobadas, se comunicará en próximos boletines.

## ALMENDRO

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

En los controles realizados para el seguimiento de la evolución de esta plaga en la zona de La Muela (Zaragoza), se observa un notable retraso en la evolución de los individuos con respecto a lo sucedido en el año 2017. Es importante entender que es completamente ineficaz, realizar aplicaciones insecticidas antes de la emergencia de los primeros adultos.

Casi con toda seguridad, los tratamientos deberán iniciarse durante el mes de abril, sin embargo, la fecha exacta se concretará en un aviso fitosanitario específico que se remitirá por correo electrónico.



*Eurytoma amygdali*

Los productos autorizados para el control de esta plaga son:

MATERIA ACTIVA Y FORMULACIÓN	EMPRESA	NOMBRE COMERCIAL
Lambda cihalotrin 1,5%CS	Syngenta	Karate Zeon 1,5+CS
Lambda cihalotrin 2,5%WG	Masso	Akira
	Nufarm	Karate King
	Kenogard	Kenotrin
Lambda cihalotrin 10%CS	Adama	Karate Zeon
	Syngenta	

### CORRECCIÓN BOLETIN Nº2 EN EL APARTADO ARAÑA ROJA (FRUTALES)

En el momento de elaborar el Boletín Nº 2 marzo-abril de 2018, la información del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente sobre la sustancia **tebufenpirad 20%WP** (COMANCHE PLUS-Basf) era errónea, puesto que este producto no tiene autorización de uso en ninguna especie frutal.

# OLIVO

## **PRAYS** (*Prays oleae*)

Este microlepidóptero que vive a expensas del olivo tiene tres generaciones. La generación filófaga (se alimenta de las hojas y brotes), generación antófaga (se alimentan de las flores del olivo) y la carpófaga (se alimenta de los frutos).



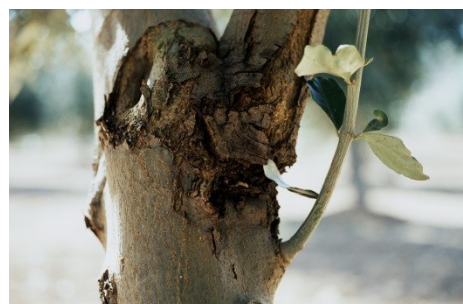
Larva de prays en ramillete floral

La generación antófaga pone los huevos en los botones florales antes de que abra la flor, cuando nacen las larvas se introduce en su interior y se alimenta de ella. No es especialmente dañina debido al abundante número de flores que produce el olivo (solo entre un 2% o 3% de las flores producidas serán aceitunas). Solo será aconsejable realizar algún tratamiento cuando la floración sea escasa o la cantidad de plaga sea muy elevada.

## **ABICHADO** (*Euzofera Pingüis*)

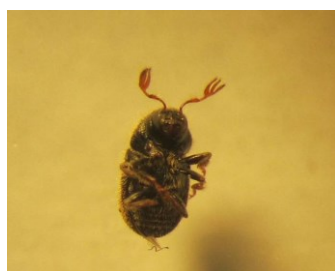
En plantaciones jóvenes es donde este lepidóptero es más dañino pues hace galerías en el tronco, que en el caso de rodearlo puede matar al árbol, tiene su máximo de vuelo en abril y mayo, deposita los huevos en las heridas, rugosidades o grietas de la madera.

Su control es muy difícil por encontrarse debajo de la corteza y tener durante todo el año larvas de diferente tamaño. Por ello se colocan trampas con feromona sexual para determinar el momento de máximo vuelo y programar los tratamientos.



Daños en tronco de *Euzofera*

## **BARRENILLO** (*Phloeotribus scarabeoides*)



Barrenillo

Desde mediados de marzo hay que dejar las ramas de poda en líneas en las parcelas de olivo para que el **barrenillo** deposite allí sus huevos y en la segunda quincena de mayo quemar las ramas o bien triturarlas (en este caso, las astillas resultantes no deben ser mayores de 5 cm). Con esta práctica cultural se puede tener a este coleóptero controlado.



## **POLILLA DEL JAZMIN O GLIFODES (*Margarona Unionalis*)**

Esta polilla que tiene varias generaciones anuales empieza su actividad ahora a la salida del invierno con la subida de las temperaturas. Es en plantaciones jóvenes donde sus daños revisten gravedad, por que afecta al desarrollo del plantón. En estas plantaciones observar los brotes terminales y tratar cuando se vean daños recientes, en las hojas se aprecian daños a modo de puntilla. Utilizar los productos mencionados en el Boletín Nº 2.



**Polilla del jazmín**

## **REPILO (*Spilocaea oleagina*)**



**Repilo inoculado**

El repilo, que ha pasado el invierno en estado latente en el interior de las hojas, ahora en primavera con las condiciones propicias (Tº suaves y humedad relativa alta >98%) se desarrolla y produce nuevas infecciones.

Es necesario realizar un control para determinar el % de repilo que tenemos en la parcela, en el Boletín Nº 1 están los productos recomendados.

**EN TODOS LOS CASOS SEGUIR LAS INDICACIONES DE LA ETIQUETA DEL PRODUCTO.**

## **VID**

### **OIDIO (*Erysiphe necator*)**

La estrategia para hacer frente a este hongo debe de ser preventiva, protegiendo el viñedo en los estados fenológicos más sensibles (5 - 10 cm, prefloración, grano guisante y principio de envero). Se debe extremar la vigilancia en parcelas con daños en las campañas anteriores y en variedades sensibles.

Por lo tanto, dado que el hongo inverna en las yemas y los ataques a las cepas se producen de forma temprana, es importante realizar un primer tratamiento a partir de estado fenológico D (hojas incipientes), incluso antes de que los brotes alcancen los 10 cm.



**Realizar primer tratamiento entre los 5 cm (izda.) y los 10 cm (dcha.)**



## **POLILLA DEL RACIMO** (*Lobesia botrana*)

La confusión sexual es un método de lucha basado en la liberación masiva de feromonas sexuales en el ambiente para dificultar o retardar el apareamiento, el macho no identifica correctamente las señales para encontrar a la hembra. La colocación de difusores con feromonas ocasiona una paulatina disminución del número de individuos de generaciones futuras e, incluso, en años posteriores y en zonas concretas, puede disminuir la plaga a niveles residuales.

En el viñedo, la técnica de confusión más utilizada es para el control de la polilla del racimo, habiendo sido implantada con éxito en varias áreas vitícolas de Aragón desde hace más de 5 años, gracias en parte al impulso del CSCV junto con la gran apuesta y trabajo realizado por las bodegas y viticultores implicados, obteniendo mejores resultados incluso que los conseguidos con la lucha química y sin efectos secundarios sobre el medio ambiente.

Para implantar esta técnica se requiere:

- Contar con una superficie mínima de 2 a 5 hectáreas continuas de viñedo, dependiendo el tipo de parcela y su entorno.
- Seguir la dosis (Nº difusores/ha) y las recomendaciones de la casa comercial.
- Colocar los difusores antes del inicio de vuelo de la polilla y, en ocasiones y dependiendo del fabricante, los difusores deben colocarse en la madera y no en el alambre.
- Por último, es vital el seguimiento de los técnicos de ATRIA para realizar controles y seguimiento para conocer la evolución de la plaga y el correcto funcionamiento de la confusión sexual.



**Difusor de feromona de confusión sexual**

# CULTIVOS EXTENSIVOS

## ENFERMEDADES FOLIARES

### CEREALES DE INVIERNO

La incidencia de enfermedades criptogámicas foliares constituye uno de los principales factores limitantes de la producción de cereales de invierno. Las pérdidas económicas asociadas dependen del patógeno, del cultivo y de las condiciones ambientales para su desarrollo.

A finales del invierno y principios de primavera se suelen dar las condiciones favorables para la infección y desarrollo de patógenos en los cereales.

Temperaturas suaves y frescas acompañadas de períodos de humedad elevados favorecen la aparición de enfermedades, es recomendable anticipar la vigilancia con el fin de detectar cuanto antes los primeros síntomas de ataque. Se deberá realizar intervenciones químicas, si se cumplen los umbrales de tratamiento en los momentos que se exponen en el cuadro adjunto.

Los controles se realizarán en 100 tallos principales (planta), sobre las 3 últimas hojas emergidas y/o espiga de cada planta. En el caso de mal de pie, se hará sobre todos los tallos de la planta.

Se utilizarán solamente aquellos productos fitosanitarios que estén autorizados en el cultivo contra estas enfermedades.

ENFERMEDAD	UMBRAL DE TRATAMIENTO
Desde pleno ahijado a 2 nudos	
Mancha oval del trigo ( <i>Oculimacula</i> spp.)	40% de los tallos afectados.
Desde 2 nudos a zurrón	
Oídio ( <i>Erysiphe graminis</i> )	25% de plantas con manchas en las hojas en trigo. 85% de plantas con manchas en las hojas en cebada.
Desde encañado a floración	
Roya amarilla ( <i>Puccinia striiformis</i> )	Detección de los primeros síntomas en tallos y hojas activas, teniendo en cuenta las condiciones y predicciones climáticas.
Desde 2 nudos a floración	
Roya parda ( <i>Puccinia recondita</i> o <i>Puccinia triticina</i> )	20% de plantas muestren presencia de pústulas en las 3 últimas hojas desarrolladas.
Septoriosis ( <i>Septoria tritici</i> y <i>Septoria nodorum</i> )	25% de las plantas presentan un 10% de la superficie de las tres últimas hojas ocupada por manchas del hongo.
Rincosporiosis ( <i>R. secalis</i> ) Helminthosporiosis ( <i>P. teres</i> )	100% de las plantas presentan 2 ó 3 manchas sobre el tallo principal y sus 3 últimas hojas.

Desde espigado a floración	
Oídio ( <i>Erysiphe graminis</i> )	50% plantas presentan manchas en hojas y/o espiga en trigo.
	100% plantas presentan manchas en hojas y/o espiga en trigo.
Septoriosis ( <i>Septoria tritici</i> y <i>Septoria nodorum</i> )	50% de las plantas presentan manchas en las dos últimas hojas y/o espiga.
Roya parda ( <i>Puccinia recondita</i> o <i>Puccinia triticina</i> )	50% de plantas muestren presencia de pústulas en las 2 últimas hojas y/o espiga.

## **ROYA AMARILLA** (*Puccinia striiformis*)

La **roya amarilla** es una enfermedad fúngica que afecta principalmente al trigo (blando y duro) pero también a cebadas, triticales y otras gramíneas espontáneas. La enfermedad se presenta en principio formando rodales de escasa superficie, que observados a distancia tienen un aspecto clorótico y amarillento. A finales del invierno y principios de primavera se suelen dar las condiciones favorables para la detección de los primeros focos. Las condiciones óptimas para la infección y desarrollo de la roya amarilla se producen a temperaturas de 10-15°C y con la presencia de agua en las hojas. Por encima de temperaturas mayores de 22-23°C y por debajo de 0-3°C se detiene su desarrollo. En el inicio de la infección se aprecian sobre el haz de las hojas unas pequeñas pústulas de color amarillo, alineadas longitudinalmente en el sentido de los nervios foliares.

El año pasado, por las condiciones climáticas, no hubo incidencias destacables de esta enfermedad.

El control de la enfermedad pasa por:

- ✓ Anticipar el monitoreo de la enfermedad, en especial en los años con condiciones favorables al desarrollo del patógeno (primaveras frescas y húmedas), a partir del estado de inicio de encañado, para poder reaccionar a tiempo contra la plaga. Se debe de tratar el cultivo con productos de acción fungicida, si se detectan pústulas de la enfermedad sobre las hojas verdes.
- ✓ Evitar sembrar variedades especialmente sensibles.
- ✓ El control de esta enfermedad en campo se fundamenta en la rotación de cultivos y en la realización de tratamientos fitosanitarios.

Otros datos de la enfermedad:

- ✓ Se observa una mayor virulencia en los efectos del patógeno, probablemente coincidiendo con la dispersión de nuevas razas mucho más agresivas de esta enfermedad, concretamente la llamada Warrior/Ambition.
- ✓ No se conocen variedades con resistencia específica frente a la nueva raza de roya.

- ✓ Se ha observado que la resistencia o tolerancia que mostraban algunas de las variedades comerciales, consideradas resistentes, ha variado según los años, lo que hace sospechar que se han superado los mecanismos de resistencia varietal de que se disponía hasta este momento. Actualmente se están realizando ensayos de eficacia de tratamientos y de comportamiento varietal a esta enfermedad.
- ✓ El control químico es el arma más eficaz para el desarrollo de esta y otras enfermedades. El agricultor debe asumir su coste como un insumo más en su explotación. Sin embargo en las zonas con escasos rendimientos esta última práctica resulta en muchas ocasiones inviable.



**Síntomas de roya amarilla**



**Hojas afectadas de roya amarilla**

Para más información sobre plagas de cereales de invierno pueden consultar la ["Guía de gestión integrada de plagas de cereales de invierno"](#)

## **MAIZ**

En referencia al Boletín N°2 marzo-abril de 2018 indicar lo siguiente:

- El clorpirifos 5%GR ha sido renovado, y tiene fecha de caducidad hasta el 31/01/2019, por lo que se sustituyen las indicaciones reflejadas en dicho boletín.
- A la relación de productos recomendados en Maíz, hay que añadir el siguiente producto:

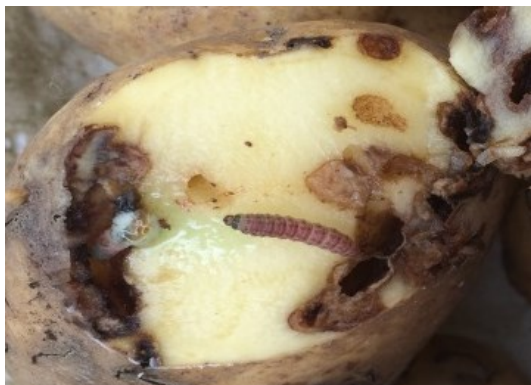
<b>MATERIA ACTIVA</b>	<b>NOMBRE Y CASA COMERCIAL</b>	<b>P.S</b>	<b>PLAGA</b>
cipermetrin 0,8%GR	BELEM-Dow	NP	Gusano del alambre



# HORTICOLAS

## PATATA

### Polilla Guatemalteca (*Tecia solaninora*)



*Tecia solanivora* es un microlepidóptero originario de Guatemala, de donde toma el nombre común. La plaga se detectó por primera vez en Canarias en 1999 y posteriormente en Galicia y Asturias. A día de hoy no se ha detectado su presencia en Aragón.

Los daños que produce este lepidóptero, son únicamente en el tubérculo, manifestándose los síntomas en forma de galerías que contienen excrementos, resto de comida y mudas. Los tubérculos pueden producir pudriciones secundarias provocadas por hongos y bacterias.

Las larvas al alimentarse son las que se producen los daños, por lo que su presencia pasa desapercibida hasta el momento de la cosecha.

Se diferencia de la otra polilla de la patata (*Pthorimaea operculella*), en que este lepidóptero si está implantado en nuestro país, produciendo además de daños en el tubérculo, galerías en las hojas y perforaciones en los brotes.

Es importante usar **semilla certificada** con pasaporte fitosanitario para asegurar la calidad sanitaria de nuestras plantaciones y **prevenir la propagación de enfermedades y plagas de cuarentena**.

La lucha contra *Tecia* se ha considerado de utilidad pública, ya que es una plaga de cuarentena; como así lo señala el Real Decreto 197/2017 de 3 de marzo, por el que se establece el Programa Nacional de control y erradicación de *Tecia* publicado en el Boletín Oficial del estado con fecha 4 de marzo de 2017.

Este Real Decreto establece la regulación con carácter básico para su control y erradicación estableciendo obligaciones de los agentes implicados, como:

- ✓ Los operadores (productores o comercializadores de patata) deberán conservar registros de la patata que hayan adquirido para plantar o almacenar, que estén produciendo o que hayan enviado a terceros durante los siguientes tres años.

- ✓ Los comerciantes o puntos de venta de patata de siembra, con el fin de disponer de la mayor información sobre la superficie cultivada y en particular a la dedicada a autoconsumo, recabarán de los compradores información sobre su nombre, dirección, cantidad adquirida y fecha de adquisición, esta información estará a disposición de los Servicios de Sanidad Vegetal de las Comunidades Autónomas durante al menos un año.

Del mismo modo desde esta Comunidad Autónoma, se realizarán prospecciones y controles sistemáticos encaminados a detectar la presencia de esta plaga, para poder erradicar o, si esto no fuera posible, evitar su propagación.

Si desde los diferentes operadores de patata en Aragón, se detectase la posible presencia de *Tecia*, deberán de ponerse en contacto con el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal.

## PRODUCTOS AUTORIZADOS EN HORTICOLAS

El registro de productos fitosanitarios del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) es una información sujeta a constantes cambios como son: nuevos formulados, productos revocados, productos caducados, nuevos etiquetados, cambios en las condiciones de uso, etc.

Antes de realizar un tratamiento fitosanitario, nos debemos de asegurar que el producto a aplicar está autorizado para la plaga y el cultivo. La hoja de registro que podemos consultar en la página web del MAPAMA, nos proporciona la información de las condiciones de uso del producto, cultivos autorizados, dosis, plazos de seguridad, etc. para su aplicación.

Con las últimas modificaciones en cultivos hortícolas, se ha detectado la utilización de productos según condiciones de uso que no estaban vigentes en el momento del tratamiento. Se recomienda para aquellos que tengan **productos almacenados de anteriores campañas**, que antes de su aplicación **consulten** si siguen estando autorizados y la forma de **utilización** para el cultivo a aplicar.

Ejemplo de productos modificados recientemente:

- Confidor 20 LS (nº de registro 19.120): cambio de condiciones de uso y cultivos. Pierde el uso entre otros cultivos en hortícolas y patata. Fecha límite de uso con la antigua etiqueta 5 de agosto de 2018.
- Confidente (nº de registro 24233): cambio de usos y condiciones. Fecha límite de uso con la etiqueta antigua 26 de abril.

## TOMATE

En el momento en el que las temperaturas se incrementen, se producirá un aumento en el vuelo de este microlepidóptero, y por tanto de los daños. Se deben vigilar los primeros daños para poder controlar la plaga adecuadamente.

Para un mejor control de la plaga, se recomienda colocar trampas para conocer el nivel de *Tuta* en la parcela, y así poder mantener los daños en límites aceptables. También se recomienda realizar aplicaciones de azufre en espolvoreo puesto que este producto dificulta la puesta de la hembra.



Daños de *Tuta absoluta* en hoja

Es importante y mientras los niveles de daño sean bajos, eliminar las hojas afectadas, introduciéndolas en bolsas de plástico para destruirlas de forma segura. En caso necesario se realizará un tratamiento con alguno de los productos que aparecen en el Boletín N° 2.

## ACELGA

### PULGONES

Se deberán vigilar las plantaciones de acelga para observar los primeros ataques de pulgón, y si fuese necesario realizar un tratamiento para su control antes de que la planta cierre demasiado. Se usarán los productos fitosanitarios autorizados en el cultivo para el control de pulgón, que se pueden consultar en la [página web del Ministerio](#).

### PULGUILLA (*Chaetocnema tibilis* y *Phyllotreta cruciferae*)



Se observan daños de **pulguilla** en la mayoría de las plantaciones de acelga. Estos daños son menores en las parcelas que han realizado trasplante de plántula, que en las que se ha realizado siembra de semilla. No hay ningún producto autorizado para su control, por lo que se deberán realizar prácticas culturales que favorezcan el desarrollo de la planta. No se debe abusar de los abonados nitrogenados.

## ENFERMEDADES

El tiempo húmedo y la temperatura suave, son favorables para el desarrollo de hongos como **mildiu** y **botritis** en varios cultivos hortícolas (cebolla, acelga, lechuga, borraja, etc.), por lo que es conveniente proteger preventivamente todas las especies sensibles a estos hongos con los productos fitosanitarios autorizados en cada cultivo.



Daños de mildiu en lechuga



Daños de mildiu en cebolla



Daños de mildiu en acelga

## CONSULTA MAQUINARIA INSCRITA EN EL ROMA E ITEAFs

El Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, ha habilitado en su página web, un enlace en el que los agricultores con la introducción del DNI, pueden consultar la maquinaria inscrita dada de alta en el Registro Oficial de la Maquinaria Agrícola (ROMA), y donde se puede ver si los equipos de aplicación de productos fitosanitarios tienen realizada la inspección técnica del equipo: [CONSULTA AL ROMA](#)

### CRITERIOS DE BÚSQUEDA

En el siguiente formulario especifique los criterios de búsqueda que considere oportunos.

Criterios de búsqueda

NIF

*Es necesario introducir un NIF para realizar la búsqueda.*

**Buscar**

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