



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

FEBRERO 2018

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

www.aragon.es

REGISTRO ELECTRÓNICO DE TRANSACCIONES Y OPERACIONES - RETO

El MAPAMA ha creado una aplicación informática para facilitar su cumplimiento por parte del sector mediante el Registro Electrónico de Transacciones y Operaciones con Productos Fitosanitarios (RETO). Esta aplicación permite el registro de la información, tanto del sector **suministrador de productos fitosanitarios** como del sector de **tratamientos de productos fitosanitarios**, permitiendo garantizar en todo momento la trazabilidad.

Para poder utilizar RETO el primer paso que deben realizar los usuarios es proceder al **AUTORREGISTRO** en la aplicación, siendo necesario que el operador que pretenda utilizar RETO se encuentre inscrito previamente en el Registro Oficial del Productores y Operadores de Productos Fitosanitarios (ROPO), regulado en el capítulo X del Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, en el sector suministrador o bien el sector tratamientos del mismo.

El uso de esta plataforma es voluntaria por parte de las empresas y puede acceder a ella en el siguiente enlace:

[APLICACIÓN RETO](#)

COMERCIALIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

AUTORIZACIONES EXCEPCIONALES

Recientemente el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente ha autorizado excepcionalmente el uso del formulado a base de *Aureobasidium pullulans* (CEPA DSM 14940) 25% ($2,5 \times 10^9$ CFU/G) + *Aureobasidium pullulans* (CEPA DSM 14941) 25% ($2,5 \times 10^9$ CFU/G) p/p (WG) (**BLOSSOM PROTECT-Manica**) como tratamiento bactericida contra *Erwinia amylovora* (Fuego bacteriano) en peral, el número máximo de aplicaciones es de 5, los efectos de autorización serán desde el 15 de febrero al 15 de mayo de 2018.

FRUTALES

Durante la época de la floración de los frutales, las abejas visitan estos cultivos y por ello deben extremarse las medidas para evitar los daños que determinados productos fitosanitarios pueden producirles. En todo caso deben aplicarse las medidas de mitigación de riesgo que se establecen para cada producto y que llegan incluso a la prohibición de su aplicación durante el periodo de la floración.

FRUTALES DE HUESO Y ALMENDRO

MONILIA (*Monilinia* spp)

Tras un ataque de monilia, aparecen en los frutales flores secas que quedan adheridas al brote, algunos de estos se van secando y emergen en ellos chancros y exudados de goma. Aunque esta enfermedad puede atacar a todos los frutales de hueso y al almendro, es el albaricoquero la especie que con más intensidad sufre los problemas que ocasiona. Aunque los daños son más o menos acusados en función de la sensibilidad varietal, las condiciones meteorológicas, y particularmente las lluvias continuadas durante la floración, hacen que la incidencia de la enfermedad se vea incrementada, puesto que es durante el periodo de la floración, cuando se producen la mayoría de las infecciones.



Daños de monilia en almendro

De considerarse necesarios, los tratamientos deben aplicarse con la intención de mantener protegidas las plantaciones durante todo el periodo de floración, desde la apertura de las primeras flores hasta la caída de los pétalos. Los productos autorizados pueden consultarse en el Boletín Nº 1. Enero-Febrero 2018.

MELOCOTONERO

ABOLLADURA (*Taphrina deformans*)

La aparición de los síntomas de esta enfermedad están directamente relacionados con la ocurrencia de periodos húmedos durante la primera parte del ciclo vegetativo de los melocotoneros y nectarinas. La ausencia de lluvias y días ventosos contribuyen a limitar enormemente el desarrollo de la enfermedad.



Daños de abolladura en melocotonero

Aunque los daños son visibles algunas semanas después, a partir del momento en que comienzan a observarse las primeras puntas verdes en las yemas de los ramos mixtos, los melocotoneros y nectarinas son sensibles a la contaminación por abolladura o lepra. Los tratamientos deben ser siempre preventivos. Inicialmente es oportuna la aplicación de productos cúpricos, que deberían renovarse cada 14 días, con la

precaución de no sobrepasar la cantidad de cobre por hectárea establecida, ni el número de aplicaciones autorizadas, estos tratamientos también pueden tener algún efecto en el control de enfermedades bacterianas como Xanthomonas. Después de la floración, otros fungicidas como tiram, son eficaces para prevenir la aparición de abolladura.

PULGON (*Myzus persicae*)

Antes de que los melocotoneros florezcan, los huevos del pulgón verde que han pasado en los ramos mixtos una buena parte del otoño y del invierno habrán eclosionado y dado lugar a las hembras que de manera inmediata comenzarán a provocar los primeros daños. Inicialmente las colonias se establecen dentro de las flores, haciendo que estas aborten y dificultando enormemente el control de esta plaga.

El pulgón verde del melocotonero tiene algunas peculiaridades que lo hacen especialmente problemático, por una parte su elevada capacidad de multiplicación y por otro su gran facilidad con la que genera resistencias a los insecticidas. Todo esto obliga a seguir estrictamente algunas pautas para lograr una mayor efectividad de los insecticidas, y un mejor control de este insecto. Las principales recomendaciones son las siguientes:

- 1.- Realizar un tratamiento en el **estado fenológico C/D** (ver imagen), con alguno de los productos recomendados en el Boletín N° 1. Como ya se ha dicho, es de extrema relevancia, llevar a cabo la aplicación antes de que los pulgones puedan introducirse dentro de las flores, cuando los sépalos comiencen a separarse.
- 2.- Emplear un **volumen de agua suficiente** para lograr un perfecto recubrimiento de toda la masa del árbol, ajustando la presión de trabajo y la velocidad de avance del tractor.
- 3.- Elegir días con **ausencia de viento** para realizar la aplicación, para de este modo mojar adecuadamente todo el árbol.
- 4.- En el caso muy probable, de necesitar repetir la aplicación después de la floración, debería **elegirse otra sustancia** de diferente familia química a la utilizada en el estado prefloral, actuando con rapidez en cuanto se detecte la presencia de esta plaga.

Cada parcela deberá ser tratada a medida que las yemas alcancen el estado descrito, por lo tanto el momento será variable según la situación geográfica y la variedad que en cada parcela se cultive.

Aunque ya debe ser conocido por los fruticultores, se recuerda que desde hace algunos años, tres materias activas pertenecientes a la familia de los neonicotinoides como son **clotianidina** 50%WG (DANTOTSU-Kenogard), **imidacloprid** 20%SL y 70%WG y **tiametoxam** 25%WG (ACTARA 25 WG-Syngenta), **no pueden aplicarse hasta después de la floración** en todos los frutales. Además en muchos casos, el pulgón verde del melocotonero ha sido capaz de generar resistencias a los insecticidas de esta familia química.



Estado fenológico ideal para realizar el tratamiento

OLIVO

VERTICILOSIS del OLIVO (*Verticillium dahliae* Kleb)

Esta enfermedad esta causada por un hongo de suelo. Esta ligada a nuevas plantaciones de regadío, aunque también se da en menor medida en plantaciones viejas de secano.

Puede actuar de dos formas:

Una se caracteriza por un ataque rápido a las ramas o incluso a todo el árbol, llamada APOPLEJIA, que puede llegar a matar al árbol, suele darse en invierno antes de primavera.

La otra llamada DECAIMIENTO LENTO se da en primavera y afecta principalmente a las inflorescencias las cuales se secan y quedan adheridas a la rama, también se produce una fuerte defoliación, pero raramente muere el árbol.

Los medios de lucha son mediante actuaciones culturales para evitar el desarrollo y propagación del hongo.



Olivo con daños de *Verticillium*

REPILO (*Spilocaea oleagina*)

Esta enfermedad ataca en primavera y otoño cuando se dan las condiciones favorables para su desarrollo. Para decidir el tipo de tratamiento a realizar se hace un muestreo que nos dará el % de repilo visible y el inoculado o no visible. Este muestreo se realiza, tomando 400 hojas de todas las orientaciones, de unos 20 árboles representativos de la parcela, se contarán las hojas con repilo visible y el resto se pondrán en una solución de un litro de agua y un 5% de sosa durante 20-25 minutos, seguidamente se lavaran bien las hojas con agua corriente y se contarán las que aparezcan manchadas con el repilo inoculado.

Cuando el **repilo visible** es el predominante y el inoculado es bajo se pueden realizar tratamientos preventivos con productos formulados a base de **cobre, mezclas y derivados**.

Cuando el **repilo inoculado** es el predominante es necesario realizar tratamientos curativos, en este caso se utilizarán los formulados a base de **materias activas sistémicas o penetrantes**.



Repilo visible



Repilo inoculado

En el Boletín de N° 1 de Enero-Febrero de 2018 aparece la relación de productos recomendados.

CULTIVOS EXTENSIVOS

TRIGO Y CEBADA

Zabrus tenebriodes

El Zabro es un coleóptero cuya larva es blancuzca con segmentos en el tórax y abdomen de color castaño, y la cabeza y patas castaño o castaño claro. Causa daños principalmente en trigo y cebada. La larva se alimenta de las primeras hojas del cereal.

Los daños se presentan en rodales o plantas seguidas en la misma fila. El período de actividad larvaria se mantiene desde septiembre hasta finales de abril. A partir de la segunda quincena de mayo aparecen los adultos.

Los síntomas de ataque se manifiestan mediante hojas deshilachadas que aparecen como dobladas o acogolladas, por tener las puntas introducidas en galerías subterráneas.



Larva Zabro



Daños de Zabro

Período crítico para el cultivo:

Los momentos más críticos van desde la nascencia hasta final de ahijado.

Medios de lucha:

Lucha preventiva:

- Rotar cultivos. No repetir trigo o cebada en las parcelas que hayan sido atacadas en años anteriores.
- En las parcelas que han sufrido daños durante la campaña y en las colindantes donde se piense de nuevo cultivar trigo o cebada, hay que eliminar durante el verano la paja y ricio mediante medios mecánicos.
- En parcelas donde ha existido daños hay que evitar siembras sin realizar laboreo del suelo.
- Evitar siembras tempranas. Retrasar la fecha de siembra.

Lucha directa:

En zonas afectadas esporádicamente, el tratamiento puede realizarse a plaga detectada, una vez emergido el cereal y constatada la presencia del insecto, para evitar daños al cultivo en los momentos de máxima sensibilidad desde la nascencia hasta 3 hojas, y se superen los siguientes umbrales orientativos:

- ✓ Cebada de ciclo largo: 10-15 plantas por metro cuadrado.
- ✓ Trigo de ciclo largo: 8-10 plantas por metro cuadrado.

Determinar si el ataque es generalizado en toda la parcela o bien se limita a determinados rodales, en cuyo caso el tratamiento se dirigirá exclusivamente a las zonas afectadas.

La aplicación insecticida debe realizarse al amanecer o al atardecer, puesto que las larvas no son activas en las horas diurnas "a plena luz".

Los productos autorizados son **clorpirifos** 48%EC (VARIOS-Varias) y **lambda cihalotrin** 5%EG (KAISO SORBIE-Nufarm).

MOSQUITO DEL CEREAL

(Mayetiola destructor y Mayetiola mimeuri)



Los daños los ocasionan las larvas, desde la nascencia al encañado al fijarse en los primeros nudos de la planta y alimentarse de ella. Los síntomas que manifiestan las plantas afectadas son amarilleamiento de las primeras hojas, que acaban por secarse y paralizando el crecimiento de la planta.

La planta puede llegar a morir si el número de larvas en ella es relativamente elevado (4, 5 o más) y si el número de larvas por plantas es bajo, la planta

continúa creciendo dando hijuelos, pero ocasionando una siembra desigual y retrasada en su desarrollo.

En nuestra zona tiene dos generaciones al año, con el periodo de vuelo de los adultos en otoño y otra en enero-febrero.

Medios de lucha:

Los medios de lucha directa con productos fitosanitarios no son efectivos. El sistema de lucha más eficaz es mediante prácticas culturales:

- Si debido a lluvias caídas en agosto - septiembre existe abundante ricio se recomienda labrar, para evitar la multiplicación de la plaga, con una profundidad de aproximadamente 10 cm. Con esta práctica, se reduce la viabilidad de las pupas, casi en su totalidad.
- Laboreo profundo con volteo durante el verano para dificultar la emergencia.
- Retrasar esta labor al máximo, para que las pupas queden expuestas al calor, sequedad y parasitoides y provocar la muerte de muchas de ellas.

- Lo más recomendable y efectivo es evitar las siembras tempranas, retrasando la **fecha de siembra, hasta la primera quincena de noviembre**, evitando así que los adultos puedan realizar la puesta sobre el cultivo.
- Realizar rotaciones de cultivo y evitar sembrar cereal, en parcelas afectadas en campañas anteriores.

ALFALFA

En parcelas de más de dos años, se recomienda realizar un corte en parada invernal, a finales de enero principios de febrero, para sanear el cultivo. Esta labor disminuye considerablemente la presencia de malas hierbas y destruye huevos y larvas de muchos insectos (principalmente gusano verde (*Hypera postica*) y apion (*Apion* spp.)).

Este corte se puede realizar con nivelador, pero es importante ajustar el nivel de corte de la niveladora para no dañar la corona de la planta. Se recomienda realizar esta labor con nivel laser.



Detalle corte parada invernal



Larva gusano verde
(*Hypera postica*)



Larva apion
(*Holotrichapion pisi*)



Adulto apion
(*Holotrichapion pisi*)

HORTICOLAS

PATATA



Lote de patata certificada



No comercial para siembra: patata consumo partida

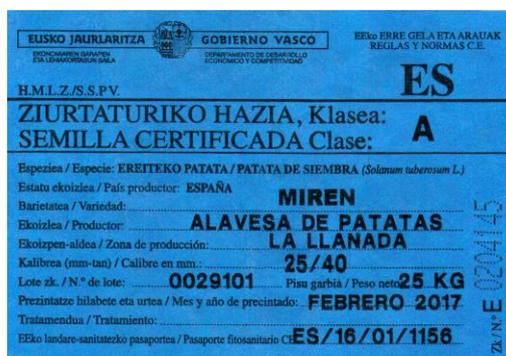
Se ha constatado que en el mercado de patata destinada a siembra hay en circulación tubérculos que no cumplen los preceptivos controles, siendo patata sin certificar. Todo ello supone un peligro fitosanitario. Al no haber tenido los controles pertinentes es más difícil evitar la propagación de organismos nocivos y con ello el gran daño que podría provocar la introducción de enfermedades y plagas de cuarentena (*Epitrix sp*, *Tecia solanivora*, *Clavibacter michiganensis*, etc). La calidad no garantizada de esta semilla influye en la producción, disminuyendo la cantidad y la calidad.

Al elegir la patata de siembra deberá de tener en cuenta:

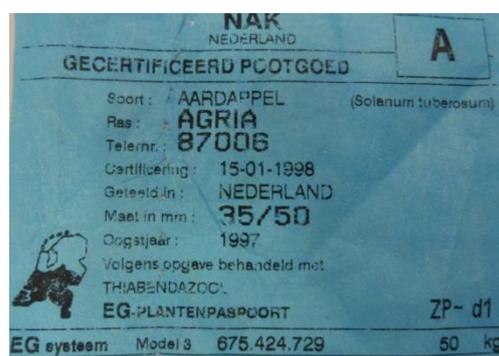
- No es posible la comercialización de patata de consumo para la realización de siembras.
- Se deberá sembrar patata certificada, favoreciendo con ello la sanidad vegetal y el adecuado desarrollo de las plantaciones.
- La patata de siembra debe de ir en un envase precintado donde figure la inscripción patata de siembra con caracteres legibles de al menos 6 cm. de altura.
- Al comprar patata de siembra, exigir siempre el correspondiente pasaporte fitosanitario, como garantía de un adecuado estado sanitario.
- Los pequeños envases y los sacos serán nuevos, debiendo estos últimos llevar la inscripción "patata de siembra".
- Cualquier tratamiento de las patatas de siembra de base o certificadas se deberá indicar, bien en la etiqueta oficial o en una etiqueta del proveedor, así como en el envase o dentro de éste o en el recipiente.
- Es recomendable poner especial atención al etiquetado, en ocasiones se está detectando que la patata no certificada se presenta en los circuitos comerciales con etiquetas fraudulentas con información incompleta, que imitan a estas etiquetas que si son patata certificada.

Las etiquetas oficiales deben llevar al menos la siguiente información:

- Reglas y normas CE.
- Servicio oficial de certificación-España.
- Especie.
- Variedad.
- Categoría y clase.
- Productor y zona de producción.
- Peso neto o número de tubérculos en el caso de patata de siembra prebrotada.
- Calibre.
- Número de referencia del lote.
- País de producción.
- Mes y año de precintado.
- Si la semilla es importada deberá llevar otra etiqueta en la que indique: nombre y domicilio del importador o firma importadora. País de expedición, en caso de que sea distinto del de producción.



Etiqueta patata certificada origen nacional



Etiqueta patata certificada origen no nacional

A fin de poder ofrecer información completa a los organismos oficiales responsables, los proveedores deben llevar un registro de comercialización donde figuran la procedencia de las partidas disponibles para su comercialización, las cantidades comercializadas y su destino, identificando las partidas con todos los datos de las etiquetas oficiales, el cual estará a disposición de los servicios oficiales de control.

LECHUGA Y ESCAROLA

Mildiu – *Bremia lactucae*

Se debe vigilar la aparición de ataques de mildiu en estos cultivos, por ser época sensible para su aparición. Recomendamos tratar preventivamente antes de la aparición de las primeras manchas, mojando bien toda la planta y antes de que cierre el cultivo, con los productos fitosanitarios autorizados.



BORRAJA

(*Entyloma serotinum* y *Erysiphe* spp.)



Oidio

Los cultivos de borraja en invernadero son sensibles tanto a oidio (manchas blancas de aspecto pulverulento) como a *Entyloma* o mancha blanca. Esta aparece primero en el envés de las hojas más viejas, extendiéndose posteriormente a toda la superficie foliar.

En ambos casos se recomienda realizar un tratamiento cuando se observen las primeras manchas con los productos indicados en el Boletín Nº 1 de 2018.

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.