

# INFORMACIONES FITOSANITARIAS



JUNIO 2016

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

[www.aragon.es](http://www.aragon.es)

## INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS (ITEAFs)



La inspección de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios está regulada por la Directiva 2009/128, el Real Decreto 1702/2011 y la Orden de 15 de noviembre de 2013 del Consejero de Agricultura Ganadería y Medio Ambiente, en dicha normativa se especifica:

- El plazo para que todos los equipos existentes en el parque de maquinaria agrícola, hayan realizado al menos una inspección, es el **26 de noviembre de 2016**.
- A partir del 26 de noviembre de 2016, aquellos equipos que no hayan realizado la

inspección, y según señala la Directiva 2009/128 CE de uso sostenible de los plaguicidas **“Transcurrido dicho período, solamente podrán utilizarse los equipos de aplicación de plaguicidas que hayan pasado con éxito la inspección”**.

**En este sentido señalar que desde el MAGRAMA se ha reiterado que no se va a producir ningún aplazamiento a dicha fecha señalada en la normativa comunitaria.**

En Aragón, desde que se iniciaron las inspecciones en marzo de 2014 y hasta abril de 2016 se han inspeccionado el **38% de los equipos inscritos en el ROMA**, un número importante, pero que resulta todavía insuficiente para poder llegar a cumplir el objetivo de tener todos los equipos inspeccionados el 26 de Noviembre de 2016.

Los titulares de los equipos que no hayan realizado la inspección en la fecha requerida, pueden tener **consecuencias desfavorables** en la percepción de determinadas ayudas (condicionalidad) o limitaciones en determinados mercados y exportaciones.



## SISTEMA ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

La legislación europea de clasificación, etiquetado y envasado de los productos químicos se basa en el Reglamento (CE) 1272/2008, este Reglamento es el resultado de una armonización de criterios a nivel mundial y una nueva forma de expresión de las características de los productos (clasificación CLP). Las etiquetas de los productos llevarán nuevos pictogramas, pero estos mantienen la misma composición, propiedades, condiciones de uso y eficacia.



Durante un periodo de dos años (desde el 1 de junio de 2015 hasta el 1 de junio de 2017), van a coexistir productos clasificados, etiquetados y envasados con arreglo a la normativa anterior (Directiva 1999/45/CE), junto con productos reclasificados conforme al nuevo reglamento.

A partir del 1 de junio de 2017, solo se podrán comercializar productos etiquetados conforme a la nueva normativa.

En el cuadro aparecen las equivalencias de etiquetado de la normativa anterior al Reglamento 1272/2008.

## FRUTALES

### FRUTALES DE PEPITA

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



**Brote de peral afectado por fuego bacteriano**

Desde hace algunas semanas, son observables nuevos daños producidos por esta enfermedad. Muchos de ellos responden a contaminaciones producidas durante la floración y por ello se observan ataques en corimbos y frutos recién cuajados, sin embargo otros ya afectan a brotes en crecimiento. Para intentar mantener los daños en niveles lo más bajos posible es fundamental la detección rápida de los primeros síntomas, la extirpación y destrucción de las partes afectadas o el arranque de plantas completas. Dado que esta enfermedad, avanza por el vegetal más rápidamente que la manifestación externa de la misma, la eliminación de cualquier parte afectada debe ser inmediata y drástica, podando lo suficientemente lejos de los síntomas, para asegurarse de que no queda afectada parte de la rama. Tras efectuar los cortes en cada árbol, es obligada la desinfección de las herramientas utilizadas.

Ante esta situación, es imprescindible que vigilen permanentemente las parcelas de peral, especialmente en el caso que se produzcan tormentas con pedrisco o refloraciones de los perales.

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

Las lluvias producidas en las últimas semanas han provocado que en algunas parcelas de manzano y peral se hayan detectado daños producidos por moteado. En estas parcelas, si las condiciones son favorables (lluvia o intenso rocío), pueden producirse nuevas contaminaciones y dar lugar unos pocos días después, a la aparición de nuevos daños en frutos y en hojas. Por ello en estas plantaciones deben mantenerse los tratamientos para evitar las infecciones secundarias.

## SEPTORIOSIS (*Septoria pyricola*)



Hoja de peral con síntomas de septoria

Se siguen observando daños producidos por esta enfermedad en parcelas de peral, especialmente afectada resulta la variedad blanquilla. Estos síntomas pueden incrementarse si se producen lluvias o altas humedades. Algunas experiencias realizadas confirman la conveniencia de utilizar, en la medida de lo posible productos de contacto y alternar sustancias de diferente modo de acción.

## FRUTALES DE HUESO

### MONILIA (*Monilinia spp.*)

Las altas humedades, junto con los posibles daños por pedrisco o las grietas que las lluvias repetidas pueden provocar sobre los frutos, favorecen los ataques de monilia. Especialmente si durante el periodo previo a la maduración se dan estas circunstancias, deben realizarse aplicaciones fitosanitarias contra esta enfermedad utilizando los productos que aparecen en los boletines números 4 y 8. En todo plan de aplicaciones para mitigar esta enfermedad, debe considerarse de manera muy estricta, el cumplimiento de los plazos de seguridad de cada producto.

### ANARSIA (*Anarsia lineatella*)

Esta plaga puede afectar a albaricoqueros, ciruelos y melocotoneros. Durante los últimos años sus poblaciones se han extendido e incrementado en la mayoría de las zonas productoras de frutas de hueso de Aragón. Las larvas de *anarsia* producen galerías tanto en el brote en crecimiento como en el fruto, depreciando comercialmente el mismo. Es previsible que el nacimiento de larvas de la primera generación de verano, se produzca en los últimos días del mes de mayo o en los primeros del de junio, por tanto es importante vigilar los brotes en crecimiento activo, observando si su parte terminal aparece marchita y con una larva de color marrón en su interior. En caso de tener que realizar tratamientos fitosanitarios, deben utilizarse los productos citados en el Boletín nº 8.



Aspecto de una larva de *Anarsia*

## CEREZO

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



Cereza atacada por *D. suzukii*

Las condiciones meteorológicas son decisivas para la aparición de daños ocasionados por este insecto, que se ve favorecido cuando coinciden temperaturas suaves, entre 24 a 27 °C con lluvia o alta humedad relativa.

En las zonas productoras más tempranas de la comunidad autónoma, se han detectado algunos daños producidos por *Drosophila Suzuki*.

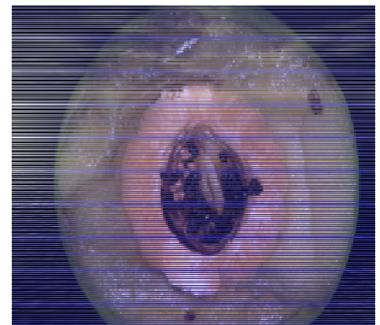
Como es habitual, en estos momentos las capturas en trampas de monitoreo son bajas, sin embargo, la situación podría cambiar en el caso de que se diesen algunos días de lluvia en las próximas semanas, de ser así, sería necesario extremar la vigilancia de las plantaciones de cerezo, especialmente aquellas situadas en zonas altas, próximas a terrenos de monte o a cursos de agua. Como ya se informaba en el boletín nº 8, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha autorizado el uso excepcional de las sustancias activas ciantraniliprole 10% SE y spinosad 48% SC para el control de esta plaga en el cultivo del cerezo. Es importante cumplir estrictamente los condicionantes de la autorización.

Dado que se trata de una nueva plaga y todavía no se conoce con precisión su dispersión, si se detectan síntomas sospechosos que pudieran corresponder con el ataque de esta mosca, es conveniente ponerlo en conocimiento del Centro de Sanidad y Certificación Vegetal.

## OLIVO

### PRAYS (*Prays oleae*)

Los adultos de la Generación Antofaga depositan los huevos en los frutos recién cuajados dando comienzo a la **Generación Carpófaga**, las larvas de esta generación penetran en los frutos por la unión entre el pedúnculo y el fruto.



Pepita del fruto comida por la larva

Dichas larvas que se alimentan de la pepita del hueso, al completar su desarrollo, salen del fruto rompiendo el pedúnculo, lo que ocasiona la caída prematura de las olivas al suelo (llamada popularmente esporga de San Miguel).

Los tratamientos hay que realizarlos cuando se inicia la entrada de las larvas en los frutos, con un 20 % de los huevos eclosionados, **momento que suele coincidir con un tamaño de fruto que oscila entre grano de pimienta y de guisante**. Los productos recomendados aparecen en el boletín N° 9.

El caolín recubre los frutos evitando la puesta, por tanto, el tratamiento se realizará cuando el fruto esté recién cuajado, antes de que la polilla realice la puesta.

### **BARRENILLO DEL OLIVO** (*Phloeotribus scarabeoides*)



Las ramas cebo de la poda dejadas en las parcelas deben quemarse en la 2º quincena de mayo, con el correspondiente permiso de quema, a partir del mes de junio empiezan a salir los adultos, en parcelas con fuerte infestación observar daños en los árboles y realizar tratamiento en caso necesario, con los productos recomendados en el boletín N° 9.

### **AGUSANADO DEL OLIVO** (*Euzophera pingüis*)

El adulto de este Lepidóptero deposita los huevos en las heridas de ramas principales, tronco y cruz del olivo, las larvas al nacer penetran por dichas heridas, pudiendo causar daños importantes sobre árboles jóvenes e incluso llegar a producir su muerte, es por ello que se deben vigilar las plantaciones menores de 5 años y en caso de ver actividad de dicho parásito, **tratar mojando únicamente las ramas principales, la cruz y el tronco del olivo**. Se utilizan trampas con feromonas para determinar la época de mayor actividad y orientar mejor los tratamientos.



**Se están obteniendo capturas masivas de adultos en trampas, por lo que hay que observar los troncos para determinar la entrada de la larva y realizar los tratamientos oportunos, con los productos recomendados en el boletín N° 9, siguiendo las indicaciones de la etiqueta del producto.**

## VID

### PIRAL (*Sparganothis pilleriana*)

Se han detectado las primeras larvas de este lepidóptero sobretodo en las parcelas que el año anterior tuvieron problemas.

Se recomienda seguir la estrategia de lucha descrita en el Boletín nº 5 y no esperar a ver las primeras hojas agujereadas ya que entonces resulta muy difícil su control.



Larva de piral

### OIDIO (*Erysiphe necator*)

Esta enfermedad es endémica en Aragón y si las condiciones climáticas le son favorables puede causar daños de gran importancia. Vigilar aquellas plantaciones que tuvieron problemas el año anterior. En el boletín nº 5 figuran los momentos que el viñedo debe estar protegido, así como los productos recomendados para su control.

### MILDIU (*Plasmopara viticola*)

Con las lluvias de los últimos días se han detectado las primeras manchas de mildiu en algunas zonas vitícolas. Las condiciones climáticas necesarias para que se produzcan las contaminaciones primarias son: brotes con más de 10 cm, temperaturas superiores a 12°C y lluvias por encima de 10 l/m<sup>2</sup>. El período de floración – cuajado del viñedo es el más sensible al ataque de este hongo, por lo que conviene vigilar las plantaciones y protegerlas con productos autorizados.

## CULTIVOS EXTENSIVOS

### TEOSINTE

Durante los meses de mayo y junio, pueden comenzar a aparecer en las zonas afectadas por teosinte, plántulas de esta mala hierba en campos cultivados de maíz. Del mismo modo, hay que prestar especial atención a aquellas parcelas que en años anteriores fueron infestadas por teosinte y que en la actualidad, están sembradas con otros cultivos alternativos al maíz (alfalfa, cereales, guisante, barbecho, etc.).

Para conocer mejor esta mala hierba, así como sus métodos de control y manejo, pueden consultar las publicaciones existentes del teosinte en la página web del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón.

Ante la sospecha de la presencia de teosinte o ante la aparición por primera vez en su parcela, deberá ponerse en contacto con el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal o con la Unidad de Sanidad Vegetal del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA).

## CEREALES

### ROYA AMARILLA (*Puccinia striiformis*)



La roya amarilla es una enfermedad fúngica que afecta principalmente al trigo (blando y duro) pero también otras gramíneas. 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 la presencia de agua en las hojas. Por encima de temperaturas de 22-23°C y por debajo de 0-3° se detiene su desarrollo. En 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 control de la enfermedad pasa por:

- Observación de parcelas a partir del estado de inicio de encañado, debiendo tratar el cultivo con productos de acción fungicida si se detectan pústulas de la enfermedad sobre las hojas verdes.
- Evitar sembrar variedades especialmente sensibles. No se conocen variedades con resistencia específica frente a la nueva cepa de roya Warrior/Ambition.

Productos existentes en el registro oficial de productos fitosanitarios contra roya amarilla: Piraclostrobin 20% (EC) P/V, Propiconazol 25% ((ESP I)) (EC) P/V, Propiconazol 25% (EC) P/V, Prothioconazol 12,5% + Tebuconazol 12,5% (EC) P/V.

### *Anguina* spp.

En distintas zonas de Aragón, en parcelas sembradas de cebadas, se están observando síntomas de ataque del nematodo *Anguina* spp. En las fincas afectadas se ven espigas vacías o espigas erectas.



Las espigas vacías afectadas por este nematodo, en lugar de granos de cebada, tienen una bolsa o agallas donde en su interior se encuentran miles de nemátodos. Estas agallas tienen forma oval alargada, son de menor tamaño que el propio grano de la cebada y cambian del color verde al pardo oscuro casi negro en función de la maduración de la espiga.

Las agallas que caen al suelo durante la cosecha, se mantienen así durante el verano y avivan con las lluvias de otoño dejando salir los nemátodos que se mueven en el suelo hasta encontrar plantas de cebada nacidas. Actualmente no existen métodos de lucha con productos fitosanitarios contra esta plaga.

Medidas preventivas recomendadas para evitar su dispersión:

- 1) No utilizar para siembra semilla procedente de campos infectados.
- 2) Empezar a cosechar por las parcelas no afectadas y acabar por las afectadas.
- 3) Limpiar la maquinaria utilizada al acabar de cosechar una parcela afectada y antes de pasar a la siguiente.



Medidas curativas:

Realizar barbecho o rotación con otros cultivos, al menos durante dos años consecutivos.

## ARROZ

### LEPTOCHLOA (*Leptochloa uninervia*)

La leptochloa es una mala hierba muy problemática en el arroz. Cuando se producen invasiones elevadas dentro de la parcela, el cultivo puede hacerse inviable.

Aparece inicialmente en los márgenes del cultivo y en zonas poco encharcadas, pasando posteriormente a colonizar el resto de la parcela. Es muy peligrosa por su germinación escalonada, gran capacidad de ahijamiento y elevada producción de semillas, siendo insuficiente el control exclusivamente con herbicidas.

El uso de herbicidas será una herramienta de lucha complementaria a otras medidas de control en el caso de bajas densidades de población, debiendo evitar alcanzar altas densidades de *Leptochloa*. Por tanto, los medios de control deberán ser prioritariamente preventivos, destacando de entre otros los siguientes:

- Vigilar los márgenes del cultivo y zonas poco encharcadas.
- En caso de observar su presencia, arrancar cuidadosamente y en caso de madurez introducirla en sacos para impedir la caída de semillas al suelo.
- Elevar el nivel de agua, cuando sea posible, para dificultar su crecimiento.

Ante la sospecha de la presencia de esta mala hierba o aparición por primera vez en su parcela, deberá ponerse en contacto con el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal, con la Unidad de Sanidad Vegetal del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) o con los técnicos de las ATRIAS de arroz.

Para más información, consultar la página Web del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón.

### NOTA ACLARATORIA BOLETIN N° 9

En el boletín fitosanitario nº 9, por error, se indicó en autorizaciones excepcionales el Quinclorac como herbicida para arroz, cuando dicha materia activa no está autorizada.

Del mismo modo, para la autorización excepcional del Oxadiazón debe figurar, en lugar de lo indicado, lo siguiente "En preemergencia de *Heteranthera* spp., *Echinochloa* spp. y *Cyperus difformis*. Del 15/03/16 al 12/07/16".

Por último, indicar que la dosis máxima a utilizar para el herbicida de arroz Cihalofop-butil 20% (Clincher plus) es 1,5 l/ha en lugar de 15 l/ha.

## ALFALFA

**PULGON NEGRO** (*Aphis craccivora*), **PULGON VERDE** (*Acyrtosiphon pisum*) y **PULGON MOTEADO** (*Therioaphis trifolii*).

Cuando la alfalfa supera los 50 cm de altura, puede tolerar poblaciones de pulgón altas sin que esto repercuta en la producción.

Si se observa presencia abundante de pulgones y siempre que la plaga se encuentre lo suficientemente localizada, concentrar la aplicación de tratamientos químicos a focos o rodales (consultar productos químicos autorizados en el boletín nº 1 de enero-febrero 2016). Esto facilitará la conservación de los insectos auxiliares, que son muy eficaces en el control de las poblaciones de pulgón (fotos 1 y 2).

La eliminación de los auxiliares que provocan los tratamientos fitosanitarios puede provocar un recrudecimiento de las plagas de pulgón, de ahí la importancia de evitar tratamientos químicos innecesarios.



Larva de mariquita alimentándose de pulgones negros de la alfalfa



Antocórido alimentándose de pulgón verde de la alfalfa

## HORTÍCOLAS

**TOMATE** (*Tuta absoluta*)

El incremento de poblaciones de este lepidóptero se produce cuando hay un aumento de temperatura, por lo que se deberán vigilar los daños causados por esta polilla tanto en las plantaciones de invernadero como en las de cultivo al aire libre.



Para mantener la plaga en límites aceptables se deben colocar trampas delta con feromona para conocer el nivel de población, quitar hojas y frutos afectados, etc. En ningún caso se deben realizar tratamientos indiscriminados que alteren la presencia de la fauna auxiliar.

## BACTERIAS (*Pseudomonas syringae* pv. *Tomato*)



Las tormentas de primavera incrementan el riesgo de aparición de bacteriosis producidas por *Pseudomonas*. Los síntomas consisten en manchas necróticas, 1-3 mm de diámetro, rodeadas de un halo amarillo. Vigilar las plantaciones y, si fuese necesario, tratar con productos a base de cobre.

## CULTIVOS HORTÍCOLAS

### ARAÑA AMARILLA

Este ácaro puede atacar a varios cultivos hortícolas. Los daños suelen iniciarse en la parte inferior de la planta y en el envés de la hoja.

El desarrollo de los ácaros se ve muy favorecido por las temperaturas altas, por lo que con el aumento de estas, habrá que vigilar los cultivos hortícolas y si se observa este acaro, se deberán realizar tratamientos con los productos recomendados en el boletín nº 9.



### MILDIU

Las condiciones idóneas para el desarrollo del hongo, son humedad relativa elevada (95%) o presencia de agua y temperatura entre 10 y 25°C, si se dan estas condiciones climáticas, se deberían realizar tratamientos preventivos para controlar esta enfermedad, con los formulados autorizados en cada cultivo.

Este hongo, afecta a varios cultivos hortícolas entre otros cebolla, patata, tomate, acelga, lechuga.



Tomate



Lechuga



Acelga

## TOMA DE MUESTRAS VEGETALES PARA SU ENVÍO AL LABORATORIO DE DIAGNÓSTICO

Para que una muestra sea útil para su diagnóstico en laboratorio, debe cumplir en general tres condiciones:

- ✓ Buena elección de la muestra.
- ✓ Que llegue en perfectas condiciones.
- ✓ Que se acompañe de los datos necesarios.

Siempre que se pueda, se debe enviar la planta entera, eligiendo aquellas que presenten síntomas iniciales, síntomas más avanzados y plantas de aspecto sano, empaquetando cada grupo de plantas por separado. Los vegetales muertos o en avanzado estado de descomposición no son, en general, aptos para el diagnóstico. La muestra será abundante, siempre más de un ejemplar.

En cultivos herbáceos, si las plantas son pequeñas, se incluirá el cepellón, envolviendo esta parte en una bolsa de plástico para evitar que la tierra toque la parte aérea.

En cultivos leñosos, si son plantas muy grandes, se debe enviar la parte de la planta en la que se observen las lesiones. Si esta zona está en la parte aérea, se cortará por la parte sana a unos 30 cm de las lesiones externas. En otras ocasiones se deben enviar las raíces. Para ello, no se debe tirar con el tractor de una cadena colocada a nivel de la cruz del árbol, ya que las raíces se partirán por la zona de transición entre la parte afectada y la parte sana (zona de avance), que es la zona adecuada para realizar análisis en el laboratorio. Las raíces se deben desenterrar con una pala acoplada al tractor y quitar la mayor parte de la tierra.

Es fundamental que la muestra llegue en perfectas condiciones. Las muestras se guardarán en lugar fresco (entre 5-10°C) hasta el envío al laboratorio y por el medio de transporte más rápido posible. Es fundamental que todas las muestras estén correctamente identificadas y acompañarse, al menos, de los siguientes datos:

- ✓ Fecha, nombre y apellidos del propietario, dirección y teléfono.
- ✓ Cultivo, variedad, patrón.
- ✓ Datos catastrales de la parcela.
- ✓ Breve descripción de los síntomas observados y porcentaje de plantas afectadas.
- ✓ Distribución de los síntomas en la parcela (árboles sueltos, rodales, etc.).

Si se sospecha de que se trata de una enfermedad de cuarentena, para evitar la contaminación de otras muestras o para evitar la dispersión de la enfermedad es necesario utilizar guantes y productos biocidas. Contacte con el CSCV donde le informarán al respecto.

**Para poder realizar un correcto diagnóstico y rápido procesado de las muestras, estas deberán recibirse en el laboratorio antes de las 13 horas.**

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.