



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

FEBRERO 2023

CENTRO DE SANIDAD Y CERTIFICACIÓN VEGETAL

www.aragon.es

▶ USO SOSTENIBLE DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS

LA PROTECCION DE LOS POLINIZADORES

Los insectos polinizadores, entre los que se encuentran las abejas, juegan un papel fundamental en la polinización de las especies vegetales, influyendo en la calidad y cantidad de las cosechas. Aunque la protección de estos insectos debe tenerse en cuenta de manera permanente y, puesto que su actividad es máxima durante la floración, en imprescindible en este periodo redoblar los esfuerzos para su preservación.

Teniendo en cuenta que algunos productos fitosanitarios pueden provocar consecuencias negativas sobre ellos, se deben poner en práctica todas las medidas preventivas posibles. Algunas de ellas son las siguientes:

1. En la época de floración de los cultivos evitar, en la medida de lo posible, realizar tratamientos fitosanitarios.
2. Si es absolutamente necesario intervenir por la presencia de una plaga o una enfermedad, se emplearán únicamente aquellos productos que sean compatibles con la actividad de las abejas y siempre respetando las dosis autorizadas.
3. En caso de que existan colmenas en las inmediaciones de las parcelas que deban ser tratadas, es conveniente comunicar esta circunstancia a los apicultores antes de llevar a cabo las aplicaciones.
4. Intentar minimizar la deriva de los tratamientos prestando especial cuidado en no contaminar las fuentes de agua.



Abejorro en una flor de melocotonero

5. Las aplicaciones deberán realizarse en las épocas de menor actividad de las abejas, es decir, por la noche o a partir de las últimas horas de la tarde, poco antes de la puesta de sol.

▶ FRUTALES

FRUTALES DE HUESO Y ALMENDRO

MONILIA (*Monilinia spp.*)

Es durante la floración cuando esta enfermedad puede producir la mayoría de los daños en almendro y en las especies de hueso, en concreto en albaricoquero y en algunas variedades de melocotón y nectarina. Es por eso que **a lo largo de este periodo** y únicamente en caso de ser necesario, se deben proteger los cultivos contra ella, desde la apertura de las primeras flores hasta el final de caída de los pétalos.

No obstante, se debe tener en cuenta que el riesgo de que aparezca esta enfermedad, depende en gran medida de la climatología (alta humedad acompañada de temperaturas suaves), de la variedad cultivada (existen variedades más sensibles que otras), de la situación de la parcela y de su presencia en ella en años anteriores, por lo que si no se dan estos condicionantes puede no ser necesario llevar a cabo tratamientos para su control.

En caso de ser precisa la realización de aplicaciones, los productos fitosanitarios a emplear en la lucha contra la monilia se pueden consultar

el Boletín N°1 donde vienen indicadas las materias activas permitidas en los cultivos de albaricoquero, almendro y melocotón.

MELOCOTONERO

ABOLLADURA (*Taphrina deformans*)



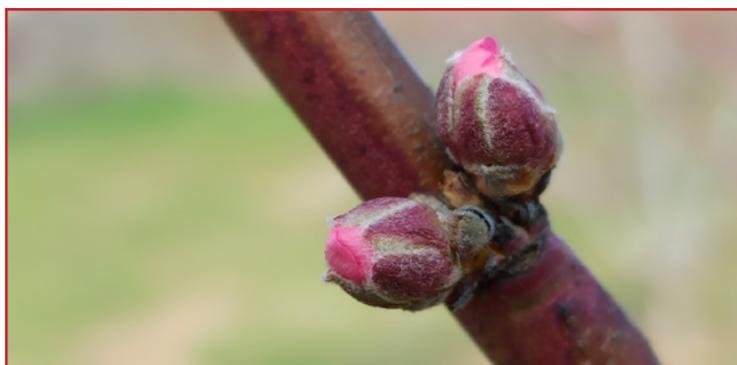
Daños de abolladura en melocotonero

Las infecciones provocadas por esta enfermedad pueden producirse desde el momento en que comienzan a observarse las primeras puntas verdes en las yemas de los ramos mixtos de melocotoneros y nectarinas, por lo que los tratamientos para luchar contra la abolladura deben ser preventivos. En prefloración es adecuada la aplicación de productos formulados a base de compuestos cúpricos, siendo importante adecuar los tratamientos a la fenología de las distintas variedades, adelantándolos en las más precoces, retrasándolos en las más tardías y renovando las aplicaciones periódicamente, respetando en todo momento las condiciones de uso.

Aunque en almendro esta enfermedad puede también producir daños, estos son siempre de menor relevancia que en melocotonero o nectarino.

PULGON (*Myzus persicae*)

Para evitar que los individuos de pulgón recién nacidos y procedentes de los huevos situados en los ramos mixtos penetren en las flores, es importante realizar un tratamiento antes de la floración, cuando el cultivo se encuentre en el estado fenológico C/D "Botón rosa temprano". De esta manera evitaremos el aborto de las flores y mejoraremos enormemente el control de la plaga, ya que resulta muy difícil acabar con las colonias una vez que se instalan en ellas.



Estado fenológico "D" en melocotonero

PERAL

SILA (*Cacopsylla pyri*)

La primera generación de este insecto procede de las hembras invernantes que alcanzan la máxima madurez de sus órganos sexuales en las últimas semanas de enero. Estas hembras depositan los huevos en las rugosidades de las lamburdas y en las bolsas más soleadas de los perales, por lo que para evitar esta oviposición podemos emplear dos estrategias:

1. Llevar a cabo entre 1 y 3 tratamientos separados entre sí de 7 a 10 días con alguno de los productos indicados en el Boletín Nº1 para eliminar los adultos antes de que las hembras realicen la puesta.
2. Aplicar caolín con el objetivo de dificultar la oviposición de las hembras.

Para obtener mejores resultados en las aplicaciones, estas deben realizarse en días sin viento, soleados y con temperaturas suaves, tal y como se indicaba en el aviso fitosanitario de 27 de enero.



Colonia de pulgones dentro de una flor

Para conseguir unos buenos resultados es conveniente realizar los tratamientos en días sin viento y emplear un volumen de agua suficiente, para así lograr mojar el árbol de forma correcta. La aplicación de aceites, puede también contribuir a mejorar el recubrimiento.

Al ser una plaga con alta capacidad de multiplicación y para evitar la aparición de resistencias, es muy conveniente que en los tratamientos de posfloración que muy probablemente haya que realizar, se empleen materias activas de distintas familias químicas a la usada en la aplicación prefloral.

En zonas donde se encuentran presentes enfermedades causadas por virus, como sucede con en el caso de la sharka (*Plum pox virus*) en las comarcas de Bajo Cinca, Bajo Aragón-Caspe y Matarraña, es imprescindible realizar el tratamiento de la manera más precisa posible al ser los pulgones los vectores más importantes en la transmisión de enfermedades de este tipo.



Disección de una hembra de sila del peral

▶ OLIVO

DEFOLIACIÓN POR CONTRASTE TÉRMICO

Se han observado olivares con abundante pérdida de hoja. Se trata de un fenómeno fisiológico provocado por el cambio brusco de temperaturas cuando el olivo aún no ha entrado en parada. No es necesario que las temperaturas sean inferiores a 0°C para que se produzca este fenómeno. La parte más expuesta al sol suele ser la más afectada (cara sur). No hay ningún tratamiento fitosanitario que pueda evitar esta defoliación.



Hojas caídas por contraste térmico

DAÑOS POR HELADAS

En esta época del año se pueden producir daños ocasionados por las bajas temperaturas viéndose olivos con hojas necrosadas, defoliaciones y heridas sobre todo en las ramas más finas.

Se recomienda eliminar las ramas dañadas en la poda y una vez concluidos los trabajos, realizar un tratamiento con cobre.



Daños por bajas temperaturas

REPILO (*Fusicladium oleagineum*)

El repilo es una de las enfermedades más importantes del olivo. Está causada por *Fusicladium oleagineum* (antes denominado *Spilocea oleagina*). En caso de grandes infecciones puede provocar importantes defoliaciones.

Las esporas del hongo se desarrollan con temperaturas suaves (12-17°C) y humedad relativa alta (es necesario que haya agua líquida sobre la hoja). Para determinar el nivel de infección se realizará un control que nos informará sobre la necesidad de realizar algún tratamiento. Si continúan las temperaturas suaves que han predominado en invierno, puede adelantarse el inicio del desarrollo del hongo.

Las zonas más susceptibles a la enfermedad, y en las que es aconsejable hacer el control, son vaguadas, hondonadas, parcelas cercanas a cursos de agua, etc. El control se realiza tomando 20 hojas de 20 árboles, de todas las orientaciones. De las hojas recogidas, se separan aquellas que muestran síntomas visibles de repilo, mientras que el resto se introduce en una disolución de agua con sosa al 5% durante 20-25 minutos. Pasado este tiempo se lavan y contabilizan las que presentan manchas (repilo inoculado). Dependiendo de qué hojas sean predominantes se decidirá el tratamiento. Los productos fitosanitarios a utilizar se publicarán en el Boletín Fitosanitario N°2 de marzo-abril 2023.

CULTIVOS EXTENSIVOS

TRIGO Y CEBADA

VIRUS DEL ENANISMO AMARILLO DE LA CEBADA -BYDV-

(*Barley Yellow Dwarf Virus*)

El virus del enanismo de la cebada (BYDV) se desarrolla principalmente en este cultivo; también puede afectar a otros cereales como trigo y avena. Esta virosis se transmite por pulgones. En años con otoños húmedos y temperaturas suaves, condiciones climáticas que favorecen el desarrollo de estos áfidos, la enfermedad puede prevalecer.

Los daños aparecen generalmente en forma de rodales, observando una reducción del crecimiento de la planta y aparición de estrías amarillas en las hojas.

Con el fin de detectar la presencia de pulgones, y si fuera necesario, realizar algún tratamiento fitosanitario, se recomienda que durante el ahijado del cereal (últimos meses de invierno y comienzo de primavera) se aumente la vigilancia de los cultivos hospedantes.

Como medidas culturales se recomienda utilizar variedades resistentes a la virosis, evitar siembras tempranas, realizar aportes de nitrógeno equilibrados, eliminar restos de cosecha de años anteriores y los ricios del cereal.

SEPTORIOSIS (*Septoria tritici* y *S.nodorum*)

En los últimos años, es una de las patologías con más incidencia en el cultivo del trigo de Aragón. Esta enfermedad, causada por los hongos *Septoria tritici* y *Septoria nodorum*, afecta principalmente al trigo duro, aunque también puede detectarse en otras gramíneas.

El síntoma más característico es la aparición en las hojas, de manchas cloróticas de tonos pardos, forma ovalada y halo amarillento con pequeños puntos oscuros en su interior.

Para minimizar los daños de esta enfermedad se recomienda el empleo de semilla certificada, la siembra con variedades poco sensibles y realizar rotaciones con leguminosas y crucíferas.

Una vez instalada la enfermedad se aconseja el empleo de fungicidas autorizados en el cultivo a tratar, teniendo en cuenta los siguientes umbrales:

- Desde dos nudos a zurrón, tratar cuando el 25% de las plantas tienen las 3 últimas hojas con un 10% de la superficie foliar afectada.
- Desde espigado a floración, tratar cuando el 50% de las plantas presenta infección en sus 2 últimas hojas.

LEGUMINOSAS

RABIA DE LAS LEGUMINOSAS (*Ascochyta* spp)

Las enfermedades con más incidencia en leguminosas son producidas por los hongos *Ascochyta fabae* y *Ascochyta pisi*, que afectan a diversas especies de leguminosas, principalmente guisante y haba.

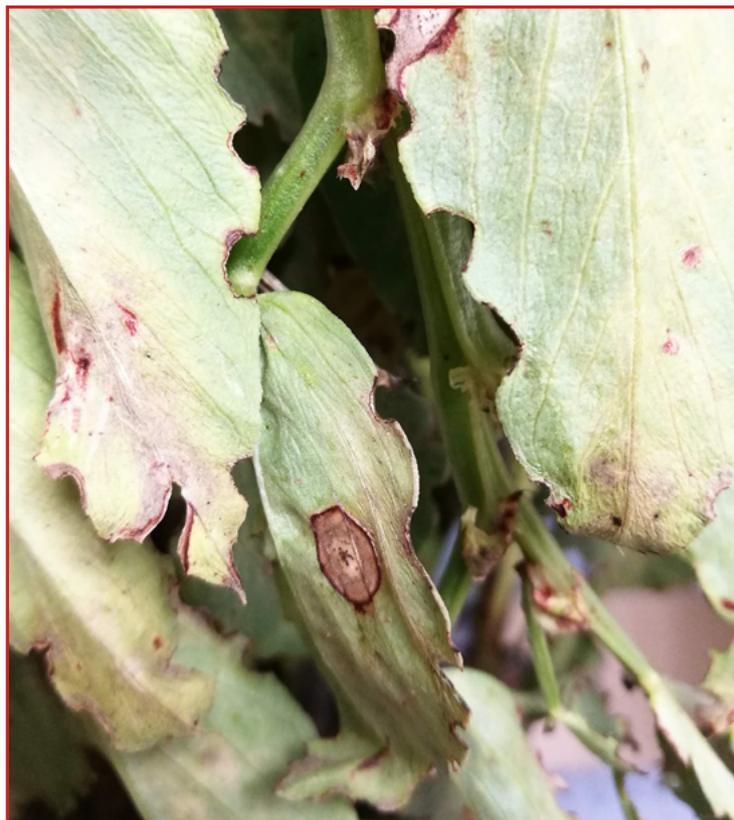
El periodo favorable para la aparición de esta enfermedad se produce con temperaturas alrededor de 15°C y periodos lluviosos, aunque pueden aparecer daños durante todo el ciclo de cultivo.

Estos hongos son capaces de causar daños en hojas, tallos y vainas. En hoja se presenta como manchas alargadas con márgenes marrones y centros grisáceos donde aparecen pequeños puntos oscuros (picnidios). Si el daño afecta al tallo puede producir el encamado del cultivo.

Para minimizar los daños causados por esta enfermedad, se recomienda la rotación de cultivos, el empleo de semilla certificada y el aumento de la distancia entre líneas de siembra (aireación entre plantas). En caso necesario se realizarían tratamientos fungicidas con los productos autorizados en el cultivo.



Daño por septoria



Daño por rabia

MILDIU (*Bremia lactucae*)

En febrero y marzo comienzan a aparecer las primeras enfermedades en los cultivos hortícolas, entre ellas el mildiu, una enfermedad importante en el cultivo de la lechuga y escarola, tanto al aire libre como en invernadero. Las condiciones óptimas para su desarrollo son temperaturas entre 15 y 20°C y humedades relativas altas, teniendo una mayor incidencia en periodos de lluvia.

Los daños se pueden ver a lo largo de todo el desarrollo del cultivo, observando zonas amarillas que terminan por desecarse. Se desarrolla en periodos cortos de tiempo, lo que dificulta su control.

Se recomienda utilizar semillas sanas, evitar encharcamientos, no plantar demasiado profundo, facilitar aireación, regar en días soleados, retirar restos de cosecha del cultivo anterior, tratar previamente cuando se prevean o produzcan las condiciones descritas anteriormente. El tratamiento se realizará antes de que cierre el cultivo, mojando bien toda la planta con los productos fitosanitarios autorizados en el cultivo.



Daños de mildiu en lechuga

NOTA ACLARATORIA

En el Boletín N°1 de este presente año se especificó por error que los herbicidas hormonales están regulados por la Orden del M.A.P.A. de 8 de octubre de 1973, pero dicha orden fue derogada en la Disposición Derogatoria única del Real Decreto 285/2021 de 20 de abril.

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.

Dirección de Internet: <http://www.aragon.es> - Correo electrónico: cscv.agri@aragon.es