



ALMENDRO
PROVINCIA DE MÁLAGA

Boletín Fitosanitario
Del 20 al 24 de junio / 2022



Agentes más destacados:

ASPECTOS GENERALES

Las parcelas de almendro, objeto de seguimiento y fuente de datos para la elaboración de estos informes se localizan en la comarca agraria "Norte o Antequera".

Durante esta semana, en la comarca agraria de Antequera, la temperatura media ha sido de 23 °C y la media de las temperaturas máximas 30 °C, la humedad relativa media fue el 42% y no se produjo ninguna precipitación. Estos datos se pueden consultar en la [tabla de datos meteorológicos](#).

Según la [previsión meteorológica](#) de la próxima semana la temperatura experimentará pocos cambios y la posibilidad de que ocurran precipitaciones es nula.



Estado fenológico "J"

El [estado fenológico](#) dominante en las parcelas de control es fruto desarrollado ("J").

PULGÓN (*Myzus persicae* y otros)

En las parcelas de control, posiblemente debido a las altas temperaturas de días anteriores, ha disminuido mucho su incidencia hasta casi desaparecer.

Estos insectos son muy polívoros, además del almendro pueden colonizar y alimentarse de numerosos vegetales.

Los daños que provocan en el cultivo son directos (debilitamiento de la planta al succionar la savia) e indirectos (aparición de la "negrilla" en la melaza que producen).

Al principio del ciclo de cultivo los individuos que se encuentran son hembras que se reproducen de manera axenuada produciendo hembras exclusivamente, que nacerán de forma vivípara. En esa fase, si las condiciones ambientales les son propicias, pueden aumentar su población de manera importante en poco tiempo.



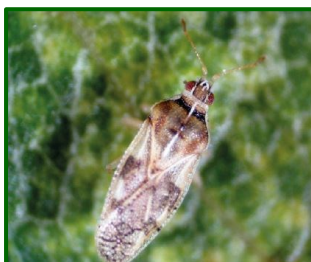
Colonia de pulgones

Conviene indicar que existe una variada fauna auxiliar (coccinélidos, sírfidos, crisopas) que controlan las poblaciones de pulgones impidiendo que éstas aumenten. Esta fauna auxiliar empieza a actuar contra los pulgones normalmente en primavera. Esta fauna auxiliar conviene cuidarla y fomentarla. En las parcelas de control aparecen coccinélidos en el 1,5% de los brotes, neurópteros (crisopas) en el 1,0% de los brotes y sírfidos en el 2,0% de los mismos.

Hay medidas culturales que ayudan a controlar a los pulgones: El abonado nitrogenado debe ser racional, conviene eliminar los chupones; principal sitio donde se desarrollan las colonias.

En caso de que fuera necesario realizar control químico siempre hay que hacerlo tras evaluar la cantidad de pulgones en la plantación; es más efectivo si se realiza justo tras la eclosión de los huevos invernales, porque es más fácil llegar a los insectos al haber menos vegetación.

TIGRE DEL ALMENDRO (*Monosteira unicastata*.)



Adulto

La media de brotes atacados con formas vivas de este insecto es del 2,5%.

Los daños que produce en el almendro son los típicos de los hemípteros: Pican las hojas para alimentarse de la savia, la hoja queda debilitada y merma su capacidad fotosintética, en casos de fuertes ataques se pueden producir defoliaciones y como consecuencia de todo esto el árbol se debilita.



Daño en hojas

En las parcelas afectadas conviene prestar atención a esta plaga la primavera próxima para detectar las puestas y actuar contra ella lo más eficazmente posible. Si el ataque es elevado también es conveniente retirar las hojas secas porque los adultos hibernan en ellas, así se disminuye su población.

MOSQUITO VERDE (*Jacobiasca lybica*.)



Síntomas de mosquito verde.

En las parcelas de control no se ha detectado su presencia pero es importante no descuidar su vigilancia a partir de estas fechas porque esta es una plaga que suele aparecer en el cultivo tras migrar de las malas hierbas de la parcela o de las proximidades cuando éstas se agostan.

Los daños que causa (amarilleo y deformación de las hojas) se producen porque tanto las larvas como los adultos se alimentan de la savia.

Sus daños, si las poblaciones son pequeñas, no suelen ser graves en plantaciones adultas pero conviene estar pendientes de este cicadélido en plantaciones jóvenes para que no mermen su crecimiento.

Es buena práctica colocar placas engomadas amarillas para detectar de forma temprana su presencia.



Adulto de mosquito verde

En caso de que fuera preciso intervenir contra él, lo más efectivo es dirigir ese tratamiento cuando la cantidad de ninfas sea más elevada porque son la fase más sensible.

CRIBADO (*Coryneum beijerinckii* / *Stigmia carpophila*)

Esta semana la incidencia es el 3,5% de hojas con síntomas en las parcelas de control.

Durante la primavera, en parcelas infestadas, el hongo empezará a producir esporas, a partir del micelio hibernante. La lluvia y el viento dispersarán dichas esporas, que germinarán e infectarán los tejidos. En otoño hay otra fase en la que el hongo vuelve a estar activo.

Primaveras / otoños lluviosos son momentos críticos para esta enfermedad.

La estrategia de lucha es preventiva, cuando se den las condiciones ambientales favorables para la enfermedad. Condiciones que se producen con temperaturas suaves y humedad relativa alta al inicio de la brotación; en cambio, temperaturas



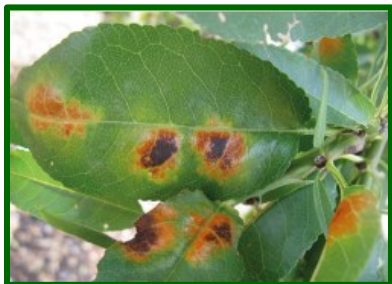
Hoja afectada

altas, baja humedad relativa y radiación solar intensa frenan a la enfermedad.

En caso de que en alguna parcela se produzca un fuerte ataque es conveniente realizar en ella un tratamiento a la caída de hojas; de esta forma será menor la cantidad de esporas que se produzcan y puedan infestar a los brotes del año siguiente.

La destrucción de restos vegetales afectados, podas adecuadas, que permitan aireación y el uso racional de abono nitrogenado son medidas culturales que ayudan a la prevención.

MANCHA OCRE (*Polystigma ochraceum*)



Hoja afectada

Las condiciones ambientales propicias para que aparezca son: Temperaturas suaves, alta humedad relativa y/o lluvias. Estas condiciones se suelen producir durante la primavera, desde la caída de pétalos hasta finales de mayo aproximadamente.

Varietades como Antoñeta y Guara muestran especial sensibilidad a esta enfermedad fúngica.

En las parcelas de control se han encontrado un 12'5% de brotes con síntomas, esta incidencia se mantiene estable respecto del último dato.

Fotografías obtenidas de:

- Gobierno de la Rioja: Estados fenológicos del almendro. [Enlace](#)
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente: Guía de Gestión Integrada de Plagas del Almendro. [Enlace](#).

ENLACES DE INTERÉS

- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizados en Producción Integrada de Almendro.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizados en Producción Integrada de Almendro.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de Almendro.
- Consultar el [Reglamento Específico](#) de Producción Integrada de almendro.
- Descargar el programa informático [Triana cultivos](#).
- Consultar más sobre la [Producción Integrada](#) en Andalucía.
- [Uso sostenible de los productos fitosanitarios](#). El Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios



RAIF

Red de Alerta e Información Fitosanitaria de Andalucía

CÍTRICOS
PROVINCIA DE MÁLAGA

Boletín Fitosanitario
Del 20 al 24 de junio / 2022



Agentes más destacados:

ASPECTOS GENERALES

En las **Zonas Biológicas** de cítricos la temperatura media ha sido 26°C, la media de las temperaturas máximas 33°C y la humedad relativa media el 43%. Estos datos se pueden consultar en la [tabla de datos meteorológicos](#). Según la [previsión meteorológica](#) de la próxima semana, la temperatura experimentará pocos cambios.

El **estado fenológico** dominante en las parcelas de control es "12" (cierre del cáliz).



Estado fenológico "12"

ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



T. urticae Síntomas en fruto

En las parcelas de control la incidencia sube hasta el 3,3% de hojas con formas móviles, no se observa en frutos.

Como suele aparecer en focos, conviene detectarlos cuanto antes. Así será más fácil controlarlos y evitar que se extiendan al resto de la parcela. Si se tiene la parcela libre de malas hierbas se pueden evitar los reservorios de la plaga y también hay que ser cuidadosos con las labores, para no dispersar a la



T. urticae Síntomas en hoja

araña.

Existe fauna auxiliar autóctona que puede ejercer control sobre la araña y conviene valorar su presencia y respetarla, no haciendo tratamientos injustificados. En caso de que fuera necesario hacer algún tratamiento, hay que analizar antes si predominan los huevos, las larvas o los adultos, para usar el producto más adecuado.



MOSCAS BLANCAS (*Aleurothrixus floccosus*)



Colonia de mosca blanca

Respecto a la mosca blanca algodonosa (*Aleurothrixus floccosus*), el porcentaje de brotes con presencia sube hasta el 8,5%, aparece un 16% de ninfas parasitadas.

Respecto al *Paraleyrodes minei*, la incidencia es nula.

Estos insectos no suelen representar un problema porque no se suele alcanzar un nivel alto de población.

Para que esto siga siendo así, es importante respetar a su fauna auxiliar (especialmente al parasitoide *Cales noacki*) y también evitar el exceso de vigor en el árbol con una poda y abonado adecuados.



Paraleyrodes

PULGONES (varias especies)



Colonia de pulgones en hoja

En las parcelas de control, el porcentaje medio de brotes con presencia es casi nulo.

Suelen aparecer por focos y hay que intentar localizarlos para controlarlos más fácilmente.

Los daños que producen estos insectos consisten en que los brotes detienen su crecimiento y se manchan por la melaza que producen, luego suelen aparecer la negrilla. Hay que tener en cuenta que algunas especies pueden transmitir de enfermedades víricas (tristeza).

En caso de que fuera necesario hacer un tratamiento para su control conviene, en primer lugar, usar la dosis correcta del producto empleado, hay que mojar bien el envés de las hojas porque es allí donde suelen establecerse las colonias. Estos insectos suelen presentar pronto resistencias a los productos fitosanitarios, por esta razón es imprescindible alternarlos, usando otras materias activas, con modo de acción distinto y siempre las más adecuadas a la especie de pulgón dominante.

MINADOR (*Phyllocnistis citrella*)

El minador pone sus huevos en los brotes recién formados, las larvas de este lepidóptero se alimentan del parénquima foliar de las hojas en crecimiento, como consecuencia las hojas se necrosan parcialmente y dejan de ser funcionales.

La incidencia que produce el minador sobre los árboles depende de la cantidad de superficie foliar afectada. Se estima que hasta el 20% de superficie foliar afectada, no tiene influencia en el crecimiento del árbol ni en la cosecha.

Las plantaciones jóvenes, en crecimiento, necesitan desarrollar todos sus brotes y el minador las puede perjudicar seriamente; las plantaciones adultas, en cambio, no se suelen ver afectadas de forma negativa por este insecto.

En las parcelas de control el porcentaje de brotes con presencia es el 6'8%.



Larva de minador en hoja



ENLACES DE INTERÉS

- La utilización de productos fitosanitarios precisa de formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor. Andalucía, desde el año 2007 tiene regulados los requisitos de formación y la obtención de un carné que habilita para la correcta utilización de los productos fitosanitarios. Posteriormente, el Real Decreto 1311/2012 por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios reguló a nivel nacional estos requisitos. Con la intención de mejorar la gestión del proceso de obtención de dicha tarjeta identificativa, la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, ha desarrollado una aplicación que incluye la tramitación electrónica por parte de las personas interesadas. ([Ampliar información](#)).
- **Orden de 10 de febrero de 2015**, por la que se aprueba el [Reglamento Específico de Producción Integrada de Cítricos](#): naranjas, mandarinas, pomelos y limones.
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Cítricos.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Cítricos.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del [MAPAMA](#) las materias activas autorizadas en el cultivo de los Cítricos.
- Para consultar más sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) acceda a este apartado.
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la [Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo](#), de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.
- Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el [Real Decreto 1311/2012](#), de 14 de septiembre.
- Consultar el [Protocolo de campo](#) del cultivo de los Cítricos.





OLIVAR PROVINCIA DE MÁLAGA

Boletín Fitosanitario
Del 20 al 24 de junio / 2022



Se recuerda que la legislación vigente establece que, desde el 1 de mayo hasta el 31 de octubre, donde haya leña y restos procedentes de la poda anual del olivar, se tomen las medidas reguladas por la [Ley 43/2002 de 20 de noviembre de Sanidad Vegetal](#) y desarrollada en la Comunidad Autónoma de Andalucía mediante las órdenes [del 2 de noviembre del 1981](#) y [del 10 de marzo de 1982](#) que resume y determina las normas a seguir para prevenir los daños de Barrenillo del olivo (*Phloeotribus scarabaeoides*).

ASPECTOS GENERALES

La semana pasada, en las [zonas biológicas de olivar](#), la temperatura media ha sido 23 °C, la media de las temperaturas máximas 33 °C y la humedad relativa media el 42%. Se pueden consultar estos datos en la [tabla de datos meteorológicos](#).

Según la [previsión meteorológica](#) de la próxima semana, la temperatura se mantendrá en valores similares a los de ésta y la posibilidad de que ocurra alguna precipitación es nula.



Estado fenológico "G2"

El estado fenológico dominante en el 69% de las parcelas de control es "H" (endurecimiento del hueso), en el 31% restante es "G2" (fruto cuajado). Se pueden ver más detalles en la [tabla de estados fenológicos](#). En estos momentos nos encontramos algo más de dos semanas adelantados al estado fenológico medio desde el año 2006.



Estado fenológico "H"

MOSCA DEL OLIVO (*Bactrocera oleae*)



Mosquero Mc-Phail

La mosca del olivo es una plaga que puede provocar tanto una disminución del rendimiento como una merma importante de la calidad de los aceites.

Ahora encontramos en los olivares a los adultos que emergieron en primavera de las pupas enterradas en el suelo; sobreviven alimentándose de sustancias azucaradas que encuentran en flores y otros lugares. Los inviernos lluviosos, que encharcan el terreno, y las labores de suelo tras la recolección pueden rebajar mucho la población emergente de dichas pupas.

Aproximadamente a los tres días de la cópula las hembras pueden efectuar la puesta en frutos para que se inicie una nueva generación. La mosca precisa, para ello, de frutos con el estado fenológico de endurecimiento de hueso o iniciando este estado. Una regla práctica es que cuando las aceitunas tienen aproximadamente 10 milímetros de diámetro son susceptibles a la picada de la mosca.

Esta semana se ha encontrado una mayoría de parcelas con el estado fenológico de endurecimiento del hueso por lo estos frutos son receptivos, adecuados para que la mosca los pueda picar.



Trampa cromotrópica

La temperatura por encima de los 36 °C junto con humedad relativa baja limita mucho la viabilidad de las distintas fases biológicas de este insecto. Por esto, en estas fechas, conviene empezar la vigilancia en las zonas litorales, en olivares de montaña, etc. Es decir, donde se produzcan condiciones ambientales con temperaturas entre 20 °C y 25 °C (valores óptimos).

El Reglamento de Producción Integrada establece una tolerancia diferente para la mosca según sea el destino del fruto: En almazara se permite cierto porcentaje de fruto afectado pero un fruto picado no sirve para su aderezo; por esta razón se recomienda prestar especial atención en olivares de verdeo.

En olivares de verdeo o situados en zonas menos cálidas es importante monitorizar la actividad de la mosca con trampas, tanto alimenticias como con feromonas; de esta forma podemos detectar la presencia de mosca en el olivar. También es importante la observación de frutos para ver si la mosca ha empezado a afectarlos.

No se ha encontrado fruto afectado por mosca en las parcelas de control.

En trampas cromotrópicas con feromonas el valor medio provincial de capturas es 0,6 adultos por trampa y día.

En mosqueros Mc-Phail (alimenticios) se han capturado 1'4 moscas por trampa y día como valor medio provincial.

Conviene señalar que existe una fauna auxiliar que puede ejercer un cierto control sobre el crecimiento poblacional de este agente; entre esta fauna auxiliar se pueden destacar a las siguientes especies: *Prigalio mediterraneus*, *Psittalia concolor*, *Eurytoma martellii*, *Cyrtopyx latipes* y *Eupelmus urozonus*.

POLILLA DEL OLIVO (*Prays oleae*) generación carpófaga



Generación carpófaga

El porcentaje medio de frutos con formas vivas de prays (incluidos los huevos viables) es el 15,6% como media provincial.

Destaca la zona biológica de Antequera Occidental con el 28,4%, en la zona biológica de Antequera Norte hay un 13,7% y en la de Ronda un 7,0% de frutos con formas vivas de prays.

Aparecen daños en el 95% de las 76 parcelas de control analizadas.



Orificio de entrada en fruto

Se ha encontrado un 58% de huevos vacíos, como media provincial.

El RPI de olivar indica que habría que intervenir contra esta generación cuando se alcance un 20% de frutos con puestas viables y el 20% de las puestas estén eclosionadas.

Esta semana, el porcentaje de huevos viables eclosionados es del 71% y se supera el 20% en todas las zonas biológicas.

La media provincial de capturas en trampas con feromonas baja hasta 10 adultos por trampa y día. Se producen capturas en el 99% de las 104 parcelas de control con trampas analizadas.

ABICHADO (*Euzophera pinguis*)



Larva

Aparecieron larvas afectando ramas en las zonas biológicas de Antequera Norte (0,1 larvas por árbol), Antequera Occidental (menos de 0,1 larvas por árbol) y Serranía de Ronda (0,3 larvas por árbol).

La media provincial es menor de 0,1 larvas por árbol, y se encuentran daños en el 2% de las 99 parcelas de control analizadas.

Las capturas en trampas con feromonas bajan a 0,1 adultos por trampa y día como media provincial, se producen capturas en el 26% de las 54 parcelas de control con trampas instaladas.

BARRENILLO (*Phloeotribus scarabaeoides*)



Orificios de entrada

Siguen produciéndose salidas de adultos en los palos cebo.

Los orificios de entrada se identifican fácilmente por el serrín que hay en la superficie del palo, los orificios de salida no tienen serrín.

El barrenillo usa los restos de poda para reproducirse dentro de ellos; los daños pueden ser graves cuando los adultos de la nueva generación abandonen la leña y se dirijan a los brotes de los olivos para



Orificios de salida

alimentarse.

Por esta razón, a partir de Mayo no debe quedar ningún resto de poda abandonada en el campo y la leña debe estar almacenada de acuerdo con la [legislación](#).

ESCARABAJUELO PICUDO (*Otiorhynchus cribricollis*)

De forma puntual, en alguna parcela de control perteneciente a la zona biológica de Antequera Norte, aparecen adultos afectando brotes. La media provincial de brotes afectados no llega al 1% y el porcentaje de parcelas de control con daños es el 1'9%.

Hay que tener cuidado en plantaciones jóvenes, porque puede destruir mucha masa foliar, el correcto manejo de las cubiertas vegetales y el control de malas hierbas es importante a la hora de controlar la población de este insecto.

Estos insectos son de costumbres crepusculares y es difícil encontrarlos de día, para cerciorarse de que realmente están presentes se puede colocar una losa o ladrillo cerca de un olivo y se suelen refugiar debajo.



Hojas con insectos

REPILO (*Spilocaea oleagina*)

En el mes de marzo se determinó el porcentaje de hojas afectadas por repilo, tanto con manchas visibles como con manchas incubadas (presentes, pero no visibles aún). Los datos obtenidos fueron los siguientes:

Respecto al **repilo incubado**, la media provincial de hojas afectadas es el 3,7% (el 4,3% el año pasado en esa fecha) y apareció en todas las parcelas muestreadas (96).

El porcentaje de hojas con **repilo visible** fue menor, la media provincial era el 1,5% (el 1,7% el año pasado en esas fechas) y se observaron síntomas en el 91% de las 92 parcelas de control muestreadas.

La estrategia para luchar contra la enfermedad es preventiva, con tratamientos cuando las condiciones ambientales sean propicias para el desarrollo de la enfermedad.

La humedad elevada es necesaria para el desarrollo del hongo, la lluvia, el rocío, las nieblas y las humedades relativas altas, son factores importantes para que la enfermedad evolucione favorablemente, y también lo son aquellos que favorecen que la humedad permanezca en el árbol, como son escasa insolación, árboles mal aireados, zonas bajas donde se acumula la humedad, etc.

Temperaturas entre 8°C y 24 °C favorecen el desarrollo del hongo, siendo la temperatura óptima de 20°C. La humedad relativa óptima es el 100%.



Hoja con síntomas

REPILO PLOMIZO (*Pseudocercospora cladosporioides*)



Hojas con síntomas

En las mismas fechas que se evaluó el repilo normal también se evaluó la incidencia de éste. La media provincial era el 0,5% de hojas afectadas, el año pasado en esas fechas se obtuvo el 1,0%; se encontraron síntomas en el 40% de las 52 parcelas de control muestreadas.

Las situaciones meteorológicas que favorecen su desarrollo son: Alta humedad relativa y temperaturas entre 5 y 30°C.

Los tratamientos preventivos contra el repilo causado por *Spilocaea* también lo son contra esta enfermedad.

ENLACES DE INTERÉS

- Consulte el [VISOR RAIF](#) si desea saber la situación fitosanitaria de su provincia, zona biológica o parcela.
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizados en Producción Integrada de Olivar.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizados en Producción Integrada de Olivar.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en el cultivo de Olivar.
- Consultar el [Reglamento Específico](#) de Producción Integrada en Olivar.
- Consultar el [Protocolo de campo](#) del cultivo del Olivar.
- Descargar el programa informático [Triana cultivos](#).
- Consultar más sobre la [Producción Integrada](#) en Andalucía.
- [Orden de 2 de noviembre del 1981](#), para evitar daños por Barrenillo (*Phloeotribus scarabaeoides*) en el Olivar. Esta orden regula que, durante el periodo del 1 de mayo al 31 de octubre, se deben de tomar las medidas reguladas por la [Ley 43/2002](#) de 20 de noviembre de Sanidad Vegetal.
- [Uso sostenible de los productos fitosanitarios](#). El Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.