



ALMENDRO
PROVINCIA DE MÁLAGA

Boletín Fitosanitario
Del 28 de marzo al 1 de
abril / 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 12 °C y la media de las temperaturas máximas 16 °C, la humedad relativa media fue el 78% y se recogieron 29 litros/metro² de precipitación. Estos datos se pueden consultar en la [tabla de datos meteorológicos](#).

Según la [previsión meteorológica](#) de la próxima semana la temperatura descenderá y continuarán las precipitaciones.



Estado fenológico "G"

El **estado fenológico** dominante en las parcelas de control se encuentra entre, fruto cuajado ("H") y fruto joven ("I").



Estado fenológico "I"

MONILIOSIS (*Monilia spp.*)

En las parcelas de control no se detecta su presencia pero las condiciones meteorológicas son favorables para la enfermedad, con humedad relativa alta a causa de las lluvias.

Este hongo provoca primero la muerte de las flores, luego de los brotes, ramas de mayos calibre y de los frutos también. En árboles afectados se suelen ver las flores, frutos y ramas momificadas.

Las variedades Antoñeta y Guara también son especialmente sensibles a esta enfermedad.

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.



Daño en madera

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



Hoja afectada

Es importante estrechar la vigilancia de este agente porque una primavera lluviosa, como es ésta, favorece su presencia.

Este hongo empieza a producir esporas, a partir del micelio hibernante, en la primavera; 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 y otoños lluviosos son momentos críticos para esta enfermedad por tanto.

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.

Los tratamientos a la caída de hoja también son aconsejables en las parcelas con alto grado de ataque.

Tampoco se observan síntomas de la enfermedad en las parcelas de control.

LEPRA O ABOLLADURA (*Taphrina deformans*)

En las parcelas de control no aparecen aún síntomas de esta enfermedad.

Las variedades vegetan más, como Antoñeta y Guara, son más sensibles a esta enfermedad porque en el interior del follaje se crean más fácilmente las condiciones de humedad y temperatura favorables para el hongo.

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 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.



Hoja afectada

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 no se han encontrado síntomas.

PULGÓN (*Myzus persicae* y otros)



Daños en hojas

En las parcelas de control no se observa su presencia en estos momentos.

Estos insectos son muy polífagos, 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.

Conviene indicar que existe una variada fauna auxiliar (coccinélidos, sírfidos, crisopas) que controlan las poblaciones de pulgones impidiendo que éstas crezcan desmesuradamente.

Esta fauna auxiliar empieza a actuar contra los pulgones normalmente en primavera. Esta fauna auxiliar conviene cuidarla y fomentarla.

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.



Colonia de pulgones

ANARSIA (*Anarsia lineatella*)

Este lepidóptero suele presentar tres generaciones anuales, cuando empieza la brotación los daños son causados por las larvas de la generación invernante (la tercera) que se puede alimentar tanto de brotes como de frutos.

Estas larvas, cuando completan su desarrollo, darán lugar a la primera generación al final de la primavera, esa primera generación se alimenta normalmente de los brotes y excepcionalmente de los frutos.

En plantaciones jóvenes, para que no se vea comprometido su crecimiento a causa de los daños en los brotes, hay que vigilar la posible presencia de este agente.

Es aconsejable el seguimiento del vuelo de este insecto con trampas de feromonas porque así se pueden identificar a estas tres generaciones y después de alcanzar el máximo valor de capturas sería el momento más adecuado para una posible intervención.

En las parcelas de control no se aprecian daños causados por este agente.



Daño en brote

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 28 de marzo al 1 de abril
/ 2022



Agentes más destacados:

ASPECTOS GENERALES

En las **Zonas Biológicas** de cítricos la temperatura media ha sido 14°C y la media de las temperaturas máximas 20°C, la humedad relativa media fue el 79% y se recogieron 49 litros/metro² de precipitación. Estos datos se pueden consultar en la **tabla de datos meteorológicos**. Según la **previsión meteorológica** de la próxima semana, la temperatura descenderá y continuarán las precipitaciones.

El **estado fenológico** dominante en las parcelas de control se encuentra entre "D" (se ve la corola) y "E" (se ven los estambres)".



Estado fenológico "D"



Estado fenológico "E"

CHINCHE VERDE (*Closterotomus trivialis*)

Desde el momento en que aparcan los botones hasta que se produce la caída de estilos, se recomienda la observación de brotes nuevos para detectar su posible presencia.

Este insecto puede producir daños en las brotaciones y caídas de flores y frutos recién cuajados como consecuencia de las picaduras realizadas en la base de los meristemas o en los pedúnculos florales, que suelen ir acompañados por la exudación de una pequeña gotita líquida y/o de una zona necrosada. Los daños los producen tanto los estadios ninfales como adultos.



Adulto

En ocasiones la sintomatología que delata la presencia de este fitófago se puede confundir con las producidas por factores abióticos como: bajas temperaturas y/o heladas, estrés hídrico, viento, etc...las cuales también producen la caída de órganos vegetativos y florales.

Conviene, por tanto, estar seguro de la presencia de chinche verde antes de tomar la decisión de su control químico para evitar así tratamientos sin justificar.



Para ello, se puede proceder a golpear una rama y observar si caen individuos sobre, por ejemplo, una superficie blanca colocada debajo. Aunque bastaría con acercarnos a los brotes nuevos **de manera sigilosa** para poder verla.

A la hora de tomar una decisión fitosanitaria se deberá tener en cuenta, entre otros factores, la relación entre floración y población de la plaga, ya que, en ocasiones, su acción podría provocar un aclareo favorable para el árbol, aunque este aspecto se está poniendo en entredicho al observarse, en ocasiones, árboles con aclareo heterogéneo y pérdida de las primeras flores, induciendo a una floración escalonada y de menor calidad.

En las parcelas de control no se detecta su presencia.

ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



T. urticae Síntomas en fruto

En las parcelas de control, el porcentaje de hojas con formas móviles es casi nulo y 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 araña.



T. urticae Síntomas en hoja

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 tratamie

nto, hay que analizar antes si predominan los huevos, las larvas o los adultos, para usar el producto más adecuado.

MOSCA DE LA FRUTA (*Ceratitis capitata*)



Mosquero

En las parcelas de control no se han producido capturas en trampas con feromonas.

Conviene prestar atención en las parcelas con fruto pendiente de recoger.

En las parcelas con fruto en el árbol conviene instalar trampas con feromonas. De esta manera se detecta presencia de mosca y se puede actuar cuando se supere el umbral de capturas, antes de que los frutos se puedan ver afectados.



Adulto

Es importante, en caso de realizar tratamientos para su control, respetar el plazo de seguridad de los productos empleados.

MOSCAS BLANCAS (*Aleurothrixus floccosus*)



Colonia de mosca blanca

Respecto a la mosca blanca algodonosa (*Aleurothrixus floccosus*), el porcentaje de brotes con presencia es el 0'8%, no se aprecian 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

POLILLA DEL LIMONERO (*Prays citri*)

En las parcelas de control se estima un 2'8% de flores y frutos recién cuajados afectados. Las capturas en trampas con feromonas son de 0'2 adultos por trampa y día.

Las larvas de este lepidóptero, al alimentarse de los elementos florales, pueden afectar a la producción, en caso de ataques intensos. La hembra pone los huevos en los botones florales y la larva emergida se dirige al ovario, también pueden atacar frutos recién cuajados.

Aunque puede afectar a mandarineros clemenules, la especie más perjudicada es el limonero, principalmente en la floración de primavera.

No se le conocen enemigos naturales específicos, existe depredación a cargo de *Crysopa* y otros generalistas, el principal método de control es químico cuando se superen los umbrales establecidos (En [este enlace](#) se puede consultar los criterios de intervención recomendados por el Reglamento de Producción Integrada).

Antes de realizar un tratamiento para su control hay que cuantificar los elementos florales con larvas o con huevos, porque las larvas recién emergidas son más sensibles; también es importante buscar el momento en que predominen las flores y frutos recién cuajados respecto del total de elementos florales. En los casos en que el número de larvas sea alto y la floración escasa, puede afectar a la cosecha.



Elementos florales afectados



Elementos florales afectados

AGUADO DEL FRUTO (*Phytophthora spp.*)



Fruto afectado

En las parcelas de control la incidencia es el 4'0% de frutos con presencia de esta enfermedad.

Las condiciones ambientales que favorecen que aparezca son: Temperaturas entre 20°C y 30°C, tras un periodo de lluvias continuadas de dos o tres días y con los frutos enverdados o iniciando el envero.

Los hongos causantes de la misma son huéspedes habituales del suelo y las salpicaduras de agua o de



Fruto afectado

barro tras una lluvia pueden transportar el inóculo a los frutos; por esta razón los frutos de las partes bajas del árbol son los más susceptibles.

La estrategia para combatir esta enfermedad es preventiva, actuando cuando las condiciones meteorológicas sean adecuadas para su desarrollo y la planta tenga una fenología tal que la haga susceptible.

ENLACES DE INTERÉS

- Se ha autorizado provisionalmente en Producción Integrada hasta que tenga lugar su inclusión definitiva en el Reglamento específico de Producción Integrada de cítricos: El producto fitosanitario PAECILOMYCES LILACINUS (CEPA 251) 21,6% (con nº de registro: ES-00402) para el control integrado de nematodos en cítricos.
- La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural ha articulado un **sistema de indemnizaciones por la aplicación de las medidas fitosanitarias obligatorias acometidas para la prevención y lucha contra el denominado mal seco de los cítricos**. Así queda recogido con la [publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía](#) (BOJA) de una orden que establece las compensaciones por los perjuicios ocasionados y las acciones decretadas para su erradicación desde la aparición, en julio de 2015, de un foco de esta enfermedad provocada por el organismo nocivo *Plenodomus tracheiphilus* (Petri) en algunas explotaciones de la provincia de Málaga. Pulse [este enlace](#) para acceder a más información



- 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](#)).
- **Plan Andaluz de Vigilancia Fitosanitaria en Cítricos.** Puede encontrar información más detallada sobre este plan a través de [este enlace](#).
- **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 28 de marzo al 1 de abril /
2022



ASPECTOS GENERALES

Durante la semana pasada, en las **zonas biológicas de olivar**, la temperatura media ha sido 13 °C, la media de las temperaturas máximas 20 °C, la humedad relativa media fue el 79% y se recogieron 49 litros/m² de precipitación. Se pueden consultar estos datos en la [tabla de datos meteorológicos](#).

Según la [previsión meteorológica](#) de la próxima semana la temperatura será inferior a la de ésta y continuarán las precipitaciones.



Estado fenológico "B"

En el 79% de de las parcelas de control el estado fenológico dominante se encuentra entre "B" (yema movida) y "C" (formación de la inflorescencia). Se pueden ver más detalles en la [tabla de estados fenológicos](#). Estamos unos nueve días adelantados al estado fenológico medio desde el año 2006.



Estado fenológico "C"

POLILLA DEL OLIVO (*Prays oleae*)



Generación filófaga

Ahora es la **generación filófaga** (se alimentan de las hojas y de la parte terminal de los brotes) la que aparece en el campo. En plantaciones adultas no suele representar un problema, pero en el caso de plantaciones jóvenes, si la incidencia de esta agente fuera alta, el crecimiento de los árboles se puede ver comprometido y habría que valorar la posibilidad de controlarlo.

La media provincial del porcentaje de brotes afectados con formas vivas es del 0'2% y se encuentran daños en el 18% de las 45 parcelas de control analizadas.

Las capturas en trampas con feromonas son muy bajas: 0'4 adultos por trampa y día. Se producen capturas en el 60% de las 72 parcelas de control con trampas.

ABICHADO (*Euzophera pinguis*)



Larva

Aún no se encuentran larvas afectando ramas en ninguna parcela de control.

Las capturas en trampas con feromonas son 4'3 adultos por trampa y día, se producen capturas en el 80% de las 50 parcelas de control con trampas instaladas

REPILO (*Spilocaea oleagina*)

Se ha determinado el porcentaje de hojas afectadas por repilo, tanto con manchas visibles como con manchas incubadas (presentes, pero no visibles aún). En el mes de marzo, los datos obtenidos son los siguientes:

Respecto al **repilo incubado**, la media provincial de hojas afectadas es el 3'7% (el 4'3% el año pasado por estas fechas) y aparece en todas las parcelas muestreadas (96).

El porcentaje de hojas con **repilo visible** es menor, la media provincial es el 1'5% (el 1'7% el año pasado en estas fechas) y se observan 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

La media provincial es el 0'5% de hojas afectadas, el año pasado en estas fechas se obtuvo el 1'0%; se han encontrado síntomas en el 40% de las 52 parcelas de control muestreadas.

Las hay 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 MAGRAMA 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.