



RAIF

Red de Alerta e Información Fitosanitaria de Andalucía

ALMENDRO
PROVINCIA DE GRANADA

Boletín Fitosanitario
Del 13 al 17 mayo /2024



Agentes más destacados:

ASPECTOS GENERALES

El **estado fenológico** dominante es “J” (Fruto desarrollado). La evolución de los estados fenológicos está coincidiendo en el tiempo con respecto a la campaña pasada.

La **temperatura** media ha aumentado de 15,3 °C a **17,7 °C**; la media de las **mínimas** de 6,9 °C a 9,8 °C (destacando la mínima absoluta de las zonas biológicas de Guadix con 6,5 °C y Huéscar con 7,4 °C) y la media de las **máximas** de 23,3 °C a 25,2 °C (destacando las zonas biológicas de la Vega con 27,6 °C y Montefrío con 27,4 °C). El porcentaje de humedad media es del 46,9 % y la velocidad media del viento de 2,5 Km/h.

La **previsión meteorológica** anuncia la presencia de **cielos con intervalos nubosos y estabilidad de las temperaturas**, con máximas de 30 °C y mínimas de 10 °C. La velocidad del viento alcanzará hasta los 10 Km/h de componente Sudoeste. Estas condiciones pueden favorecer la actividad de las plagas objeto de este informe.

Para cualquier cuestión relacionada con la sanidad vegetal de su explotación agraria **consulte con su asesor fitosanitario**.



Estado fenológico “J”
(Fruto desarrollado)

Agentes destacados: **Cribado y pulgón**

PULGONES (*Hyalopterus amygdali* y otros)



Colonia de pulgones

Aumenta el **porcentaje de brotes ocupados** de pulgón verde, con un valor del **2,6 %**, con máximos del 4 % y registrado en la mitad de las parcelas muestreadas, sobre todo de *Hyalopterus amygdali* (Pulgón harinoso). También se pueden observar focos de *Pterochloroides persicae* (Pulgón de la madera).

Es conveniente estar atentos a su evolución, con el aumento de la temperatura, ya que pueden llegar a provocar en casos de elevada presión de población,



Colonia de pulgones

debilitamiento, amarilleamientos y retraso del crecimiento. Su presencia se detecta por los característicos síntomas de hojas con brillos en la superficie, producido por el efecto de la melaza segregada por los adultos. Conviene a su vez vigilar la población de hembras fundatrices para evitar en caso necesario que la población crezca de forma exponencial.

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).

Otras mediadas que ayudan al control de los pulgones son:

- El respeto a la fauna auxiliar de áfidos, como son los depredadores **mariquita de dos puntos** (*Adalia bipunctata*), **mariquita de siete puntos** (*Coccinella septempunctata*), **avispa común** (*Vespula vulgaris*) ó **crisopa** (*Chrysoperla*) que controlan las poblaciones de pulgones impidiendo que éstas crezcan desmesuradamente.

Medidas culturales que ayudan a controlar a los pulgones: El abonado nitrogenado debe ser racional, y conviene eliminar los chupones; de esta forma evitamos tener el sustrato donde se desarrollan las colonias.

ESCARABAJO DE LAS HOJAS (*Labidostomis lusitanica*)



Brote dañado por escarabajo de las hojas

Hay presencia de este coleóptero polífago, dejando tras de sí brotes dañados por sus mordeduras después de alimentarse de hojas tiernas. Se están realizando tratamientos fitosanitarios para su control. Aunque no suele tener incidencia sobre la producción final, es recomendable estar muy atentos a su seguimiento, ya que últimamente su presencia sobre las nuevas plantaciones está causando daños notables sobre los brotes.



Adulto de escarabajo de las hojas

GUSANO CABEZUDO (*Capnodis tenebrionis*)

Leve aumento de presencia de adultos de esta plaga, registrándose leves daños en las brotaciones. Es recomendable estar atentos a su evolución.



Adulto de gusano cabezudo

El peligro de esta plaga radica en que se alimenta de la zona entre la corteza y la madera, llegando a destruir los tejidos conductores con el consiguiente debilitamiento de la parte aérea, provocando la muerte del árbol.

Durante el invierno se pueden encontrar adultos refugiados en el suelo y larvas de diferentes edades en las raíces, ya que su ciclo completo dura generalmente 2 años. Cuando empiezan a subir las temperaturas, los adultos abandonan estos refugios dirigiéndose a las zonas soleadas de los árboles donde se alimentan de hojas, brotes tiernos, etc. Posteriormente se aparean y las hembras se



Larva de gusano cabezudo

dirigen al suelo a realizar la puesta, aproximadamente en mayo, cuando las temperaturas superan los 25°C.

Las larvas recién nacidas se dirigen a las raíces donde se alimentan hasta completar su desarrollo.

En ese momento se dirigen a la zona del cuello del árbol, donde pasarán al estado de ninfa. De ésta saldrán los nuevos adultos, desde finales de junio hasta agosto, los cuales pasarán el invierno refugiados y sobrevivirán hasta el siguiente verano.

Las parcelas deben muestrearse semanalmente a partir de la entrada en vegetación del cultivo hasta final de verano, valorando la distribución y población de adultos y larvas neonatas. Se observarán 20 árboles por ECB, valorando la presencia de adultos y larvas neonatas en el árbol muestreado. Se entenderá superado el umbral de tratamiento cuando observemos en el muestreo la presencia de adultos o larvas neonatas.

Dado que las condiciones que favorecen el desarrollo de esta plaga son las del sequo o próximas a éste, es recomendable en lo posible mejorar en su caso las características del riego.

Es muy importante la detección precoz del problema por la presencia de adultos, sin esperar a apreciar los primeros árboles deprimidos. Existe una gran influencia entre parcelas cercanas, actuando a menudo aquellas más abandonadas como foco de contaminación. Se recomienda, como medida complementaria para su control arrancar y quemar cuanto antes los árboles afectados, incluyendo el máximo de raíces.

El control químico va dirigido contra los adultos a fin de evitar que realicen la puesta, por lo que hay dos periodos de tratamientos: el periodo de puesta de los adultos que salen de los refugios invernales y el de los adultos nuevos del año, siempre teniendo en cuenta el plazo de seguridad del producto y la fecha de recolección.

ANARSIA (*Anarsia lineatella*)

Leve incidencia de brotes atacados.

En árboles adultos los problemas son leves (despunte en almendro, que tienen una función de poda en verde), pero en plantaciones jóvenes los problemas pueden ser muy acusados, provocando deformaciones en la estructura del árbol.



Hojas afectadas por anarsia

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

El **porcentaje de hojas con síntomas** permanece estable, con un valor del **20 %**, máximos del 30 % y registrado en todas las ECBs muestreadas. Es recomendable estar atento a esta enfermedad, ya que su incidencia puede llegar a ser destacada debido a las condiciones climáticas actuales, que es el momento crítico para su desarrollo.

Se recuerda que la estrategia de lucha contra esta enfermedad es preventiva, cuando las condiciones ambientales son favorables para la enfermedad. Estas condiciones se producen con temperaturas suaves y humedad relativa alta. La arboleda debe estar protegida desde el inicio de la brotación, en los estados fenológicos C/D, hasta el cuajado del fruto.

Hay que tener especial cuidado con las variedades que 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.

En esta época el hongo empieza a producir esporas, a partir del micelio hibernante. La lluvia y el viento las dispersará, germinarán e infectarán los tejidos. En otoño hay otra fase en la que el hongo vuelve a estar activo.

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



Hoja afectada

MONILIOSIS (*Monilia spp.*)

El **porcentaje de brotes afectados** permanece estable, con un valor del **6 %**, máximos del 8 % y registrado en la mitad de las ECBs muestreadas.

Este hongo provoca primero la muerte de las flores, luego de los brotes, ramas de mayor 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.

Es importante que las parcelas se encuentren protegidas contra el hongo.



LEPRA O ABOLLADURA (*Taphrina deformans*)



Hoja afectada

El **porcentaje de brotes afectados** es del **12 %**, máximos del 15 %, sobre en variedad tempranas y registrado en todas las ECBs muestreadas.

Sería conveniente estar atentos a su seguimiento, ya que en breve se harán más patentes los síntomas, siendo la mejor estrategia de lucha la prevención cuando las condiciones ambientales sean favorables para la enfermedad. Estas condiciones se producen con temperaturas suaves y humedad relativa alta. La arboleda debe estar protegida desde el inicio de la brotación, en los estados fenológicos C/D, hasta el cuajado del fruto.

Hay que tener especial cuidado con las variedades que 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.

FUSICOCUM O CHANCRO DEL ALMENDRO (*Phomopsis amygdali*)



Plantación afectada

Es bajo el **porcentaje de brotes afectados** del **0,6 %** y observado en pocos árboles.

Es típico de las **zonas litorales** donde las **temperaturas son más suaves que en las zonas interiores más frías**. Atención con el esperado aumento de las temperaturas de las próximas fechas, tras la lluvia, la presencia de rocío y también por la humedad elevada, ya que favorecerá su desarrollo.

Uno de los síntomas más frecuente es la desecación de los brotes afectados, que en ataques graves acaba secando la parte interior del árbol.

PODREDUMBRE GRIS (*Botrytis cinérea*)

Atención a esta enfermedad que se puede observar sobre los frutos debido a las lluvias primaverales, sobre todo en variedades sensibles como Lauranne, Guara o Antoñeta y cuando los frutos están apiñados. Las frutos jóvenes se infectan a partir de los restos de las flores que se han quedado adheridos, cuando las condiciones son óptimas: Luz, temperaturas de 15 a 20°C y alta humedad relativa.

Se pueden confundir con otras enfermedades como esclerotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*) y monilia (*Monilinia spp.*).



Fruto afectado

ASFIXIA RADICULAR - PODEDUMBRE DE CUELLO (*Phytophthora spp.*)



Árbol afectado

Es posible observar en algunas parcelas con problemas de drenaje o que retengan más agua de lo habitual, donde se pueden producir encharcamientos, que favorecen problemas de asfixia radicular o podredumbres del cuello y raíces en las que están implicados ataques de hongos como *Phytophthora spp.*

La infección se produce sobre todo por los restos de las flores adheridos al fruto.

MANCHA BACTERIANA (*Xanthomonas arborícola pv. pruni*)



Frutos afectados

Hay nivel bajo de presencia de frutos con esta enfermedad, debido a las condiciones climáticas de presencia de lluvias.

Conocer la sintomatología de la enfermedad es fundamental para detectarla precozmente y poder controlarla.

Así, en **fruto**, es ahora en primavera cuando se detecta primero, siendo los síntomas más llamativos que los de las hojas, observándose manchas oscuras y hundidas en el mesocarpio, que se seca luego en verano, con exudados de goma.

Los síntomas en **hoja** es posible observar pequeñas manchas necróticas oscuras y poligonales, visibles tanto por el haz como por el envés, y en ocasiones rodeadas de un halo amarillento. A veces, los síntomas pueden confundirse con los producidos por otras causas, como eriófidos, cribado, mancha ocre, roya, etc., por lo que sería conveniente confirmarlo con un análisis de laboratorio. Esta bacteria está considerada organismo de cuarentena en la UE y es el agente causal de la mancha bacteriana de los frutales de hueso y almendro, por lo que es obligatorio comunicar al Departamento de Sanidad Vegetal la presencia de síntomas sospechosos de la enfermedad.



Hojas afectadas



En los muestreos que se han realizado en la presente semana se aprecia actividad de insectos auxiliares como **coccinélidos** y **sírfidos**.

Por otra parte, no se ha detectado presencia de **neurópteros**, ni **fitoseídos**, etc.



ENLACES DE INTERÉS



- Conozca nuestra [Revista digital RAIF](#), trimestral, con artículos muy interesantes sobre las plagas y enfermedades que afectan a los distintos cultivos agrícolas de nuestra comunidad, así como otros aspectos de interés en la sanidad vegetal.
- Consultar [informes fitosanitarios anteriores](#).
- Consultar el [Manual de campo RAIF](#) del cultivo del almendro.
- **Real Decreto 1054/2022**, de 27 de diciembre, por el que se establece y regula el Sistema de información de explotaciones agrícolas y ganaderas y de la producción agraria, así como el Registro autonómico de explotaciones agrícolas y el Cuaderno digital de explotación agrícola. **El presente R.D. tiene como objeto:** establecer y regular el sistema de información de explotaciones agrícolas, ganaderas y de la producción agraria (SIEX) conforme al artículo 5 de la Ley 30/2022, de 23 de diciembre, por la que se regulan el sistema de gestión de la Política Agrícola Común y otras materias conexas, el Registro Autonómico de Explotaciones Agrícolas (REA) y el Cuaderno Digital de Explotación Agrícola (CUE), así como **facilitar un seguimiento de las prácticas de agricultores y ganaderos.** ([Ampliar información](#)).
- **Las personas que desarrollan actividades relacionadas con la utilización de productos fitosanitarios precisan de una formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor.** El [Real Decreto 1311/2012 \(texto consolidado\) por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios](#) determina los requisitos de formación que deben poseer los usuarios profesionales a nivel nacional. En Andalucía este Real Decreto ha sido desarrollado por el [Decreto 96/2016](#), de 3 de mayo, que regula la prevención y lucha contra plagas, el uso sostenible de productos fitosanitarios, la inspección de equipos para su aplicación y se crea el censo de equipos de aplicación de productos fitosanitarios. Con la intención de mejorar la gestión del proceso de obtención de dicha tarjeta identificativa, la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, ha desarrollado una aplicación que incluye la tramitación electrónica por parte de las personas interesadas. ([Ampliar información](#))
- Para consultar información sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) y acceder al [programa de gestión TRIANA](#) acceda a través de este apartado.
- Para obtener información, en el marco de la producción integrada, sobre aquellas **prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas**, así como de la estrategia de control a seguir, consulte [Reglamento Específico de Producción Integrada de almendro](#). (Descargar [aquí](#)).
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de almendro.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en el cultivo de almendro.