



RAIF

## Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera



### Boletín Fitosanitario Autonómico Septiembre 2021

## ALMENDRO

Agentes más destacados:

**Tigre del almendro y mancha ocre.**

### ASPECTOS GENERALES



Estado fenológico "L" (Madurez, desecación del mesocarpio)

El estado fenológico dominante ha sido "L" (Madurez, desecación del mesocarpio) y el más atrasado "K" (Fruto dehiscente, separación del mesocarpio). Plena recolección.



Recolección

### TIGRE DEL ALMENDRO (*Monosteira unicostata*)



En Granada y Almería ha sido el agente más destacado, con un descenso muy acusado del **porcentaje de brotes atacados con formas vivas**, pasando del **39'5 %**, con máximos del 90 % y registrado en todas las ECBs muestreadas al **4'5 %**, con máximos del 5 % y registrado en todas las ECBs muestreadas a final de mes. El **porcentaje de huevos eclosionados es del 3%**.

En Córdoba la media ha sido de **3'17 %**, alcanzándose un máximo de 8% y registrado en el 50% de las parcelas muestreadas.



Hoja afectada por tigre del almendro

Las hojas afectadas por la actividad de este agente presentan un punteado sobre el haz de la hoja y en el envés se observa una serie de pequeños puntos negros que son sus excrementa, la hoja se debilita, reduciendo la actividad fotosintética, y cuando el ataque es muy agresivo se produce la caída de las hojas.



Adulto de tigre del almendro

Es interesante realizar un reconocimiento de las parcelas para valorar el grado de presencia de este agente; en caso de duda solicite información a su **asesor** o **servicio técnico de su asociación**

## MOSQUITO VERDE (*Jacobiasca lybica*, *Asymmetrasca decedens*)



Mosquito verde.

En Granada y Almería la media provincial de **brotos atacados** es del 0'5 % y registrado en 1 de cada 3 parcelas muestreadas.

Se trata de un insecto muy polífago y es normal que migre desde las malas hierbas o desde otros cultivos al almendro. Este cicadélido, como todos los hemipteros, se alimenta de la savia picando en las hojas; como consecuencia se tornan de color amarillento y pueden crecer deformadas, enrollándose.

En plantaciones jóvenes, si el ataque es intenso, pueden detener su crecimiento y conviene estrechar su vigilancia. Si se instalan placas amarillas en la parcela se puede detectar su presencia de forma precoz.

Es importante mantener la parcela libre de malas hierbas en la medida de lo posible, para evitar reservorios de esta plaga.

En caso de que hubiera que hacer algún tratamiento para su control conviene realizarlo contra las ninfas, porque son la fase más sensible.

## PULGONES (*Hyalopterus amygdali* y otros)



Colonia de pulgones

Descenso general de la presencia de colonias de pulgones, *Hyalopterus amygdali* (Pulgón harinoso), observándose sólo en Granada y Almería, con un **porcentaje de brotos ocupados** bajo, del 0'3 %, máximos del 0'5 % y registrado en la mitad de las ECBs muestreadas.

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, debilitamiento, amarilleamientos y retraso del



Colonia de pulgones

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.

También hay presencia de *Pterochloroides persicae* (Pulgón de la madera).

## GUSANO CABEZUDO (*Capnodis tenebrionis*)



En Granada y Almería la presencia también fue leve, destacando la zona Norte de la provincia donde llegó a afectar al 60 % de las ECBs muestreadas. En caso de observar árboles que empiezan a debilitarse primero y secarse después, conviene investigar la posible presencia de este insecto.

Tras alimentarse, realizan las puestas durante el verano, cerca de la base del tronco, y las larvas neonatas se dirigirán a las raíces, donde causarán daños al roerlas. En las plantaciones afectadas, el verano es buen momento para intervenir contra los adultos, antes de que invernen. Una buena medida preventiva, en zonas con riesgo de ataque, es cubrir la zona radicular con plásticos para que las larvas no puedan llegar a las raíces. También conviene, si es posible, mantener altos niveles de humedad en la base del tronco para dificultar la llegada de las larvas a las raíces.



Larva de gusano cabezudo



Adulto de gusano cabezudo

Hay que arrancar los árboles afectados, quemar las raíces y tronco, si la normativa medioambiental lo permite, en todo caso hay que destruirlos.

Es aconsejable, por lo tanto, ya que es una plaga difícil de combatir, vigorizar los árboles mediante riegos y abonados, eliminar especies donde el insecto puede vivir como majoletos, endrinos, etc (rosáceas silvestres), eliminar adultos y eliminar los árboles secos por esta causa, ya que son reservorio de las larvas.

## ÁCAROS (*Eotetranychus carpini*, *Tetranychus urticae*, *Panonychus ulmi*.)



Síntomas en hojas de *E. carpini*

Ha descendido la presencia de focos gracias a que han remitido las elevadas temperaturas y aumentos de la humedad ambiental, sólo presente en las provincias de Granada y Almería, con un **porcentaje de brotes atacados con formas vivas del 0'5 %**, máximos del 1 % y registrado en la mitad de las ECBs muestreadas.



Síntomas en hojas de *P. ulmi*

La fauna auxiliar es muy importante para mantener controladas las poblaciones. Se puede citar a los ácaros fitoseidos y el coleóptero *Stethorus punctillum* como depredadores naturales de esta plaga. El respeto a esta fauna auxiliar, realizando solamente los tratamientos estrictamente necesarios, es fundamental para evitar problemas con los ácaros.

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



Hoja afectada

La incidencia de síntomas en Córdoba registra una media provincial del **3'4 % de hojas con síntomas**, observado en el 60% de las parcelas muestreadas, máximos del 7 %.

En Granada y Almería, observándose una media provincial del **0'1 % de hojas con síntomas**, máximos del 5 % y registrado en el 10 % de las parcelas muestreadas.

Destaca Jaén, con una incidencia **media**, observándose una **media provincial** del 75'59 % de hojas con síntomas, sobre todo la zona **sur**, donde se registró una incidencia del 100 %.

En Málaga se detectó su presencia, de manera puntual en alguna parcela.

En Granada y Almería el porcentaje de hojas con síntomas el porcentaje a comienzo de mes fue del **0'4 %**, con máximos del 1 %, registrado en todas las ECBs muestreadas y aumentó hasta el **5 %**, con máximos del 10 % y registrado en 2 de cada 3 ECBs muestreadas.

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 primavera, en parcelas infectadas, 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 y otoños lluviosos son momentos críticos para esta enfermedad.

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.

## MANCHA OCRE (*Polystigma fulvum*)



En Córdoba se observa incidencia en el 60% de las parcelas muestreadas, con una media provincial del **4% de brotes con síntomas** y un máximo del 10%.

En Jaén la **media provincial** ha sido del **93'82 %** de hojas con síntomas, destacando las ECB situadas al **sur** de la provincia, registrándose un valor medio del 98'23%.

En Granada y Almería ha sido la enfermedad más destacada, observándose de forma generalizada, con un **porcentaje de brotes con síntomas del 40 %**, un máximo del 50 % y registrado en todas las ECBs muestreadas.



La aparición de síntomas comienza en hojas afectadas por manchas que en un principio son de color verde claro y que se tornan a un amarillo parduzco en su evolución.

Como recomendación fitosanitaria, debemos de estar vigilantes y observar la evolución de este agente sobre el cultivo, eliminando las hojas afectadas del suelo, favoreciendo con esta pauta, una reducción en la presencia de inóculo para el próximo año.

La incidencia de este agente en el cultivo favorece su defoliación temprana, combinados con los efectos de las altas temperaturas de los meses de verano y coincidiendo con las máximas necesidades hídricas del mismo, agravan aún más este proceso defoliante. En consecuencia, a esta defoliación, la cosecha se ve afectada ya que provoca un descenso en la capacidad de almacenar reservas para los frutos, al no poder realizar la función fotosintética.

## INSECTOS AUXILIARES



La media provincial de **coccinélidos** fue del **0'5 %** y registrado en 2 de cada 3 parcelas muestreadas de Granada.



La media provincial de **neurópteros** fue del **0'3 % de brotes con presencia**, observados en el 20 % de las parcelas y máximos del 2 %. La de los **sírfidos**, cuyas larvas actúan sobre las poblaciones de pulgones, fue del **1 %**, observados en el 33% de las parcelas y se alcanza un máximo de éstos del 3% de brotes con presencia. Por otra parte, NO se observó presencia de otros insectos auxiliares como **fitoseidos**, etc.

## ALGODÓN

El **estado fenológico** dominante en todas las parcelas de la comunidad ha sido, durante gran parte del mes de septiembre, **"A" (Cápsulas abiertas)**. El número medio de **cápsulas abiertas** por hectárea, a finales de septiembre, ha oscilado entre las 937.000 de Jaén y las 1.258.000 de Cádiz.

A finales de este mes de septiembre, el porcentaje de **superficie defoliada** ha sido del 90-95% en Córdoba, y del 95% en Jaén, Cádiz, y Sevilla. Mientras que el porcentaje de **superficie recolectada** ha sido del 15% en Córdoba, del 15-20% en Jaén, del 20% en Cádiz, y del 45-50% en Sevilla.

En general, se estima que los **rendimientos medios de esta campaña sean ligeramente superiores** a los de la anterior campaña. Siendo la principal causa de este ascenso la baja incidencia de plagas en el cultivo.

Con respecto a la **Araña roja (*Tetranychus urticae*)**, los niveles de presencia de estos ácaros tetraníquidos han oscilado entre el 0,05% de plantas ocupadas en Cádiz y el 2,6% de Jaén. No se ha realizado tratamiento acaricida en ninguna provincia durante este mes.

Los índices de presencia de **Pulgones (*Aphis gossypii*)** en el cultivo han sido leves en general, inferiores al nivel 1 (nivel de 0 a 3); siendo Jaén la provincia más afectada, con un nivel máximo de 0,12. El resto de provincias aldoneras han alcanzado máximos inferiores a 0,07. No se ha efectuado tratamiento insecticida para controlar esta plaga en ninguna provincia.

Referente a **Mosca blanca (*Bemisia tabaci*)**, su nivel de presencia en el cultivo ha sido baja en general. Las medias provinciales de presencia han oscilado entre las 0,4 pupas/hoja de media provincial en Cádiz y las 2,2 de Córdoba. No se ha realizado tratamiento químico para controlar esta plaga en ninguna provincia.



Larva de earias

Los niveles de presencia de **Heliotis (*Helicoverpa armigera*)** sobre el cultivo, durante este mes de septiembre, han sido muy bajos, inferiores a 1000 huevos/ha y 1000 larvas/ha, en todas las provincias aldoneras. Se realizaron tratamientos insecticidas contra esta plaga en las pocas parcelas de Cádiz que superaron el umbral.

En referencia a la presencia de larvas de **Earias (*Earias insulana*)**, destaca la provincia de Córdoba con una media provincial máxima, registrada la primera semana de septiembre, con 2.400 larvas pequeñas/ha. Le sigue la provincia de Jaén con 1.200 larvas pequeñas/ha de media provincial, registrada también a primeros de septiembre. En Sevilla el máximo valor de la media provincial fue de 700 larvas pequeñas/ha, y en Cádiz no superó las 300 larvas pequeñas/ha. No se realizó tratamiento insecticida alguno para controlarla.

Referente a las capturas de adultos de **Gusano rosado (*Pectinophora gossypiella*)**, la provincia con mayor número de éstas ha sido Sevilla, donde se registró, la primera semana de septiembre, una media provincial de 73,5 adultos/trampa y día, seguida de Cádiz con 34,8, Córdoba con 15,4, y Jaén con 8,3 adultos/trampa y día. Se han realizado tratamientos para controlar esta plaga en las provincias de Sevilla y Cádiz.



Cápsula atacada por larva de Gusano rosado

En cuanto al daño por larvas de esta plaga, el porcentaje de **cápsulas atacadas** ha sido bajo en general, con unas medias provinciales que han oscilado entre el 0,4% de Córdoba y el 2% de Sevilla.

Los niveles de presencia de **chinchas fitófagas** han oscilado entre las 4.400 ninfas/ha registradas en Cádiz, a primeros de mes, y las 18.900 ninfas/ha de Jaén; no realizándose tratamiento para controlarlas en ninguna provincia de Andalucía.

**En general, esta campaña, la incidencia de plagas en este cultivo ha sido inferior a la registrada en campañas anteriores.**

## ARROZ



Grano duro

El **20 de septiembre comenzó la siega** de las primeras parcelas de variedades de grano redondo.

La **fenología** dominante en el cultivo a principios de agosto se encuentra entre **"10" (floración)** y **"11" (grano lechoso)**.

Finaliza el mes dominando **"13" (grano duro)** y como más adelantado **"14" (cosecha a 18 – 22 % humedad)** en variedades de grano redondo y ciclo corto.

No se detectan daños de **rosquillas** (*Spodoptera* spp. y *Mythimna* spp.) en ninguna de las parcelas muestreadas. Acaba septiembre con capturas de **adultos de *Mythimna Loreyi*** en el 26 % de las parcelas con trampas, con una media provincial de 0.08 adulto/trampa.



Larva de *Mythimna loreyi*

En esta campaña tanto la incidencia de **piricularia** (*Pyricularia oryzae*) como la de **puudenta** (*Eysarcoris ventralis*) **ha sido muy baja.**



Piricularia

## CÍTRICOS

En cuanto a la **meteorología registrada durante el mes de septiembre en las principales provincias/zonas cítricas de Andalucía** diferenciar, grosso modo, dos periodos, **la primera quincena del mes**, con una continuidad del ambiente cálido y seco de agosto, y **la segunda quincena del mes** en la que, las temperaturas máximas y mínimas registraron un descenso, moderado en el caso de las máximas, y se registraron precipitaciones. Así, **en los primeros quince días de septiembre**, las temperaturas máximas registraron una media en torno a los **31°C** y las mínimas **18°C**. **En los 15 días restantes** las máximas bajaron hasta una media en torno a los **28°C** y las mínimas hasta los **15°C**. En cuanto a las **precipitaciones** acaecidas, señalar que, éstas se dieron en la **segunda quincena del mes**, especialmente en torno a los días 14 y 23, con un acumulado en torno a los **35 l/m<sup>2</sup>**. De esta media **se excluyen Huelva y Málaga**. La primera, por haber registrado casi 72 l/m<sup>2</sup>, lo que representa respecto al histórico (2000-2020) una variación del +215%, y la segunda, por haber registrado 23 l/m<sup>2</sup>, lo que representa una variación del -20%. **En Huelva, el día 23, las lluvias torrenciales dejaron más de 100 l/m<sup>2</sup> en Términos como Lepe y Cartaya**. Por tanto, septiembre ha sido, respecto al histórico (2000-2020), ligeramente más cálido, en torno a un +1%, y más lluvioso.



El **estado fenológico dominante** en las provincias occidentales de Andalucía, en el caso concreto de las variedades más Tempranas, es **K "Envero"**. El avance de dicho estado es dependiente, entre otros factores, de la **amplitud térmica**, cuanto más frescas sean las temperaturas mínimas en contraste a las máximas más rápido se producirá el viraje de color y maduración de los frutos. En este sentido, **en la primera quincena de septiembre**, las temperaturas mínimas no fueron suficientemente frescas, factor que ralentizó el envero de las variedades de recolección Temprana. Si bien, dicha situación giró con un descenso acusado de las temperaturas mínimas **durante la segunda quincena del mes**, lo que favoreció el avance del envero. La provincia de **Huelva** ha sido la primera en registrar los primeros cortes de **recolección de las variedades**

**Extratempранas de mandarino que comenzaron a mediados de mes**. El resto de variedades Medias y Tardías, y provincias más orientales, se mantienen en **J "Fruto al 40% de desarrollo"**.

En cuanto a las **plagas y enfermedades** presentes en esta época del año destacar:

Septiembre es un mes en el que el riesgo de picada en cítricos de la **mosca de la fruta** (*Ceratitis capitata*) aumenta **conforme los frutos inician el cambio de color**. Este díptero puede picar el fruto predominando aún el color verde, si bien, suelen ser picadas no viables. La supervivencia de los huevos y larvas aumentará con forme vaya madurando el fruto. Para la toma de decisiones relacionadas con su control poblacional **se recomienda la instalación de trampas para el monitoreo de adultos y periódicamente el muestreo de frutos**. Durante este mes se detecta, a



través de las **capturas** en trampa tipo Nadel, actividad moderada de adultos, **destacando que la media de capturas**

**ha superado el umbral de las 0'5 moscas/mosquero y día**. En cuanto al **índice de picada** destacar la provincia de **Huelva** en la que se registran **valores por debajo del 1% en variedades Extratempранas**. Recordar que, el control de este díptero en los **frutales huésped** que se encuentren en las inmediaciones de la parcela, y utilizar técnicas de **trampeo masivo** cuando se inicie el envero, y durante la maduración, son medidas que contribuyen a la disminución de su población. A demás, tanto la **eliminación de la fruta del suelo** como **no dejar fruta madura en el árbol** son prácticas que evitan los focos para nuevas generaciones. En relación a las temperaturas indicar que, la mosca de la fruta presenta un óptimo de desarrollo, para una generación completa, entre los 16 y 32°C junto a una humedad relativa entre el 75 y el 85%. Por tanto, las condiciones meteorológicas actuales le son favorables, especialmente en provincias litorales o zonas con microclima suave y húmedo. **Finalmente recordar que, a la hora de tomar la decisión para su control poblacional en cítricos habrá que tener en cuenta,**



**entre otros:** la fenología, capturas en trampas para su monitoreo, presencia/ausencia de frutos picados y plazo de seguridad de las materias activas a utilizar.

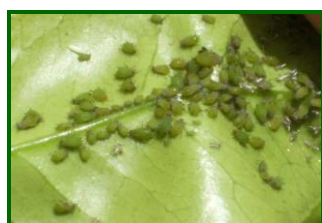
La **araña roja** (*Tetranychus urticae*) es un ácaro que produce daños en hojas y frutos, especialmente en mandarinos, mientras las temperaturas se mantengan suaves, pudiendo soportar temperaturas cálidas refugiado en el envés de las hojas. Es una plaga, por tanto, que ha estado presente durante julio y agosto, y que continúa estándolo durante el mes de septiembre. De entre las provincias citricolas andaluzas **destacar Málaga al registrar una media del 7'3% de hojas con formas móviles y en torno a un 1'3% de frutos afectados**. Recordar que, el Reglamento de Producción Integrada de Cítricos sitúa su umbral de tratamiento, teniendo en cuenta otros factores como la proporción de fauna auxiliar, en el 10% de hojas con formas móviles o más de un 2% de frutos afectados. **Le siguen Huelva y Cádiz con valores en torno al 4% de hojas con formas móviles**. Informar que, en los muestreos realizados con posterioridad a las lluvias, se observa una disminución de la población.

Atención en esta época a la presencia de *Eutetranychus spp.* Este género de ácaros históricamente comienza a observarse con mayor incidencia a partir de mediados de junio-principios de julio, **pudiendo provocar daños importantes al finalizar el verano**. En este mes de septiembre destacar su presencia en la provincia de **Huelva** donde se ha registrado una media del **8'5% de hojas con formas móviles**, le sigue **Málaga** con una media del **5'3%**. Habrá que tener en cuenta que, **su presencia en hojas y frutos puede aumentar rápidamente hasta colonizar en pocas semanas la mayor parte del árbol en condiciones ambientales favorables**. Los síntomas causados son muy similares a los producidos por el ácaro rojo (*Panonychus citri*): **plateado de las hojas y frutos**, pudiendo provocar una **caída importante de hojas** en condiciones de estrés hídrico y vientos secos.



En cuanto a **ácaro rojo** (*Panonychus citri*) destacar las provincias de **Cádiz** y **Sevilla** al registrar una media en torno al **2% de hojas con formas móviles principalmente en naranjo**. En este caso, el Reglamento de Producción Integrada de Cítricos recomienda su control poblacional a partir del 20% de hojas con formas móviles previa evaluación de los niveles de fauna auxiliar.

Respecto a la **3ª generación de piojo rojo de California** (*Aonidiella aurantii*), y tomando como referencia la provincia de **Huelva**, destacar que, **el máximo de Formas Sensibles (L1+L2) se registró a partir del día 20 de septiembre**. Para esta generación, dicho máximo de Formas Sensibles (L1+L2) se previó en torno a los 1.875 grados acumulados en su integral térmica. Matizar, por tanto, que la integral térmica para la semana del 20 de septiembre registró valores en torno a los 2.035 grados acumulados, registrándose en esos momentos un moderado porcentaje de Formas Sensibles (L1+L2). **Hay que tener en cuenta, respecto a las previsiones hechas en su día, que la ola de calor registrada a mediados de agosto afectó negativamente al desarrollo y dispersión de esta plaga, de ahí su retraso**.



Respecto a **pulgones** (principalmente *Aphis spiraeicola* y *Aphis gossypii*), continúa siendo escasa su incidencia debido, principalmente, a las altas temperaturas registradas en los meses anteriores. En todo caso, destacar **Huelva** al registrar valores en torno al **3'3% de brotes con presencia** sobre una brotación nuevo finalizando el periodo estival.

Señalar la importancia del muestreo de **cotonet** (*Planococcus citri*) en zonas de contacto entre frutos o entre frutos y hojas. Como recomendación general, dicho muestreo debe intensificarse en torno al estado fenológico cierre del cáliz, momento en el que se desplaza hacia el ombligo del fruto (en las del grupo Navel especialmente) aumentando así su vulnerabilidad ante un posible tratamiento. **En estos momentos se detectan ninfas y adultos sobre hojas y frutos**. Aunque en general la incidencia está siendo baja, hay parcelas en las provincias de **Huelva** y **Cádiz** donde se registra una **presencia moderada** de esta plaga en forma de focos difíciles de controlar, **con medias en torno al 6'6% de frutos con presencia de colonias**. Por ello, es muy importante, entre otros, el **control poblacional de las hormigas y/o evitar que suban a los árboles** ya que son el principal agente dispersor y protector de esta plaga al obtener nutrientes de ella.



En cuanto a **enfermedades** informar que, las lluvias acaecidas han estado, en general, concentradas en 2-4 días, lo que ha favorecido la sanidad de los frutos y material vegetal.

En todo caso, destacar la provincia de **Huelva** al finalizar septiembre con valores en torno al **2'3% de árboles con síntomas de alternaria** (*Alternaria alternata* pv. citri) en variedades susceptibles.

Por ahora no se observan frutos afectados por **aguado** (*Phytophthora spp.*).

Respecto a estas dos enfermedades **es importante tener en cuenta la previsión meteorológica de cara a tomar medidas preventivas de carácter químico, si bien, se recomienda llevar a cabo medidas profilácticas como:** mantener los árboles podados de forma que se facilite una buena aireación; mantener las calles limpias de restos de material que pudiera favorecer la proliferación hongos, y controlar el vigor del cultivo, evitando entradas en brotación extemporáneas que suministren material sensible.

## OLIVAR

Septiembre es un mes de transición en referencia a la climatología, ha destacado por las escasas lluvias registradas en términos generales, no obstante, han sido superiores a los registrados en la pasada campaña en este mismo mes. Las lluvias hacen acto de presencia a mediados de mes por el paso de un frente nuboso que han descargado unas escasas precipitaciones, repitiéndose las mismas, en la segunda mitad de mes con el paso de un nuevo frente nuboso cuyas lluvias fueron aún más débiles. Estas lluvias han estado acompañadas por un paulatino descenso de las temperaturas hasta final del mes, alcanzaron máximos valores con temperaturas máximas que llegaron a sobrepasar los 35°C en muchos puntos de la geografía andaluza, durante la primera mitad del mes.



"11" (Envero - amarilleo)

El registro de estas lluvias, así como el descenso de las temperaturas no han logrado mejorar el desarrollo vegetativo del cultivo, se continúan apreciando la presencia de frutos arrugados y hojas abarquilladas en los muestreos realizados en la mayoría de las provincias.

El estado fenológico dominante en el conjunto de la comunidad autónoma está diferenciado siendo "11" (Envero, amarilleo) en aquellas provincias más occidentales, mientras que en las orientales se encuentran en "H" (Endurecimiento de hueso) y como estado más avanzado "12" (Envero, manchas rojas), generalizado en todas las provincias, a excepción de Cádiz, en donde se comienza a observar el estado "J1" (Fruto maduro, pulpa blanca).

Durante el mes de septiembre, los frutos siguen formándose engrosando su tamaño, no obstante, la ausencia de lluvias de los meses estivales está favoreciendo el aumento de zonas olivareras con presencia de frutos arrugados y hojas abarquilladas, lo que reduce la receptividad al ataque de la **mosca del olivo** (*Bactrocera oleae*), sobre el cultivo. A pesar de esta circunstancia se registra a finales del mes un aumento en su incidencia sobre los frutos en todas las provincias, localizándose picada viable en todas ellas.

Esta picada ha ido en aumento a medida que avanza el mes, alcanzando a finales de septiembre los valores más destacados en las provincias de **Cádiz, Córdoba, Granada y Jaén**, con un valor medio provincial de 9'40, 3'60, 2'60 y 2'60% de **picada total**, respectivamente, mientras que en el resto de provincias la incidencia ha estado entre los 2'20% de Huelva y 0'90% registrado en Málaga. Por otra parte, la pasada campaña en este mismo mes, se registraron los valores más elevados en Cádiz y Granada con 7'10 y 3'40% de picada total, respectivamente.



Trampa cromotrópica



Por Zonas Biológicas, destaca Subbética Meridional (Córdoba), Olvera (Cádiz) y Huescar (Granada), con unos valores medios de 14'70, 13'50 y 9'80% de picada total, respectivamente.

En lo que respecta a la evolución de esta picada, la viabilidad ha aumentado respecto al mes anterior en todas las provincias, alcanzándose los máximos valores a finales del mes, siendo las provincias de **Cádiz, Córdoba y Granada**, y con un valor medio provincial de 3'20, 2'30 y 1'60% de **picada viva**, respectivamente, en el resto de provincias este índice no sobrepasa el 1'40% de picada viva.

Por Zonas Biológicas, destaca Subbética Central (Córdoba), Olvera (Cádiz) y Sierra Cazorla (Jaén), con unos valores medios de 8'30, 6'50 y 6'20% de picada viva, respectivamente.

En referencia al **vuelo de adultos**, destacan las provincias de **Granada, Cádiz y Jaén**, con un valor medio provincial de 7'30, 5'10 y 3'90 adultos/placa y día, respectivamente, en las observaciones de las **placas cromotrópicas**.

Por otra parte, las capturas en los **mosqueros Mac-phail**, han sido más destacados en las provincias de **Granada, Cádiz y Córdoba**, alcanzando un valor medio provincial de 3'60, 2'20 y 2 adultos/mosquero y día, respectivamente.

En cuanto a la evolución poblacional del vuelo de adultos de **abichado** (*Euzophera pinguis*), se aprecia el inicio del movimiento poblacional de adultos que corresponde al vuelo de otoño en los primeros días de este mes de septiembre.

De los valores obtenidos en los muestreos realizados a final de septiembre, han destacado las provincias de **Sevilla, Huelva y Jaén**, con una media provincial de capturas de 5'30, 3 y 1'80 adultos/trampa y día, respectivamente.



Larva de abichado

En cuanto al grado de dispersión que muestra este agente sobre el cultivo, destaca la provincia de Granada, Sevilla y Córdoba, con un valor medio del 80'70, 60 y 45% de ECB muestreadas con presencia, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, destacan Sierra Morena (Jaén) y Campiña Alta Oriental I (Córdoba), con unos valores medios de 14'40 y 2'50 adultos/trampa y día, respectivamente.

Como medida preventiva para evitar los daños de este agente, pasan por causar las mínimas heridas posibles al olivo y evitar las labores de poda y desvareto en los periodos de máximo vuelo de adultos.



Larva prays carpófaga afectando al hueso

A primeros del mes de septiembre, se realizó el seguimiento de frutos afectados por la incidencia de las larvas de **polilla del olivo** (*Prays oleae*) en su generación carpófaga y que salen de los frutos para crisalidar en el suelo.

Para comprobar la incidencia que está presentando esta fase biológica de este insecto, los muestreos que se realizan van dirigidos a la apertura de frutos elegidos al azar; de las observaciones realizadas destaca por la presencia de larvas en frutos las provincias de **Granada, Córdoba y Jaén**, con un valor medio provincial de 1'60, 0'80 y 0'50% de aceitunas con prays vivo, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, destaca Campiña Alta Oriental I (Córdoba) y Montefrío (Granada), con unos valores medios de 2'80 y 1'80% de aceitunas con prays vivo, respectivamente.

En los muestreos realizados para el seguimiento de este agente en las diferentes provincias, se han apreciado frutos caídos en suelo con el característico orificio de salida de la larva de su interior, siendo su incidencia sobre el cultivo de escasa relevancia.

Desde inicios de este mes de septiembre comienza el seguimiento de adultos de **polilla del olivo** (*Prays oleae*) en su generación carpófaga que van a realizar sus puestas sobre las hojas del cultivo, dando lugar así, a la nueva generación filófaga.

Las capturas registradas en las trampas funnel, han destacado por los índices obtenidos las provincias de **Granada, Jaén y Cádiz**, con un valor medio provincial de 2'20, 1'70 y 1'50 adultos/trampa y día, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, destaca Loma Baja (Jaén) y Montefrío (Granada), con unos valores medios de 5'90 y 3'20 adultos/trampa y día, respectivamente.

Se observa la presencia de larvas de **glifodes** (*Palpita vitrealis*), en algunas provincias, destaca por su incidencia la provincia de **Granada**, con un valor medio de 0'20% de brotes afectados.

Destacando por Zonas Biológicas, Huescar (Granada), en donde se ha cuantificado un valor medio del 0'50% de brotes afectados.

Aunque actualmente no hay una incidencia notable, es conveniente, no obstante, la vigilancia de las plantaciones de olivares jóvenes (plantones) ya que éstos son más vulnerables al ataque de las larvas de este lepidóptero.



Adulto de Glifodes



Hojas con síntomas

Respecto a la presencia de **repilo** (*Fusicladium oleagineum*), se localiza principalmente en aquellos lugares como arroyos, cañadas y zonas de umbría, en donde, es fácil que se produzca la condensación de agua en la hoja, lo que unido a temperaturas próximas a los 14°C favorece su desarrollo y posterior dispersión por efectos de la lluvia y el viento.

A primeros de septiembre se realizó el tercer muestreo para determinar la presencia de este agente, obteniéndose una incidencia baja del mismo, siendo la más significativa la media provincial obtenida en **Córdoba, Jaén y Málaga**, con 1'40, 1'20 y 0'80% de hojas con síntomas, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, destaca Sierra Morena Occidental (Córdoba) y Sierra Cazorla (Jaén), con una incidencia del 3'80 y 3'10% de hojas con síntomas, respectivamente.

También se han realizado el seguimiento de hojas afectadas por **repilo incubado**, destacando las provincias de **Huelva, Málaga y Córdoba**, con 7'30, 3'10 y 2'90% de hojas con síntomas, respectivamente.

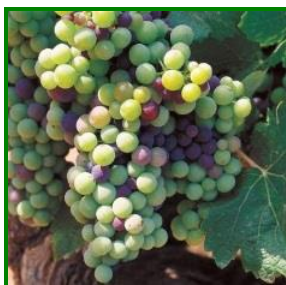
Por Zonas Biológicas, destaca Sierra Morena Occidental (Córdoba) y Loma Alta (Jaén), con una incidencia del 4'30 y 3'10% de hojas con síntomas, respectivamente.

Se recomienda extremar la vigilancia sobre el desarrollo de esta importante enfermedad, ya que las posibles lluvias otoñales pueden favorecer la diseminación de esporas, y ayudar a nuevas invasiones del hongo. Cabe recordar que para la germinación del hongo se necesita agua libre sobre la conidia (elemento reproductor del hongo) y sobre la zona de penetración en el tejido receptor (normalmente la hoja), así como temperaturas comprendidas entre 8 y 24° C, con una temperatura óptima de 20° C.



## VID

Los datos que se muestran a continuación en este informe, se refieren única y exclusivamente a explotaciones de las provincias de **Cádiz, Córdoba, Huelva y Málaga**.



Maduración

El estado fenológico predominante en el que se encontraban las viñas a lo largo del mes era **"N" (Maduración)**.

Una vez terminada la recolección de las variedades más tempranas, continuó la vendimia en agosto con las variedades autóctonas: **Zalema** en **Huelva**, **Pedro Ximénez** en **Montilla-Moriles** y **Palomino** en **Jerez**, zona esta última donde se comenzó el día 2 de agosto con su característico proceso gradual que comienza en los viñedos del interior y que se va extendiendo progresivamente hacia las localidades de la costa, a medida que la uva va adquiriendo el grado de madurez idóneo para su recogida (10,5° Baumé). Por último, se recolectaron las variedades mayoritarias en cada marco: Zalema en Condado Huelva el 23 de agosto, Palomino fino en Jerez el 2 de agosto y Pedro Ximénez en Montilla-Moriles la primera semana de agosto.

Las elevadas temperaturas de los días centrales del mes de agosto, con registros termométricos de hasta 45°C en algunos puntos, propiciaron un descenso final en la producción sobre la estimación inicial.

En **Huelva** la primera semana de octubre terminó la recolección. Es significativo el excelente estado fitosanitario de los racimos durante toda la recolección al no tener que destacar, durante la campaña, daños por mildiu, oído, lobesia y/o podredumbres. Matizar que, esta campaña, el número de racimos por sarmientos ha sido menor que el de una campaña normal debido a los graves daños por mildiu registrados hace un año. Además, debido a las precipitaciones registradas en el mes de mayo, durante el cuaje, algunas flores no llegaron a cuajar, dando como resultado racimos menos apretados durante el envero y maduración, no dándose así el tan temido rajado de granos típico de la variedad Zalema, la cual se caracteriza por dar racimos muy apretados. En el caso de las nuevas variedades, éstas adelantaron su maduración por altas temperaturas, habiéndose iniciado la recolección a finales del mes de julio.

La vendimia en la provincia de **Cádiz** finalizó el 9 de septiembre. En un principio, se preveía un aumento de la producción, sin embargo, las elevadas temperaturas de los días centrales del mes de agosto, con registros termométricos de hasta 45°C en algunos puntos de la provincia, propiciaron un descenso final en la producción sobre la estimación inicial, recolectándose unos 57,5 millones de kilos de uva, frente a los 60 millones de kilos esperados (en la anterior campaña se recolectaron 53,4 millones de kilos). Este es el tercer año consecutivo con rendimientos medios por debajo de la media histórica (10.000 kg/ha), en los que se viene alcanzando poco más de los 8.000 kg/ha. La graduación media ha sido esta campaña de 11,5° baumé; elevándose ésta hasta los 11,6° en las viñas del municipio de Jerez, donde se encuentra el 60% del total de la producción para la elaboración de los vinos de Jerez. El alcohol potencial o grados Baumé ha oscilado entre los 10,8° de media en los pagos de Sanlúcar y los 13,4° de Lebrija (este municipio es de Sevilla, pero pertenece al Consejo Regulador del Marco de Jerez).

En **Montilla-Moriles**, la vendimia finalizó la primera semana de septiembre. Después de la ola de calor de mediados de agosto, se secó mucha vegetación, deshidratando la uva y alterando la maduración, dando como resultado una reducción importante de la cosecha, se estima en un 25% inferior a la campaña pasada. La uva que pudo quedar, subió los grados de azúcar muy rápidamente en 4 días y se vendimió la uva lo más rápido posible. En los ruedos y zonas que tenían entre 11 y 13 °Bé antes de la ola de calor, la uva se quemó, recolectándose entre 15-18 °Bé. En zonas más frescas y tardías como Moriles, se recolectaron en torno a 14°Bé.

En **Málaga** la vendimia finalizó a finales de septiembre, con una producción algo menor de lo normal y una media de 12´80° Baumé, con un estado fitosanitario de los racimos bueno y un mínimo porcentaje de racimos con botritis. Lo destacable es el mosquito verde, que sigue presente, aunque viene disminuyendo la cantidad de insectos por hoja en las últimas semanas.

El estado fitosanitario del viñedo ha sido, en general, satisfactorio; la uva ha entrado muy sana en los lagares, con una muy escasa incidencia de plagas y enfermedades; tan sólo se han observado algunos episodios puntuales de **araña amarilla** (*Tetranychus urticae*) asociados a periodos de altas temperaturas, que se han combatido puntualmente con tratamientos focalizados; así como la alta incidencia de **óldio** (*Uncinula necator*) en algunas zonas, controlada también con los oportunos tratamientos fungicidas. En algunas viñas de zonas costeras se empezó a detectar en agosto algunos focos de **podredumbres del racimo**, los cuales se controlaron de manera natural con las elevadas temperaturas de mediados de agosto (> 40°C).

Una vez finalizada la recolección, continuaron los muestreos **mosquito verde**, ya que un ataque moderado o grave de este agente puede producir un mal agostamiento de la madera. A principios de octubre se registraron valores muy bajos.



