



RAIF

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

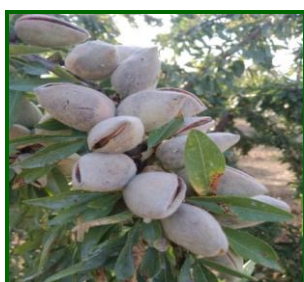
Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera



Boletín Fitosanitario Autonómico Septiembre 2023

ALMENDRO

ASPECTOS GENERALES



Estado fenológico "K"

El **estado fenológico** dominante desde comienzos de mes en Córdoba fue "L" (Madurez, desecación del mesocarpio), en Jaén, Almería y Granada fue "K" (**Fruto dehiscente, separación del mesocarpio**) y finalizó en todas las provincias con "L" (**Madurez, desecación del mesocarpio**). Las lluvias registradas a mediados de mes, favoreció el avance en la evolución de estos estados. La recolección estaba en su recta final en las provincias de Granada y Almería, que eran las que aún no habían finalizado.

Se constató el un adelanto fenológico en torno a los 15 días con respecto a la pasada campaña y observándose una cosecha muy irregular.



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

Las **condiciones climáticas** destacaron por las elevadas temperaturas.

TIGRE DEL ALMENDRO (*Monosteira unicostata*)



La incidencia ha sido inferior a la del año pasado.

En Córdoba se detectó presencia a comienzos de mes en el 75 % de las ECB muestreadas con un porcentaje medio de **brotos atacados con formas vivas** del **8,75 %** y un máximo de un 15%.

En Jaén la incidencia fue **muy baja**, casi inexistente.

En Granada y Almería el valor siguió siendo leve a comienzos de mes, incluso muy por debajo de la incidencia de la campaña anterior, pasando del 3,5 % al **2,8 %**, registrado en todas las ECBs muestreadas y un máximo del 4 %. A final de mes descendió hasta el **0,9 %**, registrado en todas las ECBs muestreadas y un máximo del 2 %.



Adulto de tigre del almendro



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 excrementos, la hoja se debilita, reduciendo la actividad fotosintética, y cuando el ataque es muy agresivo se produce la caída de las hojas.

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

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



En Jaén fue baja la incidencia e incluso prácticamente nula.

En Córdoba se detectó presencia en el 50% de las ECB muestreadas, con un descenso de la media provincial del **1,5 % de brotes atacados** con formas vivas, alcanzándose un máximo de 3 %.

En Granada y Almería tuvo a comienzos de mes una presencia del **1,4 % de brotes atacados con formas vivas**, un máximo de 3 % y registrado en la mitad de las parcelas muestreadas. A final de mes descendió, con un porcentaje del **0,8 %**, alcanzándose un máximo de 2 % y la mitad de las parcelas muestreadas.



El periodo del año en que son más activos es el verano, con calor y ambiente seco pero *P. ulmi* puede presentar también un periodo de actividad en la primavera, tras la eclosión de los huevos. Momento en que es más vulnerable, a la hora de valorar intervención.



Síntomas en hojas de *P. ulmi*

Hay medidas culturales que ayudan a mantener bajos los niveles de ácaros, la principal es el uso racional del abono nitrogenado para que no sea excesivo el crecimiento vegetativo del árbol.

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.

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



Mosquito verde.

En Córdoba no se detectó presencia.

En Granada y Almería a comienzos de mes se produjo un descenso del nivel de presencia de síntomas de este agente, registrándose en el 50 % de las ECB muestreadas, con una media provincial de **1,2 % brotes atacados**. A final de mes fue del **0,8 % brotes atacados** y también registrado en el 50 % de las ECB 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 hemípteros, 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.

GUSANO CABEZUDO (*Capnodis tenebrionis*)



Adulto de gusano cabezudo

En **Córdoba** se detectó presencia de adultos y larvas neonatas en las estaciones ubicadas en los T.M. de Palma del Río y Córdoba, con un porcentaje del 67% de las parcelas muestreadas.

En Granada y Almería se observaron nuevos adultos, alimentándose de brotes para pasar en otoño a hibernar y así realizar las nuevas puestas en la próxima primavera.



Larva 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.

En septiembre emergen los nuevos adultos, alimentándose de brotes, para pasar en otoño a hibernar y así realizar las nuevas puestas en la próxima primavera, pudiéndose observar presencia de vuelo de adultos y afectando sobre todo a árboles debilitados, aunque en general suelen ser mínimos los casos en la provincia.

Hay ocasiones en las que el agricultor confunde los síntomas de la acción de las larvas del gusano cabezudo con la sintomatología provocada por la sequía.

Sus teleutosporas. Éstas se componen de dos células similares en le primero y de distinto tamaño en **T. discolor**.

Las uredosporas de estas especies se caracterizan por ser anchas, fusiformes oclavadas con una pared dorada más engrosada en el ápice.

MANCHA OCRE (*Polystigma fulvum*)



En **Córdoba** no se observó presencia.

En Jaén la incidencia fue **baja** a comienzos de mes, no apreciándose actividad de este agente en la masa foliar del cultivo. El mes terminó con una **media provincial** del 32,35 % de hojas con síntomas, destacando la zona **Sur** de la provincia, con un valor medio del 64,71 % de brotes con síntomas.

En Granada y Almería el porcentaje fue del **4 %**, máximos del 8 % y registrado en todas las ECBs muestreadas, con menor incidencia que con respecto al año pasado. A final de mes aumentó, con un porcentaje del **9 %**, máximos del 20 % 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 inoculo 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 actividad de los insectos auxiliares se ve mermada por la acción de las altas temperaturas que se vienen registrando.



En **Córdoba** no se aprecia presencia de insectos auxiliares, como **neurópteros**, **sírfidos**, **coccinélidos** ni **fitoseidos**, etc.

En Jaén se observó actividad de **sírfidos**, e igualmente, la presencia de otros insectos auxiliares en una menor proporción como **neurópteros**, **fitoseidos**, **coccinélidos**, etc.

En Granada se registró baja presencia de insectos auxiliares como **sírfidos**, con un porcentaje de brotes del **0,6 %**, en el 50 % de las parcelas muestreadas y **coccinélidos** con un porcentaje de brotes del **0,3 %** y registrado en todas las parcelas.



ALGODÓN

El estado fenológico dominante del cultivo durante el mes de agosto ha pasado de "G" (Cápsulas grandes) a "A" (Cápsulas abiertas). Las primeras cápsulas abiertas (estado "1A") se empezaron a observar a finales de julio en Cádiz, a primeros de agosto en Sevilla, la segunda semana de agosto en Jaén, y la última semana de agosto en Córdoba.



Las altas temperaturas de septiembre, aunque no tan elevadas como las de los meses precedentes, han ayudado a buena defoliación del cultivo, facilitando, así mismo, el inicio de la recolección en las provincias más adelantadas.

A finales de septiembre, en cuanto a **superficie defoliada**, en Córdoba estaba ya el 100 %, en Jaén el 98 %, en Cádiz el 96 %, y en Sevilla el 60 %; respecto a **recolección**, en Cádiz había cosechada el 20 %, en Córdoba algo menos del 15 %, en Sevilla el 10 %, no habiéndose empezado ésta en Jaén.

Es importante puntualizar que, en mayor o menor medida, en todas las provincias aldoneras de Andalucía, no se va a recolectar la totalidad de la superficie sembrada, destacando Córdoba, donde solo se va a cosechar el 25-30 % de lo sembrado; siendo Cádiz la que menor porcentaje de superficie sin recolectar presenta. En general, los rendimientos medios están siendo inferiores a los de otras campañas. La falta de agua de riego y las escasas lluvias caídas en primavera han sido las causantes.

Por lo general, durante este mes de septiembre, la incidencia de plagas ha sido muy baja en todas las provincias aldoneras.

En cuanto a **araña roja** (*Tetranychus urticae*), su presencia ha sido muy leve, por lo general, en todas las provincias; destacando Sevilla con una media provincial del 0,4 % de plantas ocupadas, registrada la última semana de septiembre. En el resto de las provincias aldoneras la media provincial ha oscilado entre el 0,1 % de Córdoba y el 0,3 % de Jaén. Dada su baja incidencia, no ha sido necesario realizar tratamiento acaricida en ninguna parcela.



Mosca blanca

Referente a los **pulgones** (*Aphis gossypii*), su aparición ha sido también muy leve, en general, con niveles de presencia que han oscilado entre el 0,02 (nivel de 0 a 3) de Sevilla y Córdoba y el 0,08 de Cádiz; efectuándose tratamiento químico sólo en algunas pocas parcelas de Sevilla.

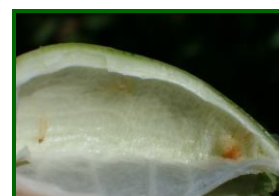
La presencia de **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*) ha sido leve, con unas medias provinciales que han oscilado entre las 1,6 pupas/hoja de Cádiz y las 4,6 de Córdoba. Se han efectuado tratamientos insecticidas para controlar a esta plaga en las parcelas más afectadas de Sevilla.

En relación a **heliotis** (*Helicoverpa armigera*), su incidencia ha sido prácticamente nula, con menos de 600 huevos/ha, y menos de 700 larvas pequeñas/ha, registradas en todas las provincias. Los máximos valores, tanto de puestas como de larvas pequeñas, se produjeron la primera semana de septiembre, disminuyendo su incidencia en el cultivo conforme avanzaba el mes. No se han realizado tratamientos insecticidas para controlar

a esta plaga en ninguna de las provincias.

En cuanto a la presencia de larvas de **earias** (*Earias insulana*) sobre el cultivo, las medias provinciales han oscilado entre las 2.800 larvas pequeñas/ha de Sevilla, y las 7.200 de Córdoba; realizándose tratamientos para controlar a esta plaga únicamente en estas dos provincias algodoneras.

Referente al **gusano rosado** (*Pectinophora gossypiella*), los valores de capturas de adultos en trampas han oscilado entre los 0,9 adultos/trampa y día de Jaén y los 38,1 de Sevilla. En cuanto al daño en frutos, destaca la provincia de Cádiz, con un valor máximo de la media provincial del 5 % de cápsulas atacadas, detectada a principios de septiembre. En el resto de provincias el daño ha oscilado entre el 0,5 % registrado en Sevilla y Jaén, y el 3,6 % de Córdoba. Se han realizado tratamientos para repeler el vuelo de adultos de esta plaga en las provincias de Sevilla y Córdoba.



Cápsula atacada por larva de gusano rosado

En el caso de las **chinchas fitófagas** (*Lygus sp.* y *Creontiades sp.*), los niveles poblaciones de las ninfas de estas plagas han sido bajos en general, oscilando entre las 8.100 ninfas/ha de Jaén y las 30.000 de Córdoba; realizándose tratamientos para su control solo en las parcelas más afectadas de Sevilla.

ARROZ



Grano pastoso

Del **18 al 22 comienza en Sevilla la recolección** de las primeras parcelas de grano redondo, con variedades como bomba y guadiamar. En la última semana de septiembre se generaliza, con la siega de hispagrán, puntal y jsendra, entre otras. Hasta este momento se ha **recolectado en torno al 40% de la superficie**.

La fenología se adelanta un mes con respecto a la campaña pasada. Llega septiembre con la **fenología** dominante en "12" (**grano pastoso**) y en las parcelas más adelantadas se va viendo "13" (**grano duro**). Domina, en los últimos días, "13" (**grano duro**) y las parcelas de arroz más adelantadas están "14" (**cosecha a 18 – 22 % humedad**).



Grano duro

Presencia baja de daños de **rosquillas** (*Spodoptera spp.* y *Mythimna spp.*). Acaba septiembre con capturas de **adultos de Mythimna Loreyi** en el 18 % de las parcelas con trampas, con una media provincial de 0.04 adulto/trampa.



Mancha inicial de piricularia en hoja

Ni en los arrozales gaditanos ni en los sevillanos se han observado síntomas de **piricularia** (*Pyricularia oryzae*). Esta campaña se han realizado algunos tratamientos tan solo en algunas parcelas y de forma preventiva, al darse condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad, pero **sin detectarse síntomas**.



Larva de *Mythimna loreyi*

muy baja.

Presencia generalizada de malas hierbas, tanto de **cola** (*Echinochloa spp.*) y **gramíneas anuales** (*Paspalum distichum*), como de **malas hierbas de hoja ancha** (*Alisma plantago-aquatica*, *Bergia capensis*, *Ammannia coccinea* y *Lemna gibba*) y **ciperáceas** (*Scirpus spp.* y *Cyperus difformis*). Han finalizado los **tratamientos para su control** y las últimas operaciones de escarda manual.



Adulto de *Mythimna loreyi*

CÍTRICOS

En cuanto a la **meteorología registrada durante el mes de septiembre de 2023** en las principales provincias/zonas cítricas de Andalucía ha destacado, respecto al mes de agosto de 2023, **un descenso de las temperaturas máximas hasta valores en torno a los 29 °C**, lo que representa un **descenso** respecto al histórico (2000-2022) de casi el **2%**. En cuanto a las **mínimas, éstas han sido inferiores al haber registrado temperaturas en torno a los 16 °C**, lo que representa un **descenso** respecto al histórico (2000-2022) de casi un **1%**. En cuanto a las **precipitaciones**, se han acumulado en torno a los **33 l/m²**, lo que representa un **aumento** respecto al histórico (2000-2022) del **22%**. En resumen, se puede decir que, **las temperaturas de septiembre han registrado valores normales para la época, no ayudando las precipitaciones acaecidas a compensar el déficit hídrico de los pantanos andaluces.**



Respecto a la fenología de la **campaña 2023-24**, iniciada el 1 de abril de 2023, se destaca, para este mes de **septiembre**, y en la provincia de Huelva, el inicio de la **recolección** de mandarinas **Extra-Tempranas** de variedades clementinas y satsumas. Éstas iniciaron el **envero** a principios de septiembre, con 1-2 semanas de retraso respecto a una campaña normal debido a las **altas temperaturas** registradas en agosto y a una **escasa amplitud térmica**. Los naranjos y mandarinos **Medios** y **Tardíos** han finalizado el mes de **septiembre** en el estado fenológico **J "Fruto al 40% de desarrollo"**.

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

Respecto a la **4ª generación del piojo rojo de California** (*Aonidiella aurantii*), y tomando como referencia la provincia de **Huelva**, si el **máximo de Formas Sensibles (L1+L2)** correspondientes a la 3ª generación se alcanzó en torno a los 1890 grados acumulados en agosto, **para la 4ª generación se prevé en torno a los 2490 grados**. La última semana de septiembre finaliza con un acumulado de **2317 grados**, por lo que, probablemente, el **máximo de Formas Sensibles (L1+L2)** se alcance en la primera quincena de octubre. Esta información es extrapolable al resto de provincias ajustando la integral térmica.



En **septiembre**, el riesgo de picada de la **mosca de la fruta** (*Ceratitis capitata*) en variedades **Extra-Tempranas** es alto debido a que el estado fenológico de los frutos es receptivo. Dichas variedades se concentran en la provincia de **Huelva**, donde, durante este mes se ha registrado una **moderada-alta actividad de adultos**. En el **resto de provincias**, el riesgo de picada ha sido alto en aquellas variedades **Tempranas** en envero al registrarse, igualmente, una **moderada-alta actividad de adultos**. Se recuerda que, el control de este díptero en los frutales huésped que se encuentren en las inmediaciones de la parcela contribuye a mantener baja su población cuando las condiciones ambientales le sean favorables. 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. Se recuerda que a la hora de tomar la decisión justificada 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, pudiendo soportar temperaturas cálidas refugiado en el envés de las hojas y continuar desarrollándose y produciendo daños. Aun así, las cuatro olas de calor registradas entre junio y agosto han ralentizado su desarrollo y dispersión en esta campaña, extendiéndose su baja presencia al mes de **septiembre**. A nivel provincias se registra una media del **2.6% de hojas con formas móviles**, destacando **Sevilla** donde, en los mandarinos, se han registrado valores en torno al **3.6%**. El **porcentaje de frutos afectados** ha sido prácticamente **nulo**.



La presencia del género de ácaros **Eutetranychus spp.** históricamente comienza a observarse con mayor incidencia a partir de mediados de junio - principios de julio, pudiendo provocar daños importantes al finalizar el verano con extensión a otoños suaves. En los últimos años es posible observar pequeños reservorios durante el invierno en las provincias litorales. En este mes de **septiembre** han destacado las provincias litorales de **Cádiz, Huelva y Málaga** donde se han registrado valores en torno al **1.6% de hojas con formas móviles**, destacando la **Málaga** con un **3.4%**. 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 al **ácaro rojo** (*Panonychus citri*), especialmente en naranjos, destaca la provincia de **Cádiz** al registrar en **septiembre** una media del **1.7% de hojas con formas móviles**. En el resto de provincias su incidencia ha sido prácticamente **nula**.



Cuando el fruto ya está en desarrollo es importante el muestreo de **cotonet** (*Planococcus citri*) en zonas de contacto entre frutos y entre frutos y hojas. En este mes de **septiembre** se han detectado adultos y larvas en frutos en desarrollo con una media provincial del **1.3% de frutos con presencia de colonias**, destacando la provincia de **Cádiz** con una incidencia en torno al **2%**. En muchas de las parcelas muestreadas se ha observado, a finales de septiembre, un leve repunte de su presencia, pudiendo indicar la aparición de una **4ª generación**. 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.

Finalmente, en cuanto a **enfermedades**, teniendo en cuenta que las más importantes requieren de agua libre y/o elevada humedad relativa y temperaturas suaves, la ausencia de precipitaciones importantes durante todo **septiembre**, han favorecido la sanidad del cultivo. En todo caso, habría que destacar el inicio de la presencia de **alternaria** o mancha marrón de los cítricos (*Alternaria alternata* pv. *citri*) en la provincia de **Huelva** donde se ha registrado en torno a un **2% de árboles con síntomas** tras ligeras precipitaciones y temperaturas suaves.



HORTICOLAS

PIMIENTO



El **estado fenológico** dominante es floración-inicio de recolección en la mayoría de los términos municipales muestreados.

El **trips** (*Frankliniella occidentalis*) se ha detectado en la mitad de los invernaderos muestreados en 1 de cada 26 plantas. Los daños producidos por la alimentación en los frutos (plateado) han sido mínimos.

Los depredadores *Orius laevigatus* y *Amblyseius swirskii* (organismos de control biológico) se han observado en Almería el 3 de cada 4 y plantas, efectuando un magnífico trabajo.

La presencia del **virus del bronceado** (TSWV) se mantiene en **niveles bajos**.

La **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*) se ha observado en 1 de cada 20 plantas. El enemigo natural (organismo de control biológico) más importante encargado del control de esta plaga es *Amblyseius swirskii* y está presente en la mayoría de las plantas.

Es baja la presencia de **pulgón** (*Aphis gossypii* y *Aphis craccivora*) en la provincia de Almería, observándose pequeños focos en 1 de cada 83 plantas y en 1 en un número cada vez mayor de invernaderos.

Además de *Aphis gossypii* y *Mizus persicae*, en este cultivo se observan otras especies de pulgón como son *Aulacorthum solani*, *Macrosiphum euphorbiae* y *Aphis craccivora*.

El enemigo natural encargado del control de esta plaga es *Aphidius colemani* principalmente, detectándose en la totalidad de las parcelas en las que se han realizado sueltas y en todos los focos de pulgón.

Las **orugas** (*Spodoptera exigua*) ha estado presente en 1 de cada 3 de los invernaderos y en 1 de cada 263 plantas.

La **araña roja** (*Tetranychus urticae*) se ha detectado en 1 de cada 3 parcelas, en pequeños focos y en 1 de cada 63 plantas.

Se observan síntomas de **oidiopsis** (*Leveillula taurica*) en un número reducido de los invernaderos y en 1 de cada 250 de las plantas.

TOMATE

El **estado fenológico** dominante es cuajado-engorde.

La **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*) está presente en la totalidad de los invernaderos muestreados y en 1 de cada 11 plantas. Se han detectado síntomas del **virus de la cuchara** (TYLCV) en un número reducido de las parcelas.

Uno de los depredadores (organismo de control biológico) más importantes en el control de esta plaga es **Nesidiocoris tenuis**, presente en la totalidad de los invernaderos muestreados y en 2 de cada 3 plantas muestreadas.

El **trips** (*Frankliniella occidentalis*) está presente en 1 de cada 500 plantas y en un número reducido de invernaderos. El virus más importante transmitido por este vector es el **virus del bronceado** (TSWV), detectándose presencia en un número reducido de invernaderos y plantas.

Se han detectado capturas de la **polilla del tomate** (*Tuta absoluta*) en 2 de cada 3 de los invernaderos muestreados y en 1 de cada 25 plantas. En fruto los daños siguen siendo mínimos.

De las plagas que se detectan por focos, una de las más importantes que afectan a este cultivo es el **vasates** (*Aculops lycopersici*), detectando presencia en 1 de cada 50 plantas y en 2 de cada 3 de los invernaderos.

La **araña roja** (*Tetranychus urticae*) está presente en un número reducido de invernaderos y plantas.



CALABACÍN



El **estado fenológico** dominante esta inicio de recolección en la mayoría de los términos municipales muestreados.

La **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*) está presente en 1 de cada 23 plantas y en todas las parcelas. **Niveles normales.**

El enemigo natural (organismo de control biológico) que está ayudando al control de esta plaga es **Amblyseius swirskii**, estando presente en todos los invernaderos en los que se han realizado sueltas, ejerciendo un buen control de la plaga.

La incidencia de **Nueva Delhi** es mínima por el momento.

La presencia de **pulgón** (*Aphis gossypii*) está presente en un número reducido de plantas y invernaderos.

El parásito **Aphidius colemani** ha estado presente en todas aquellas parcelas que han realizado sueltas, ayudando al control

Con respecto a las enfermedades, se han observado síntomas de **oidio de las cucurbitáceas** (*Sphaerotheca fuliginea*) en un número reducido de invernaderos y plantas.

BERENJENA



El **estado fenológico** dominante es floración-inicio de recolección.

La **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*) está presente en todos los invernaderos muestreados y en 1 de cada 77 plantas.

Los depredadores (organismos de control biológico) más importantes en el control de esta plaga son *Amblyseius swirskii* y *Nesidiocoris tenuis* presentes en 1 de cada 6 de las plantas y en la totalidad de los invernaderos muestreados.

En estos momentos se observa **trips** (*Frankliniella occidentalis*) en casi la totalidad de los invernaderos muestreados y en 1 de cada 30 plantas. Los daños en fruto (plateado) son mínimos. *Amblyseius swirskii* (organismo de control biológico) ayuda en gran medida al control de esta plaga.

Se han detectado capturas de la **polilla del tomate** (*Tuta absoluta*) en 1 de cada 4 de los invernaderos muestreados y se han observado daños en 1 de cada 17 plantas y en 1 de cada 4 de los invernaderos.

Se han observado **orugas** (*Spodoptera exigua*) en 1 de cada 4 de los invernaderos muestreados. y en 1 de cada 14 plantas. **Niveles bajos.** Los daños en fruto son casi nulos.

La **araña roja** (*Tetranychus urticae*) en un número reducido de invernaderos y plantas.

Los síntomas de **oidiopsis** (*Leveillula taurica*) están siendo mínimos.

OLIVAR

Durante el mes de septiembre se produce la transición en referencia a la meteorología, caracterizado por las escasas lluvias registradas en términos generales, si bien, han sido notablemente superiores a los registros de la pasada campaña en este mismo mes, a excepción de Huelva y Málaga que han sido similares.

Las lluvias hacen acto de presencia a primeros de mes, por el paso de un frente nuboso que descarga unas escasas precipitaciones, a excepción de Cádiz y Sevilla en donde se recogen 44,60 mm y 29,80 mm, respectivamente, repitiéndose las mismas, en la segunda mitad de mes con el paso de varios frentes nubosos, cuyas lluvias fueron en general más cuantiosas, destacando por los registros acumulados durante este mes, Sevilla, Jaén y Cádiz con 55,80, 39,20 y 36,80 mm, respectivamente.



"I2" (Envero – manchas rojas)

Estas lluvias han estado acompañadas por un paulatino descenso de las temperaturas hasta final del mes. Por otra parte, se han registrado temperaturas máximas que han superado los 37°C en áreas de cultivo de las provincias de Huelva y Sevilla, y registradas a finales de mes.

Por las máximas temperaturas medias obtenidas a lo largo del mes, han destacado las provincias de Jaén, Córdoba y Cádiz, con 26,46, 26,43 y 26,27°C, respectivamente y registradas a final de septiembre.

El registro de estas lluvias, así como el descenso de las temperaturas, no han logrado mejorar el estado de estrés hídrico con que cuenta el cultivo, apreciándose 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 los estados compartidos de "I1" (Envero, amarillo) / "I2" (Envero, manchas rojas), en las provincias de Cádiz y Huelva, siendo "I1" (Envero, amarillo) el estado dominante en Córdoba, Málaga y Sevilla, mientras que, en las provincias de

Jaén y Granada es "H" (Endurecimiento de hueso).

Por otra parte, como estado más avanzado se aprecia "J1" (Fruto maduro, pulpa blanca) en las provincias de Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla, mientras que, en el resto se observa el estado "I2" (Envero, manchas rojas).

Durante el mes de septiembre, los frutos siguen formándose engrosando su tamaño, no obstante, la ausencia de lluvias de los meses estivales acompañadas por las olas de calor registradas, está favoreciendo el aumento de zonas olivareras en un estado de agostamiento con la presencia de frutos arrugados y hojas abarquilladas, lo que reduce la receptividad al ataque de la **mosca del olivo** (*Bactrocera oleae*), sobre el cultivo. Con estas condiciones ocurridas, se registra a finales del mes una baja incidencia sobre los frutos en todas las provincias, localizándose picada viable en todas ellas.

Esta picada ha ido en aumento muy lentamente a medida que avanza el mes, alcanzando a finales de septiembre los valores más destacados en las provincias de **Huelva, Cádiz y Sevilla**, con un valor medio provincial de 3, 2.90 y 2.50% de **picada total**, respectivamente, mientras que, en el resto de provincias la incidencia ha estado entre los 0.70 % de Málaga y 2% registrado en Córdoba. Por otra parte, la pasada campaña en este mismo mes, se registraron los valores más elevados en Cádiz y Huelva con 6.70 y 5% de picada total, respectivamente.



Trampa cromotrópica



Por Zonas Biológicas, destaca Subbética Central (Córdoba) y Sierra Sur (Jaén), con unos valores medios de 10.80 y 9.90% 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 **Granada, Jaén, Cádiz y Huelva**, y con un valor medio provincial de 1, 0.99, 0.80 y 0.80% de **picada viva**, respectivamente, en el resto de provincias este índice no sobrepasa el 0.70% de picada viva.

En referencia al **vuelo de adultos**, destacan las provincias de **Granada, Jaén y Córdoba**, con un valor medio provincial de 3.70, 2.45 y 1.80 adultos/placa y día, respectivamente, en las observaciones de las **placas cromotrópicas**.

Por Zonas Biológicas, destaca Subbética Central (Córdoba) y Sierra Ahillos y San Pedro (Jaén) con unos valores medios de 6.30 y 3.46% de picada viva, respectivamente.

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 2.50, 1.90 y 1.30 adultos/mosquero y día, respectivamente, siendo las mismas más reducidas que las registradas en estas mismas fechas la pasada campaña.

En relación 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 **Huelva, Sevilla y Málaga**, con una media provincial de capturas de 3.60, 2.60 y 1.50 adultos/trampa y día, respectivamente.

En cuanto al grado de dispersión que muestra este agente sobre el cultivo, destacan las provincias de Sevilla, Málaga y Córdoba con un valor medio del 83, 81 y 69 % de ECB muestreadas con presencia, respectivamente.



Larva prays carpófaga afectando al hueso

Por Zonas Biológicas, destacan Campiña Alta Oriental I (Córdoba) y Sierra Morena (Jaén), con unos valores medios de 4.40 y 2.67 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.

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 abandonan 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 0.80, 0.30 y 0.10% de aceitunas con prays vivo, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, destaca Montefrío (Granada) y Sierra Morena Occidental (Córdoba) y con unos valores medios de 1.40 y 0.50% 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.

Por las capturas registradas en las trampas han destacado los índices obtenidos en las provincias de **Cádiz, Granada y Sevilla**, con un valor medio provincial de 2.10, 0.50 y 0.30 adultos/trampa y día, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, destaca Setenil (Cádiz) y Montefrío (Granada), con unos valores medios de 8.60 y 0.80 adultos/trampa y día, respectivamente.

De las observaciones realizadas durante septiembre no se aprecia la presencia de larvas de **glifodos** (*Palpita vitrealis*), en los muestreos realizados en las ECB de seguimiento.

Aunque actualmente no hay una incidencia, 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 Glifodos



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.

Entre finales de agosto y primeros de septiembre se realizó un muestreo para determinar la presencia de este agente, obteniéndose una incidencia baja del mismo, siendo la más significativa la media provincial obtenida en **Cádiz, Córdoba, Granada y Málaga**, con 3.90, 0.70, 0.70 y 0.70% de hojas con síntomas, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, destaca Algodonales (Cádiz) y Subbética Meridional (Córdoba), con una incidencia del 6.20 y 2.70% de hojas con síntomas, respectivamente.

En la misma observación también se han realizado el seguimiento de hojas afectadas por **repilo incubado**, destacando las provincias de **Huelva, Cádiz y Málaga**, con 6.90, 3.60 y 2.30 % de hojas con síntomas, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, destaca Algodonales (Cádiz) y Sierra Cazorla (Jaén), con una incidencia del 16.60 y 4.60 % 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..



En referencia a la incidencia de **escudete** (*Camarosporium dalmaticum*), es más acusada en aquellas parcelas en donde la incidencia de **mosca del olivo** (*Batrocera oleae*) es más alta.



Aceitunas con escudete

De las observaciones realizadas durante el mes de septiembre su presencia es muy baja, observándose su presencia en algunas áreas de cultivo en las diferentes provincias, por los índices detectados destaca Jaén con un valor medio provincial de 0.50 % de frutos con síntomas.

Por Zonas Biológicas, destaca Guadalhorce (Málaga) y Sierra Sur (Jaén), con una incidencia del 2 y 1.80% de frutos con síntomas, respectivamente.

La incidencia del patógeno se asocia a los daños previos causados por la **mosca del olivo** (*Bactrocera oleae*) y a la presencia de un posible agente vector, el díptero cecidómido (*Prolasioptera berlesiana*) cuyas larvas pueden alimentarse de huevos de la mosca. Las aceitunas afectadas de **escudete** producen un aceite con mayor acidez e índice de peróxidos y menor estabilidad que el obtenido de aceitunas sanas.

VID



Una campaña más, **las adversas condiciones climáticas han jugado un papel crucial en la producción**. La sequía ha afectado de nuevo la vendimia de este año. Las continuas olas de calor sufridas durante el verano y la falta de precipitaciones en los últimos



meses han contribuido al descenso de producción, evitando alcanzar cifras habituales acordes al histórico de producción. Esta disminución en la producción se atribuye principalmente a la sequía, aunque las altas temperaturas experimentadas durante la primavera en los meses de mayo y junio, contribuyeron a acelerar las fases de desarrollo y maduración de la uva, causando más pérdida de peso.

Por otra parte, **durante esta campaña no se han presentado problemas fitosanitarios destacables**.

En la provincia de **Cádiz** la vendimia estaba cerca de concluir a mediados de septiembre, con una cosecha un 12% mayor en comparación con la pasada campaña 2022, la cual fue particularmente escasa (44´4 millones de kg, un 23,5% menos de kilos de uvas con respecto al 2021). La pluviometría esta campaña ronda los 410 l/m² de media, cifra muy por debajo de los 600 litros de un año normal. Estas precipitaciones se centraron principalmente en diciembre y enero, aunque junio aportó entre 30 y 40 litros. A pesar de ello, las condiciones han sido algo más benignas con un verano algo más suave que el de 2022, cuando se registraron olas de calor más prolongadas. La maduración no ha sido homogénea, hasta el punto de que se podía encontrar en un mismo racimo uva pasa, uva medianamente madura y uva verde. El 14 de julio si inició la vendimia de la variedad temprana Gewürztraminer, uva blanca destinada a la elaboración de vinos de la Indicación Geográfica Protegida (IGP) "Vinos de la tierra de Cádiz".



Unos días más tarde se inició la vendimia de la variedad Sauvignon Blanc, también destinada a la elaboración de vinos para la citada IGP. La vendimia de la principal variedad en la provincia, Palomino, comenzó el 3 de agosto, finalizando oficialmente el 15 de septiembre, aunque ya el día de 3 de septiembre había cosechado el 99,7% del total de la uva. En un principio, se esperaba un incremento de cosecha con respecto al año anterior de un 15-20 %, sin embargo, éste ha sido del 12,3 %, pasando de los 44,45 millones de kilos de uva recolectados en 2022, a los casi 50 millones de kilos de este 2023, con un potencial alcohólico de 11,67 ° Baumé. El viento de levante, unido a las altas temperaturas de agosto, con dos olas de calor de más de 40 °C, perjudicaron el llenado de la uva, produciéndose una pérdida de peso al aumentar la evapotranspiración de la cepa. Como es habitual, la cosecha comenzó en los pagos de interior, donde la uva se agosta antes, al no tener la influencia del mar, y por tanto con menor aporte de humedad.

A 15 de septiembre se habían recogido unos 49.902.419 kg de uva, con una graduación media de 11´67°Bé. Siguiendo en niveles de tiempos de sequía. Las producciones antes de este periodo de sequía estaban en aproximadamente 10.000 kilos



de uva por hectárea de media, y llevamos cinco años que apenas se alcanzan los 7.000 kg/ha de media. La última vendimia que contó con una cantidad positiva de uva recogida fue la de 2018, cuando se obtuvieron 81 millones de kilos.

La vendimia en la zona **Montilla-Moriles, Córdoba**, se encontraba prácticamente finalizada a principios de septiembre, a falta, principalmente, de las variedades locales más tardías, como Lairén y Montepila. En los últimos años las precipitaciones en la Campiña Cordobesa han estado por debajo de los 500 mm (l/m²), y en esta campaña apenas se han alcanzado los 322 mm, unos 184mm de los cuales se registraron entre noviembre y diciembre y 138mm entre mayo y junio.

Se constata una **destacada reducción de producción**, con una cosecha inferior a la del año pasado, en torno a un 15%. A fecha de este Informe, en el Marco de Montilla-Moriles se llevan recolectados un total de 25.974.381kg de uva (lejos de los habituales 40-45 millones de kg), de los cuales, 9.335.581kg corresponden a uva **Pedro Ximénez** destinada a pasera para elaboración del afamado vino dulce de dicha variedad.

En las condiciones de **permanente déficit hídrico**, el cultivo desarrolla menos masa foliar y menor tamaño de racimos, que se encuentran más expuestos a la insolación directa, lo que, junto a las elevadas temperaturas, son causa de quemaduras y una maduración y pasificación prematura de las bayas, ocasionando un menor rendimiento.

Las cálidas temperaturas de primavera favorecieron un adelanto de la fenología de entre dos a tres semanas, que se vió reforzado con la falta de humedad y las sucesivas olas de calor del verano.

Esas mismas condiciones meteorológicas, han propiciado una **práctica ausencia de plagas y enfermedades** en la vid. La escasa pluviometría que se ha registrado en el marco vitivinícola cordobés durante la primavera y el verano han propiciado la **ausencia de mildiu** este año. Se detectó **algún foco de oídio**, pero poco importante. No ha sido necesario aplicar tratamientos para el **mosquito verde**, dado que las poblaciones detectadas en junio casi desaparecieron en julio con el calor y la falta de brotes. La **polilla del racimo**, la **oruga peluda** o la **araña**, tuvieron una **presencia escasa e irrelevante** para el desarrollo del cultivo. Tan solo la **yesca** ha tenido una **destacable incidencia**, enfermedad parasitaria producida por hongos que penetran en la madera a través de las heridas que presentan las cepas durante las labores de poda, que puede llegar a secar toda la cepa. Los primeros síntomas de yesca se vieron muy temprano, a finales de mayo, por lo que se aplicaron de inmediato las medidas quirúrgicas necesarias para detener su evolución. El nivel de plantas con síntomas ha sido más alto este año.

En **Huelva**, la vendimia de la **variedad Zalema**, que representa más del 90% de la producción total, tuvo que atrasarse debido al calor extremo y las altas temperaturas de julio y agosto, la cuales provocaron el retrasado del ciclo vegetativo sufriendo un estrés hídrico tanto el año pasado como este, estando la viña un poco paralizada. Las precipitaciones de principios de septiembre paliaron en parte la falta de caldo de los racimos y reactivaron el metabolismo de la viña.

La recolección de las **variedades minoritarias** (uva moscatel de grano menudo, sauvignono blanc, etc.), comenzó a finales de julio con varios días de adelanto.

Comenzada la vendimia de la variedad Zalema la primera quincena de septiembre, **los principales parámetros utilizados** para determinar el momento justo para iniciar la recolección (grados Baumé, pH y acidez) **no fueron los más adecuados**, obteniéndose valores de grados Baumé (concentración de azúcar o grados de alcohol probable) en torno a los **9.5-10 °Bé**, cuando lo necesario para los vinos afrutados de alta calidad del Condado se sitúa en torno a los 10-10.5 °Bé. Hay que tener en cuenta que, durante el proceso de fermentación alcanzarán en tono a 1 °Bé más. **La sanidad de los racimos ha sido excelente**. Se estima una producción similar a la cosecha pasada, que fue de 24.117.182 kg en total, e igualmente que años anteriores, primando la calidad frente a la cantidad.

El 23 de julio comenzó la vendimia en la provincia de **Málaga**, concretamente en la Axarquía y en Mollina. La producción ronda los 2 millones de kilos de uva, una cantidad muy por debajo de los 3,5 millones que se han llegado a producir en años anteriores. Hay zonas de Málaga donde la bajada prevista de producción respecto al año pasado está entre el 20% y el 30%, pero en algunas partes de la Axarquía se puede llegar incluso al 40% y que apenas se alcancen los 60.000 kg de pasas.

POLILLA DEL RACIMO (*Lobesia botrana*)



Trampa Delta para Lobesia

Tras detectar a principios de agosto los primeros adultos de la **2ª generación**, que conformaron el **tercer y último vuelo** y depositaron los huevos de la **3ª generación** sobre los **granos en maduración**, según los muestreos realizados a principios del mes de septiembre, no se observaron **racimos con larvas** ni **daños en racimos**. Es posible que las altas temperaturas hayan ocasionado una **elevada mortandad de huevos y larvas de primera edad**.

ARAÑA AMARILLA (*Tetranychus urticae*)



En **Cádiz** este año se ha observado menor incidencia que la anterior campaña. La presencia de **araña amarilla** (*Tetranychus urticae*) es leve en el cultivo, aunque no por igual en todas las zonas vitícolas. Se ha realizado tratamiento acaricida en las parcelas más afectadas, efectuándose éstos, en la gran mayoría de los casos, de manera parcial (por focos).

En **Huelva**, a principios de mes la media provincial registró un valor en torno a **6.4% de cepas con presencia**, valor que se mantuvo bajo debido a las altas temperaturas registradas. **El porcentaje de parcelas con presencia fue del 100%**. La **severidad de los daños también fue baja**, siendo mayor la incidencia en hojas inferiores al registrarse un **3.1% de hojas con presencia**.

Conviene tener muy en cuenta que cuando aumenten las temperaturas máximas y las malas hierbas vayan secándose y/o se eliminen se irá produciendo una emigración desde éstas hasta el cultivo, por lo que se recomienda su control en estas plantas huésped.



Hoja con síntomas

En caso de tomar la decisión de su control químico se recomendó realizarlo entre mayo y julio, y especialmente de forma localizada sobre los primeros focos.

MOSQUITO VERDE (*Empoasca spp.*)



En **Huelva** se observó presencia de mosquito verde a principios de mes de manera generalizada en los pámpanos, y en el **100% de las parcelas muestreadas, pasando al 80% a finales de mes.**



Adulto de empoasca

A nivel provincial se registró un **13,2% de hojas con presencia**, incidencia que aumentó tras el descenso de las temperaturas y aumento de la humedad relativa. **Eran visibles los graves daños acumulados en forma de decoloraciones y abarquillamiento de las hojas.**

A mediados de mes se registró un **9.6% de hojas con presencia**, incidencia que disminuyó iniciada la caída de hojas, terminando el mes con un valor de **8% de hojas con presencia**. Sin embargo, **continuaron siendo visibles los graves daños acumulados en forma de decoloraciones y abarquillamiento de las hojas.**



Por otro lado, aunque el **número de insectos por hoja** se mantuvo en **nivel bajo**, aumentó hasta un valor en torno a **0'13 a principios de mes**, disminuyendo hasta en torno a **0'1 a finales de mes.**

Una vez fue finalizando la recolección, se recomendó continuar su muestreo ya que un ataque moderado o grave de este agente puede producir un mal agostamiento de la madera.

En **Cádiz** la presencia fue moderada, en algunas parcelas se detectó alta incidencia, efectuándose, en éstas, tratamiento insecticida para controlarlo. Es de destacar que se observó mucho mosquito verde en otros cultivos colindantes con las viñas (Girasol, almendro, etc).

Los adultos son de unos 3 mm de largo, y de color verde claro. Se sitúan en el envés de las hojas, y vuelan al mínimo movimiento. Las larvas, muy móviles, se desplazan transversalmente al eje del limbo de la hoja y su color es blanquecino hasta que sufren la primera muda.

La eliminación de malas hierbas de la parcela durante la parada invernal, asegura la eliminación de hospedantes alternativos para la plaga durante la primavera. El control del vigor de la planta, puede favorecer una brotación menos tierna y eso dificulta en cierta medida la actividad de la plaga, que no se encuentra cómoda.



Sintomas de mosquito verde en hoja

Comentar también que en **Cádiz** el **melazo** tuvo incidencia leve durante el mes de julio, realizándose tratamiento específico para controlarlo en las parcelas más afectadas. Es importante señalar que las materias activas utilizadas para el control de melazo sirvieron también para combatir al mosquito verde.

ACARIOSIS (*Calepitrimerus vitis*) y ERINOSIS (*Eriophyes vitis*)

Acariosis y **erinosis** son ácaros que producen al principio de campaña daños en yemas, y más adelante en hojas jóvenes, recomendándose prestar especial atención en zonas con antecedentes de daños importantes.

En **Huelva**, a principios de mes, se registró una media provincial del **4.9% de cepas con presencia de erinosis (raza de las agallas), valor que prácticamente se mantuvo**. En general, **la severidad de los daños observados fue leve**.



Erinosis (raza de las agallas)

En cuanto a la sintomatología recordar que a simple vista se observan numerosos puntos blancos ocasionados por las picaduras de estos **eriófid**os visibles por transparencia.

Destacar que las variedades de hoja lampiña son menos preferidas por este ácaro, que las de abundante pilosidad, como el **Tempranillo**.



erinosis, raza de las yemas

OÍDIO (*Uncinula necator*)

Sobre esta enfermedad, se recomienda prestar especial atención cuando se registran temperaturas máximas suaves-altas y una humedad relativa moderada, pudiendo coincidir éstas en noches frescas.



Una vez que se registraron dichas condiciones favorables para el **oidio**, en la provincia de **Huelva se observaron síntomas en racimos**, aunque con una **baja incidencia**, en torno a un **1% de racimos dañados a principios de mes**. A nivel de **cepas afectadas** se registró un **4%**, valor que se mantuvo respecto al último muestreo. **Hay que tener en cuenta que las cercanas olas de calor registradas en esas fechas pudieron ralentizar y detener el desarrollo del hongo**.

Además, en el momento adecuado, se realizaron **tratamientos preventivos** a base de, entre otros, formulados con azufre para proteger los racimos y hojas.

Se recomendó continuar muestreando las parcelas y tomar las medidas más adecuadas para su prevención y/o curación, sobre todo en el estado fenológico actual.

Las estrategias y medios de lucha contra el **oidio** son los de **emplear la poda en verde** para aumentar la aireación, ya que se crea un ambiente poco favorable al desarrollo del hongo y por otra parte favorece la penetración de los fungicidas y el control **químico**. Es importante en este último caso, alternar diferentes productos sistémicos para evitar resistencias.



En la **segunda quincena de mayo** y la **primera de junio** se registraron **precipitaciones** necesarias que pudieron ocasionar las **condiciones favorables** para el inicio y desarrollo de la enfermedad.



Síntomas de Mildiu

Sin embargo, no se han observado daños en hojas o racimos en ninguna de las provincias, manteniéndose el riesgo de ataque y desarrollo en un nivel muy bajo, dado el ambiente caluroso y seco.

Se constató la **presencia de los primeros síntomas en hojas** tan solo en la **provincia de Cádiz**, en las **Zonas Biológicas de Sanlúcar (6 de junio)** y **Marco de Jerez (20 de junio)**, siendo su incidencia muy baja, al no haberse producido, durante el último mes, las condiciones óptimas para su desarrollo. Se efectuaron una media de 4 tratamientos por parcela para prevenir la entrada de mildiu en el cultivo en dicha provincia de Cádiz.

Provincia, en la que la variedad mayoritaria Palomino, se encontraba en el estado fenológico dominante "L" (Cerramiento de racimo), y a pocos días del inicio del envero ("M"), observándose un **adelanto fenológico respecto a la campaña pasada, de en torno a una semana**. El **ataque de mildiu al racimo produciría** el denominado **mildiu "larvado"**, por el cual los granos de uva se irían poco a poco arrugando y deshidratando, **con la consiguiente merma de producción**.

El seguimiento de la duración del periodo de incubación se basa en el **método de Goidanich**, modelo seguido durante muchos años por las Estaciones de Avisos Agrícolas con el objetivo de introducir la Lucha Dirigida, lo que ha permitido racionalizar la ejecución de los tratamientos al poder centrarlos en los momentos oportunos y reducir su número al mínimo indispensable.

Se recuerda la importancia de detectar las primeras manchas "aceitosas" para controlar esta enfermedad y evitar posteriores infecciones. No hay que olvidar que la formación del racimo es un periodo crítico, cuando este hongo puede causar mermas irreversibles en la producción.

Se realizaron **tratamientos preventivos** a base de formulados con cobre para proteger los racimos y hojas.

En todo caso, se recomienda **tomar las medidas oportunas para prevenir y/o curar daños por mildiu** cuando se vayan a dar o se den las condiciones meteorológicas favorables.

Esas primeras manchas en principio no supondrían gravedad, pero es **muy importante detectarlas y localizarlas**, dado que podrían ser origen de complicaciones posteriores si se produjeran nuevas lluvias, como según las previsiones meteorológicas anuncian. Se aconseja, por tanto, **estar muy atentos con objeto de tomar las medidas oportunas de protección fitosanitaria en el viñedo consultando previamente al técnico responsable de API**.

El daño de las infecciones secundarias es el más importante, sin lugar a dudas (en el periodo floración–cuajado), pero conviene controlar desde el principio las primarias para evitar que se extienda la enfermedad. Por ello, para planificar una correcta protección del cultivo es fundamental la detección de las primeras manchas, e informar de ello con la mayor celeridad para que los viticultores puedan tomar las medidas oportunas, en caso necesario.

Las condiciones para su germinación e infección del cultivo son: **brotos de la vid de unos 10 cm de longitud, lluvias superiores a 10 mm en 1 o 2 días y temperatura superior a los 10°C**. Dichos factores elevan el riesgo de inicio y desarrollo esta enfermedad hasta el nivel alto.



Síntomas de Mildiu

Se recuerda que la mejor estrategia contra las enfermedades, al contrario que con las plagas, es preventiva. Hay que actuar cuando la planta sea sensible y se den las condiciones meteorológicas adecuadas para que se puedan desarrollar estas enfermedades.

Antes de realizar cualquier control fitosanitario debemos de consultar al asesor fitosanitario de nuestra asociación o cooperativa para asegurar el éxito de nuestra intervención, además al realizar cualquier tipo de tratamiento químico debemos atender a las indicaciones del técnico asesor, así como la información reflejada en la etiqueta de los productos fitosanitarios a utilizar, respetando los plazos de seguridad que marcan los fabricantes de estos productos.

ENFERMEDADES FÚNGICAS DE MADERA (Yesca y/o Eutipiosis)



Tras los últimos picos de calor, que ocasionaron estrés hídrico en las cepas, se observaron lesiones por **enfermedades fúngicas de madera** al producirse el colapso vascular.

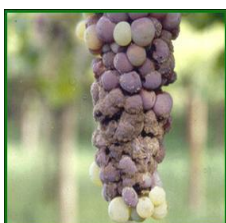
Señalar que los síntomas observados tenían parecido a los de la Yesca, registrándose a principios de mes en torno al **9.5% de cepas afectadas**, en la provincia de **Huelva**, valor que se mantuvo respecto al registrado en semanas anteriores tras el paso varias **olas de calor**.



Se recuerda la importancia de **desinfectar las herramientas de poda** al pasar de una viña a otra.

En **Córdoba** los primeros síntomas de yesca se vieron muy temprano, a finales de mayo, por lo que se aplicaron de inmediato las medidas quirúrgicas necesarias para detener la evolución de esta enfermedad que puede llegar a secar toda la cepa. El nivel de plantas con síntomas ha sido alto este año.

PODREDUMBRES DEL RACIMO



Una vez que los racimos entraron en la fase de maduración y debido, principalmente, a la rotura de éstos ocasionada por oídio, polillas del racimo, melazo y/o alto grado de compactación de los racimos, podrían observarse **daños por podredumbre gris (*Botrytis cinerea*)**. **El porcentaje de racimos afectados fue bajo, aunque aumentó ligeramente** en la provincia de **Huelva**, donde el **valor registrado a mediados de mes fue ligeramente inferior al 2% de racimos afectados**, valor que se mantuvo hasta finales de mes.

Señalar que los daños más importantes se producen en épocas lluviosas y/o con humedades y temperaturas altas. Especial atención, por tanto, a las **rociadas** que se dan en esta época del año en el

Condado y, sobre todo, a las **recientes lluvias de principios de septiembre**.

Igualmente, destacar la prácticamente nula incidencia de **podredumbre ácida** (producida por bacterias y levaduras) en las parcelas de control muestreadas en la provincia.

Grosso modo, se recomienda evitar una vegetación demasiado espesa que almacene humedad, abonando equilibradamente y realizando una poda que permita la abertura de los brazos y la aireación de los racimos. Es importante también mantener un control sobre la población de polillas del racimo, cuyas heridas en las bayas facilitan la penetración de patógenos.