



RAIF

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera



Boletín Fitosanitario Autonómico Octubre 2023

ALGODÓN

El estado fenológico dominante del cultivo ha sido durante todo el mes de octubre **"A" (Cápsulas abiertas)**.

La **temperatura** media, en octubre, ha sido un 7,5 % superior a la temperatura media histórica registrada en Andalucía para este mes. En todas las provincias la temperatura media ha sido superior a la media histórica de octubre. Los valores de temperatura media han oscilado entre 18,7 °C de Jaén y 20,7 °C de Cádiz. La temperatura media de las máximas ha sido un 5,5 % superior, como promedio en Andalucía, a la temperatura media de las máximas históricas. Destaca Sevilla con 27,2 °C como valor más alto de la media de temperatura máxima en Andalucía. La temperatura media de las mínimas ha sido un 10,4 % superior a las temperaturas medias de las mínimas históricas. Estas temperaturas más altas que las habituales, en octubre, se deben a los elevados valores que se registraron en la primera mitad del mes, cuando se superó la efeméride de temperatura para octubre en muchas estaciones meteorológicas.



Algodón en cápsulas abiertas

La **pluviometría** de octubre ha sido un 21 % superior a la media de este mes en el conjunto de Andalucía. Se supera la precipitación media de octubre en Córdoba, Jaén y Sevilla, siendo inferior en Cádiz. Las precipitaciones medias mensuales han oscilado entre los 57,4 litros/m² de Jaén y los 81,9 litros/m² de Sevilla. Este mes de octubre ha tenido valores de temperatura y lluvia mayores, en general, que los valores medios históricos desde el año 2000.

Estas condiciones meteorológicas favorecieron la normal recolección del cultivo durante la primera mitad del mes, en todas las provincias algodoneras de Andalucía; a partir de mediados de octubre, como consecuencia de las lluvias, se ralentizó la recolección.

Las aplicaciones de **defoliantes** finalizaron, en la gran mayoría de las parcelas, la primera semana de octubre. La **recolección** comenzó la segunda semana de septiembre en las provincias de Cádiz y Sevilla, la tercera semana en Córdoba, y la última semana de septiembre en Jaén. La segunda semana de octubre había cosechado el 60 % de la superficie de algodón en Sevilla, el 80 % en Jaén, el 85 % en Cádiz, y el 90 % en Córdoba. A finales de octubre se había recolectado el 90 % de la superficie en Sevilla, el 93 % en Cádiz, el 98 % en Córdoba, y el 100 % en Jaén. A fecha de elaboración de este informe (primeros de noviembre) la cosecha del cultivo está prácticamente finalizada, a falta solo de recolectar alguna que otra parcela de siembra más tardía.

Es importante puntualizar que, en mayor o menor medida, en todas las provincias algodoneras de Andalucía, no se ha recolectado la totalidad de la superficie sembrada, destacando Córdoba, donde solo se ha cosechado el 25-

30 % de lo sembrado; siendo Cádiz la que menor porcentaje de superficie sin recolectar ha presentado. En general, los rendimientos medios han sido inferiores a los de otras campañas. La falta de agua para regar adecuadamente y las escasas lluvias caídas en primavera han sido las causas.

ALMENDRO

ASPECTOS GENERALES



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

El **estado fenológico** dominante fue "L" (desprendimiento del mesocarpo), dándose por finalizada la recolección.

Las **condiciones climáticas** destacaron por el descenso de las temperaturas y presencia de lluvias.

TIGRE DEL ALMENDRO (*Monosteira unicostata*)



En Granada y Almería el valor siguió siendo leve, con un **porcentaje medio de brotes atacados con formas vivas** del **0,5 %**, registrado en todas las ECBs muestreadas y un máximo del 2 %.



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.



Adulto de tigre del almendro

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 Granada y Almería descendió la media provincial, con un porcentaje del **0,2 %** de **brotes atacados con formas vivas**, alcanzándose un máximo de 0,5 % y registrado en 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 Granada y Almería continuó siendo leve la presencia de síntomas de este agente, detectándose en el 50 % de las ECB muestreadas, con una media provincial de **0,4 % brotes atacados**.

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 Granada y Almería continuó observándose presencia de adultos, alimentándose de brotes para pasar en otoño a hibernar y así realizar las nuevas puestas en la próxima primavera.

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.



Larva de gusano cabezudo

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 el 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 Granada y Almería el porcentaje continuó siendo medio, 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 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



muestreadas.

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

Destaca especialmente el aumento de presencia de **neurópteros**, con un porcentaje de brotes del **2,4 %**, registrado en el 50 % de las estaciones de control



CÍTRICOS

En cuanto a la **meteorología registrada durante el mes de octubre de 2023** en las principales provincias/zonas citricolas de Andalucía ha destacado, respecto al mes de septiembre de 2023, **un descenso de las temperaturas máximas hasta valores en torno a los 26.3 °C**, lo que representa un **aumento** respecto al histórico (2000-2022) del **5%**. En cuanto a las **mínimas, éstas han sido inferiores al haber registrado temperaturas en torno a los 14.5 °C**, lo que representa un **aumento** respecto al histórico (2000-2022) de casi un **11%**. En cuanto a las **precipitaciones**, hay que destacar la provincia de **Huelva** en la que se han acumulado en torno a los **160 l/m²**, lo que representa un **aumento** respecto al histórico (2000-2022) del **108%**. En el **resto de las provincias citricolas** se han acumulado en torno a los **61 l/m²**, lo que representa un **descenso** respecto al histórico (2000-2022) del **5%**. En resumen, se puede decir que, **las temperaturas de octubre han registrado valores cálidos para la época, especialmente durante la primera quincena del mes, ayudando las precipitaciones acaecidas durante la segunda quincena a compensar el déficit hídrico de los suelos de meses anteriores, en unas provincias más que otras.**



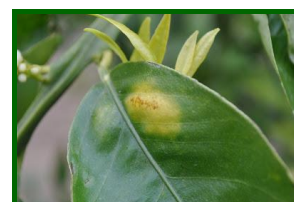
Respecto a la fenología de la **campaña 2023-24**, que comenzó el 1 de abril de 2023, destaca, para este mes de **octubre**, e iniciada ya en septiembre en la provincia de Huelva, la **recolección** de mandarinas **Tempranas** de variedades clementinas y satsumas. Las variedades del grupo de recolección **Media** comenzaron a **enverar** en este mes, concretamente una vez que las temperaturas mínimas descendieron durante la segunda quincena de octubre. Incluso se ha observado **inicio del envero** en variedades **Tardías**. El estado fenológico más atrasado ha sido **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**, alrededor del **9 de octubre**, con un acumulado en torno a los 2491 grados, se alcanzó el **máximo de Formas Sensibles (L1+L2)** y **Hembras avivando**, lo que indicó que, dado el caso, **la plaga se encontraba en el momento más eficiente para su control**. En concreto, para esa semana se registró una media provincial del **54% de Formas Sensibles (L1+L2)** y un **68.8% de Hembras avivando respecto al Total de hembras**. Esta información es extrapolable al resto de provincias ajustando la integral térmica.



Octubre es un mes en el que el **riesgo de picada** en cítricos de la **mosca de la fruta** (*Ceratitis capitata*) **es alto** conforme los frutos de las variedades **Tempranas** van madurando, debiendo incluir este año a las **Medias** por estar enverando ya. Para las variedades **Tardías** habrá que tener en cuenta que, este díptero puede picar el fruto predominando aún el color verde, si bien, suelen ser picada no viable. La supervivencia de los huevos y larvas aumentará conforme vaya madurando



el fruto. Todo ello mientras el rango de temperaturas y humedad relativa se mantenga favorable para su actividad y desarrollo. Durante este mes de **octubre** se ha detectado, a través de las capturas en trampa tipo Nadel, una **actividad elevada de adultos** en las provincias de **Huelva, Málaga y Sevilla**, siendo **moderada** en **Cádiz**. 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 ralentizaron su desarrollo y dispersión en esta campaña, extendiéndose su baja presencia al mes de **septiembre y octubre**. A nivel provincial se registra una media del **1.8% de hojas con formas móviles**, destacando un moderado descenso de su presencia **tras las precipitaciones acaecidas** en la segunda mitad de octubre, especialmente en **Huelva**. 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 **octubre** han destacado las provincias litorales de **Cádiz, Huelva y Málaga** donde se han registrado valores en torno al **3% de hojas con formas móviles**, destacando la **Málaga** con un **6%**. 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 y Sevilla** al registrar en **octubre** una media del **1.3% de hojas con formas móviles**. En el resto de provincias su incidencia ha sido prácticamente **nula**. Al igual que con el resto de ácaros, donde más ha llovido durante este mes menos presencia se ha observado.

Durante el desarrollo del fruto es importante el muestreo de **cotonet** (*Planococcus citri*) en zonas de contacto entre frutos y entre frutos y hojas. En este mes de **octubre** se han detectado adultos y larvas de la **4ª generación**, destacando las provincias de **Cádiz y Huelva** con una media del **1.7% de frutos con presencia de colonias**. 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.



Respecto a **enfermedades**, habrá que tener en cuenta las precipitaciones acaecidas durante la segunda quincena de **octubre** que, junto a temperaturas suaves, han favorecido el inicio del **aguado** (*Phytophthora spp.*) en frutos y la **alternaria** (*Alternaria alternata* pv. citri) en frutos y hojas.



A finales de este mes los daños por aguado no están siendo importantes, aunque sí los de **alternaria**, especialmente en la provincia de **Huelva** donde predominan las variedades susceptibles a esta enfermedad.



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.

HORTÍCOLAS

PIMIENTO



El **estado fenológico** dominante es floración-inicio de recolección en la mayoría de los términos municipales muestreados. Las zonas más avanzadas se encuentran en plena recolección.

El **trips** (*Frankliniella occidentalis*) se ha detectado en la mitad de los invernaderos muestreados en 1 de cada 10 plantas (1 de cada 26 en el muestreo anterior). 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 1 de cada 3 y en 1 de cada 2 de las plantas respectivamente, 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 12 plantas (1 de cada 20 muestreo anterior). 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 26 plantas (1 de cada 83 muestreo anterior) y en 1 de cada 3 parcelas.

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 5 de los invernaderos y en 1 de cada 111 plantas (1 de cada 263 mes anterior).

La **araña roja** (*Tetranychus urticae*) se ha detectado en 1 de cada 2 parcelas, en pequeños focos y en 1 de cada 20 plantas (1 de cada 63 mes anterior).

Se observan síntomas de **oidiopsis** (*Leveillula taurica*) en de cada 3 de los invernaderos y en 1 de cada 200 plantas (1 de cada 250 mes anterior).

TOMATE

El **estado fenológico** dominante es engorde-inicio de maduración. En las zonas interiores de la provincia se encuentran en inicio de recolección.

La **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*) está presente en la totalidad de los invernaderos muestreados y en 1 de cada 10 plantas (se mantiene con respecto al mes anterior). 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 1 de cada 2 de las plantas muestreadas.



El **trips** (*Frankliniella occidentalis*) está presente en 1 de cada 200 plantas y en 1 de cada 6 de los 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 20 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 18 plantas (1 de cada 50 mes anterior) y en la totalidad 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 y plena recolección en la mayoría de los términos municipales muestreados.

La **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*) está presente en 1 de cada 15 plantas (se mantiene con respecto al mes anterior) 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** está siendo semejante a la detectada en el mismo periodo de la campaña anterior.

El **trips** (*Frankliniella occidentalis*) está presente en un número reducido de parcelas y plantas por el momento.

La presencia de **pulgón** (*Aphis gossypii*) está presente en 1 de cada 67 de las plantas y en 1 de cada 2 de los 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 **oídio de las cucurbitáceas** (*Sphaerotheca fuliginea*) en 1 de cada 2 de los invernaderos y en 1 de cada 67 plantas.

BERENJENA



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

La **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*) está presente en todos los invernaderos muestreados y en 1 de cada 13 plantas (1 de cada 77 mes anterior).

Los depredadores (organismos de control biológico) más importantes en el control de esta plaga son *Amblyseius swirskii* y *Nesidiocoris tenuis* presentes en la mayoría 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 17 plantas (1 de cada 30 mes anterior). 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 2 de cada 3 de los invernaderos muestreados. Tanto los daños en planta como en fruto son mínimos.

Se han observado **orugas** (*Spodoptera exigua*) en 1 de cada 3 de los invernaderos muestreados. y en 1 de cada 77 plantas (1

de cada 14 mes anterior). **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.

PEPINO

El **estado fenológico** dominante es inicio de recolección pero también nos encontramos con un gran número en plena recolección en la provincia de Almería. En Granada el dominante es floración-inicio de recolección.

La **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*) está presente en 1 de cada 23 de las plantas y en todas las parcelas en Almería. En Granada en 1 de cada 2 de los invernaderos y en 1 de cada 25 plantas.

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** está siendo semejante a la detectada en el mismo periodo de la campaña anterior.

El **trips** (*Frankliniella occidentalis*) está presente en 1 de cada 30 plantas y en la mayoría de las parcelas en Almería. En Granada en 1 de cada 3 de los invernaderos y en 1 de cada 50 plantas.

La **araña roja** (*Tetranychus urticae*) está presente en 1 de cada 2 de los invernaderos y en 1 de cada 67 plantas en Almería. En Granada en 1 de cada 10 plantas y en la mayoría de las parcelas.

La presencia de **pulgón** (*Aphis gossypii*) está presente en 1 de cada 10 de las plantas y en 1 de cada 3 de los invernaderos en Almería. En Granada en 1 de cada 25 plantas y en la mayoría de las parcelas.

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 en 1 de cada 50 plantas en Almería. En Granada en 1 de cada 50 plantas y en 1 de cada 3 de los invernaderos en Granada.

La **rosquilla verde** (*Spodoptera exigua*) está presente en 1 de cada 3 de los invernaderos y en 1 de cada 50 plantas en Granada. En Almería está presente en un número reducido de invernaderos y plantas.

El **mildiu de las cucurbitáceas** (*Pseudoperonosporas cubensis*) está presente en 1 de cada 3 de los invernaderos y en 1 de cada 50 plantas en la provincia de Granada.



OLIVAR



"Iz" (Envero – manchas rojas)

La meteorología en octubre se ha caracterizado por suaves temperaturas, similares a las habituales para este periodo y por el paso de varios frentes nubosos que han sido generalizados a partir de mediados del mes en todas las provincias.

Con el paso de estos frentes nubosos que dejaron lluvias continuadas hasta el final del mes, vinieron acompañados por un notable descenso de las temperaturas. Estas precipitaciones fueron más cuantiosas en las provincias más occidentales como Huelva, Sevilla y Córdoba, con valores acumulados durante el mes de 181.40, 88.60 y 64 l/mt², respectivamente, mientras que, Cádiz, Málaga y Granada, han sido las provincias que acumularon los valores más bajos en este periodo con 16.60, 33.57 y 36.60 l/mt², respectivamente.

Estas lluvias han estado acompañadas por unas temperaturas que han sido similares a las habituales para este periodo, fluctuando las máximas entre los 37.16°C registradas en Córdoba y los 30.73°C de Málaga, mientras que, las temperaturas medias han oscilado entre los 28.01°C registradas en Sevilla y las 22.07°C de Granada. A final de mes, las temperaturas nocturnas y las de primeras

horas de la mañana registran un descenso de los valores y se aprecia un aumento de la humedad relativa, factores estos, que han favorecido la viabilidad de las poblaciones de adultos de la **mosca del olivo** en las diferentes provincias, aumentando la actividad de este insecto sobre el cultivo.

El estado fenológico dominante en el conjunto de la comunidad autónoma, "Iz" (Envero, manchas rojas), a excepción de Cádiz que se encuentra en "J1" (Fruto maduro, pulpa blanca), mientras que, el estado más avanzado es "J2" (Fruto maduro, pulpa roja), a excepción de Granada y Málaga que presenta el estado de "J1" (Fruto maduro, pulpa blanca).

Durante el mes de octubre, las lluvias recogidas han conseguido que los frutos pierdan el estado de deshidratación que venían padeciendo lo que se ha traducido en un aumento en la receptividad a la picada de la **mosca del olivo** (*Bactrocera oleae*), apreciándose un aumento paulatino en la incidencia de este agente sobre los frutos en todas las provincias, respecto a semanas anteriores.

Esta picada ha ido en aumento a medida que avanza el mes, alcanzando a finales de octubre los valores más elevados, destacando los valores registrados en las provincias de **Jaén, Granada y Cádiz**, con un valor medio provincial de 4.78, 4.70 y 4.30% de **picada total**, respectivamente, mientras que en el resto de provincias la incidencia ha sido inferior al 4.20% de picada total, registrada en la provincia de **Sevilla**.

Por Zonas Biológicas, destaca Sierra Sur (Jaén) y Huescar (Granada), con unos valores medios de 32 y 28.50% 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, por los valores registrados destacan las provincias de **Granada, Jaén y Córdoba**, con un valor medio provincial de 2.90, 2.70 y 2.20% de **picada viva**, respectivamente, en el resto de provincias este índice no sobrepasa el 1.50% de picada viva.



Larva de abichado

Por Zonas Biológicas, destaca Huescar (Granada) y Sierra Sur (Jaén), con unos valores medios de 18.50 y 13.88% de picada viva, respectivamente.

Por otra parte, el **vuelo de adultos**, es superior en las provincias de **Cádiz, Sevilla y Córdoba**, con un valor medio provincial de 5.60, 5.30 y 4.30 adultos/placa y día, respectivamente, en las observaciones de las **placas cromotrópicas**, mientras que, en los **mosqueros mac-phail**, han sido **Cádiz, Granada y Sevilla**, las provincias con mayores índices de capturas, alcanzando un valor medio provincial de 10.40, 2.9 y 2.30 moscas/mosquero y día, respectivamente.

En cuanto a la evolución poblacional del **vuelo de otoño de los adultos de abichado** (*Euzophera pinguis*), se aprecia desde el inicio de este mes de octubre un descenso paulatino, dando por finalizado este vuelo en todas las provincias a finales de este

mes.

De los valores obtenidos en los muestreos realizados a final de octubre, han destacado las provincias de **Córdoba, Jaén y Málaga**, con un valor medio provincial de capturas de 0'30, 0.24 y 0'20 adultos/trampa y día, respectivamente.

En cuanto al grado de dispersión que muestra este agente sobre el cultivo, destaca la provincia de **Jaén y Granada**, con un valor medio del 61.54 y 42.70 % de ECB muestreadas con presencia, respectivamente.



Orificio de salida larva de polilla olivo

Por Zonas Biológicas, destaca Las Colonias - Vega Baja (Córdoba) y Mágina Norte (Jaén) con unas capturas de 1.30 y 0'72 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.

Durante este mes de octubre continúa 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 funnel, han destacado los índices obtenidos en las provincias de **Córdoba y Sevilla**, con un valor medio provincial de 2.20 adultos/trampa y día, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, destaca Campiña Alta Occidental (Córdoba), con un valor medio de 4.30 adultos/trampa y día.

En cuanto a la incidencia de **escudete** (*Camarosporium dalmaticum*), es más acusada en aquellas parcelas o áreas de cultivo en donde la incidencia de **mosca del olivo** (*Bactrocera oleae*) es más alta.

De las observaciones realizadas durante la última semana de octubre se detecta su presencia en algunas áreas de cultivo en las diferentes provincias, destacando por los datos registrados Cádiz, con un **valor medio provincial** de 1.10% de frutos con síntomas, mientras que, en el resto de provincias su incidencia ha sido insignificante.

Por Zonas Biológicas destacan por su presencia, Guadalhorce (Málaga) y Sierra Sur (Jaén), con un valor medio de 3 y 2% de frutos con síntomas, respectivamente.



Aceitunas con escudete



Parlatoria.

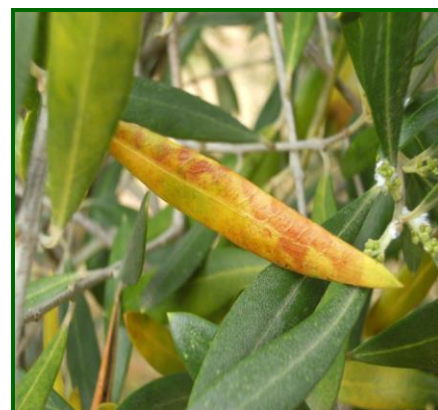
La incidencia del patógeno se asocia a los daños previos causados por la **mosca del olivo** (*Bactrocera oleae*) y a la presencia de un posible agente vector, el díptero cecidómido (*Prolasioptera berlesiana*) cuyas larvas pueden alimentarse de huevos de la mosca. Las aceitunas afectadas de **escudete**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

A finales de octubre se han iniciado en algunas provincias las observaciones de frutos afectados por **parlatoria** (*Parlatoria oleae*), por los resultados obtenidos destaca la provincia de **Granada**, con un valor medio provincial de 0.10 % de frutos con manchas, lo que muestra un grado de incidencia

sobre el cultivo muy bajo.

Por Zonas Biológicas, destaca Campiña Baja Occidental (Córdoba), con un valor medio de 0'10 % de frutos con manchas.

Se han realizado observaciones para determinar la presencia de hojas con **repilo plumizo** (*Pseudocercospora cladosporioides*) en el cultivo, esta enfermedad afecta a las hojas, produciendo manchas cloróticas amarillas, que después se necrosan, las defoliaciones pueden llegar a ser importantes. También puede afectar a los frutos verdes causándoles lesiones. El desarrollo de esta enfermedad se ve favorecido por tiempo húmedo y se produce en la misma época que el repilo.



Hoja con síntomas



Frutos afectados

De los muestreos realizados para determinar la presencia de este agente en las diferentes provincias, la incidencia que ha registrado este agente sobre el cultivo ha sido más significativa en Cádiz, con un 1% de hojas con síntomas.

Por Zonas Biológicas, destaca Villamartín (Cádiz), con una incidencia del 1.80% de hojas con síntomas.

En la segunda mitad de octubre, se han realizado muestreos de frutos para determinar la incidencia de **aceitunas jabonosas** (*Colletotrichum spp*), en el cultivo, por los valores registrados destaca Córdoba, con un valor medio provincial de 0.40, encontrándose en el resto de provincias unos índices inferiores a 0.10% de frutos con síntomas, lo que determina que el grado de incidencia sobre el cultivo es muy bajo.

Destaca la Zona Biológica de Campiña Alta Occidental (Córdoba) con un valor medio de 2% de frutos con síntomas.

Para paliar la incidencia de este agente, se aconseja una buena aireación de la copa del olivo, evitando de esta manera la condensación de agua en fruto, eliminar los frutos momificados y adelantar la recolección.

VID



Una campaña más, **las adversas condiciones climáticas jugaron un papel crucial en la producción**. La vendimia, adelantada, estuvo muy condicionada por las incidencias meteorológicas sufridas. Las sucesivas olas de calor y el déficit hídrico acumulado repercutieron en la maduración y en la producción.

En general la uva fue de muy buena calidad, encontrándose muy sana por la escasa incidencia de plagas y enfermedades, pero los rendimientos volvieron a estar por debajo de la media.

A principios del mes de octubre, los **estados fenológicos** dominantes de las principales variedades predominantes en cada zona, se encontraban entre **"R" Recolección/ "O" Caída de hojas**. A finales de mes, dominaba **"O" Caída de hojas**.

En **Huelva** se dio por **finalizada la recolección** en torno a la **segunda semana de octubre**. **A finales de octubre**, en dicha provincia, acumuladas cuatro semanas de recolección, **los principales parámetros utilizados** para determinar el momento justo para iniciar la recolección (grados Baumé, pH y acidez) **no fueron los más adecuados**. Por ejemplo, en esos momentos se obtuvieron 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 afruitados 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. Finalmente, se informa que **la sanidad de los racimos es excelente**.



MOSQUITO VERDE (*Empoasca spp.*)

Una vez finalizada 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 **Huelva** se observó presencia de mosquito verde a principios de mes de manera generalizada en los pámpanos, y en el **80% de las parcelas muestreadas**, reduciéndose al **40% de las parcelas muestreadas**, a medida que avanzaba el mes.

A nivel provincial, en dicha provincia se registró un **10% de hojas con presencia de esta plaga**, a principios de mes, **3% de hojas con presencia de esta plaga** a mediados de mes, hasta un





Adulto de empoasca

valor **nulo de hojas con presencia de esta plaga** a finales de mes.

Continuaron siendo visibles los graves daños acumulados en forma de decoloraciones y abarquillamiento de las hojas.

Por otro lado, el **número de insectos por hoja** se mantuvo en el **nivel bajo**, manteniéndose en torno a **0'1** a principios de mes, **0'03** mediado el mes, y **valor nulo** a finales de mes.

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.



Síntomas de mosquito verde en hoja

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.