



RAIF

Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera



Boletín Fitosanitario Autonómico Octubre 2021

ALMENDRO

Agentes más destacados:

Tigre del almendro y mancha ocre.

ASPECTOS GENERALES



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

El estado fenológico dominante ha sido "L" (Madurez, desecación del mesocarpio) y el más atrasado "K" (Fruto dehiscente, separación del mesocarpio). Plena recolección en las zonas más atrasadas. Comienzan a caerse las hojas, sobre todo por el efecto de la sequía y altas temperaturas de los meses anteriores.



Recolección

TIGRE DEL ALMENDRO (*Monosteira unicostata*)



En Granada y Almería ha continuado siendo el agente más destacado, con un porcentaje de brotes atacados con formas **vivas**, similar al de final del mes anterior, pasando del 4'5 % al 4'3 % a comienzos de mes, con máximos del 6 % y registrado en todas las ECBs muestreadas. A final de mes descendió al 0'2 % y registrado en 1 de cada 3 ECBs muestreadas. El porcentaje de huevos eclosionados fue del 12 %.



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; en caso de duda solicite información a su **asesor** o **servicio técnico de su asociación**

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



Mosquito verde.

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

Se trata de un insecto muy polífago y es normal que migre desde las malas hierbas o desde otros cultivos al almendro. Este cicadélido, como todos los 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.

PULGONES (*Hyalopterus amygdali* y otros) ↑



Colonia de pulgones

Descenso general de la presencia de colonias de pulgones, *Hyalopterus amygdali* (Pulgón harinoso), observándose sólo en Granada y Almería, con un **porcentaje de brotes ocupados** bajo, del 0'1 %, máximos del 0'5 % y registrado en la mitad de las ECBs muestreadas.

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



Colonia de pulgones

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

Los daños que provocan en el cultivo son directos (debilitamiento de la planta al succionar la savia) e indirectos (aparición de la "negrilla" en la melaza que producen).

Otras mediadas que ayudan al control de los pulgones son:

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

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

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

GUSANO CABEZUDO (*Capnodis tenebrionis*) ↑

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

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



Adulto de gusano cabezudo



Larva de gusano cabezudo

tronco, si la normativa medioambiental lo permite, en todo caso hay que destruirlos.

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

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



Síntomas en hojas de *E. carpini*

En las provincias de Granada y Almería, el **porcentaje de brotes atacados con formas vivas** ha sido del **0'5 %**, máximos del **1 %** y registrado en la mitad de las ECBs muestreadas.

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.



Síntomas en hojas de *P. ulmi*

MANCHA OCRE (*Polystigma fulvum*)



En Granada y Almería ha sido la enfermedad más destacada, observándose de forma generalizada, con un **porcentaje de brotes con síntomas del 40 %** a comienzos de mes, un máximo del **50 %** y registrado en todas las ECBs muestreadas. A final del mismo, se produjo un incremento, hasta el **16'3 %**, con un máximo del **40 %** y registrado en todas las ECBs muestreadas.

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

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



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

INSECTOS AUXILIARES



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



La media provincial de **neurópteros** fue del **0'5 % de brotes con presencia**, observados en el 50 % de las parcelas y máximos del 2 %. La de los **sírfidos**, cuyas larvas actúan sobre las poblaciones de pulgones, fue del **0'3 %**, observados en el 50 % de las parcelas y se alcanza un máximo de éstos del 3% de brotes con presencia. Por otra parte, **NO** se observó presencia de otros insectos auxiliares como **fitoseidos**, etc.

ALGODÓN

El **estado fenológico** dominante en todas las parcelas de la comunidad ha sido, durante todo el mes de octubre, **"A" (Cápsulas abiertas)**.

A principios de octubre, el porcentaje de **superficie defoliada** era ya casi del 100% en todas las provincias.

El grueso de la recolección en nuestra comunidad se ha producido durante todo el mes de octubre, favorecida ésta por la ausencia de precipitaciones y unas temperaturas más elevadas de lo habitual por estas fechas. Estas óptimas condiciones meteorológicas facilitaron una buena defoliación, así como una excelente maduración y apertura de las cápsulas, por lo que el ritmo de trabajo de las cosechadoras ha sido muy bueno.



La primera semana de octubre el porcentaje de **superficie recolectada** estaba en torno al 45% en Córdoba y Cádiz, al 55% en Jaén, y al 65% en Sevilla. A mediados de mes había ya cosechada el 70% de la superficie de algodón de Cádiz, el 75% de Córdoba y Jaén y el 95% de la de Sevilla; estando, a finales de mes, prácticamente todo recolectado, a falta de algunas pocas parcelas de siembra más tardía.

En general, se estima que los **rendimientos medios de esta campaña han sido superiores** a los de la anterior, excepto en Córdoba, debido a la precaria campaña de riego que han sufrido muchas parcelas en esta provincia; sin embargo, la calidad de la fibra ha sido buena en todas las provincias, observándose, además, en todas ellas, una menor incidencia de plagas que en campañas anteriores.

CÍTRICOS

En cuanto a la **meteorología registrada durante el mes de octubre en las principales provincias/zonas cítricas de Andalucía** diferenciar, grosso modo, las tres primeras semanas respecto a la última semana al registrarse un **ambiente cálido y seco** para la época frente al **descenso de temperaturas y registro de lluvias** en los últimos siete días del mes. Contemplando el mes completo, las **temperaturas máximas** registraron una media de 24'9°C y las **mínimas** 13'1°C. **Dichos valores respecto al histórico (2000-2020) han sido mayores**. Respecto a las **precipitaciones** acaecidas, destacar que éstas se concentraron en la última semana del mes, con un acumulado en torno a los **19 l/m²**. **Respecto al histórico (2000-2020) octubre ha sido significativamente más seco**.



El **estado fenológico dominante** en las provincias cítricas de Andalucía se ha mantenido, en el caso concreto de las variedades Extratempranas y Tempranas, en **K "Envero"/ M "Maduración"**, finalizando la recolección de las Extratempranas en la provincia de Huelva a finales de octubre cuando se inició la de las Tempranas en ésta y resto de provincias; en el caso de las Medias, se

han mantenido en J "Fruto al 40% de desarrollo/ K "Envero"; y finalmente las Tardías se han mantenido en J "Fruto al 40% de desarrollo. El inicio y evolución del envero es dependiente, entre otros factores, de la **amplitud térmica**, cuanto más frescas sean las temperaturas mínimas en contraste a las máximas más rápido se producirá el viraje de color y maduración de los frutos. En este sentido, destacar durante este mes de octubre el registro de temperaturas diurnas cálidas y mínimas frescas, **factor que ha favorecido el envero de las variedades de recolección Tempranas y Medias.**

En cuanto a las **plagas y enfermedades** presentes en esta época del año destacar la actividad de la mosca de la fruta (*Ceratitis capitata*), araña roja (*Tetranychus urticae*) y *Eutetranychus* spp.. Por otro lado, y teniendo en cuenta que la mayoría de los patógenos que afectan a los cítricos necesitan de agua libre, un ambiente con una humedad relativa alta y temperaturas suaves, indicar que su incidencia ha sido prácticamente nula. De manera pormenorizada:

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 variedades Tempranas cambian de color.**

Para el resto de variedades 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 con forme vaya madurando el fruto. Todo ello mientras el rango de temperaturas y humedad relativa se mantenga favorable para su actividad y desarrollo.**



para su actividad y desarrollo.

Para la toma de decisiones relacionadas con su control poblacional se recomienda la instalación de trampas para el monitoreo de adultos y periódicamente el muestreo de frutos.

Durante este mes de octubre se detecta, a través de las capturas en trampa tipo Nadel, **actividad elevada de adultos de manera generalizada**, superándose la media de las **0'5 moscas/mosquero y día.**

Señalar que, el **control de este díptero en los frutales huésped** que se encuentren en las inmediaciones de la parcela, y **utilizar técnicas de trapeo masivo** cuando se inicie el envero, y durante la maduración, son medidas que contribuyen a la disminución de su población.

A demás, tanto la **eliminación de la fruta del suelo** como **no dejar fruta madura en el árbol** son prácticas que evitan los focos para nuevas generaciones. Finalmente recordar que, a la hora de tomar la decisión para su control poblacional en cítricos habrá que tener en cuenta, entre otros: **la fenología, capturas en trampas para su monitoreo, presencia/ausencia de frutos picados y plazo de seguridad de las materias activas a utilizar.**



La **araña roja** (*Tetranychus urticae*) es un ácaro que produce daños en hojas y frutos, **especialmente en mandarinos**, mientras las temperaturas se mantengan suaves, pudiendo soportar temperaturas cálidas refugiado en el envés de las hojas. Es una plaga, por tanto, que ha estado presente durante el periodo estival, **y que ha continuado estándolo durante el mes de octubre.**

De entre las provincias cítrícolas andaluzas destacar **Cádiz** al registrar una media del **7'5% de hojas con formas móviles** y en torno a un **2% de frutos afectados.**

Recordar que, el Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cítricos sitúa su umbral de tratamiento, teniendo en cuenta otros factores como la proporción de fauna auxiliar, en el 10% de hojas con formas móviles o más de un 2% de frutos afectados.

Le siguen Granada,

Huelva y Málaga con valores en torno al **2'4% de hojas con formas móviles.** Informar que, en los muestreos realizados con posterioridad a las lluvias, se observa una disminución de la población.

Atención en esta época a la presencia de *Eutetranychus* spp.. Este género de ácaros históricamente comienza a observarse con mayor incidencia a partir de mediados de junio - principios de julio, **pudiendo provocar daños importantes al finalizar el verano y a principios del otoño.**

Durante este mes de octubre destacar su presencia en la provincia de **Cádiz** donde se registra una media del **16% de hojas con formas móviles**, le sigue **Huelva y Málaga con medias en torno al 9'3%.**

Habrà que tener en cuenta que, su presencia en hojas y frutos puede aumentar rápidamente hasta colonizar en pocas semanas la mayor parte del árbol en condiciones ambientales favorables. Los síntomas causados son muy



similares a los producidos por el ácaro rojo (*Panonychus citri*): plateado de las hojas y frutos, pudiendo provocar una caída importante de hojas en condiciones de estrés hídrico y vientos secos.

En cuanto a **ácaro rojo** (*Panonychus citri*) destacar las provincias de **Huelva y Sevilla** donde se han registrado valores inferiores al **1% de hojas con formas móviles, principalmente en naranjo.**

En este caso, el Reglamento de Producción Integrada de Cítricos recomienda su control poblacional a partir del 20% de hojas con formas móviles previa evaluación de los niveles de fauna auxiliar.



Señalar la importancia del muestreo de **cotonet** (*Planococcus citri*) en zonas de contacto **entre frutos o entre frutos y hojas**. Como recomendación general, dicho muestreo debe intensificarse en torno al estado fenológico cierre del cáliz, momento en el que se desplaza hacia el ombligo del fruto (en las del grupo Navel especialmente) aumentando así su vulnerabilidad ante un posible tratamiento. **En octubre ha continuado observándose ninfas y adultos sobre hojas y frutos**. Aunque en general la incidencia ha sido baja, ha habido parcelas, **especialmente en la provincia de Huelva donde se ha registrado una media del 5% de frutos con presencia de colonias**, con una presencia moderada de esta plaga en forma de **focos difíciles de controlar**. Por ello, es muy importante, entre otros, el control poblacional de las hormigas y/o evitar que suban a los árboles ya que son el principal agente dispersor y protector de esta plaga al obtener nutrientes de ella.



En cuanto a **enfermedades** informar que **no ha habido durante el mes de octubre periodos con lluvias frecuentes**, lo que ha favorecido la sanidad de los frutos y material vegetal. En todo caso, destacar las provincias de **Huelva y Sevilla** al registrarse los primeros **frutos afectados por aguado** (*Phytophthora spp.*) y los primeros **árboles con síntomas de alternaria** (*Alternaria alternata* pv. citri). Respecto a estas dos enfermedades **es importante tener en cuenta la previsión meteorológica de cara a tomar medidas preventivas de carácter químico, si bien, se recomienda llevar a cabo medidas profilácticas como:** mantener los árboles podados de forma que se facilite una buena aireación; mantener las calles limpias de restos de material que pudiera favorecer la proliferación hongos, y controlar el vigor del cultivo, evitando entradas en brotación extemporáneas que suministren material sensible.



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 durante enero es Floración-Inicio de Recolección.

Los agentes más destacados han sido Trips y mosca blanca.

El **trips** (*Frankliniella occidentalis*) descendió, observado en la totalidad de los invernaderos muestreados y en 1 de cada 20 plantas en Almería. En Granada, destacó el aumento de presencia de este agente en 1 de cada 20 plantas y en 2 de cada 3 invernaderos, por lo que los **niveles en los que se encontraban este agente no han sido causantes de pérdidas de producción.**

Los depredadores *Orius laevigatus* y *Amblyseius swirskii* (organismos de control biológico) se observó en la mitad de las plantas respectivamente. **Excelente instalación.**

La presencia del **virus del bronceado** (TSWV) fue mínimo, presente 1 de cada 167 plantas y en un número reducido de parcelas en Almería, afectando a 1 de cada 25 plantas y en la mitad de parcelas.

La **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*) es el segundo agente destacado por su presencia en todos los invernaderos muestreados y en 1 de cada 5 plantas en Almería. En Granada se observó presencia sobre todo en las bandas de los invernaderos, registrándose en 1 de cada 12 plantas y en 4 de cada 5 invernaderos. 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. Otros auxiliares utilizados son las *Crispas*, *Eretmocerus mundus* y *Nesidiocoris tenuis* principalmente.

Es baja la presencia de **pulgón** (*Aphis gossypii*) en la provincia de Almería, observándose pequeños focos en 1 de cada 2 de las parcelas muestreadas y en 1 de cada 100 plantas.

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 colemini* 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 sobre todo presente en Almería, registrado en la mitad de los invernaderos y en 1 de cada 25 plantas. Con respecto a los daños en fruto fueron mínimos y por tanto no están produciendo pérdidas en la producción. Se ha observado en 1 de cada 200 frutos. En Granada se observaron daños en 1 de cada 70 plantas y registrado en 2 de cada 5 invernaderos muestreados.

La **araña roja** (*Tetranychus urticae*), detectándose presencia en la mitad de las parcelas en pequeños focos y en 1 de cada 71 plantas en Almería.

La **araña blanca** (*Polyphagotarsonemus latus*), detectándose presencia en pequeños focos en 1 de cada 20 de los invernaderos, en 1 de cada 500 plantas en Almería. En Granada se han detectado pequeños focos en 1 de cada 5 de los invernaderos en la zona de Gualchos, en 1 de cada 100 plantas, con máximos de 1 en cada 20.

Plagas secundarias (*Creontiades pallidus* y *Nezara viridula*), detectándose presencia en gran parte de los invernaderos muestreados sobre todo en las zonas más tempranas en Almería.

Con respecto a las enfermedades, destaca la **oidiopsis** (*Leveillula taurica*), observada en la mitad de los invernaderos y en 1 de cada 250 plantas en Almería. En Granada es la más destacada por ahora, observándose presencia en 1 de cada 30 plantas, destacando la zona de Molvizar en 1 de 12 plantas y observado en 3 de 5 de las estaciones de control muestreadas.

El elevado grado de humedad ha favorecido el ataque de **bacteriosis**, registrándose síntomas en 1 de cada 100 plantas y en un número reducido de invernaderos en Almería.

A final de mes se registraron síntomas de **podredumbre blanca** (*Sclerotinia sclerotiorum*) en 1 de cada 333 plantas (igual que durante el mes anterior) y en un número reducido de parcelas en Almería.

TOMATE

El **estado fenológico** dominante es Floración-Inicio de cuajado. En las zonas interiores de la provincia de Almería se encontraba en Cuajado-Engorde.

Los agentes más destacados han sido Trips y mosca blanca.

La **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*) está presente en la totalidad de los invernaderos muestreados independientemente del estado fenológico en el que se encuentren y observado en 1 de cada 7 plantas. Se han detectado síntomas del **virus de la cuchara** (TYLCV) en la totalidad de los invernaderos muestreados, **pero en niveles muy bajos**.

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 la mitad de las plantas. **Excelente instalación.**

El **trips** (*Frankliniella occidentalis*) está presente en 1 de cada 3 de los invernaderos y en 1 de cada 250 plantas en Almería. El virus más importante transmitido por este vector es el **virus del bronceado** (TSWV), detectándose presencia **mínima por el momento**.

Se detectó presencia de la **polilla del tomate** (*Tuta absoluta*) en 8 de cada 10 de los invernaderos, afectando a 1 de cada 13 plantas y casi en la totalidad de las parcelas. En fruto se ha detectado en 1 de cada 333 y en un número reducido de parcelas.

De las plagas que se detectan por focos, una de las más importantes que afectan a este cultivo es el **vasates** (*Aculops lycopersici*) observándose pequeños focos en la mayoría de los invernaderos muestreados y en 1 de cada 7 plantas. **Niveles bajos.**

La **araña roja** (*Tetranychus urticae*) presente en un número reducido de parcelas y en 1 de cada 333 plantas por el momento.



La **rosquilla verde** (*Spodoptera exigua*) ha producido daños en un número reducido de invernaderos y en 1 de cada 167 plantas.

Bacteriosis, registrándose síntomas en 1 de cada 100 plantas y en un número reducido de los invernaderos.

CALABACÍN



El **estado fenológico** dominante ha sido Inicio de Recolección y Plena Recolección en la mayoría de los términos municipales muestreados.

Los **agentes más destacados han sido mosca blanca y virus del rizado de Nueva Delhi (ToLCNDV)**.

La **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*) está presente en todas las parcelas y en 1 de cada 17 plantas en las plantaciones que están en plena recolección **Niveles normales**.

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

Nueva Delhi: En las plantaciones más tempranas (agosto), la incidencia al inicio del cultivo en los meses de agosto y septiembre fue bajo, incrementándose el número de plantas afectadas en octubre, asociado a las buenas condiciones climáticas que se están dando en esta época.

La presencia de **pulgón** (*Aphis gossypii*) se han detectado pequeños focos de pulgón en un número reducido de parcelas y plantas.

El **trips** (*Frankliniella occidentalis*) está presente en todos los invernaderos y en 1 de cada 14 plantas. Niveles normales en esta época del año. **En las nuevas plantaciones la incidencia es baja.**

La **araña roja** (*Tetranychus urticae*) ha estado presente en un número reducido de invernaderos y en 1 de cada 100 plantas.

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

La **rosquilla verde** (*Spodoptera exigua*) ha causado daños en 1 de cada 19 plantas y en la mitad de las parcelas.

Con respecto a las enfermedades, destacar el **oídio de las cucurbitáceas** (*Sphaerotheca fuliginea*), observándose síntomas en un número cada vez mayor de invernaderos y en 1 de cada 50 plantas. **Niveles normales si consideramos el estado fenológico en el que se encuentra el cultivo.**

PEPINO

El **estado fenológico** dominante es Inicio de recolección en la mayoría de los términos municipales muestreados en Almería, pero existen gran cantidad de parcelas en plena recolección. En Granada están en Plantación-Inicio de floración.

Los **agentes más destacados han sido Trips y mosca blanca.**

El **trips** (*Frankliniella occidentalis*) está presente en Almería en aquellas parcelas que están iniciando la recolección, es testimonial, en 1 de cada 71 plantas y en menos de la mitad de los invernaderos. En Granada está presente en 1 de cada 3 de los invernaderos muestreados y afectando a 1 de cada 100 plantas, con máximos de 1 de cada 20.

Los **daños en fruto son mínimos.** Uno de los enemigos naturales (organismos de control biológico) que están ayudando al control de esta plaga es *Amblyseius swirskii* presente en todos los invernaderos donde se han realizado sueltas, instalándose perfectamente.



La **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*) en Almería está presente en 1 de cada 33 plantas. **Niveles bajos**. El enemigo natural (organismo de control biológico) que está ayudando al control de esta plaga es *Amblyseius swirskii*, presente en todos los invernaderos en los que se han realizado sueltas.

Uno de los virus transmitidos por este vector es el de las **venas amarillas del pepino** (CVYV), que está siendo mínimo por el momento. Otros son (junto con el pulgón), los **amarilleamientos virales**: CYSDV cuando el agente transmisor ha sido la mosca blanca y CABYV cuando ha sido el pulgón. Se han detectado mínimos síntomas. En Granada está presente en 1 de cada 8 plantas y en todos los invernaderos.

La presencia de **Virus de Nueva Delhi** sigue siendo testimonial en Almería, detectándose en 1 de cada 1500 plantas. Lo más importante a destacar, es que **no está afectando a la calidad de los frutos y por tanto a la pérdida de producción**. En Granada está afectando a 1 de 5 plantas y en todos los invernaderos.

Araña roja (*Tetranychus urticae*), detectándose en Almería pequeños focos de araña en un número reducido de invernadero y en 1 de cada 200 plantas. **Niveles bajos**. En Granada se registró presencia en la mitad de las plantas, con una media de 1 de cada 50 plantas y destacando la zona biológica de Gualchos-Lújar-Castell de Ferro con 1 de cada 10.

Se registró presencia del **pulgón** (*Aphis gossypii*) en un número reducido de invernaderos y en 1 de cada 50 plantas en Almería. El parásito que está ayudando al control de esta plaga es *Aphidius colemani*.

Con respecto a las enfermedades, en Almería se han observado síntomas de **Oídio de las cucurbitáceas** (*Sphaerotheca fuliginea*) en un número reducido de invernaderos y en 1 de cada 150 plantas en aquellas plantaciones que están en plena recolección. **Siendo testimonial la presencia en el resto**. En Granada esta enfermedad tiene poca incidencia en estos momentos, haciendo acto de presencia en 1 de cada 93 plantas y en 1 de cada 14 invernaderos

Se han observado síntomas de **Mildiu de las cucurbitáceas** (*Pseudoperonospora cubensis*) en la mitad de los invernaderos y en 1 de cada 50 plantas de Almería.

Se han observado síntomas de **podredumbre gris** (*Botrytis cinerea*) en 1 de cada 25 plantas y en 1 de cada 3 parcelas. **Niveles bajos de presencia**.

BERENJENA

El **estado fenológico** dominante esta semana es Floración-Inicio de Recolección.

Los agentes más destacados han sido Trips y mosca blanca.

La **mosca blanca** (*Bemisia tabaci*) ha estado presente en todos los invernaderos muestreados y en 1 de cada 3 plantas.



Los depredadores (organismos de control biológico) más importantes en el control de esta plaga son *Amblyseius swirskii* que ha estado presente en 1 de cada 2 plantas y *Nesidiocoris tenuis* presentes en 1 de cada 4 y en la totalidad de los invernaderos muestreados.

Descenso en el registro de **trips** (*Frankliniella occidentalis*), observando presencia en la totalidad de los invernaderos y en 1 de cada 9 plantas. **Los daños en fruto** (plateado) son mínimos en estos momentos. *Amblyseius swirskii* (organismo de control biológico) ayuda en gran medida al control de esta plaga.

La **araña roja** (*Tetranychus urticae*) se ha observado en 1 de cada 25 plantas en un gran número de invernaderos muestreados. *Phytoseiulus persimilis*, es uno de los depredadores que más ha ayudado al control de esta plaga.

Se detectaron capturas de la **polilla del tomate** (*Tuta absoluta*) en 1 de cada 5 de los invernaderos. Se han producido daños en 1 de cada 50 plantas y en la mitad de las parcelas. Los daños en fruto son mínimos por el momento.

Se han detectado pequeños focos de **pulgón** (*Myzus persicae*), registrándose en 1 de cada 72 plantas y en 1 de cada 2 de las parcelas. El parásito que está ayudando al control de esta plaga es *Aphidius colemani*. Además de *Myzus persicae*, se han

encontrado otras especies como son *Aulacorthum solani*, *Macrosiphum euphorbiae* y *Aphis craccivora*.

Se han observado **orugas** (*Spodoptera exigua*) en la mitad de los invernaderos muestreados y en 1 de cada 100 plantas. Niveles bajos. **Los daños en fruto son casi nulos.**

La **oidiopsis** (*Leveillula taurica*): Se han detectado síntomas de oidiopsis en un número en un número reducido de parcelas, por lo que **no son causantes de pérdidas de producción.**

OLIVAR



"I2" (Envero – manchas rojas)

La climatología en octubre se ha caracterizado por suaves temperaturas y unas escasas lluvias acumuladas durante todo el mes. El paso de un frente nuboso a primeros de mes produjo precipitaciones de escasa cuantía y generalizadas en todas las provincias provocando un ligero descenso de las temperaturas. A finales del mes, se produjo el paso de varios frentes nubosos que dejaron lluvias, acompañado por un notable descenso de las temperaturas, siendo más cuantiosas en las provincias más occidentales como Sevilla, Jaén y Córdoba, con valores acumulados durante el mes de 26'95, 26'06 y 24'95 l/mt², respectivamente, mientras que, Málaga, Granada y Huelva, han sido las provincias que acumularon los valores más bajos en este periodo con 12'11, 13'71 y 18'20 l/mt², respectivamente.

Estas lluvias han estado acompañadas por un descenso paulatino de las temperaturas que fue más acusado a finales de mes, y principalmente las nocturnas y las de primeras horas de la mañana con 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 notablemente la actividad de este insecto sobre el cultivo.

El estado fenológico dominante en el conjunto de la comunidad autónoma, se encuentra compartido entre los estados "I1" (Envero, amarilleo) / "I2" (Envero, manchas rojas), mientras que el estado más avanzado es "J1" (Fruto maduro, pulpa blanca) presente en todas las provincias y en aquellas áreas de cultivo más adelantadas y en menor medida "J2" (Fruto maduro, pulpa roja).

La lluvia registrada durante el mes de octubre ha mejorado la evolución vegetativa en el cultivo, no logrando que desaparezca el estado de agostamiento que venían padeciendo los frutos desde los meses estivales.



Frutos afectados por Mosca del Olivo

Durante el mes de octubre, por la escasez de lluvias recogidas los frutos se encuentran en un momento de muy baja receptividad a la picada de la **mosca del olivo** (*Bactrocera oleae*), no obstante, se aprecia un paulatino aumento 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 **Cádiz, Córdoba y Granada**, con un valor medio provincial de 9'40, 4'80 y 4'80% de **picada total**, respectivamente, mientras que en el resto de provincias la incidencia ha sido inferior al 4'20% de picada total.

Por Zonas Biológicas, destaca Huescar (Granada) y Subbética Meridional (Córdoba), con unos valores medios de 25'50 y 19'30% 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 **Cádiz, Granada, Jaén y Huelva**, con un valor medio provincial de 3'80, 3'40 y 3'10% de **picada viva**, respectivamente, en el resto de provincias este índice no sobrepasa el 2'90% de picada viva.

Por Zonas Biológicas, destaca Huescar (Granada) y Jerez (Cádiz), con unos valores medios de 14'50 y 8% de picada viva, respectivamente.

En referencia al **vuelo de adultos**, destacan las provincias de **Sevilla, Granada y Jaén**, con un valor medio provincial de 12'50,

10'30 y 9 adultos/placa y día, respectivamente, en las observaciones de las **placas cromotrópicas**, mientras que en los **mosqueros mac-phail**, han sido **Granada, Sevilla y Jaén**, las provincias con mayores índices de capturas, alcanzando un valor medio provincial de 9'90, 7'70 y 7'40 moscas/mosquero y día, respectivamente.

En cuanto a la evolución poblacional del **vuelo de adultos** de **abichado** (*Euzophera pinguis*), se aprecia desde el inicio de este mes de octubre el descenso paulatino del movimiento poblacional de adultos correspondiente al vuelo de otoño.

De los valores obtenidos en los muestreos realizados a final de octubre, han destacado las provincias de **Huelva, Cádiz, y Málaga**, con una media provincial de capturas de 0'80, 0'80 y 0'60 adultos/trampa y día, respectivamente.

En cuanto al grado de dispersión que muestra este agente sobre el cultivo, destaca la provincia de **Granada y Córdoba**, con un valor medio del 51 y 45% de ECB muestreadas con presencia, respectivamente.



Larva de abichado

Por Zonas Biológicas, destaca Villamartín (Cádiz) y Mágina Norte (Jaén) con unas capturas de 3'90 y 2'40 adultos/trampa y día, respectivamente.



Orificio de salida larva de polilla olivo

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 desvareado 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.

Las **capturas** registradas en las trampas funnel, han destacado por los índices obtenidos las provincias de **Jaén, Granada y Cádiz**, con un valor medio provincial de 4'20, 3'80 y 3'30 adultos/trampa y día, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, destaca Algodonales (Cádiz) y Sierra Ahillos y San Pedro (Jaén), con unos valores medios de 9'70 y 6'30 adultos/trampa y día, respectivamente.

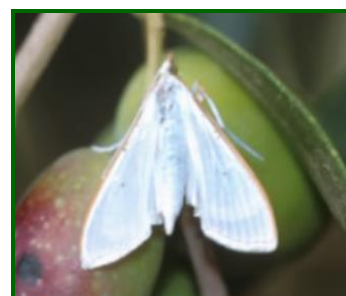


Parlatoria.

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 Jaén, con un valor medio provincial de 0'20% de frutos con manchas, lo que muestra un grado de incidencia sobre el cultivo muy bajo.

Por Zonas Biológicas, destaca Sierra Segura (Jaén), con un valor medio de 0'40% de frutos con manchas.

Continúa el seguimiento de la presencia de larvas de **glifodes** (*Palpita vitrealis*), en algunas provincias, destaca por su incidencia observada, la provincia de **Granada**, con un valor medio de 0'10 % de brotes afectados.



Adulto de Glifodes

Destacando por Zonas Biológicas, Alhama de Granada (Granada), en donde se ha cuantificado un valor medio del 2% de brotes afectados.

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

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

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 la obtenida en Huelva y Cádiz, con un 3'60 y 2'20% de hojas con síntomas.

Por Zonas Biológicas, destaca Subbética Central (Córdoba) y Algodonales (Cádiz), con una incidencia del 5'50 y 3% de hojas con síntomas, respectivamente.

