



CÍTRICOS
PROVINCIA DE HUELVA

Boletín Fitosanitario
Del 22 al 26 de agosto/ 2022



Relación de **productos autorizados en Producción Integrada en Cítricos** más las **autorizaciones provisionales** antes de su inclusión definitiva en el **Reglamento Específico de Producción Integrada**. ([Ampliar información](#)).

Plan de Vigilancia de Cítricos:

Greening o **HLB** de los cítricos: Publicado en BOE el Real Decreto 23/2016, de 22 de enero, por el que se establece el programa nacional de control y erradicación de *Trioza erytreae*, y el programa nacional de prevención de *Diaphorina citri* y *Candidatus Liberibacter spp.* La lucha contra la enfermedad de **Huanglongbing**, así como cualquiera de sus dos vectores conocidos (*Trioza erytreae* y *Diaphorina citri*), se considera de utilidad pública ya que, tanto *Trioza erytreae* cuya aparición en España ha sido declarada, como Huanglongbing y *Diaphorina citri*, aún ausentes, son agentes de cuarentena cuya nueva aparición en el país tendría un importante impacto económico. ([Real Decreto 23/2016](#)).

Confirmada oficialmente en Andalucía la presencia de *Scirtothrips aurantii* por el LNR en noviembre de 2020. Esta especie de trips es originaria de África, donde está muy extendida, reportándose también sobre su presencia en Australia. Esta plaga representa una amenaza real para los cítricos, pero también se alimenta de muchas otras especies como los frutos rojos. ([Ampliar información](#)). ([Ficha fitopatológica](#)).

Los periodos de recolección son un buen momento para la detección, tanto en campo como en las centrales de manipulación, de posibles deformaciones producidas por *Delottococcus aberiae*, nueva especie de cotonet detectada en 2009 en Valencia. En caso de su observación se recomienda dar aviso al Departamento de Sanidad Vegetal de la provincia. ([Información IVIA de esta plaga](#)).

A finales del 2013, la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de **Italia**, informó sobre la aparición de un foco de la bacteria *Xylella fastidiosa* en olivares del sur de este país. **En la actualidad**, la bacteria se ha detectado también en otra región de **Italia** (Toscana), en **Francia** (isla de Córcega y región PACA), en **Portugal** (Vila Nova de Gaia), en **Alemania** (detección aislada, ya erradicada) y en **España** en las comunidades autónomas de Islas Baleares, Comunidad Valenciana (Alicante), Comunidad de Madrid y de forma aislada en Andalucía. ([Toda la información sobre X. fastidiosa aquí](#)).

ASPECTOS GENERALES

El **estado fenológico** dominante de la **campaña 2022-2023** es J "Fruto al 40% de desarrollo" en naranjos y mandarinos tempranos, el resto de mandarinos se haya en I2/J "Cierre del cáliz"/ "Fruto al 40% de desarrollo". Tras sendas **olas de calor** registradas en junio y en julio que ralentizaron la evolución de la fenología, **el descenso de las temperaturas, especialmente de las mínimas, durante el mes de agosto está favoreciendo su avance.**

Periodo del jueves **18 de agosto** al miércoles **24 de agosto**: Las **temperaturas** medias han registrado valores en torno a los **26.2 °C**, las máximas en torno a los **35.5 °C** y las mínimas en torno a los **17.4 °C**. Aumento, por tanto, de las temperaturas máximas y ligero descenso de las mínimas. En cuanto a la **humedad relativa**, ésta disminuye hasta el **47%**, no habiéndose registrado **precipitaciones**.

La **previsión meteorológica** para los próximos 7 días prevé temperaturas máximas en torno a los **30 °C** y mínimas en torno a los **19 °C**, cielos **despejados** y **baja** probabilidad de precipitaciones.



Agentes más destacados:

piojo rojo de California

PIOJO ROJO DE CALIFORNIA (*Aonidiella aurantii*)



Destacar la importancia del seguimiento al binocular de los distintos estadios biológicos por los que evoluciona el piojo rojo de California (PRC) a fin de programar un posible tratamiento lo más eficiente posible contra formas sensibles en **3ª generación** en variedades de recolección medias y/o tardías. En tempranas, incluso en medias, podrían surgir problemas de residuos y/o reverdecimiento según materias activas utilizadas.



Para el inicio de dicho seguimiento se deberá tener en cuenta la **Constante Térmica Generacional** de este agente que es de **600 ° acumulados**. Por lo que, si el máximo de Formas Sensibles (L1+L2) correspondientes a la 2ª generación se alcanzó en torno a los 1090 ° en la semana del 11 de julio, **para la 3ª generación se prevé un máximo de Formas Sensibles (L1+L2) en torno a los 1690 °**.

Esta semana la integral térmica registra valores en torno a los **1681 °**, registrándose en estos momentos un **moderado porcentaje de Formas Sensibles (L1+L2)** y **hembras avivando**. Como se recomienda, en los últimos días se han ido tomando muestras de frutos y hojas "manchados" de piojo rojo de California para hacer el **seguimiento de estadios**, obteniéndose la siguiente media provincial:

- **Porcentaje de formas sensibles (L1+L2)** en torno al **61%**.
- **Porcentaje de hembras avivadas respecto al total de hembras** en torno al **56%**.
- **Recordar que**, el momento de mayor eficiencia a la hora de realizar un tratamiento para el control poblacional de esta plaga se sitúa, **en condiciones favorables de temperatura y humedad, en torno a un 70% de Formas Sensibles (L1+L2) y en torno a un 50% de hembras avivadas respecto al total de hembras**. En la 2ª y 3ª generación, que se dan durante el periodo estival, podría no llegarse a dichos valores, quedando a criterio del Técnico realizar su control poblacional.

Hay que matizar que, en julio, en 2ª generación, se alcanzaron elevadas temperaturas en la provincia, hablándose de una **segunda ola de calor** teniendo en cuenta la de junio. Las máximas más suaves se registraron en la **Zona Biológica Costa**, donde no interfirieron en el desarrollo del PRC. En el **resto de Zonas Biológicas**, donde sí afectó de lleno la ola de calor por tener un clima de interior, los resultados de los análisis al binocular salieron distorsionados por **elevada mortandad de Formas Sensibles**, especialmente de larvas de primera edad, y por la **supervivencia de hembras jóvenes**. Esta podría ser una de esas situaciones en las que a partir de la 1ª generación las siguientes se solapan, **no distinguiéndose claramente la 2ª de la 3ª**.

En el excepcional caso de programar un tratamiento en 3ª generación, las dos recomendaciones principales son las siguientes:

- Por un lado, tener en cuenta las temperaturas máximas registradas, ya que, altas temperaturas en combinación con una baja humedad relativa pueden ser el mejor tratamiento, llegando a producir una elevada mortandad de larvas móviles y recién fijadas. Hay que inspeccionar bien el **interior de las copas**, donde el ambiente más fresco y húmedo favorece la **supervivencia de esta plaga**, ralentizándose en todo caso su desarrollo.
- Y, por otro lado, hacer el seguimiento de los distintos estadios biológicos por los que evoluciona este agente, porque, aunque la integral térmica indique que la provincia se halla en torno al máximo de Formas Sensibles (L1+L2), este valor para una Zona Biológica es orientativo, por lo que **se hace imprescindible confirmar localmente** que se alcanzan valores elevados.

Finalmente, se recomienda la instalación de placas engomadas con feromona específica para ir elaborando la **curva de vuelo de machos**. Ésta indica el máximo de vuelo de cada generación. Teóricamente **entre cada máximo de vuelo se acumulan 600 °**, por lo que a partir de uno se puede prever el siguiente, es decir, el momento de máximo apareamiento.

Teniendo en cuenta que el 3er máximo de vuelo de adultos del PRC, que corresponden a la 2ª generación y que son los padres de la 3ª, se registró entre la última semana de julio y principios de agosto con un acumulado en la integral térmica en torno a los 1340 °, **el 4º máximo de vuelo se prevé a los 1940 °**. **Esta semana** la integral térmica registra valores en torno a los **1681 °**.



ÁCAROS



Esta semana la incidencia de **hojas con formas móviles de araña roja (*Tetranychus urticae*)** (sobre todo en mandarino) aumenta ligeramente hasta el 1.3%. **La ola de calor registrada en julio ralentizó su desarrollo y dispersión, siendo por ahora baja su población. Habrá que tener en cuenta que la supervivencia de la fauna auxiliar se ha visto comprometida con las altas temperaturas, lo que puede generar picos de población de araña roja una vez que el ambiente ha dejado de ser tan caluroso durante agosto.** En el estado fenológico actual el seguimiento de este ácaro es muy importante ya que la aparición de daños en hojas y frutos se observa cuando la plaga ya está bien establecida. El Reglamento de Producción Integrada de Cítricos sitúa su umbral de tratamiento en el 10% de hojas con formas móviles o más de un 2% de frutos afectados.



En cuanto a **ácaro rojo (*Panonychus citri*)** (sobre todo en naranjo), se registran valores inferiores al **1% de hojas con formas móviles**, incidencia que se mantiene respecto a la semana pasada, no observándose frutos afectados. 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.



Historicamente ***Eutetranychus spp.*** comienza a observarse con mayor incidencia a partir de **mediados de junio principios de julio**, pudiendo provocar daños importantes a **finales del verano y principios de otoño**. Esta semana se registran valores en torno al **1% de hojas con formas móviles**, valor que se mantiene bajo **debido a las altas temperaturas registradas en julio**. De todos modos, **se recomienda no bajar la guardia** con esta plaga una vez que las temperaturas mínimas están descendiendo y el ambiente es cada vez más húmedo a primeras y últimas horas del día. 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 el momento de tomar cualquier decisión sobre el control químico de ácaros en general, recordar que éstos están condicionados al nivel de **fauna auxiliar** existente, debiéndose realizar también su muestreo para relacionar ambos índices tal como indica el **Reglamento de Producción Integrada de Cítricos**.

COTONET (*Planococcus citri*)



El muestreo de **cotonet** es muy importante durante toda la campaña, debiéndose concentrar cuando el fruto ya está desarrollado, en zonas de contacto entre frutos y entre frutos y hojas. **Cuando está en crecimiento, como actualmente, se recomienda intensificarlo 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.**

Esta semana continúa observándose su presencia, registrándose una media provincial en torno al **2.5% de frutos con presencia de colonias**, valor que prácticamente se mantiene respecto a la semana pasada. En las **Zonas Biológicas Huelva Andévalo Sur y Costa** destacan parcelas con un nivel de intensidad de ataque **moderado**.

A parte de implementar estrategias de control biológico, recurriendo a tratamientos químicos cuando aquéllos no sean eficientes, es muy importante controlar las poblaciones de 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.



PULGONES (ppalmt. *Aphis spiraecola* y *Aphis gossypii*)



Los valores de temperaturas máximas que se han registrado durante las dos últimas olas de calor han incidido **negativamente en la población y desarrollo de esta plaga, especialmente en zonas de interior.**



Así, y observándose habitualmente más brotes con presencia de *Aphis spiraecola* que de *A. gossypii*, se registra una incidencia prácticamente **nula de brotes con presencia**, destacando, en todo caso, la Zona Biológica Costa.

Continúa, de todos modos, la recomendación del seguimiento de esta plaga especialmente en plantaciones de clementinas, híbridos y plantaciones jóvenes y/o reinjertadas.

TRIPS (*Scirtothrips aurantii*)



En noviembre de 2020 se confirmó, en la provincia de Huelva, la presencia del trip *Scirtothrips aurantii* Faure gracias a unas muestras tomadas en el marco de las prospecciones realizadas dentro del **Plan Andaluz de Vigilancia Fitosanitaria en Cítricos** y a consultas de particulares, en la que se constató la presencia de dicho organismo.

Esta especie, **que es muy polífaga**, se puede encontrar en más de 50 especies de plantas en una amplia gama de diferentes familias, **es originaria de África y Yemen**, donde está muy extendida y causa daños en **cítricos** y algo en mango y aguacate. Según normativa europea, está considerado un **organismo de cuarentena** y, consecuentemente, sometido a regulación, siendo necesario tomar medidas para su erradicación y control. Además, está recogido en la lista A1 de la EPPO (Organización Europea para Protección de las Plantas), la cual recoge los organismos de cuarentena que están ausentes en la región EPPO.

En los cítricos onubenses las **capturas** han sido, durante el mes de **enero** y **febrero**, prácticamente nulas, incrementándose ligeramente durante el mes de **marzo** y **abril**. En **mayo**, en parcelas de cítricos próximas a otros huéspedes importantes y/o campos de ensayo, las capturas de adultos aumentaron significativamente. Este incremento de la actividad de los adultos se ha traducido en algunos daños en hojas y frutos recién cuajados. En **junio**, durante el cerramiento del cáliz, las capturas se han estabilizado respecto al mes de mayo. Con el crecimiento de los frutos durante el mes de **julio** los daños producidos por esta plaga durante el cuajado del fruto han sido cada vez más visibles. En cuanto a las capturas destaca un descenso respecto al mes anterior, siendo notable en plena ola de calor iniciada el 7 de julio y que duró alrededor de dos semanas. En **agosto** las capturas continúan siendo bajas respecto a los valores registrados a finales del invierno y en primavera.



Teniendo en cuenta la **predilección de estos trips por los brotes nuevos y los frutos al inicio de su desarrollo**, y en aras de prevenir daños en los frutos, **se considera como periodo crítico aquel que va desde la caída de pétalos hasta que el fruto alcance cierto desarrollo**, debiéndose prestar especial atención en aquellas parcelas con **huéspedes colindantes**.

Por todo ello, se ha estado recomendando, de cara a proteger los frutos cuando inicien su cuajado, dirigir los muestreos a la zona del cáliz para detectar la posible presencia de larvas o daños en forma de pequeñas cicatrices. **Especial atención en aquellas parcelas de cítricos próximas a hospedantes de esta plaga**. En éstas es donde podrían producirse los daños más importantes.

Respecto a su control, químico y biológico, recordar que, a través de la página web de la RAIF se puede consultar el listado actualizado de materias activas autorizadas en Producción Integrada de Cítricos para el control de trips, pudiéndose incorporar, dado el caso, nuevas materias activas o productos fitosanitarios mediante la autorización correspondiente; en cuanto a su control biológico, aún no se tiene suficiente información.

PODREDUMBRE DE CUELLO (*Phytophthora* spp.)



Respecto a enfermedades, informar que, a finales de agosto, tras registros de temperaturas elevadas, se ha realizado el muestreo dirigido a evaluar los daños producidos por **podredumbre de cuello** al ser más visibles los síntomas, siendo baja la incidencia de esta enfermedad en las parcelas muestreadas al registrarse a nivel provincial en torno al **4% de árboles afectados**.

Es muy importante evitar que el suelo se encharque y proteger los cortes de poda. En el caso necesario de tener que actuar químicamente se recomienda hacerlo en primavera u otoño.



ENLACES DE INTERÉS



- Consultar [informes anteriores](#).
- Consultar el [Protocolo de campo RAIF](#) del cultivo de los Cítricos.
- La utilización de productos fitosanitarios precisa de formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor. Andalucía, desde el año 2007 tiene regulados los requisitos de formación y la obtención de un carné que habilita para la correcta utilización de los productos fitosanitarios. Posteriormente, el Real Decreto 1311/2012 por el que se establece el marco de actuación

para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios reguló a nivel nacional estos requisitos. Con la intención de mejorar la gestión del proceso de obtención de dicha tarjeta identificativa, la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, ha desarrollado una aplicación que incluye la tramitación electrónica por parte de las personas interesadas. ([Ampliar información](#)).

- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Cítricos.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Cítricos.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en el cultivo de los Cítricos.
- Para consultar información sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) y acceder al [programa de gestión TRIANA](#) acceda a través de este apartado.
- Publicada la [Orden de 10 de febrero de 2015](#) por la que se aprueba el [Reglamento Específico de Producción Integrada de Cítricos: naranjas, mandarinas, pomelos y limones](#). (Descargar [aquí](#)).
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la [Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo](#), de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un [uso sostenible de los productos fitosanitarios](#). Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el [Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre](#).
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [Gestión Integrada de Plagas](#). [Están disponibles ya algunas Guías de Cultivos](#).
- Está disponible en la web de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo rural el acceso al nuevo [cuaderno de explotación](#), siguiendo las directrices del Real Decreto 1311/2012.



A finales del 2013, la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de **Italia**, informó sobre la aparición de un foco de la bacteria *Xylella fastidiosa* en olivares del sur de este país. En la actualidad, la bacteria se ha detectado también en otra región de **Italia** (Toscana), en **Francia** (isla de Córcega y región PACA), en **Portugal** (Vila Nova de Gaia), en **Alemania** (detección aislada, ya erradicada) y en **España** en las comunidades autónomas de Islas Baleares, Comunidad Valenciana (Alicante), Comunidad de Madrid y de forma aislada en Andalucía. ([Toda la información sobre X. fastidiosa aquí](#)).

Relación de **productos autorizados en Producción Integrada en Olivar** más las autorizaciones provisionales antes de su inclusión definitiva en el **Reglamento Específico de Producción Integrada**. ([Ampliar información](#)).

Agente más destacado:

mosca del olivo

ASPECTOS GENERALES



El **estado fenológico** dominante del cultivo es H/11 "Endurecimiento del hueso"/Envero (Amarilleo). Debido a sendas **olas de calor** registradas en junio y julio **comienzan a observarse frutos arrugados en parcelas de secano y en general un tamaño de fruto pequeño**.

Periodo del jueves **18 de agosto** al miércoles **24 de agosto**: Las **temperaturas** medias han registrado valores en torno a los **26.2 °C**, las máximas en torno a los **35.5 °C** y las mínimas en torno a los **17.4 °C**. Aumento, por tanto, de las temperaturas máximas y ligero descenso de las mínimas. En cuanto a la **humedad relativa**, ésta disminuye hasta el **47%**,

no habiéndose registrado **precipitaciones**.

La **previsión meteorológica** para los próximos 7 días prevé temperaturas máximas en torno a los **30 °C** y mínimas en torno a los **19 °C**, cielos **despejados** y **baja** probabilidad de precipitaciones.

MOSCA DEL OLIVO (*Bactrocera oleae*)



Durante la primera quincena de junio se procedió a la instalación de las **placas cromotrópicas** para el seguimiento de la actividad poblacional de la **mosca del olivo**. Posteriormente, a medida que las aceitunas fueron alcanzando el estado fenológico dominante "**H**" (**Endurecimiento del hueso**) se procedió al **muestreo de frutos** para valorar aquellos índices relacionados con la picada en un total de **13 parcelas de muestreo**.

Esta semana el **índice de capturas** en **placas cromotrópicas** registra, a nivel provincial, **0.5 moscas/placa y día**, valor que disminuye significativamente respecto a la semana pasada debido al aumento de las temperaturas máximas, y que se corresponde con un **nivel de capturas bajo**. El **porcentaje de parcelas con capturas es del 75%**, valor que disminuye respecto a la semana pasada.

En relación a los índices que evalúan el **porcentaje de aceituna picada total y viva** se registra, a nivel provincial, en torno a un **2% de aceitunas con picada total** y un **1% de aceitunas con picada viva**, valores que se corresponden con un **nivel de ataque moderado y bajo respectivamente**. El **porcentaje de parcelas con picada total** se sitúa en torno al **67%** y en torno al **33% de picada viva**. Dichos valores aumentan respecto a la semana pasada.

El descenso de las temperaturas registrado entre los días 11 y 17 de agosto han favorecido, como se puede comprobar, la actividad y ataque de la mosca del olivo.

Como se cita al principio de este informe, **para los próximos días se prevén temperaturas máximas que no superarán los 35 °C, lo que aumentará el riesgo de picada**. De todas formas, la población de este díptero parece mermada por las altas temperaturas registradas en el mes de julio.



Entre la **fauna auxiliar** que puede ejercer un cierto control poblacional sobre la mosca del olivo están: *Prigalio mediterraneus*, *Psittalia concolor*, *Eurytoma martellii*, *Cyrtoptyx latipes* y *Eupelmus urozonus*. Por otro lado, existen diferentes métodos de **trameo masivo** que son recomendables en el control poblacional de este agente cuando la intensidad de ataque no es elevada. En el caso de programar un **tratamiento químico**, y para conseguir una mayor efectividad, se aconseja la mezcla con atrayentes, feromonas o proteína hidrolizada.

ABICHADO (*Euzophera pinguis*)

Del monitoreo semanal que sobre este agente se realiza mediante **trampas tipo Funnel**, se registran **2.7 de adultos trampa y día**, valor que aumenta respecto a la semana pasada, siendo el **porcentaje de parcelas con capturas del 100%**. Se confirma el **inicio del vuelo de la generación de verano**, los padres de la próxima generación de invierno, **en la semana del 15 de agosto**.



Las trampas de euzofera se recogen en el Reglamento de Producción Integrada como un método de estimación del riesgo. Su seguimiento no influye en el umbral de intervención, pero sí puede ayudar a determinar la época de intervención siguiendo la curva de vuelo.

***Euzophera pinguis* es más susceptible a los tratamientos cuando avivan las larvas**, en sus primeros estadios (sobre todo en 1ª edad), cuando están cerca de la superficie de la corteza, ya que, a medida que las larvas se desarrollan, sus galerías en tronco y ramas principales son más profundas. Por ello, **se recomienda estar atentos al momento en el que se alcance el máximo de adultos de la generación de verano en la curva de vuelo**, al ser éste el periodo de máxima eficacia en el control del abichado (son más abundantes las larvas recién

eclosionadas). **Este momento, según los datos históricos para nuestra provincia, suele darse entre finales del verano y mediados de otoño**, cuando deben de realizarse los muestreos encaminados a evaluar la **presencia de larvas en los olivos mediante restos de excrementos y/o serrín**.

Respecto a la monitorización de la generación invernante, el máximo de capturas se alcanzó en abril, procediendo más tarde, en mayo, a realizar la prospección dirigida a estimar los daños por larvas de la generación de verano. En ésta se registró una media de **0.6 restos de excrementos por árbol en un 100% de las parcelas muestreadas**.

Como información general, comentar que el abichado del olivo tiene preferencia a la hora de realizar la puesta por aquellos olivos debilitados, con daños por granizo, heladas, quemaduras de sol, aperos, instrumentos de corte, etc...es decir, donde hay retención de savia que permite el desarrollo completo de sus larvas. Son buenas, por tanto, todas las medidas que disminuyan las heridas.



Entre otras técnicas y manejo del olivar, se aconseja el empleo del **trameo masivo de adultos** para su control poblacional.

ALGODONCILLO (*Euphyllura olivina*)

La presencia de este psílido se inicia entre abril y mayo cuando las hembras realizan las puestas en las proximidades de las **flores y de los brotes jóvenes**, órganos de los cuales se alimentarán las ninfas y adultos mediante su órgano chupador.

Se trata de una plaga que, a no ser que se concentre en dichos órganos con una alta población, no suele producir graves daños.

En el primer muestreo, realizado antes de la floración, se registró una media del 0.3% de brotes con presencia de masa algodonosa.

El porcentaje de parcelas con presencia fue del 22%.



En el segundo muestreo, realizado a finales de abril, se ha registrado una media del 2.8% de inflorescencias con presencia de masa algodonosa. El porcentaje de parcelas muestreadas con presencia ha sido del 100%.

En el tercer, y último muestreo de este agente, esta vez sobre aceitunas recién cuajadas, se ha registrado a principios de junio una media provincial en torno al 4% de frutos con presencia de masa algodonosa. El porcentaje de parcelas muestreadas con presencia ha sido del 100%.

BARRENILLO (*Phloeotribus scarabaeoides*)



Coincidiendo con la época de poda, finalizando el invierno, los adultos de barrenillo del olivo se dirigen hacia los restos de poda y árboles para realizar la puesta en galerías practicadas en la corteza. Los adultos de la nueva generación emergerán entre mediados de mayo y finales de julio, pudiendo ocasionar graves daños debido a las galerías de alimentación que realizan.

Una vez alcanzado el estado fenológico dominante H "Endurecimiento del hueso" se ha procedido a realizar dicho muestreo de daños, habiéndose registrado un bajo porcentaje de brotes afectados, en torno al 1%.

Como estrategia de lucha, se recomienda utilizar la leña de poda, realizada ésta en su momento adecuado, como atrayente/cebo de adultos, siempre y cuando la leña sea destruida, o retirada y almacenada herméticamente una vez finalizada la puesta y antes de la emergencia de la nueva generación que, de manera orientativa, y como se ha dicho anteriormente, tiene lugar a partir de mediados de mayo. En esta materia recordar que la legislación vigente dicta una serie de instrucciones de obligado cumplimiento.



GLIFODES (*Palpita vitrealis*)



Se recomienda prestar especial atención a la presencia de larvas de glifodes en injertos, viveros o plantaciones jóvenes.

En mayo, entre la floración y el cuajado del fruto, se llevó a cabo el muestreo de brotes de la copa afectados, registrándose una media provincial del 1.4%.

El porcentaje de parcelas muestreadas con presencia fue del 100%.

OTIORRINCHUS (*Othiorrhynchus cribricollis*)



Escarabajo picado u otiorrinchus es un coleóptero cuyo adulto presenta mayor actividad con temperaturas suaves, esto quiere decir que en la provincia de Huelva los mayores daños suelen producirse en dos periodos concretos, el comprendido por los meses de primavera y el comprendido por los de otoño. En los meses de julio y agosto su actividad, aunque nocturna, se ralentiza de manera importante con altas temperaturas.

Así, en mayo, durante el periodo de floración y cuajado del fruto, se registraron valores en torno al 0.6% de brotes de la copa afectados.

El porcentaje de parcelas con presencia de daños fue del 100%.



REPILO (*Fusicladium oleagineum*)



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible

En cuanto a enfermedades **se realizó, a finales de mayo**, el muestreo dirigido a valorar la **incidencia en hojas de repilo visible**, obteniéndose un resultado, a nivel provincial, del **2.6%**, valor que se corresponde con un nivel de ataque **leve**.



El **porcentaje de parcelas de muestreo con presencia** de repilo visible ha sido del **100%**.

En general, **se recomienda estar atentos en primavera**, estación en la que los elementos meteorológicos pueden ser propicios para la germinación, infección, esporulación y diseminación del repilo, a saber, agua libre, humedad relativa alta y temperaturas suaves. Es muy importante dotar a los olivos de una formación que favorezca la **aireación** de la copa, evitando, de esta manera, la condensación y/o acumulación de agua en la superficie de la hoja.

En el caso de realizar tratamientos preventivos, indicar que es necesario mojar bien toda la masa foliar del árbol, preferentemente las zonas bajas e interiores donde más frecuentemente se desarrolla la enfermedad.

VERTICILOSIS (*Verticillium dahliae*)



Finalmente, a principios de mayo se llevó a cabo el muestreo de verticilosis, registrándose una media del **0.7%** de **árboles con síntomas**, valor que se corresponde con un nivel de ataque bajo.



El **porcentaje de parcelas muestreadas con presencia** ha sido del **78%**.

Si se ha confirmado la presencia de algún árbol afectado en la finca, es fundamental reducir el riesgo de propagación de la enfermedad y la presencia del hongo en el ambiente. Para ello es primordial destruir todas las partes que se han secado, incluyendo las hojas, porque todas pueden reinfectar el suelo y extender la patología; también hay que evitar que el suelo infestado pueda trasladarse a causa de la erosión, y desinfectar la parte donde estaba el árbol afectado. Es conveniente abonar sin excesos de nitrógeno, incorporar materia orgánica al suelo y manejar adecuadamente los riegos. Enterrar las cubiertas vegetales de crucíferas y gramíneas y solarizar el suelo son métodos eficaces para disminuir la presencia del hongo en el suelo.

A través del siguiente enlace puede acceder a información sobre la **Verticilosis** en el olivar.

ENLACES DE INTERÉS



- Consultar [informes anteriores](#).
- Consultar el [Protocolo de campo RAIF](#) del cultivo del Olivar.
- La utilización de productos fitosanitarios precisa de formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor. Andalucía, desde el año 2007 tiene regulados los requisitos de formación y la obtención de un carné que habilita para la correcta utilización de los productos fitosanitarios. Posteriormente, el Real Decreto 1311/2012 por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios reguló a nivel nacional estos requisitos. Con la intención de mejorar la gestión del proceso de obtención de dicha tarjeta identificativa, la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, ha desarrollado una aplicación que incluye la tramitación electrónica por parte de las personas interesadas. ([Ampliar información](#)).
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Olivar.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Olivar.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en el cultivo de los Olivar.
- Para consultar información sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) y acceder al [programa de gestión TRIANA](#) acceda a través de este apartado.

- Publicada la **Orden de 15 de abril de 2008** por la que se aprueba el **Reglamento Específico de Producción Integrada del Olivar**. (Descargar [aquí](#)).
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la **Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo**, de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un **uso sostenible de los productos fitosanitarios**. Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el **Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre**.
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la **Gestión Integrada de Plagas**. **Están disponibles ya algunas Guías de Cultivos**.
- Está disponible en la web de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo rural el acceso al nuevo **cuaderno de explotación**, siguiendo las directrices del Real Decreto 1311/2012.



VID
PROVINCIA DE HUELVA

Boletín Fitosanitario
Del 22 al 26 de agosto/ 2022



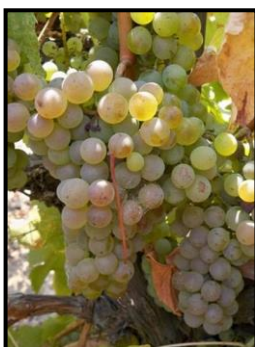
A finales del 2013, la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de **Italia**, informó sobre la aparición de un foco de la bacteria *Xylella fastidiosa* en olivares del sur de este país. En la actualidad, la bacteria, que afecta entre otros a la **Vid**, se ha detectado también en otra región de **Italia** (Toscana), en **Francia** (isla de Córcega y región PACA), en **Portugal** (Vila Nova de Gaia), en **Alemania** (detección aislada, ya erradicada) y en **España** en las comunidades autónomas de Islas Baleares, Comunidad Valenciana (Alicante), Comunidad de Madrid y de forma aislada en Andalucía. [\(Toda la información sobre X. fastidiosa aquí\)](#).

Relación de productos autorizados en **Producción Integrada en Vid** más las autorizaciones provisionales antes de su inclusión definitiva en el **Reglamento Específico de Producción Integrada**. [\(Ampliar información\)](#).

Agentes más destacados:

podredumbre del racimo

ASPECTOS GENERALES



El **estado fenológico** dominante de la variedad predominante **Zalema** se encuentra en "**N**" **Maduración**. Las dos olas de calor registradas en junio y julio ralentizaron su avance fenológico, adelantando la de "nuevas variedades" que iniciaron "N" Maduración en la segunda quincena de julio. **A principios de agosto, con un descenso notable de las temperaturas máximas y mínimas, Zalema vuelve a avanzar, iniciando la madurez del grano.**

Periodo del **jueves 18 de agosto** al **miércoles 24 de agosto**: Las **temperaturas** medias han registrado valores en torno a los **26.2 °C**, las máximas en torno a los **35.5 °C** y las mínimas en torno a los **17.4 °C**. Aumento, por tanto, de las temperaturas máximas y ligero descenso de las mínimas. En cuanto a la **humedad relativa**, ésta disminuye hasta el **47%**, no habiéndose registrado **precipitaciones**.

La **previsión meteorológica** para los próximos 7 días prevé temperaturas máximas en torno a los **30 °C** y mínimas en torno a los **19 °C**, cielos **despejados** y **baja** probabilidad de precipitaciones.

Vendimia: En esta campaña, que encara ya la recta final con el inicio de la maduración de la Zalema, se han registrado **2 olas de calor**, una en junio y otra en julio. De éstas, **destacar la del mes de julio por su larga duración y repercusión sobre el cultivo**. Mientras que las altas temperaturas adelantan la maduración de las "nuevas variedades", habiéndose iniciado su recolección **a principios de agosto**, ralentizan el avance fenológico y la maduración de la **Zalema**. De este modo, los racimos se han mantenido en envero más tiempo de lo normal y, una vez iniciada la maduración, ésta está siendo lenta. **A fecha este informe**, uno de los principales parámetros utilizados para determinar el momento justo para iniciar la recolección, los grados Baumé (junto al pH y la acidez), no es el más adecuado al registrar valores en torno a los **9.2 °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. **Se prevé, por tanto, que la recolección de la Zalema se inicie a principios de septiembre, lo que supone alrededor de 10 días de retraso respecto a la campaña pasada.** Es importante señalar los **daños por altas temperaturas** que se observan en el **60% de las cepas**, las cuales presentan **racimos con quemaduras**.

MILDIU (*Plasmopara viticola*)



El lunes 11 de abril, tanto técnicos del Condado de Huelva como agricultores, alertaron de la presencia de las primeras manchas de mildiu, enfermedad que, en condiciones ambientales favorables (agua libre, elevada humedad relativa y temperaturas suaves), puede producir daños muy graves teniendo en cuenta que puede atacar a todos los órganos verdes de la vid.

En este caso las manchas de apariencia aceitosa, y ya en fase de esporulación, aparecieron tras las precipitaciones acaecidas entre el 20 y el 25 de marzo coincidiendo con temperaturas medias superiores a los 10 °C y en un estado fenológico en torno a "Hojas extendidas" y "Racimos visibles".

Estos primeros síntomas, ocasionados por la primera infección, requieren de lluvia superior a 10 l/m² y presencia de oosporas maduras, no así las siguientes infecciones, que requerirían de agua libre o de una simple rociada de más de 2 horas y, en este caso, ya presencia de conidias.

Teniendo en cuenta que estas "segundas" infecciones son origen de complicaciones posteriores en el caso de que se produjeran nuevas lluvias/rociadas, se informe que las últimas lluvias registradas, y que pudieron iniciar una nueva infección, datan del día 2 de mayo, momento en el que el cultivo se encontraba en torno a la floración-cuajado, periodo en el que el mildiu puede ocasionar la pérdida total del racimo. No hay que descartar las lluvias registradas, de manera anecdótica, el día 13 de agosto.

A fecha de este informe se registra, a nivel provincial, un 16.7% de cepas afectadas, un 9.5% de hojas con síntomas y un 3.3% de racimos con síntomas, valores que se mantienen respecto a la semana pasada.

La enfermedad está en general contenida por las olas de calor registradas en junio y julio. Hay que matizar que, con el estrés hídrico actual los síntomas son cada vez más visibles, lo que influye en el resultado de los muestreos que aumentan los valores registrados. Aun así, se recomienda prestar especial atención en aquellas zonas con un microclima suave y húmedo por efecto del rocío, donde la enfermedad sí que podría estar desarrollándose.



OIDIO (*Uncinula necator*)



Se recomienda prestar especial atención a esta enfermedad cuando se registren temperaturas máximas suaves-altas y una humedad relativa moderada, pudiéndose dar ésta en noches frescas.

A fecha de este informe se registra, a nivel provincial, en torno a un 10.6% de cepas afectadas, un 0.6% de hojas con síntomas y un 3.7% de racimos con síntomas, valores que prácticamente se mantienen respecto a la semana pasada.

Se recomienda continuar muestreando las parcelas y tomar las medidas más adecuadas para su prevención y/o curación, sobre todo en el estado fenológico actual, si bien, la reciente ola de calor ha ralentizado o detenido su desarrollo según zonas más o menos húmedas por efecto del rocío.

PODREDUMBRES DEL RACIMO

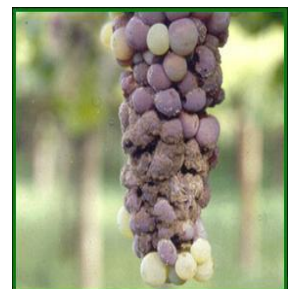


Una vez que los racimos han entrado en la fase de maduración y debido, principalmente, a la rotura de éstos ocasionada por oidio, polillas del racimo, melazo y/o alto grado de compactación de los racimos típico de la variedad Zalema, podrían observarse daños por podredumbre gris (*Botrytis cinerea*). Por ahora no se están observando racimos afectados.

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.

Igualmente, destacar la nula incidencia de podredumbre ácida (producida por bacterias y levaduras) en las estaciones 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.

ENFERMEDADES FÚNGICAS DE MADERA (Yesca y/o Eutipiosis)

Tras los últimos picos de calor registrados en **sendas olas de calor**, que ocasionan estrés hídrico en las cepas, se observan lesiones por enfermedades fúngicas de madera al producirse el colapso vascular.



Señalar que los síntomas observados se parecen a los de la Yesca.

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

A nivel provincial se registra en torno a un **4.7% de cepas afectadas**, valor que se mantiene respecto a la semana pasada.

EXCORIOSIS (*Phomopsis viticola*)

Se observan **cepas con síntomas de excoriosis**. A nivel provincial se registra un **5.1%**.

El inicio y desarrollo de esta enfermedad depende de periodos lluviosos, elevada humedad relativa y temperaturas frescas, condiciones que se registraron en los meses de marzo y abril.

Para su control, se recomienda intervenir tras el desborre y antes de las lluvias contaminantes para impedir la germinación de las esporas. Posteriormente, se recomienda evitar el follaje excesivo de las cepas. En todo caso se recomienda eliminar madera con síntomas durante la poda, quemar los restos de poda y no tomar material para injertar de plantas infectadas.



ARAÑA AMARILLA (*Tetranychus urticae*)

Se observa presencia **araña amarilla (*Tetranychus urticae*)**, especialmente en aquellas viñas labradas y sin hierba. La media provincial registra un **12.2% de cepas con presencia**, valor que disminuye ligeramente respecto a la semana pasada.



La severidad de los daños es baja, observándose mayor presencia de este ácaro en la parte inferior de los pámpanos respecto a la superior al registrarse en torno a un **6.1% de hojas con presencia** y **4.4%** respectivamente.

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

POLILLA DEL RACIMO (*Lobesia botrana*)

Se constata, en la semana del lunes 8 de agosto, el inicio del 3^{er} vuelo de lobesia

Éste está conformado por los adultos de la 2^a generación, los que van a depositar los huevos de la 3^a generación sobre los granos en maduración.

Durante esta semana se registra en torno a un **0.8% de racimos con larvas**, valor que aumenta ligeramente respecto a la semana pasada.



MOSQUITO VERDE (*Jacobyasca lybica* y/o *Empoasca* spp.)



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Ganadería,
Pesca y Desarrollo Sostenible

Se observa, principalmente en el último tercio distal del pámpano, y en el **100% de las parcelas muestreadas**, presencia de mosquito verde.



A nivel provincial se registra un **34.4% de hojas con presencia**, valor que prácticamente se mantiene respecto a la semana pasada.

Se aprecia de manera moderada-grave daños en forma de decoloraciones marginales de las hojas y hojas secas. Estos daños se produjeron entre mediados de junio y mediados de julio y ahora, con el estrés hídrico de las vides, son más visibles.

El número de insectos por hoja se mantiene bajo, en torno a 0'35.

MELAZO (*Pseudococcus citri*)



El melazo, cotonet o cochinilla algodonosa es un pseudocócido polífago. A parte del naranjo, granado, higuera, etc, también afecta a la vid. **En este cultivo provoca el debilitamiento de la cepa, brotes más cortos, la disminución de la cosecha de la siguiente campaña y la depreciación de la uva de mesa entre otros.**

Es muy importante su muestreo al inicio de la brotación, cuando la plaga emigra hacia las zonas verdes. Además, es muy importante detectarla justo antes del cerramiento de los racimos ya que queda refugiada en éstos.

A nivel provincial se registra un **4% de cepas con presencia**, valor que se mantiene respecto a la semana pasada.



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 esta semana se registra una media provincial del **8.2% de cepas con presencia de erinosis (raza de las agallas)**, valor que se mantiene en la última semana. En general, **la severidad de los daños observados es leve.**

ENLACES DE INTERÉS



- Consultar [informes anteriores](#).
- Consultar el [Protocolo de campo RAIF](#) del cultivo de la Vid.
- La utilización de productos fitosanitarios precisa de formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor. Andalucía, desde el año 2007 tiene regulados los requisitos de formación y la obtención de un carné que habilita para la correcta utilización de los productos fitosanitarios. Posteriormente, el Real Decreto 1311/2012 por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios reguló a nivel nacional estos requisitos. Con la intención de mejorar la gestión del proceso de obtención de dicha tarjeta identificativa, la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, ha desarrollado una aplicación que incluye la tramitación electrónica por parte de las personas interesadas. ([Ampliar información](#)).
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Vid.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Vid.

- Para consultar información sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) y acceder al [programa de gestión TRIANA](#) acceda a través de este apartado.
- Publicada la [Orden de 19 de julio de 2005](#) por la que se aprueba el [Reglamento Específico de Producción Integrada de Vid.](#) (Descargar [aquí](#)).
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la [Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo](#), de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un [uso sostenible de los productos fitosanitarios](#). Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el [Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre](#).
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [Gestión Integrada de Plagas](#). [Están disponibles ya algunas Guías de Cultivos](#).
- Está disponible en la web de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo rural el acceso al nuevo [cuaderno de explotación](#), siguiendo las directrices del Real Decreto 1311/2012.



Para el uso de productos fitosanitarios en **cultivos protegidos**, la hoja de Registro del producto deberá reflejar expresamente la autorización para utilización sobre este sistema de cultivo.

Relación de **productos autorizados en Producción Integrada** en fresa y otros frutos rojos, más las **autorizaciones provisionales** antes de su inclusión definitiva en el **Reglamento Específico de Producción Integrada**. ([Ampliar información](#)).

Relación de **autorizaciones excepcionales vigentes** en fresa y otros frutos rojos incluidas las de **desinfección del terreno**. ([Ampliar información](#)).

Confirmada oficialmente en Andalucía la presencia de *Scirtothrips aurantii* por el LNR en noviembre de 2020. Esta especie de trips es originaria de África, donde está muy extendida, reportándose también sobre su presencia en Australia. Esta plaga representa una amenaza real para los cítricos, pero también se alimenta de muchas otras especies como los frutos rojos. ([Ampliar información](#)). ([Ficha fitopatológica](#)).

A través de este [enlace](#) se accede al apartado específico que *Drosophila suzukii* tiene en la página Web de la RAIF. Destacar el apartado **Gráficas**. En este otro se puede consultar el **Balance Fitosanitario de la campaña 2016** en el que se refleja, tras cuatro años de monitoreo, la actividad de esta plaga en la zona de cultivo de los frutos rojos en la provincia de Huelva.

Scirtothrips aurantii

Respecto a *Scirtothrips aurantii* Faure, en noviembre de 2020, se confirmó, en la provincia de Huelva, la presencia de este trip gracias a unas muestras tomadas en el marco de las prospecciones realizadas dentro del **Plan Andaluz de Vigilancia Fitosanitaria en Cítricos** y a consultas de particulares, en la que se constató la presencia de dicho organismo.

Esta especie **es muy polífaga**, pudiéndose encontrar en más de 50 especies de plantas en una amplia gama de diferentes familias, **es originaria de África y Yemen**, donde está muy extendida. Según normativa europea, está considerado un **organismo de cuarentena** y, consecuentemente, sometido a regulación, siendo necesario tomar medidas para su erradicación y control. Además, está recogido en la lista A1 de la EPPO (Organización Europea para Protección de las Plantas), la cual recoge los organismos de cuarentena que están ausentes en la región EPPO. ([Ampliar información](#)). ([Ficha fitopatológica](#)).

Hasta que no se tengan más datos, **todo parece indicar que los periodos críticos son aquellos en los que los cultivos se encuentran en brotación en un ambiente de temperaturas suaves y suficiente humedad relativa**, siendo especialmente sensibles aquellas variedades de frutos rojos **con una brotación y/o floración más vigorosa**.

En **fresa**, los síntomas causados por *Scirtothrips aurantii* se observan en los primeros meses de la campaña, entre noviembre y diciembre, e incluso se pueden extender durante el invierno si éste es suave como el actual de 2022. Las hojas con daños alimenticios presentan un crecimiento limitado y una coloración oscura, achocolatada. Dichos daños comienzan en la base de los folíolos, en torno a los nervios principales.



En **frambuesa**, los síntomas más graves causados por *Scirtotrips aurantii*, en forma de entrenudo corto, parada del crecimiento y brotes secos, se detectan en parcelas en brotación que se plantan entre finales de la primavera y principios del periodo estival con plantas a raíz desnuda y planteras. Este cultivo tiene la particularidad de que puede estar en producción constante durante el año, excepto en los meses más calurosos, jugando con variedades remontantes, no remontantes, podas y el uso de cámaras frigoríficas. Por tanto, los periodos de brotación serán frecuentes, solapándose en el tiempo. Además, y a diferencia del cultivo de la fresa, la frambuesa presenta un follaje importante en el interior de los túneles, lo que le confiere un microclima especial, muy similar al tropical, lo que puede favorecer a la biología de esta plaga. En enero de 2021, con temperaturas frías, se observó cómo su actividad fue prácticamente nula, pero, en aquellas parcelas donde el cultivo fue finalizando un ciclo productivo, tras la poda o el secado se detectó una reactivación de la plaga al dispersarse hacia otros hospedantes colindantes. Es muy importante, por tanto, el manejo del cultivo una vez finalizada la recolección de la frambuesa.

En **arándano**, durante el invierno, se recomienda prestar atención al cultivo protegido bajo plástico, especialmente en aquellas variedades con más movimiento de savia donde puede haber una importante actividad de adultos y larvas de *Scirtotrips aurantii*. En el cultivo al aire libre se recomienda su muestreo al inicio de la brotación floral y vegetativa. El manejo del arándano en su etapa final de producción es muy importante para su control poblacional. Una vez finalizada la etapa de producción se procede a la poda de este arbusto. En el caso de las variedades más tempranas se inicia en la segunda quincena de mayo, extendiéndose para medias y tardías durante el mes de junio y primeros de julio. De cara a disminuir población del *S. aurantii* y su dispersión a otros cultivos huéspedes colindantes se recomienda, justo al finalizar la campaña de recolección y antes de realizar la poda, el control químico de esta plaga en el caso de presencia

Respecto a su control, químico y biológico, recordar que, a través de la página web de la RAIF (ampliar información) se puede consultar el listado actualizado de materias activas autorizadas en Producción Integrada Fresa, Frutos Rojos y Cítricos para el control de trips, pudiéndose incorporar, dado el caso, nuevas materias activas o productos fitosanitarios mediante la autorización correspondiente; en cuanto a su control biológico, aún no se tiene suficiente información.

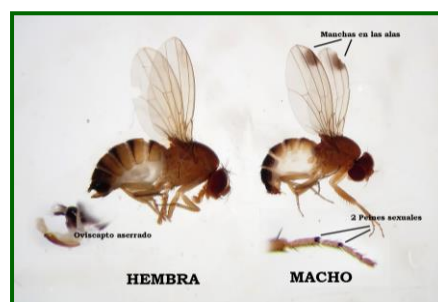
Drosophila suzukii

En noviembre de **2012** se detectó en **Huelva** la presencia del díptero *Drosophila suzukii*, concretamente en el área de cultivo de los **Frutos Rojos**.

D. suzukii es una mosca del vinagre de la familia *Drosophilidae* muy polífaga con preferencia por los climas más bien frescos y húmedos, pero que presenta una gran capacidad de adaptación a un amplio rango de condiciones climáticas, y que, a diferencia de otras drosophilas, posee un oviscapto aserrado que le permite atacar a los frutos sanos y no solamente a los frutos sobre madurados o dañados como es habitual en las drosophilas nativas. **Es una especie de mosca que está causando daños más o menos graves según el cultivo. Entre estos se hallan: las cerezas, arándanos, frambuesa, mora, fresa y frutales de hueso.**

Para recabar información sobre su desarrollo, evolución, población, nº de generaciones al año, hábitats, presión sobre los cultivos, etc... a finales de 2012 se estableció, por parte del **Laboratorio de Producción y Sanidad Vegetal de Huelva**, junto al **Departamento de Sanidad Vegetal**, una **red de monitoreo** en cada una de las dos zonas en las que se dividió el área del cultivo de los Frutos Rojos, **Zona Occidental (con términos como Cartaya y San Bartolomé de la Torre)** y **Zona Oriental (con términos como Bonares y Moguer)**.

Las trampas, durante el año 2016, han estado colocadas, mayoritariamente, en parcelas de Frambuesa, seguida de Mora y zonas boscosas. Este año se decidió no monitorear Arándano al no registrarse, en los últimos tres años, daños reseñables, hecho que no implica dejar de muestrear este cultivo ya que los daños podrían ser importantes en épocas de elevada humedad relativa y temperaturas suaves. Igualmente, en Fresa, tampoco hay que destacar daños por este díptero.



La **Frambuesa** ha sido el cultivo con el mayor número de trampas para monitoreo respecto al resto de Frutos Rojos. En los últimos cuatro años se ha observado que, cuando la actividad de *Drosophila suzukii* es mayor, es en este cultivo donde se registran, de manera generalizada, los daños más importantes. Al ser un cultivo que se halla bajo plástico, su porte y elevada vegetación propician un microclima con una humedad relativa alta y temperaturas suaves, haciéndolo más susceptible a su ataque respecto a otros cultivos como la Fresa. Algo parecido ocurre en el caso de la **Mora**, con la que comparte

características vegetativas. En el caso del **Arándano** el riesgo de ataque aumenta cuanto mayor sea su porte en el invernadero y en condiciones especiales de elevada humedad relativa.

Por todo ello, de cara a conocer localmente la actividad *D. suzukii*, y especialmente antes de tomar cualquier medida fitosanitaria de carácter químico, es muy importante colocar trampas para su monitorización.

En la provincia de Huelva la **Frambuesa** es un cultivo cuyas variedades y técnicas de cultivo permiten producir fruta durante prácticamente todo el año. El periodo no productivo comprende desde mediados de julio hasta mediados de septiembre aproximadamente.



Existen dos grandes grupos de variedades: Remontantes y No Remontantes.

Las Remontantes generalmente presentan 2 periodos de producción a lo largo de una campaña interviniendo mediante poda. Las No Remontantes presentan 1 solo periodo de producción, el cual dependerá de la fecha de plantación de las varas tras haber acumulado horas frío en cámaras frigoríficas.



Dependiendo, por tanto, de la fecha de poda/plantación, el periodo de máxima producción será distinto para una misma variedad, no pudiéndose hablar de un estado fenológico general en un periodo concreto.

Uno de los momentos más críticos, con respecto a *D. suzukii*, se origina cuando el agricultor, para facilitar la caída de hojas y la poda entre un periodo productivo y otro, o para facilitar el arranque de la plantación, acorta o elimina los ciclos de riego. Es un periodo en el que, mientras no haya estrés hídrico, las plantas continuarán produciendo fruta cuya madurez, a los pocos días, será la óptima para la picada y desarrollo larvario de este díptero que **presenta unos límites de reproducción en torno a los 10°C y 32°C, con un óptimo de desarrollo entre los 20°C y 25°C junto con una moderada-alta humedad relativa.**

Por todo ello es muy importante, para evitar el desarrollo poblacional y dispersión de este díptero, tratar de no dejar fruta por recolectar una vez finalizada la recolección y que transcurra el menor tiempo posible entre el final de la recolección y la poda o eliminación de las varas.

Además, dentro de las estrategias de lucha encaminadas a reducir al máximo su presencia en la parcela, el manejo de los plásticos y el porte de las plantas debe ser el idóneo para **reducir en lo posible el ambiente húmedo en el interior de los invernaderos.** Este factor también se puede controlar evitando encharcamientos y el riego excesivo.

ENLACES DE INTERÉS



- Consultar [informes anteriores](#).
- Se recuerda que, en el apartado "**Plagas destacadas**" de la página web de la R.A.I.F, se tiene acceso a información sobre *Drosophila suzukii*, que puede afectar, al resto de frutos rojos.
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la [Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo](#), de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un [uso sostenible de los productos fitosanitarios](#). Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el [Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre](#).
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [Gestión Integrada de Plagas](#). [Están disponibles ya algunas Guías de Cultivos](#).
- Está disponible en la web de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo rural el acceso al nuevo [cuaderno de explotación](#), siguiendo las directrices del Real Decreto 1311/2012.
- **La utilización de productos fitosanitarios precisa de formación**, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor. Andalucía, desde el año 2007 tiene

regulados los **requisitos de formación** y la **obtención de un carné** que habilita para la correcta utilización de los productos fitosanitarios. Posteriormente, el Real Decreto 1311/2012 por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios reguló a nivel nacional estos requisitos. Con la intención de mejorar la gestión del proceso de obtención de dicha tarjeta identificativa, la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, ha desarrollado una aplicación que incluye la **tramitación electrónica** por parte de las personas interesadas. ([Ampliar información](#)).