



**CÍTRICOS**  
PROVINCIA DE MÁLAGA

**Boletín Fitosanitario**  
Del 9 al 13 de junio / 2025



### Plan de Vigilancia de Cítricos:

Greening o HLB de los cítricos: Publicado en BOE el [Real Decreto 115/2023, de 21 de febrero, por el que se establecen el programa nacional de control y erradicación de \*Trioza erythrae\* 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 y considerados organismos de cuarentena (*Trioza erythrae* y *Diaphorina citri*), se considera de utilidad pública. La presencia de *Trioza erythrae* en España fue declarada en 2015, mientras que se ha confirmado en 2022 y 2023 la presencia de *Diaphorina citri*, en la cuenca del Mediterráneo (Israel y Chipre), cuya aparición en nuestro país tendría un importante impacto ambiental, social y económico.

En 2020 se confirmó oficialmente en Andalucía, en las provincias de Huelva y Sevilla, la presencia de *Scirtothrips aurantii* por el LNR y en agosto de 2024 se informó de su presencia en las provincias de Córdoba y Málaga. Esta especie de trips es originaria de África, donde está muy extendida, reportándose también su presencia en Australia. Esta plaga representa una amenaza real para los cítricos, pero también tiene como hospedantes otras especies como los frutos rojos, aguacate, caqui, hortícolas... [\[Ampliar información\]](#).

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 *Deltoctococcus aberiae*, especie de cotonet detectada en 2009 en Valencia y que está ocasionando importantes daños en el levante. En caso de su observación se recomienda dar aviso al Departamento de Sanidad Vegetal de la provincia. [\[Ficha fitopatológica\]](#).

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 Italia (Toscana), en Francia (isla de Córcega y región PACA), en Portugal (18 zonas demarcadas activas) y en España en las comunidades autónomas de Islas Baleares, Comunidad Valenciana (Alicante) y Extremadura en 2024. En el área de Oporto se encuentra por primera vez la bacteria de *X. fastidiosa* subsp *fastidiosa* sobre cítricos. [Toda la información sobre \*X. fastidiosa\*](#).

Otras plagas cuarentenarias que están presentes en la cuenca del Mediterráneo y que se encuentran en fase de erradicación son: [Anoplophora chinensis](#), [Bactrocera dorsalis](#), [Phyllosticta citricarpa](#) (*mancha negra de los cítricos*), [Thaumatotibia leucotreta](#), [Aleurocanthus spiniferus](#) o [Scirtothrips dorsalis](#) entre otras.

## ASPECTOS GENERALES

La semana pasada, en las **zonas biológicas** de cítricos la temperatura media fue 24 °C, la media de las temperaturas máximas 31 °C, la media de las temperaturas mínimas subió a 17 °C. La humedad relativa media ha sido el 57% y se produjo una precipitación media de 2,5 mm. Estos datos se pueden consultar en la [tabla de datos meteorológicos](#)..

Según [la Agencia Estatal de Meteorología \(AEMET\)](#), durante la semana del 16 al 22 de junio de 2025, en la provincia de Málaga, las temperaturas diurnas oscilarán entre 28 °C y 30 °C, mientras que las nocturnas subirán de 22 °C a 24 °C. La humedad relativa presentará valores bajos a moderados, situándose entre 40 % y 70% a lo largo del día y recuperando porcentajes más altos por la noche (55 %-80%). El viento soplará con intensidad floja a moderada, marcando entre 10 y 20 km/h, con predominio de vientos del este y sureste. En cuanto a precipitaciones, AEMET no pronostica lluvias significativas, los cielos se mantendrán poco nubosos o despejados, sin chubascos previstos



Estado fenológico "11"

El **estado fenológico** dominante en esta época se encuentra entre 11 (cuajado del fruto) e 11 (cierre del cáliz).



Estado fenológico "12"

## Agentes destacados:

### MOSCA BLANCA (*Aleurothrixus floccosus*)



Colonia de mosca blanca

**Efecto del clima:** La "mosca blanca algodonosa" de los cítricos es un aleuródido subtropical al que le favorecen los **ambientes cálidos y relativamente húmedos**. En los años 70 invadió la citricultura española precisamente tras una sucesión de primaveras-veranos cálidos, extendiéndose por la costa mediterránea. Las condiciones previstas –temperaturas máximas 28–30 °C sin extremos, humedad ambiental moderada, noches húmedas 70–80%– son **muy propicias** para su reproducción. *A. floccosus* tiene un rango óptimo en torno a **20–27 °C** para desarrollo de sus estados inmaduros; por encima de 30–32 °C puede ralentizarse levemente, pero sigue reproduciéndose mientras haya brotes tiernos. La

humedad relativa alta beneficia la **eclosión de huevos y supervivencia de ninfas** (evitando desecación). La ausencia de lluvias implica que no habrá mortalidad por arrastre de ninfas ni reducción de melaza. Además, los vientos flojos E/SE, típicamente marítimos en Málaga, facilitan la dispersión de los adultos voladores a cortas distancias sin causarles mortalidad. En resumen, se puede esperar un **aumento de colonias** de mosca blanca lanosa en las próximas semanas, especialmente en huertos cercanos a la costa o con riego abundante (microclima húmedo). Cabe mencionar que esta plaga suele **iniciar sus ciclos en primavera** con las primeras brotaciones, generando múltiples generaciones solapadas hasta otoño. Por tanto, a estas alturas (junio) probablemente ya hay al menos una generación establecida; el clima cálido actual permitirá que tal generación complete su desarrollo en ~6–8 semanas, y las siguientes se encadenarán mientras continúe el calor. En zonas muy interiores, olas de calor extremas (>35 °C) podrían diezmarla, pero en Málaga con brisa marina eso no ocurriría. Se debe poner atención especialmente a plantaciones jóvenes densas o arbolado con mucho **so tobosque sombreado**, donde la humedad queda alta y la plaga encuentra condiciones óptimas.

***Aleurothrixus floccosus***, conocida como mosca blanca algodonosa, es un insecto homóptero originario de Centroamérica que afecta principalmente a cítricos. Se caracteriza por su aspecto blanco y pequeño (~1,5 mm) y su alta capacidad de reproducción en climas suaves. Las hembras depositan huevos en el envés de hojas tiernas, de los que emergen larvas móviles que pronto se fijan a la hoja y comienzan a alimentarse de savia. Pasan por cuatro estadios ninfales, recubriéndose de un característico "algodón" ceroso blanco. Puede completar una generación en 5–8 semanas según la temperatura y tener hasta seis generaciones anuales en zonas mediterráneas sin entrar en diapausa.

**Los daños directos** se deben a la succión de savia, que causa clorosis, debilitamiento y caída de hojas, así como frutos más pequeños o menos cuajados. **El daño indirecto** es por la melaza que excretan las ninfas, sobre la que proliferan hongos de negrilla, reduciendo la fotosíntesis y depreciando los frutos. Además, el "algodón" ceroso impide el buen funcionamiento de tratamientos fitosanitarios y dificulta la recolección.

**El manejo integrado** se basa en el control biológico mediante el parasitoide *Cales noacki*, introducido con éxito en los años 70, que mantiene la plaga bajo control al parasitar las ninfas. Es clave evitar insecticidas de amplio espectro que puedan afectar a este enemigo natural. Se recomienda podar ramas infestadas, controlar el vigor vegetativo y favorecer la aireación del árbol. La monitorización del parasitismo mediante observación de "pupas negras" permite decidir si es necesario intervenir.

**El control químico debe ser el último recurso**, usado solo si el nivel de parasitismo es insuficiente. En general, gracias a *Cales noacki*, la mosca blanca algodonosa se mantiene en niveles aceptables y rara vez requiere tratamiento químico si se siguen buenas prácticas de GIP.

## PIOJO ROJO DE CALIFORNIA (*Aonidiella aurantii*)



Fruto con piojo rojo

**Efecto del clima:** *A. aurantii* es una cochinilla **armada** cuya proliferación se ve favorecida por ambientes **secos y cálidos**, pudiendo completar hasta **4 generaciones al año** en climas mediterráneos cálidos. Las larvas móviles (“**formas sensibles**” o “**crawlers**”) tienen un óptimo de actividad entre **25 °C y 32 °C**, y las condiciones previstas (días de ~30 °C) se sitúan justamente en ese rango óptimo. Aunque una **humedad muy baja combinada con calor extremo** puede provocar elevada mortalidad de las larvas recién fijadas en la parte externa del follaje, dentro de la copa más fresca y húmeda muchas sobreviven y continúan desarrollándose. Dado que las temperaturas próximas a 30 °C no se excederán ampliamente y no habrá lluvias, es previsible que la mortalidad natural por estrés térmico

o lavado sea limitada; por tanto, las poblaciones podrían **mantenerse o incrementarse**, especialmente en el interior de la copa, donde la humedad nocturna alta (~75–80% HR) favorece su supervivencia. Conviene destacar que los machos alados (de vida muy corta) presentan mayor emergencia y vuelo reproductivo con temperaturas alrededor de **25–27 °C** y humedad 70–75%, condiciones cercanas a las que se dan en las primeras horas nocturnas en zonas de clima suave (por ejemplo, fincas cercanas al litoral). Por tanto, en comarcas costeras de Málaga con microclima húmedo, el ambiente templado de madrugadas y atardeceres podría **favorecer la dispersión** y acoplamiento de esta plaga.

**Aonidiella aurantii**, conocido como piojo rojo de California, es un insecto hemíptero de la familia Diaspididae que afecta gravemente a los cítricos. Las hembras permanecen fijas bajo un escudo rojizo y producen larvas móviles (crawlers), mientras que los machos alados fecundan a las hembras y no se alimentan. La plaga puede desarrollar entre 3 y 4 generaciones al año, según las temperaturas, con actividad desde primavera hasta finales de otoño. La superposición de generaciones es habitual, lo que dificulta su control.

Coloniza hojas, ramas, tronco y frutos, alimentándose de la savia mediante estiletes. Los daños directos incluyen debilitamiento de tejidos, clorosis, caída de hojas y reducción de brotaciones. El principal daño económico es estético: las escamas visibles en los frutos degradan su valor comercial, haciéndolos inaceptables para el mercado en fresco. En ataques intensos, pueden provocar caída de frutitos o deformaciones. A diferencia de otras cochinillas, no produce melaza ni negrilla.

El **manejo integrado** se basa en estrategias combinadas:

- **Medidas culturales:** se recomienda eliminar ramas muy infestadas, controlar el polvo y las hormigas, y evitar podas excesivas que expongan frutos a nuevas infestaciones.
- **Control biológico:** es esencial conservar enemigos naturales como *Chilocorus bipustulatus* (mariquita) y parasitoides del género *Aphytis*, especialmente *A. melinus*, que puede liberarse de forma inundativa. Las sueltas deben programarse tras detectar vuelos de machos con trampas de feromonas. También pueden colaborar hongos entomopatógenos en condiciones de alta humedad.
- **Control químico:** debe reservarse para casos necesarios, coincidiendo con los picos de neonatos. Se priorizan productos selectivos como reguladores del crecimiento o aceites parafínicos, evitando insecticidas que afecten a los auxiliares. Es crucial una buena cobertura y seguir las recomendaciones técnicas para evitar resistencias y minimizar efectos negativos sobre el control biológico.

## COTONET (*Planococcus citri*)

**Efecto del clima:** El *cotonet* prospera en **ambientes cálidos y con humedad alta**, condiciones que se dan parcialmente en la próxima semana (noches cálidas con HR 60–80%). Esta especie **prefiere climas suaves-costeros**: brisas cargadas de humedad aumentan su actividad, mientras que vientos **secos y cálidos** hacen que abandone los brotes tiernos y se refugie en partes más protegidas de la planta, incluso bajo la hojarasca o grietas de la corteza. Días muy secos podrían hacerla retraerse a la base de frutos o al interior del dosel (buscando microhábitats húmedos). Dado que no se esperan extremos de aridez (HR diurna  $\geq 40\%$ ) ni temperaturas superiores a 33 °C, es previsible que *P. citri* **mantenga o incremente** sus poblaciones: las noches húmedas y cálidas permiten su actividad continua, y la ausencia de lluvias significa que no habrá “lavado” natural de colonias. De hecho, el ciclo de *P. citri* se acorta notablemente con el calor: por ejemplo, a 30 °C completa su desarrollo en unos 30 días (frente a 90 días a 18 °C). En el litoral mediterráneo puede haber **4 a 6 generaciones anuales** superpuestas, por lo que en verano temprano ya se observan todas las etapas (huevos, ninfas y adultos) simultáneamente. Cabe mencionar que temperaturas extremas >33–34 °C sí podrían frenar su dispersión (las hembras reducen la búsqueda de sitios a >33 °C) y altas insolaciones directas pueden limitarlo en partes expuestas. Pero en Málaga, con un clima cálido-húmedo moderado, el cotonet seguirá encontrando condiciones idóneas en las zonas sombreadas del árbol (calor moderado y buena humedad).



**Planococcus citri**, o cotonet de los cítricos, es una cochinilla harinosa de cuerpo ovalado (2–5 mm), color amarillento y recubierta de cera blanca con filamentos, que le da un aspecto algodonoso. Es móvil pero de desplazamiento lento. Las hembras ponen entre 300 y 500 huevos dentro de un ovisaco ceroso, del que nacen ninfas móviles (“crawlers”) que se dispersan por la planta. Presenta 3 estadios ninfales antes de llegar al estado adulto. En climas suaves, como el de Málaga,

puede estar activo todo el año, con mayor desarrollo desde finales del verano. Se agrupa en zonas protegidas de l árbol (cáliz de frutos, brotes tiernos, cortezas sueltas). Es una plaga polífaga, capaz de sobrevivir en numerosas especies vegetal es

El cotonet causa **daños directos** al alimentarse de savia: debilitamiento de brotes, clorosis, caída de hojas, deformación o aborto de frutitos y menor cuajado. El **daño indirecto** viene por la melaza que excreta, sobre la que se desarrollan hongos de negrilla que ennegrecen hojas y frutos, reducen la fotosíntesis y deprecian comercialmente la cosecha. Las infestaciones crónicas pueden provocar grandes pérdidas de producción (hasta 80–90% en tres años). Además, las colonias algodonosas pueden proteger otras plagas.

En **Gestión Integrada de Plagas (GIP)** se combinan prácticas culturales, control biológico y tratamientos químicos selectivos. Se recomienda podar para mejorar ventilación, eliminar brotes infestados y malas hierbas, y controlar hormigas que protegen las colonias. En control biológico destacan parasitoides como *Anagyrus pseudococci* y *Leptomastix dactylopii*, y el depredador *Cryptolaemus montrouzieri*, que debe liberarse al inicio de la brotación. El éxito depende del control simultáneo de las hormigas.

El **control químico** se reserva para situaciones críticas, siempre focalizando y protegiendo los enemigos naturales. La detección temprana y el seguimiento son clave para evitar la generalización de la plaga.

## MINADOR (*Phyllocnistis citrella*)

El minador de la hoja es una plaga cuyo desarrollo está muy influenciado por la temperatura. Su **óptimo térmico** ronda los **25 °C**. En las condiciones recientes de Málaga (máx. ~30 °C, mín. ~17 °C) la plaga ha encontrado clima favorable para completar rápidamente su ciclo, aunque los picos de calor diurno (~30 °C) están ligeramente por encima del óptimo y pueden estresar a algunas larvas expuestas. Sin embargo, mientras no se superen los **35 °C** (umbral superior de supervivencia larvaria, por encima del cual la mortalidad se dispara), las poblaciones continuarán activas. Dado que la próxima semana se mantendrán máximas de 28 °C-30 °C y noches cálidas (~22–24 °C), es previsible una **alta actividad del minador**, con ciclos generacionales acelerados (podría completar una generación en ~2–3 semanas bajo estas temperaturas cálidas continuas). La humedad relativa moderada-alta nocturna (hasta 80%) no afecta negativamente; de hecho, evita la desecación de huevos y podría beneficiar a sus *parasitoides* (que necesitan cierto grado de humedad). La ausencia de lluvias también juega a favor del minador, ya que las precipitaciones fuertes pueden llegar a **reducir poblaciones** al matar larvas expuestas en hojas tiernas. Por tanto, en los brotes nuevos de los cítricos malagueños (especialmente en aquellos árboles con **brotación de verano** tras el cuajado), es de esperar un **incremento de galerías nuevas** en la próxima semana. Cabe notar que inviernos suaves previos en la zona han permitido que parte de la población invernante sobreviviera, adelantando la primera generación; de hecho, tras un invierno cálido, se ha observado un **adelanto fenológico** de brotaciones y un **periodo crítico temprano** para control del minador. En resumen, las condiciones actuales (calor sin excesos y humedad moderada) **favorecen la proliferación** de *P. citrella* en los brotes tiernos de cítricos.



Larva de minador en hoja

*Phyllocnistis citrella* es una pequeña polilla originaria de Asia, muy específica de cítricos. Los adultos son de hábitos nocturnos y colocan sus huevos en el envés de hojas tiernas. Las larvas, al emerger, se alimentan del tejido foliar excavando minas serpenteantes bajo la epidermis, visibles como líneas plateadas. Tras completar su desarrollo, la larva se enrolla en el borde de la hoja para pupar. El ciclo puede durar desde dos semanas (en verano cálido) hasta dos meses (en clima fresco). En zonas mediterráneas, tiene múltiples generaciones desde primavera hasta otoño, desapareciendo en invierno frío.

Los **daños** se concentran en hojas jóvenes: deformación, encrespamiento y defoliación. En plantones y viveros, el minador retrasa el crecimiento por reducción de la fotosíntesis. En árboles adultos, el impacto directo es menor, aunque si coincide con la brotación primaveral puede debilitar los brotes reproductivos, afectando el cuajado. Además, las heridas de las minas pueden facilitar infecciones por patógenos, como *Xanthomonas* o *Alternaria*.

La **Gestión Integrada de Plagas (GIP)** se basa en la vigilancia, conservación de enemigos naturales y tratamientos selectivos. Se recomienda podar brotes afectados tras cada ciclo de brotación y evitar prácticas que induzcan brotaciones continuas (exceso de nitrógeno o riego). En viveros, se puede recurrir a mallas de exclusión.

El **control biológico** es clave: parasitoides como *Ageniaspis citricola*, *Cirrospilus* y *Phygadeuonidae* spp. ayudan a contener la plaga. Es fundamental evitar insecticidas de amplio espectro durante las brotaciones para proteger estos auxiliares.

El **control químico** solo debe aplicarse en viveros o árboles jóvenes, con productos sistémicos o translaminares al inicio de la brotación. En plantaciones adultas, se acepta cierto nivel de daño para preservar el equilibrio biológico y reducir la presión del minador de forma natural.

## TRIPS (*Scirtothrips aurantii* Faure)

**Efecto del clima:** *Scirtothrips aurantii* es una plaga **invasora reciente** cuya dinámica poblacional se ve favorecida por temperaturas suaves a cálidas y disponibilidad de brotes jóvenes. Las temperaturas invernales anómalamente cálidas de este año en Andalucía, junto con humedad ambiental suficiente, han permitido una **mayor supervivencia y dispersión** de este trips. En la situación actual (días de 28–30 °C, noches de 22–24 °C, HR diurna moderada 50–70%, noches húmedas ~80%) las condiciones son **favorables** para *S. aurantii*: Temperaturas dentro de su rango óptimo (20–30 °C) aseguran un desarrollo rápido, y la humedad nocturna relativamente alta no lo perjudica (incluso podría proteger los huevos de desecación). A diferencia de otros trips (p.ej. *Frankliniella occidentalis* prefiere clima más seco), *S. aurantii* tolera e incluso prospera con cierta humedad ambiente siempre que no haya lluvias fuertes. De hecho, se ha observado que durante **periodos de brotación con temperaturas suaves y humedad ambiental**, los daños de *S. aurantii* en hojas y frutos son mayores. Al no haber previsión de lluvias, no habrá mortalidad masiva por lavado, y los vientos flojos no dificultarán su vuelo/dispersión. Es esperable, por tanto, que en la próxima semana *S. aurantii* **mantenga poblaciones altas** en los cítricos malagueños (especialmente si hay brotes tiernos y frutos en crecimiento). Además, la **suavidad nocturna** (~22 °C) permite que continúen alimentándose/reproduciéndose casi 24 h. Sólo temperaturas por encima de ~34 °C podrían reducir significativamente su fecundidad, umbral que no se alcanzará según el pronóstico. En resumen, este trips encontrará en Málaga un clima benigno para seguir expandiéndose por los brotes y frutitos, por lo que se mantiene el **periodo crítico de control** (que comienza con la brotación primaveral y se extiende durante el cuaje temprano).



Sintomas en fruto

*Scirtothrips aurantii* es un trips originario de Sudáfrica que afecta a más de 50 especies vegetales, destacando por su impacto en cítricos. Ataca brotes nuevos, flores y frutos pequeños. Las hembras insertan los huevos en tejidos tiernos; tras su eclosión, las larvas se alimentan de la superficie de hojas y frutos. Luego pasan a estados inmóviles (propupa y pupa) en el suelo o cáliz del fruto, de los que emergen los adultos. Su ciclo puede completarse en 2–3 semanas en condiciones cálidas. En climas suaves como Huelva o Málaga, puede permanecer activo casi todo el año.

**Los daños** en cítricos incluyen manchas plateadas o bronceadas en hojas jóvenes, deformaciones del limbo y cicatrices en los frutos, especialmente alrededor del cáliz, conocidas como “anillo de halo”, que reducen el valor comercial del fruto. En infestaciones severas, se pueden producir deformaciones o caída de frutos. También puede afectar flores, provocando abortos y menor cuajado.

La **Gestión Integrada de Plagas (GIP)** se basa en la detección temprana y control biológico. Se recomienda el monitoreo visual en brotes tiernos y trampas adhesivas azules. Es clave eliminar brotes infestados y controlar las hierbas hospedantes. También se debe evitar inducir brotaciones continuas con un manejo hídrico y nutricional equilibrado.

El **control biológico** se centra en depredadores como *Amblyseius swirskii* (ácaro) y *Orius laevigatus* (chinche), ya usados con éxito en hortícolas y adaptables a cítricos. Estos controlan larvas y adultos de trips. Es fundamental evitar insecticidas no selectivos que afecten a estos enemigos naturales.

El **control químico**, reservado para casos necesarios, conviene efectuarlo al atardecer y dirigidos al envés de las hojas y cáliz. En focos pequeños, se pueden tratar árboles individualmente. La coordinación regional mejora la eficacia en áreas con focos confirmados.

## ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



*T. urticae* Sintomas en fruto



*T. urticae* Sintomas en hoja

**Efecto del clima:** *T. urticae* **prospera en tiempo cálido y seco**. Su ritmo de desarrollo alcanza el máximo en torno a 30 °C, y tolera muy bien humedades relativas bajas. Las condiciones pronosticadas (calor diurno de ~29 °C y HR mínima ~40%) son casi ideales para este ácaro: a ~30 °C su ciclo vital se acelera marcadamente y la baja humedad diurna no frena su reproducción (de hecho, la sequedad reduce enfermedades fúngicas que podrían afectarlo). Las noches algo húmedas (~70–80% HR) podrían ligeramente favorecer hongos entomopatógenos naturales de ácaros (como *Neozygites*), pero solo si hubiera condensación prolongada, lo cual no es seguro con esas humedades. En ausencia de lluvias, no habrá factores que disminuyan sus poblaciones de forma natural (la lluvia puede desalojar ácaros de las hojas). Por tanto, se espera que araña roja **auente sus poblaciones** en los cítricos durante la próxima semana, especialmente en parcelas donde ya se detectó su presencia.

Hay que recalcar que otras especies de ácaros fitófagos (ej. *Panonychus citri*) tienen un óptimo algo menor (~25 °C, requieren más humedad), por lo que con este calor *Tetranychus urticae* suele ganar ventaja competitiva. *T. urticae* puede duplicar su población en pocos días bajo estas condiciones, así que hay riesgo de explosión

demográfica si no hay suficientes depredadores. En síntesis, clima **caluroso-seco** = **alarma de ácaros**: es momento de inspeccionar regularmente el follaje.

*Tetranychus urticae* es un ácaro polífago de pequeño tamaño (<0,5 mm), cuya coloración varía del verde-amarillento al rojo intenso en fase de diapausa. Inverna en grietas o bajo hojarasca y, con la subida de temperaturas en primavera, coloniza hojas, especialmente en zonas bajas del árbol. Su desarrollo es rápido: a 30 °C completa el ciclo en una semana, lo que permite múltiples generaciones en verano. Se reproduce activamente en condiciones cálidas y secas, y su proliferación se ve favorecida por el polvo, el estrés hídrico y el uso de insecticidas no selectivos que eliminan a sus depredadores naturales.

Los **daños** que provoca se manifiestan como punteaduras cloróticas en el haz de las hojas. En casos severos, el moteado se extiende, las hojas amarillean, se secan y caen, debilitando la planta y afectando el calibre de los frutos. La pérdida de follaje expone los frutos al sol, pudiendo causar quemaduras. Aunque rara vez daña la piel de los cítricos, puede dejar marcas si coloniza los frutos en infestaciones intensas.

El manejo en **GIP** se basa en medidas culturales, control biológico y, si es necesario, tratamientos químicos puntuales:

- **Culturales:** Controlar el polvo, mantener riego adecuado y eliminar malezas hospedantes cercanas. Es importante inspeccionar regularmente el envés de hojas con lupa, para detectar colonias incipientes y valorar la presencia de ácaros depredadores.
- **Biológico:** Favorecer ácaros Phytoseiidae como *Euseius stipulatus* o *Neoseiulus californicus*, así como depredadores como *Stethorus punctillum* y *Scolothrips longicornis*. Evitar insecticidas que los eliminen.
- **Químico:** Si se superan umbrales, usar acaricidas selectivos, aplicados al envés foliar y en focos localizados. Es esencial rotar principios activos para prevenir resistencias y permitir la recuperación de fauna auxiliar tras el tratamiento.

Una buena vigilancia y conservación de enemigos naturales puede evitar tratamientos innecesarios.

## PULGONES (varias especies)



Colonia de pulgones en hoja

Las colonias de **pulgones** en cítricos tuvieron su máximo en primavera con temperaturas suaves. Su desarrollo óptimo es ~22–25 °C con ambiente húmedo, por lo que las condiciones cálidas de finales de primavera/verano tienden a **limitar su proliferación**. De hecho, por encima de ~31 °C la mortalidad de ninfas de pulgón se eleva mucho. En Málaga ahora (picos de 28–30 °C) estamos cerca del límite superior óptimo; en las horas más calurosas del día, es posible que muchas ninfas no sobrevivan, especialmente a pleno sol. La humedad nocturna alta, sin embargo, les ayuda a no desecarse, y las temperaturas nocturnas (~22 °C) sí están dentro de su rango ideal para reproducirse. En suma, es probable que las poblaciones de pulgones **disminuyan gradualmente** con el calor veraniego, aunque en zonas muy cercanas a la costa o con mucho riego (microclima suave, húmedo) podrían **mantener focos activos más tiempo**. Las lluvias (que suelen derribar pulgones) han estado ausentes, pero al mismo tiempo la explosión de enemigos naturales típicos de verano (mariquitas, crisopas, sírfidos) contribuirá a su bajada. En plantaciones tiernas con brotes nuevos prolongados, puede persistir algo de pulgón en sombreados. En cambio, en árboles ya en fase de fruto cuajado (donde los brotes nuevos se endurecen o son escasos), los pulgones probablemente ya cumplieron su ciclo primaveral y ahora sus colonias colapsan por calor y depredación. **Importante:** por encima de ~34 °C prácticamente cesa la reproducción de la mayoría de especies de pulgón de cítricos, por lo que si llegasen olas de calor, la plaga desaparecería casi por completo hasta el otoño. Con el clima actual, esperamos baja presión de pulgones comparado con abril-mayo, aunque **temperaturas moderadas y alta HR** en ciertos parajes (arboledas húmedas) podrían prolongar su presencia un poco más.

Los pulgones son pequeños insectos de cuerpo blando (1–3 mm) que atacan brotes tiernos, hojas jóvenes y botones florales de los cítricos. Las especies más comunes son *Aphis spiraecola* (verde) y *Toxoptera aurantii* (negro). Se reproducen rápidamente por partenogénesis vivípara, lo que permite explosiones poblacionales en pocos días, especialmente en primavera. En climas cálidos, permanecen activos todo el año si hay brotes disponibles, y cuando el tejido vegetal madura, generan formas aladas que migran a nuevos brotes. El ciclo completo puede durar apenas 7–10 días con temperaturas suaves.

Los **daños** directos incluyen deformaciones, encrespamiento y reducción del crecimiento de brotes, así como abortos florales que afectan el cuajado. Además, excretan melaza que ensucia hojas y frutos y favorece el desarrollo de negrilla. Aunque esta negrilla suele ser limitada, puede afectar la calidad comercial si coincide con cuajado y ausencia de lluvias. *A. spiraecola* también puede transmitir el Virus de la Tristeza de los Cítricos (CTV), aunque no es un vector muy eficiente. Los daños son más relevantes en primavera; en verano, los brotes endurecidos ya no resultan atractivos, y las poblaciones suelen decaer.

En **Gestión Integrada de Plagas (GIP)**, el **control biológico natural** es la principal estrategia. Mariquitas, crisopas, sírfidos y parasitoides como *Lysiphlebus testaceipes* regulan eficazmente las poblaciones si no se aplican insecticidas dañinos. Las **medidas culturales** incluyen fomentar brotaciones concentradas y sanas, controlar hormigas que protegen los pulgones, y realizar monitoreos visuales en primavera. En viveros o árboles jóvenes se pueden usar mallas o intervenciones localizadas

El **control químico** solo se recomienda en casos muy puntuales, usando productos selectivos. Evitar piretroides y organofosforados, que eliminan auxiliares y provocan rebrotes. En general, se recomienda tolerar daños leves y dejar que los enemigos naturales actúen.

## ENLACES DE INTERÉS



- Conozca nuestra [Revista digital RAIF](#), trimestral, con artículos muy interesantes sobre las plagas y enfermedades que afectan a los distintos cultivos agrícolas de nuestra comunidad, así como otros aspectos de interés en la sanidad vegetal.
- Consultar [informes anteriores](#).
- Consultar el [Manual de campo RAIF](#) del cultivo de los cítricos.
- **Real Decreto 1054/2022**, de 27 de diciembre, por el que se establece y regula el Sistema de información de explotaciones agrícolas y ganaderas y de la producción agraria, así como el Registro autonómico de explotaciones agrícolas y el Cuaderno digital de explotación agrícola. **El presente R.D. tiene como objeto:** establecer y regular el sistema de información de explotaciones agrícolas, ganaderas y de la producción agraria (**SIEX**) conforme al artículo 5 de la Ley 30/2022, de 23 de diciembre, por la que se regulan el sistema de gestión de la Política Agrícola Común y otras materias conexas, el Registro Autonómico de Explotaciones Agrícolas (**REA**) y el Cuaderno Digital de Explotación Agrícola (**CUE**), así como **facilitar un seguimiento de las prácticas de agricultores y ganaderos**. ([Ampliar información](#)).
- **Las personas que desarrollan actividades relacionadas con la utilización de productos fitosanitarios precisan de una formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor.** El [Real Decreto 1311/2012 \(texto consolidado\) por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios](#) determina los requisitos de formación que deben poseer los usuarios profesionales a nivel nacional. En Andalucía este Real Decreto ha sido desarrollado por el **Decreto 96/2016**, de 3 de mayo, que regula la prevención y lucha contra plagas, el uso sostenible de productos fitosanitarios, la inspección de equipos para su aplicación y se crea el censo de equipos de aplicación de productos fitosanitarios. Con la intención de mejorar la gestión del proceso de obtención de dicha tarjeta identificativa, la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, ha desarrollado una aplicación que incluye la tramitación electrónica por parte de las personas interesadas. ([Ampliar información](#))
- Para consultar información sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) y acceder al [programa de gestión TRIANA](#) acceda a través de este apartado.
- Para obtener información, en el marco de la producción integrada, sobre aquellas **prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas**, así como de la estrategia de control a seguir, consulte [Reglamento Específico de Producción Integrada de cítricos: naranjas, mandarinas, pomelos y limones](#). (Descargar [aquí](#)).
- 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. La [Orden de 04 de abril de 2023](#) modifica los Reglamentos Específicos de Producción Integrada de Andalucía para **autorizar el uso de todas las sustancias inscritas en el Registro de Productos Fitosanitarios del MAPA con las restricciones que se detallan en su ANEXO**.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en el cultivo de los cítricos.
- Acceso al [Plan Andaluz de Vigilancia Fitosanitaria en Cítricos](#).
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [Gestión Integrada de Plagas](#) y las [Guías de Cultivos disponibles](#).



Se recuerda que la legislación vigente establece que, desde el 1 de mayo hasta el 31 de octubre, donde haya leña y restos procedentes de la poda anual del olivar, se tomen las medidas reguladas por la [Ley 43/2002 de 20 de noviembre de Sanidad Vegetal](#) y desarrollada en la Comunidad Autónoma de Andalucía mediante las órdenes [del 2 de noviembre del 1981](#) y [del 10 de marzo de 1982](#) que resume y determina las normas a seguir para prevenir los daños de Barrenillo del olivo (*Phloeotribus scarabaeoides*).

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 **Italia** (Toscana), en **Francia** (isla de Córcega y región PACA), en **Portugal** (17 zonas demarcadas activas) y en **España** en las comunidades autónomas de Islas Baleares y Comunidad Valenciana (Alicante).

[Toda la información sobre X. fastidiosa.](#)

## ASPECTOS GENERALES

La semana pasada, en las [zonas biológicas de olivar](#), la temperatura media subió a 24°C, la media de las temperaturas máximas a 32 °C y la media de las temperaturas mínimas a 17 °C, la humedad relativa media ha sido el 53% y se produjo una precipitación media de 2,8 mm. Estos datos se pueden consultar en la [tabla de datos meteorológicos](#).

Según [la Agencia Estatal de Meteorología \(AEMET\)](#), durante la semana del 16 al 22 de junio de 2025, en la provincia de Málaga, las temperaturas diurnas oscilarán entre 28 °C y 30 °C, mientras que las nocturnas subirán de 22 °C a 24 °C. La humedad relativa presentará valores bajos a moderados, situándose entre 40 % y 70 % a lo largo del día y recuperando porcentajes más altos por la noche (55 %-80 %). El viento soplará con intensidad floja a moderada, marcando entre 10 y 20 km/h, con predominio de vientos del este y sureste. En cuanto a precipitaciones, AEMET no pronostica lluvias significativas, los cielos se mantendrán poco nubosos o despejados, sin chubascos previstos.



Estado fenológico "G2"

En el 96% de las parcelas de control el estado fenológico dominante es "G2" (fruto cuajado), en el 4% restante es "H" (endurecimiento del hueso). Puede consultar la [tabla de estados fenológicos](#).

Agentes destacados:

Prays carpófago

## POLILLA DEL OLIVO (*Prays oleae*) generación carpófaga



Generación carpófaga



Orificio de entrada en fruto

El porcentaje medio provincial de frutos con formas vivas de prays (incluidos los huevos viables) es el 45,1%, este dato es similar al obtenido la semana pasada y el doble del porcentaje medio de frutos afectados en esta semana, según los datos históricos de la RAIF en Málaga. Aparecen frutos con daños en el 100% de las 84 parcelas analizadas.

En la zona biológica Antequera Occidental hay un 35,2%, en Antequera Norte un 46,4% y en la zona de la Serranía de Ronda hay un 47,5% de frutos afectados con formas vivas de prays.

El RPI de olivar indica que habría que intervenir contra esta generación cuando se alcance un 20% de frutos con puestas viables y el 20% de las puestas estén eclosionadas. En estos momentos el porcentaje de huevos eclosionados es el 38,2%.

Se estima un 44,2% de huevos vacíos como media provincial

Las capturas en trampas con feromonas son 102 adultos por trampa y día y se producen capturas en el 100% de las 85 parcelas de control.

Los datos expuestos son medias de zonas amplias para indicar la tendencia temporal que tiene este agente. Para tomar la decisión de intervenir o no contra esta generación del prays en una determinada parcela es imprescindible la determinación de los parámetros citados antes en esa parcela.

**Biología de la generación carpófaga:** La generación carpófaga corresponde a la fase del ciclo del *Prays oleae* en la que las larvas se alimentan de la almendra (o semilla) contenida en el fruto del olivo. Durante esta etapa, las hembras depositan los huevos en la superficie del fruto. Una vez eclosionados, las larvas se introducen y permanecen protegidas en el interior del fruto, lo que les permite alimentarse de manera eficaz y, en muchos casos, provocar daños irreversibles en la semilla. La acción depredadora de enemigos naturales, principalmente de insectos como la crisopa (*Chrysoperla carnea*), puede reducir significativamente la viabilidad de los huevos, llegando en algunos casos a disminuirla hasta en un 50%.

**Daños ocasionados:** La actividad de las larvas en la generación carpófaga repercute directamente en la cantidad de la producción del olivar. La posible caída prematura de los frutos repercute en pérdidas económicas significativas para el sector oleícola. En episodios de alta infestación los daños pueden resultar muy severos.

**Condiciones ambientales favorables y desfavorables:** El desarrollo de la generación carpófaga está fuertemente condicionado por factores climáticos. Temperaturas moderadas, situadas en torno a los 20–25 °C, favorecen la actividad de los adultos y el rápido desarrollo de las larvas, permitiendo que el ciclo biológico se coordine estrechamente con el crecimiento del fruto. Por otro lado, temperaturas extremas (ya sean muy elevadas o demasiado frías) pueden retrasar la eclosión o incluso producir mortalidad en algunas fases del desarrollo. Asimismo, la humedad relativa juega un papel crucial: niveles adecuados de humedad aseguran una eclosión óptima de los huevos y evitan la desecación de las larvas, mientras que una sequedad excesiva o una humedad en exceso pueden, respectivamente, obstaculizar el desarrollo del insecto o favorecer la presencia de enfermedades microbianas tanto en el propio olivo como en la plaga. Las particularidades del microclima en el olivar, en función de la gestión del suelo y la vegetación circundante, pueden marcar diferencias significativas en la intensidad de la infestación.

**Medidas para el control y la minimización de sus efectos:** El manejo eficaz del *Prays oleae* requiere la implementación de estrategias integradas que combinen diversas medidas:

- **Medidas culturales:** Mantener cubiertas vegetales en los surcos o franjas de vegetación natural en los lindes del olivar resulta fundamental para favorecer la presencia de enemigos naturales. Estas prácticas pueden contribuir a la reducción del sustrato disponible para la plaga, además de promover un ecosistema más equilibrado en el cultivo.
- **Control biológico:** La liberación controlada de depredadores, como la crisopa (*Chrysoperla carnea*), y la conservación de parasitoides autóctonos se ha comprobado como una herramienta eficaz para disminuir la población de *Prays oleae*. Estos agentes biológicos actúan sobre las fases tempranas de la puesta, reduciendo el número de huevos viables y, en consecuencia, el potencial de desarrollo de larvas.
- **Control químico:** En situaciones en las que las medidas culturales y biológicas no controlan adecuadamente la plaga, se recomienda recurrir a aplicaciones puntuales de insecticidas autorizados. Es fundamental realizar estas aplicaciones en momentos óptimos para maximizar la eficacia del producto. Además, se aconseja alternar entre distintas materias activas de forma estratégica, a fin de evitar el desarrollo de resistencias y minimizar el impacto sobre la entomofauna beneficiosa.

Estas estrategias, aplicadas en el marco de un manejo integrado de plagas, permiten reducir significativamente los daños ocasionados por la generación carpófaga, a la vez que se protege el ecosistema del olivar y se promueve una producción sostenible.

En resumen, comprender la biología y el comportamiento de la generación carpófaga del *Prays oleae* es fundamental para diseñar y aplicar medidas que minimicen sus efectos devastadores sobre el olivar. La adecuada coordinación entre condiciones ambientales, monitoreo de la plaga y uso combinado de herramientas culturales, biológicas y químicas constituye la clave para garantizar la salud y productividad del cultivo.

## BARRENILLO (*Phloeotribus scarabaeoides*)

El barrenillo del olivo (*Phloeotribus scarabaeoides*) es un coleóptero de la familia Curculionidae, subfamilia Scolytinae, considerado una de las principales plagas de los olivos en climas mediterráneos. **Ataca especialmente a árboles debilitados, mal gestionados o con presencia de ramas secas y restos de poda sin eliminar.**

Se recuerda que la legislación vigente establece que, desde el 1 de mayo hasta el 31 de octubre, donde haya leña y restos procedentes de la poda anual del olivar, se tomen las medidas reguladas por la [Ley 43/2002 de 20 de noviembre de Sanidad Vegetal](#) y desarrollada en la Comunidad Autónoma de Andalucía mediante las órdenes [del 2 de noviembre del 1981](#) y [del 10 de marzo de 1982](#) que resume y determina las normas a seguir para prevenir los daños de Barrenillo del olivo (*Phloeotribus scarabaeoides*).

**Su biología** incluye varias generaciones al año, dependiendo de la temperatura. Los adultos emergen en primavera y buscan lugares favorables para la puesta, como ramas cortadas, troncos debilitados o madera muerta. Excavan galerías de nutrición y reproducción bajo la corteza, donde las hembras depositan los huevos. Las larvas se alimentan del tejido subcortical, formando galerías perpendiculares a las maternas. Tras completar su desarrollo, se transforman en pupas y luego emergen como adultos, repitiendo el ciclo.

**Los daños** se deben a la actividad de las larvas y adultos en las ramas, donde las galerías interrumpen el flujo de savia, provocando marchitez, pérdida de hojas y muerte de ramillas. Las zonas afectadas muestran brotes secos y decaimiento del vigor general. Además, las galerías pueden facilitar la entrada de hongos y otras enfermedades. Esta plaga también afecta a los esquejes en viveros, dificultando la reproducción vegetativa del olivo.

**Las medidas de control** se basan principalmente en la prevención. Es fundamental mantener el olivar en buen estado sanitario, evitando el debilitamiento del árbol. La poda debe realizarse de forma correcta y los restos deben eliminarse o triturarse rápidamente, ya que son el principal foco para la puesta. También se recomienda evitar heridas innecesarias y controlar otras enfermedades que debiliten la planta. El control químico es poco eficaz debido a la protección que ofrece la corteza, por lo que no suele ser recomendable salvo en situaciones excepcionales. **El manejo integrado y la limpieza continua del olivar son las herramientas más efectivas para minimizar su incidencia.**

El momento en que se ocasionan los daños es justo tras la salida de una nueva generación de la leña de la poda. **Ahora los adultos se dirigen a los restos de poda para efectuar galerías** donde reproducirse y **se están detectando entradas en los palos cebo colocados.**



Orificios de entrada



Orificios de salida

## ABICHADO (*Euzophera pinguis*)



Excrementos de larvas

**Aparecen daños en el 15% de las 40 parcelas de control analizadas.** La media provincial es menor a 0,1 galerías por árbol.

Se está monitorizando el vuelo con trampas de feromonas y **la media provincial de adultos por trampa y día** es 1,7. Se producen capturas en el 79,5 % de las 39 parcelas de control que han aportado datos. Destaca la zona biológica de Antequera Occidental con 2,7, en Ronda 0,9 y en Antequera Norte 1,6 adultos por trampa y día.



Larva

*Euzophera pinguis* es un lepidóptero de la familia Pyralidae que actúa como barrenador en el olivo, especialmente en árboles debilitados, viejos o mal gestionados. **Aunque suele considerarse una plaga secundaria, puede provocar daños significativos en determinadas circunstancias,** especialmente si se dan condiciones favorables para su desarrollo o si coincide con otras plagas como el repilo o la tuberculosis.

**La biología** de *E. pinguis* incluye una o dos generaciones anuales, dependiendo del clima. Las hembras adultas depositan sus huevos en grietas de la corteza, heridas de poda, ramificaciones o en zonas afectadas por enfermedades o heladas. Al

eclosionar, las larvas se introducen en el interior de las ramas, donde excavan galerías en el tejido subcortical y cambium. Tras completar su desarrollo larvario, pupan en el interior de las galerías o en la corteza, y de ahí emergen los adultos.

**Los daños más característicos** son las galerías llenas de serrín y excrementos, así como abultamientos o necrosis en la madera. Esto provoca interrupción del flujo de savia, debilitamiento de ramas, defoliación parcial e incluso la muerte de partes afectadas del árbol. Las entradas de las galerías suelen estar marcadas por acumulaciones de serrín y resina, y pueden facilitar la entrada de patógenos secundarios.

**Para combatir esta plaga**, lo más importante es aplicar medidas preventivas. Es clave mantener los árboles sanos, evitar el estrés hídrico o nutricional, y realizar podas correctas que no dejen heridas grandes o mal cicatrizadas; es aconsejable el sellado de los cortes con pastas específicas. Los restos de poda deben eliminarse o triturarse para evitar que actúen como focos de infestación. En casos graves, puede optarse por la eliminación de ramas afectadas. El control químico no suele ser eficaz, ya que las larvas se desarrollan protegidas en el interior del árbol. Por ello, se recomienda el seguimiento de la plaga y la protección de la fauna auxiliar, especialmente himenópteros parasitoides que actúan sobre sus larvas.



## GLIFODES (*Palpita vitrealis*)



Daños de Glifodes

El porcentaje de brotes de la copa afectados es el 4,1%, como media provincial.

Estos daños aparecen en el 55,6% de las 27 parcelas de control que han aportado datos.

Destaca la zona biológica Antequera Norte con un 4,2 % de brotes de la copa afectados.

**El glifodes del olivo**, *Palpita vitrealis*, es un lepidóptero de la familia *Crambidae* que, aunque tradicionalmente se ha considerado una plaga secundaria del olivo, en los últimos años ha incrementado su presencia e incidencia en diversas zonas olivereras, especialmente en aquellas de clima más cálido y húmedo. Su presencia también se ha

documentado en otros hospedantes, como el jazmín y algunas especies de laurel, lo que favorece su persistencia en el entorno.

**La biología del glifodes comprende varias generaciones al año**, con mayor actividad entre la primavera y el otoño. Los adultos son polillas de tamaño medio, con alas blancas semitransparentes y un característico reflejo nacarado. Las hembras depositan los huevos en el envés de las hojas jóvenes. Tras la eclosión, las larvas se alimentan del limbo foliar, generando galerías y perforaciones características. En casos de fuerte infestación, pueden llegar a consumir por completo las hojas o agruparse sobre los brotes tiernos, afectando al crecimiento vegetativo del árbol.

**Los daños ocasionados** por *P. vitrealis* afectan principalmente a la masa foliar del olivo. Las larvas se alimentan de las hojas tiernas, provocando defoliaciones que debilitan al árbol, especialmente si coinciden con etapas de estrés hídrico o con ataques de otras plagas. Además, al atacar los brotes jóvenes, pueden interferir en la formación de la floración del año siguiente, con la consiguiente pérdida de rendimiento.

**Las condiciones meteorológicas influyen notablemente en la dinámica poblacional del glifodes.** Temperaturas suaves y una humedad ambiental moderada favorecen su desarrollo, mientras que inviernos fríos y veranos excesivamente secos pueden limitar su expansión. Las zonas costeras o de sierra baja, con microclimas más húmedos, suelen presentar mayores niveles de infestación.

**Para minimizar los daños causados por *P. vitrealis***, es fundamental llevar a cabo un seguimiento regular de su presencia mediante inspección visual de brotes y hojas, especialmente en primavera y principios de otoño. En casos de elevada población, puede valorarse la aplicación de insecticidas autorizados, preferiblemente selectivos, en los primeros estadios larvarios, cuando su eficacia es mayor. El fomento de la biodiversidad y de enemigos naturales, como crisopas y sírfidos, contribuye al control biológico del glifodes. Además, mantener un equilibrio en el abonado nitrogenado ayuda a reducir el atractivo del olivo para esta plaga, ya que los brotes muy tiernos favorecen la oviposición.

## OTIORRINCO (*Othiorrhynchus cribricollis*)



Hojas con insectos

Se ha observado su presencia en el 23% de las 22 parcelas de control analizadas. La media provincial es el 1,4% de brotes de la copa afectados. Destaca la zona biológica Antequera Occidental con el 2,7% de brotes de la copa afectados.

**El otiorrinco del olivo, *Othiorrhynchus cribricollis***, es un coleóptero de la familia Curculionidae que, aunque históricamente ha sido considerado una plaga menor, en los últimos años ha adquirido mayor relevancia en algunas zonas olivareras, especialmente en plantaciones jóvenes o con manejo ecológico. Esta especie es polífaga, afectando también a otros cultivos leñosos y ornamentales.

**Desde el punto de vista biológico**, *O. cribricollis* presenta un ciclo de vida adaptado a climas templados y se reproduce de forma partenogenética, es decir, sin necesidad de machos, lo que favorece su rápida expansión. Los adultos, de color negro o pardo oscuro y con cuerpo robusto, no vuelan, lo que limita su dispersión natural. Su actividad se concentra durante la noche o en condiciones de baja luminosidad, ya que se ocultan durante el día bajo restos vegetales, piedras o en grietas del suelo. Las hembras depositan los huevos en el suelo, donde las larvas se desarrollan alimentándose de raíces.

**Los principales daños en el olivo** los causan los adultos, que se alimentan del borde de las hojas jóvenes, dejando unas muescas semicirculares características. Aunque este daño no suele ser grave en árboles adultos, puede afectar al desarrollo de plantas jóvenes, reduciendo su vigor y ralentizando su crecimiento. En casos de alta densidad, la defoliación parcial puede comprometer la brotación o la formación floral del siguiente ciclo. Las larvas, por su parte, se alimentan de raíces, aunque en el olivo este daño suele ser menor que en otras especies.

**Las condiciones meteorológicas influyen significativamente en su desarrollo.** *O. cribricollis* prefiere climas templados y húmedos, siendo más activo en primavera y otoño. Los veranos muy secos y calurosos limitan la actividad de los adultos y la supervivencia de las larvas, mientras que inviernos suaves favorecen la persistencia de las poblaciones.

**Para minimizar los daños del otiorrinco**, es fundamental el seguimiento visual de los daños en hojas, especialmente en primavera y otoño. En plantaciones jóvenes o ecológicas, pueden utilizarse bandas adhesivas o barreras físicas en los troncos para impedir el ascenso de los adultos. También se recomienda mantener el suelo limpio de restos vegetales y evitar un exceso de humedad. En casos graves, pueden aplicarse tratamientos con insecticidas autorizados al suelo o al follaje durante los momentos de máxima actividad nocturna. Además, el fomento de enemigos naturales, como aves insectívoras y carábidos, puede contribuir al control biológico de esta plaga.

## REPILO (*Fusicladium oleagineum*)



Hoja con síntomas

El repilo del olivo (*Fusicladium oleagineum*, antes *Spilocaea oleagina*) es una enfermedad fúngica que afecta principalmente a las hojas del olivo, aunque en casos severos también puede dañar brotes y peciolos. El hongo penetra a través de los estomas y desarrolla su micelio en el interior de la hoja, donde forma manchas circulares de color oscuro que posteriormente se necrosan, provocando defoliación prematura. Esta pérdida de hoja reduce la capacidad fotosintética del árbol, debilitándolo y disminuyendo la producción de aceituna en las siguientes campañas.

**La media provincial de hojas con repilo visible** durante marzo fue el 1,9% (frente al 1,7% registrado el año pasado en ese momento), observándose síntomas en todas las parcelas de control muestreadas (63), no hay grandes diferencias entre los valores de las zonas

biológicas y la media provincial.

**La media provincial de hojas con repilo incubado** en el mes de marzo fue del 4,2% (frente al 3,0% registrado el año pasado en ese momento), observándose síntomas en todas las parcelas de control muestreadas (44).

**La estrategia para luchar contra la enfermedad es preventiva**, con tratamientos fungicidas cuando las condiciones ambientales sean propicias para su desarrollo. La humedad elevada es un factor clave, ya que el hongo necesita agua libre en las hojas para germinar y penetrar en los tejidos. Factores como la lluvia, el rocío, las nieblas y las humedades relativas altas favorecen su evolución, al igual que aquellas condiciones que prolongan la humedad sobre el árbol, como una baja insolación, marcos de plantación densos, falta de poda que dificulte la aireación y ubicación en zonas bajas con escaso drenaje.

Las temperaturas entre 8 °C y 24 °C son favorables para el desarrollo del hongo, con un óptimo en torno a los 20 °C, mientras que la humedad relativa óptima es del 100%.

Además del control químico, existen medidas culturales que pueden reducir la incidencia del repilo. Entre ellas, destacan la poda de formación y aireación para favorecer la penetración de la luz y la circulación del aire, la eliminación de restos vegetales infectados para reducir la carga inócula y la elección de marcos de plantación que eviten excesiva densidad de árboles. El uso de variedades menos sensibles y una fertilización equilibrada también pueden contribuir a minimizar el impacto de la enfermedad.

## REPILO PLOMIZO (*Pseudocercospora cladosporioides*)



Hojas con síntomas

El repilo plumizo es una enfermedad fúngica causada por *Pseudocercospora cladosporioides*, que afecta principalmente a las hojas del olivo, aunque también puede incidir en frutos y pecíolos. Su desarrollo es más lento que el del repilo común (*Fusicladium oleagineum*), por lo que sus síntomas suelen aparecer más tarde y ser menos evidentes en las primeras fases de infección.

La media provincial de hojas con repilo plumizo en el mes de marzo fue el 0,1% (dato similar al del año pasado en ese momento), observándose síntomas en el 7% las parcelas de control muestreadas (45), destaca la zona biológica de Antequera Occidental con el 0,7%.

**Biología del hongo y daños que produce:** El hongo *P. cladosporioides* penetra en la hoja a través de los estomas y desarrolla su micelio en el interior del tejido foliar. Con el tiempo, provoca una decoloración característica en el envés de las hojas, con un tono grisáceo o plumizo debido a la esporulación del hongo. En el haz pueden aparecer manchas irregulares de color amarillo o marrón. La enfermedad causa debilitamiento del árbol debido a la pérdida prematura de hojas, lo que afecta la capacidad fotosintética y puede reducir la producción y calidad de la aceituna. En casos graves, también se han observado daños en los frutos, con manchas superficiales que afectan a su desarrollo.

**Condiciones ambientales que favorecen su desarrollo:** El repilo plumizo se ve favorecido por condiciones de alta humedad y temperaturas suaves, similares a las que propician el desarrollo del repilo común. Sin embargo, requiere periodos más prolongados de humedad para su proliferación, por lo que suele ser más problemático en zonas con nieblas frecuentes o lluvias persistentes. Temperaturas entre 10 °C y 25 °C favorecen su desarrollo, con un óptimo en torno a los 20 °C.

**Control fitosanitario.** Los tratamientos con fungicidas utilizados contra *Fusicladium oleagineum* suelen ser efectivos también contra *P. cladosporioides*, especialmente aquellos a base de cobre o fungicidas sistémicos específicos. Si se está realizando un buen control del repilo común con aplicaciones bien programadas, la incidencia del repilo plumizo suele mantenerse baja, ya que los tratamientos coinciden en gran medida. No obstante, en zonas con elevada humedad persistente puede ser necesario reforzar las aplicaciones o elegir fungicidas con mayor persistencia.

**Medidas culturales para su prevención:** Poda y aireación: Es fundamental realizar podas que favorezcan la penetración de la luz y la aireación dentro del olivar para reducir la humedad relativa en la copa. Eliminación de hojas infectadas: Retirar y destruir hojas caídas ayuda a reducir la carga inóculo en la parcela. Elección de variedades resistentes: Algunas variedades son menos sensibles a la enfermedad, por lo que su selección puede ser una estrategia útil en zonas con alta incidencia.

**Diferencias con el repilo común (*Fusicladium oleagineum*):** Ambas enfermedades afectan las hojas del olivo y comparten condiciones ambientales favorables, pero se diferencian en algunos aspectos: El repilo común produce manchas oscuras en el haz de la hoja y provoca una defoliación más rápida, mientras que el repilo plumizo genera un color grisáceo en el envés y su evolución es más lenta. *Fusicladium oleagineum* tiene un ciclo más rápido y es más agresivo en cuanto a la pérdida de hojas, mientras que *P. cladosporioides* suele causar daños más prolongados y menos evidentes en fases iniciales.

Si el repilo común está bien controlado con fungicidas adecuados, el repilo plumizo suele presentar una incidencia menor, ya que las estrategias de manejo y los tratamientos son coincidentes en gran medida. No obstante, en situaciones de humedad persistente, conviene realizar un seguimiento específico para evitar su avance.

## ENLACES DE INTERÉS

- Conozca nuestra [Revista digital RAIF](#), trimestral, con artículos muy interesantes sobre las plagas y enfermedades que afectan a los distintos cultivos agrícolas de nuestra comunidad, así como otros aspectos de interés en la sanidad vegetal.
- Consultar [informes fitosanitarios anteriores](#).
- Consultar el [Manual de campo RAIF](#) del cultivo del olivar.
- **Real Decreto 1054/2022**, de 27 de diciembre, por el que se establece y regula el Sistema de información de explotaciones agrícolas y ganaderas y de la producción agraria, así como el Registro autonómico de explotaciones agrícolas y el Cuaderno digital de explotación agrícola. **El presente R.D. tiene como objeto:** establecer y regular el sistema de información de explotaciones agrícolas, ganaderas y de la producción agraria (SIEX) conforme al artículo 5 de la Ley 30/2022, de 23 de diciembre, por la que se regulan el sistema de gestión de la Política Agrícola Común y otras materias conexas, el Registro Autonómico de Explotaciones Agrícolas (REA) y el Cuaderno Digital de Explotación Agrícola (CUE), así como **facilitar un seguimiento de las prácticas de agricultores y ganaderos.** ([Ampliar información](#)).
- **Las personas que desarrollan actividades relacionadas con la utilización de productos fitosanitarios precisan de una formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor.** El [Real Decreto 1311/2012 \(texto consolidado\) por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios](#) determina los requisitos de formación que deben poseer los usuarios profesionales a nivel nacional. En Andalucía este Real Decreto ha sido desarrollado por el **Decreto 96/2016**, de 3 de mayo, que regula la prevención y lucha contra plagas, el uso sostenible de productos fitosanitarios, la inspección de equipos para su aplicación y se crea el censo de equipos de aplicación de productos fitosanitarios. Con la intención de mejorar la gestión del proceso de obtención de dicha tarjeta identificativa, la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, ha desarrollado una aplicación que incluye la tramitación electrónica por parte de las personas interesadas. ([Ampliar información](#))
- Para consultar información sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) y acceder al [programa de gestión TRIANA](#) acceda a través de este apartado.
- Para obtener información, en el marco de la producción integrada, sobre aquellas **prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas**, así como de la estrategia de control a seguir, consulte **Reglamento Específico de Producción Integrada de olivar**. (Descargar [aquí](#)).
- 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. La [Orden de 04 de abril de 2023](#) modifica los Reglamentos Específicos de Producción Integrada de Andalucía para **autorizar el uso de todas las sustancias inscritas en el Registro de Productos Fitosanitarios del MAPA con las restricciones que se detallan en su ANEXO.**
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en el cultivo de olivar.
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [Gestión Integrada de Plagas](#) y las [Guías de Cultivos disponibles](#).

**RAIF**  
Red de Alerta e Información Fitosanitaria de Andalucía

**TROPICALES**  
**(Aguacate)**  
**PROVINCIA DE MÁLAGA**  
**(Axarquía y Guadalhorce)**

**Boletín Fitosanitario**  
Del 9 al 13 de junio / 2025

## ASPECTOS GENERALES

La semana pasada, en la Axarquía y Guadalhorce, la temperatura media ha sido 24 °C, la media de las temperaturas máximas 31 °C, la media de las temperaturas mínimas 1 °C, la humedad relativa media fue el 60% y se produjo una precipitación media de 1,7 mm. Estos datos se pueden consultar en la [tabla de datos meteorológicos](#).

Según [la Agencia Estatal de Meteorología \(AEMET\)](#), durante la semana del 16 al 22 de junio de 2025, en la provincia de Málaga, las temperaturas diurnas oscilarán entre 28 °C y 30 °C, mientras que las nocturnas subirán de 22 °C a 24 °C. La humedad relativa presentará valores bajos a moderados, situándose entre 40 % y 70 % a lo largo del día y recuperando porcentajes más altos por la noche (55 %-80 %). El viento soplará con intensidad floja a moderada, marcando entre 10 y 20 km/h, con predominio de vientos del este y sureste. En cuanto a precipitaciones, AEMET no pronostica lluvias significativas, los cielos se mantendrán poco nubosos o despejados, sin chubascos previstos.



Estado fenológico "J"

El **estado fenológico** dominante en las parcelas de control es "J" (fruto en desarrollo).

## Agentes destacados:

## ÁCARO CRISTALINO (*Oligonychus perseae*)



Ácaro cristalino, síntomas

La media provincial de hojas con formas móviles es el 72,8%. En el Guadalhorce un 76,3% y en la Axarquía el 71,9. Aparece en todas las parcelas de control analizadas (20).

Es importante distinguir entre hojas con síntomas (presencia de nidos) y hojas con presencia de ácaros.

Este ácaro tetránquido se puede encontrar en cualquier parcela de aguacate y se considera la plaga más importante del cultivo. Los adultos se establecen en nidos, en el envés de las hojas. Al alimentarse provocan necrosis en los tejidos y se reduce la capacidad fotosintética de la hoja; si el ataque es fuerte puede ocurrir una defoliación del árbol y el sol provocaría quemaduras en los frutos.

Para determinar el momento de intervenir contra él hay que comprobar antes que los nidos están ocupados por formas vivas del ácaro y en cantidad suficiente, porque hojas con síntomas se suelen encontrar todo el año. El Reglamento de Producción Integrada indica que se debe superar el 91% de hojas con formas móviles.

Hay que respetar a la fauna auxiliar porque, aunque no llegue a controlar la plaga en su totalidad, puede rebajar la incidencia de la misma.

Las siguientes medidas culturales favorecen la presencia de enemigos naturales (entre éstos se pueden citar *Euseius spp.* y *Neoseiulus californicus*):

- Mantener una cubierta vegetal con presencia de *Oxalis corniculata* (aleluya), *Galium aparine* (amor de hortelano) y gramíneas en general.
- La plantación de maíz en las calles o en los bordes de la parcela incrementa la cantidad de polen disponible como fuente de alimento alternativo para los ácaros depredadores (fitoseidos).



Diferentes estadios de desarrollo del ácaro

## ARAÑA PARDA O MARRÓN (*Oligonychus punicae*)



Hoja con araña parda

**Esta semana no se ha detectado su presencia en ninguna parcela de control**

La araña parda o marrón (*Oligonychus punicae*) es un ácaro fitófago que afecta principalmente a cultivos subtropicales, como el aguacate, y pertenece a la familia Tetranychidae.

Este ácaro se caracteriza por su pequeño tamaño (aproximadamente 0.4 mm) y su color marrón pardo, lo que lo hace difícil de identificar a simple vista.

Su presencia en las hojas de los cultivos de aguacate genera daño debido a la succión de savia, lo que provoca la aparición de manchas amarillentas en el envés de las hojas y puede llevar a la defoliación si la infestación es severa. El ácaro se sitúa sobre el haz de las hojas y sólo en casos de ataques fuertes coloniza

el envés y se puede dirigir al fruto. Se suele encontrar en los nervios, en superficies polvorrientas o con restos de negrilla, en bordes de caminos y en las zonas más soleadas del árbol.

El síntoma inicial es una decoloración marrón o bronceado a lo largo del nervio central continuando por las nervaduras laterales hasta cubrir finalmente casi toda la superficie foliar

**Normalmente este ácaro se considera plaga secundaria** en el aguacate en nuestras latitudes.

**En caso de que fuera necesario el control** de la araña parda en los cultivos de aguacate, éste debe ser integral e incluir varias estrategias, como:

- Uso de acaricidas: Aplicación de productos específicos para el control de ácaros, preferiblemente con bajo impacto ambiental y selectividad para minimizar el daño a fauna beneficiosa.
- Control biológico: Introducción de depredadores naturales del ácaro, como el ácaro *Phytoseiulus persimilis*, que puede reducir de forma efectiva la población de *Oligonychus punicae*.
- Manejo cultural: Mejorar las prácticas de cultivo, como la poda adecuada, para favorecer una buena circulación de aire que dificulte la proliferación del ácaro.

- **Monitoreo constante:** Inspección regular de los cultivos para detectar las primeras señales de infestación y actuar rápidamente para evitar daños mayores.

## COCHINILLA DE LAS SEYCHELLES (*Icerya seychelliarum*)

La media provincial de árboles con presencia de esta cochinilla es el 1,6%; solamente se detecta en la zona de la Axarquía, donde se estima un 2,0% de árboles con presencia.

**Esta es una cochinilla que puede afectar a una gran variedad de vegetales** de todo tipo. Se detectó por primera vez en la península ibérica en 2015 en plantaciones de mango.

**Aspectos biológicos:** Se trata de una especie partenogenética (reproducción por doncellas) esto quiere decir que hay momentos en que las hembras solas pueden producir una nueva generación (haploide) que puede ser muy numerosa con el objeto de colonizar rápidamente y con gran número de individuos. Las hembras tienen un ovisaco, como en el caso de la cochinilla acanalada de los cítricos, pero de tamaño más pequeño.



Hembra adulta y ninfas

**Se suele encontrar en brotes, hojas y frutos.**

**El daño primario** se produce al alimentarse las hembras succionando la savia y si el número de individuos es alto pueden debilitar a la planta pudiendo incluso secar tallos. **El daño secundario** viene condicionado por la gran cantidad de melaza que producen y este es un buen sustrato para el desarrollo del hongo causante de la negrilla. La presencia de esta melaza también atrae a las hormigas en gran cantidad.

**Las medidas para su control son principalmente culturales y de prevención.** Consisten en:

- Podar los árboles de manera que presenten buena aireación,
- Hay que destruir el material vegetal afectado.
- Si a los troncos se los dota de barreras-cebo se impide que puedan acceder las hormigas.
- Es importante dosificar el abonado de manera correcta, evitando el vigor excesivo que produce un abuso del abonado nitrogenado.
- Es muy importante favorecer la fauna auxiliar, si es posible potenciando las cubiertas vegetales.

**En el caso de que hubiera que recurrir a la aplicación de fitosanitarios** hay que recordar que, como en todas las cochinillas, las formas jóvenes son las sensibles por lo que hay que hacer el seguimiento fenológico de la plaga.

## SECA DE RAMAS (Hongos de la familia *Botryosphaeriaceae*)

La media provincial de árboles afectados es el 6,2%, en la Axarquía el 7,8% y no se detecta en parcelas del Guadalhorce. Los daños aparecen en el 20% de las 15 parcelas de control.

**Descripción y biología del agente causal.** Los patógenos de la familia *Botryosphaeriaceae* comprenden varios géneros de hongos ascomycetos que actúan como oportunistas y pueden permanecer latentes en tejidos asintomáticos. Bajo condiciones de estrés, estos hongos emergen y colonizan el xilema y el parénquima, causando necrosis en ramas y troncos. Su ciclo de vida incluye la producción de esporas que se dispersan por el aire y el agua, facilitando la infección.



Sintomas en ramas

No se observan síntomas en ninguna parcela de control pero conviene prestarle atención porque la campaña pasada fue la enfermedad con mayor incidencia.

**Condiciones ambientales favorables**

- **Altos niveles de humedad:** Las lluvias intensas y prolongadas, como las registradas en marzo en Málaga, crean un ambiente propicio para la germinación y dispersión de esporas.
- **Estrés en la planta:** Factores como la saturación del suelo o periodos de sequía intermitente pueden predisponer al árbol a la infección.
- **Daños mecánicos:** Poda inadecuada o heridas en la corteza pueden actuar como puntos de entrada para el hongo.

**Daños en el cultivo**

- Muerte de ramas: La colonización y necrosis provocan la desecación de ramas, reduciendo la capacidad fotosintética del árbol.
- Pérdida de rendimiento: La propagación de la infección puede afectar el sistema vascular y, en casos graves, comprometer la productividad y calidad del fruto.

#### Métodos para minimizar su incidencia

- Manejo higiénico y poda adecuada: Eliminar y destruir las partes afectadas para evitar la propagación de esporas.
- Optimización de riegos: Evitar excesos hídricos y manejar el riego de forma que se minimice la humedad en la parte aérea.
- Fortalecimiento del árbol: Implementar prácticas culturales que reduzcan el estrés y aumenten la resistencia natural de la planta

La batalla contra la seca de ramas del aguacate esencialmente preventiva. Como concluyen estudios locales, **“si partimos de un árbol sano, la mejor herramienta... es el buen manejo del riego, poda, fertilización y control de plagas... con el objetivo de disponer de árboles equilibrados, minimizando al máximo el estrés de la planta”**. Un árbol equilibrado y con mínimos factores de estrés dispondrá de recursos suficientes para defenderse del hongo, haciendo que los síntomas sean “escasos o nulos”. En ausencia de fungicidas eficaces, se deben maximizar las medidas agronómicas integradas: riego optimizado, nutrición equilibrada, poda preventiva/sanitaria, uso de bioproductos y prácticas culturales (p.ej. control de cobertura y temperatura) que fortalezcan la planta. Solo con un manejo sostenible y riguroso del cultivo podrá contenerse esta enfermedad y reducir su impacto en la producción de aguacate.

## ROÑA DEL AGUACATE (*Sphaceloma perseae*)



Síntomas

Aparece en alguna parcela de la zona de la Axarquía, es esta zona se estima el 1,0% de frutos con presencia de la enfermedad.

El hongo causante de esta patología es específico del cultivo. Puede afectar a los frutos y a las hojas.

Se considera una enfermedad puntual y con poca incidencia. El daño en fruto es más bien estético pero pueden depreciar al fruto comercialmente si la extensión de la lesión es amplia y también puede ser, la lesión, puerta de entrada para otras enfermedades

Cuanto más joven sea el fruto o la hoja y más alta la humedad relativa es mayor el riesgo de infección.

Las heridas causadas por los trips favorecen la implantación de este hongo por lo que hay que vigilar la presencia de estos insectos.

Las medidas para su control consisten en:

- Eliminar los frutos afectados antes de que caigan al suelo e impedir que haya en el árbol frutos viejos y jóvenes.
- Podas adecuadas que permitan la aireación, eliminando el material vegetal afectado.
- Control adecuado de trips.



- Conozca nuestra [Revista digital RAIF](#), trimestral, con artículos muy interesantes sobre las plagas y enfermedades que afectan a los distintos cultivos agrícolas de nuestra comunidad, así como otros aspectos de interés en la sanidad vegetal.
- **Real Decreto 1054/2022**, de 27 de diciembre, por el que se establece y regula el Sistema de información de explotaciones agrícolas y ganaderas y de la producción agraria, así como el Registro autonómico de explotaciones agrícolas y el Cuaderno digital de explotación agrícola. **El presente R.D. tiene como objeto:** establecer y regular el sistema de información de explotaciones agrícolas, ganaderas y de la producción agraria (SIEX) conforme al artículo 5 de la Ley 30/2022, de 23 de diciembre, por la que se regulan el sistema de gestión de la Política Agrícola Común y otras materias conexas, el Registro Autonómico de Explotaciones Agrícolas (REA) y el Cuaderno Digital de Explotación Agrícola (CUE), así como **facilitar un seguimiento de las prácticas de agricultores y ganaderos.** ([Ampliar información](#)).
- **Las personas que desarrollan actividades relacionadas con la utilización de productos fitosanitarios precisan de una formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor.** El [Real Decreto 1311/2012 \(texto consolidado\) por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios](#) determina los requisitos de formación que deben poseer los usuarios profesionales a nivel nacional. En Andalucía este Real Decreto ha sido desarrollado por el **Decreto 96/2016**, de 3 de mayo, que regula la prevención y lucha contra plagas, el uso sostenible de productos fitosanitarios, la inspección de equipos para su aplicación y se crea el censo de equipos de aplicación de productos fitosanitarios. Con la intención de mejorar la gestión del proceso de obtención de dicha tarjeta identificativa, la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, ha desarrollado una aplicación que incluye la tramitación electrónica por parte de las personas interesadas. ([Ampliar información](#))
- Para consultar información sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) y acceder al [programa de gestión TRIANA](#) acceda a través de este apartado.
- Para obtener información, en el marco de la producción integrada, sobre aquellas **prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas**, así como de la estrategia de control a seguir, consulte [Reglamento Específico de Producción Integrada de aguacate](#). (Descargar [aquí](#)).
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consultar las restricciones y autorizaciones excepcionales de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) en Producción Integrada de aguacate. La [Orden de 04 de abril de 2023](#) modifica los Reglamentos Específicos de Producción Integrada de Andalucía para **autorizar el uso de todas las sustancias inscritas en el Registro de Productos Fitosanitarios del MAPA con las restricciones que se detallan en su ANEXO.**
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en el cultivo de los aguacates.
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [Gestión Integrada de Plagas](#) y las [Guías de Cultivos disponibles](#).