



CÍTRICOS
PROVINCIA DE MÁLAGA

Boletín Fitosanitario
Del 2 al 6 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 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 y considerados organismos de cuarentena (*Trioza erytreae* y *Diaphorina citri*), se considera de utilidad pública. La presencia de *Trioza erytreae* 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 *Delottococcus 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 subió a 24 °C, la media de las temperaturas máximas subió a 32 °C, la media de las temperaturas mínimas subió a 15 °C. La humedad relativa media ha sido el 45% y no se produjo ninguna precipitación. Estos datos se pueden consultar en la [tabla de datos meteorológicos](#).

Según [la Agencia Estatal de Meteorología \(AEMET\)](#), la previsión para la provincia de Málaga durante la semana del 9 al 15 de junio de 2025 indica un predominio de cielos despejados y temperaturas elevadas. Las temperaturas máximas oscilarán entre 28 °C y 30 °C, mientras que las mínimas se situarán entre 18 °C y 20 °C. La humedad relativa variará entre el 50 % y el 85 %, siendo más elevada durante las primeras horas del día y disminuyendo en las horas centrales. Los vientos serán predominantemente de componente sur y suroeste, con velocidades entre 10 y 20 km/h, y algunas rachas que podrían alcanzar los 35 km/h. No se esperan precipitaciones significativas durante este periodo. El índice ultravioleta máximo se mantendrá entre 7 y 9, indicando una radiación solar muy alta, por lo que se recomienda precaución durante las horas de mayor insolación.



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

Este aleuródido prospera en condiciones de calor suave y humedad media-alta. La pasada semana, las temperaturas diurnas llegaban a 32 °C y las nocturnas apenas bajaban de 15 °C, con una humedad promedio del 45 % y sin lluvias. Tales condiciones son favorables para su desarrollo larval (cuatro estadios ninfales) y para la puesta de hembras (más de 200 huevos por individuo), pues las temperaturas entre 24 °C y 30 °C aceleran el ciclo a unos 18–20 días. No obstante, la humedad se mantuvo un poco por debajo de su óptimo, por lo que puede que la mortalidad de ninfas haya sido ligeramente mayor, pero sin impacto significativo.

Para la próxima semana, con temperaturas en el rango óptimo (28–30 °C) y humedad relativa nocturna alta (hasta 85 %), cabe esperar una mayor supervivencia de ninfas, especialmente del estadio ninfal 3 y 4, y una eclosión más efectiva de huevos. La humedad elevada también puede favorecer la aparición de hongos entomopatógenos (por ejemplo, *Beauveria bassiana*), pero al no haber lluvias, la penetración de esos hongos en la colonia será limitada.

Recomendaciones técnicas: Vigilar los brotes jóvenes (especialmente los del interior del árbol). Evaluar la densidad de ninfas y adultos para determinar si se superan los umbrales de intervención. Fomentar o conservar enemigos naturales (especialmente *Cales noacki*). Si fuera necesario un tratamiento, elegir productos compatibles con el control biológico (I), respetando los umbrales de GIP y PI.

La mosca blanca algodonosa, *Aleurothrixus floccosus* (Maskell), es un insecto hemíptero de la familia Aleyrodidae que constituye una de las plagas más frecuentes en los cultivos de cítricos en regiones mediterráneas. Originalmente procedente de áreas tropicales y subtropicales, esta especie se ha extendido a diversas zonas productoras de cítricos y ha generado preocupación por su potencial para afectar la salud del cultivo.

En cuanto a su biología, *A. floccosus* presenta un ciclo de vida que comprende la puesta de huevos, una etapa ninfal y la transformación en adulto. Los huevos se depositan generalmente en el envés de las hojas, donde las ninfas recién eclosionadas, que son móviles durante el primer estadio, se desplazan hasta localizar zonas adecuadas para fijarse. Una vez establecidas, las ninfas pasan por varios estadios de desarrollo, durante los cuales incrementan de tamaño y secretan una sustancia cerosa y melácea que les confiere un aspecto algodonoso, característica que les da su nombre común. Esta secreción cumple un papel protector y a la vez favorece la formación de "negrilla" o moho, derivado del crecimiento de hongos saprófitos sobre la melaza, y ocurre mayormente en el lado inferior de las hojas. En condiciones cálidas y húmedas, la mosca blanca puede producir entre cinco y ocho generaciones al año, lo que permite una rápida acumulación poblacional en el cultivo.

Los daños ocasionados por *A. floccosus* en los cítricos se derivan principalmente de la succión de savia durante la alimentación, lo que debilita las hojas y reduce la capacidad fotosintética de la planta. La presencia masiva de melaza favorece el desarrollo de la negrilla, la cual afecta la apariencia y la calidad de los frutos, disminuyendo su valor comercial. Además, al cubrir las hojas y frutos con residuos algodonosos, se dificulta la transpiración y la entrada de luz, lo que puede retardar la brotación y el desarrollo óptimo de la planta.

Para combatir o minimizar los daños causados por esta plaga se recomienda adoptar estrategias de Gestión Integrada de Plagas (GIP).

- Entre las medidas culturales destacan prácticas como la poda adecuada y la eliminación o manejo de material vegetal infectado, lo que favorece la circulación del aire y reduce la humedad en el dosel, condiciones menos favorables para la proliferación de la mosca blanca.

- El control biológico es fundamental, por lo que se debe favorecer la conservación y el incremento de enemigos naturales como parasitoides (por ejemplo, especies de *Encarsia*, *Eretmocerus* o *Cales noacki*) y depredadores (como ciertas coccinélidas y crisopas) que pueden reducir significativamente la población de *A. floccosus*.
- En situaciones de alta infestación, se pueden recurrir a tratamientos químicos selectivos, siempre consultando el Registro de productos fitosanitarios autorizado en España y bajo asesoramiento técnico.

Estas medidas, combinadas y aplicadas de forma oportuna, contribuyen a mantener la plaga por debajo del umbral económico de daño y asegurar la productividad del cultivo.

PIOJO ROJO DE CALIFORNIA (*Aonidiella aurantii*)



Fruto con piojo rojo

Esta cochinilla tiene un ritmo reproductivo muy ligado a las temperaturas cálidas, con un rango óptimo entre 24 °C y 30 °C. Durante la semana pasada, al alcanzarse máximas de 32 °C y medias de 24 °C con humedades medias bajas (45 %) y ausencia total de lluvias, es probable que las hembras hayan desarrollado sus puestas más rápido de lo habitual y que las ninfas se hayan dispersado con mayor facilidad. La baja humedad dificultó la proliferación de hongos entomopatógenos que normalmente podrían reducir sus poblaciones, por lo que cabe esperar un aumento de la densidad poblacional. Para la próxima semana, con máximas ligeramente inferiores (28–30 °C) e incremento de la humedad relativa (50–85 %), el piojo rojo puede continuar con un ritmo reproductivo alto, aunque, al acercarse el límite superior de humedad (por encima del 80 %), podría aumentar

la incidencia de enfermedades fúngicas en las fases móviles (crawler), ralentizando ligeramente la dispersión. Sin embargo, la falta de precipitaciones seguirá evitando el lavado de hembras y ninfas, por lo que la población probablemente se mantenga elevada.

Biología: El piojo rojo de California es un insecto hemíptero de la familia Diaspididae, originario del sudeste asiático. Se ha extendido a todas las zonas cítricas del mundo y es especialmente problemático en climas secos y cálidos.

Morfología: La hembra adulta presenta un escudo circular de unos 2 mm de diámetro, de color marrón rojizo con un exuvio central más oscuro. Los machos son alados, de menor tamaño y viven aproximadamente un día.

Reproducción: Es ovovivípara; las hembras pueden producir entre 50 y 150 larvas vivas de forma escalonada.

Ciclo biológico: En condiciones favorables, puede desarrollar hasta cuatro generaciones al año. La primera generación suele comenzar a inicios de mayo. Las larvas móviles se fijan en frutos, hojas, ramas y tronco, alimentándose del tejido vegetal.

Integral térmica: El desarrollo de *A. aurantii* está estrechamente relacionado con la temperatura. La temperatura umbral para su desarrollo se sitúa en torno a los 11,6 °C. La integral térmica necesaria para completar una generación varía según diferentes estudios: **Kennett y Hoffman (1985)** determinaron una integral térmica media de aproximadamente **615 grados-día (°D)**. Otros autores han establecido valores que oscilan entre **548 °D y 784 °D**, dependiendo de las condiciones específicas del campo. **El seguimiento de la integral térmica es una herramienta útil para predecir los picos de población y planificar los tratamientos.**

Daños en el cultivo: El piojo rojo de California se alimenta del tejido parenquimático de la planta, lo que produce áreas cloróticas y un debilitamiento general del árbol. Sin embargo, el daño más significativo es estético, ya que, al situarse sobre la piel de los frutos, los deprecia comercialmente, especialmente en mercados de fruta fresca.

Medidas de control

- Prácticas culturales: Reducir la poda excesiva para evitar brotes tiernos que favorezcan la plaga. Mantener el árbol libre de polvo y controlar las hormigas que protegen a las cochinillas.
- Control biológico: Mantener poblaciones de parasitoides (*Aphytis chrysomphali*, *A. melinus*, *Coccophagus* spp.) y depredadores (*Chilocorus*, *L. lophantae*) presentes en cítricos españoles. Evitar insecticidas muy agresivos que los eliminen.
- Control químico: Aplicación de los productos fitosanitarios autorizados cuando se supera el 2% de frutos ocupados por la plaga y se encuentre un porcentaje de hembras con huevos y larvas mayor o igual al 50% y sea máximo el porcentaje de formas sensibles, en primera generación hay que realizar estos tratamientos antes del cierre del cáliz ya que estas formas sensibles suelen refugiarse allí, restando efectividad al tratamiento.

Monitoreo:

- Colocación de trampas con feromonas a principios de marzo para detectar el pico de vuelo de machos alados y programar las sueltas de enemigos naturales o tratamientos químicos según sea necesario.
- Monitoreo visor binocular. Inspeccionar brotes y frutos para localizar ninfas (formas móviles L1/L2) en la 1.ª generación. Además, se recomienda considerar el porcentaje de parasitismo natural y la presencia de fauna auxiliar antes de decidir aplicar tratamientos químicos.

COTONET (*Planococcus citri*)

El cotonet prospera cuando hay temperaturas cálidas y humedad moderada, especialmente en la noche. La semana pasada, con mínimas de 15 °C, medias de 24 °C y ausencia de lluvia, las hembras adultas pudieron alimentar y oviponer sin riesgos de lavado. La humedad media del 45 % es relativamente baja para este insecto, pero al mantenerse el ambiente seco, se reducen los problemas fúngicos que limitan sus poblaciones. Además, al no haber lluvias, la melaza y la fumagina asociadas a sus excreciones se pudieron mantener en las hojas, favoreciendo su desarrollo y atrayendo hormigas que protegen a los cotonets. La próxima semana, las mínimas suben a 18–20 °C y la humedad puede alcanzar hasta un 85 %. Este aumento nocturno de humedad puede favorecer la supervivencia de ninfas jóvenes, mejorando su tasa de desarrollo y crecimiento poblacional. No obstante, las lecturas más altas de humedad podrían incrementar asimismo la incidencia de hongos entomopatógenos (por ejemplo, *Neozygites floridana*), especialmente cuando la humedad supere el 75 %, lo que podría moderar ligeramente pero no anular el incremento de poblaciones..



Biología: *Planococcus citri* es un insecto hemíptero de la familia Pseudococcidae. Las hembras adultas son ovaladas, de color amarillento, y están recubiertas por secreciones ceras blancas que les dan un aspecto algodonoso. Los machos son alados y de vida corta. En climas mediterráneos, la especie puede completar entre 4 y 6 generaciones anuales, con una temperatura umbral de desarrollo de 8,3 °C y una integral térmica de aproximadamente 562,4 grados-día.

Daños en el cultivo: El cotonet se alimenta de la savia de la planta, excretando melaza que favorece el desarrollo de fumagina (negrilla), reduciendo la calidad comercial del fruto. Además, altas poblaciones pueden debilitar el árbol. Las hormigas suelen proteger a las colonias de cotonet, dificultando el control biológico.

Medidas de control

- Prácticas culturales: Realizar podas que mejoren la aireación del árbol y eliminen zonas de alta densidad vegetal. Controlar las malas hierbas y evitar el exceso de riego.
- Control biológico: Introducción de enemigos naturales como el depredador *Cryptolaemus montrouzieri* y los parasitoides *Anagyrus pseudococci* y *Leptomastidea abnormis*. Es fundamental controlar las poblaciones de hormigas para permitir la acción efectiva de estos enemigos naturales.
- Control químico: Aplicar tratamientos fitosanitarios autorizados, asegurando una cobertura adecuada y alternando materias activas para evitar resistencias. Evitar el uso de insecticidas que sean tóxicos para los enemigos naturales del cotonet. El Reglamento específico de Producción integrada establece un umbral de tratamiento de un 15% de frutos con presencia.

MINADOR (*Phyllocnistis citrella*)

Este lepidóptero acelera su ciclo vital cuando las temperaturas se sitúan entre 25 °C y 30 °C. La semana pasada, con medias de 24 °C y máximas de 32 °C, las larvas completaron sus galerías más rápidamente de lo normal (de 10–12 días en condiciones óptimas), favoreciendo varias generaciones sucesivas en un solo verano. La baja humedad no resultó un factor limitante significativo para el minador, pues se refugia bajo la epidermis de la hoja donde el microclima es más estable. Al no haber lluvias, no se produjo lavado de huevos ni larvas. Para la semana entrante, con temperaturas máximas algo más suaves (28–30 °C) y mínimas más elevadas (18–20 °C), las generaciones seguirán sucediéndose con rapidez (cada 12–14 días), especialmente en nuevos brotes que continúen apareciendo. El aumento de la humedad relativa (hasta el 85 %) no limitará el desarrollo larvario, dado que el insecto permanece protegido bajo la epidermis; sin embargo, podría aumentar la proliferación de sus enemigos naturales (parasitoides y hongos entomopatógenos) en el dosel del árbol, lo que podría moderar, pero no impedir, su avance poblacional



Larva de minador en hoja

El minador de los cítricos *Phyllocnistis citrella* es un microlepidóptero de la familia Gracillariidae, de unos 4 mm de longitud en estado adulto, cuyas larvas excavadoras pueden completar hasta diez generaciones anuales en climas mediterráneos. Presenta alta mortalidad larvaria por debajo de 12 °C y por encima de 35,5 °C, con desarrollo óptimo alrededor de 25 °C. Las galerías serpenteantes en hojas jóvenes deforman brotes y reducen la fotosíntesis, y su manejo eficaz combina la monitorización, el fomento de parasitoides del grupo Eulophidae y la aplicación de insecticidas selectivos en viveros y árboles jóvenes.

Descripción del insecto. Los adultos de *P. citrella* miden aproximadamente 4 mm y lucen alas estrechas con bordes plumosos, de color blanquecino con finas líneas oscuras. Las orugas, de apenas 1–2 mm al emerger, penetran bajo la epidermis foliar y construyen galerías serpenteantes visibles como vetas plateadas en el envés de las hojas. La pupa se forma en una cámara ninfal al final de la galería, bajo un pliegue de la hoja, donde permanece hasta la eclosión del adulto.

Biología y ciclo de vida. Los huevos se depositan en brotes y hojas tiernas; de ellos emergen larvas que se introducen inmediatamente en el parénquima foliar. En Andalucía, *P. citrella* puede desarrollar dos o tres generaciones anuales con

picos poblacionales a finales de mayo y de agosto, aunque en condiciones óptimas el ciclo completo desde huevo hasta adulto tarda solo 12–15 días a 25 °C. Las poblaciones alcanzan su máximo hacia el verano, cuando las temperaturas rondan los 25 °C y la humedad favorece la supervivencia larvaria.

Condiciones ambientales favorables. Este minador prospera mejor en temperaturas entre 20 °C y 30 °C, con un óptimo cercano a 25 °C; por debajo de 12 °C y por encima de 35,5 °C su mortalidad larvaria se dispara. Requiere además una humedad relativa moderada-alta (60–75 %) para proteger las galerías y mantener la viabilidad de las larvas, aunque no soporta bien lluvias intensas que puedan lavar huevos o arruinar minas. La especie ocupa toda la cuenca mediterránea desde su detección en Málaga y Cádiz en 1993.

Daños en los cítricos. Las galerías larvarias reducen la capacidad fotosintética y deforman brotes, provocando detención del crecimiento y, en plantones, defoliaciones parciales. Además, las perforaciones pueden servir de puerta de entrada a patógenos como *Xanthomonas campestris* (cáncer de los cítricos), agravando la sintomatología. En árboles jóvenes (< 6 años), pérdidas de vigor y retraso en la entrada en producción.

Medidas de control. El control integrado recomienda iniciar muestreos semanales en brotes nuevos y aplicar insecticidas selectivos solo en viveros y árboles jóvenes, evitando tratamientos superficiales en plantaciones adultas. Es esencial fomentar parasitoides autóctonos del grupo Eulophidae (como *Ageliaspis citricola*), manteniendo cobertura vegetal y evitando insecticidas de amplio espectro que los eliminan. Complementariamente, la eliminación de brotes severamente atacados y la poda sanitaria mejoran la aireación del dosel y reducen focos de infestación.

TRIPS (*Scirtothrips aurantii* Faure)

Los trips de cítricos prefieren condiciones cálidas y relativamente secas; temperaturas diurnas entre 25 °C y 30 °C y humedades inferiores al 60 % potencian su actividad y reproducción. En la semana pasada, con máximas de 32 °C, medias de 24 °C y humedad relativa entorno al 45 %, las ninfas y adultos de *S. aurantii* tuvieron condiciones ideales para alimentarse sobre brotes tiernos, pudiendo provocar daños en floración tardía y en frutos jóvenes. La ausencia de precipitaciones evitó el lavado de individuos, aumentando la densidad en las hojas nuevas. Para la próxima semana, aunque las temperaturas se mantendrán elevadas (28–30 °C), el incremento de la humedad nocturna y matinal (hasta 85 %) y la posible condensación en las primeras horas del día pueden dificultar el vuelo y disminuir ligeramente la eclosión de huevos, ya que los trips son menos activos cuando la humedad supera el 70 %. Aun así, las mañanas húmedas seguidas de días soleados permitirán un breve periodo de dispersión vespertina en el que continuarán alimentándose; en conjunto, las poblaciones pueden seguir en ascenso pero a un ritmo algo más lento que la semana anterior.



Sintomas en fruto

Es recomendable tener instaladas placas cromotrópicas amarillas para detectar su presencia y estar alertados antes de que comiencen los daños. Hay que iniciar muestreos al desborre y continuar hasta que el fruto alcance el tamaño crítico (>40 % de su diámetro final). En caso de ser necesario un tratamiento es importante usar materias activas de baja persistencia, alternando modos de acción para evitar resistencias. Es imprescindible conservar enemigos naturales (ácaros depredadores y parasitoides), para minimizar aplicaciones.

Scirtothrips aurantii Faure (Thysanoptera: Thripidae) es una plaga relevante en cultivos de cítricos y otras especies frutales. Ha sido detectado en varias regiones cítricas de España, principalmente en el sureste, donde las condiciones climáticas favorecen su proliferación. Su presencia ha sido confirmada en cultivos de la Comunidad Valenciana, Murcia y Andalucía.

Este trips **representa una amenaza significativa para los cultivos de cítricos en España, especialmente en regiones con inviernos suaves.** La implementación de medidas de control integradas es fundamental para minimizar sus impactos y garantizar la producción de frutos de alta calidad.

Scirtothrips aurantii es un insecto de pequeño tamaño (aproximadamente 1 mm) que presenta un **ciclo de vida compuesto por las siguientes etapas:**

- Huevo: depositado en los tejidos vegetales tiernos, especialmente en brotes y flores.
- Larvas (I y II): se alimentan activamente de las células epidérmicas de la planta.
- Prepupa y pupa: estas fases inmaduras tienen lugar en el suelo o en la hojarasca.
- Adulto: tras la metamorfosis, emergen individuos alados que colonizan nuevas áreas del cultivo.

El ciclo de vida se completa en aproximadamente 2-3 semanas bajo condiciones favorables, permitiendo la existencia de varias generaciones anuales.

Las condiciones climáticas influyen significativamente en la dinámica poblacional de *S. aurantii*:

- Temperatura: temperaturas suaves (20-30°C) favorecen su desarrollo y reducen la duración del ciclo de vida. Temperaturas extremas pueden afectar la supervivencia.
- Humedad: niveles moderados a bajos de humedad relativa favorecen su actividad, mientras que lluvias intensas pueden reducir la población al afectar a las formas inmaduras.
- Viento: puede contribuir a la dispersión de los adultos dentro y entre parcelas.

Daños en cítricos Los daños ocasionados por *S. aurantii* en los cítricos incluyen:

- Daños directos: las larvas y adultos succionan el contenido celular de hojas, brotes y frutos en desarrollo, provocando decoloraciones, bronceado y cicatrices en la piel de los frutos.
- Daños indirectos: las heridas favorecen la entrada de patógenos y reducen la calidad comercial de los frutos.

Al tratarse de una plaga exótica en España, su control presenta varios desafíos:

- Ausencia de enemigos naturales: la fauna auxiliar nativa puede no ser eficaz en su regulación, favoreciendo su proliferación.
- Falta de experiencia previa: los agricultores y técnicos deben adaptar estrategias de manejo y monitoreo específicas para esta plaga.
- Riesgo de expansión rápida: al no contar con barreras ecológicas naturales, puede extenderse rápidamente a nuevas áreas.
- Impacto económico: el aumento en la necesidad de tratamientos fitosanitarios puede elevar los costos de producción y afectar la rentabilidad de los cultivos.

Medidas de control .Para mitigar los efectos de *S. aurantii*, se recomienda implementar un programa de control integrado de plagas:

- Monitoreo: uso de trampas adhesivas y revisión periódica de brotes y frutos.
- Control biológico: potenciación de enemigos naturales como ácaros depredadores y crisopas.
- Control cultural: eliminación de restos vegetales y regulación del riego para minimizar condiciones favorables para el insecto.
- Control químico: aplicación selectiva de insecticidas compatibles con la fauna auxiliar cuando se superen los umbrales de daño económico.

ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



T. urticae Síntomas en fruto



T. urticae Síntomas en hoja

La araña roja es especialmente favorecida por ambientes cálidos y secos. En la última semana, con máximas de hasta 32 °C, medias de 24 °C y humedad relativa baja (45 %) sin lluvias, se crearon las condiciones ideales para que los ciclos de huevo a adulto se acortaran a unos 7-8 días. La falta de lluvias impidió que las poblaciones se redujeran por lavado, y la baja humedad provocó una menor incidencia de hongos y peor desarrollo de sus enemigos naturales (predadores y hongos entomopatógenos). Como resultado, es muy probable que los focos de araña roja hayan experimentado explosiones poblacionales, con tejido foliar altamente picoteado y pérdida de vigor en las plantas. Aunque la próxima semana mantenga temperaturas diurnas altas (28-30 °C), el aumento de la humedad nocturna y matinal (50-85 %) puede ralentizar ligeramente la reproducción y dispersión (pues la araña roja reduce la puesta cuando la humedad supera el 60 %). Sin embargo, como no se esperan lluvias, las telarañas y colonias persistirán, y el perimetro foliar seguirá siendo un refugio. En conjunto, las poblaciones pueden aumentar, aunque con una tasa de crecimiento algo menor.

Hay que prestarle atención especialmente en parcelas con vegetación densa o donde ya se haya detectado presencia antes. Conviene hacer observaciones en el envés de hojas, preferentemente en la parte media-alta del árbol.

Estos ácaros tienen un ciclo de vida muy rápido, completando en condiciones favorables una generación en torno a 10 días. Por ello, si la previsión indica que la temperatura de la próxima semana será algo superior, es probable que se acelere aún más su ciclo de vida, incrementando el número de generaciones y, por ende, la densidad poblacional en el órgano afectado. Además, las bajas precipitaciones impiden la dispersión natural o la remoción mecánica de las colonias que a veces se puede dar con periodos de lluvia más intensos

En escenarios como este, donde las condiciones meteorológicas están en la "zona favorable" para el ácaro, **es recomendable intensificar el monitoreo en las plantaciones**. Se debe prestar especial atención a la detección temprana de síntomas, como pequeñas manchas amarillentas en las hojas o la formación de hilos de seda que protegen a las colonias, ya que estos indicios pueden ser los primeros en aparecer antes de que la infestación se vuelva difícil de controlar .

Dado este contexto, hay que considerar medidas de manejo integrado, como la promoción de enemigos naturales y, en caso necesario, intervenciones específicas. Aplicar estas estrategias de manera temprana es crucial para evitar que la plaga lleve a niveles que ocasionen daños económicos significativos en el cultivo.

PULGONES (varias especies)



Colonia de pulgones en hoja

Los pulgones se desarrollan rápidamente en temperaturas suaves a cálidas (20–28 °C), pero las temperaturas excesivamente altas (>30 °C) pueden reducir la fecundidad, provocando un descenso temporal en poblaciones en días muy calurosos. Durante la semana pasada, con máximas cercanas a 32 °C y medias de 24 °C sin precipitaciones, es probable que el ciclo poblacional se haya mantenido activo: aunque las horas de mayor calor (sobre 30 °C) pudieron estresar a los adultos al mediodía, las temperaturas nocturnas de 15 °C pudieron favorecer la supervivencia y la aparición de ninfas al amanecer. La humedad media del 45% pudo favorecer la dispersión, pero limitó la presencia de hongos entomopatógenos que suelen controlar sus densidades. Al no registrarse lluvias, no hubo lavado de insectos ni de melaza, lo cual mantiene un ambiente favorable. Para la próxima semana, con máximas de 28–30 °C (dentro del rango óptimo) y mínimas de 18–20 °C, las poblaciones de pulgones encontrarán condiciones idóneas para la reproducción vivípara (cada hembra puede parir decenas de ninfas en pocas semanas). La humedad elevada al amanecer (hasta 85 %) podría incrementar la incidencia de hongos como *Beauveria* o *Verticillium*, aunque la carencia de lluvias dificulta su dispersión natural. En resumen, es posible un crecimiento poblacional estable o en ligero aumento, sin picos dramáticos por la regulación leve que puede aportar la mayor humedad nocturna.

Entre las especies más preocupantes destacan *Aphis spiraecola*, *Toxoptera aurantii* y *Aphis gossypii*, que se alimentan de la savia de los brotes tiernos, provocando deformaciones, debilitamiento del árbol y excreción de melaza, lo que favorece la aparición de fumagina. Además, *Toxoptera citricida*, aunque menos frecuente en la zona, es el principal vector del virus de la tristeza de los cítricos (CTV), una enfermedad de gran importancia para el cultivo.

Para minimizar su impacto, es clave fomentar la presencia de enemigos naturales como coccinélidos y sírfidos, evitar el uso excesivo de insecticidas no selectivos. La monitorización periódica de los brotes y el mantenimiento de un equilibrio biológico en el cultivo son esenciales para un control eficaz.

En caso de que fuera necesario hacer un tratamiento para su control conviene, en primer lugar, usar la dosis correcta del producto empleado, hay que mojar bien el envés de las hojas porque es allí donde suelen establecerse las colonias. Estos insectos suelen presentar pronto resistencias a los productos fitosanitarios, por esta razón es imprescindible alternarlos, usando otras materias activas, con modo de acción distinto y siempre las más adecuadas a la especie de pulgón dominante.

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](#).