



PIMIENTO
PROVINCIA DE ALMERÍA

Boletín Fitosanitario
Del 02 al 08 de abril/2018



Agentes más destacados: **Trips, mosca blanca**

ASPECTOS GENERALES



El **estado fenológico** dominante esta semana es Finalización de cultivo en la mayoría de los términos municipales.

Las **temperaturas** máximas como las mínimas sufrirán un ligero descenso a lo largo de la semana y estarán comprendidas entre los 18º-19 ºC y las mínimas entre los 9º-12ºC.

Para los **próximos días** se prevé cielos nubosos durante toda la semana. Vientos de poniente con máximos de 40 Km/h el martes.

TRIPS DE LAS FLORES (*Frankliniella occidentalis*)



Esta plaga puede producir **daños directos** (cuando la infección es alta pueden dañar los frutos) y **daños indirectos** (transmisión del virus TSWV).

En estos momentos se observa en la totalidad de los invernaderos muestreados y en 1 de cada 5 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior).

Los daños producidos por la alimentación en los frutos (plateado) es mínimo por el momento. Se han detectado daños en 1 de cada 17 frutos (1 de cada 20 frutos en el muestreo anterior).

Los niveles en los que se encuentra el trips en estos momentos no son causantes de pérdidas de producción.



Los depredadores *Orius laevigatus* y *Amblyseius swirskii* (organismos de control biológico) se han observado en 1 de cada 5 plantas y en 1 de cada 2 plantas respectivamente. **Excelente instalación.**

La presencia del **virus del bronceado** (TSWV), es mínimo por el momento. Se han detectado síntomas en 1 de cada 50 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior) en un número reducido de invernaderos.

MOSCA BLANCA (*Bemisia tabaci*)



Está presente en todos los invernaderos muestreados y en 1 de cada 11 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior). **Niveles bajos.**

La melaza segregada por esta plaga favorece el ataque del hongo que ocasiona la negrilla, que merma la capacidad fotosintética de la planta, así como la respiración de ésta, pudiendo además **depreciar la calidad de la cosecha y dificultar la penetración de los fitosanitarios.**

El enemigo natural (organismo de control biológico) más importante encargado del control de esta plaga es *Amblyseius swirskii*.

Las sueltas se deben distribuir en todo el cultivo, concentrándose en las zonas más propensas a entradas o de mayor riesgo.

Otros auxiliares utilizados son las *Crisopas*, *Eretmocerus mundus* y *Nesidiocoris tenuis* principalmente.



PULGÓN (*Aphis gossypii*)



Se observan pequeños focos en 1 de cada 5 parcelas muestreadas y en 1 de cada 100 plantas (1 de cada 200 plantas en el muestreo anterior).

Además de *Aphis gossypii* y *Mizus persicae*, en este cultivo se observan otras especies de pulgón como son *Aulacorthum solani*, *Macrosiphum euphorbiae* y *Aphis craccivora*.

El enemigo natural encargado del control de esta plaga es *Aphidius colemani* principalmente. Detectándose en la totalidad de las parcelas en las que se han realizado sueltas y en todos los focos de pulgón.

Uno de los virus transmitidos por esta plaga es el Virus de las venas amarillas del pimiento (PeVYV). En estos momentos se han detectado síntomas en el 11 % de las parcelas muestreadas y en el 1.5 % de las plantas.



ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



Se está detectando presencia de araña roja en un número cada vez mayor de parcelas en pequeños focos. En 1 de cada 29 plantas (1 de cada 33 plantas en el muestreo anterior).

Se recomienda realizar sueltas con *Phytoseiulus persimilis*, *Amblyseius andersoni* y *californicus* no solo en los focos sino también en un pequeño perímetro alrededor.

Evitar la dispersión mediante operaciones culturales.



OIDIOPSIS (*Leveillula taurica*)



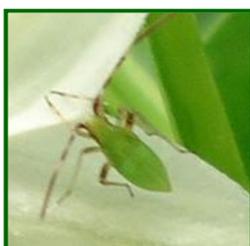
Se observan síntomas en un número cada vez mayor de invernaderos y plantas. Está presente en 1 de cada 8 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior).

El rango de temperatura de esta enfermedad se sitúa entre 10 y 35°C con un óptimo de alrededor de 26°C y la humedad relativa del 70 al 80%.

El microclima de los invernaderos le es muy favorable para su desarrollo.



PLAGAS SECUNDARIAS MAS IMPORTANTES (*Creontiades pallidus*)



Destaca la presencia de *Creontiades pallidus* en algunos de los invernaderos.

Se aconseja tomar las medidas oportunas para evitar los futuros daños en fruto.

PODREDUMBRE GRIS (*Botrytis cinerea*)



En el tallo el ataque se produce a través de lesiones y heridas, las cuales provocan pudriciones en las zonas afectadas, y en muchos casos, marchita toda la planta por encima de la lesión.

En frutos, se producen podredumbres en ápices, pedúnculo u otros puntos en contacto con tejidos florales afectados.

Se han observado síntomas en 1 de cada 25 plantas (1 de cada 17 plantas en el muestreo anterior) y en un número cada vez mayor de parcelas. **Niveles bajos.**



ENLACES DE INTERÉS



- La utilización de productos fitosanitarios precisa de formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor. Andalucía, desde el año 2007 tiene regulados los requisitos de formación y la obtención de un carné que habilita para la correcta utilización de los productos fitosanitarios. ([Ampliar información](#)).
- Está disponible en la web RAIF el acceso al nuevo [cuaderno de explotación](#), siguiendo las directrices del Real Decreto 1311/2012.
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la [Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo](#), de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el [Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre](#).
- 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 el [Reglamento Específico de Producción Integrada de Pimiento](#).

- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Pimiento.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Pimiento.
- Para consultar más sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) acceda a este apartado.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de Pimiento.
- Consultar el [Protocolo de campo](#) del cultivo de Pimiento.
- Descargar el programa informático [Triana cultivos así como sus actualizaciones](#).



Red de Alerta e Información Fitosanitaria de Andalucía

TOMATE
PROVINCIA DE ALMERÍA

Boletín Fitosanitario
Del 02 al 08 de abril/2018



Agentes más destacados:

Mosca blanca y Trips

ASPECTOS GENERALES



El **estado fenológico** dominante en Plena recolección. Están finalizando los ciclos de otoño en todas las zonas de producción. Los de primavera están próximos a iniciar la recolección.

Las **temperaturas** máximas como las mínimas sufrirán un ligero descenso a lo largo de la semana y estarán comprendidas entre los 18°-19 °C y las mínimas entre los 9°-12°C.

Para los **próximos días** se prevé cielos nublados durante toda la semana. Vientos de poniente con máximos de 40 Km/h el martes.

MOSCA BLANCA (*Bemisia tabaci*)



Está presente en la totalidad de los invernaderos muestreados en aquellas parcelas que están en Plena recolección, en 1 de cada 10 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior).

Esta plaga es importante por los **daños indirectos** (transmisión de diferentes virus).

Se han detectado síntomas del **virus de la cuchara** (TYLCV) en la totalidad de los invernaderos muestreados, en 1 de cada 35 plantas en aquellos que se encuentran en plena recolección (se mantiene con respecto al muestreo anterior).



Uno de los depredadores (organismo de control biológico) más importantes en el control de esta plaga es **Nesidiocoris tenuis**, presente en la totalidad de los invernaderos muestreados y en 1 de cada 3 plantas. **En las próximas semanas se va a producir un aumento de las poblaciones debido a la subida de la temperatura.**

TRIPS DE LAS FLORES (*Franliniella occidentalis*)



Esta plaga puede producir **daños directos** (cuando la infección es alta pueden dañar los frutos) y **daños indirectos** (transmisión de virus).

En estos momentos se observa en un número cada vez mayor de invernaderos y en 1 de cada 13 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior) en aquellas parcelas que se encuentran en plena recolección. Se han detectado daños en 1 de cada 33 frutos (1 de cada 50 frutos en el muestreo anterior).

El virus más importante transmitido por este vector es el virus del bronceado (TSWV). Los síntomas en plantas en estos momentos son bajos. Se han observado daños en 1 de cada 143 plantas (se mantiene muestreo anterior).



POLILLA DEL TOMATE (*Tuta absoluta*)



Se han detectado capturas en 1 de cada 3 invernaderos (se mantiene con respecto al muestreo anterior).

En planta se han observado daños en 1 de cada 2 invernaderos (se mantiene con respecto al muestreo anterior) y en 1 de cada 14 plantas (1 de cada 25 plantas en el muestreo anterior). **Niveles bajos.**

Los daños en fruto son mínimos por el momento, observándose en 1 de cada 500 frutos (se mantiene con respecto al muestreo anterior).



VASATES (*Acuops lycopersici*)



De las plagas que se detectan por focos, una de las más importantes que afectan a este cultivo es el vasates.

Se han observado pequeños focos en 1 de cada 22 plantas (1 de cada 33 plantas en el muestreo anterior) en un número cada vez mayor de invernaderos cuya fenología es plena recolección.

Niveles bajos. Se recomiendan prácticas como el azufrado de las plantas para minimizar su expansión.



ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



Este ácaro puede aparecer durante todo el año, aunque con mayor frecuencia desde la primavera hasta el otoño, ya que su aparición y desarrollo se ve favorecido por humedades relativas bajas. A menos de 12°C finaliza su desarrollo y entra en diapausa. A más de 40°C se bloquea igualmente su desarrollo, produciéndose en este caso una gran mortalidad de los diversos estados.

Está presente en un número reducido de parcelas y en 1 de cada 300 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior) en aquellos invernaderos que están en plena recolección).

BACTERIOSIS



Se han detectado síntomas en los términos municipales de Níjar, El Ejido y La Mojonera en un número reducido de invernaderos y en 1 de cada 71 plantas (1 de cada 200 plantas en el muestreo anterior).

PODREDUMBRE GRIS (*Botrytis cinerea*)



Se han observado síntomas en un número cada vez mayor de invernaderos muestreados y en 1 de cada 20 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior). **Niveles bajos de presencia.**

Este hongo se desarrolla óptimamente en condiciones de alta humedad relativa (95%) y temperatura ambiental entre 17 y 25 °C. Siendo la humedad el factor más limitante para la infección.



OIDIO (*Leveillula taurica*)



El rango de temperatura de esta enfermedad se sitúa entre 10 y 35°C con un óptimo de alrededor de 26°C y la humedad relativa del 70 al 80%. **El microclima de los invernaderos le es muy favorable para su desarrollo.**

Se han observado síntomas en 1 de cada 2 de los invernaderos muestreados y en 1 de cada 20 plantas en aquellos que se encuentran en Plena Recolección (se mantienen con respecto al muestreo anterior). **Niveles normales en esta época del año.**

MILDIU (*Phytophthora infestans*)



Las condiciones favorables para su desarrollo son alta humedad relativa (superior al 90%), y temperatura entre 10°C y 25°C. Para que se produzca la germinación es imprescindible un periodo de agua libre sobre la planta.

En tiempo frío y seco, el ataque del hongo avanza lentamente, pero si es cálido y húmedo se desarrolla con gran rapidez y es invadida toda la planta, que se ennegrece, marchita y acaba por pudrirse.

Se han observado síntomas en 1 de cada 142 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior) y en un número reducido de invernaderos muestreados.

ENLACES DE INTERÉS



- La utilización de productos fitosanitarios precisa de formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor. Andalucía, desde el año 2007 tiene regulados los requisitos de formación y la obtención de un carné que habilita para la correcta utilización de los productos fitosanitarios. ([Ampliar información](#)).
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la **GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS**. Están disponibles algunas [Guías de Cultivos](#).
- Está disponible en la web RAIF el acceso al nuevo [cuaderno de explotación](#), siguiendo las directrices del Real Decreto 1311/2012.

- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la [Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo](#), de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el [Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre](#).
- 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 el [Reglamento Específico de Producción Integrada de Tomate](#).
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Tomate.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Tomate.
- Para consultar más sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) acceda a este apartado.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de Tomate.
- Consultar el [Protocolo de campo](#) del cultivo de Tomate.
- Descargar el programa informático [Triana cultivos así como sus actualizaciones](#).



CALABACÍN PROVINCIA DE ALMERÍA

Boletín Fitosanitario
Del 02 al 08 de abril/2018



En aquellas parcelas de estos cultivos, donde las poblaciones de trips sean elevadas previas al arranque, se han de extremar el cumplimiento de las **medidas obligatorias en la lucha contra las enfermedades víricas** en los cultivos hortícolas, **recogidos en la Orden de 29 de diciembre de 2014**, por la que se modifica la Orden de 12 de diciembre de 2001.

Agentes más destacados:

Mosca blanca, ToLCNDV

ASPECTOS GENERALES



El **estado fenológico** dominante esta semana es Inicio de Recolección y Plena Recolección en la mayoría de los términos municipales muestreados. Encontrándose parcelas en la recta final del ciclo de cultivo y otras iniciando el cultivo.

Las **temperaturas** máximas como las mínimas sufrirán un ligero descenso a lo largo de la semana y estarán comprendidas entre los 18º-19 ºC y las mínimas entre los 9º-12ºC.

Para los **próximos días** se prevé cielos nubosos durante toda la semana. Vientos de poniente con máximos de 40 Km/h el martes.

VIRUS DEL RIZADO DE NUEVA DELHI (ToLCNDV)



En las plantaciones donde se han extremado las medidas de hermeticidad de las estructuras recomendadas por la Delegación Territorial, la incidencia de ToLCNDV es más baja.

Las actuales plantaciones (plantaciones viejas) que está en plena producción tienen una elevada incidencia de virosis, al igual que otras campañas. **En las nuevas plantaciones, la virosis es mínima**, pero se recomienda extremar las precauciones ya que la presencia del vector es aún virulenta y su transmisión eficaz.

Recordar como mejor opción para el control de plagas utilizar las estrategias de manejo de cucurbitáceas.

MOSCA BLANCA (*Bemisia tabaci*)



En las plantaciones que están en plena recolección, esta plaga está presente en todas las parcelas y en 1 de cada 11/ plantas (1 de cada 18 plantas en el muestreo anterior). **Niveles bajos.**

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



Uno de los virus transmitidos por este vector es el de **las venas amarillas del pepino (CVYV)**, que está siendo mínimo por el momento.

Uno de los virus transmitidos por esta plaga (junto con el pulgón), son los **amarilleamientos virales: CYSDV** cuando el agente transmisor ha sido la mosca blanca y **CABYV** cuando ha sido el pulgón. Este virus va en aumento en las últimas semanas debido a que suele aparecer en la recta final del ciclo de cultivo (la planta está debilitada).



Otro de los virus transmitidos por este vector es el **virus del rizado de Nueva Delhi (ToLCNDV)**. Citado anteriormente.

Para minimizar la presencia de mosca blanca en los invernaderos es prioritario el refuerzo de las estrategias o medidas físicas y culturales, apoyadas en medidas biológicas, químicas y biotecnológicas.

PULGÓN (*Aphis gossypii*)



Se han detectado pequeños focos de pulgón en un número reducido de invernaderos y en 1 de cada 50 plantas (1 de cada 100 plantas en el muestreo anterior).

El parásito *Aphidius colemani* (organismo de control biológico) está presente en todas las parcelas en las que se han realizado sueltas y está ayudando al control de esta plaga.

Se recomienda la colocación de cubiertas vegetales de cereal para realizar sueltas preventivas **de banker-plants y OCBs.**

Extremar las precauciones para evitar la transmisión de CABYV.

ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



Es importante controlar los ataques en los primeros estadios fenológicos de la planta porque son más fuertes, produciendo desecación e incluso desfoliación.

Se ha observado presencia en un número reducido de invernaderos y en 1 de cada 100 plantas (1 de cada 150 plantas en el muestreo anterior).

El inicio de las sueltas de OCB se recomienda al detectar la primera presencia de araña roja.

TRIPS DE LAS FLORES (*Frankliniella occidentalis*)



Los daños que produce en este cultivo **son directos**. **Picaduras alimentarias** que cuando los tejidos son jóvenes llegan a necrosar las zonas afectadas, por lo que no se desarrollan y el órgano se deforma. **Efecto de la puesta que cuando la infección es alta, pueden dañar los frutos.**



En estos momentos está presente en todos los invernaderos y en 1 de cada 14 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior). Niveles normales en esta época del año. **En las nuevas plantaciones la incidencia es baja.**

OIDIO DE LAS CUCURBITÁCEAS (*Sphaerotheca fuliginea*)



Se han observado síntomas en la mayoría de los invernaderos muestreados y en 1 de cada 7 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior) en aquellos que se encuentran en plena recolección. **En las nuevas plantaciones la presencia es mínima.**

Niveles normales si consideramos el estado fenológico en el que se encuentra el cultivo.

BACTERIOSIS (*Pseudomonas syringae*)



Produce manchas angulares en las hojas de 7 a 8 mm de lado delimitadas por las nerviaciones. En algunos casos la parte central de la hoja cae, dando aspecto de cribado. Estas manchas pueden converger formando áreas necróticas de mayor tamaño.



Se han observado síntomas de bacteriosis en 1 de cada 50 de las plantas en un número reducido de parcelas en el término municipal de Roquetas de mar.

PODREDUMBRE GRIS (*Botrytis cinerea*)



Los primeros puntos de infección son las hojas y flores. En frutos se producen podredumbres grisáceas y curvamiento del ápice.

Se han observado síntomas en 1 de cada 167 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior). Niveles normales en esta época del año.

ENLACES DE INTERÉS



- La utilización de productos fitosanitarios precisa de formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor. Andalucía, desde el año 2007 tiene regulados los requisitos de formación y la obtención de un carné que habilita para la correcta utilización de los productos fitosanitarios. ([Ampliar información](#)).

- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS](#). Están disponibles algunas [Guías de Cultivos](#).
- Está disponible en la web RAIF el acceso al nuevo [cuaderno de explotación](#), siguiendo las directrices del Real Decreto 1311/2012.
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la [Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo](#), de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el [Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre](#).
- 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 el [Reglamento Específico de Producción Integrada de Calabacín](#).
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Calabacín.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Calabacín.
- Para consultar más sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) acceda a este apartado.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de Calabacín.
- Consultar el [Protocolo de campo](#) del cultivo de Calabacín.
- Descargar el programa informático [Triana cultivos así como sus actualizaciones](#).



PEPINO
PROVINCIA DE ALMERÍA

Boletín Fitosanitario
Del 02 al 08 de abril/2018



Agentes más destacados:

Mosca blanca, Trips

ASPECTOS GENERALES



El **estado fenológico** dominante es finalizando el cultivo para los ciclos de otoño-invierno. Se está iniciando el ciclo de primavera dedicado a este cultivo.

Las **temperaturas** máximas como las mínimas sufrirán un ligero descenso a lo largo de la semana y estarán comprendidas entre los 18°-19 °C y las mínimas entre los 9°-12°C.

Para los **próximos días** se prevé cielos nublados durante toda la semana. Vientos de poniente con máximos de 40 Km/h el martes.

VIRUS DEL RIZADO DE NUEVA DELHI (ToLCNDV)



Se ha detectado presencia en **1 de cada 100 plantas**. Lo más importante a destacar, es que **no está afectando a la calidad de los frutos y por tanto a la pérdida de producción**.

Los síntomas responden a una suave decoloración internervial en la hoja expandida con abarquillamiento hacia abajo, más evidente en las hojas más jóvenes.

El Pepino tipo Francés se ha observado que es algo más susceptible al este virus, pero al igual que otros tipos de pepino no es causante de pérdidas de producción.

PULGONES (*Aphis gossypii*)



De las plagas que se detectan por focos se ha observado presencia de **pequeños focos de pulgón** en un número cada vez mayor de invernaderos y de plantas. Se ha detectado presencia en 1 de cada 14 plantas (1 de cada 12 plantas en el muestreo anterior).

El parásito que está ayudando al control de esta plaga es *Aphidius colemani*. Presente en todas las parcelas que han realizado sueltas.

La temperatura óptima de desarrollo para esta especie se cifra en 24Cº, con humedades relativas medias. Si esta temperatura desciende, el ciclo de vida se alarga.

Extremar las precauciones para evitar la transmisión de CABYV.



TRIPS (*Frankliniella occidentalis*)



Esta plaga en este cultivo solo produce **daños directos** (cuando la infección es muy alta puede dañar los frutos). No ocasiona **daños indirectos** (no transmite virosis).

Está presente en 1 de cada 3 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior) y en todos los invernaderos muestreados en aquellos que se encuentran en plena recolección. **Se han detectado daños en 1 de cada 8 frutos en invernaderos que están en plena recolección (1 de cada 20 frutos en el muestreo anterior).**



Unos de los enemigos naturales (organismos de control biológico) que están ayudando al control de esta plaga es *Amblyseius swirskii* presente en todos los invernaderos donde se han realizado sueltas, en la mitad de las plantas. Se ha instalado perfectamente.

Donde la presencia de trips sea elevada y la instalaciones de *Amblyseius swirskii* no sean las adecuadas para contrarlar el nivel de plaga, **se recomienda colocar placas azules a la altura de la planta.**

MOSCA BLANCA (*Bemisia tabaci*)



Está presente en todos los invernaderos muestreados en 1 de cada 10 plantas (1 de cada 13 plantas en el muestreo anterior). **Niveles bajos.** El enemigo natural (organismo de control biológico) que está ayudando al control de esta plaga es *Amblyseius swirskii*, presente en todos los invernaderos en los que se han realizado sueltas.

Uno de los virus transmitidos por este vector es el de las **venas amarillas del pepino** (CVYV), que está siendo mínimo por el momento. Se han detectado daños en 1 de cada 50 plantas en parcelas que están en plena recolección.

Uno de los virus transmitidos por esta plaga (junto con el pulgón), son los **amarilleamientos virales**: CYSDV cuando el agente transmisor ha sido la mosca blanca y CABYV cuando ha sido el pulgón. El momento tanto el número de plantas afectadas como invernaderos es mínimo. Se han observado síntomas en 1 de cada 25 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior) en aquellos invernaderos que se encuentran en la recta final del ciclo de cultivo.

Otro de los virus transmitidos por este vector es **el virus del rizado de Nueva Delhi** (ToLCNDV). Citado anteriormente.

Para minimizar la presencia de mosca blanca en los invernaderos es prioritario el **refuerzo de las estrategias o medidas físicas y culturales, apoyadas en medidas biológicas, químicas y biotecnológicas.**

Los bajos niveles en los que se encuentra la mosca blanca en estos momentos no



son causantes de pérdidas de producción.

ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



Se han detectado pequeños focos de araña en un número cada vez mayor de invernadero y en 1 de cada 12 plantas (1 de cada 20 plantas en el muestreo anterior). **Niveles bajos.**

Las sueltas de OCBs se deben de realizar al detectar la primera presencia de araña roja.

El desarrollo de todo este ciclo es muy rápido, completándose en una semana con temperaturas de 30°C y ambiente seco.

MILDIU CUCURBITÁCEAS (*Pseudoperonospora cubensis*)



Se han observado síntomas en un número cada vez mayor de invernaderos y en 1 de cada 100 plantas (1 de cada 25 en el muestreo anterior).

En aquellas plantaciones en las cuales las plantas tienen un elevado porte (plena recolección), se recomienda manejar adecuadamente las dobles cubiertas para evitar diferentes enfermedades.



A partir de ahora las **condiciones meteorológicas van a ser cada vez más idóneas.**

VIRUS DEL MOSAICO Y MOTEADO VERDE DEL PEPINO (CGMMV)



Las principales **vías de transmisión** son por contacto entre plantas **y en las en las operaciones culturales**, por suelo o sustrato contaminado, por agua de riego o drenaje. **Precaución en la transmisión por contacto.**

En estos momentos se está detectando presencia en 1 de cada 10 de los e invernaderos muestreados.

OIDIO CUCURBITÁCEAS (*Spaerotheca fuliginea*)



Se han observado síntomas en la mayoría de los invernaderos muestreados y en 1 de cada 17 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior) en aquellas plantaciones que están en plena recolección. **Siendo testimonial la presencia en el resto.**

La temperatura de crecimiento del oidio está relacionada con la humedad y con la luz. El óptimo de temperatura se sitúa entre 23-26°C y la humedad relativa del 70%.

PODREDUMBRE GRIS (*botrytis cinerea*)



Este hongo se desarrolla óptimamente en condiciones de alta humedad relativa (95%) y temperatura ambiental entre 17 y 25 °C. Siendo la humedad el factor más limitante para la infección.

Se han detectado síntomas en 1 de cada 25 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior).



ENLACES DE INTERÉS



- La utilización de productos fitosanitarios precisa de formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor. Andalucía, desde el año 2007 tiene regulados los requisitos de formación y la obtención de un carné que habilita para la correcta utilización de los productos fitosanitarios. ([Ampliar información](#)).
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS](#). Están disponibles algunas [Guías de Cultivos](#).
- Está disponible en la web RAIF el acceso al nuevo [cuaderno de explotación](#), siguiendo las directrices del Real Decreto 1311/2012.
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la [Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo](#), de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el [Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre](#).
- 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 el [Reglamento Específico de Producción Integrada de Pepino](#).
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Pepino.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Pepino.
- Para consultar más sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) acceda a este apartado.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de Pepino.
- Consultar el [Protocolo de campo](#) del cultivo de Pepino.
- Descargar el programa informático [Triana cultivos así como sus actualizaciones](#).



BERENJENA
PROVINCIA DE ALMERÍA

Boletín Fitosanitario
Del 02 al 08 de abril
/2018



Agentes más destacados:

Mosca blanca, Trips

ASPECTOS GENERALES



El **estado fenológico** dominante esta semana es plena recolección y fin de cultivo en la mayoría de los términos municipales muestreados. Las parcelas de primavera dedicadas a este cultivo están próximas a la recolección.

Las **temperaturas** máximas como las mínimas sufrirán un ligero descenso a lo largo de la semana y estarán comprendidas entre los 18°-19 °C y las mínimas entre los 9°-12°C.

Para los **próximos días** se prevé cielos nubosos durante toda la semana. Vientos de poniente con máximos de 40 Km/h el martes.

MOSCA BLANCA (*Bemisia tabaci*)



Esta plaga en este cultivo produce **daños directos** (Si la población es muy elevada se puede llegar a producir un debilitamiento de la planta, clorosis y desecación de las hojas) y **daños indirectos** (negrilla).

Esta plaga está presente en todos los invernaderos muestreados y en 1 de cada 3 plantas (1 de cada 4 en el muestreo anterior) en aquellas que se encuentran en plena recolección.

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



Si se observa un aumento de los niveles de esta plaga y baja instalación de los auxiliares, se recomienda el refuerzo con OCBs con el objeto de controlar la presencia de la misma.

Los niveles en los que se encuentra la mosca blanca en estos momentos no son causantes de pérdidas de producción.

PULGONES (*Myzus persicae*)



De las plagas que se detectan por focos se ha observado presencia de pulgón en 1 de cada 60 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior) y en un número cada vez mayor de parcelas. El parásito que está ayudando al control de esta plaga es *Aphidius colemani*. Además de *Myzus persicae*, se han encontrado otras especies como son *Aulacorthum solani*, *Macrosiphum euphorbiae* y *Aphis craccivora*.



Se recomienda la colocación de cubiertas vegetales de cereal para realizar sueltas preventivas de **banker-plants** y **OCBs**.

Cuando el nivel de la plaga sea muy alto y esté limitado a una zona (por focos), se podrán realizar tratamientos localizados.

TRIPS DE LAS FLORES (*Frankliniella occidentalis*)



El trips puede producir **daños directos** (cuando la infección es alta pueden dañar los frutos) y **daños indirectos** (transmisión del virus TSWV).

En estos momentos se observa en un número cada vez mayor de invernaderos y en 1 de cada 4 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior). *Amblyseius swirskii* (organismo de control biológico) ayuda en gran medida al control de esta plaga.

Los daños en fruto (plateado), son mínimos en estos momentos. Se han observado daños en 1 de cada 80 frutos (se mantiene con respecto al muestreo anterior).

ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



La **araña roja** se ha observado en pequeños focos en 1 de cada 40 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior) en invernaderos que se encuentran en plena recolección.

En parcelas con problemas anteriores de esta plaga se recomienda las sueltas preventivas de *Amblyseius andersoni*, *Amblyseius californicus*, *Amblyseius swirskii*, *Feltiela acarisuga* y *Phytoseiulus persimilis*.

Phytoseiulus persimilis, es uno de los depredadores que más está ayudado al control de esta plaga.

POLILLA DEL TOMATE (*Tuta absoluta*)



En estos momentos se han detectado capturas en 1 de cada 4 invernaderos (ligeramente superior al muestreo anterior) y daños en 1 de cada 200 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior).



OIDIOPSIS (*Leveillula taurica*)



Se han detectado síntomas de oidiopsis en un número cada vez mayor de parcelas coincidiendo con la recta final del ciclo de cultivo. Se han detectado síntomas en 1 de cada 150 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior). En las parcelas que están a punto de iniciar la recolección, la presencia es mínima.

Estos niveles por el momento, **no son causantes de pérdidas de producción.**

PODREDUMBRE GRIS (*Botrytis cinerea*)



Se han detectado síntomas en 1 de cada 40 plantas (1 de cada 25 plantas en el muestreo anterior) y en menos de la mitad de los invernaderos muestreados.

Se observan daños sobre todo en flor y algo en fruto. Los daños en tallo son mínimos.

Los niveles alcanzados por el momento no son causantes de pérdidas de producción.

ENLACES DE INTERÉS



- La utilización de productos fitosanitarios precisa de formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor. Andalucía, desde el año 2007 tiene regulados los requisitos de formación y la obtención de un carné que habilita para la correcta utilización de los productos fitosanitarios. ([Ampliar información](#)).
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS](#). Están disponibles algunas [Guías de Cultivos](#).
- Está disponible en la web RAIF el acceso al nuevo [cuaderno de explotación](#), siguiendo las directrices del Real Decreto 1311/2012.
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la [Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo](#), de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el [Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre](#).
- 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 el [Reglamento Específico de Producción Integrada de Berenjena](#).
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Berenjena.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Berenjena.
- Para consultar más sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) acceda a este apartado.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de Berenjena.
- Consultar el [Protocolo de campo](#) del cultivo de Berenjena.
- Descargar el programa informático [Triana cultivos así como sus actualizaciones](#).



MELÓN
PROVINCIA DE ALMERÍA

Boletín Fitosanitario
Del 02 al 08 de abril/
2018



Agentes más destacados: **Mosca blanca, Trips**

ASPECTOS GENERALES



El **estado fenológico** dominante es cuajado-engorde.

Las **temperaturas** máximas como las mínimas sufrirán un ligero descenso a lo largo de la semana y estarán comprendidas entre los 18°-19 °C y las mínimas entre los 9°-12°C.

Para los **próximos días** se prevé cielos nublados durante toda la semana. Vientos de poniente con máximos de 40 Km/h el martes.

TRIPS (*Frankliniella occidentalis*)



Se aconseja controlar los niveles de trips en los inicios del cultivo por el daño que producen en la plantan al alimentarse.

Las primeras sueltas de organismos biológicos se realizarán desde el principio del cultivo.

Recordar como mejor opción para el control de plagas utilizar estrategias de control integrado. El depredador *Amblyseius swirskii* se está instalando perfectamente en las parcelas en las que se han realizado sueltas.

Esta plaga se ha observado en 1 de cada 25 plantas (1 de cada 50 plantas muestreo anterior) y en la totalidad de las parcelas muestreadas.

MOSCA BLANCA (*Bemisia tabaci*)



Esta plaga se ha observado en 1 de cada 20 plantas (1 de cada 50 plantas en el muestreo anterior) y en la totalidad de las parcelas muestreadas.

Recordar como mejor opción para el control de plagas utilizar estrategias de control integrado.

Es trasmisora de diferentes virus pero los más importantes son: **El virus de las venas amarillas (CVYV), los amarilleamientos virales y el virus del rizado de nueva Delhi (ToLCNDV)**. Las plantas con síntomas por el momento son mínimas.

La bajísima incidencia de estos virus es debido a que las medidas de hermeticidad se están implementando correctamente.



MILDIU (*Pseudoperonospora cubensis*)



Las condiciones idóneas para su desarrollo son temperaturas suaves (15 a 25°C) y humedades muy altas (80-90%). La presencia de agua libre sobre las hojas es imprescindible para la infección.

En invernadero es donde encuentra el microclima más adecuado para su desarrollo.

En estos momentos la presencia es baja, detectándose presencia en un número reducido de invernaderos y de plantas.

CHANCRO GOMOSO DEL TALLO (*Didymella bryoniae*)



Las heridas de poda e injertos son los puntos más frecuentes de infección.

Temperaturas alrededor de 23 a 25°C y humedad relativa a partir del 95% son favorables para su desarrollo, sobre todo cuando hay presencia de agua libre sobre la planta.

En estos momentos la presencia es baja, detectándose en menos de la mitad de las parcelas y en un número reducido de plantas.

ENLACES DE INTERÉS



- La utilización de productos fitosanitarios precisa de formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor. Andalucía, desde el año 2007 tiene regulados los requisitos de formación y la obtención de un carné que habilita para la correcta utilización de los productos fitosanitarios. ([Ampliar información](#)).
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la **GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS**. Están disponibles algunas **Guías de Cultivos**.
- Está disponible en la web RAIF el acceso al nuevo **cuaderno de explotación**, siguiendo las directrices del Real Decreto 1311/2012.
- Acceda al **VISOR RAIF** si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la **Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo**, de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el **Real Decreto 1311/2012**, de 14 de septiembre.
- 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 el **Reglamento Específico de**

Producción Integrada de Melón.

- Consultar la relación de materias activas de **Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas** autorizadas en Producción Integrada de Melón.
- Consultar la relación de materias activas de **Herbicidas** autorizadas en Producción Integrada de Melón.
- Para consultar más sobre la **Producción Integrada en Andalucía** acceda a este apartado.
- Consultar en el **Registro de Productos Fitosanitarios** del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de Melón.
- Consultar el **Protocolo de campo** del cultivo de Melón.
- Descargar el programa informático **Triana cultivos así como sus actualizaciones**.



RAIF
Red de Alerta e Información
Fitosanitaria de Andalucía

SANDIA
PROVINCIA DE ALMERÍA

Boletín Fitosanitario
Del 02 al 08 de abril
/2018



Agentes más destacados:

Mosca blanca y Trips

ASPECTOS GENERALES



El **estado fenológico** dominante es cuajado-engorde.

Las **temperaturas** máximas como las mínimas sufrirán un ligero descenso a lo largo de la semana y estarán comprendidas entre los 18°-19 °C y las mínimas entre los 9°-12°C.

Para los **próximos días** se prevé cielos nubosos durante toda la semana. Vientos de poniente con máximos de 40 Km/h el martes.

MOSCA BLANCA (*Bemisia tabaci*)



Esta plaga en este cultivo produce **daños directos** (cuando la población es muy elevada se puede llegar a producir un debilitamiento de la planta, clorosis y desecación de las hojas) y **daños indirectos** (transmisión de diferentes virus).

La presencia de esta plaga es mínima por el momento al igual que los diferentes virus que transmite. Se han detectado síntomas en 1 de cada 14 plantas (1 de cada 25 plantas en el muestreo anterior) y en casi la totalidad de los invernaderos muestreados.

Unos de los enemigos naturales que están ayudando al control de esta plaga es *Amblyseius swirskii*, presente en todas aquellas parcelas que han realizado sueltas, en 1 de cada 5 plantas. La instalación está siendo muy buena.



Esta baja incidencia es debido a que las medidas de hermeticidad se están implementando correctamente.

Recordar como **mejor opción para el control de plagas** utilizar estrategias de **control integrado**.

PULGONES (*Aphis gossypii* y *Aphis craccivora*)



Los pulgones prefieren para alimentarse los órganos de las plantas jóvenes, tiernos y en desarrollo (justo en el momento en el que se encuentra el cultivo).

Se han detectado pequeños focos de pulgón en un número cada vez mayor de parcelas muestreadas. En 1 de cada 40 plantas (se mantiene con respecto al muestreo anterior) se ha observado presencia.

Recordar como mejor opción para el control de plagas utilizar estrategias de control integrado. Se recomienda el uso de **plantas reservorio (Banker-plant)**.

Los organismos de control biológico que se utilizan para control de esta plaga son *Adalia bipunctata*, *Aphelinus abdominalis*, *Aphidius (Colemani, matricariae, ervi)*, *Aphidoletes aphidimyza*, *Crysoperla carnea*, *Lysiphlebus testaceipes*.



TRIPS (*Frankliniella occidentalis*)



Se aconseja controlar los niveles de trips en los inicios del cultivo por el daño que producen en la plantan al alimentarse.

Esta plaga se ha observado en 1 de cada 4 plantas (1 de cada 20 plantas en el muestreo anterior) y en la totalidad de las parcelas muestreadas. Unos de los enemigos naturales que están ayudando al control de esta plaga es *Amblyseius swirskii*.

Se recomienda previo a la plantación realizar un trampeo masivo con placas cromotrópicas a ras del suelo.

ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



Los ataques suelen aparecer en focos, frecuentemente cerca de malas hierbas que actúan de reservorio de la plaga (por eso es tan importante mantener el cultivo limpio).

Se desarrolla con facilidad en primavera y otoño ya que se ve favorecido por humedades relativas bajas.

En estos momentos se observan pequeños focos en 1 de cada 67 plantas (1 de cada 125 plantas en el muestreo anterior) y en 1 de cada 4 parcelas.

Recordar como mejor opción para el control de plagas **utilizar estrategias de control integrado**. Las sueltas de OCB se realizarán a la primera presencia de araña roja y en el caso de parcelas con problemas anteriores de esta plaga, **se realizarán sueltas preventivas**.



MILDIU DE LAS CUCURBITACEAS (*Pseudoperonosporas cubensis*)



Las condiciones climáticas óptimas para el desarrollo de la enfermedad son de temperaturas suaves (15 a 25°C) y humedades muy altas (80-90%). La presencia de agua libre sobre las hojas es imprescindible para la infección.

Estas condiciones idóneas se dan en ciertos momentos debajo de los tunelillos.

Es estos momentos la presencia es mínima. Se han detectado síntomas en 1 de cada 500 plantas.



CHANCRO GOMOSO DEL TALLO (*Didymella bryoniae*)



La presencia de agua libre sobre las hojas es imprescindible para la infección junto con humedad relativa a partir del 95% y temperaturas alrededor de 23 a 25 °C.

Las heridas de poda e injertos son los puntos más frecuentes de infección.

Se han detectado síntomas en un número muy reducido de invernaderos y de plantas.



OIDIO DE LAS CUCURBITÁCEAS (*Sphaerotheca fuliginea*)



Se producen manchas pulverulentas de color blanco en la superficie de las hojas (haz y envés), también afecta a tallos y peciolo. Las hojas y tallos atacados se vuelven de color amarillento y se secan, e incluso las hojas secas se desprenden.

Los frutos raramente son afectados, aunque cuando la enfermedad está muy avanzada, éstos pueden madurar prematuramente y carecer de sabor.

Este daño es mayor sobre frutos jóvenes.

En estos momentos está presente en un número reducido de parcelas y plantas. En 1 de cada 100 plantas y en 1 de cada 4 invernaderos.

ORUGAS (*Spodoptera exigua*)



Las condiciones climáticas óptimas para su desarrollo son de temperaturas y humedad elevadas y ambiente sombreado (20°C y 90% de humedad relativa).

Los daños más importantes se producen en el fruto al roerlos y produciendo pérdidas en la comercialización.

Las primeras medidas de control se deben de tomar al detectar la presencia de la plaga en el cultivo.

Se han detectado daños en 1 de cada 142 plantas. Por el momento no se han observado daños en fruto.





- La utilización de productos fitosanitarios precisa de formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor. Andalucía, desde el año 2007 tiene regulados los requisitos de formación y la obtención de un carné que habilita para la correcta utilización de los productos fitosanitarios. ([Ampliar información](#)).
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS](#). Están disponibles algunas [Guías de Cultivos](#).
- Está disponible en la web RAIF el acceso al nuevo [cuaderno de explotación](#), siguiendo las directrices del Real Decreto 1311/2012.
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- La Unión Europea ha regulado por vez primera y de forma general el uso de los plaguicidas. Consulte la [Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo](#), de 21 de octubre de 2009, por la que se establece un marco de actuación comunitario para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. Para conocer la trasposición de dicha Directiva a la normativa nacional consulte el [Real Decreto 1311/2012](#), de 14 de septiembre.
- 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 el [Reglamento Específico de Producción Integrada de Sandía](#).
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Sandía.
- Consultar la relación de materias activas de [Herbicidas](#) autorizadas en Producción Integrada de Sandía.
- Para consultar más sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) acceda a este apartado.
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAGRAMA las materias activas autorizadas en el cultivo de Sandía.
- Consultar el [Protocolo de campo](#) del cultivo de Sandía.
- Descargar el programa informático [Triana cultivos así como sus actualizaciones](#).