



## ASPECTOS GENERALES

Las diferencias climáticas entre las campañas hortícolas 2021/22 y 2022/23 que se pueden evidenciar, son las siguientes: En la actual campaña tanto el invierno como el verano ha sido más caluroso con una temperatura media en los meses de julio y agosto de 27.5 °C (25.5°C la campaña anterior). Las humedades Relativas han sido inferiores esta campaña excepto los meses de diciembre y agosto. Las precipitaciones han sido inferiores en la última campaña 225 litros/m<sup>2</sup> (275 litros/m<sup>2</sup> la campaña anterior).



Destacar que las condiciones climáticas (humedad relativa alta y temperaturas suaves en los meses de invierno) ha favorecido la buena instalación de los auxiliares durante los meses de invierno.

Lo más importante sigue siendo el gran éxito del control biológico, que ha provocado una disminución de las plagas y de los virus transmitidos por las mismas.

En general, la mayoría de plagas secundarias han sido mejor controladas debido al mayor conocimiento de las mismas a lo largo de las distintas campaña.

## VIRUS DEL RIZADO DE NUEVA DELHI (ToLCNDV)



El alcance sigue siendo testimonial, no presentando la dispersión que sufre en otros cultivos, detectándose en 1 de cada 77 (1 de cada 100 la campaña anterior). Lo más importante a destacar, es que **no está afectando a la calidad de los frutos y por tanto a la pérdida de producción**. Este año en el ciclo de otoño-invierno la incidencia ha sido algo mayor.

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*)



se han destacado pequeños focos de pulgón en 1 de cada 11 plantas (1 de cada 25 la campaña anterior). El parásito *Aphidius colemani* ha ayudado al control de la plaga observándose en 1 de cada 2 plantas.

La temperatura óptima de desarrollo para esta especie se cifra en 24°C, 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).

Ha estado presente en todas las plantas y en la totalidad de los invernaderos muestreados especialmente al final del ciclo de cultivo (semejante a la campaña anterior).

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



Se han producido daños en 1 de cada 10 de los frutos (1 de cada 14 la campaña anterior), en la recta final del ciclo de cultivo.

## MOSCA BLANCA (*Bemisia tabaci*)



Ha estado presente en todos los invernaderos muestreados y en 1 de cada 7 de las plantas (en la totalidad de las plantas en la campaña anterior). El excelente control lo han realizado *Amblyseius swirskii* con presencia en todas las plantas y *Eretmocerus mundus* en 1 de cada 35 plantas (semejante a la campaña anterior).

Uno de los virus transmitidos por este vector es el **virus de las venas amarillas (CVYV)**, detectándose síntomas en 1 de cada 100 plantas (1 de cada 10 campaña anterior).

Otro 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. Se han observado síntomas en la totalidad de los invernaderos muestreados en la recta final del ciclo de cultivo y en 1 de cada 20 plantas (1 de cada 3 la campaña anterior).



## ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



**Araña roja** (*Tetranychus urticae*) se ha observado en la mayoría de los invernaderos muestreados en 1 de cada 42 plantas (1 de cada 25 la campaña anterior).

**El control de la araña roja ha sido complicado esta campaña.**

**Las sueltas de OCB** se deben de realizar al detectar la primera presencia de araña roja. *Phytoseiulus persimilis* es uno de los depredadores que más ha ayudado al control de esta plaga.

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 la mayoría de las parcelas muestreadas en 1 de cada 8 plantas en un momento puntual del ciclo de cultivo (1 de cada 10 la campaña anterior).

Las condiciones meteorológicas idóneas para el desarrollo del mildiu de las cucurbitáceas 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.



## OIDIO CUCURBITÁCEAS (*Spaerotheca fuliginea*)



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%.

Se han observado síntomas en la totalidad de los invernaderos muestreados y en 1 de cada 7 plantas (1 de cada 12 plantas la campaña anterior).

## PODREDUMBRE GRIS (*Botrytis cinerea*)



Los síntomas de la enfermedad son variables, pero en general producen podredumbres blandas, recubiertas de un característico moho gris.

Se han observado síntomas en 1 de cada 55 plantas (1 de cada 42 plantas la campaña anterior).



## CHANCRO GOMOSO DEL TALLO (*Didymella bryoniae*)



La humedad relativa a partir del 95 % es favorable para su desarrollo, sobre todo cuando hay presencia de agua libre sobre la planta y con un óptimo de temperatura alrededor de 23 a 25 °C.

Al final del ciclo de cultivo se han detectado síntomas en la mayoría de las parcelas muestreadas, en niveles muy bajos.



## VIRUS DEL MOSAICO Y MOTEADO VERDE DEL PEPINO (CGMMV)



Los síntomas más frecuentes en planta son moteado brillante-suave, manchas estrelladas en hojas jóvenes, estrechamiento nervios-abullonado. Los síntomas poco frecuentes en fruto son moteados y deformaciones severas. Se han detectado algunos casos de este virus en cultivo de pepino en Almería.

Es importante distinguir los síntomas al inicio, porque si no se eliminan las plantas enfermas rápidamente, se infectará toda la plantación en las operaciones de cultivo.

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

## ENLACES DE INTERÉS



- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS](#). Están disponibles algunas [Guías de Cultivos](#).
- 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](#).
- [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](#)).
- **La utilización de productos fitosanitarios precisa de formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor.** Andalucía, desde el año 2007 tiene regulados los requisitos de formación y la obtención de un carné que habilita para la correcta utilización de los

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