Virus del rizado del tomate de Nueva Delhi

Tomato leaf curl New Delhi virus (ToLCNDV)



Foto 1. Planta de calabacín con parada de crecimiento





Fotos 2 y 3. Frutos de calabacín con ToLCNDV

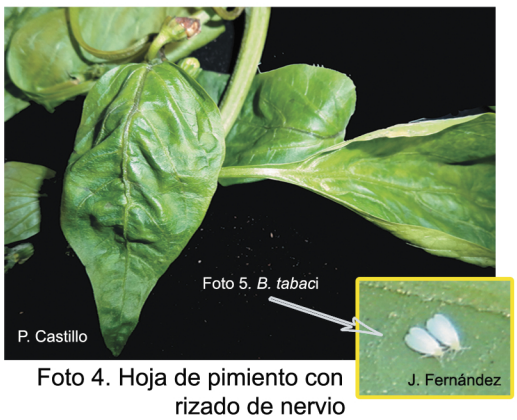


Foto 4. Hoja de pimiento con rizado de nervio



Foto 6. Calabacín con hojas acucharadas hacia el envés



Foto 7. Hojas de melón con amarilleos y mosaico



Foto 8. Hojas de melón con punteado clorótico



Foto 9. Hoja de pepino afectada por el virus



Foto 10. Síntomas en pepino de ToLCNDV

Dirección General de Agricultura y Ganadería

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible

tomate

Tomato Leaf Curl New Delhi Virus (ToLCNDV)

Nombre común. Virus del rizado del tomate de Nueva Delhi.

Descripción. Es un virus de la familia Geminiviridae, género *Begomovirus originario* de la India. Infecta básicamente a cultivos de cucurbitáceas (calabacín, pepino, calabaza, melón, sandía...) que son sus hospedadores principales, además de solanáceas (pimiento, tomate, patata y berenjena) y otras varias especies de plantas silvestres. Se encuentra distribuido por la India, China y el Oriente Medio. En España se diagnosticó en el 2013 en varias zonas del sureste peninsular desde donde se ha extendido a zonas limítrofes. En 2014 se ha detectado, de forma esporádica, en el cultivo del melón en la provincia de Badajoz.

Biología. Se transmite exclusivamente por mosca blanca *(Bemisia tabaci.* Genn.*)* de forma persistente y circulativa, es decir, la mosca pica en una planta virosada, adquiere el virus y lo transmite a las plantas sanas a través de las glándulas salivares. Una vez adquirido el virus la mosca permanece virulífera hasta que muere. El virus no se transmite ni por contacto ni por semillas.

Síntomas y daños. Los síntomas de esta enfermedad son variables y de diversa intensidad dependiendo de la especie vegetal afectada, edad de la planta en el momento de la infección, cepa del virus y condiciones ambientales.

-El calabacín es especialmente sensible. Presenta una parada de crecimiento mostrando un aspecto achaparrado, tanto más acusado cuanto más temprana es la infección. Las hojas viejas amarillean, las jóvenes se enrollan hacia el envés e incluso hacia el haz. Los frutos pueden presentar piel rugosa y tienden a deformarse. Las infecciones tempranas pueden impedir la producción de fruto.

-En el resto de las cucurbitáceas los síntomas no son tan severos, incluyen mosaicos amarillos de distinta intensidad, rizados de las hojas y reducción del crecimiento.

-En las solanáceas los síntomas son similares y muestran mosaicos amarillos de intensidad variable, rizados de los nervios y abarquillado de las hojas. Las plantas pueden acusar perdida de vigor.

Medidas de control. Son muy limitadas y de carácter preventivo.

-En primer lugar, hay que intentar controlar la mosca blanca reduciendo al mínimo sus poblaciones. Para ello hay que mantener limpias de restos de cultivo y de malas hierbas las parcelas destinadas a nuevas siembras, así como los alrededores de las mismas.

-Eliminación de plantas enfermas**.** Es una medida muy importante ya que las plantas virosadas actúan como reservorios del virus. Las plantas enfermas eliminadas deben ser embolsadas y enterradas y no deben dejarse por los alrededores de la parcela.

-Evitar la repetición de cultivos susceptibles en la misma parcela o zona.

-Utilizar plántulas libres del virus.

Para los cultivos protegidos además de las anteriores hay que tener en cuenta estas otras medidas:

-Aislar el invernadero con mallas de densidad adecuada e instalar una doble puerta para impedir la entrada de mosca blanca.

-Colocar trampas o placas adhesivas amarillas tanto en el espacio de la doble puerta como en el resto del invernadero.

Control químico: Los tratamientos deben ser específicos contra la mosca blanca y orientados a limitar su presencia o evitar el incremento de sus poblaciones en las parcelas. Se recomienda consultar el registro de productos fitosanitarios, a través de la web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Ficha técnica elaborada por:

José Fernández Bautista
Remedios Santiago Merino

Más información en:

Servicio de Sanidad Vegetal

sanidad.vegetal@juntex.es



Información actualizada a 05/10/2023