



Agro – Ecológica  
Región Brunca

## Bactericera (*Paratrioza cockerelli*)

*Bactericera* (*Paratrioza cockerelli*) es un insecto que pertenece al orden Hemiptera; sub-orden Sternorrhyncha; superfamilia Psylloidea y a la familia Psyllidae, por lo que también se le conoce con el nombre de psílido.

Este insecto fue descubierto en 1909 en el Estado de Colorado (**Estados Unidos**) por un investigador llamado *Cockerelli*, que como reconocimiento se le denominó científicamente como *Triozia cockerelli*, aunque más tarde se le cambió el nombre a *Bactericera* (*Paratrioza*) *cockerelli*.

En México, debido a su parecido con los áfidos, a *Bactericera* se le conoce como **pulgón saltador**.

En la planta, las ninfas o adultos de *Bactericera* introducen el estilete hasta el floema; por uno de los conductos el insecto succiona la savia, mientras que por el otro inyecta su saliva.

El insecto causa dos daños en la planta, el primero es toxinífero, y el segundo es indirecto, como posible transmisor de un fitoplasma u organismo tipo bacterial pulgón saltador tiene un aparato bucal tipo picador-chupador, que está armado con un estilete, formado por dos conductos semejantes a un par de pajillas, uno para succionar líquidos y otro para arrojar fluidos.

### Daños causados por Paratrioza

- **Afectación directa (originada por la toxina)**

Los daños toxiníferos provocados por el pulgón saltador fueron dados a conocer por Richards (1928 y 1933), que atribuyó el amarillamiento de la planta de la papa a los procesos de alimentación de las ninfas de *Bactericera* en el vegetal, lo que se confirmó al retirar las ninfas de las hojas y observar que los síntomas de la enfermedad desaparecían lentamente, asimismo, la planta tendía a recuperar su coloración verde normal.

## Daños indirectos (originados por patógenos)

La principal enfermedad de la papa es la punta morada, originalmente descrita en Estados Unidos, y transmitida por chicharritas. A una enfermedad similar en papa observada en México inicialmente se le asignó el mismo nombre, aunque estudios moleculares de ADN posteriores concluyeron que era causada por un fitoplasma del grupo del aster yellows (Leyva-López y col, 2002) y que a diferencia de los reportes de Estados Unidos, en nuestro país la punta morada de la papa parece ser transmitida por *Bactericera cockerelli* y no por chicharritas (Garzón, 2002; Garzón et al., 2005; Salas-Marina, 2006).

Estudios recientes han informado sobre una nueva especie de una bacteria no cultivable denominada *Candidatus Liberibacter solanacea-rum* (psyllauros), que es responsable de la enfermedad permanente del tomate, y que es transmitida por *Bactericera cockerelli* (Garzón-Timado, et al., 2009).



Foto tomada de internet. Ninfas y huevecillos de *Bactericera cockerelli*

En la planta, las ninfas o adultos de *Bactericera* introducen el estilete hasta el floema; por uno de los conductos el insecto succiona la savia, mientras que por el otro inyecta su saliva. El insecto causa dos daños en la planta, el primero es toxinífero, y el segundo es indirecto, como posible transmisor de un fitoplasma u organismo tipo bacteria (Garzón, 2002, Garzón-Tiznado y col, 2005).

A nivel mundial se establecen 4.6 millones de hectáreas anuales, con una producción de 126 millones de toneladas por año.

La superficie plantada con este tubérculo en México es de 66 mil 635 hectáreas; en 2007 Sinaloa participó con 19 mil 548 hectáreas.

Pero así como es la magnitud de su cultivo, el tomate presenta una gran variedad de plagas y enfermedades que afectan su producción. En 1984, Garzón reportó la existencia de una enfermedad que causó 60% de daños en la producción de tomate en Guanajuato, a la que llamó permanente del tomate, que se manifiesta con hojas quebradizas y enrolladas, aborto de flor, sobrebrotación de yemas axilares, frutos muy pequeños (no comerciales), achaparramiento y decaimiento general de la planta.