

## Métodos de control

- **Control cultural**

La época de siembra adecuada es una alternativa para el control del picudo de la vaina. Se ha observado que la plaga invade con mayor presión las plantaciones que inician antes la formación de la vaina; las plantaciones establecidas en forma tardía también son afectadas. El manejo adecuado de las malezas y destrucción de los rastrojos o plantas hospederas, es muy importante.

- **Control químico**

Los insecticidas de contacto han mostrado los mejores niveles de control sobre esta plaga, se recomienda aplicaciones desde el inicio de la floración hasta ocho días después de la misma.

La experiencia en campo indica que con dos aplicaciones durante el período de floración se obtienen buenos resultados, para cultivares arbustivos, sin embargo, para cultivares volubles hay que hacer aplicaciones adicionales.

Los insecticidas más efectivos para el control del *T. godmani* y *T. auricalcium* son los de contacto con atomizaciones muy finas, como Deltametrina.



Picudo de la vaina del frijol



Mayor información

### Oficinas Centrales

Km. 21.5 carretera al Pacífico, Bárcenas,  
Villa Nueva, Guatemala  
Teléfono PBX: (502) 66297899  
[www.icta.gob.gt](http://www.icta.gob.gt)

Ing. Julio César Villatoro Mérida  
Programa de investigación de Frijol  
[frijol@icta.gob.gt](mailto:frijol@icta.gob.gt)

### Centro Regional de Investigación del Altiplano Occidental -CIALO-

Km. 3.5 Carretera a Olintepeque, Labor  
Ovalle, Quetzaltenango,  
Teléfonos: (502) 77635097, (502) 77635436  
Fax: (502) 77670370

Dr. Luis Fernando Aldana de León  
Programa de investigación de Frijol  
[lfaldana@icta.gob.gt](mailto:lfaldana@icta.gob.gt)



Instituto de Ciencia y  
Tecnología Agrícolas

## El picudo de la vaina de frijol



“Investigación para el desarrollo agrícola”



[www.icta.gob.gt](http://www.icta.gob.gt)



## Introducción

El picudo de la vaina del frijol *Trichapion godmani* y *Trichapion auricalcium* son dos especies de plagas que constituye un factor limitante en la producción de frijol. *T. godmani* se encuentra en el oriente y altiplano de Guatemala., mientras que *T. auricalcium* solo se ha detectado en el altiplano.

Afecta a todos los cultivares, especialmente a los frijoles volubles con un ciclo vegetativo de hasta 6 meses.

La hembra adulta del picudo de *T. godmani*, durante el día abre un orificio pequeño en el tejido tierno de la vaina, generalmente muy cerca de cada grano en formación y allí deposita los huevos, estos dan lugar a la formación de una pequeña protuberancia en la vaina. *T. auricalcium* pone una masa de huevos en la punta de la vaina. Al eclosionar las larvas, penetran hasta donde están las semillas y se alimentan de ellas, destruyéndolas.

En la actualidad no se cuenta con una variedad estable y rendidora que presente resistencia a este insecto.



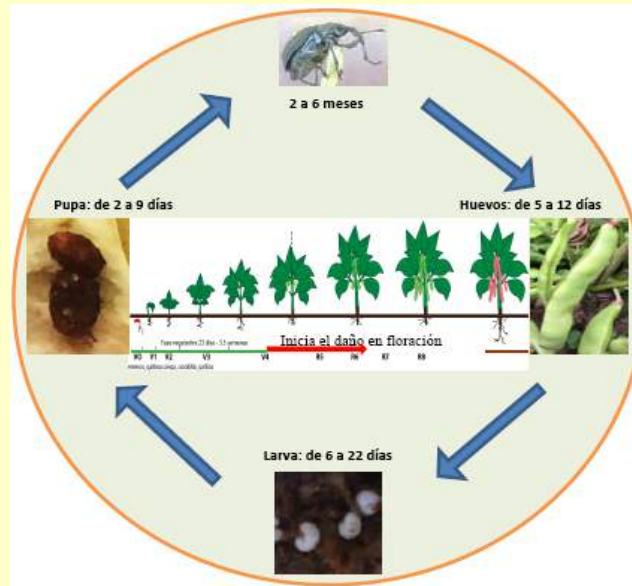
Adulto del picudo de la vaina

## Características principales del insecto

### Ciclo biológico

Existe un mecanismo mediante el cual el picudo sincroniza su ciclo de vida con el del cultivo de frijol. Así, cuando las vainas están tiernas, las hembras depositan sus huevos en ellas, este período puede variar entre 5 a 12 días; al eclosionar las larvas, penetran y comienzan a alimentarse de los granos en formación. Este período varía entre 6 a 22 días; luego empupan para convertirse en adultos, período que puede durar entre 2 a 9 días, hasta el final del ciclo vegetativo de la planta.

Ciclo de vida del picudo de la vaina de frijol es de 22 a 40 días



### Características del adulto

El picudo de la vaina es un insecto muy pequeño, de unos 3 mm de longitud, piriforme y de un color negruzco. La hembra es de tamaño ligeramente mayor que el macho. el pico es la característica que mejor permite diferenciar los dos sexos; observado lateralmente en un estereoscopio, el pico del macho se ve más corto y grueso y menos curvo que el de la hembra.

## Sintomatología del daño

A. La oviposición de *T. godmani*, se realiza en cualquier parte de la vaina. Los síntomas externos se caracterizan por la deformación de las vainas y por la presencia de cicatrices rodeadas de un área blanquizca ligeramente levantada.



Daño causado por *T. godmani*

B. La oviposición de *T. auricalcium*, se realiza en la punta de la vaina. Los síntomas externos se caracterizan por la necrosis de la punta de las vainas y la presencia de cicatrices. Las larvas emigran paulatinamente hacia el centro de las vainas, destruyendo los granos.



Adulto del *T. auricalcium*, ovipositando



Masa de larvas de *T. auricalcium*