



# Burrito del frejol

**Ernesto Cisternas A. / INIA La Cruz**  
[ecistern@inia.cl](mailto:ecistern@inia.cl)

También llamado gusano blanco del frejol, *Naupactus leucoloma* Boheman (Coleoptera: Curculionidae) es un insecto nativo de Sudamérica (Argentina, Uruguay, Paraguay y Sur de Brasil) y accidentalmente introducido a Chile, Perú, Estados Unidos (1936), México (1986), Nueva Zelanda (1944), Australia (1933), Sudáfrica (1941) y Europa (2003). El primer registro de su presencia para Chile fue en 1940. Actualmente se distribuye entre las regiones de Coquimbo y de Los Lagos, incluyendo el archipiélago de Juan Fernández y Rapa Nui.

## Hospederos

Presenta un amplio rango de hospederos, sobre 350 especies desde forestales, frutales mayores y menores, tales como pino, cítricos, cerezo, manzano, frambueso, arándano y frutilla. Especies cultivadas como papa, garbanzo, lenteja, frejol, trigo y avena, además de arbustos y plantas ornamentales, flores (*Lilium*) y especies pratenses tales como alfalfa, ballica, festuca, trébol blanco, trébol rosado y una gran diversidad de especies consideradas malezas.

## Descripción

Los adultos son grisáceos de 9,3 a 12,8 mm. de largo, ovalados, de rostro corto con tres bandas blanquecinas

en el protórax. Antenas de longitud mediana y tibias anteriores con dentículos. Sin capacidad de vuelo, de actividad diurna y nocturna, viven en el suelo bajo la hojarasca, terrones, malezas durante el día. En Chile todos los adultos son hembras, por lo tanto, su reproducción es por partenogénesis, donde toda la descendencia son hembras producto de óvulos sin fecundar.

Los huevos miden entre 0,7 y 0,9 mm de largo, son amarillo claro translúcidos cuando están recién puestos, tornándose gradualmente en amarillos. Son puestos en el suelo y entre la hojarasca en grupos de número variable unidos por un mucus que los cementa y los protege de la desecación.

Las larvas son blancas, sin patas, cabeza castaño claro parcialmente retraída en el cuerpo destacando las mandíbulas negras. Espiráculo torácico tipo anular bífido. El largo del cuerpo en su primer estadio (L1) no es mayor a 1 mm y el último instar puede alcanzar entre 10 y 13 mm. Las pupas son blancas tornándose amarillo pálido a medida de avanza su desarrollo, de apéndices libres y de un largo entre 10 y 12,5 mm.

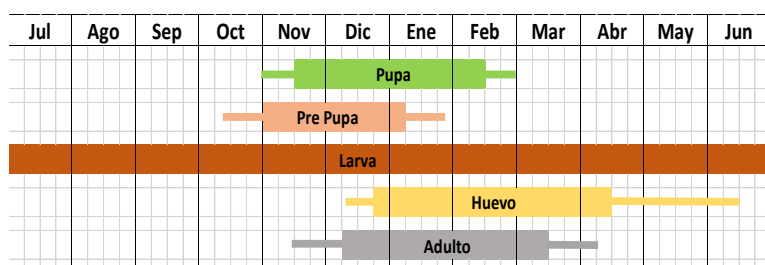


Figura 1. Ciclo estacional de *Naupactus leucoloma*.



Foto 1. Adulto de *N. leucoloma*.



## Cómo reconocer su presencia

Los adultos se alimentan del follaje de casi todas las especies que atacan, siendo el patrón de mordedura foliar (cortes semicirculares), similar a muchos otros burritos, su presencia permitirá encontrar los adultos en el suelo, sobre las plantas, entre la hojarasca y/o sobre el follaje en la noche y día.

Las larvas se alimentan de raíces, estolones, tubérculos, cormos y bulbos. Esto produce dependiendo del tamaño de las plantas y estructura atacada, cortes, abrasiones, galerías y perforaciones en cuellos y coronas que producen anillamiento en plantas herbáceas y arbóreas. El follaje de las plantas atacadas se tornará amarillo y muchas veces será la causa de la muerte de ellas. Las heridas, además, facilitarán el ingreso de fitopatógenos.

Las siembras y plantaciones nuevas serán las más susceptibles al ataque de este insecto, principalmente al establecerse en suelos que previamente estuvieron cubiertos con plantas leguminosas.

## Ciclo estacional

Presenta sólo una generación al año, aunque no todos los individuos completan su ciclo en este período, tomando incluso entre 18 y 24 meses, dependiendo de las condiciones climáticas de las zonas y hospederos donde se desarrolle. Pasan el período invernal principalmente en estado de larva bajo el suelo.

Los adultos inician su emergencia desde fines de octubre concentrándose entre mediados de diciembre y mediados de febrero, terminando incluso a fines de marzo. El patrón de emergencias varía de año en año. El número de huevos por hembra y su longevidad dependerá principalmente del hospedero. Cuando se alimenta de leguminosas las posturas serán altas superando los 600 huevos y cuando se alimentan de gramíneas la postura será baja, inferior a 20 huevos. De los huevos eclosionan larvas L1 en muy pocos días (11) e incluso superan los 100 días en promedio, dependiendo de la humedad y temperatura. Las larvas L2 a L11 crecen y se encuentran todo el año en el suelo. La pupación ocurre entre octubre y marzo.

## Monitoreo

- Para determinar la presencia y densidad de larvas en el suelo, antes del establecimiento y durante el cultivo revisar 20 a 25 muestras de suelo (cubos de 20x20x30 cm de profundidad) por sector de plantación.
- Para determinar la presencia y densidad de adultos, se puede utilizar red entomológica estándar (38 cm), utilizando un movimiento de 180° en cada golpe de red. Tomar 10 puntos de muestreo por sector y en cada punto 10 golpes de red, cada golpe un paso.
- Post establecimiento, examinar las plantas que presenten síntomas de déficit hídrico, amarillez e incluso enrojecimiento prematuro, se debe revisar el cuello, corona y sistema radicular.



Foto 2. Huevos de *N. leucoloma*.



Foto 3. Larva de *N. leucoloma*.

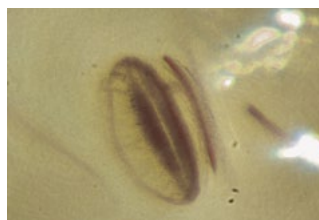


Foto 4. Espiráculo torácico de *N. leucoloma*.



Foto 5. Pupa de *N. leucoloma*.



Foto 6. Mordeduras en follaje **A:** Trébol blanco y **B:** Maleza.

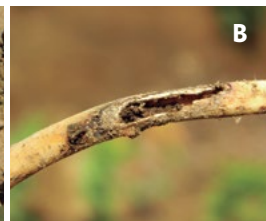


Foto 7. Daño en raíces **A:** Trébol rosado; **B:** *Lilium*. y **C:** Arándano.

**INIA más de 50 años**  
aportando al sector agroalimentario nacional

Más información:

INIA LA CRUZ / Chorrillos N° 86

La Cruz, Región de Valparaíso

<http://biblioteca.inia.cl/link.cgi/fichas-tecnicas-y-manuales>

