



Principales curculiónidos que afectan alfalfa en la zona central de Chile

Ernesto Cisternas A. y Andrea Torres P. / INIA La Cruz

ecistern@inia.cl

La alfalfa *Medicago sativa* L. es la leguminosa más utilizada en el mundo para producción animal. La alta productividad y versatilidad de uso como forraje verde, heno o ensilaje, su gran persistencia, su capacidad para mejorar la fertilidad del suelo por la fijación de nitrógeno atmosférico y capacidad de enraizamiento profundo, que la hacen más tolerante a la falta de agua, además de la protección del suelo por ser perenne, han hecho que la llamen la reina de las forrajeras. Sin embargo, el daño de raíces por insectos condiciona su productividad y persistencia.

Principales especies de curculiónidos

Para Chile se registran nueve especies de curculiónidos asociadas a la alfalfa. Sin embargo, en los monitoreos de suelo y follaje sólo se detectó cuatro especies, que en densidades e importancia relativa varían según la edad de los alfalfares y época.

Gorgojo de la alfalfa *Sitona discoideus* Gyllenhal

Burrito blanco del frejol *Naupactus leucoloma* Boheman

Burrito de la vid *Naupactus xanthographus* (Germar)

Capachito de los frutales *Naupactus cervinus* (Boheman)

Gorgojo de la alfalfa

Especie introducida accidentalmente a Chile y reportada por primera vez en 1986. Actualmente se distribuye entre las regiones de Coquimbo y Bío Bío. Los adultos son insectos pequeños, de 3,7 a 5,3 mm de largo y con capacidad de vuelo. Su reproducción es sexual, siendo los machos más pequeños que las hembras. Los adultos se alimentan del follaje dejando muescas características. Los huevos de 0,4 x 0,3 mm son puestos individualmente sobre el suelo desde donde emergen larvas (L1) de 0,6 mm de largo, las que se introducen en el suelo, alimentándose de los nódulos y raíces de la alfalfa. La alta tasa de oviposición y sus hábitos de alimentación la transforman en una especie plaga clave para el desarrollo del cultivo.

Burrito blanco del frejol

Especie polífaga introducida accidentalmente a Chile y reportada en 1940. Actualmente se distribuye entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos, incluyendo el archipiélago de Juan Fernández y Rapa Nui. Los adultos son insectos de tamaño mediano 9,3 a 12,8 mm de largo y sin capacidad de



Foto 1. Curculiónidos adultos. A) *S. discoideus*; B) *N. leucoloma*; C) *N. xanthographus* y D) *N. cervinus*.



vuelo; sólo caminan y en Chile existen sólo hembras por lo que su reproducción es por partenogénesis. Los adultos se alimentan del follaje. Los huevos son puestos en grupos entre la hojarasca y suelo unidos por un mucus que los cementa. Las larvas (L1) se introducen al suelo y se alimentan de raíces de la alfalfa.

Burrito de la vid

Especie polífaga introducida accidentalmente a Chile y reportada en 1944. Actualmente se distribuye entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos. Los adultos son de tamaño mediano 11 a 14 mm de largo, sin capacidad de vuelo, sólo caminan. Su reproducción es sexual, siendo los machos más pequeños que las hembras. Los adultos se alimentan del follaje. Los huevos son puestos en grupos entre los brotes en la corona cementados por mucus que los protege de la desecación. Las larvas (L1) se introducen al suelo y se alimentan de las raíces.

Capachito de los frutales

Especie polífaga introducida accidentalmente a Chile y reportada en 1910. Actualmente se distribuye entre las regiones de Arica y Parinacota hasta Los Lagos, incluyendo el archipiélago de Juan Fernández y Rapa Nui. Los adultos son insectos de tamaño mediano 5,5 a 7,5 mm de largo sin capacidad de vuelo, sólo caminan, y en Chile existen sólo hembras por lo que su reproducción es por partenogénesis. Los adultos se alimentan del follaje. Los huevos son

puestos en grupos entre la hojarasca y brotes en la corona, unidos por un mucus que los cementa. Las larvas (L1) se introducen al suelo y se alimentan de raíces de la alfalfa.

Cómo reconocer su presencia

Los curculiónidos muchas veces pasan desapercibidos, ya que los adultos se dejan caer al suelo y es difícil verlos, mientras que las larvas se encuentran bajo el suelo a profundidades variables según la especie. Los patrones de consumo de follaje son útiles para detectar la presencia de adultos, además de la sintomatología que presentan las plantas atacadas (escaso desarrollo, amarillez, deshidratación y falta de sujeción al suelo) serán indicadores de daño de larvas en raíces.

Monitoreo y seguimiento

Para reconocer y determinar la presencia y densidad de larvas y adultos de curculiónidos en el cultivo se deberá:

- Larvas en el suelo, revisar 20 a 25 muestras de suelo (cubos de 20x20x30 cm de profundidad) por cada sector de características y manejo similar.
- Adultos en follaje, utilizar red entomológica estándar (38 cm), golpear el follaje arrastrando en movimiento de 180° con la red. Tomar 5 puntos de muestreo por sector y en cada punto 10 golpes de red, cada golpe un paso.

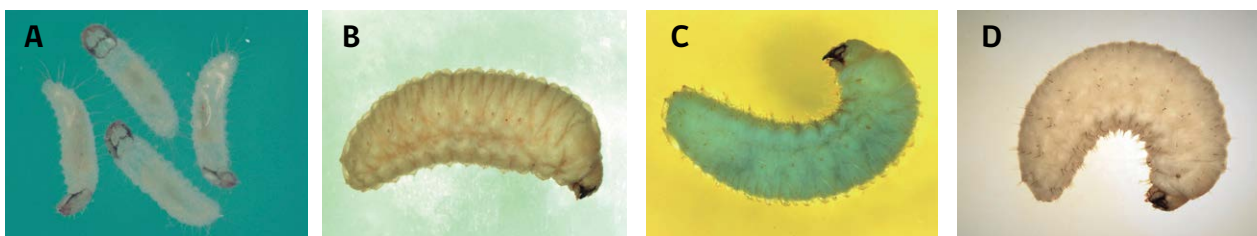


Foto 2. Curculiónidos larva. A) *S. discoideus*; B) *N. leucoloma*; C) *N. xanthographus* y D) *N. cervinus*.

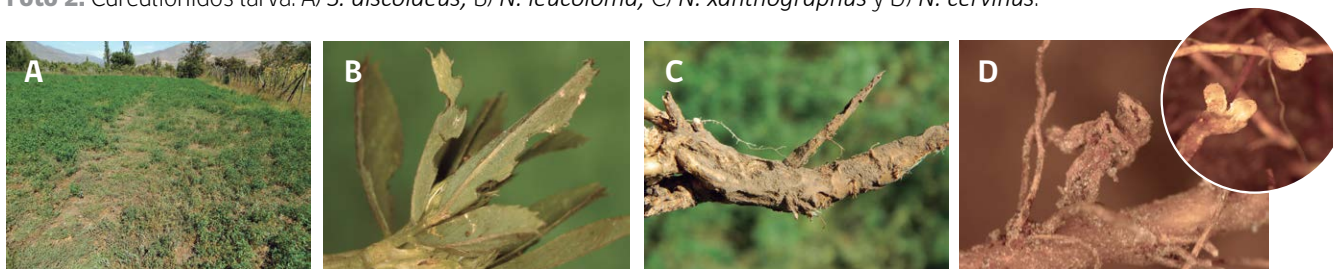


Foto 3. Daños de curculiónidos. A) Pérdida de plantas, B) Muecas en follaje, C) Daño en raíces y D) Daño en nódulos radiculares de alfalfa.

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>