

Ficha técnica N°7

Reconocimiento, monitoreo y manejo de *Naupactus cervinus* (Boheman) en cítricos

Natalia Olivares, Paola Luppichini y José Montenegro
INIA, La Cruz

Capachito de los frutales (Fuller rose weevil)

Naupactus cervinus (Boheman) = *Pantomorus cervinus* = *Acinonychus cervinus*

Origen: Brasil, Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay (Lanteri *et al.*, 2002)

Distribución en Chile: Desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Los Lagos, incluida la Isla de Pascua y el Archipiélago de Juan Fernández.

Descripción de la plaga: Las hembras adultas miden entre 6 a 10 mm de longitud. El cuerpo es ovalado de color pardo grisáceo, posee una investidura moderadamente densa, con escamas de color marrón y setas erectas de color blanco cerca del ápice elitral (Figura 1). Muestran un patrón de rayas oblicuas blancas en los lados de los élitros. Presenta ojos ovales y muy convexos.

Las larvas son ápodas, de forma curva y de color blanquecino (Figura 2).

Aspectos biológicos: Es una especie de reproducción partenogenética (sólo hembras). Las hembras comienzan a oviponer después de 5 a 10 días después de la emergencia desde el suelo. Los huevos son puestos en masas de 10 a 50 huevos cubiertos por una sustancia pegajosa, secretada por la hembra (Figura 3).

En cítricos, los huevos son puestos principalmente bajo los sépalos del fruto y ocasionalmente en grietas de la corteza en el tronco y hojas secas enrolladas (Figura 4).



Figura 1. Adulta de *N. cervinus*

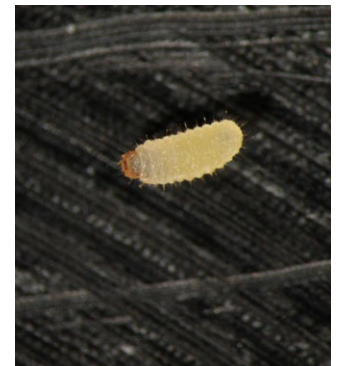


Figura 2. Larva de *N. cervinus*



Figura 3. Masa de huevos de *N. cervinus*



Figura 4. Masa de huevo de *N. cervinus* bajo la roseta



Las larvas nacen y caen al suelo, iniciando su alimentación desde las raíces en los primeros 20 a 25 cm de profundidad del suelo. Transcurridas 15 a 18 semanas pasan al estado de pupa (Figura 5) y luego de 4 a 5 semanas emergen los adultos, los cuales suben por el tronco y ramas bajas alimentándose del follaje (Figura 6), comenzando un nuevo ciclo.

El ciclo de vida desde huevo a adulto (Figura 7) varía de acuerdo a las condiciones climáticas. Sin embargo en condiciones de laboratorio 25 + 2 °C el ciclo cumple su desarrollo en 22 semanas.



Foto 5. Pupa de *N. cervinus*

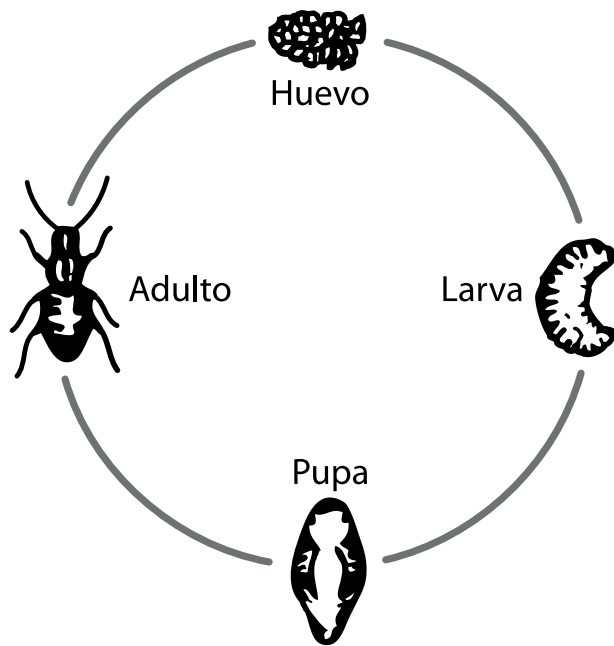


Figura 7. Ciclo de vida de *N. cervinus*



Figura 6. Mordeduras en los bordes de las hojas basales

De acuerdo a los monitoreos realizados por INIA La Cruz en el marco del proyecto INNOVA 07CN13PAT-04 "Desarrollo de tecnologías nóveles de manejo de plagas para la producción sustentable de cítricos" la emergencia de adultos es detectada desde inicios del verano hasta finalizado el otoño, dependiendo de la zona del cultivo (Figura 8).



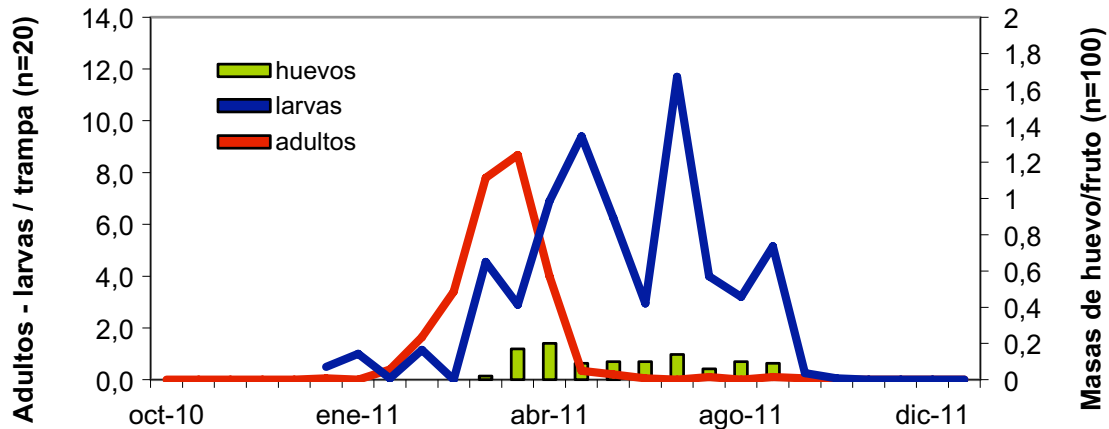


Figura 8. Fenología de *Naupactus cervinus*. Cabildo 2010-2011.

Monitoreo de la plaga:

Debe realizarse en el 1 a 2% de los árboles por cuartel. En esta especie se debe realizar el seguimiento de adultos y larvas de manera de evitar la presencia de huevos en los frutos. Sin embargo, durante la inspección se sugiere revisar frutos de la temporada anterior si estuviesen presentes en el huerto.

Un daño característico de la presencia de esta plaga corresponde a hojas basales con evidencia de mordeduras del insecto.

Adultos: Para detectar la presencia de adultos se sugiere colocar una lámina de plástico bajo el árbol y sacudir las ramas para coleccionar los insectos que caigan sobre el plástico (Figura 9).



Figura 9. Monitoreo de adultos de *N. cervinus*

Larvas, pupas y adultos pre-emergentes: Realizar calicatas de 35x35x35 cm (largo, ancho y profundidad), revisando cuidadosamente el suelo extraído, de manera de coleccionar los individuos presentes.

Huevos: Colectar al menos 100 frutos con roseta por cuartel y observar con una lupa 10X la presencia de masas de huevos bajo la roseta.





Manejo de *N. cervinus*

1. Eliminación de frutos de la temporada anterior (remanentes).
2. De acuerdo al monitoreo el control de esta plaga puede ser dirigido a adultos y larvas. Para el caso de adultos, se sugiere aplicación foliar de plaguicidas recomendados para control de curculiónidos en dosis comercial, considerando un umbral de acción de 3 adultos/árbol.
3. Para el control de adultos también se indica el uso de una barrera tóxica. Para mejores resultados se debe realizar un manejo del follaje en la parte baja de los árboles, levantando faldas.
4. Respecto a las larvas, a la fecha no existen evidencias de control eficaz con la aplicación de plaguicidas..

Referencias

Barattini, P. 2008. Estudio de aspectos biológicos de capachito de los frutales *Pantomorus cervinus* (Boheman) (Coleoptera: Curculionidae) en relación a parámetros naturales. 25p. Tesis Biólogo Universidad Católica de Valparaíso. Valparaíso- Chile.

Elgueta, M. 1993. Las especies Curculionidae (Insecta: Coleoptera) de interés agrícola en Chile. Publicación ocasional N° 48. Museo de Historia Natural. 79p.

Lanteri, A., J. Guedes and J. Parra. 2002. Systematics, morphology and physiology weevils injurious for roots of citrus in Sao Paulo state, Brazil. Neotropical entomology 31 (4): 561-569.

Logan, D.P., B.J. Maher, S.S. Dobson and P.G. Connolly. 2008. Larval survival of Fuller's rose weevil, *Naupactus cervinus*, on common groundcover species in orchards of New Zealand kiwifruit. Journal of Insect Science 8:55, available online: insectscience.org/8.55

Maher B.J. and D.P. Logan. 2004. Comparison of host plant preferences, fecundity and longevity for diet-reared and field-collected fullers's rose weevil. New Zealand Plant Protection 57:183-190.

Prado E. 1991. Artrópodos y sus enemigos naturales asociados a plantas cultivadas en Chile. Boletín Técnico N° 169. INIA CRI La Platina. Santiago, Chile. 203p.

Ripa, R. y P. Luppichini. 2008. Capachito de los frutales. p. 158 – 162. EN: Capítulo 8, Ripa, R.; P. Larral (ed). Manejo de Plagas en Paltos y Cítricos. Colección Libros INIA N° 23. INIA La Cruz. La Cruz, Chile.

Fotografías: Natalia Olivares, Michael Parrella y Paola Luppichini



