

# Factores Bioticos

## Cría masiva de picudo del algodnero (*Anthonomus grandis*) en laboratorio.

Dra. Melina Almada  
Ing. Agr. Diego Szwarc MP 17317/17/1  
Lic. Daniela Vitti  
Laboratorio Entomología María Ana Sosa  
EEA Reconquista

almada.melina@inta.gov.ar

**E**l cultivo de algodón en esta región, actualmente tiene como plaga principal al picudo del algodnero, *Anthonomus grandis* Boheman (Coleoptera: Curculionidae). El daño al cultivo es generado por los adultos cuando se alimentan sobre pimpollos florales o cápsulas pequeñas, produciendo pérdida de los mismos y disminución de la calidad de fibra de algodón. Sumado a esto, las hembras oviponen en los pimpollos o cápsulas, dentro del cual se desarrollan las larvas y pupas hasta llegar al estado de adulto, emergiendo y volviendo a infectar otras plantas.

A partir la introducción y dispersión del picudo en Argentina, se han generado múltiples investigaciones en post de mejorar la producción del cultivo y minimizar el efecto de la plaga. Dentro de las investigaciones que se desarrollan, algunas de ellas necesitan la presencia de insectos vivos de "picudos" para poder evaluar su ecología, comportamiento, como acciones de control, entre otras. Para lo cual es necesario contar con gran cantidad de poblaciones de insectos durante todo el año, de manera homogénea y continua.

Desde el Laboratorio de Entomología de INTA Reconquista, ante la presión de la plaga en la región, se puso en marcha el desarrollo de una cría masiva del picudo algodnero, para contar con el número de individuos suficiente para llevar adelante diversas investigaciones. Para esto, se acondicionó la "Cámara de Cría de Insectos" con las condiciones necesarias para el picudo algodnero:

temperaturas de +/- 27°C, 14 hs. de luz y humedad del 60%. Además de las condiciones de cámara, se ajustó una dieta artificial a base de germen de trigo, proteína de soja y levadura de cerveza. La misma es suministrada para todos los estados. Además de alimento sirve de sustrato y protección similar a lo que sucede en el interior de una cápsula.

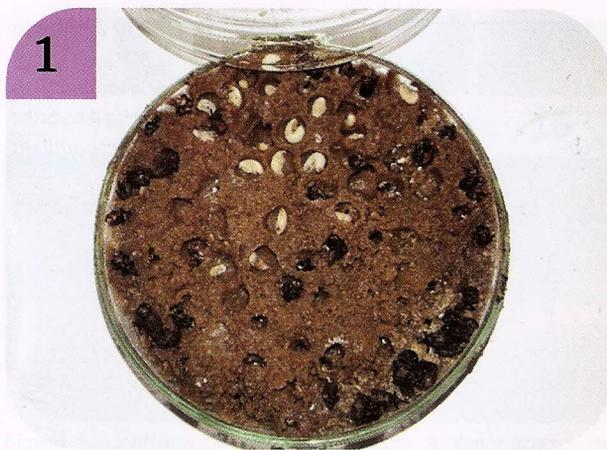
De este modo, desde Julio de 2017 se estableció y mantuvo de manera constante sucesivas generaciones a partir de la emergencia y crecimiento de todos los estadios de la plaga bajo condiciones controladas (Figuras 1, 2 y 3).

La cría del picudo en condiciones de laboratorio no es simple, dado que, en condiciones de campo, la plaga desarrolla sus estados de huevo, larva y pupa en el interior de las estructuras reproductivas del algodón y en condiciones de laboratorio hay que simular su hábitat; como así también su alimentación acorde a los requerimientos de crecimiento, desarrollo y reproducción.

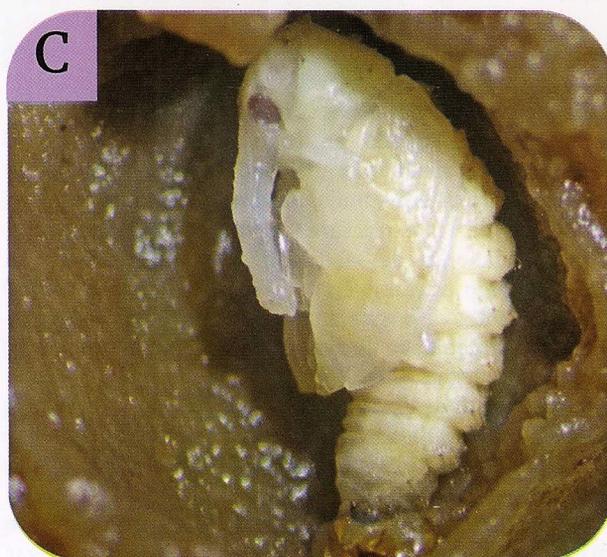
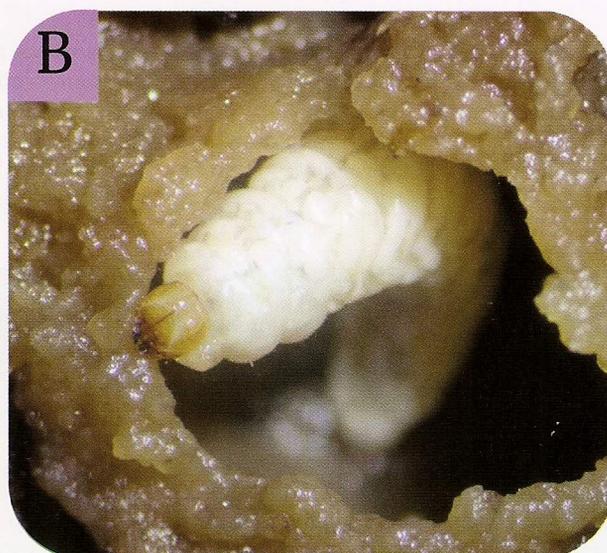
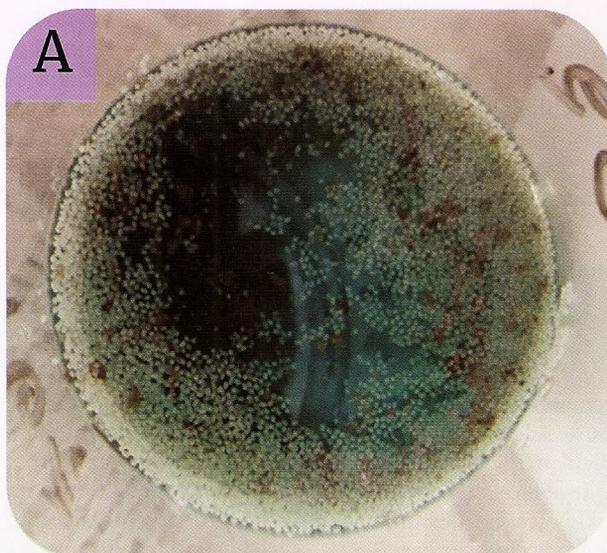
No obstante, luego de varios ensayos y puesta a punto, al día de la fecha (julio 2018), la cría masiva del picudo del algodnero se encuentra establecida y el crecimiento poblacional se da de manera óptima y en buenas condiciones, teniendo una producción mensual promedio de 1.900 picudos adultos.

La disponibilidad de estos insectos en cantidad, de manera constante y en sus distintos estadios, permite llevar adelante evaluaciones sobre su biología, comportamiento y control, y así contribuir al manejo integrado de esta plaga.





**Figuras 1 y 2.** Cría masiva del picudo del algodón en laboratorio: 1) cápsulas de petri con dieta y emergencia de adultos, junto a larvas y pupas; 2) Cámara de cría de insectos INTA Reconquista.



**Figura 3.** Estadios del picudo algodón: a) Huevos de picudos en proceso de limpieza; b) Larva, c) pupa, d) adulto

