



Picudo algodoneo: cría masiva para investigaciones básicas y aplicadas

Lic. (Doc) Melina Soledad Almada, Ing. Agr. Diego Szwarc y Lic. Daniela Vitti - INTA EEA Reconquista

En Argentina, la introducción y dispersión del picudo algodoneo (*Anthonomus grandis*) desde la provincia de Misiones (1993), ha generado una rápida propagación por las demás provincias productoras de algodón, como Chaco, Formosa, Santa Fe y Santiago del Estero. Esta plaga daña al cultivo cuando los adultos se alimentan sobre pimpollos florales o cápsulas pequeñas y como consecuencia produce pérdidas y disminución de la calidad de fibra de algodón. Sumado a esto, las hembras oviponen en los pimpollos o cápsulas, donde desarrollan las larvas y pupas hasta llegar al estado de adulto, emergiendo y volviendo a infectar a otras plantas.

El daño económico que genera en el cultivo promueve múltiples investigaciones para mejorar la producción del algodón y minimizar el efecto de la plaga. Algunas de ellas necesitan la presencia de insectos vivos, de "picudos" para poder evaluar su ecología, comportamiento, acciones de control, entre otras. Para esto, 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 algodoneo, para contar con el número de individuos suficiente para llevar adelante diversas investigaciones (Fig. 1). Para esto, se acondicionó la Cámara de Cría de Insectos con las condiciones necesarias para el picudo algodoneo: temperaturas de +/- 27°C, 14 horas 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 (Fig. 2).

De este modo, desde Julio de 2017 se establecieron y mantuvieron de manera constante sucesivas generaciones a partir de la emergencia y crecimiento de todos los estadios de la plaga bajo condiciones controladas (Fig. 3).

La cría del picudo en 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. Esto requiere simular su hábitat y su alimentación acorde a los requerimientos de crecimiento, desarrollo y reproducción, en el laboratorio.



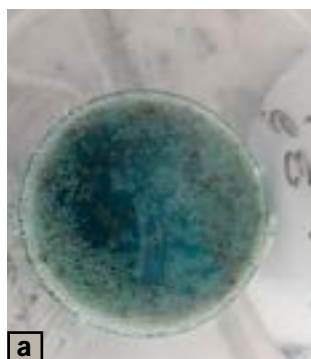
Fig. 1: Cámara de cría del picudo del algodón en INTA Reconquista.

No obstante, luego de varios ensayos y puestas a punto, la cría masiva del picudo del algodón se encuentra establecida y el crecimiento poblacional se da de manera óptima y en buenas condiciones, logrando una producción mensual promedio de 1.900 picudos adultos.

Contar con 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.



Fig. 2.: Cría de insectos en dieta artificial: a) cápsula de petri con emergencia de adultos, junto a larvas y pupas. b) cajas de cría con adultos



a



b



c



d

Fig. 3: Estados de desarrollo del picudo del algodón en cámara de cría: a) huevos, b) larva, c) pupa, d) adulto.