



23/10/2014

## **Aportes para el manejo de orugas cortadoras**

En los últimos años se ha incrementado el número de lotes con daños importantes en girasol y maíz temprano debido a la acción de orugas cortadoras. En vista de ello, un grupo de gente que se detalla al final se reunió para trabajar en el conocimiento de la plaga y evaluar estrategias de manejo que permitan tomar medidas adecuadas en el momento oportuno, en un marco de manejo integrado de plagas.

A continuación se enumeran algunos de los avances en este delicado tema con el fin de aportar a una toma de decisiones acertada.

El daño por orugas cortadoras está generado por un complejo de especies entre las que predomina *Agrotis maléfida* y *Euxoa bilitura* en nuestra región. También se observan individuos de otras especies como *Peridroma saucia* pero en baja proporción. En la campaña 2013/14, en los sitios relevados cercanos a General Pico se detectó mayor presencia de *Euxoa bilitura* que en la campaña 2014/15. Esto coincidió con menores capturas en la trampa de luz de Gral. Pico de esta especie en los vuelos otoñales. Sin embargo, las capturas de *Agrotis maléfida* fueron similares en ambos años.

La determinación del nivel de orugas por metro cuadrado es la principal herramienta para determinar las estrategias de manejo tendientes a evitar daños. En este caso es importante realizar varios recuentos a fin de tener un indicador lo más preciso posible para tomar decisiones. Las observaciones a nivel de lote y las experiencias realizadas indican que dentro del mismo lote, los ambientes de bajo, donde el cultivo antecesor produjo mayor rendimiento y cobertura, presentan mayor densidad de orugas. El antecesor con mayor carga de orugas por metro cuadrado es la soja, luego girasol, y el maíz presenta las densidades menores. Las sojas tempranas a modo general tienen mayor densidad de orugas que sojas de segunda.

Determinar el nivel exacto de orugas por metro cuadrado no es tarea sencilla debido a la gran variabilidad en la distribución espacial de la plaga. Se recomienda tomar no menos de 5 muestreos en un mismo ambiente para determinar el nivel de orugas con una precisión mínima. El muestreo permite no sólo observar la media sino también los valores máximos y mínimos. El valor máximo (no promedio) observado en relevamientos en la campaña 2013/14 fue de 25 orugas/m<sup>2</sup> y en 2014/15 de 29 orugas/m<sup>2</sup>. Niveles promedio cercanos 8-10 orugas/m<sup>2</sup> y aún menores pueden producir pérdida de lotes.

El nivel de orugas por metro cuadrado afecta la eficacia de los tratamientos químicos. Partiendo de un promedio de 13 orugas/m<sup>2</sup> podríamos tener un alto porcentaje de control con un tratamiento determinado. Sin embargo, aún podríamos observar importantes daños ya que el pequeño porcentaje de la población que no es afectada puede ser suficiente para producir daños importantes por su magnitud.

La evaluación de la dinámica de la plaga en un lote muestra una curva de Gauss. Primeramente se observan pocas orugas, el número crece con el tiempo y en un momento determinado no se encuentran más. Este momento se dio en un lote evaluado la campaña 2013/14 a mediados de noviembre y puede fluctuar de acuerdo al lote y al año. Determinar esta dinámica puede permitir en algunos casos una estrategia de escape al separar en el tiempo el momento de alta densidad y actividad de la plaga, de la etapa de plántula del cultivo.

A nivel de tratamientos químicos se encuentran en evaluación diferentes activos:

- 1) Moduladores del canal de sodio (Piretroides): Lambdacialotrina y recientemente Zetametrina
- 2) Organofosforados: Clorpirifos
- 3) Diamidas: Clorantraniliprole
- 4) Diacilhidrazinas: Metoxifenocide

Los resultados muestran diferencias en la utilización de los distintos principios activos en cuanto a la velocidad de control (“efecto de volteo”) y a la duración del efecto del tratamiento (“efecto residual”). Entre los primeros se destaca el tratamiento 2 mientras que entre los segundos se destacan los tratamientos 3 y 4. Los activos 3 y 4 no están registrados para su uso en control de orugas cortadoras en Argentina. El uso de piretroides en dosis altas presentó efecto de volteo parcial.

De confirmarse estos resultados, el uso de productos 3 y 4 en estado de plántula del cultivo no permitiría arribar a controles satisfactorios.

Es conveniente señalar que la composición de cada especie dentro del complejo de orugas cortadoras es variable. En este sentido, ensayos realizados por *Mortarini y Giosué (2009)* y en nuestro grupo de trabajo muestran la baja de eficiencia de control en tratamientos con piretroides cuando en el complejo existe una alta proporción de *Euxoa bilitura*. Es decir, la eficiencia de tratamientos con piretroides puede estar relacionada a la especie que predomina en el complejo.

El grupo de trabajo agradece la colaboración de productores, profesionales y personal de apoyo: Eduardo Hevia, Hugo Reinoso y Diego Torres, por su colaboración.

Grupo de trabajo: INTA Pico (Corró Molas Andrés, Ghironi Eugenia) CIALP (Moreno Paula, Portu Carlos) Fac. Agronomía UNLPam (Baudino Estela, Ferrero Carlos, Niveyro Selene, Guillot Giraudo Walter, Vilches Juliana, Capozzi Emiliano)