

## Isoca militar o cogollera (*Spodoptera frugiperda*)

Nicolás Iannone

Sistema de Alerta de Plagas – Servicio Técnico – INTA Pergamino

La isoca cogollera o militar tardía (*Spodoptera frugiperda*) ha incrementado sus densidades poblacionales en los últimos años, con creciente impacto sobre maíz y sorgo. El aumento poblacional de esta isoca comienza a repercutir también en soja, aunque la oleaginosa sea de menor preferencia por la plaga comparada a la marcada avidez por cultivos generalmente gramíneas (cultivos de maíz, sorgo, mijo, moha; y sobre todo en lotes con malezas como cuaresma, echinochloa, trigo guacho, etc.)

Los daños más importantes en estos cultivos lo producen desde los primeros estados vegetativos, aunque también en sus estados más avanzados atacando las panojas de maíz y sorgo, así como fundamentalmente las espigas del primero, generalmente en su base y parte media.

Para el manejo exitoso de cogollera sobre gramíneas, resultará crucial o clave tomar decisiones antes que la misma "se proteja", tanto por profundizarse en el cogollo como por introducirse en la espiga, por ej., según el estado en el que se encuentre el maíz.

### Posturas de huevos de cogollera



Masa de huevos algodonosa (vista a campo)

Masa de huevos (sin protección)

### Escala de Daños de Cogollera (en vegetativo)

0 = Sin daños

1 = Daños leves en el parénquima de la hoja sin perforarla (ventanita de roído).

Momento óptimo de control

2 = Daños moderados de defoliación en el cogollo (inicio presencia "aserrín")

3 = Daños intensos en cogollo que comprometen a la planta, larvas grandes y muy profundizadas (gran cantidad de "aserrín" actuando como tapón -sobre larva)

### Daño grado 1:

Este es el estado para hacer el control, y es óptimo porque la larva de cogollera está expuesta, o sea todavía no profundizada dentro del cogollo, y por lo tanto será fácil de contactar y controlar. Pero también éste es el estado que la mayoría de los usuarios "no detecta", porque en general no está el hábito de recorrer los maíces una vez por semana; si estuviera incorporado el monitoreo en maíz como en soja, una vez por semana, este daño se detectaría sin problemas, y tampoco habría problemas de control.

Este daño grado 1 se caracteriza por aparecer apenas unas "ventanitas" en las hojas de algunas plantas (comido el parénquima sin llegar a perforar la lámina de la hoja). Dichas ventanitas son producto de la ingesta de larvitas recién nacidas (L1 y L2); y lo importante es que estas ventanitas están indicando que las pequeñas larvitas están "expuestas" al insecticida que se aplique.



**Daño inicial de cogollera "ventanitas"**

Por ende, el uso de cualquier **piretroide** a las dosis correctas, o un **regulador del crecimiento (IGR)** o un **carbámico** (generalmente presentan cierta acción ovicida sobre cogollera, lo cual es importante porque si hay larvas L 1 y 2 muy probablemente también haya posturas), o estos últimos en mezcla, permitirán un eficiente control del problema, siempre que la aplicación se realice al estado de grado de daño 1, daño de ventanitas en hojas.

### Daño grado 3:

Es el estado que la gran mayoría detecta, cuando ya hay graves daños y un problema difícil de solucionar e incluso irreversible. Es cuando hay daños muy importantes en hojas y cogollo, y lo que es peor cuando las larvas ya medianas y grandes están terriblemente profundizadas en el cogollo, y por si fuera poco como ya tienen muy alta ingesta, hay una gran cantidad de "aserrín", excrementos que actúan como tapón, debajo del cual y bien profundizada se ubican las larvas. Muy difícil de llegarle con una aplicación de cualquier insecticida, sea sistémico o no, de acción translaminar o no, con tensión de vapor o no; en otras palabras, no se logra buena eficiencia de control CON NADA!

**Aplicaciones al estado de grado de Daño 3: es el momento de gastar mucho y conseguir muy poco.**

### **Umbrales de acción:**

**Nota:** los umbrales de acción son valores dinámicos que cambian, entre otras cosas, con el valor del grano, el costo del control y la eficiencia del tratamiento químico.

### **Zona Núcleo:**

**15 % de plantas atacadas** (los daños son generalmente leves a moderados, principalmente en siembras tempranas). Tener en cuenta que ante umbrales ligeramente por debajo, si se espera hasta llegar al umbral establecido podemos correr el riesgo de que se nos profundicen las larvas en el cogollo, y luego tendremos dificultades de control (anteriormente detallado).

### **Zona Norte (N de Cba y S Fe hacia el N del país) y zona de E. Ríos y San Luis:**

Cuando se registre daños **grado 1 en el 5% de las plantas**. Ya que debido a las altas poblaciones de cogollera en estas zonas, seguramente se llegará al NDE. Pero si se demora el control se llegará al daño grado 3. Luego de hacer el tratamiento seguir revisando el lote una vez por semana.

### **Control**

En todos los casos agregar dosis correctas de aceite a la aplicación, ya sea terrestre como aérea, y en aplicaciones terrestres resultará fundamental usar picos como hueco, presión algo superior a lo normal y lograr gotas finas.