

14 de Octubre de 2011

Nicolás Iannone

Sistema de alerta de plagas – Servicio técnico INTA Pergamino

ALERTA con los cuernos!!!

en este caso... conviene enterarse

PRESENCIA DE DICHELOPS EN TRIGO
Y
ALTO RIESGO DE DAÑOS EN MAÍZ

Chinche de los cuernos *D. furcatus*

La chinche de los cuernos *Dichelops furcatus* fue un huésped normal de la soja en las últimas campañas agrícolas, a punto tal que ha sido la especie de chinche predominante en la soja de primera en gran parte de la región pampeana. Es más, en muchas zonas se ha presentado como especie pura, sobre todo en los primeros estados reproductivos del cultivo, mientras que la chinche verde *N. viridula* y la de la alfalfa *P. guildinii* usualmente comienzan a tomar mayor importancia en estados reproductivos más avanzados y fundamentalmente en soja de segunda, ésto dicho como tendencia general en los últimos 5 años, variando según zonas y de año a año.

Si bien la soja es su hospedera más abundante, esta chinche también tiene preferencia por gramíneas como trigo y maíz. En cuanto al trigo, en el 2009 advertimos sobre su presencia generalizada en el área pampeana, por primera vez en este cultivo. También decíamos por entonces que su presencia no es precisamente como consecuencia de hacer una escala en su paseo... sino por la misma razón que tiene la chinche verde para estar en un trigo espigado: la de **alimentarse** y **reproducirse**.



La chinche de los cuernos se encuentra en forma generalizada en los trigos de la mayoría de las zonas de la región pampeana, y con mayor énfasis en el N-O de la pcia de Bs As, N-E de La Pampa y Sur de Córdoba.

En el caso de chinche de los cuernos los daños se traducen más allá de su acción directa sobre espiga embuchada con retención de espigas, así como sobre espiguillas y granos en formación, sino que tiene también un impacto adicional por deformación y retorcimiento de espigas.

La presencia de esta chinche con anterioridad a la espigazón, lo cual se ha dado de manera frecuente, produce daños que pueden verse reflejados por agujeros en hojas y fundamentalmente por punta seca o quemadas (un cierto parecido al daño de heladas). Cuando esta chinche ha estado en el cultivo de trigo desde macollaje y en abundantes poblaciones, los principales efectos son de plantas achaparradas y mucho quemado de punta de hojas, con severo impacto en el potencial de producción.

La toma de decisión para el control de chinche verde en el cultivo de trigo, toma en cuenta un umbral de acción de 2 a 3 chinches/m². En el caso de Dichelops por tratarse de una plaga con reciente aparición e impacto sobre este cultivo, no hay estudios de umbrales todavía. Sin embargo, en base a evaluaciones empíricas los umbrales de acción sugeridos son de alrededor de 5 individuos/m².

Alerta por **Dichelops** en maíz

La peligrosidad de chinche de los cuernos en maíz es otra historia.... ya que esta chinche puede producir efectos graves cuando el cultivo está en sus primeros estados vegetativos, y fundamentalmente por un intenso picado entre emergencia y 3 hojas.

Es para por lo menos estar muy alerta, y actuar de inmediato en la revisión de los rastros antes y después de la emergencia del maíz, continuando la observación semanal de los lotes hasta que el cultivo alcance el estado V4.

El nivel de ataque de la chinche de los cuernos en los maíces, o bien el nivel de su presencia en el rastrojo o brosa previo a la siembra del maíz, dependerá mucho de las fuentes de infestación disponibles. Altas poblaciones de esta chinche en diversas malezas hospederas en caminos y banquinas, sectores de alambrados, cabeceras de lotes, etc. así como su actual presencia en cultivos de trigo, con densidad poblacional importante en algunas zonas como las mencionadas, constituyen una fuente de infestación de *Dichelops*.

Por lo tanto, en estos momentos el riesgo de producir daños en estados tempranos de maíz es para no descuidar ni ignorarlo, a fin de detectar su posible presencia de manera oportuna y no sufrir las severas consecuencias de esta plaga.

Los daños de chinche de los cuernos en maíz se ponen de manifiesto por el retorcimiento de plántulas o de plantas jóvenes, detención del crecimiento, producción de macollos en algunos casos, y hasta muerte de plántulas de maíz por ataques intensos en los estados más susceptibles.

Las plántulas que no mueren, si bien luego alcanzan a recuperarse parcialmente, por el retraso producido en su desarrollo a su vez sufrirán la competencia de las plantas circundantes, todo lo cual disminuirá su potencial productivo.

Monitoreo de *Dichelops*

Será conveniente entonces revisar los lotes de maíz en implantación, todos, ya que en las zonas donde se presente, la difusión de esta plaga no será generalizada o en todos los lotes, debido a la muy variable fuente de infestación (trigos, malezas hospederas, etc.) en cada lugar, y principalmente por la mayor o menor cercanía de dichas fuentes de infestación a cada lote de maíz en particular.

El monitoreo de esta especie es más difícil que el de otras chinches como *Nezara*, *Piezodorus*, etc. Esta dificultad radica en varios aspectos. En principio es mucho más escurridiza y prefiere estar más protegida, sobremanera si se trata de situaciones de lote con nula o escasa presencia de biomasa, como es el caso de un maíz en sus primeros estados.

En un maíz al estado de implantación, las chinches tratan de protegerse ya sea en el pequeño cogollo, escondida entre la base de la plántula y el suelo, así como fundamentalmente debajo de la brosa. Por esto último, antes de la siembra o de la emergencia se recomienda revisar cuidadosamente la brosa y debajo de ella, su lugar preferido de protección. Debido a dicho hábito, las probabilidades de existir altas poblaciones en lotes con sistema convencional de siembra son mucho menores, a excepción de lotes que tengan un trigo lindero, por ejemplo.

Por la mencionada dificultad de observación en comparación al monitoreo de chinches en soja, aún en casos de meticulosas revisiones vamos a detectar una cantidad de individuos significativamente inferior a la población que realmente existe en el lote. Estimativamente, con frecuencia se llega a registrar menos de la mitad de los individuos presentes.

Una mención especial sobre el monitoreo de la chinche de los cuernos lo constituye el horario de observación, ya que estarán más visibles, o menos protegidas, en las primeras o últimas horas de sol. Es decir, que la chinche de los cuernos será de mucha mayor dificultad de observación al inicio de la mañana y en las horas con fuerte incidencia solar. También el horario, con su correspondiente condición climática, será conveniente manejar para decidir no sólo el momento de revisar los lotes, sino también el período más oportuno para realizar el control químico, ya que se podrá aumentar la eficiencia cuando las chinches estén más expuestas al momento de la aplicación.

Umbral de acción para el control

No se han realizado estudios concluyentes en nuestro país a fin de determinar los niveles poblacionales de chinche de los cuernos que justifiquen su control para maíces en implantación. Sin embargo, se disponen de referencias de otros países, entre ellas la de Gazzen (2001), la cual señala la necesidad del control en los estados iniciales del maíz cuando se supere el nivel de 1 individuo/m² de *D. malacanthus*. Dicho autor también indica que esta especie presenta un impacto muy similar a *D. furcatus* en estados tempranos del cultivo de maíz.

En la toma de decisión debe tenerse en cuenta la precisión del monitoreo o de la observación para la detección de la chinche de los cuernos, ya que la cuantificación de la misma normalmente resultará de una magnitud inferior a la densidad real de esta chinche en el lote.

Control de la chinche de los cuernos

Para el control químico de *Dichelops* necesariamente debe contemplarse la resolución de un combo de aspectos si se quiere tener éxito o lograr eficiencia con el tratamiento. O sea que tener en cuenta sólo el insecticida muy probablemente no solucione el problema.

En primer lugar la dosis. Para el control de *Dichelops* debe tenerse en cuenta la mayor tolerancia a los insecticidas que tiene esta especie respecto al resto de las chinches. Con la mayoría de los insecticidas usualmente utilizados contra chinche, la dosis para *Dichelops* debe ser un 30 a 50 % mayor a la necesaria para el control de chinche verde, por ejemplo. Muchos productores que no tengan en cuenta este necesario incremento de dosis se encontrarán con una segura falla de control.

También es frecuente causa de fallas de control, el asumir una fácil llegada del producto aplicado debido al reducido obstáculo frente a las gotas de aplicación por la presencia de una escasa biomasa del cultivo (estado de plántula). Asumir esto último es una falacia. Por el contrario, se tiende a razonar de esa manera sin reparar que el hábito de la chinche de los cuernos es estar protegida, principalmente debajo de la brosa, etc., como ya se explicara anteriormente, dificultando mucho el contacto con el insecticida.

Tal situación exige una alta calidad de aplicación, lo cual no significa aplicar un alto caudal con el equipo terrestre, mas bien lo opuesto. Lo que sí se necesita es llegar con las gotas debajo de la brosa y a todos los intersticios posibles donde pueden estar protegidos los individuos de esta especie de chinche. Para alcanzar dicho objetivo como blanco de aplicación se deben lograr gotas chicas, son las gotas que penetran; y además se necesita del efecto vórtice producido por picos cono hueco o similares (no abanico plano).

En resumen, se sugieren los siguientes factores de aplicación a tener en cuenta:

- 1.- lograr gotas chicas
- 2.- usar picos cono hueco
- 3.- proteger las gotas con aceite
- 4.- trabajar a una presión algo superior a la normal

Adicionalmente, puede alcanzarse mayor eficiencia de control si las chinches están más expuestas al momento de la aplicación. Para ello, se debe tratar de evitar la aplicación a primera hora de la mañana y en las horas de

alta radiación, ya que las chinches estarán más escondidas o protegidas por frío y/o rocío en la primer situación, o por alta temperatura en la segunda.

En el caso de presencia conjunta de Dichelops y pulgones en trigo (es la situación actual más frecuente), el tratamiento químico contra Dichelops o Nezara permitirá a su vez controlar a los pulgones presentes, ya que éstos requieren menores dosis de control.

Si se tuviera la necesidad de aplicar un fungicida, resultará conveniente aprovechar para hacer la aplicación conjunta, ya que no hay evidencia de incompatibilidad entre los insecticidas y fungicidas comunmente usados, y además porque la aplicación de ambos tipos de productos será beneficiada al hacer gotas chicas, consiguiéndose mayor cobertura y número de impactos. Opuestos suelen ser los resultados en aplicaciones conjuntas de insecticida y herbicida, para maíz o soja por ejemplo, ya que normalmente en la aplicación de herbicidas se utilizan gotas medianas y grandes, e incluso aplicadas con abanico plano.