

Infestación de chinches en maíz (*)

Jorge Aragón, Javier Vázquez - Sección Entomología - Área Suelos y Producción Vegetal. Jul. 2002

Introducción

Las chinches son plagas de gran importancia en cultivos agrícolas en nuestro país, especialmente en leguminosas como soja y alfalfa (destinada a la producción de semilla). Tanto las ninfas como los adultos se alimentan por medio de estiletes bucales con los cuales absorben la savia de los tejidos vegetales al mismo tiempo que inyectan enzimas y toxinas que producen necrosis en los tejidos. También pueden ser vectores de hongos patógenos. Esto incide tanto en los rendimientos como en el poder germinativo y calidad de la semilla.

A partir de la década de 1970, junto con el rápido incremento de la superficie sembrada con soja, las poblaciones de varias especies se multiplicaron en gran medida provocando graves daños en los cultivos donde no se efectuaban tareas de control. Estudios sobre la biología y capacidad de daño de las diferentes especies como la chinche verde (*Nezara viridula*), la chinche de la alfalfa (*Piezodorus guildinii*), la chinche marrón (*Dichelops furcatus*) y el alquiche chico (*Edessa meditabunda*) permitieron determinar umbrales de tratamiento, métodos de muestreo y el rango de dosis de diferentes insecticidas para efectuar su control. Posteriormente, se realizaron estudios sobre el rol y eficiencia de los diversos agentes de control biológico en las diferentes especies. Se llegó a determinar que los enemigos naturales tienen gran influencia en las poblaciones de las chinches durante las diferentes generaciones que tienen estos insectos, desde la primavera hasta el otoño, época del año en que finalizan su actividad buscando refugio en diferentes lugares durante los meses de invierno.

En las últimas campañas agrícolas las poblaciones de chinches provocaron intensos ataques en las zonas productoras de soja del centro y norte del país. Si bien el control de la plaga se efectúa en una alta proporción de lotes, en muchos de ellos el control es tardío y de baja eficiencia dando como resultado altos niveles de poblaciones invernantes. Esta situación ha originado que a partir de la primavera ocurran ataques de estos insectos a cereales como trigo al cual provoca daños en rendimiento y calidad; y en maíz le causa daños a la planta joven como así también en la etapa de maduración de los granos. Esto señala la necesidad de efectuar estudios referidos sobre el verdadero impacto de las infestaciones de chinches a los cultivos ya citados.

Daños de chinches al cultivo de maíz

El maíz durante el período de emergencia es atacado con más frecuencia por la chinche marrón (*D. furcatus*), lo que se evidencia posteriormente por la aparición en las hojas de perforaciones en formas asimétricas (presentando las mismas aureolas amarillentas), crecimiento anormal de las hojas y alta frecuencia de aparición de macollos. En Brasil se han descrito síntomas similares en maíz joven causado por la misma especie. En la Universidad de Iowa, EE.UU., también se describen daños en plantas de maíz joven similares a los ya descritos localmente y causados por otras especies de chinches de la familia Pentatomidae (*Acrosternum* spp.).

En el área de Marcos Juárez es común desde hace varias campañas, que se observen plantas con los síntomas descritos en niveles de hasta 5% mientras que en la campaña anterior se detectaron lotes con 30% de plantas afectadas en localidades del centro sur de la provincia de Córdoba (Alejandro Roca, Hernando). En los meses de octubre y noviembre también fueron observados daños causados por la chinche verde (*N. viridula*) en un sector muy localizado de un ensayo de maíz en el INTA Marcos Juárez con síntomas más severos que los provocados por la chinche marrón.

Durante los meses de verano en algunas localidades del Departamento Marcos Juárez se observaron ataques de la chinche verde en cultivo de maíz en estado de maduración de grano con la presencia de gran número de adultos por espigas en las cuales provocaban daños en los granos debido a la alimentación del insecto y por la introducción de toxinas y hongos patógenos. La presencia de la plaga generalmente tiene mayor densidad en las borduras de los cultivos, fenómeno que deberá ser

evaluado en el futuro si persiste esta clase de infestación. Es común que en ensayos de maíz donde existen parcelas separadas por corredores y/o sendas, el ataque se presente con mayor intensidad que en lotes uniformes.

Alternativas de control

Hasta el presente no existe ningún insecticida registrado en forma específica para el control de chinches en maíz. Esto no implica que en caso de observar la presencia de la plaga no se pueda efectuar su control. Para este fin pueden utilizarse insecticidas registrados para estos insectos en cultivos de soja o alfalfa para semilla, que tengan registro simultáneo en maíz y previa consulta a fábrica para un eventual ajuste de dosis y restricciones de uso.

Mientras es sencilla la evaluación de la plaga en las espigas del maíz, el ataque de chinches como *D. furcatus* en plantas jóvenes es más difícil ya que el mismo puede ser provocado con bajas densidades del insecto, lo cual requiere una cuidadosa observación de las plantas durante las dos o tres semanas posteriores al nacimiento del cultivo. Naturalmente, en este caso, los lotes con rastrojos de soja son los que presentan mayor potencial de daño porque la chinche marrón pasa los meses de invierno debajo de los rastrojos. En el caso de infestación de la chinche verde en espiga, los ataques pueden provenir desde lotes vecinos ya que los adultos tienen gran capacidad de vuelo.

Como conclusión sobre las consideraciones efectuadas sobre ataques de chinches en maíz, se destaca la importancia de estudiar los daños provocados por la plaga en diferentes densidades de ataque y duración de los mismos, información necesaria para determinar umbrales de tratamientos y establecer alternativas de control químico.

(*)Resumen del trabajo del mismo nombre. Incluido en la publicación Información para Extensión nº 74 "Maíz: Actualización 2002". INTA Marcos Juárez. Informes sobre esta publicación: Biblioteca del INTA Marcos Juárez (bibjua@correo.inta.gov.ar)