

PLAGAS

FICHA "INSECTOS PLAGAS" No. 1

La Chicharrita del Maíz

La chicharrita del maíz es considerada una plaga clave del maíz. El efecto de los insecticidas sobre ella no es muy evidente y el costo que éstos tienen hacen que su uso sea un lujo para muchos productores. Hasta la fecha no se conocen muchas posibilidades de control que funcionen muy bien. En esta ficha tratamos de conocer mejor esta plaga.

TAXONOMÍA

La chicharrita del maíz tiene por nombre científico *Dalbulus maidis* (Delong & Wolcott) y pertenece a la familia Cicadellidae del orden Homóptera.

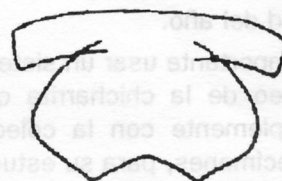
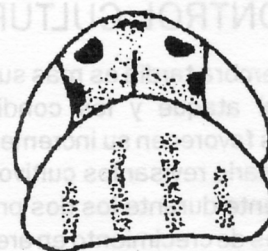
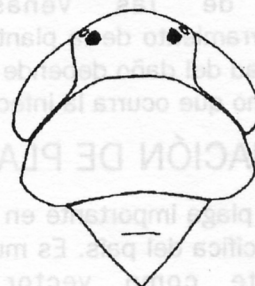
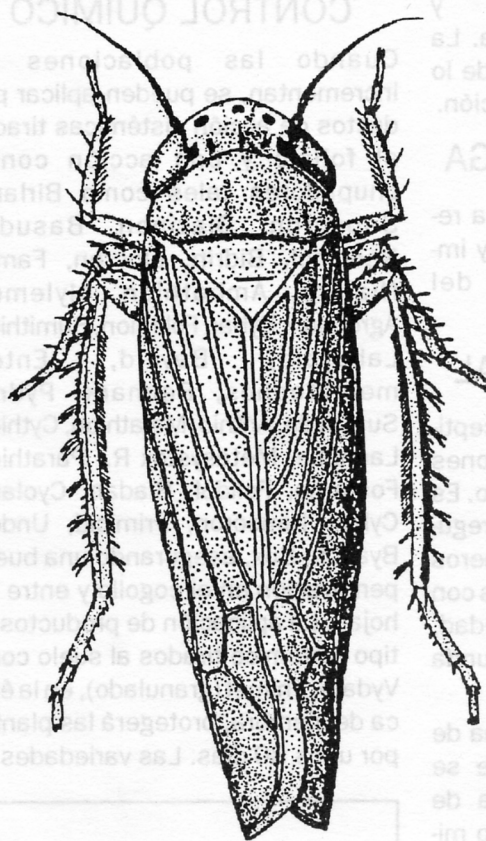
HOSPEDEROS

A la chicharrita del maíz se le encuentra desde el sur de los Estados Unidos hasta América del Sur y el Caribe. Existe en toda América Central.

CICLO DE VIDA

Los huevos son puestos uno por uno o en hilera de hasta ocho entre las venas de haz de las hojas del cogollo, a veces entre las láminas de las hojas de las plantas jóvenes. Eclosionan a los 4 ó 19 días.

Las ninfas son amarillentas traslúcidas, pasan por 5 etapas y se alimentan de la base de las hojas en el cogollo o entre las hojas y el tallo, en la parte inferior de la planta.



Esternito VII hembra.

Los adultos miden de 3 a 4 mm de largo, son amarillentos, con manchas redondas negras sobre el vértice de la cabeza, las alas delanteras son transparentes y se extienden más allá de la punta del abdomen. A menudo se encuentran colonias en las que conviven chicharritas de todas las etapas.

DAÑO

Los adultos y las ninfas chupan la base de las hojas y pueden causar amarillamiento. Tiene gran importan-

cia como vector del virus del achaparramiento y del rayado fino del maíz que pueden causar la pérdida completa del cultivo.

Los síntomas en el achaparramiento son: amarillamiento inicial o rayado amarillo de las hojas jóvenes que luego se vuelven rojas, seguido por un acortamiento de los entrenudos, una proliferación de brotes basales y axilares y una malformación de la raíces. Si el daño es severo, reduce o impide

la producción de semillas (mazorca) y causa la muerte de la planta. Los síntomas del rayado fino son líneas de puntos pequeños cloróticos, que luego se vuelven rayas intermitentes amarillas a lo largo de las venas y achaparramiento de la planta. La severidad del daño depende de lo temprano que ocurra la infección.

SITUACIÓN DE PLAGA

Es una plaga importante en la región Pacífica del país. Es muy importante como vector del achaparramiento del maíz.

CONTROL CULTURAL

La siembra tardía es más susceptible al ataque y las condiciones secas favorecen su incremento. Es necesario revisar los cultivos regularmente durante los dos primeros meses de crecimiento en áreas con historia de plagas y enfermedad, especialmente durante la segunda mitad del año.

Es importante usar un sistema de conteo de la chicharrita que se complementa con la colecta de especímenes, para su estudio minucioso. Se ha comprobado (Cuadra & Maes) que no todos los especímenes que se parecen a la chicharrita y viven adentro de los cogollos del maíz, pertenecen a esta especie. Existen otros géneros (no plagas) que conviven con la chicharrita. Por ignorar esta situación, a veces se realizan aplicaciones de químicos costosas e innecesarias.

El uso del policultivo frijol/maíz parece ser un buen sistema de control de la chicharrita (Tellez & Maes). El sistema que recomendamos es sembrar primero el frijol, luego, a los 30 ó 40 días, según la variedad, cuando el frijol está por cerrar ca-

lles, se siembra el maíz entre hileras de frijol. Este sistema permite al frijol, una vez cerradas las calles, proteger al maíz hasta que emerge el follaje del frijol, es decir, hasta los 25 ó 30 días.

CONTROL QUÍMICO

Cuando las poblaciones se incrementan, se pueden aplicar productos de acción sistémica tirados al follaje y con acción contra chupadores tales como Birlane, Sapecron, Diazinon, Basudin, Neocinol, Bidrin, Elocron, Famid, Nialate, Ambathion, Hylemox, Agrothion, Dybar, Folithion, Sumithion, Labaycid, Baycid, Entex, mercatophos, Belmark, Pydrin, Sumicidin, Anthio, Malathion, Cythion, Lannane, Metasystox R., Parathion, Fosferno, Folidol, Bladan, Cyolane, Cylan, Dimecron, Primicid, Uden, Byagon, Bux, asegurando una buena penetración en el cogollo y entre las hojas. La aplicación de productos de tipo sistémico tirados al suelo como Vydate, Thimet (granulado), en la época de siembra, protegerá las plantas por unos 30 días. Las variedades de

maíz con semilla amarilla son resistente al achaparramiento.

CONTROL BIOLÓGICO

Los enemigos naturales conocidos son:

Parásitos: HYM. Drynidae:
Gonatopus bicolor

Gonatopus bartletti

Strepsiptera

Una especie de Hymenoptera Drynidae se encontró bastante en las regiones de León y managua, es *Gonatopus bartletti*, identificado por el dr. M. Olmi (Italia). Las ninfas parásitas por Drynidae se reconocen fácilmente por tener una bolsa negra sobre el abdomen.

Autor: Jean-Michel MAES
Museo Entomológico, S.E.A.
A.P. 527, León, Nicaragua
Tel. (0311) 6586

COMIDA POR DEFENSA

■ Las hormigas les dan seguridad y las chicharritas ponen el restaurante

Entre las hormigas bravas y las chicharritas existe una asociación de mutuo beneficio (mutualismo). Las chicharritas, buenas chupadoras de jugo, comen tanto que expulsan la comida casi sin digerir, y ahí es donde las hormigas se aprovechan, comiendo de esa fuente.

Las hormigas, a su vez, forman un cerco y protegen a la chicharrita de algunos depredadores que gustan de este jugoso y azucarado insecto.

