

Nº 55

FICHAS DEL MUSEO ENTOMOLOGICO. S.E.A. Nº1. X-1991.

LA CHICHARRITA DEL MAIZ.
(*Dalbulus maidis*).

Este documento está preparado y editado por el Museo Entomológico, Servicio Entomológico Autónomo, A.P. 527, León, Nicaragua.

LA CHICHARRITA DEL MAIZ.
(*Dalbulus maidis*).

Por Jean-Michel MAES.

Taxonomía.

La chicharrita del maíz tiene por nombre científico *Dalbulus maidis* (DELONG & WOLCOTT) y pertenece a la familia Cicadellidae del orden Homoptera.

Las sinonimia conocidas son :

Baldulus maidis DELONG & WOLCOTT.

La chicharrita del maíz se distribuye desde el sur de los Estados Unidos hasta América del Sur y el caribe. Existe en toda América central.

Este documento está preparado y editado por el Museo Entomológico, Servicio Entomológico Autónomo, A.P. 527, León, Nicaragua.

Hospederos.

La chicharrita está conocida principalmente como plaga del maíz (Zea).

Otros hospederos sobre los cuales se encontró la chicharrita son :

Lauraceae : *Persea* (aguacate).

Malvaceae : *Gossypium* (algodon).

Poaceae : *Paspalum*, *Euchlaena*.

Solanaceae : *Solanum* (papa, berengena).

Ciclo de vida.

Los huevos son puestos uno por uno ó en hilera de hasta 8 entre las venas en el 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 translúcidas, pasan por 5 estadíos 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.

Los adultos miden 3 a 4 mm de largo, son amarillo paja, con manchas redondas negras sobre el vértice de la cabeza, las alas delanteras son tránslucidas, se extienden más allá de la punta del abdomen. A menudo se encuentran colonias con todos los estadíos.

Adultos y ninfas pueden estar atendidas por hormigas que se alimentan de la melaza secretada por la chicharrita.

Daño.

Los adultos y las ninfas chupan la base de las hojas y pueden causar amarillamiento. Tiene gran importancia 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 tornan rojas, seguido por un acortamiento de los entrenudos, una proliferación de brotes basales y axilares y una malformación de las raíces. Si el daño es severo reduce o impide la producción de semillas (mazorca) y causa 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 inoculación.

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 de 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 de maíz, pertenecen a esta especie; existen varios otros géneros (no plagas) que conviven con la chicharrita. A veces se realizan aplicaciones de químicos, costosas e innecesarias.

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

Control químico.

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

Control biológico.

Los enemigos naturales conocidos son :

Parásitos : HYM. Drynidae : *Gonatopus bicolor*.

Gonatopus bartletti.

Strepsiptera.

Una especie de Hymenoptera Drynidae se encontro bastante en las regiones de León y Managua, es *Gonatopus bartletti*, identificado por el Dr. M. Olmi (Italia).

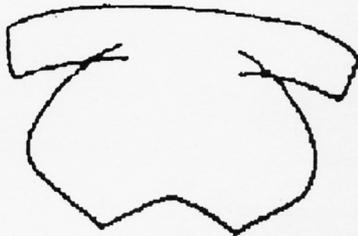
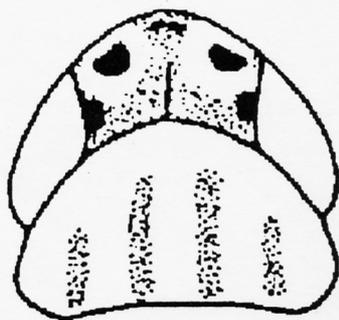
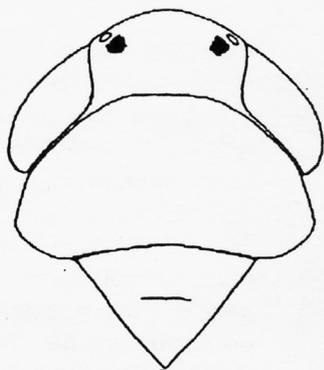
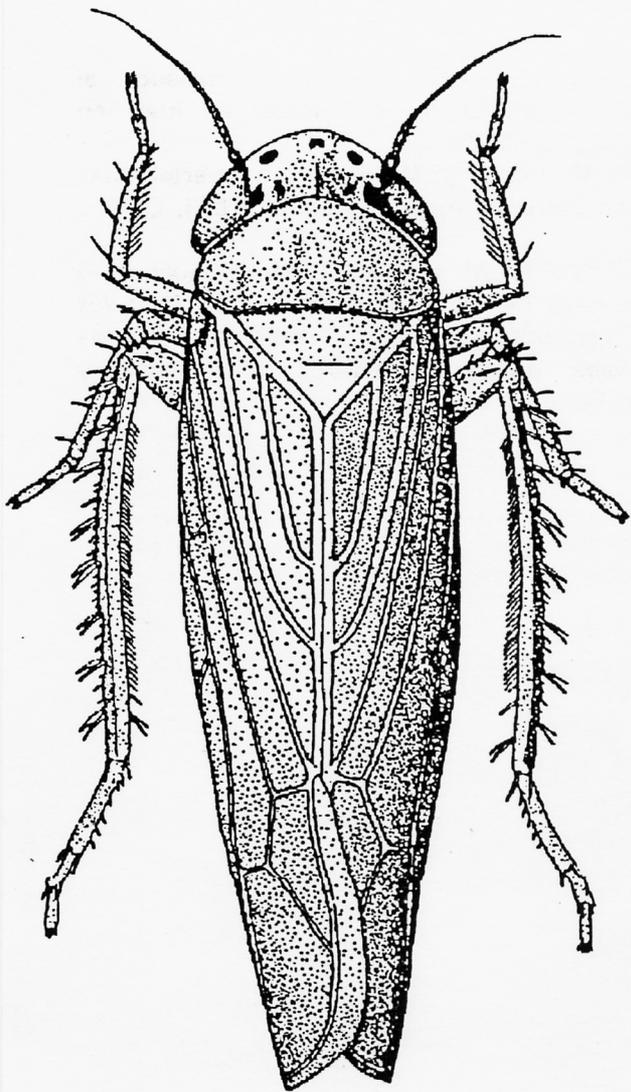
Las ninfas parasitadas por Drynidae se reconocen facilmente por tener una bolsa negra sobre el abdomen.

Bibliografía.

CUADRA P. & MAES J.M. (1990) Problemas asociados al muestreo de *Dalbulus maidis* DeLong & Wolcott en maíz en Nicaragua. Rev. Nica. Ent., 13:29-55.

KING A.B.S. & SAUNDERS J.L. (1984) Las plagas invertebradas de cultivos anuales alimenticios en América Central. TDRI, CATIE, 182pp.

TELLEZ ROBLETO J. & MAES J.M. (1991) El uso del policultivo maíz - frijol como elemento de lucha biológica contra *Dalbulus maidis* (Homoptera: Cicadellidae). I. Influencia sobre las poblaciones de *Dalbulus maidis* y otros Cicadellidae y Delphacidae. Rev. Nica. Ent., 15:1-23.



Esternito VII hembra.