

Los insectos parasitoides

J.M. MAES
Museo Entomológico,
S.E.A. - A.P. 527
León, Nicaragua

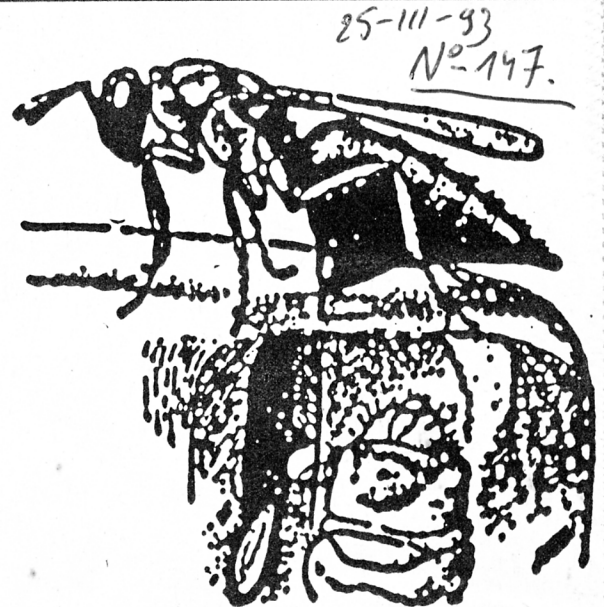
Las dos semanas pasadas hemos hablado de control biológico y del papel de los depredadores. Queremos tocar hoy el papel de los parasitoides.

Fauna de parasitoides en Nicaragua.

En Nicaragua es muy poco lo que se ha estudiado sobre los parasitoides. ¿ Cuantos hay ? En un catálogo realizado en 1989, reportamos en alrededor de 130 páginas, 450 especies diferentes de parasitoides reportados de Nicaragua. Esto no representa mucho, tal vez menos de 1 % de las especies de parasitoides existentes en Nicaragua.

Los problemas básicos del estudio de los parasitoides en Nicaragua es que no hay especialista local, o por lo menos una persona que se dedique tiempo completo a la sistemática de este grupo.

Otro problema es la amplitud de este grupo, tal vez medio millón de especies en América Central. No existe especialistas en cada grupo y los grupos donde existe un



Una avispa de la familia Encyrtidae, atacando un pulgón.

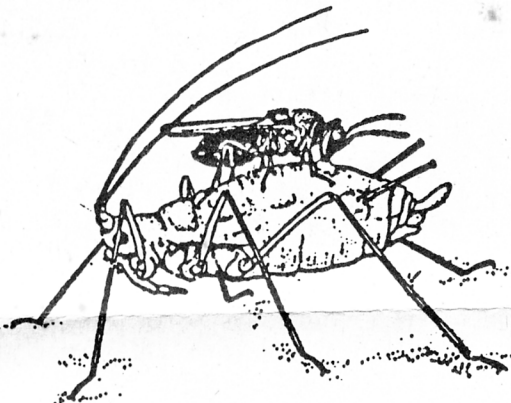
respuesta a las plagas a veces muy grande. Si se recoge con una red entomológica a los insectos de una parcela, se puede llegar a cifras muy altas de parasitoides, tal vez varios millones por hectáreas.

Variedad.

Los parasitoides son menos variados que los depredadores pero son aun muy variados. Atacan a todo nivel en un cultivo, sobre el suelo, en el suelo, sobre la planta e incluso algunos con ovipositor largo ponen huevos adentro de larvas berrendoras adentro de tallos, de frutos o de semillas.

¿ Quiénes son ?

Los parasitoides se encuentran



¿ Quiénes son ?

Avispita de la familia Eulophidae emergiendo de un pulgón, después de comer todo lo que tenía adentro.

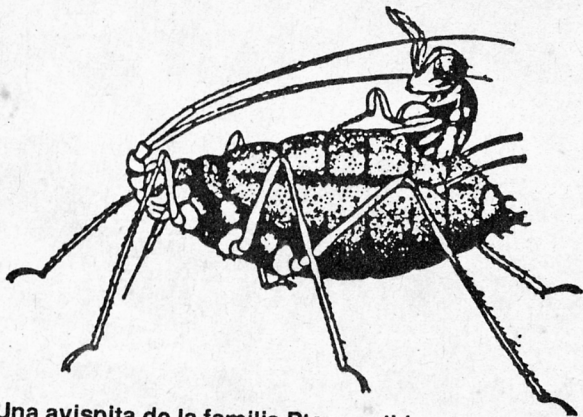
especialista (en los Estados Unidos o en Europa) su tiempo de trabajo es saturado por pedidos de identificación de especies de todas partes.

En cada parcela de cultivo se puede encontrar hasta 500 especies diferentes de parasitoides. Se puede estimar que cada insecto, plaga o depredador presenta por lo menos 10 insectos parasitoides.

Es fácil hacer un cálculo. Si en una parcela tenemos 50 insectos fitófagos (que comen plantas), cada uno presenta por lo menos 5 especies depredadoras. Tenemos entonces 250 especies de depredadores.

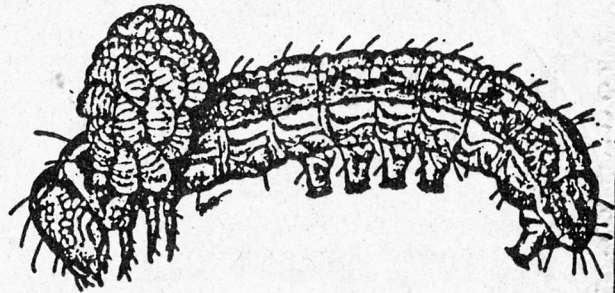
250 depredadores más 50 fitófagos son 300 insectos y cada uno presenta alrededor de 10 parasitoides, llegamos sencillamente a 3,000 insectos parasitoides en una parcela de cultivo. Estas cifras son teóricas pero reflejan lo complejo del estudio de los parasitoides.

En densidad también son importantes, llegan a tener a veces niveles poblacionales muy altos, lo que les da una capacidad de



Una avispita de la familia Pteromalidae, poniendo sus huevos dentro de gusanos de gorgojos adentro de granos de maíz.

Los parasitoides se encuentran principalmente en los Diptera (moscas) y los



Larvas de Euplectrus (avispita de la familia Eulophidae) chupando un gusano de noctuidae, son larvas ectoparasitoides.

Hymenoptera (avispidas). Casi siempre de tamaño pequeño o muy pequeños, pasan muchas veces desapercibidos.

Sensibles a insecticidas.

Los parasitoides son muy sensibles a insecticidas. Mucho más que las plagas.

Si nos imaginamos una plaga y un parasitoide sobre un cultivo. Después de una aplicación de insecticida, cada insecto plaga o parasitoide recibe su dosis; algunos mueren, algunos no mueren. Las plagas que no mueren siguen comiendo y se reproducen.

Los parasitoides que no se mueren tendrán mucho más trabajo para encontrar un hospedero en la población reducida y con sus propias fuerzas reducidas.

Las larvas de parasitoides que estaban en hospederos que se murieron, también se murieron, independientemente de no recibir directamente veneno

Si quiere conservar los insectos parasitoides en sus cultivos, la única vía es no aplicar insecticidas.