

Notas sobre el Complejo de las Plagas del Algodón en Honduras, C. A. su Ecología y su Control

H.N. HOWELL, Jr. ¹

El complejo de las plagas del algodón de Honduras es más o menos el mismo que se encuentra en las otras repúblicas centroamericanas (Howell, 1975) pero es poco diferente al complejo que se encuentra en México. Es notable la ausencia en Honduras del género *Lygus* ² como plaga del algodón, y la presencia del “perforador de la hoja”, *Bucculatrix thurberiella* Busk ³ pero esta última no se ha presentado como plaga en los últimos cinco años. El *Heliothis virescens* (F) ⁴ se presente pero en poblaciones tan bajas que no es considerado como plaga.

En esta nota se presentan las plagas en su orden de importancia, sus nombres comunes en Honduras y algunas notas sobre su ecología y control. La mayoría de las especies que ocurren como plagas del algodón en Honduras están presentes en los Estados Unidos de América, y sus ciclos vitales en Honduras no difieren de los ciclos vitales de las mismas especies de aquel país. Las identificaciones del género *Prodenia* ⁵ (*Spodoptera*?) son tentativas

Anthonomus grandis Boheman ⁶ “el picudo de algodón”.

A. grandis está presente en todas de las zonas de siembra del algodón en Honduras. Es conocido como el insecto clave en los programas de combate de las plagas de este cultivo. Se presenta cuando el algodón tiene de 30 a 35 días pero no hace

¹ Profesor de Entomología, Escuela Agrícola Panamericana, Tegucigalpa, Honduras; anteriormente, Entomólogo, Cooperativa Agropecuaria Algodonera del Sur, Ltda., Tegucigalpa, Honduras.

² Hemiptera: Miridae.

³ Lepidoptera: Lyonetidae.

⁴ Lepidoptera: Noctuidae.

⁵ Lepidoptera: Noctuidae.

⁶ Coleoptera: Curculionidae.

daño económico hasta que la plantación tiene de 60 a 70 días. Por lo general, es la plaga que inicia el control químico en las plantaciones. Debido a la falta de destrucción de los rastros, en muchas plantaciones en todas las zonas, se reproduce todo el año, y su ataque inicial es fuerte.

Aparte de su control químico, se han usado surcos trampa de algodón sembrado temprano para fijar el picudo cuando sale de la diapausa y poder destruirlo con aplicaciones de insecticidas dirigidas a estos surcos trampa. Los surcos trampa son destruidos cuando la siembra comercial tiene sus primeros botones florales.

La recolección de los botones florales caídos y la destrucción de ellos, ha suprimido las poblaciones como sucede con las aplicaciones de insecticidas.

Químicamente el picudo es controlado con 0.6 kg. de paratión metílico por ha.

He ithis zea (Boddie) ⁷ “el bellotero”.

El bellotero es más problemático en la zona de la costa del Pacífico que en otras zonas, debido a su preferencia para el maíz en vez de algodón aquí en Honduras. En la costa del Pacífico, debido a su baja elevación y la poca lluvia, no se siembra mucho maíz. En las zonas centrales del país la siembra principal es el maíz, y se siembra desde mayo hasta octubre. Esta gran extensión de maíz en las zonas centrales actúa como cosecha trampa para el bellotero.

Por lo general, el **H. zea** no se presenta en número económicos hasta que la plantación tiene de 70 hasta 100 días.

El control químico más efectivo es el uso de clordimeform a razón de 0.175 kg./há como ovicida. También, 0.225 kg. de metomyl por há. Controla el bellotero en Honduras.

Bemisia tabaci (Gennadis) ⁸ “la mosca blanca” .

En América Central la mosca blanca es el vector de “cotton leaf crump” e virus”, pero el virus, por lo general, no parece como un factor limitante en la producción del algodón en Honduras. Sin embargo, en 1976-1977 había algunas plantaciones

⁷ Lepidoptera: Noctuidae.

⁸ Homóptera: Aleyroidae.

en la zona de la costa del Pacífico dañadas por ataques del virus. El problema más grave asociado con infecciones del insecto es la producción de una alta cantidad de "mielcillo" que daña la fibra. La fibra es dañada no solamente en su alta cantidad de azúcares, sino que también por las manchas producidas por el crecimiento de hongos de color gris que producen manchas.

La mosca blanca tiene una gran cantidad de hospederas silvestres y cultivadas y está presente todo el año. La hospedera silvestre más común es la *Sida* sp.⁹ Otras plantas hospederas más comunes son el tomate, frijol y camote.

El control químico más efectivo es 0.70 kg. dicrotofos o 0.20 kg. ometoate por ha. Parece que no hay control natural efectivo en la mayoría de los años.

Alabama argillacea (Hübner)¹⁰ "langosta medidora".

Este defoliador es un problema en la costa del Pacífico en ciertos años. Por lo general, ataca en agosto y septiembre, cuando el algodón tiene de 20 a 35 días. Se espera hasta que la defoliación sobrepasa el 40% para aplicar insecticidas. El control químico es 0.60 kg. de triclorofon por ha.

Trichoplusia ni (Hübner)¹¹ "falso medidor".

Por lo general, este defoliador ataca cuando el algodón tiene más de 120 días y consecuentemente no es muy problemático. También, su control químico es difícil y caro. Por lo menos el 35% de la población es infestado por un parasitoide de la familia Chalcididae¹². En Honduras la incidencia del virus polihi-drósido indígeno es alta en las poblaciones del falso medidor, y el virus controla una parte significativa de la población.

Su control químico se realiza con 0.25 kg. de metomyl por ha. En el repollo en Honduras, 1 kg. de *Bacillus thuringiensis* Berliner de producto comercial de 3.2% controla bien, pero no se ha probado en el algodón.

Prodenia sp. 1¹³ prob. *latisfascia* "gusano negro".

P. sp. 2 prob. *sunia* "prodenia".

⁹ Malvaceae.

¹⁰ Lepidoptera: Noctuidae.

¹¹ Lepidoptera: Noctuidae.

¹² Hymenoptera.

¹³ Lepidoptera: Noctuidae.

Estas dos plagas se alimentan de las cápsulas, botones florales y hojas del algodón. Son más problemáticas en la costa del Pacífico que en la zona central. Son atraídos por las malezas de los géneros **Amaranthus**¹⁴ y **Portulaca**¹⁵. Estas malezas son los focos de infestaciones. Cuando las larvas están entre la 3ª y 4ª fase, emigran al algodón y son difíciles para controlar químicamente debido a su tamaño.

Si la plantación se mantiene libre de dichas malezas, por lo género **Prodenia** no se presenta en niveles económicos.

Su control químico es 0.225 Kg. metomyl por ha.

Spodoptera frugiperda (Smith)¹⁶ “cogollero”.

Esta plaga, por lo general, se presenta en las plantaciones que contienen gramíneas como malezas. El cogollero daña la yema terminal o cogollo, las bellotas y las botones florales. El adulto pone sus huevecillos en el algodón, no solamente en las gramíneas. Su control químico es 0.225 Kg. de metomyl por ha.

Estigmene acrea (Drury)¹⁷ “gusano peludo”.

En la zona de la costa del Pacífico hay daños de ataques medianos del gusano peludo, pero lo general, su daño es ocasional. Actúa como un defoliador solamente y no daña ni las bellotas ni los botones florales. Su control químico es 1.0 Kg. carbryl por ha.

Creontiades sp¹⁸ “chince de la yema terminal”.

Esta chinche es prevalente en todas de las zonas algodonerías y daña la yema terminal o cogollo de las plantas recién brotadas. Debido al daño del cogollo, la planta se divide su rama central en dos partes que crecen iguales.

Más tarde, cuando ellas están cargadas con bellotas, se rompen y caen al suelo. Como su ataque ocurre antes del ralejo, el mejor combate es hacer un ralejo selectivo, dejando únicamente las plantas no dañadas.

¹⁴ Amaranthaceae.

¹⁵ Portulacaceae.

¹⁶ Lepidoptera: Noctuidae.

¹⁷ Lepidoptera: Arctidae.

¹⁸ Hemiptera: Miridae.

Aphis gossypii Glover ¹⁹ "áfido"

Los áfidos, por lo general, son controlados por medio de predadores de las familias Chrysopidae (Neuróptera), Syrphidae (Diptera), y Coccinellidae (Coleóptera). En el caso raro de falla del control natural, se puede usar 0.35 kg. de oxidemeton por ha.

Buccularix thurberielae Busk ²⁰ minador de la hoja".

Como se mencionó en la introducción, el **B. thurberielae** está presente en Honduras, pero no como plaga económica.

Discusión:

Debido a una significativa falta de información científica publicada sobre las plagas del algodón de Honduras (y casi todo de los otros cultivos comerciales del país), el autor cree que vale la pena publicar la información que existe hoy en día. Todavía hay falta de información sobre la ecología de las plagas principales del algodón (notable es la falta de conocimiento del efecto de parásitos, de predadores, y de patógenos sobre la mayoría de las plagas en Honduras).

LITERATURA CITADA

HOWELL, H.N. Las Plagas del Algodón en Honduras y su Control. Folia Entomológica Mexicana. 33: 22-23. 1975.

¹⁹ Homótera: Aphidae.

²⁰ Lepidóptera: Lyonetiidae.

