

PGS.TS. NGUYỄN THỊ THU CÚC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

BIỆN PHÁP
Phòng trị côn trùng và nhện
Gây hại cây ăn trái
(SẦU RIÊNG, ỔI)



NHÀ XUẤT BẢN THANH NIÊN

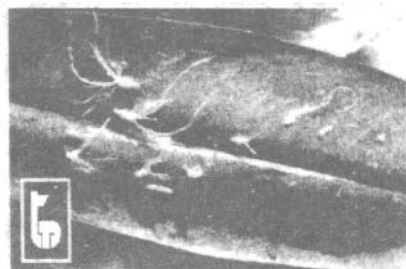
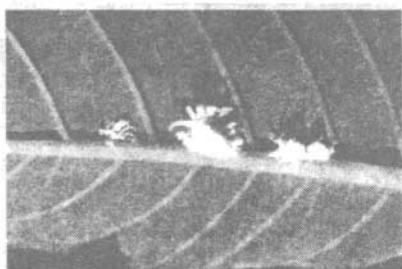
PGS.TS. NGUYỄN THỊ THU CÚC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Biện Pháp

PHÒNG TRỊ

CÔN TRÙNG VÀ NHỆN
GÂY HẠI CÂY ĂN TRÁI

(Sầu Riêng - Ổi)



BIỆN PHÁP PHÒNG TRỊ CÔN TRÙNG VÀ NHỆN GÂY HẠI CÂY ĂN TRÁI

PGS.TS. NGUYỄN THỊ THU CÚC

Chịu trách nhiệm xuất bản:

BÙI VĂN NGỢI

Biên tập :

NGUYỄN TRƯỜNG

Bìa :

HUỲNH PHI HẢI

In 1000 bản, khổ 13x19 cm. In tại Công ty cổ phần In Bến Tre
Số đăng ký KHXB: 108/832 CXB Cục xuất bản cấp ngày : 18/
06/2001. In xong và nộp lưu chiểu : quý 2 năm 2002.

CÂY SẦU RIÊNG

Durio zibethicus L.

Họ: Bombacaceae

1. Rầy nhẩy *Allocaridara maleyensis* Crawford (Chadila Unhawuti)

Họ: Psyllidae – Bộ: Homoptera

Tình hình phân bố

Hiện diện rất phổ biến tại Thái Lan, tại Đồng bằng sông Cửu Long, loài này cũng được ghi nhận thường xuyên trên các địa bàn trồng sầu riêng, đặc biệt là tại Cần Thơ, Tiền Giang và Bến Tre.

Hình thái

Thành trùng có chiều dài 3 – 4 mm, cơ thể có màu nâu lợt, cánh trong suốt. Trứng có màu vàng lợt, hình bầu dục có một đầu hơi nhọn, kích thước rất nhỏ, khoảng 1 mm (H.2, H.3). Trứng được đẻ thành từng ổ (12 – 14 trứng) ở trong mô lá non còn xếp lại chưa mở ra. Có thể quan sát thấy trứng nếu đưa lá non về phía ánh sáng và nhờ sự hiện diện của các vòng màu vàng hay nâu trên lá.

Ấu trùng tuổi 1 màu vàng, di chuyển rất chậm. Tuổi 2 có một ít lông tơ màu trắng ở phần cuối bụng và bắt đầu phủ một lớp sáp màu trắng, tuổi 3, 4, 5 có các sợi sáp trắng như bông rất dài ở cuối đuôi. Từ tuổi 2 đến tuổi 5, ấu trùng di chuyển rất nhanh khi bị động (H.1).

Một số đặc điểm sinh học và gây hại

Đây là đối tượng gây hại quan trọng trên sầu riêng tại ĐBSCL. Tại Tiền Giang (một vùng trồng sầu riêng quan

trọng của ĐBSCL), kết quả điều tra ghi nhận rầy nhái có thể tấn công trên 90% số cây trong vườn. Kết quả điều tra tại Bến Tre cũng cho thấy loài này có thể tấn công đến trên 70% số cây trong vườn điều tra. Trên nhiều cây tỷ lệ lá bị hại lên đến 75%. Theo ghi nhận của nhiều nhà vườn thì loài này chỉ mới bộc phát trong một vài năm qua và gần như 100% nông dân trồng sầu riêng khét rở tức nhân gây hại (Nguyễn Thị Thu Cúc và Nguyễn Văn Hùng, 1997).

Trứng được đẻ vào trong mô của lá non, theo Su-apa Disthaporn (1995), thành trùng có thể sống đến 6 tháng. Cả thành trùng lẫn ấu trùng đều gây hại bằng cách chích lá non. Ấu trùng tập trung trong các lá non còn xếp lại, chưa mở ra, thành trùng thường hiện diện ở mặt dưới lá. Lá bị hại thường có những chấm nhỏ màu vàng, sau đó lá bị khô và rụng hàng loạt, làm ảnh hưởng lớn đến sự phát triển, ra hoa và đậu trái của cây. Hiện tượng lá khô và rụng làm nhiều nhà vườn nghĩ rằng cây bị bệnh, do đó đã có nhiều hộ sử dụng các thuốc trừ bệnh để phòng trừ. Trong quá trình gây hại, loài này còn tiết mật ngọt tạo điều kiện cho nấm bồ hóng phát triển, ảnh hưởng lớn đến sự quang hợp của lá.

Triệu chứng

- Lá khô, rụng hàng loạt

- Có sự hiện diện của nấm bồ hóng trên lá làm lá bị đen.

- Sự hiện diện của rầy nhậy ở mặt dưới lá và trong lá non (còn xếp, chưa mở)

- Sự hiện diện của trứng trong lá non.

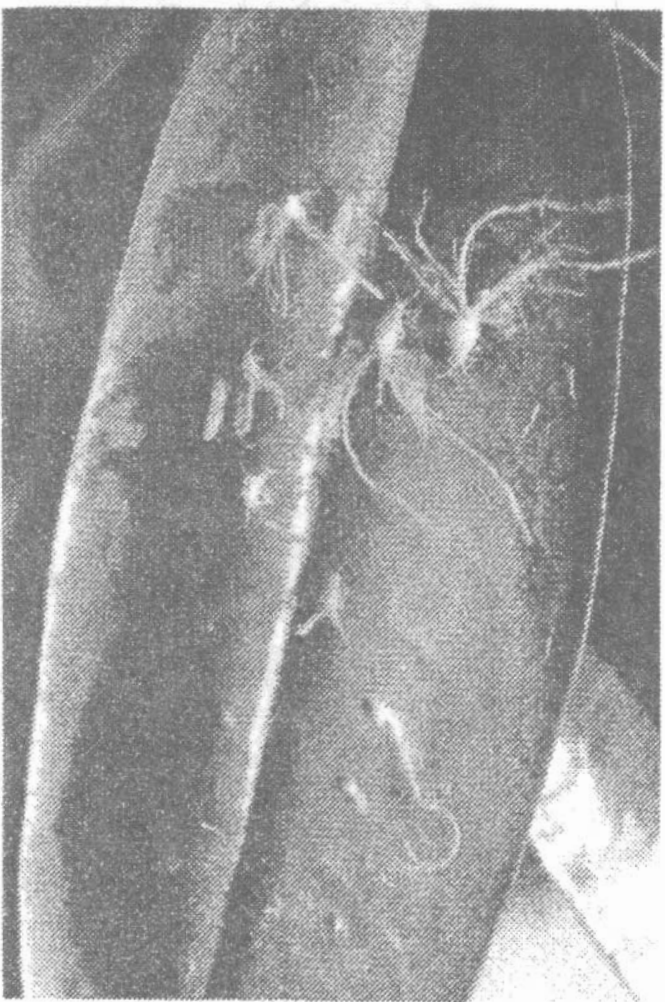
Phòng trị

Rầy nhậy là một đối tượng đã được nghiên cứu khá nhiều tại Thái Lan. Sau đây là một số đề nghị về các biện pháp phòng trị rầy nhậy trên sầu riêng tại Thái Lan (IPM Durian team Thai-German, 1996):

- Sử dụng bẫy màu vàng để hấp dẫn thành trùng.

- Sử dụng phương pháp tưới bằng vòi phun nước mạnh lên các chồi non để rửa trôi ấu trùng và thành trùng.

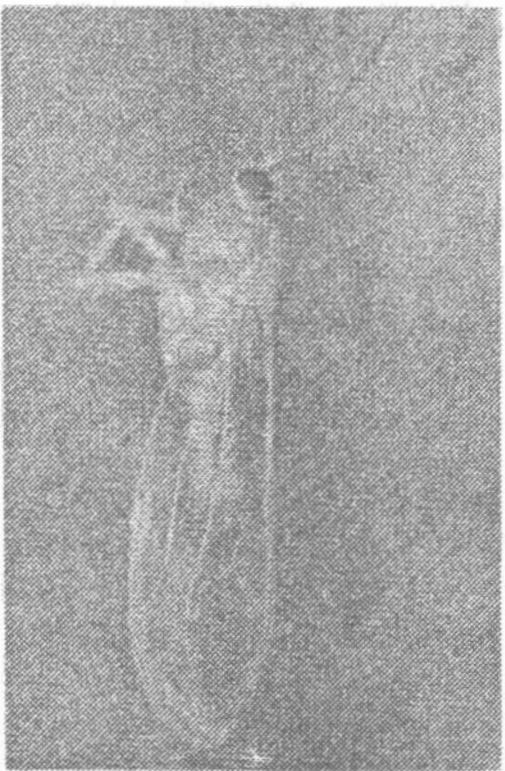
- Sử dụng thuốc trừ sâu khi > 50% chồi bị nhiễm rầy hoặc > 20% số chồi có trứng rầy. Theo kết quả khảo nghiệm của Thái Lan, các loại thuốc như Endosulphan và Buprofezin tỏ ra có hiệu quả tốt đối với rầy nhậy. Một số kết quả khảo sát tại ĐBSCL ghi nhận các loại thuốc như Bassa, Applaud, Trebon, Sagolex và Supracide cũng tỏ ra có hiệu quả cao đối với rầy nhậy. Cần luân phiên sử dụng nhiều loại thuốc khác nhau để hạn chế sự bộc phát tính kháng.



Hình 1: Các giai đoạn phát triển của Rầy nhậy
Allocaridara maleyensis trên lá Sầu Riêng



Hình 2 : Thành trùng Rầy nhậy
Allocaridara maleyensis
(nhìn phía lưng)



Hình 3: Thành trùng Rầy nhảy
Allocaridara maleyensis
(nhìn phía bên)

2. Sâu đục trái *Conogethes punctiferalis* (Guenée)

Họ: Pyralidae – Bộ: Lepidoptera

Tình hình gây hại trên sầu riêng tại ĐBSCL

Hiện diện rất phổ biến trên sầu riêng tại ĐBSCL, kết quả điều tra (Nguyễn Thị Thu Cúc và Nguyễn Văn Hùng, 1995) ghi nhận rầy nhậy hiện diện trên 100% vườn sầu riêng đã được điều tra tại Tiền Giang và 64% tại Bến Tre, ít quan trọng tại Cần Thơ.

Hình thái

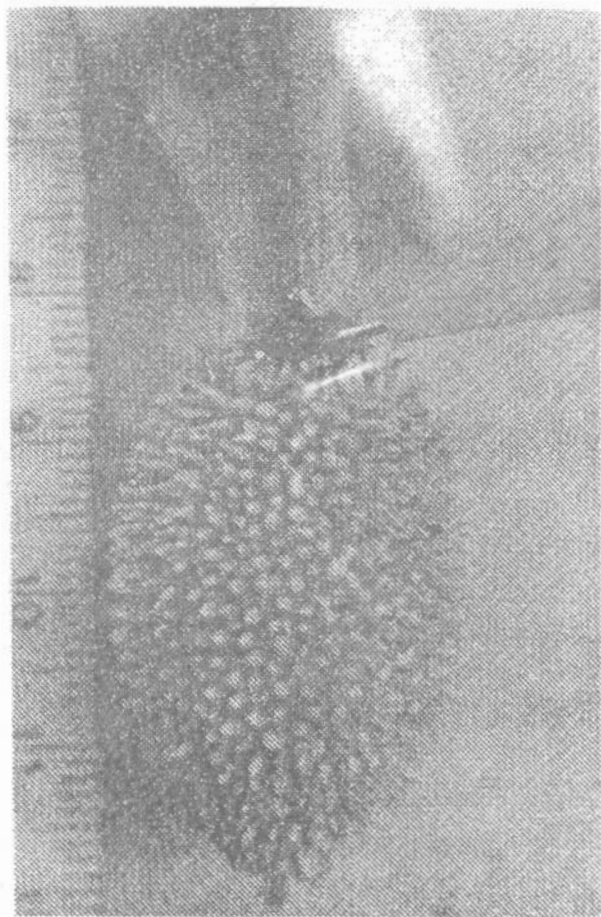
Xem trong phần cây nhãn (H.5)

Đặc điểm sinh học và gây hại

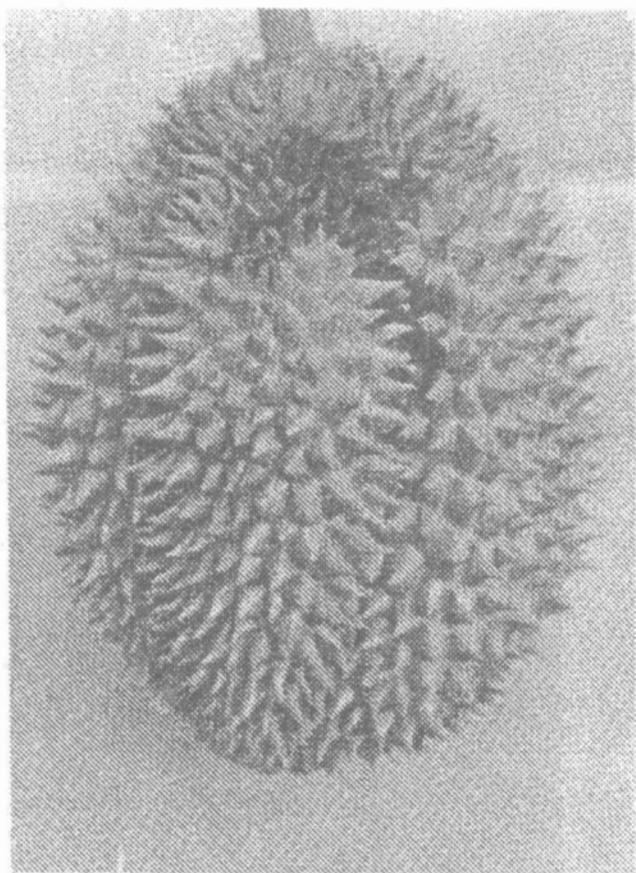
Loài này cũng được ghi nhận gây hại trên nhãn, ổi, chôm chôm và cả trên măng cầu xiêm. Trên sầu riêng, thành trùng đẻ trứng trên các vỏ trái non. Ấu trùng nở ra thường chọn nơi gần cuống trái để đục vào bên trong trái (H.4). Đầu tiên sâu tấn công vỏ trái sầu riêng, sau đó khi tuổi lớn, sâu tiếp tục đục vào phía trong trái.

Sâu thường hóa nhộng ngay trên đường đục, gần bề mặt của vỏ trái hoặc sâu chui ra ngoài, nhả tơ, kết lá và phân thành kén rồi hóa nhộng trong kén ngay giữa các gai của trái, giai đoạn nhộng kéo dài khoảng 8 ngày.

Sâu thường gây hại nặng trên các chùm trái, đục trái ngay từ khi trái còn nhỏ, vào giai đoạn này nếu bị gây

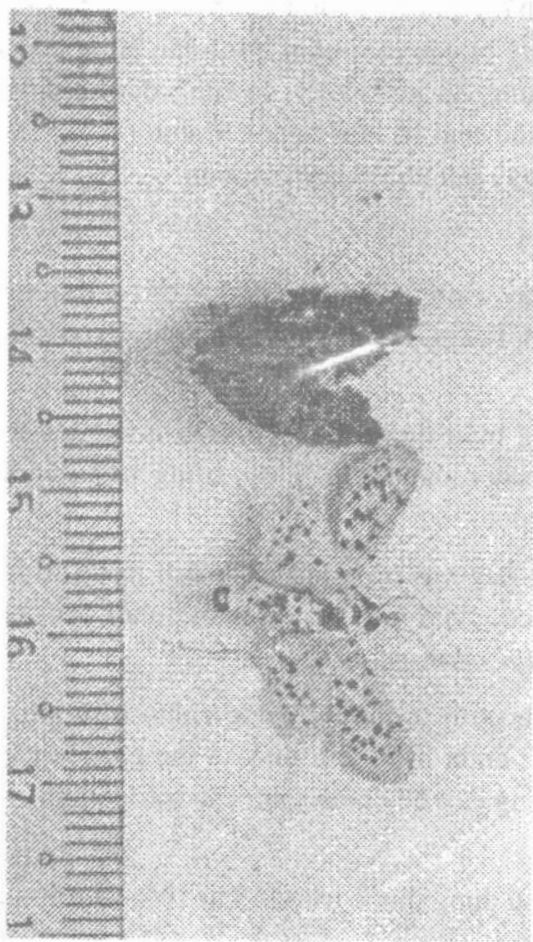


Hình 4: Vị trí đục của Sâu đục trái
Conogethes punctiferalis



Hình 5: Triệu chứng gây hại trên trái
của *Conogethes punctiferalis*

Hình 6: Nhộng và thành trùng Sâu đục trái *Conogethes punctiferalis*



hại, trái sẽ bị biến dạng và bị rụng sau đó, nếu tấn công vào giai đoạn trái đã phát triển thì sẽ làm mất giá trị thương phẩm của trái. Bên cạnh đó, khi bị sâu gây hại, trái thường bị các loại nấm bệnh tấn công làm thối trái. Triệu chứng dễ nhận diện là từng đám phân màu nâu đậm do sâu thải ra bên ngoài lỗ đục (H.5). Thường trái chùm bị gây hại nhiều hơn trái đơn.

Phòng trị

Một quy trình phòng trị sâu đục trái sầu riêng cũng đã được IPM Thai-German team đề nghị vào năm 1996 như sau:

- Hàng tuần theo dõi diễn biến mật số sâu và thiên địch của sâu (quan sát 10% cây trong vườn, 5 trái/ cây và % trái bị đục).

- Phát huy vai trò của thiên địch trong tự nhiên như bảo vệ các loài bọ xít ăn mồi, nhện và kiến vàng *Oecophylla smaragdina*.

- Tỉa bỏ trái bị nhiễm trong chùm trái non, giữa các chùm trái chưa bị nhiễm nên sử dụng miếng giấy cứng hoặc miếng cây để chêm giữa các trái để hạn chế sự gây hại.

- Chỉ sử dụng thuốc trừ sâu khi 10% số trái quan sát bị nhiễm sâu.

Tại ĐBSCL, các loại thuốc đã được sử dụng và tỏ ra có hiệu quả đối với sâu đục trái bao gồm rất nhiều loại thuốc thuộc gốc cúc và gốc lân tổng hợp, trong đó có Sumi-alpha 5ND, Decis 2,5ND, Sevin, Sagomycin. Thuốc nói chung chỉ có hiệu quả cao đối với sâu tuổi nhỏ, khi chưa đục sâu vào trong trái. Tuy nhiên do sâu có thể tấn công các giai đoạn phát triển khác nhau của trái nên nông dân vùng ĐBSCL phải phun thuốc định kỳ nửa tháng một lần. Nhìn chung về phương hướng lâu dài, nhằm hạn chế việc sử dụng thuốc định kỳ ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người, việc nghiên cứu trồng cây thấp để dễ chăm sóc thì biện pháp bao trái sẽ là một biện pháp rất tốt, không những ngừa được sâu đục trái *C. punctiferalis* mà cả nhiều loài côn trùng khác gây hại trên trái nữa.

Ghi chú: Tại Thái Lan, ngoài *Conogethes punctiferalis*, trái sầu riêng còn bị gây hại bởi loài *Mudaria luteileprosa* Holloway (Noctuidae – Lepidoptera).

3. Sâu ăn bông sầu riêng

Họ: Limantridae – Bộ: Lepidoptera

Hình thái

Thành trùng là một loài bướm màu vàng lợt, có chiều dài (sải cánh) 28 – 30 mm (H.10), ấu trùng thuộc nhóm sâu róm có nhiều lông, ở giữa lưng có sọc đỏ, hai bên có

sọc vàng, đầu có màu đỏ (H.9). Khi phát triển đầy đủ, sâu dài khoảng 10 mm.

Một số đặc điểm sinh học và sinh thái

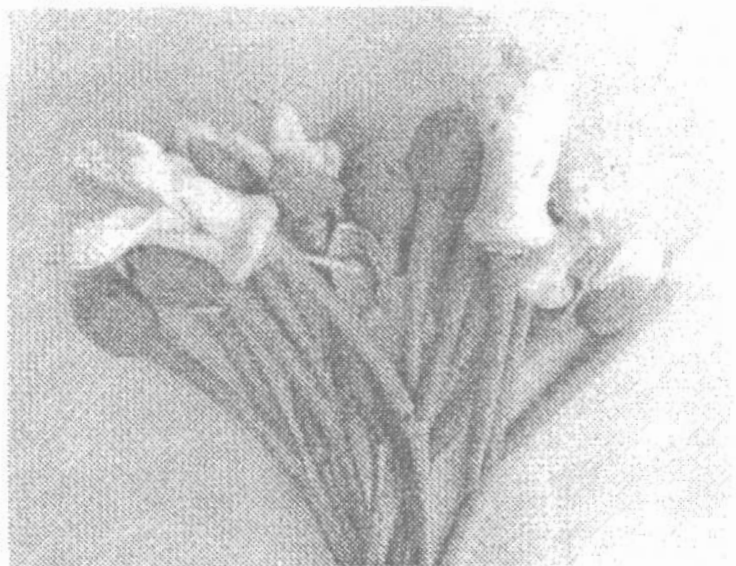
Thành trùng thường dễ trứng trên các chùm bông, mỗi con có thể đẻ từ 50 – 60 trứng, ấu trùng tấn công hoa nở, ăn cánh hoa, nhụy đực và nhụy cái làm cho hoa bị rụng (H.7), ấu trùng gây hại nặng nhất ở vào tuổi 3 và tuổi 4. Sâu hóa nhộng trên cây, bên trong kén bằng bông kết dính lại (H.8).

Sự gây hại

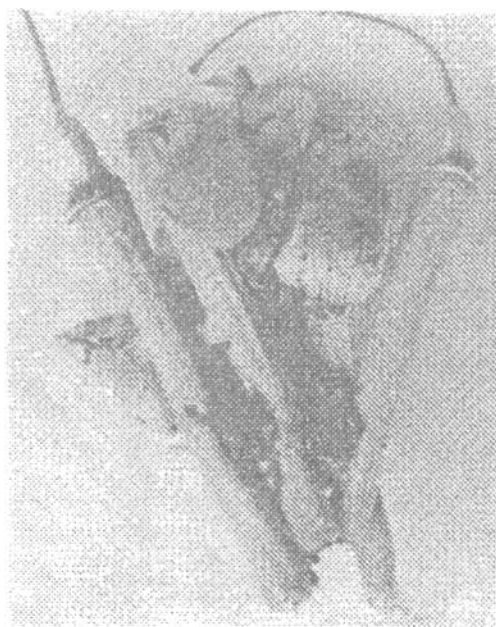
Loài này hiện diện rất phổ biến tại Tiền Giang (trên 100% hộ điều tra) và 64% hộ điều tra tại Bến Tre. Tại Tiền Giang (Nguyễn Thị Thu Cúc và Nguyễn Văn Hùng, 1997), loài này được đánh giá gây hại khá nghiêm trọng, có vườn sâu ăn bông hiện diện trên gần 50% số cây trong vườn, có thể tại Tiền Giang, nhiều vườn sâu riêng thuộc dạng chuyên canh nên sâu có điều kiện gây hại nhiều hơn.

Phòng trị

Khi mật số sâu cao, có thể sử dụng các loại thuốc gốc cúc tổng hợp để phòng trị, nên xử lý ngay trước khi bông vừa nở.



Hình 7: Ấu trùng và triệu chứng gây
hại trên bông của Sâu ăn bông
(Limantridae) Sâu Riêng



Hình 8: Cách làm nhộng của Sâu bông (*Limantridae*)



Hình 9:
Ấu trùng
Sâu ăn bông
(Limantridae)
Sâu Riêng



Hình 10 : Thành trùng Sâu ăn bông
(Limantridae) Sầu Riêng

4. Rệp sáp phần

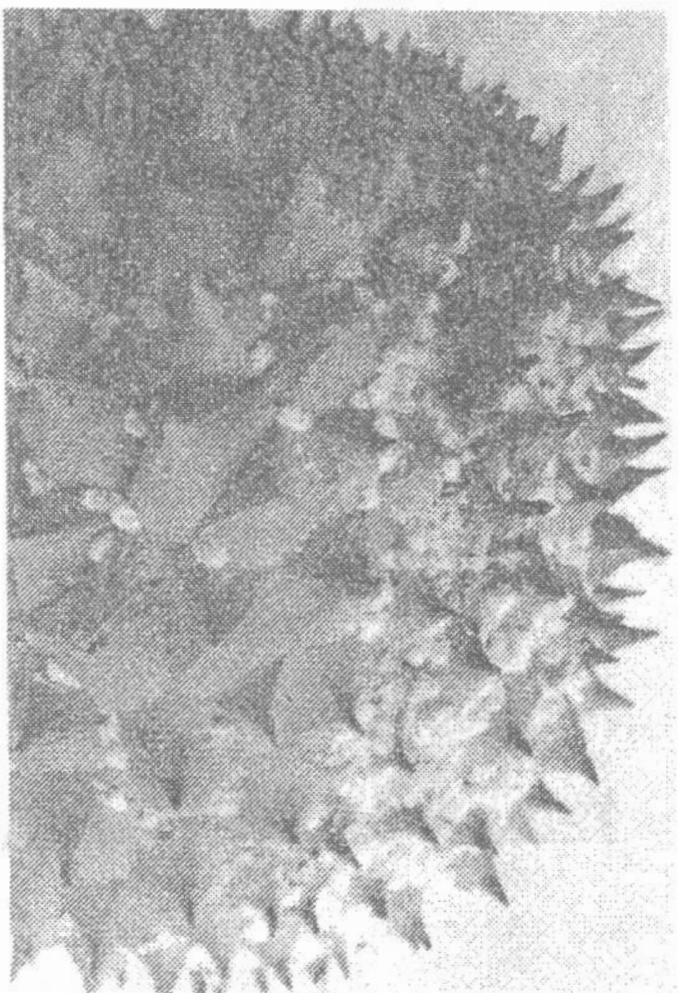
Họ: Pseudococcidae – Bộ: Homoptera

Có ít nhất hai loài rệp sáp phần tấn công trên sầu riêng tại ĐBSCL, một loài tấn công trái (*Planococcus* sp.) (H.12) và một loài được ghi nhận trên lá (*Pseudococcus* sp.) (H.13). Trong hai loài này thì *Planococcus* sp. hiện diện quan trọng và phổ biến trên nhiều vườn sầu riêng thuộc Cần Thơ và Tiền Giang, loài này chủ yếu gây hại trên trái, tấn công trái khi trái còn non. Bám vào cuống trái non hoặc các rãnh giữa các gai để hút dịch vỏ trái. Vào giai đoạn trái non, nếu mật số rệp sáp cao, trái sẽ bị biến dạng và rụng. Nếu tấn công vào giai đoạn trái lớn, trái phát triển kém. Bên cạnh đó, mật ngọt do rầy tiết ra sẽ làm nấm bồ hóng phát triển, làm vỏ trái bị đen, ảnh hưởng đến vẻ đẹp bên ngoài của trái. Sử dụng các biện pháp phòng trị như các biện pháp phòng trị rệp sáp trên cây nhãn. Ngoài *Planococcus*, lá sầu riêng cũng bị rệp sáp *Pseudococcus* sp. gây hại, tuy nhiên loài này thường xuất hiện với mật số rất thấp không gây hại đáng kể.

5. Nhóm côn trùng ít phổ biến

Nhóm này xuất hiện thường xuyên nhưng mật số nói chung rất thấp, rải rác, chưa gây hại đáng kể, với một số loài đã được phát hiện như: sâu đục cành (Cossidae – Lepidoptera), sâu đục thân (Cerambycidae – Coleop-

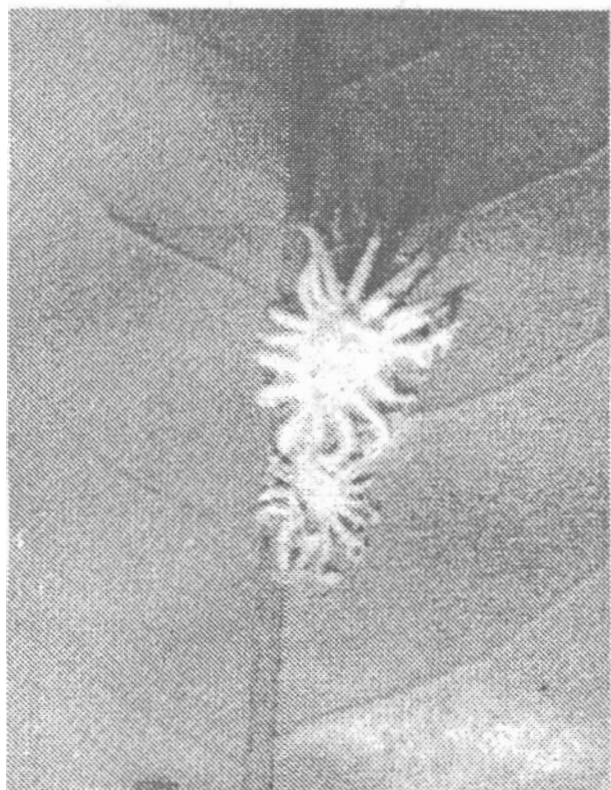
tera), sâu *Orgyia postica* (Lymantriidae – Lepidoptera) (ăn lá, bông và cành thuộc cuống trái) và nhiều loài gây hại khác trên lá như *Adoxophyes privata* (Tortricidae – Lepidoptera), *Dasychira* spp. và nhện.



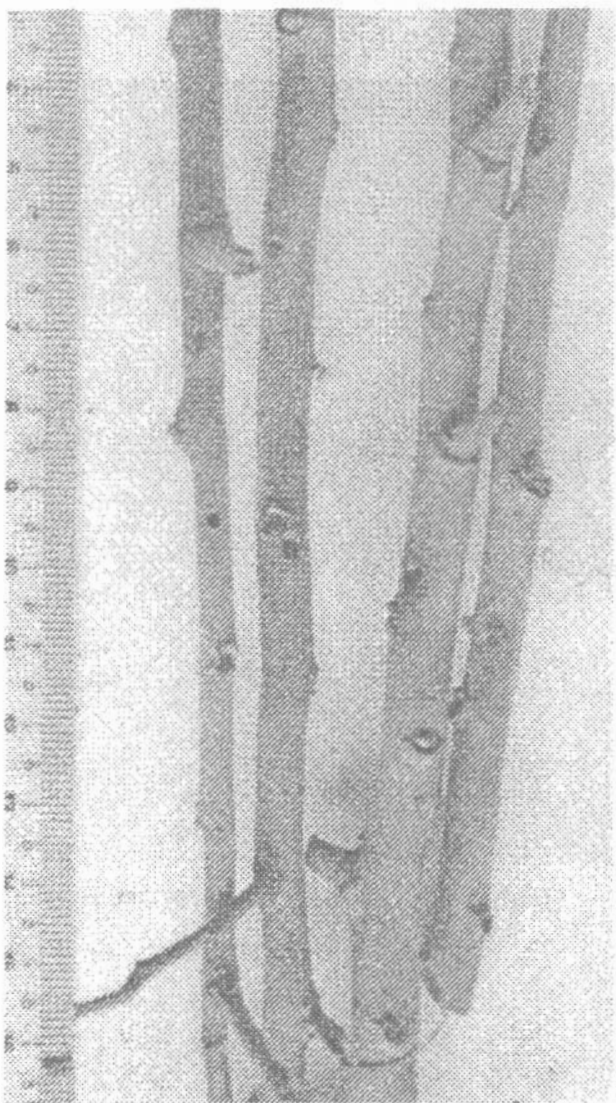
Hình 11 : Rệp Sáp *Planococcus* sp. trên Sầu Riêng



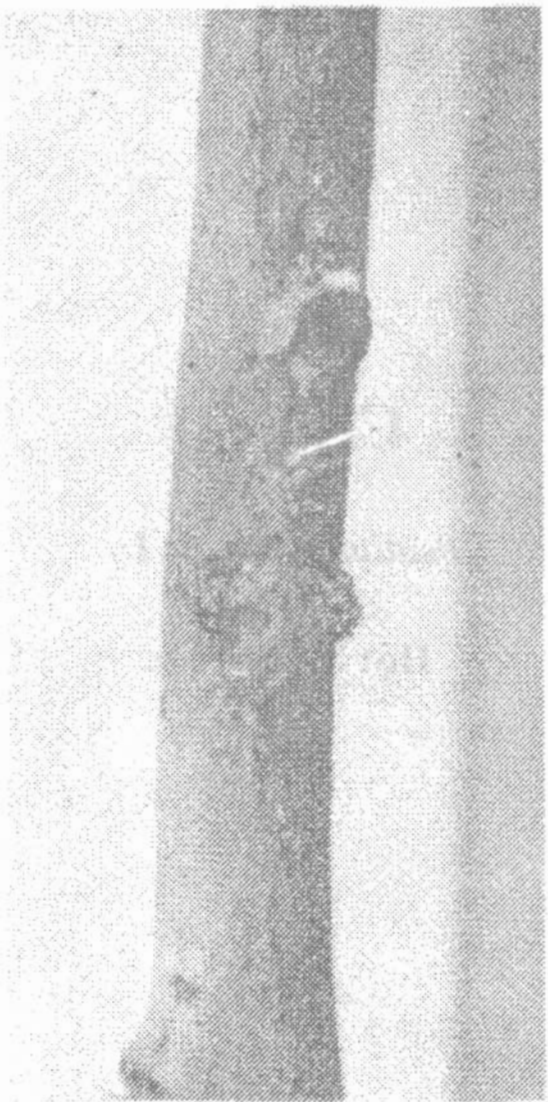
Hình 12 : Rệp Sáp *Planococcus* sp.
trên Sầu Riêng



Hình 13 : Rệp Sáp *Pseudococcus* sp.
trên Sầu Riêng



Hình 14 : Triệu chứng gây hại của Sâu đục cành Sâu Riêng



Hình 15 : Triệu chứng gây hại của Sâu đục cành Sấu Kiêng
(sự hiện diện của phân bên ngoài lỗ đục)

CÂY ỔI

Psidium guajava L.

Họ: Myrtaceae

1. Sâu đục trái *Conogethes punctiferalis* (Guenée)

Họ: Pyralidae – Bộ: Lepidoptera

Tình hình gây hại

Sâu được ghi nhận hiện diện trên khắp các địa bàn trồng ổi tại ĐBSCL. Trên nhiều vườn sâu có thể tấn công đến 100% số cây và có thể làm thiệt hại năng suất 100%. Đây là đối tượng mà hầu hết các nông dân trồng ổi phải sử dụng rất nhiều loại thuốc để phòng trị.

Trên ổi, trứng thường được đẻ trên các lá đài của trái hoặc nơi dính giữa lá và trái. Sâu có thể đục từ giai đoạn trái nhỏ cho đến lúc gần thu hoạch, nhưng gây hại nặng nhất vào giai đoạn trái bằng ngón tay cái cho đến bằng ngón chân cái (H.2). Trái non khi bị đục sẽ biến dạng, khô và sau đó sẽ bị rụng. Trái lớn khi bị sâu tấn công thường bị thối rất nhanh (H.4) do bị bội nhiễm vi sinh vật và ruồi *Drosophila*.

Sâu thường tấn công những chùm trái, những trái có lá “đồng tiền” dính vào trái và các trái còn các cánh đài ở chóp trái. Sâu hóa nhộng trên cành, lá gần nơi trái bị tấn công hoặc ngay cả trên trái (H.3). Nhộng nằm bên trong một cái kén tơ (kết với phân) màu nâu. Triệu chứng rất dễ nhận diện do phân thường được thải ra ngoài trái (H.5).

Sâu có thể đục trái từ giai đoạn trái còn nhỏ cho đến khi sắp thu hoạch. Ngoài cây ổi, sâu còn gây hại rất phổ

biến trên nhãn, sầu riêng, măng cầu xiêm và chôm chôm.

Các đặc điểm hình thái, sinh học và biện pháp phòng trị

(Xem trong phần cây nhãn).

2. Ruồi đục trái *Bactrocera dorsalis* (Hendel)

Họ: Trypetidae – Bộ: Diptera

Tình hình gây hại

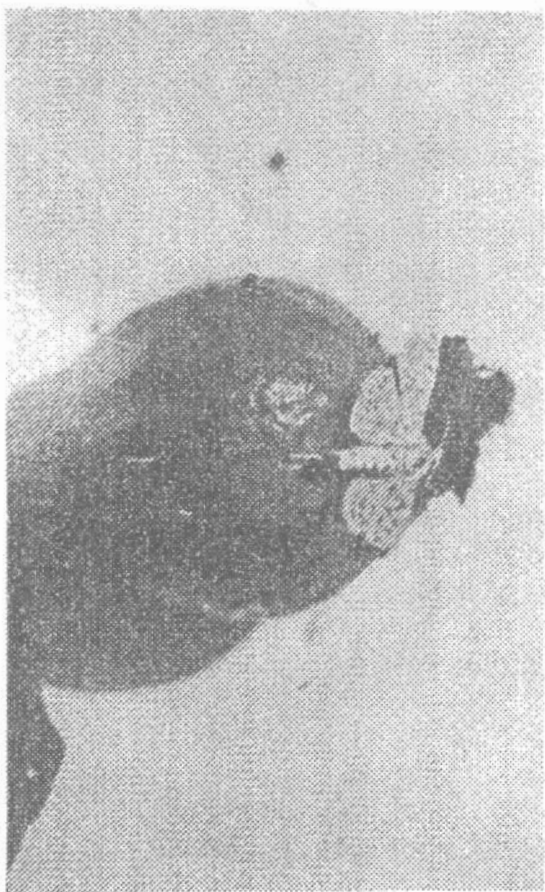
Tại vùng ĐBSCL, loài này đã đối tượng gây hại quan trọng nhất trên ổi hiện nay, đã được ghi nhận hiện diện trên 100% vườn ổi điều tra. Cũng tương tự như sâu đục trái ổi, loài này có thể tấn công 100% số cây trong vườn và có thể làm thiệt hại năng suất 100%.

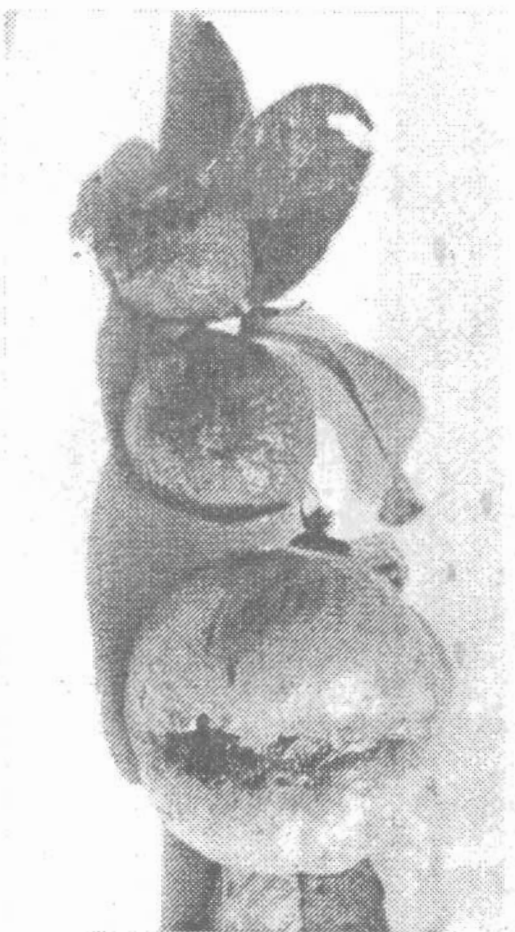
Ruồi gây hại trên tất cả các giống ổi trồng tại ĐBSCL, tuy nhiên mật số thường rất cao trên ổi xá lị, dòi thích tấn công trái đang ở giai đoạn chuẩn bị chín sinh lý (H.7, H.8). Trứng được đẻ trực tiếp vào trong trái. Sau khi nở, dòi ăn phá bên trong trái, trong một trái có thể ghi nhận hàng chục con dòi (H.6). Khi bị nhiễm dòi đục trái, trái thường bị thối nhanh (H.6, H.8) do bị bội nhiễm và thường bị rụng sớm. Ngay sau khi dòi nở ra, tại lỗ đục bắt đầu ứa nước. Dòi làm nhộng ở dưới đất.

Các đặc điểm hình thái , sinh học và phòng trị (H.11, H. 12)

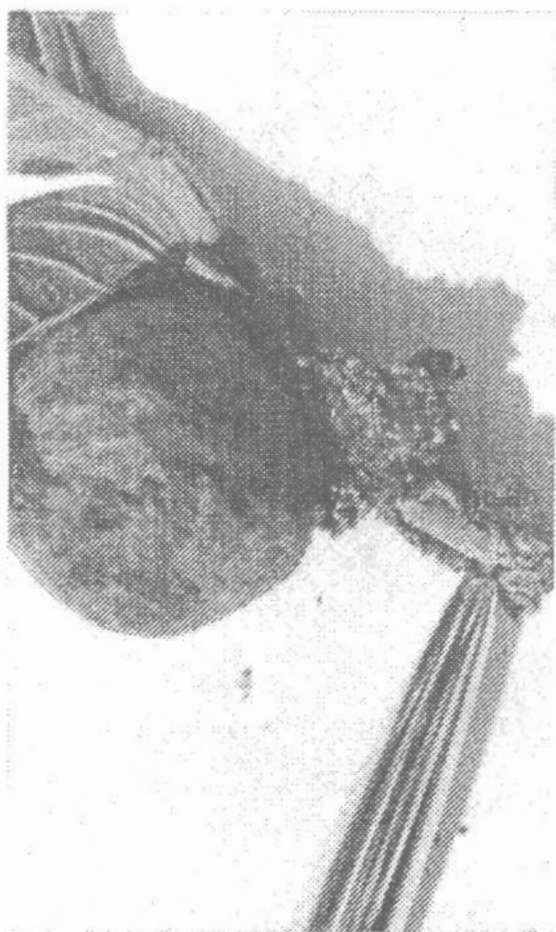
(Xem thêm trong phần cây mận).

Hình 1 : Thành trùng Sâu đục trái Ổi *Conogethes punctiferalis*





Hình 2 : Triệu chứng gây hại của Sâu đục trái Ổi *Conogethes punctiferalis*



Hình 3 : Nhộng của Sâu đục trái Ổi *Conogethes punctiferalis*

Hình 4 : Sâu đục trái Ổi và triệu chứng trái bị hại

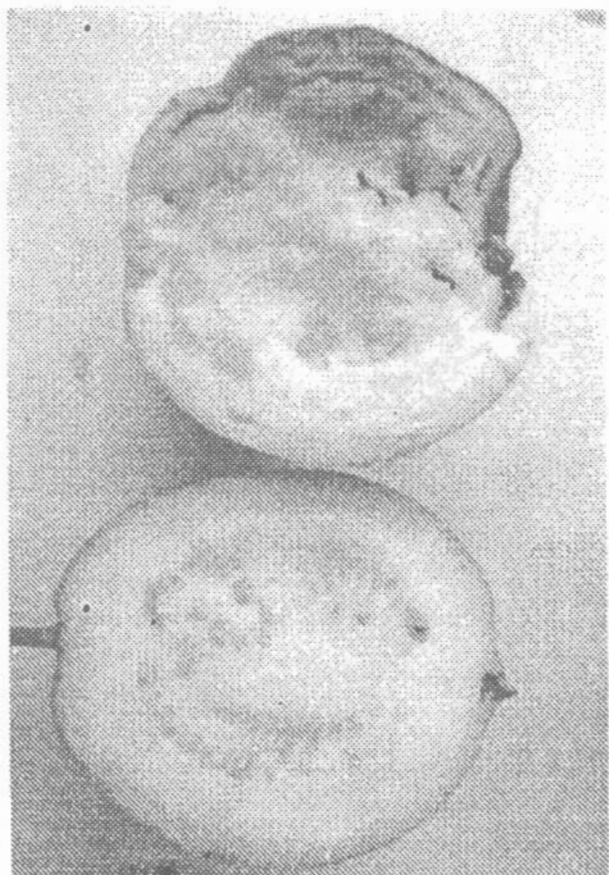


Hình 5 : Sâu đục trái *Conogethes punctiferalis*

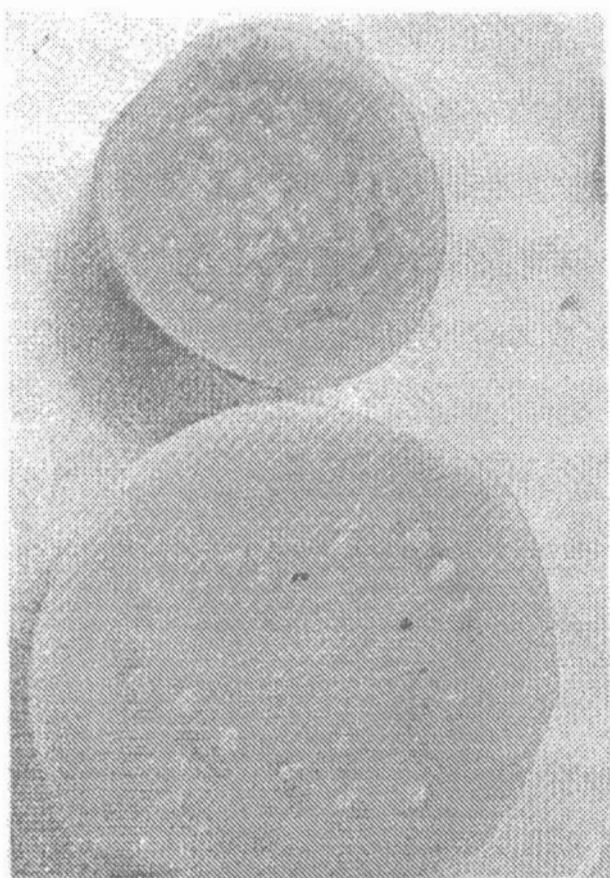


Hình 6 : Dòi *B. dorsalis* và triệu chứng bị hại khi bội nhiễm Vi sinh vật

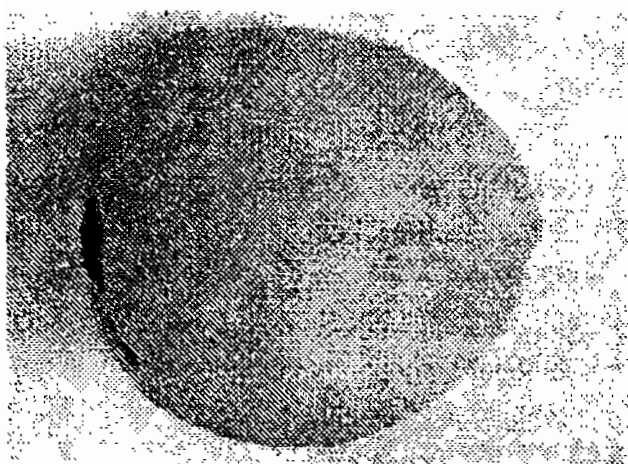




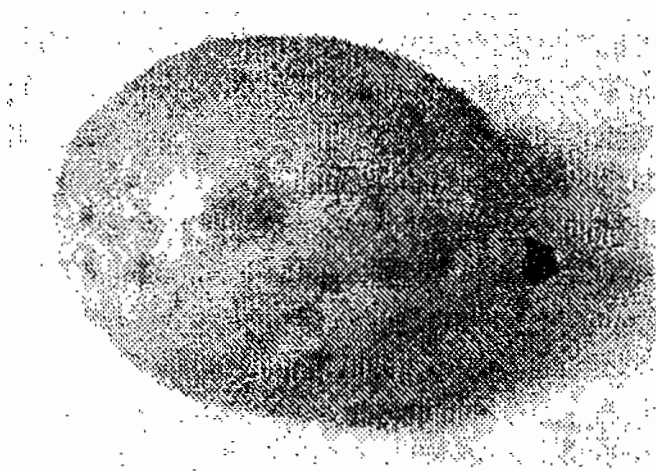
Hình 7 : Dòi đục trái *Bactrocera dorsalis* và triệu chứng bị nhiễm



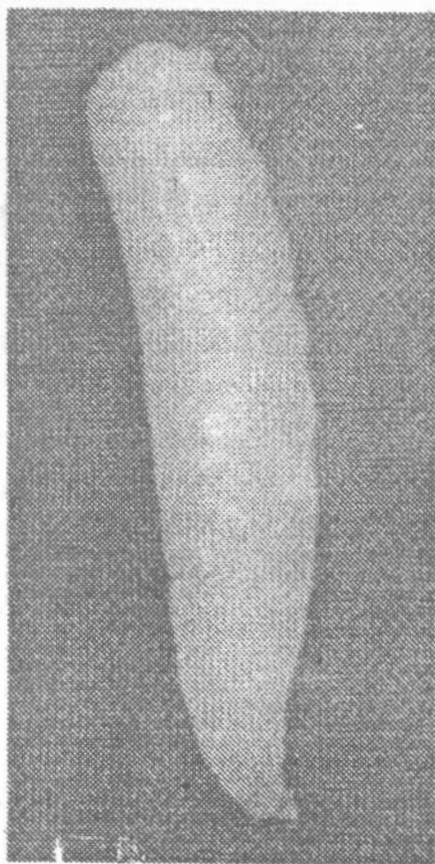
Hình 8 : Dòì đực trái *B. dorsalis* và
triệu chûng bị nhiễm khi bội nhiễm Vi
sinh vật



**Hình 9 : Trái Ôi không bị nhiễm
Dòi đục trái**



**Hình 10 : Trái Ổi bị nhiễm Dòi đục
trái**



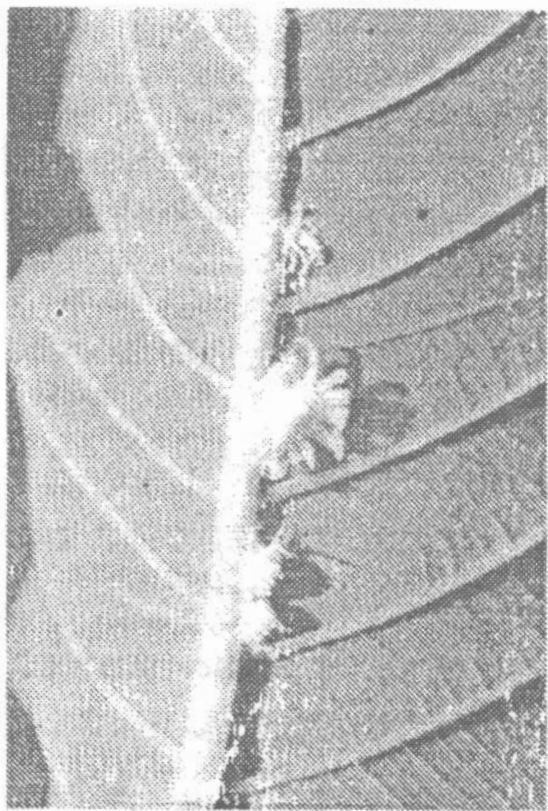
Hình 11 : Ấu trùng Dòi đực trái
B. dorsalis



Hình 12 : Miệng với gai móc của Dòi
B. dorsalis



Hình 13 : Rệp Sáp Phần *Planococcus* sp. trên lá Ổi



Hình 14 : Rệp Sáp Phấn
Pseudococcus sp. trên lá Ổi



Hình 15 : Rệp Sáp Phấn
Planococcus sp.

3. Nhóm rệp sáp phần

Họ: Pseudococcidae – Bộ: Homoptera

Là nhóm đối tượng gây hại quan trọng thứ ba trên cây ổi, được ghi nhận trên 87% vườn điều tra tại Cần Thơ, Tiền Giang, Vĩnh Long và Đồng Tháp. Đã ghi nhận ba loài rệp sáp phần, bao gồm *Planococcus lilacinus*, *Planococcus* sp. (H.13, H.15) và *Pseudococcus* sp. (H.14) hiện diện trên ổi.

Các loài rệp sáp phần thường hiện diện trên các đợt non, cuống hoa, trái non để chích hút nhựa làm cho các bộ phận này không phát triển được. Do tiết ra mật ngọt nên loài này làm nấm bồ hóng phát triển mạnh trên và gần các bộ phận bị chích hút. Rệp sáp phần được ghi nhận hiện diện suốt năm, gây hại nặng vào mùa nắng, từ tháng 12 đến tháng 4 dương lịch.

Phòng trị

Xem trong phần phòng trị rệp sáp trên cây nhãn.

4. Rệp sáp nâu *Saissetis coffeae* (Walker)

Họ: Coccidae – Bộ: Homoptera

Tên khoa học khác

Saissetia hemisphaerica (Targioni), *Lecanium hemisphaerica* Targioni Tozzetti, *Lecanium coffeae* Walker, *Chermes anthurii* Boisduval, *Chermes filicum* Bois-

duval, *Chermès hibernaculorum* Boisduval, *Lecanium hibernaculorum* (Boisduval), *Lecanium filicum* (Boisduval), *Lecanium hibernaculorum* (Boisduval), *Lecanium beaumontiae* (Douglas), *lecanium hemisphaericum hibernaculorum* Boisduval, *Saissetia beaumontiae* (Douglas), *Coccus coffeae* (Walker), *Saissetia anthurii* (Boisduval), *Saissetia hemisphaerica clypeata* (Douglas) (Crop protection compendium, Module 1, CD của CAB).

Ký chủ

S. coffeae thuộc loài đa ký chủ, được ghi nhận trên 178 ký chủ thuộc 80 họ khác nhau. Loài này có thể là dịch hại trên cà phê, trà, cam quýt, ổi (Le Pelley, 1968).

Phân bố

Đây là loài phổ biến và phân bố rộng rãi nhất trong nhóm rệp sáp, hiện diện ở rất nhiều nước thuộc châu Phi, châu Âu, châu Á và châu Mỹ.

Một số đặc điểm sinh học

Sinh sản đơn tính, con cái có khả năng đẻ trứng rất cao, một con cái có thể đẻ hàng ngàn trứng. Giai đoạn tuổi 1 (T1) ấu trùng rất hoạt động, đây là giai đoạn phát tán quan trọng nhất và cũng là giai đoạn dễ bị thiệt hại nhất, theo Coplant và Ibramhim (1985) vào giai đoạn này sự tử vong có thể đạt đến 80%.

Giai đoạn ấu trùng gồm 3 tuổi, sau lần lột xác thứ hai, rệp phát triển rất nhanh. Theo Coplant và Ibramhim (1985) nhiệt độ tối hảo cho sự phát triển là 28°C, ở nhiệt độ này chu kỳ phát triển là 51 ngày và số lượng trứng giảm khi nhiệt độ gia tăng trong khoảng nhiệt độ 20 – 30°C.

Thiên địch

Trong điều kiện tự nhiên thành phần thiên địch của loài này rất phong phú, nhiều công trình nghiên cứu đã cho thấy thiên địch có khả năng điều hòa mật số của *S. coffeae* trong tự nhiên. Tại Chilê, loài này bị khống chế bởi *Metaphycus helvolus* và tại California bởi *Encyrtus infelix* (Bartlet, 1978 và Browning, 1994). *S. coffeae* là con mồi của ấu trùng muỗi *Dicrodiplosis fulva* (Watson và ctv, 1995). Hiện nay các nước trên thế giới hầu hết đều có khuynh hướng phòng trị *S. coffeae* bằng biện pháp du nhập thiên địch.

Hình thái

Thành trùng sống gần như bất động, cơ thể màu nâu nhạt đến nâu đỏ, bóng. Giai đoạn ấu trùng tuổi nhỏ có thể quan sát thấy rất rõ 2 mắt. Ấu trùng tuổi 1 (T1) dài khoảng 0,30 – 0,35 mm, chân phát triển, rất hoạt động. Các tuổi sau của ấu trùng cũng còn di chuyển nhưng ít hoạt động. Ấu trùng có cơ thể dẹp, màu nâu đỏ. Vào cuối tuổi 2 (T2), trên phần lưng của cơ thể ấu trùng xuất

hiện một cái khung hình chữ H (H.16) rất đặc biệt, khung này sẽ mất đi khi rệp dính đi vào giai đoạn đẻ trứng. Vào giai đoạn thành trùng, đẻ trứng, rệp sáp nâu sống gần như bất động, cơ thể hình tròn, dạng bán cầu (H.17). Trứng được đẻ dưới lớp sáp của cơ thể.

Sự gây hại

Tại ĐBSCL, rệp sáp nâu được ghi nhận hiện diện trên ổi suốt năm, mật số tập trung cao từ tháng 5 đến tháng 7 dương lịch. Cả thành trùng lẫn ấu trùng đều chích hút trên trái và cành ổi, nếu mật số cao cành sẽ khô và chết, trái kém phát triển và có thể bị rụng khi bị tấn công vào giai đoạn trái nhỏ. Trong quá trình phát triển, rệp sáp còn tiết mật ngọt tạo điều kiện cho nấm bồ hóng phát triển, ảnh hưởng đến sự quang hợp của cây và làm trái mất giá trị thương phẩm. Tuy nhiên, khả năng gây hại không cao, cho đến nay loài này chỉ xuất hiện rải rác.

Phòng trị

Do thành phần thiên địch rất phong phú tại nhiều vườn nên mật số của loài này thấp không gây hại đáng kể. Cần hạn chế việc sử dụng thuốc trừ sâu trên các vườn ổi để bảo vệ lực lượng thiên địch này nhằm hạn chế sự bùng phát của rệp sáp nâu.

Hình 16 : Rệp Sáp Nâu *Saissetia coffeae*



Hình 17 : Rệp Sáp Nâu *Saissetia coffeae*



5. Sâu ăn lá *Archips micaceana* (Walker)

Họ: Tortricidae – Bộ: Lepidoptera

Một số đặc điểm hình thái

Thành trùng

Thuộc nhóm sâu cuốn lá Tortricidae, có sự khác biệt về hình thái bên ngoài rất rõ nét giữa con đực và con cái, con cái có kích thước lớn hơn con đực nhưng con đực lại có màu sắc rực rỡ hơn con cái.

Con cái

Chiều dài sải cánh 23 – 24 mm, chiều dài thân 9 – 10mm. Cơ thể màu vàng nâu, cánh trước có màu nâu vàng, ngay sát rìa cánh trước gần về phía đuôi cánh có một đốm nâu đẹp, dài khoảng 3 mm. Cánh sau màu vàng rơm, trên rìa trước của cánh sau, gần sát gốc cánh có một vết màu đen (H.18).

Con đực

Chiều dài sải cánh 19 – 20 mm, chiều dài thân 8 – 8,5mm. Cánh trước có pha nhiều vết vàng, nâu, đen rực rỡ. Rìa ngoài của cánh có màu sáng hơn phía trong cánh. Cánh sau màu vàng rơm (H.19).

Ấu trùng

Ấu trùng phát triển đầy đủ có cơ thể có màu xanh, trong suốt, đầu màu đen (H.20).

Nhộng

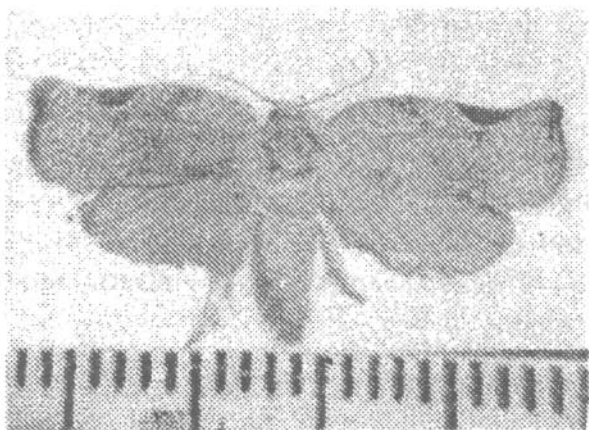
Khi sắp vũ hóa có màu nâu xanh, dài khoảng 14,5 – 15 mm (♀) và 13 – 14 mm (♂).

Cách gây hại

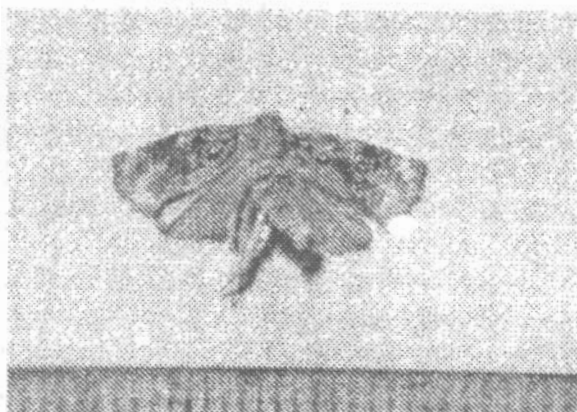
Hiện diện phổ biến trong những vườn ổi tơ, ít được chăm sóc. Tại ĐBSCL, sâu được ghi nhận suốt năm nhưng phổ biến vào các tháng đầu mùa mưa. Sâu gây hại bằng cách nhả tơ xếp lá lại và ăn phá bên trong các lá xếp (H.20, H. 21). Các lá bị xếp có thể là nhiều lá hoặc chỉ một hoặc hai lá được xếp lại với nhau. Khi mật số cao, sâu có thể ăn rụng lá. Thời gian nhộng kéo dài khoảng 6 – 7 ngày. Toàn bộ chu kỳ sinh trưởng kéo dài khoảng 1 tháng.

Biện pháp phòng trị

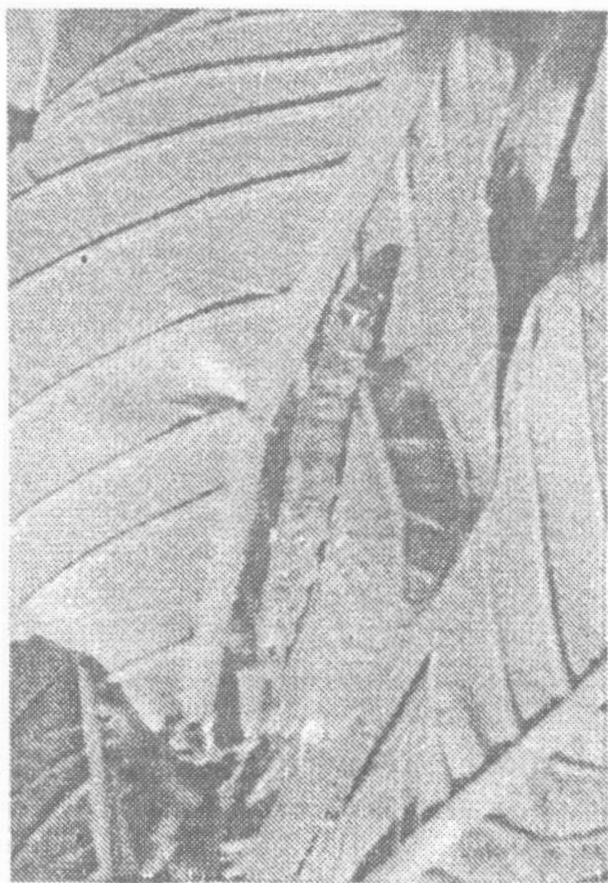
Khi mật số cao, sử dụng các loại thuốc trừ sâu thông thường để phòng trị, cần chú ý khi sử dụng thuốc trừ sâu, nên luân phiên các loại thuốc có gốc hóa học khác nhau để tránh hiện tượng sâu quen thuốc.



Hình 18 : Thành trùng Sâu ăn lá
Archips micaceana (♀)



Hình 19: Thành trùng Sâu ăn lá
Archips micaceana (♂)



Hình 20 : Sâu ăn lá *Archips micaceana*



Hình 21 : Triệu chứng lá bị hại do Sâu
ăn lá *A. micaceana*

6. Sâu ăn lá đọt

Họ: Pyralidae – Bộ: Lepidoptera

Chưa xác định được tên khoa học.

Một số đặc điểm hình thái

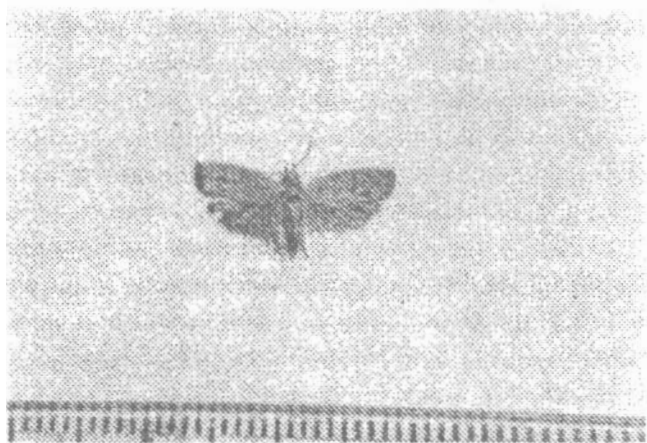
Thành trùng là một loại ngài nhỏ, có màu nâu xám, chiều dài sải cánh 15 – 16 mm, chiều dài thân 6 – 6,5 mm. Rìa cánh sau có nhiều lông tơ nhỏ, màu xám nâu nhạt (H.22). Ấu trùng màu xanh, đầu nâu, trên thân có ba sọc dọc màu nâu rất đặc trưng (H.23). Sau khi phát triển đầy đủ sâu dài khoảng 15 mm. Nhộng được tiến hành trong các lá non còn đang cuộn lại ngay trên cây. Ngay sau khi được hình thành, nhộng có màu vàng xanh, trước khi vũ hóa, nhộng có màu nâu, dài khoảng 9 – 10 mm.

Sự gây hại

Gây hại quan trọng các cây còn non, sâu gây hại bằng cách nhả tơ cuốn các lá non ngay phần đọt và ăn phá bên trong phần lá đọt bị cuốn (H.24). Toàn bộ chu kỳ sinh trưởng kéo dài khoảng một tháng trở lại. Triệu chứng rất dễ nhận diện do các lá đọt bị nhiều lại thành từng ổ với phần được thải đầy trong các chồi lá bị nhiều lại hoặc các chồi non bị trụi lá. Khi mật số cao, toàn bộ chồi non có thể bị trụi. Gây hại quan trọng vào đầu mùa mưa khi các chồi non xuất hiện rộ.

Biện pháp phòng trị

Tương tự như đối với sâu ăn lá *Archips micaceana*.



Hình 22 : Thành trùng Sâu ăn lá đọt Ổi



Hình 23 : Ấu trùng Sâu ăn lá dọt Ổi



Hình 24 : Triệu chứng do
Sâu ăn lá đọt

7. Rầy phấn trắng *Aleurodicus dispersus* Russell

Họ: Aleyrodidae – Bộ: Homoptera

Phân bố

Phân bố tại nhiều nơi trên thế giới như: Tây Ban Nha, Brunei Darussalam, Indonesia, Đài Loan, Maldives, Myanmar, Philippines, Singapore, Sri Lanka, Thái Lan, Việt Nam, Brazil, Costa Rica, Cuba, Dominican Republic Ecuador, Haiti, Martinique, Panama, Peru, Puerto Rico, Hoa Kỳ, Úc, Fiji, Guam, Papua New Guinea.

Ký chủ

Đa ký chủ, rất phổ biến trên nhiều loại cây trồng khác nhau. Tại Đài Loan, loài này được ghi nhận trên 144 loài ký chủ thuộc 64 họ (Wen và ctv, 1994). Tại Indonesia, Kajita và ctv (1991) ghi nhận *A. dispersus* gây hại trên 22 loại cây trồng thuộc 14 họ gồm các loại như cây kiếng, cây che mát, cây ăn trái, cây hàng niên.

Ký chủ chính: cam, quýt, bơ, ổi, dứa, đậu nành, khoai mì.

Ký chủ phụ: xoài, chuối, đu đủ, sa bô, măng cầu ta và rất nhiều loại cây khác.

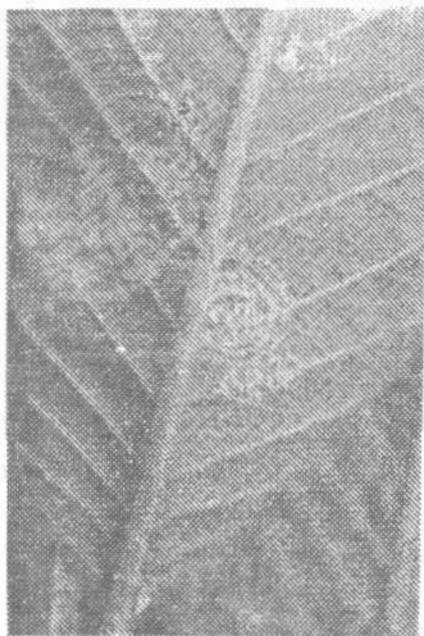
(Crop protection compendium, Module 1, CD của CAB).

Một số đặc điểm hình thái

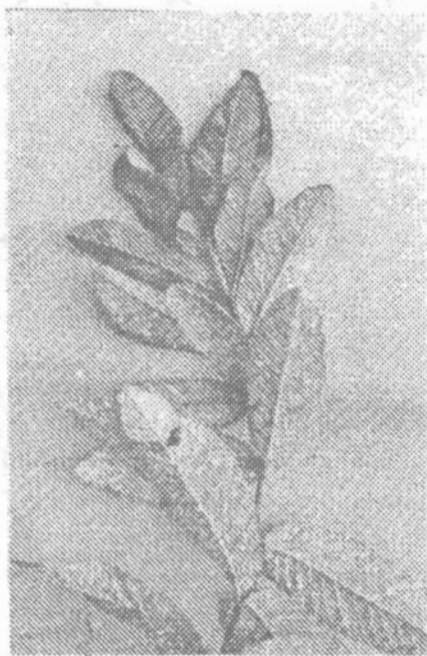
Thành trùng đẻ trứng theo một cái vòng xoắn ốc ở mặt dưới lá ổi và được che phủ bởi những lông sáp trắng mịn, trứng dài khoảng 0,5 mm, thời gian ủ trứng 6 – 7 ngày (H.25). Giai đoạn ấu trùng gồm 4 tuổi, kéo dài khoảng 1 tháng. Ấu trùng rầy bông trắng tiết những lọn sáp trắng phủ đầy cơ thể, ngoại trừ tuổi 1, các tuổi khác của ấu trùng đều sống cố định, ấu trùng tuổi cuối được xem như giai đoạn “nhộng”, kéo dài khoảng 1 tuần lễ, trên cơ thể ấu trùng tuổi cuối có những sợi sáp trắng, dài. Thành trùng có 2 cặp cánh trắng, dài khoảng 1,5 mm. Râu đầu có 7 đốt (H.27). Gây hại chủ yếu trong mùa nắng.

Đặc điểm sinh học

Tấn công ở mặt dưới lá. Cấu trúc ở mặt dưới lá có vẻ có tác động đến tính ưa thích ăn phá của ký chủ (Wen và ctv, 1994). Cả ấu trùng lẫn thành trùng đều chích hút dịch của lá cây. Tiết mật ngọt làm nấm bồ hóng phát triển trên lá. Con cái đẻ khoảng 14 – 26 trứng trong những cái vòng xoắn ốc ngay trên biểu bì của mặt dưới lá. Giai đoạn trứng 6 – 7 ngày, ấu trùng T1 và T2: 6 – 9 ngày tổng cộng, ấu trùng T3: 5 – 13 ngày và T4: 5 – 16 ngày, thành trùng sống khoảng 2 tuần lễ (Wijesekera và Kudagamage, 1990).

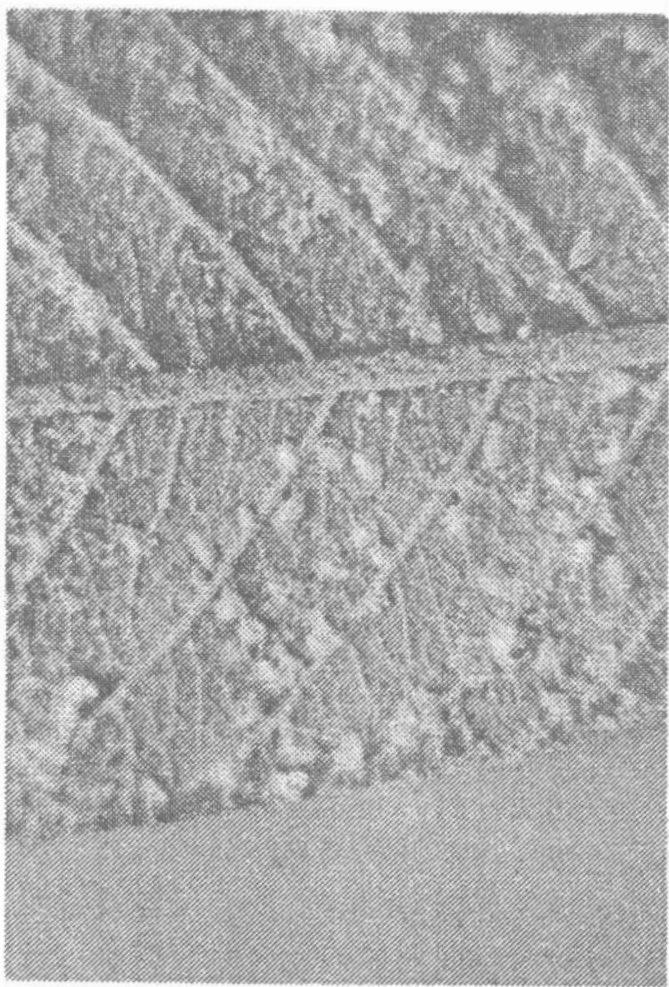


Hình 25 : Vòng trắng của Rầy
A. dispersus



Hình 26 : Rầy Phấn trắng *A. dispersus*
trên lá Ổi

Hình 27 : Thành trùng Rầy phấn trắng *A. dispersus* trên lá Ổi



Thiên địch

Trong điều kiện tự nhiên, mật số *A. dispersus* thường không cao do các loài này bị nhiều loài thiên địch tấn công. Thiên địch của *A. dispersus* bao gồm các loài ong ký sinh như: *Encarsia guadeloupeae*, *Encarsia haitiensis*, *Euderomphale vittata*, và các loài ăn mồi như: *Allograpta obliqua*, *Cheilomenes sexmaculata*, *Coelophora inaequalis*, *Delphastus pusillus*, *Harmonia sedecimnotata*, *Iridomyrmex anceps*, *Nephaspis amnicola*, *Nephaspis bicolor*, *Nephaspis oculata*, *Paragus serratus*. Tại Hawaii (Kumashiro và ctv, 1983), *A. dispersus* đã bị khống chế bởi bộ rùa “du nhập” *Nephaaspis amnicola* [*N. oculata*].

Khả năng gây hại

Rầy *Aleurodicus dispersus* có thể gây hại bằng hai cách:

Trực tiếp: chích hút dịch cây trồng.

Gián tiếp: tiết mật ngọt tạo điều kiện cho nấm bồ hóng phát triển ảnh hưởng đến sự quang hợp của cây.

Phòng trị

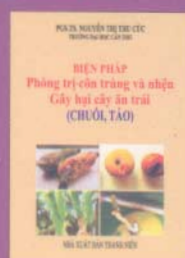
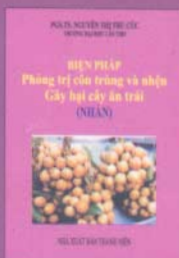
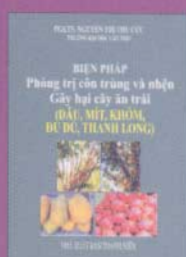
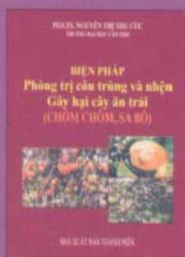
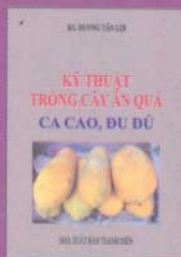
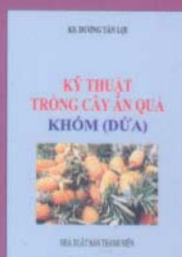
Sinh học

Biện pháp phòng trị sinh học tỏ ra có hiệu quả rất cao trong việc phòng trị *A. dispersus*, theo Beardsley (1992), việc du nhập và định cư bộ rùa *Nephaspis amnicola* và ong ký sinh *Encarsia haitiensis* vào Hawaii đã phòng trị rất tốt *A. dispersus* gây hại trên ổi tại Honolulu.

Hóa học

Trong điều kiện tự nhiên của ĐBSCL, hiện nay mật số của *A. dispersus* trên ổi thường không cao, chưa cần thiết phải phòng trị. Loài này chủ yếu hiện diện với mật số cao trên những vườn ổi được chăm sóc. Khi sự thiệt hại trở nên đáng kể, có thể sử dụng các loại thuốc như Supracide, Sherpa, Sevin, Trebon, Sagomycin, Confidor, Selecron để phòng trị.

BỘ SÁCH KỸ THUẬT VỀ TRỒNG CÂY ĂN QUẢ



THÀNH NGHĨA PHÁT HÀNH
NHÀ SÁCH NGUYỄN VĂN CỬ
288B An Dương Vương, Q.5, TP. HCM
Website: sachthanhnghia.com

Giá: 7.000đ

