

ĐIỀU TRA THÀNH PHẦN LOÀI SÂU HẠI, THIÊN ĐỊCH VÀ RUỒI ĐỤC TRÁI TRÊN CÂY THANH LONG TẠI TỈNH LONG AN

Lê Thị Điều¹ và Nguyễn Văn Huỳnh²

ABSTRACT

Studies were conducted at Chau Thanh district (Long An province) from March 2006 to June 2007 in order to investigate on the species composition of insect pests, natural enemies and especially the fruitflies in the Dragon Fruit gardens by (1) interviewed farmers on the current status of cultural practices and control of pests and diseases and (2) surveyed the species composition and importance of insect pests, natural enemies and, especially, the fruitflies in farmers' fields. Results of the farmers' interview by questionnaires (n=100) showed that majority are small farmers of less than 5000 sqm. area, used a high number of pesticides (18 insecticides and 16 fungicides) and, sometimes, applied up to 6-10 sprays per fruit season. The farmers' fields survey revealed a total number of 91 insect species, belong to 47 families of 10 orders of insects and one order of spiders, of which 50 were insect pests, 37 natural enemies, and four anonymous in their roles. There were six species of fruitflies recorded by pheromone traps but only Bactrocera dorsalis and B. correcta attacked the ripened fruits, of which B. dorsalis is the most more common species.

Keywords: *Dragon fruit, species composition, insect pests, natural enemies, fruitflies, Bactrocera dorsalis, B. correcta*

Title: *Surveys on the species composition of insect pests, natural enemies and fruitflies on the Dragon fruit trees at Long An province*

TÓM TẮT

Các nghiên cứu được tiến hành tại huyện Châu Thành (Long An) từ tháng 3/2006 đến tháng 6/2007 nhằm mục đích xác định thành phần loài sâu hại, thiên địch và đặc biệt là ruồi đục trái trên cây thanh long bằng cách (1) điều tra nông dân bằng phiếu câu hỏi (n=100) ở cấp nông hộ về hiện trạng canh tác và sâu bệnh gây hại cùng biện pháp phòng trừ và (2) điều tra trực tiếp và định kỳ trên vườn thanh long về thành phần loài và tầm quan trọng của sâu hại, thiên địch và đặc biệt là ruồi đục trái. Kết quả điều tra cho thấy phần lớn nông dân có diện tích trồng là 3.000 - 5000m², đa số sử dụng rất nhiều loại thuốc trừ sâu bệnh (với 18 loại thuốc sâu và 16 loại thuốc trừ bệnh) với số lần phun thuốc có khi lên đến 6-10 lần trong một đợt trái. Về thành phần loài côn trùng trên cây thanh long, đã phát hiện được 91 loài thuộc 10 bộ côn trùng và một bộ nhện với tất cả là 47 họ, trong đó có 50 loài gây hại, 37 loài thiên địch và 4 loài chưa xác định rõ vai trò. Có sáu loài ruồi đục trái đã được ghi nhận bằng bẫy pheromone nhưng chỉ có Bactrocera dorsalis và B. correcta tấn công trái chín, trong đó B. dorsalis là loài phổ biến nhất.

Từ khóa: *Thanh long, thành phần loài, sâu hại, thiên địch, ruồi đục trái, Bactrocera dorsalis, B. correcta*

¹ Trạm Bảo vệ Thực vật huyện Châu Thành (Long An)

² Bộ môn Bảo vệ Thực vật, Khoa Nông nghiệp & Sinh học Ứng dụng, Đại học Cần Thơ

1 MỞ ĐẦU

Thanh long (*Hylocereus undatus* (Haw) Britt. Rose) là một trong những loại trái cây có mẫu mã và màu sắc đẹp, thành phần dinh dưỡng cao, vị ngọt, ăn mát và bổ dưỡng nên rất được ưa chuộng trên thị trường trong và ngoài nước. Có thể nói thanh long là loại trái cây chiếm vị trí xuất khẩu hàng đầu ở nước ta trong nhiều năm qua, do đó thanh long đã và đang được trồng ở nhiều nơi trong cả nước, nhiều nhất là ở các tỉnh Bình Thuận, Tiền Giang và Long An.

Với phong trào chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi, từ nhiều năm qua huyện Châu Thành là đơn vị đi đầu của tỉnh Long An trong việc đưa cây thanh long vào trồng thay thế trên vùng đất gò cày lúa có năng suất thấp, và tận dụng đất vườn đến nay đã trồng được khoảng 1.300 ha, tập trung chủ yếu ở các xã Long Trì, Dương Xuân Hội và An Lục Long. Do hiệu quả kinh tế của thanh long cao gấp nhiều lần so với trồng lúa nên diện tích và sản lượng cây thanh long ngày càng gia tăng. Không chỉ trồng, thâm canh, mà nông dân còn có sáng kiến dùng đèn thấp sáng ban đêm để cho thanh long ra quả trái vụ, cho năng suất càng cao.

Cùng với việc gia tăng diện tích, thâm canh, tăng vụ, tình hình sâu bệnh trên cây thanh long ngày càng trở nên phức tạp hơn mà trong thời gian qua việc nghiên cứu và đề xuất biện pháp phòng trừ sâu bệnh vẫn còn nhiều mặt hạn chế. Do đó, việc nghiên cứu về sâu hại và thiên địch của chúng là rất cần thiết để xây dựng mô hình phòng trừ tổng hợp (IPM) sâu hại trên cây thanh long nhằm giúp nhà vườn có thể sản xuất trái thanh long sạch cho thị trường, đặc biệt là cho xuất khẩu ra thị trường nước ngoài.

Với những yêu cầu cấp thiết trên, đề tài nghiên cứu này đã được thực hiện tại huyện Châu Thành, tỉnh Long An trong thời gian từ tháng 3/2006 đến tháng 6/2007.

2 PHƯƠNG TIỆN VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1 Điều tra thành phần loài của sâu hại và thiên địch trên cây thanh long

Hiện trạng canh tác và biện pháp phòng trừ sâu hại của nông dân tại huyện Châu Thành (Long An) được thực hiện theo phương pháp phỏng vấn kết hợp với phiếu điều tra có nội dung soạn thảo trước, gồm 100 phiếu điều tra phân bố tại các hộ trồng thanh long trong huyện. Các chỉ tiêu theo dõi gồm có diện tích trồng thanh long, tuổi cây, giống, năng suất, kỹ thuật canh tác của nông dân như làm đất, bón phân, tưới nước, chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh. Các loài sâu hại và mức độ trầm trọng của chúng được ghi nhận theo ý kiến của nông dân và rồi đi quan sát thực tế trong vườn thanh long ngay sau khi phỏng vấn.

Phương pháp điều tra sâu hại được tiến hành theo Nguyễn Công Thuật (1997): chọn 30 vườn ở các xã trong huyện có diện tích thanh long nhiều và tập trung nhất, mỗi vườn có diện tích trên 1.000 m² và có tính chất đại diện cho vùng điều tra. Từ các vườn đã chọn, tiến hành điều tra theo phương pháp tịnh tiến không lặp lại. Mỗi vườn chọn 5 điểm theo đường chéo góc, mỗi điểm điều tra 1 trụ thanh long, trên mỗi trụ quan sát 12 cành, hoa, trái ở 4 hướng khác nhau để ghi nhận và lấy mẫu

côn trùng. Lịch điều tra là 10 ngày/lần và chỉ tiêu theo dõi gồm: mật số sâu hại hay thiên địch (con), tần số xuất hiện (%), tỉ lệ và chỉ số gây hại (%) của sâu hại.

Đối với côn trùng ký sinh sâu hại, thu thập trứng, ấu trùng, nhộng, trưởng thành của các loài sâu hại bị ký sinh để đem về nuôi trong phòng thí nghiệm và theo dõi cho đến khi trưởng thành của ký sinh vũ hóa bay ra để giữ mẫu cho phân loại và đánh giá khả năng ký sinh của thiên địch.

Công tác phân loại côn trùng và nhện được thực hiện dựa theo các tài liệu tham khảo như CSIRO (1974), Borrer *et al.* (1981), Inoue và *et al.* (1973), Shepard *et al.* (1999), Barion và Litsinger (1995), Nguyễn Văn Huỳnh (2002) và cập nhật thông tin bằng Google.com trên Internet. Về ruồi đục trái, có tham khảo tài liệu của Nguyễn Ngọc Thùy (1998), Nguyễn Thị Thu Cúc (2000) và Lê Quốc Điền *et al.* (2005).

2.2 Điều tra thành phần loài, diễn tiến mật số và mức độ gây hại của ruồi đục trái thanh long

Chọn 7 vườn thanh long ở trong huyện với các đặc điểm như: (1) xung quanh có trồng cây họ Cucurbitaceae như khổ qua, bầu, bí, mướp..., (2) xung quanh có trồng ổi hoặc (3) xoài, (4) thanh long trồng bằng trụ sống có chăm sóc tốt hay (5) ít chăm sóc, (6) trồng bằng trụ xi măng có chăm sóc tốt hay (7) ít chăm sóc. Tại mỗi vườn điều tra 5 trụ thanh long theo kiểu tịnh tiến không lặp lại, mỗi trụ theo dõi 8 trái ở 4 hướng khác nhau vào thời điểm cây đã đậu trái để quan sát và theo dõi thời gian xuất hiện và gây hại của ruồi đục trái. Định kỳ điều tra 10 ngày/lần, đồng thời cũng tiến hành điều tra bổ sung thêm ở một số vườn vào một số thời điểm khác khi cần thiết. Chỉ tiêu theo dõi là tỉ lệ trái bị hại (TLTBH) (%) = (Tổng số trái bị hại/Tổng số trái điều tra) x 100.

Tiến hành thu mẫu trái trong vườn điều tra nói trên theo 3 đợt (đầu vụ, giữa vụ và cuối vụ), mỗi đợt thu 140 trái ngẫu nhiên từ các vườn điều tra (mỗi vườn 20 trái) để khảo sát tỉ lệ trái bị hại và thành phần, mật số, tần số xuất hiện, tỉ lệ hiện diện của ruồi đục trái.

Đặt bẫy dẫn dụ ruồi bằng bẫy Steiner với 2 loại chất dẫn dụ là methyl eugenol (ME) và cue-lure (CUE) để xác định thời điểm bắt đầu xuất hiện và thành phần loài của ruồi đục trái. Số lượng ruồi đục trái vào bẫy được ghi nhận 7 ngày/lần.

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Thành phần sâu hại và thiên địch trên cây thanh long ở huyện Châu Thành (Long An)

3.1.1 Hiện trạng canh tác

Kết quả điều tra nông dân cho thấy toàn huyện có khoảng 1.300 ha, với phần lớn có diện tích 3000-5000 m²/hộ (45%) và tuổi cây từ 5-10 năm (60%). Giống thanh long chủ yếu là vỏ đỏ ruột trắng thuộc loài *Hylocereus undatus* (Cactaceae). Trước đây nông dân trồng chủ yếu bằng cây trụ sống (62%), gần đây đang chuyển dần sang sử dụng trụ bằng xi măng để tiện việc xông đèn cho ra quả trái vụ. Có 49% số hộ điều tra có xông đèn, tập trung chủ yếu ở xã Dương Xuân Hội. Hầu hết nông

dân đều có sử dụng phân bón gốc (4-10 lần/năm) và phun qua lá (4-6 lần cho mỗi đợt trái).

Về phòng trừ sâu bệnh, có đến 88% số hộ sử dụng thuốc để trừ sâu bệnh. Có 18 loại thuốc trừ sâu được nông dân sử dụng (đa số thuộc nhóm độc 2), trong đó các loại thường dùng là Regent 800WG và Fastac 5EC, chủ yếu sử dụng để phòng trị kiến và các loại sâu, chỉ có 1% số hộ điều tra sử dụng thuốc trừ sâu sinh học. Khoảng 16 loại thuốc trừ bệnh được nông dân sử dụng (đều thuộc nhóm độc 3 và 4), trong đó chủ yếu nhất là Rovral 50WP (35%) dùng để phòng trị bệnh trên trái do nấm. Số lần phun thuốc có thể lên đến 6-10 lần/đợt trái.

3.1.2 Thành phần loài sâu hại và thiên địch

Kết quả điều tra trong năm 2006 đã ghi nhận được tất cả là 95 loài, trong đó có 53 loài sâu hại, 38 loài thiên địch và 4 loài chưa xác định rõ vai trò.

Các loài sâu hại tập trung ở 6 bộ côn trùng với tổng cộng là 19 họ, trong đó có 13 loài thuộc 5 họ của bộ Hemiptera, 10 loài thuộc 8 họ của bộ Homoptera, 6 loài thuộc 1 họ của bộ Diptera, 13 loài thuộc 1 họ của bộ Hymenoptera, 8 loài thuộc 3 họ của bộ Lepidoptera và 2 loài thuộc 1 họ của bộ Coleoptera (Bảng 1).

Bảng 1: Một số loài sâu hại phổ biến điều tra được trên cây thanh long tại huyện Châu Thành (Long An), 2006

Tên thông thường	Tên khoa học	Nơi tấn công trên cây	Mức độ phổ biến
Ruồi đục trái 1	<i>Bactrocera dorsalis</i> (Hendel) (Tephritidae, Diptera)	Trái	+++
Ruồi đục trái 2	<i>Bactrocera correcta</i> (Bezzi) (Tephritidae, Diptera)	Trái	++
Bọ xít chích trái	<i>Amblypelta</i> sp. (Coreidae, Hemiptera)	Cành, trái	++
Bọ xít nâu đuôi to	<i>Mictis longicornis</i> Westwood (Coreidae, Hemiptera)	Cành, trái	+
Bọ xít nâu sọc đỏ	<i>Physomerus grossipes</i> Fabricius (Coreidae, Hemiptera)	Cành, trái	++
Bọ xít nâu lợt nhỏ	<i>Cletus</i> sp. (Coreidae, Hemiptera)	Cành, hoa, trái	++
Bọ xít nâu 5 cạnh	<i>Megymenum</i> sp. (Dinidoridae, Hemiptera)	Cành, trái	++
Bọ xít xanh	<i>Nezara viridula</i> (L.) (Pentatomidae, Hemiptera)	Nụ, hoa, trái	+++
Sâu róm sừng	<i>Dasychira</i> sp. (Lymantriidae, Lepidoptera)	Nụ, hoa, trái	+++
		i	
	(Noctuidae, Lepidoptera)		

	(Sintominae, Arctidae, Lepidoptera)		
	(Arctidae, Lepidoptera)		
	<i>Pseudococcus</i> sp. (Pseudococcidae, Homoptera)		
	<i>Aonidiella</i> sp. (Diaspididae, Homoptera) (Dictyopharidae, Homoptera)		
	<i>Ricania</i> sp. (Ricaniidae, Homoptera)		
Ngâu	<i>Protaetia</i> sp. (Scarabaeidae, Coleoptra)	Cành, hoa, trái	++
Kiến đen nhanh	<i>Paratrechina longicornis</i> (Latrteille) (Formicinae, Formicidae, Hym.)	Cộng sinh với sâu hại	++++
Kiến đen lớn	<i>Pheidole</i> sp. (Myrmicinae, Formicidae, Hym.)	Cộng sinh với sâu hại	+++
Kiến đen vừa	<i>Mesosoma</i> sp. (Myrmicinae, Formicidae, Hym.)	Cộng sinh với sâu hại	+++
Kiến đỏ nhỏ	<i>Carebara</i> sp. (Myrmicinae, Formicidae, Hym.)	Cộng sinh với sâu hại	+++
Kiến rất nhỏ	<i>Crematogaster</i> sp. (Myrmicinae, Formicidae, Hym.)	Cộng sinh với sâu hại	+++
Kiến lửa	<i>Solenopsis geminata</i> Fabricius (Myrmicinae, Formicidae, Hym.)	Cộng sinh với sâu hại	+++
Kiến lửa nhỏ	<i>Monomorium</i> sp. (Myrmicinae, Formicidae, Hym.)	Cộng sinh với sâu hại	++
Kiến riện đỏ	<i>Cardiocondyla wroughtonii</i> (Forel) (Myrmicinae, Formicidae, Hym.)	Cộng sinh với sâu hại	+++
Kiến riện vàng	<i>Tapinoma melanocephala</i> (F.) (Dolichoderinae, Formicidae, Hym.)	Cộng sinh với sâu hại	+++
Kiến đen đít nhọn	<i>Technomyrmex albipes</i> (F.) (Dolichoderinae, Formicidae, Hym.)	Cộng sinh với sâu hại	++++

Ghi chú: + = Ít xuất hiện (<25%), ++ = xuất hiện trung bình (25-50%), +++ = xuất hiện phổ biến (51-75%), ++++ = xuất hiện rất phổ biến (>75%), Cđd: Chưa định danh.

Mặc dù thành phần loài sâu hại khá phong phú, nhưng nhìn chung mật số các loài này đều thấp, xuất hiện rải rác và không gây hại đáng kể trong quá trình điều tra. Các loài sâu hại đáng chú ý là ruồi đục trái với hai loài chính là *Bactrocera dorsalis* và *B. correcta*, nhiều loài bọ xít chích hút hoa trái non với đặc biệt là bọ xít xanh *Nezara viridula*, bọ xít dài *Amblyopelta* sp. và bọ xít nâu sọc đỏ *Physomerus grossipes*, nhiều loài sâu ăn lá và kiến cộng sinh với sâu hại.

Các loài thiên địch ghi nhận được gồm 8 bộ với 22 họ côn trùng và 1 bộ nhện với 4 họ. Trong đó có 11 loài thuộc 8 họ của bộ Hymenoptera, 6 loài thuộc 3 họ của bộ Coleoptera, 4 loài thuộc 4 họ của bộ Diptera, 3 loài thuộc 1 họ của bộ Hemiptera, mỗi bộ Odonata và Orthoptera đều có 2 loài thuộc 2 họ, riêng bộ Mantodea và Neuroptera mỗi bộ chỉ có 1 loài. Bộ nhện Arachnida có 4 họ với 7 loài. Trong số các loài thiên địch, phong phú nhất là nhóm bọ xít bắt mồi với 3 loài là *Abdrallus spinidens*, *Eocanthecona furcellata* và *Eocanthecona* sp., nhện với 7 loài trong đó có *Oxyopes javanus*, *Phintella versicolor* và *Argiope* spp. là phổ biến nhất. Đối với thiên địch thuộc nhóm ký sinh, điều tra được 10 loài, nhưng phần lớn chưa định danh được đến loài, trong đó là các loài ong nhỏ thuộc các họ Eulophidae và Pteromalidae ký sinh trên các ổ trứng sâu và bọ xít chích trái *Amblypelta* sp.

Bảng 2: Thành phần loài thiên địch điều tra được trên cây thanh long tại huyện Châu Thành (Long An), 2006

	Tên thông thường	Tên khoa học	Ký chủ	Mức độ phổ biến
1	Ong ký sinh sâu róm	<i>Cotesia (Apanteles)</i> sp. (Braconidae, Hymenoptera)	Đa ký chủ	+
2	Ong ký sinh trứng bọ xít	<i>Anastatus bifaciatus</i> (Geoffroy) (Eupelmidae, Hymenoptera)	Trứng	+++
3	Ong ký sinh lớn, đen, dài	<i>Pelecinus</i> sp. (Pelecinidae, Hymenoptera)	Đa ký chủ	+
4	Ong lá (ong bản)	<i>Polistes</i> sp. (Polistinae, Vespidae, Hymenoptera)	Đa thực	++
5	Kiến vàng	<i>Oecophylla smaragdina</i> (F.) (Formicidae, Hymenoptera)		++
6	Bọ xít ăn sâu	<i>Abdrallus spinidens</i> (Fabricius) (Pentatomidae, Hemiptera)	Đa thực	+
7	Bọ xít ăn sâu	<i>Eocanthecona furcellata</i> (Wolff) (Pentatomidae, Hemiptera)	Đa thực	+
8	Bọ xít ăn sâu	<i>Eocanthecona</i> sp. (Pentatomidae, Hemiptera)	Đa thực	+++
9	Ruồi cao chân	<i>Chrysosoma</i> sp. (Dolichopodidae, Diptera)	Đa thực	++
10	Ruồi ký sinh	<i>Palexorista</i> sp. (Tachinidae, Diptera)	Đa thực	++
11	Ruồi ăn cướp	Loài cđd 6 (Asilidae, Diptera)	Đa thực	+++
12	Ruồi ăn rầy mềm	<i>Ischiodon scutellaris</i> (F.) (Syrphidae, Diptera)	Rầy mềm	+
13	Bọ rùa vằn	<i>Harmonia octomaculata</i> F. (Coccinellidae, Coleoptera)	Đa thực	++

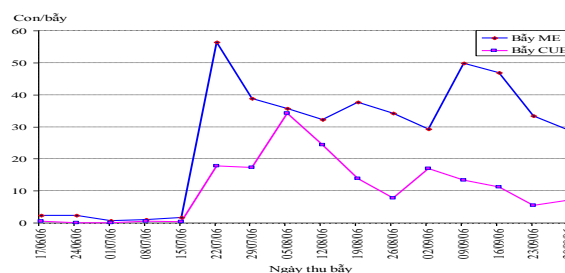
14	Bọ rùa chữ nhân	<i>Coccinella tranvesalis</i> F. (Coccinellidae, Coleoptra)	Đa thực	+
15	Bọ rùa đỏ	<i>Micraspis discolor</i> (F.) (Coccinellidae, Coleoptra)	Đa thực	+
16	Bọ rùa đen	<i>Scymnus</i> sp. (Coccinellidae, Coleoptra)	Đa thực	++++
17	“Kiến ba khoang”	<i>Ophionea interstitialis</i> Schmidt-Goebel (Carabidae, Coleoptera)	Đa thực	+
18	“Kiến 3khoang” đuôi nhọn”	<i>Paederus fuscipes</i> Curtis (Staphylinidae, Coleoptera)	Đa thực	+
19	Dế nhảy đen	<i>Metioche</i> sp. (Gryllidae, Orthoptera)	Trứng	+
20	Vạt sành (muồm muồm)	<i>Conocephalus longipennis</i> (DeHaan) (Tettigonidae, Orthoptera)	Trứng	+
21	Chuồn chuồn cỏ (bọ cánh lưới)	<i>Chrysopa</i> sp. (Chrysopidae, Neuroptera)	Đa thực	+++
22	Nhện chân gai	<i>Oxyopes javanus</i> Thorell (Oxyopidae, Arachnida)	Đa thực	++++
23	Nhện nhảy lớn (linh miêu)	<i>Hyllus mascaranus</i> Barion & Litsinger (Salticidae, Arachnida)	Đa thực	+

Ghi chú: + = Ít xuất hiện (<25%), ++ = xuất hiện trung bình (25-50%), +++ = xuất hiện phổ biến (51-75%), ++++ = xuất hiện rất phổ biến (>75%); Cđd: Chưa định danh.

Do khuôn khổ hạn hẹp của một bài báo nên không thể mô tả đặc điểm của các loài chưa định danh được, có thể tham khảo luận án Thạc sĩ Nông học của Lê Thị Điều (2007) tại Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh.

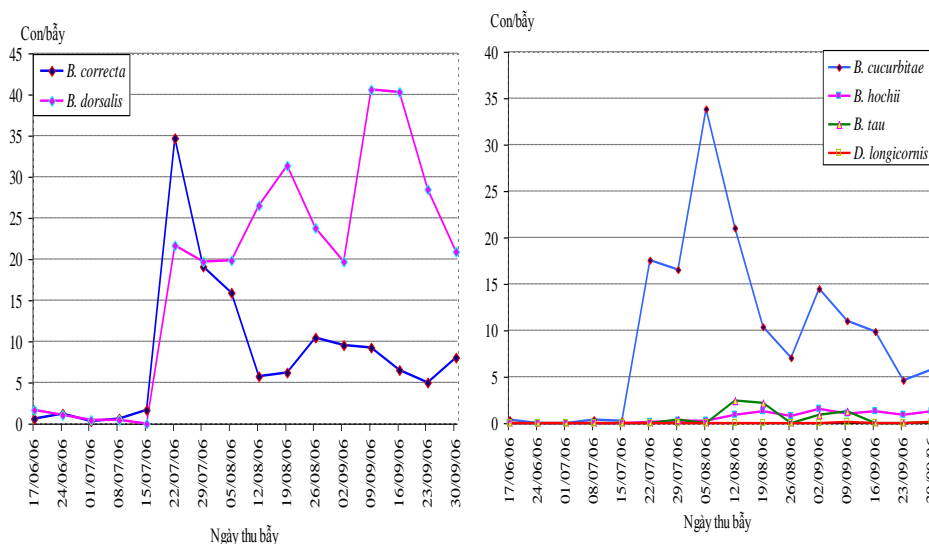
3.2 Thành phần loài và khả năng gây hại của ruồi đục trái thanh long

Qua theo dõi ruồi đục trái bằng bẫy pheromone, kết quả trình bày ở Hình 1 cho thấy ruồi đục trái hiện diện trên các vườn thanh long ở huyện Châu Thành (Long An) gần như là trong suốt vụ với mật số khá cao. Vào các thời điểm mà mật số của ruồi đục trái ở bẫy ME đạt đỉnh cao cũng là giai đoạn của các vườn cây thanh long đang mang trái chín. Mật số ruồi đục trái bình quân trên bẫy CUE thấp hơn trên bẫy ME và các đỉnh cao của bẫy CUE cũng không trùng vào các đỉnh cao của bẫy ME là do khả năng dẫn dụ của mỗi loại pheromone có khác.



Hình 1: Diên tiến mật số của ruồi đục trái vào bẫy ME và CUE ở vườn thanh long tại huyện Châu Thành (Long An) trong một vụ trái (17/6-30/9/2006)

Về thành phần loài ruồi đục trái, bẫy ME thu được 2 loài là *Bactrocera dorsalis* và *B. correcta* (Hình 2a). Ở đầu vụ, mật số trung bình của loài *B. correcta* cao hơn với đỉnh cao là 35 con/bẫy, tuy nhiên ở cuối vụ thì mật số của loài *B. dorsalis* cao hơn với đỉnh cao là 41 con/bẫy. Tần số xuất hiện của *B. correcta* là 100% tuy nhiên tỉ lệ hiện diện chỉ 31%, còn tần số xuất hiện của *B. dorsalis* là 94% nhưng tỉ lệ hiện diện đến 69%. Ngược lại, bẫy CUE thu được 4 loài khác là *Bactrocera cucurbitae* (Coquillett), *Bactrocera hochii* (Zia), *Bactrocera tau* (Walker) và *Dacus longicornis* Wiedemann (Hình 2b). Loài *B. cucurbitae* có mật số trung bình cao nhất là 34 con/bẫy với tần số xuất hiện và tỉ lệ hiện diện là 86 và 90% tương ứng, kể đến là *B. hochii* với 69 và 6%, *B. tau* với 31 và 4%, thấp nhất là *D. longicornis* với 13 và 0,12%.



Hình 2: Thành phần loài của ruồi đục trái vào bẫy pheromone ME và CUE ở vườn thanh long tại huyện Châu Thành (Long An) trong một vụ trái (17/6-30/9/2006)

Song song với việc đặt bẫy pheromone, việc điều tra cũng được tiến hành bằng cách thu trái chín trên cây tại bẫy (7) vườn có điều kiện canh tác khác nhau. Kết quả cho thấy tỉ lệ trái bị nhiễm ruồi thấp (14%), chỉ có hai loài là *B. dorsalis* và *B. correcta*, trong đó loài *B. dorsalis* chiếm tỉ lệ 82% và *B. correcta* chiếm 18%. Kết quả này phù hợp với báo cáo của Lê Quốc Điền *et al.* (2005) cho rằng hai loài này gây hại nặng cho trái thanh long và sơ ri ở đồng bằng sông Cửu Long.

Như vậy, trong số sáu loài ruồi đục trái điều tra được bằng bẫy pheromone, chỉ có 2 loài thật sự gây hại cho trái thanh long là *Bactrocera dorsalis* và *B. correcta*, còn các loài khác chỉ phát hiện là có hiện diện trong vườn nhưng không thấy gây hại thật sự trên trái, có thể chúng đến từ các vườn cây ăn trái lân cận. *B. dorsalis* là đối tượng kiểm dịch nghiêm ngặt cho việc xuất khẩu xoài và thanh long của nước ta.

4 KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1 Kết luận

- Kết quả điều tra côn trùng trên cây thanh long trồng ở huyện Châu Thành (Long An) trong năm 2006 ghi nhận được 91 loài với 50 loài sâu hại và 37 loài

thiên địch. Mặc dù thành phần loài sâu hại khá phong phú nhưng mật số đều thấp, xuất hiện rải rác và không gây hại đáng kể trong quá trình điều tra.

- Đáng chú ý là hai loài ruồi đục trái *Bactrocera dorsalis* và *B. correcta* hiện diện thường xuyên trong vườn và có gây hại trên trái chín, là đối tượng kiểm dịch rất gắt gao của các nhà nhập khẩu trái thanh long từ Việt Nam. Ngoài ra, có nhiều loài bọ xít chích hút trái non, đặc biệt là *Nezara viridula*, *Amblypelta* sp. và *Physomerus grossipes*.
- Do thành phần loài sâu hại phong phú nên các loài thiên địch cũng rất phong phú với 37 loài điều tra được. Đáng chú ý là các loài ong ký sinh trứng của bọ xít và các loài bọ xít ăn sâu như *Abdrallus spinidens*, *Eocanthecona furcellata* và *Eocanthecona* sp.

4.2 Đề nghị

- Không nên trồng xen những cây là ký chủ của hai loài ruồi đục trái *B. dorsalis* và *B. correcta* trong vườn thanh long như xoài, mận, ổi..., cần vệ sinh vườn sạch sẽ và nên thu hoạch sớm khi trái vừa chín tới.
- Nên áp dụng biện pháp phòng trừ tổng hợp (IPM) trên cây thanh long, có đặt bẫy theo dõi mật số ruồi đục trái, nhằm tiến tới việc xây dựng một quy trình sản xuất trái thanh long sạch theo hướng GAP để tập huấn cho nông dân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Barion, A. T. và J. A. Litsinger. 1995. Riceland spiders of South and Southeast Asia. CAB International & International Rice Research Institute, 700 tr.
- Borror, J. D., D. M. DeLong và C. A. Triplehorn. 1981. An introduction to the study of insects. Saunders College Publishing, 827 tr.
- CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Reserach Organization). 1974. The Insects of Australia. Melbourne University Press, 1029 tr.
- Thu Cúc, Nguyễn T. 2000. Côn trùng và nhện gây hại trên cây ăn trái vùng đồng bằng sông Cửu Long và biện pháp phòng trị. Nhà xuất bản Nông nghiệp, TP. Hồ Chí Minh, 342 tr.
- Điền, Lê Quốc, Nguyễn Phước Sang, Huỳnh Thanh Lộc và Nguyễn Văn Hòa. 2005. Nghiên cứu qui trình phòng trừ tổng hợp hai loài ruồi đục trái *Bactrocera dorsalis* (Hendel) và *Bactrocera correcta* (Bezz) (Diptera: Tephritidae) trên sơ ri, thanh long. Báo cáo khoa học, Viện nghiên cứu Cây ăn quả Miền Nam, 2005.
- Điền, Lê T. 2007. Nghiên cứu thành phần sâu hại và thiên địch trên cay thanh long (*Hylocereus undatus*) và một số biện pháp phòng trừ tại huyện Châu Thành (Long An). Luận án Thạc sĩ Khoa học Nông nghiệp, Đại học Nông Lâm tp. Hồ Chí Minh. 120 tr.
- Huỳnh, Nguyễn V. 2002. Nhện là thiên địch của sâu hại cây trồng. Nhà xuất bản Nông Nghiệp, tp. Hồ Chí Minh, 136 tr.
- Inoue, H., O. Masao, T. Shrozu, S. Sugi và H. Yamamoto. 1973. Icoграфия Insectorum Japonicorum Colore Naturali Edita Vol.1, 2. Hokuryukan, Tokyo, Japan, 642 tr.
- Shepard, B. M., G. R. Carner, A. T. Barion, P. A. C. Ooi và H. Van Den Berg. 1999. Insects and their natural enemies associated with vegetables and soybean in Southeast Asia, 108 tr.
- Thuật, Nguyễn Công. 1997. Nội dung và phương pháp điều tra cơ bản sâu hại trên các cây ăn quả. Trong Phương pháp nghiên cứu Bảo vệ Thực vật, tập 1, Viện Bảo vệ Thực vật. Nxb. Nông nghiệp, Hà nội, 100 tr.

Thùy, Nguyễn Ngọc. 1998. Kết quả nghiên cứu ruồi đục trái. Trong Báo cáo khoa học, Viện nghiên cứu cây ăn quả miền Nam.