

THÀNH PHẦN LOÀI RUỒI HẠI QUẢ (TEPHRITIDAE: DIPTERA) VÀ KÝ CHỦ CỦA CHÚNG TẠI VÙNG THANH LONG, BÌNH THUẬN

Nguyễn Thị Thanh Hiền, Lê Đức Khánh,
Lê Quang Khải

SUMMARY

Fruit fly species (Tephritidae: Diptera) and their hosts in dragon fruit production area of Binh Thuan Province

Studies were conducted during 2009- 2010 period in order to investigate the species composition of Tephritidae: Diptera in Dragon fruit production area of Binh Thuan Province. The survey revealed a total number of 15 species, of which 6 species such as *B. dorsalis*, *B. correcta*, *B. verbascifoliae*, *B. cucurbitae*, *B. tau* and *B. latifrons* damage 24 types of fruits consisting 14 kind of fruit trees and 10 kind of vegetable fruits in Binh thuan Province

Keywords: Fruit fly, Fruit tree, vegetable fruits

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây Thanh Long (*Hylocerus undulatus* L.) được vào trồng ở nước ta cách đây khoảng 100 năm, tuy nhiên mãi tới những năm đầu thập niên 90 của thế kỷ 20, Thanh long mới trở thành một loại cây ăn quả đặc sản, có giá trị kinh tế cao, là sản phẩm nổi tiếng của nước ta xuất khẩu sang Mỹ, Châu Âu, Nhật bản....Lợi nhuận thu nhập từ Thanh long cao hơn gấp nhiều lần so với các cây trồng khác, vì vậy diện tích trồng Thanh long tại một số tỉnh phía nam tăng rất nhanh, trong đó Bình Thuận là tỉnh có diện tích trồng Thanh long tập trung lớn nhất với trên 15 000 ha (Sở NN&PTNT Bình Thuận, 2011) [4]. Tuy nhiên sản xuất và xuất khẩu Thanh long đang phải đối mặt với nhiều đối tượng sâu bệnh, nhất là các đối tượng thuộc nhóm kiểm dịch trong đó có ruồi hại quả

Ở Việt Nam, nghiên cứu chuyên sâu về ruồi đục quả được bắt đầu vào những năm 1999. Kết quả đã thu thập được 30 loài ruồi đục quả họ Tephritidae, trong đó có 7 loài gây hại trên cây ăn quả và rau ăn quả, hai loài *Bactrocera latifrons* và *Bactrocera pyrifoliae* chưa ghi nhận xuất hiện ở các tỉnh phía Nam (R.A.I Dick Drew và nnk,

2000). Lê Đức Khánh và nnk (2008) đã ghi nhận thành phần ruồi đục quả ở khu vực miền Bắc và Bắc trung bộ gồm 23 loài, trong đó có 8 loài gây hại trên 34 loại quả khác nhau...Những thông tin về ruồi đục quả trên vùng sản xuất Thanh long Bình Thuận chưa được đề cập nhiều

Nghiên cứu thành phần ruồi hại quả và ký chủ của chúng tại vùng sản xuất Thanh long tập trung Bình Thuận, có ý nghĩa cấp thiết làm cơ sở cho đề xuất các biện pháp phòng trừ có hiệu quả nhất

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Vật liệu nghiên cứu

- Chất dẫn dụ: Methyl eugenol (ME) và Cue-lure (CuE), bẫy Steiner

- Mẫu ruồi đục quả thu thập từ xã Hàm Hiệp (huyện Hàm Thuận bắc), xã Hàm Thạnh (huyện Hàm Thuận nam), xã Hồng Thái (huyện Bắc Bình), xã Tân Hải (TX Lagi) và xã Lạc Tánh (huyện Tánh Linh)

2. Phương pháp nghiên cứu

- Thu thập thành phần ruồi họ Tephritidae từ bẫy dẫn dụ

- Thu thập ký chủ theo phương pháp thu thập quả bị hại

Thu tất cả các loại quả ăn được, không ăn được ở các giai đoạn khác nhau như quả non, xanh, gần chín, chín, rụng, có hoặc không có triệu chứng ruồi hại tại các vùng có điều kiện sinh thái khác nhau.

Quả chuyển về phòng thí nghiệm, mỗi quả đặt trong một hộp phía đáy có lót mùn cưa dày 0,5 cm, sau 6-7 ngày sàng nhộng, chuyển nhộng vào hộp theo dõi vũ hoá trưởng thành

Nuôi trưởng thành bằng đường, protein và nước, sau 7 ngày giết trưởng thành trong điều kiện lạnh.

- Mẫu ruồi được định danh tại Viện Bảo vệ thực vật theo phương pháp so với mẫu chuẩn và đĩa phân loại ruồi Lucid của

Drew. và cộng sự (1999) và khóa phân loại ruồi của White và cộng sự (1992)

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Thành phần ruồi đục quả tại Bình Thuận

Bằng phương pháp thu thập từ bẫy dẫn dụ và thu trực tiếp quả bị hại ở các vụ quả, bước đầu ghi nhận có 15 loài ruồi đục quả họ Tephritidae tại vùng Thanh long Bình Thuận, trong đó có 5 loài bị hấp bởi ME và 9 loài bị hấp dẫn bởi CuE, riêng loài *Bactrocera latifons* chỉ thu được từ quả bị hại (Bảng 1). So với kết quả nghiên cứu của Drew và nnk (2000) đã ghi nhận thêm loài *Bactrocera latifons* gây hại trên cà và ớt tại Bình Thuận.

Bảng 1. Thành phần loài ruồi họ Tephritidae phát hiện tại vùng Bình Thuận (2009, 2011)

TT	Loài	Chất dẫn dụ	Ghi chú
1	<i>Bactrocera dorsalis</i> Hendel	ME	
2	<i>Bactrocera carambolae</i> Drew & Hancock	ME	
3	<i>Bactrocera correcta</i> Bezzi	ME	
4	<i>Bactrocera cibodase</i> Drew & Hancock	CuE	
5	<i>Bactrocera verbacifoliae</i> Drew & Hancock	ME	
6	<i>Bactrocera caryeae</i> Kapoor	ME	
7	<i>Bactrocera latifons</i> Hendel	-	Thu từ ớt, cà tím
8	<i>Bactrocera hochii</i> Zia	CuE	
9	<i>Bactrocera cucurbitae</i> Coquillett	CuE	
10	<i>Bactrocera tau</i> Walker	CuE	
11	<i>Bactrocera scutellata</i> Hendel	CuE	
12	<i>Bactrocera scutellaris</i> Drew & Hancock	CuE	
13	<i>Bactrocera apicalis</i> de Meijer	CuE	
14	<i>Dacus longicornis</i> Wiedemann	CuE	
15	<i>Bactrocera vishnu</i> Drew & Hancock	CuE	

2. Thành phần cây ký chủ của ruồi đục quả tại Bình Thuận

Qua 3 năm (2009 - 2011) điều tra thu thập thành phần ký chủ của ruồi hại quả tại vùng Thanh long Bình Thuận cho thấy có 25 loại quả thuộc 13 họ thực vật bị ruồi gây hại. Trên nhóm rau ăn quả có 10 loại quả bị hại, các loại quả này có thể bị ruồi gây hại ngay từ khi quả còn non đến khi

chín. Phần nhiều loại quả chỉ bị 1 loài ruồi gây hại, riêng bí đỏ ghi nhận có 2 loài gây hại. Trên nhóm cây ăn quả đã ghi nhận ruồi đục quả gây hại 15 loại quả thuộc 11 họ thực vật. Trong số các loại quả bị ruồi gây hại nhiều quả có tới 3 loài gây hại như khế, gioi, ổi, táo ta... Nhiều quả bị ruồi hại ngay cả ở giai đoạn xanh và giai đoạn quả chín như khế, táo,... (Bảng 2, bảng 3)

Bảng 2: Thành phần ký chủ của ruồi hại trên một số loại rau ăn quả tại vùng thanh long Bình Thuận (2009 - 2011)

TT	Loại quả	Tên khoa học	Giai đoạn thu quả	Loài gây hại
I	Họ Bầu bí	Cucurbitaceae		
1	Bình Bát	<i>Annona reticula</i> L.	chín	<i>B. (Z.) cucurbitae</i>
2	Dưa chuột	<i>Cucumis sativus</i> L.	non	<i>B. (Z.) cucurbitae</i>
3	Mướp đắng	<i>Momordica charantina</i> D.	chín	<i>B. (Z.) cucurbitae</i>
4	Bí đỏ	<i>Cucurbita pepo</i> L.	non	<i>B. (Z.) cucurbitae</i> , <i>B. (Z.) tau</i>
5	Bí đao	<i>Benincasa hispida</i> T.	xanh	<i>B. (Z.) cucurbitae</i>
6	Dưa gang	<i>Cucumis melo</i> L.	xanh	<i>B. (Z.) cucurbitae</i>
7	Dưa hấu	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum.&Nakai	xanh	<i>B. (Z.) cucurbitae</i>
8	Mướp	<i>Luffa acutangula</i> L.	Non, xanh	<i>B. (Z.) cucurbitae</i>
II.	Họ Cà	Solanaceae		
9	Cà tím	<i>Solanum melongena</i> L.	Chín	<i>B. (B.) latifrons</i>
10	Ớt	<i>Capsicum annuum</i> L.	xanh, chín	<i>B. (B.) latifrons</i>

Bảng 3: Thành phần ký chủ của ruồi hại quả trên một số loại cây ăn quả (Bình thuận, 2009 - 2011)

TT	Loại quả	Tên khoa học	Giai đoạn thu quả	Loài gây hại
I	Họ Bồ hòn	Sapindaceae		
1	Chôm chôm	<i>Nephelium lappacum</i> L.	chín	<i>B. (B.) dorsalis</i>
II	Họ Cam	Rutaceae		
2	Quýt	<i>Citrus reticulata</i> 'Japonica'	Chín	<i>B. (B.) dorsalis</i> <i>B. (B.) verbacifoliae</i>
3	Bưởi	<i>Citrus grandis</i> L.	Chín	<i>B. (B.) correcta</i>
III	Họ Chua me đất	Oxalidaceae		
4	Khế	<i>Averrhoa carambola</i> L.	xanh, chín	<i>B. (B.) verbacifoliae</i> <i>B. (B.) dorsalis</i>
IV	Họ Đào lộn hột	Anacardiaceae		
5	Đào lộn hột	<i>Anacardium occidentale</i> L.	xanh	<i>B. (B.) dorsalis</i>
6	Xoài	<i>Mangifera indica</i> L.	chín	<i>B. (B.) correcta</i> , <i>B. (B.) dorsalis</i>
V	Họ Đào kim nương	Myrtaceae		
7	Gioi	<i>Eugenia malaccensis</i> L.	Chín, rụng	<i>B. (B.) correcta</i> , <i>B. (B.) dorsalis</i> <i>B. (B.) verbacifoliae</i>
8	Ổi	<i>Psidium guajava</i> L.	Chín	<i>B. (B.) dorsalis</i> , <i>B. (B.) correcta</i> <i>B. (B.) verbacifoliae</i>

TT	Loại quả	Tên khoa học	Giai đoạn thu quả	Loài gây hại
VI	Họ Đu đủ	Caricaceae		
9	Đu đủ	<i>Carica papaya</i> L.	chín	<i>B. (B.) dorsalis</i>
VII	Họ Hồng xiêm	Sapotaceae		
10	Vú sữa	<i>Chrysophyllum cainito</i> L.	non	<i>B. (B.) dorsalis</i> <i>B. (B.) verbacifoliae</i>
VIII	Họ Na	Annonaceae		
11	Na	<i>Annona squamosa</i> L.	chín	<i>B. (B.) dorsalis</i>
IX	Họ Táo ta	Rhamnaceae		
12	Táo	<i>Ziziphus mauritiana</i> L.	xanh, rụng	<i>B. (B.) dorsalis</i> , <i>B. (B.) correcta</i> <i>B. (B.) verbacifoliae</i>
X	Họ Sơ ri	Malpighiaceae		
13	Sơ ri	<i>Malpighia Glabra</i> L.	Chín	<i>B. (B.) correcta</i> , <i>B. (B.) dorsalis</i>
XI	Họ Xương rồng	Cactaceae		
14	Thanh long ruột đỏ	<i>Hylocereus polyrhizus</i> (dòng H14)	Chín	<i>B. (B.) dorsalis</i> , <i>B. (B.) correcta</i>
15	Thanh long ruột trắng	<i>Hylocereus undaus</i> H.	Chín	<i>B. (B.) dorsalis</i> , <i>B. (B.) correcta</i>

IV. KẾT LUẬN

Thành phần loài ruồi đục quả tại vùng Bình Thuận khá phong phú gồm 15 loài, trong đó có 6 loài gây hại quan trọng là *B. (B.) dorsalis*, *B. (B.) correcta*, *B. (B.) verbacifoliae*, *B. (Z.) cucurbitae*, *B. (Z.) tau* và *B. (B.) latifrons*

Ruồi đục quả gây hại cho 25 loại quả tại Bình Thuận gồm 15 loại cây ăn quả trong đó có quả Thanh long và 10 rau ăn quả, trong số đó có một số loại quả bị 2 -3 loài ruồi gây hại

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Drew, R.A.I., Hà Minh Trung, Lê Đức Khánh và CS-2001. Kết quả thực hiện dự án "Quản lý ruồi hại quả ở Việt nam" TCP/VIE 8823(A) 1999- 2000, NXB Nông nghiệp, Hà Nội
2. Drew, R.A.I. and M.C.Romig, 1999. *Strategies for field control of fruit fly infestations*. Workshop No2: Morphology and taxonomy of fruit flies

from 19-23/1999. Drew R.A.I. and M.C.Romig, 1999. p. 56-62.

3. Lê Đức Khánh, Nguyễn Thị Thanh Hiền, Trần Thanh Toàn, Vũ Thị Thùy Trang, Đào Đăng Tựu, Phan Minh Thông, Vũ Văn Thanh, Đặng Đình Thắng, 2008. Báo cáo Khoa học Hội nghị Côn trùng toàn quốc lần thứ 6. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội
4. White Iam.M., Marlene M.Elson-Harris, 1992. *Genus Bactrocera Macquart*. In: Fruit flies of economic significance: Their identification and bionomics. CABI-ACIAR,1992. pp.187-191.
5. Sở NN&PTNT Bình thuận, 2011. Tham luận tại Diễn đàn Khuyến nông@ nông nghiệp, chuyên đề Sản xuất và tiêu thụ Thanh long bền vững tại Bình Thuận ngày 07 tháng 10 năm 2011, trang 360 - 361

Người phản biện:
PGS. TS. Nguyễn Văn Tuất

PHÒNG TRỪ RUỒI HẠI QUẢ ĐÀO BẰNG BẢ PROTEIN KẾT HỢP VỚI BIỆN PHÁP TIÊU DIỆT RUỒI ĐỰC TẠI LÓNG LUÔNG, MỘC CHÂU TỈNH SƠN LA NĂM 2011

Nguyễn Văn Chí, Nguyễn Thị Thanh Hiền, Lê Đức Khánh,
Nguyễn Nam Hải, Đỗ Xuân Đạt, Đặng Đình Thắng

SUMMARY

Using protein bait in combination of male annihilation for fruit fly control in meo peach at Long Luong, Moc Chau, Son La in 2011

Meo peach is one of specialty fruit tree which bring significant income for H'Mong minority ethnic people in Long Luong, Moc Chau, Son La, however fruit fly is one of serious insect pest and causing high crop loss for this fruit tree.

In 2011, using protein bait in combination of male annihilation bring high effectiveness for control of fruit flies in San Cai village, Long Luong Commune, Moc Chau District. The percentage of fruit damaged was 8% in treated orchards and 37% in untreated area.

Keywords: Meo peach, fruit fly, protein bait, male annihilation

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lóng Luông là xã vùng cao của huyện Mộc châu tỉnh Sơn la, nằm ở độ cao 1150m so với mực nước biển, đặc biệt có mùa đông khá lạnh, nhiệt độ tối thấp xuống tới 2-4 °C, mùa hè mát, rất thích hợp cho phát triển CẢQ ôn đới với nhiều chủng loại, trong đó cây đào được bà con dân tộc H'Mông trồng từ lâu đời. Hiện tại diện tích đào của xã khoảng 200 ha, chủ lực là giống Đào Mèo có chất lượng quả tốt, thời gian ra hoa vào cuối tháng 1, thu hoạch từ giữa tháng 6 - đầu tháng 7, trọng lượng quả từ 70 - 120g quả khi chín có màu hồng, dóc hạt (Lê Đức Khánh, Hà Minh Trung 2005).

Từ năm 1995 trở về trước, thu nhập chính của người dân địa phương (chủ yếu là người dân tộc H' mông) là từ cây đào. Hiện nay diện tích cây ăn quả nói chung và cây đào nói riêng ngày càng bị thu hẹp, nguyên nhân chính là do bị ruồi hại quả gây hại nặng, tỉ lệ quả bị hại lên tới 100% vào cuối

vụ (Dick Drew và cs, 2005). Theo Nguyễn Thị Thanh Hiền (2006), thành phần ruồi hại quả đào tại vùng Mộc Châu, Sơn La khá phong phú. Có tới 2 loài ruồi *Bactrocera dorsalis* H. và *Bactrocera pyrifoliae* D &H. cùng gây hại trên đào Mèo, trong đó loài *Bactrocera dorsalis* H là loài gây hại chủ yếu. Biện pháp phòng trừ ruồi hại quả bằng bả Protein ở những vùng gần rừng có nhiều loại quả là ký chủ của ruồi thường cho kết quả không ổn định

Để đạt được mục tiêu phát triển bền vững giống đào Mèo đặc sản địa phương, nâng cao năng suất và chất lượng quả đào Mèo. Đặc biệt là hạn chế tới mức thấp nhất ruồi hại quả đào, góp phần tăng nguồn thu nhập cho người dân tộc thiểu số vùng cao Mộc Châu là một yêu cầu thiết thực

Bài viết này trình bày kết quả phòng trừ ruồi hại đào Mèo bằng bả protein kết hợp với biện pháp tiêu diệt ruồi đực bằng chất dẫn dụ Methyl eugenol tại xã Lóng Luông, Mộc Châu, Sơn La năm 2011