

PHỔ KÝ CHỦ VÀ SỰ CHUYỂN CỦA RUỒI ĐỤC QUẢ TRÊN MỘT SỐ CÂY TRỒNG CHÍNH TẠI VÙNG NAM TRUNG BỘ

Mai Văn Hào¹, Nguyễn Văn Chính¹,
Phạm Trung Hiếu¹, Phan Công Kiên¹, Võ Thị Kim Trâm¹

TÓM TẮT

Qua quá trình nghiên cứu trong năm 2021 tại Nam Trung bộ, đã xác định được 32 loài cây ký chủ của Ruồi đục quả táo chính (*B. dorsalis* và *B. correcta*). Trong đó, Ruồi đục quả gây hại rất phổ biến trên 9 loài cây: Nho, mận, ổi, na, mướp đắng, mướp hương, xoài, táo ta và táo đại. Ruồi đục quả gây hại ở mức phổ biến trên 6 loại cây: Dưa chuột, dưa gang, măng cầu xiêm, thanh long, bưởi và sơ ri và 17 loại cây trồng khác. Ruồi đục quả gây hại ở mức ít phổ biến là: bầu, bí xanh, bí đỏ, dưa hấu, dưa lê, dưa chuột đại, cà chua, cà tím, điều, cam, quýt, mít, nhàu, đu đủ, khế, hồng xiêm, đậu đũa. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy rằng, ruồi đục quả *B. dorsalis* và *B. correcta* thường di chuyển từ các cây ký chủ như: Xoài, họ bầu bí (mướp hương, mướp đắng), na, thanh long, ổi sang gây hại cây táo.

Từ khoá: Ký chủ, Ruồi đục quả, chu chuyển, cây táo, *B. dorsalis* và *B. correcta*.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ruồi đục quả có số lượng rất phong phú với gần 4.500 loài, nhiều loài là đối tượng gây hại nghiêm trọng trên các loại cây ăn quả và rau ăn quả ở tất cả các nước trên thế giới. Khu vực Thái Bình Dương có khoảng 20 loài, khu vực Đông Nam Á có 12 loài gây hại chính trên cây ăn quả. Ở Việt Nam, Ruồi đục quả là một trong những đối tượng sinh vật gây hại nguy hiểm nhất tại các vùng trồng cây ăn quả và rau quả. Ruồi xuất hiện ở tất cả các vùng, từ đồng bằng đến trung du, miền núi, gây hại hầu hết các loài cây ăn quả và rau ăn quả có ở nước ta. Nhiều loại quả bị ruồi hại rất nặng, có thể lên tới 100% quả bị hại, gây tổn thất lớn cho người trồng các loại cây như: Đào, ổi, gioi, chery, hồng, xoài, vải [1]. Cây táo (*Ziziphus mauritia* Na L.) cũng bị Ruồi đục quả gây hại rất nghiêm trọng. Cây táo là cây trồng có giá trị kinh tế cao và ngày càng có vai trò quan trọng trong hệ thống canh tác tại các tỉnh Nam Trung bộ. Cây táo không những là cây góp phần xóa đói giảm nghèo, phục vụ chuyển đổi cơ cấu cây trồng thích ứng với biến đổi khí hậu mà còn là cây trồng làm giàu cho người trồng táo tại Nam Trung bộ. Với diện tích trên

1.200 ha và đang tiếp tục phát triển mạnh. Cây táo đã trở thành cây trồng đặc thù, chủ lực của người dân tại Nam Trung bộ. Giá trị kinh tế cây táo đem lại khá cao, chiếm tỷ trọng lớn và góp phần làm tăng trưởng nền kinh tế cho vùng. Giá trị cây táo chiếm gần 10% tổng giá trị sản xuất nông nghiệp của tỉnh Ninh Thuận, trong khi diện tích sản xuất chỉ chiếm gần 2% tổng diện tích đất nông nghiệp.

Ngoài Ninh Thuận, cây táo cũng được trồng phổ biến tại Khánh Hòa và Bình Thuận. Hiện nay, sản phẩm táo trồng tại Nam Trung bộ có mặt ở hầu hết các tỉnh thành trong cả nước. Quả táo có giá trị dinh dưỡng cao nên cũng bị nhiều sâu, bệnh gây hại, nguy hiểm nhất là Ruồi đục quả. Chúng làm thiệt hại đáng kể năng suất và chất lượng quả Táo. Ruồi đục quả là loài đa thực, gây hại trên nhiều loài cây ăn quả và cây rau quả khác. Tại khu vực Nam Trung bộ, ngoài cây thanh long (trên 33.000 ha), xoài (trên 8.500 ha) còn có ổi, na, nho, táo, mít...và các loài rau ăn quả thuộc họ bầu bí. Đây đều là những loài ký chủ của Ruồi đục quả.

Việc quản lý Ruồi đục quả vẫn đang là thách thức lớn với nông dân trong vùng cũng như trên toàn thế giới nên rất cần tiếp tục nghiên cứu. Để có cơ sở quản lý được Ruồi đục quả trên cây táo thì cần phải xác định được phổ ký chủ và sự chu

¹ Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ

chuyển của ruồi. Bài viết này cung cấp kết quả nghiên cứu phổ ký chủ và sự chu chuyển của Ruồi đục quả trên một số cây ký chủ chính tại vùng Nam Trung bộ.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu và điều kiện thí nghiệm

2.1.1. Vật liệu nghiên cứu

- Các vườn rau, quả, táo tại Ninh Thuận và vùng phụ cận.

- Các dụng cụ cần thiết để theo dõi Ruồi đục quả (túi thu mẫu, bẫy ruồi, hộp nuôi Ruồi đục quả, kính lúp soi nổi...).

2.1.2. Điều kiện thí nghiệm

- Đặc điểm đất đai: Các vườn rau quả, táo được trồng trên đất có tính axit ($\text{pH H}_2\text{O} = 5 - 6$); lượng hữu cơ trong đất, lân dễ tiêu, kali trao đổi và đạm tổng số trung bình. Đất có khả năng thoát nước tốt.

- Điều kiện khí hậu - thời tiết: Lượng mưa trung bình trong năm từ 1.200 - 1.600 mm, tập trung chủ yếu từ tháng 8 đến tháng 11 trong năm; nhiệt độ trung bình năm $27,7^\circ\text{C}$, nhiệt độ trung bình tháng cao nhất $30,1^\circ\text{C}$ và tháng thấp nhất $25,2^\circ\text{C}$; số giờ nắng trung bình 2.900 giờ; ẩm độ trung bình 76%.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Nghiên cứu về cây ký chủ của Ruồi đục quả Táo

Điều tra, thu mẫu quả các loài cây ký chủ của loài Ruồi đục quả chính tại các vùng trồng táo. Khi phát hiện triệu chứng quả bị hại hoặc tìm thấy sự tồn tại của Ruồi đục quả thì thu mẫu quả bị Ruồi đục quả gây hại về phòng thí nghiệm để nghiên cứu.

Xác định mức độ phổ biến của loài Ruồi đục quả tại mỗi tiểu vùng sinh thái dựa vào tỷ lệ hiện diện của loài tại các điểm điều tra.

Mức độ phổ biến của loài ruồi $A(\%) = (\text{Tổng số điểm điều tra có loài ruồi } A / \text{Tổng số điểm điều tra của vùng}) \times 100$.

Nếu $A(\%) = 0\%$: Không xuất hiện (-).

Nếu $0\% < A(\%) < 25\%$: Đánh giá là ít phổ biến (+).

Nếu $25\% \leq A(\%) < 50\%$: Đánh giá là phổ biến (++).

Nếu $A(\%) \geq 50\%$: Đánh giá là rất phổ biến (+++).

Xác định tỷ lệ gây hại của loài ruồi đục quả theo công thức:

Tỷ lệ quả bị hại (%) = (số quả bị hại/số quả điều tra) x 100.

2.2.2. Nghiên cứu sự chu chuyển của Ruồi đục quả táo trên các loại cây ký chủ

+ Điều tra loài ruồi đục quả chính hại táo trên các cây ký chủ tại vùng nghiên cứu trong suốt cả năm. Phương pháp, chỉ tiêu điều tra và thời kỳ điều tra dựa theo phương pháp đã được mô tả tại QCVN 01 - 38: 2010/BNNPTNT [2] và có điều chỉnh cho phù hợp với cây táo được trồng tại Ninh Thuận và các vùng phụ cận.

+ Mỗi loại cây ký chủ của ruồi đục quả táo, điều tra tại 3 khu đại diện tại mỗi tiểu vùng sinh thái (huyện Ninh Sơn và Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận, huyện Cam Ranh, tỉnh Khánh Hòa và huyện Tuy Phong, tỉnh Bình Thuận). Mỗi yếu tố điều tra 10 điểm ngẫu nhiên nằm trên đường chéo của khu vực điều tra, mỗi điểm điều tra 30 quả. Từ đó xác định trong thời kỳ kết thúc vụ táo thì ruồi đục quả sinh sống, gây hại trên các cây ký chủ nào và khi vào vụ táo thì khả năng ruồi từ cây nào chu chuyển qua gây hại. Điều tra định kỳ 10 ngày một lần.

2.2.3. Chỉ tiêu theo dõi

Các loài cây trồng là ký chủ của ruồi đục quả táo;

Mức độ phổ biến của loài (%);

Tỷ lệ quả bị ruồi gây hại (%).

2.2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu thu thập được xử lý bằng Microsoft Excel trên máy tính.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 1/2021 đến tháng 12/2021.

Tại các vùng trồng táo của các tỉnh: Ninh Thuận, Bình Thuận, Khánh Hòa và Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hố.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Phổ ký chủ của Ruồi đục quả Táo

Ruồi đục quả hại táo tại Nam trung bộ bao gồm 2 loài gây hại chính là *Bactrocera dorsalis* Hendel và *Bactrocera correcta* (Bezzi).

Qua điều tra, nghiên cứu trên các đối tượng cây tại Ninh Thuận và vùng phụ cận đã xác định được 32 loài cây ký chủ của Ruồi đục quả hại táo, các loài cây thuộc 11 họ khác nhau. Trong đó, họ bầu bí có nhiều loài là ký chủ của Ruồi đục quả nhất (10 loài).

Trong 32 loài cây được xác định là ký chủ của Ruồi đục quả hại táo tại Ninh Thuận và vùng phụ cận thì có 9 loài bị ruồi gây hại rất phổ biến, bao gồm: nho, mận (gioi), ổi, na (Mãng cầu ta), mướp đắng, mướp ngọt, xoài, táo ta và táo đại. Trong các loại cây này thì các loại cây như: Ổi, mướp hương,

xoài, mướp đắng và nho là cây được người nông dân tại khu vực Nam Trung bộ trồng phổ biến và rải vụ quanh năm. Tuy nhiên, cây nho bị ruồi gây hại nặng ở giai đoạn chín và tập trung trên các giống có độ ngọt cao như giống NH01-48 và tỉ lệ hình thành ấu trùng trên quả nho thường thấp.

Ruồi đục quả gây hại phổ biến trên 6 loại cây gồm: Bưởi, dưa chuột, dưa gang, măng cầu xiêm, thanh long và sơ ri. Trong đó, cây thanh long được trồng phổ biến và có quả thu hoạch quanh năm tại Bình Thuận và Ninh Thuận, còn cây dưa gang, măng cầu xiêm và sơ ri ít phổ biến và thường có thời vụ thu hoạch nhất định vào mùa hè.

Ruồi đục quả gây hại ít phổ biến trên các loại cây còn lại. Trong đó, có bầu, điều, dưa hấu, mít và cây bí xanh được trồng khá phổ biến và quanh năm tại Nam Trung bộ.

Bảng 1. Danh sách các loại cây ký chủ của Ruồi đục quả hại Táo tại khu vực Nam Trung bộ năm 2021

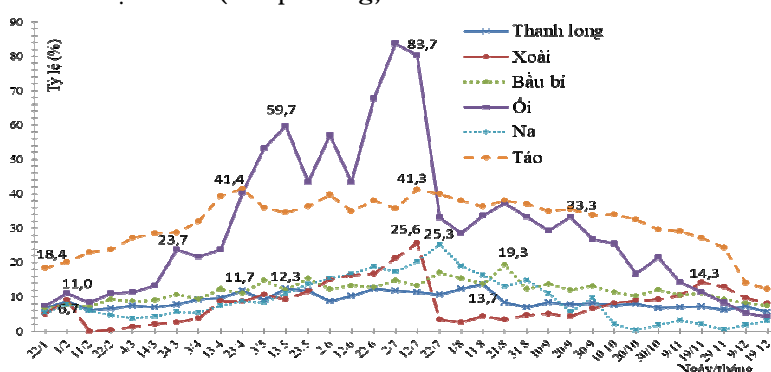
TT	Tên thường gọi	Tên khoa học	Mức độ phổ biến
	Họ Bầu bí	<i>Cucurbitaceae</i>	
1	Bầu	<i>Lagernaria siceraria</i> (Molina) Standl	+
2	Bí xanh	<i>Benicasa cerifera</i> Savi	+
3	Bí đỏ	<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	+
4	Mướp hương	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M.Roem	+++
5	Mướp đắng	<i>Momordica charantia</i> L.	+++
6	Dưa hấu	<i>Citrullus lanatus</i> Thunb.	+
7	Dưa lê	<i>Cucumis melo</i> L.	+
8	Dưa gang	<i>Cucumis sativus</i> Var. conomon	++
9	Dưa chuột	<i>Cucumis sativus</i> L.	++
10	Dưa chuột đại	<i>Zehneria indica</i> (Lour.)	+
	Họ cam	<i>Rutaceae</i>	
11	Bưởi	<i>Citrus maxima</i> (Merr., Burm. F.)	++
12	Cam	<i>Citrus sinensis</i> L.	+
13	Cây quýt	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	+
	Họ cà	<i>Solanaceae</i>	
14	Cà chua	<i>Lycopersicum esculentum</i> Miller	+
15	Cà tím	<i>Solanum melongena</i> L.	+
	Họ đào lộn hột	<i>Anacardiaceae</i>	
16	Xoài	<i>Mangifera indica</i> L.	+++
17	Cây điều	<i>Anacardium occidentale</i> L.	+
	Họ Na	<i>Annonaceae</i>	
18	Na	<i>Annona squamosa</i> L.	+++
19	Mãng cầu xiêm	<i>Annona muricata</i> L.	++

TT	Tên thường gọi	Tên khoa học	Mức độ phổ biến
	Họ đào kim nương	<i>Myrtaceae</i>	
20	Ổi	<i>Psidium guajava</i> L.	+++
21	Gioi (mận)	<i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr. et Perry	+++
	Họ Táo	<i>Rhamnaceae</i>	
22	Táo đại	<i>Ziziphus oenoplia</i> (L.) Mill	+++
23	Táo ta	<i>Ziziphus mauritiana</i> L.	+++
	Họ dâu tằm	<i>Moraceae</i>	
24	Mít	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	+
	Họ cà phê	<i>Rubiaceae</i>	
25	Cây nhàu	<i>Morinda citrifolia</i> L.	+
	Họ xương rồng	<i>Cactaceae</i>	
26	Thanh long	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.)	++
	Họ đu đủ	<i>Caricaceae</i>	
27	Đu đủ	<i>Carica papaya</i> L.	+
	Họ chua me đất	<i>Oxalidaceae</i>	
28	Khế	<i>Averrhoa carambola</i> L.	+
	Họ hồng xiêm	<i>Sapotaceae</i>	
29	Hồng xiêm	<i>Manilkara zapota</i> L.	+
	Họ đậu	<i>Fabaceae</i>	
30	Đậu đũa	<i>Vigna sesquipedalis</i> (L.) Fruwirth	+
	Họ nho	<i>Vitaceae</i>	
31	Nho	<i>Vitis vinifera</i> L.	+++
	Họ dúi đục	<i>Malpighiaceae</i>	
32	Sơ ri	<i>Malpighia glabra</i> L.	++

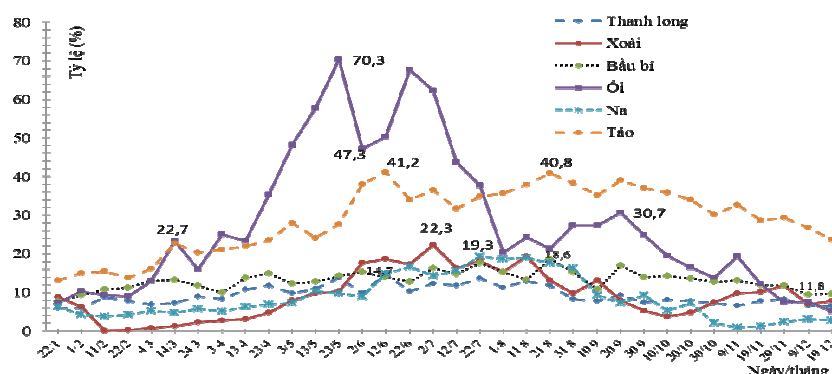
3.2. Sự chu chuyển và diễn biến tỷ lệ hại của Ruồi đục quả tại vùng nghiên cứu

Ngoài cây táo, tại Nam Trung bộ Ruồi đục quả còn gây hại nặng trên một số cây trồng nho, gioi, ổi, na, dưa chuột, mướp đắng, mướp hương, xoài, điều và táo đại. Trong đó, các cây trồng phổ biến là nho, ổi, na, xoài, táo ta và họ bầu bí (mướp hương,

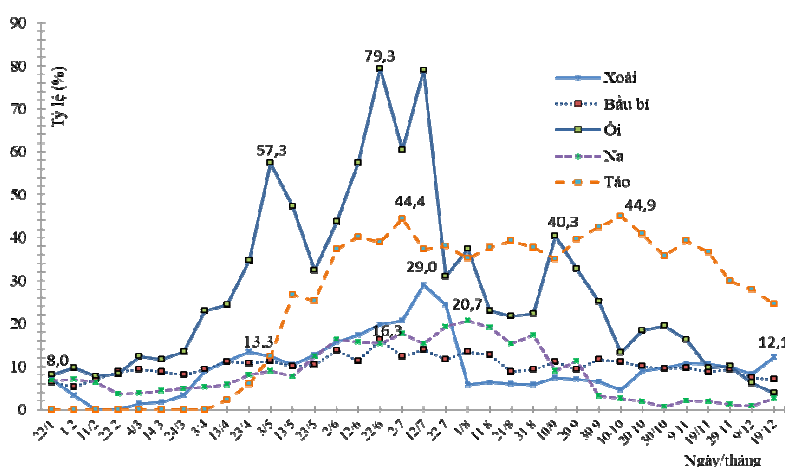
mướp đắng) là những cây trồng bị Ruồi đục quả gây hại rất phổ biến (bảng 1). Tại Ninh Thuận và Bình Thuận, cây táo được thu hoạch trong cả năm nhưng tập trung chủ yếu từ tháng 7 đến tháng 1 năm sau. Tại Khánh Hoà vụ táo thu hoạch từ tháng 7 đến tháng 1 năm sau.



Hình 1. Diễn biến tỷ lệ hại của ruồi đục quả trên một số cây ăn quả được trồng phổ biến tại Ninh Thuận năm 2021



Hình 2. Diễn biến tỷ lệ hại của ruồi đục quả trên một số cây ăn quả được trồng phổ biến tại Bình Thuận năm 2021



Hình 3. Diễn biến tỷ lệ hại của ruồi đục quả trên một số cây ăn quả được trồng phổ biến tại Khánh Hoà năm 2021

Nho là cây ký chủ của Ruồi đục quả được trồng phổ biến nhất tại Ninh Thuận và huyện Tuy Phong của tỉnh Bình Thuận (vùng trồng táo chính của Bình Thuận). Tuy nhiên, Ruồi đục quả chỉ gây hại nhiều trên các quả nho có độ ngọt cao như giống NH01-48 và chỉ tập trung gây hại giai đoạn quả chín, nhưng mật độ ấu trùng trong quả ít nên khả năng ruồi từ cây nho sang cây táo là không lớn, đây là ký chủ ít quan trọng của Ruồi đục quả. Quả táo đại bị Ruồi đục quả gây hại nặng nhưng chúng ít phổ biến.

Cây Thanh long cũng được trồng rất phổ biến tại Bình Thuận với hơn 32.842,8 ha [4] nhưng khá phổ biến tại vùng trồng táo Ninh Thuận và ít phổ biến tại Khánh Hoà. Hơn nữa, cây Thanh long cũng được người dân sản xuất rải vụ quanh năm nên cũng là ký chủ thường xuyên của Ruồi đục

quả. Tuy nhiên, tỷ lệ quả thanh long bị Ruồi đục quả gây hại nhiều trong vụ khô và đầu vụ mưa (từ cuối tháng 4 đến đầu tháng 8) với tỷ lệ quả bị hại cao nhất đạt 13,7% tại Ninh Thuận và 14,7% tại Bình Thuận. Tại cả Ninh Thuận và Bình Thuận khu vực trồng thanh long thường xen kẽ với các vườn táo hoặc gần vườn táo nên Ruồi đục quả chu chuyển giữa vườn thanh long và vườn táo cũng diễn ra thường xuyên.

Cây xoài là một trong những cây ký chủ chính của Ruồi đục quả. Cây xoài trong điều kiện tự nhiên thường ra hoa đậu quả 1 vụ trong năm. Tuy nhiên, trong những năm gần đây do nhu cầu thị trường cũng như hiệu quả kinh tế và ứng dụng tiến bộ kỹ thuật, nên đã có một số diện tích xoài được xử lý cho đậu quả trái vụ. Xoài được trồng phổ biến nhất tại Khánh Hoà với 8.465 ha [5, 6], khá

phổ biến tại Ninh Thuận với diện tích đạt 578 ha [3] và Bình Thuận. Thời vụ thu hoạch chính của xoài tại Nam Trung bộ thường kéo dài từ đầu tháng 4 đến giữa tháng 7 và vụ nghịch thường thu hoạch tháng 11 đến tháng 2 năm sau. Ruồi đục quả bắt đầu gây hại trên cây xoài từ tháng 2 sau đó tăng dần đến tháng 7. Điều này phù hợp với giai đoạn sinh trưởng của cây xoài, Ruồi đục quả thường gây hại nặng trên cây xoài từ giai đoạn quả bắt đầu chuyển hóa đường đến khi chín. Từ cuối tháng 7 thì kết thúc thời vụ xoài chính và bắt đầu thời vụ xoài trái vụ. Tỷ lệ quả xoài bị Ruồi đục quả gây hại nặng trong tháng 5,6 và 7 (tỷ lệ quả bị Ruồi đục quả gây hại cao nhất là 25,6% tại Ninh Thuận, 22,3% tại Bình Thuận và 29,0% tại Bình Thuận). Đến tháng 8,9 quả Xoài trái vụ bắt đầu chuyển hoá đường nên tỷ lệ quả bị ruồi gây hại bắt đầu tăng dần, ruồi gây hại nặng khi xoài chín vào tháng 11 đến tháng 12 với tỷ lệ quả bị gây hại đạt cao nhất là 14,3% tại Ninh Thuận, 11,8% tại Bình Thuận và 12,1% tại Khánh Hoà (Hình 1,2 và 3). Khi thu hoạch xong xoài chính vụ (cuối tháng 6) thì cũng là thời điểm bắt đầu thu hoạch Táo tại Khánh Hoà và vụ chính tại Ninh Thuận và Bình Thuận nên Ruồi đục quả chu chuyển từ cây xoài sang gây hại cây táo.

Tại Nam Trung bộ, các cây họ bầu bí rất phổ biến (mướp hương, mướp đắng, bầu, bí xanh, bí đỏ, dưa hấu, dưa gang, dưa chuột, dưa lê...). Trong đó, cây mướp đắng và mướp hương được trồng rải vụ quanh năm, nhưng tập trung nhiều nhất trong vụ khô (từ tháng 1 đến tháng 6) và bị Ruồi đục quả gây hại rất phổ biến. Ruồi đục quả gây hại nặng trên cây bầu bí từ tháng 4 đến tháng 9 với tỷ lệ hại cao nhất là 19,3% tại Ninh Thuận, 13,6% tại Bình Thuận và 14,3% tại Khánh Hoà (Hình 1, 2 và 3). Tại Nam Trung bộ cây bầu bí cũng thường được trồng gần các vườn táo nên sự chu chuyển của Ruồi đục quả giữa các vườn bầu bí và vườn táo cũng xảy ra thường xuyên.

Ổi là cây ký chủ ưa thích của Ruồi đục quả với lượng ấu trùng hình thành trong quả ổi thường rất lớn. Ổi là một trong những cây ăn quả được trồng phổ biến, ngoài cây ổi trồng thì cây ổi mọc dại tại vườn, rẫy và bìa rừng khá phổ biến tại Nam Trung bộ. Nên cây ổi là một trong những cây ký chủ

quan trọng của Ruồi đục quả. Với điều kiện thâm canh cây ổi được thu hoạch quanh năm, trong điều kiện tự nhiên cây ổi bị ruồi gây hại đến 83,7% tại Ninh Thuận, 70,3% tại Bình Thuận và 79,3% tại Khánh Hoà (Hình 1, 2 và 3). Ruồi đục quả gây hại nặng trên cây ổi từ tháng 3 đến tháng 10. Các cây ổi thường được trồng và mọc đại xen kẽ với các vườn táo hoặc gần khu vực trồng táo, nên sự chu chuyển của Ruồi đục quả trên cây ổi và cây táo cũng diễn ra khá thường xuyên.

Na là một trong những loại ký chủ quan trọng của Ruồi đục quả, na được trồng và mọc đại khá phổ biến tại các tỉnh: Ninh Thuận, Bình Thuận và Khánh Hoà. Trong điều kiện thâm canh của người dân, cây na cho quả thu hoạch quanh năm, nhưng cây na ra quả tự nhiên thường cho thu hoạch từ tháng 6 đến tháng 9 trong năm. Ruồi đục quả gây hại trên quả na trong suốt cả năm và chúng thường bắt đầu gây hại trên quả na ở giai đoạn đã “mở mắt”. Quả na bị Ruồi đục quả gây hại nặng từ tháng 5 đến tháng 9 với tỷ lệ hại cao nhất là 25,3% số quả bị hại tại Ninh Thuận, 19,3% tại Bình Thuận và 20,7% tại Khánh Hoà. Các vườn na được trồng gần với các vườn Táo cũng như cây Na mọc đại thường gần với khu vực trồng táo nên Ruồi đục quả chu chuyển từ cây na sang cây táo và ngược lại diễn ra thường xuyên.

Nhìn chung, trong tự nhiên vụ táo chính thường tập trung bắt đầu từ tháng 6 và quả táo lớn từ tháng 5 khi mà ruồi có thể bắt đầu xâm nhập từ bên ngoài vào vườn táo và gây hại. Ở thời gian này, nguồn ruồi chủ yếu từ các cây thanh long, nho, mận (gioi), ổi, na, mướp đắng, mướp hương và xoài có mặt trong vùng trồng táo của Ninh Thuận, Bình Thuận và Khánh Hoà. Khi vụ táo chính hết, Ruồi đục quả tập trung gây hại trên các vườn táo còn lại hoặc di chuyển sang gây hại trên các loại cây thanh long, nho, mận (gioi), ổi, na, mướp đắng, mướp hương, xoài... Hầu như ruồi tồn tại và gây hại quanh năm trên cây táo và cây ổi, đặc biệt các tháng mùa khô.

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

Đã xác định được 32 loài cây ký chủ của Ruồi đục quả Táo chính (*B. dorsalis* và *B. correcta*) tại

các tỉnh Nam Trung bộ. Trong đó, Ruồi đục quả gây hại rất phổ biến trên 9 loài cây nho, mận, ổi, na, mướp đắng, mướp hương, xoài, táo ta và táo đại. Ruồi đục quả gây hại ở mức phổ biến trên 6 loại cây Dưa chuột, Dưa gang, Mãng cầu xiêm, thanh long, bưởi và sơ ri và 17 loại cây trồng khác. Ruồi đục quả gây hại ở mức ít phổ biến là bầu, bí xanh, bí đỏ, dưa hấu, dưa lê, dưa chuột đại, cà chua, cà tím, điều, cam, quýt, mít, nhàu, đu đủ, khế, hồng xiêm, đậu đũa).

Ruồi đục quả *B. dorsalis* và *B. correcta* thường di chuyển từ các cây ký chủ như xoài, họ bầu bí (mướp hương, mướp đắng), na, thanh long, ổi sang gây hại cây táo.

4.2. Đề nghị

Để quản lý Ruồi đục quả hại táo có hiệu quả thì cần phải quản lý Ruồi đục quả gây hại trên các cây ký chủ, đặc biệt là các cây xoài, thanh long, măng cầu, ổi, na, mướp đắng, mướp hương..

Trong tháng khi Táo chuẩn bị vào vụ chính thì cần lưu ý xử lý, ngăn chặn sự chu chuyển của Ruồi đục quả từ cây ký chủ phụ sang gây hại trên cây Táo.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này đã nhận được tài trợ từ nguồn kinh phí của đề tài “Nghiên cứu quản lý tổng hợp Ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại chính trên

cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ”

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Đức Khánh, Nguyễn Thị Thanh Hiền, Trần Thanh Toàn, Vũ Thị Thùy Trang, Lê Quang Khải, Vũ Văn Thanh, Đặng Đình Thắng, Trần Thị Thúy Hằng, 2010. Thành phần ruồi hại quả họ Tephritidae và ký chủ của chúng tại một số vùng sinh thái ở Việt Nam, *Tạp chí Bảo vệ thực vật* (3) 2010, trang 10-16.
2. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 01 - 38: 2010/BNNPTNT về phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây trồng.
3. Cục thống kê tỉnh Ninh Thuận (2020). *Niên giám thống kê tỉnh Ninh Thuận năm 2020*. Nxb Thống kê năm 2021, trang 301.
4. Cục Thống kê tỉnh Bình Thuận (2022). *Niên giám thống kê tỉnh Bình Thuận 2021*. Nxb Thống kê, trang 334.
5. Phan Sáu (2021). Hỗ trợ nông dân vùng “thủ phủ” xoài tỉnh Khánh Hòa tiêu thụ nông sản. *TTXVN*, truy cập nhật 2/6/2021.
6. Sở Nông nghiệp & PTNT Khánh Hòa, 2021. Tình hình sản xuất, tiêu thụ xoài trên địa bàn huyện Cam Lâm. http://snptntkh.gov.vn/news/us/news_detail.aspx?id=2021051710423473257-952.14. Cập nhật ngày, 17/5/2021.

HOST PLANTS AND THE TRANSFER OF FRUITS FLIES ON MAIN HOST IN THE SOUTH CENTRAL REGION OF VIET NAM

Mai Van Hao¹, Nguyen Van Chinh¹,

Pham Trung Hieu¹, Phan Cong Kien¹, Vo Thi Kim Tram¹

¹Nha Ho Research Institute for Cotton and Agriculture Development

Summary

Fruit flies are the most dangerous pests of ber in the Southern Central region of Viet Nam. *B. dorsalis* and *B. correcta* are the major species of fruit flies on ber. Research result show that there are 32 species of plants were recorded as host plant of fruit flies in the South Central region. In particular, fruit flies are very common on 9 plants species including ber, grapes, wax apple, guava, custard apple, bitter gourd, sponge gourd, mango and wild ber. Fruit flies damage commonly on 6 plants including grape fruit, cucumber, oriental pickling melon, soursop, dragon fruit and acerola. And flies are less common on 17 other crops. Fruit flies (*B. dorsalis* and *B. correcta*) often migrate from host plants such as mango, sponge gourd, bitter gourd, custard apple, dragon fruit and guava to ber fields at the early period of the ber season.

Keywords: *B. dorsalis*, *B. correcta*, fruit fly, jujube, ber, host plants.

Người phản biện: GS.TS. Bùi Công Hiến

Ngày nhận bài: 3/5/2023

Ngày thông qua phản biện: 18/5/2023

Ngày duyệt đăng: 1/11/2023