

TÌNH HÌNH GÂY HẠI CỦA RUỒI ĐỤC LÁ RAU *Liriomyza sativae* B. (AGROMYZIDAE: DIPTERA) Ở THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH NĂM 2002

SURVEY FOR LEAFMINER *Liriomyza sativae* B. (AGROMYZIDAE: DIPTERA) ON VEGETABLES IN HO CHI MINH CITY IN 2002

Trần Thị Thiên An

Bộ môn Bảo vệ Thực vật - Khoa Nông học

Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh, E-mail: ttan@hcmuaf.edu.vn

SUMMARY

Study on damaging vegetable of leafminer Liriomyza sativae B. (Agromyzidae: Diptera) in Hochiminh city shows that:

Liriomyza sativae has 33 species of host plant and 8 species of wild host plant in 15 plant families.

The leafminer Liriomyza sativae always occurs in the fields of Cucumber, Fench been, Mustard cabbage and Pakchoi cabbage. The presence of L. sativae on these built up from the beginning and reached its peak at the end and damage caused by the leafminer L. sativae in the dry season 2002 is higher than in the rainy season 2002.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong vài năm gần đây, ở các vùng rau tập trung của thành phố Hồ Chí Minh, ruồi đục lá *Liriomyza sativae* đã phát sinh gây hại trên nhiều loài cây trồng, đặc biệt trên một số cây rau phổ biến và có giá trị kinh tế cao như đậu cove, cà chua, dưa leo... ruồi đục lá *Liriomyza sativae* cũng đã gia tăng quần thể nhanh chóng, gây hại ảnh hưởng rất lớn đến sinh trưởng, năng suất, chất lượng và mẫu mã các loại rau khi thu hoạch và hậu quả là làm thiệt hại đáng kể về kinh tế cho người sản xuất. Mức độ thiệt hại do ruồi đục lá gây ra là rất lớn nhưng quá trình phòng trừ thường đạt hiệu quả thấp và ngày càng khó khăn hơn vì người trồng rau chưa có nhiều hiểu biết và kinh nghiệm trong việc phòng trừ loài dịch hại này. Vì vậy việc khảo sát để hiểu rõ về mức độ gây hại của ruồi đục lá *Liriomyza sativae* sẽ là rất cần thiết nhằm góp phần tạo cơ sở thực tiễn cho việc xây dựng các biện pháp phòng trừ hữu hiệu đối với loài dịch hại này, phục vụ thiết thực cho chương trình sản xuất rau an toàn của thành phố. Đề tài đã được tiến hành tại các vùng rau chuyên canh ở tp. Hồ Chí Minh với các mục đích:

- Xác định phổ ký chủ của ruồi đục lá *Liriomyza sativae*.
- Tìm hiểu mức độ gây hại của ruồi *Liriomyza sativae* trên một số cây rau phổ biến ở thành phố Hồ Chí Minh năm 2002.

PHƯƠNG PHÁP

Để điều tra thành phần cây ký chủ của ruồi đục lá *Liriomyza sativae*, tiến hành điều tra theo phương pháp cuốn chiếu và bổ sung, quan sát trực tiếp trên các loại rau ăn lá, rau ăn quả và các loại cây lá rộng khác. Thu thập và ghi nhận tất cả các cây ký chủ bị ruồi đục lá *Liriomyza* sp. gây hại và đánh giá mức độ phổ biến gây hại của chúng .

Để điều tra diễn biến mức độ gây hại của ruồi đục lá rau *Liriomyza*.sp trên 1 số cây rau phổ biến tiến hành chọn đại diện các ruộng đậu cove, dưa leo, cải bẹ xanh và cải ngọt cho vùng sản xuất và theo dõi từ lúc cây có lá bánh tẻ đến khi cây tàn. Cố định vườn, điểm và cây điều tra, định kỳ 5 ngày/lần. Mỗi ruộng điều tra 5 điểm chéo góc với 3 cây/m/điểm, mỗi cây điều tra 3 – 5 lá bánh tẻ với các chỉ tiêu: Mật số dòi (con/lá), tỉ lệ lá bị hại (%), chỉ số lá bị hại (%)

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Phổ ký chủ của ruồi đục lá *Liriomyza sativae* tại thành phố Hồ Chí Minh

Bảng 1 cho thấy: Ruồi đục lá *Liriomyza sativae* là sâu đa thực, có phổ ký chủ rộng, có mức độ gây hại rất khác nhau trên 41 loài cây thuộc 15 họ thực vật, trong đó có 30 cây được sử dụng làm rau ăn chiếm 73,17%, 2 cây công nghiệp chiếm 4,87%, một cây hoa chiếm 2,43% và 8 cây thuộc cỏ dại chiếm 19,51%. Các cây rau bị nhiễm ruồi đục lá *Liriomyza sativae* đã điều tra được là dưa leo, đậu cove, đậu đũa, cà chua, đậu bắp, cải ngọt, cải bẹ xanh.

Biến động mức độ gây hại của ruồi đục lá *Liriomyza sativae* trên một số cây rau trồng phổ biến ở TP. HCM năm 2002

Biến động mức độ gây hại của ruồi đục lá dưa leo trong mùa mưa và mùa khô năm 2002 – Hình 1.

Hình 1 cho biết ruồi đục lá gây hại trên cây dưa leo ngay từ cây còn nhỏ cho đến lúc cây tàn. Mức độ gây hại của chúng tăng dần từ đầu vụ đến cuối vụ và ở mùa khô nặng hơn mùa mưa. Đỉnh cao gây hại của ruồi đục lá trên cây dưa leo ở mùa mưa là

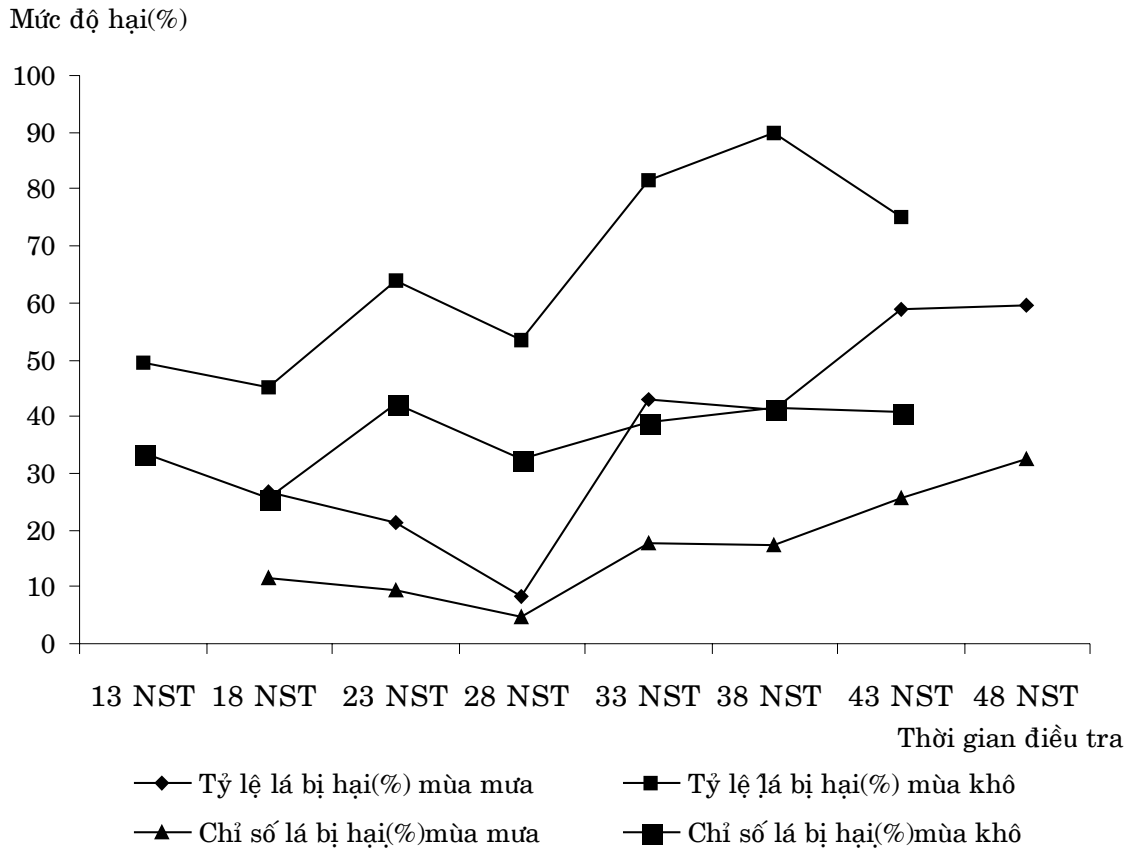
giai đoạn cây tận thu trái (48NST) với tỷ lệ lá bị hại là 59,41%, chỉ số lá bị hại là 32,65%, còn ở mùa khô thì chúng xuất hiện sớm hơn gần 2 tuần vào

giai đoạn cây đang thu hoạch (38NST) với tỷ lệ lá bị hại là 90%, chỉ số lá bị hại là 41,55%.

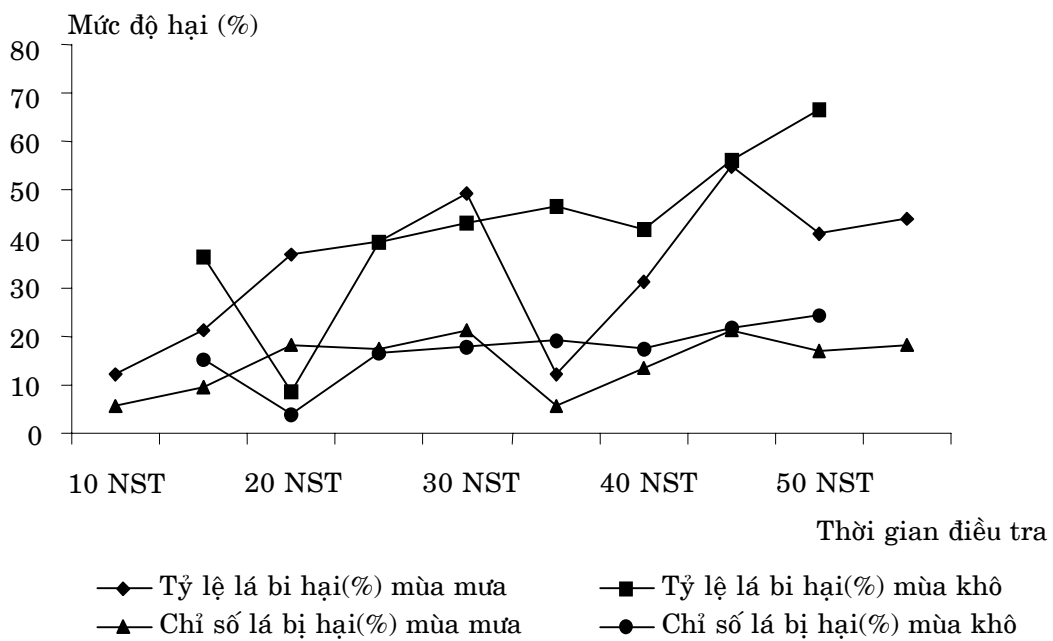
Bảng 1. Phổ ký chủ của ruồi đục lá *Liriomyza sativae* (Agromyzidae: Diptera) tại thành phố Hồ Chí Minh năm 2002

Họ cây ký chủ (1)	TT (2)	Cây kí chủ (3)	MĐPB (4)
1. Họ bầu bí <i>Cucurbitaceae</i>	1	Đưa leo <i>Cucumis sativus</i>	+++
	2	Đưa hấu <i>Citrullus vulgaris</i>	+++
	3	Bí xanh <i>Benincasia hispida</i>	+++
	4	Mướp khía <i>Luffa acutangula</i>	+++
	5	Mướp hương <i>Luffa cylindrica</i>	+++
	6	Bầu <i>Lagenaris vulgaris</i>	++
	7	Đưa gang <i>Cucumis melo</i>	+
	8	Bí rợ <i>Cucurbita pelo</i>	++
	9	Khổ qua <i>Monordica charantia</i>	+
2. Họ thập tự <i>Cruciferae</i>	10	Cải ngọt <i>Brassica chinensis</i>	+++
	11	Cải bẹ xanh <i>Brassica juncea</i>	+++
	12	Cải bẹ dúng <i>Brassica campestris</i>	+++
	13	Cải bắp <i>Brassica oleracea</i>	+++
3. Họ cúc <i>Asteraceae</i>	14	Củ cải trắng <i>Raphanus sativus</i>	++
	15	Cúc tần ô <i>Chrysanthemum coronaricum</i>	+++
	16	Xà lách <i>Lactuca sativa</i>	++
	17	Rau diếp <i>Lactuca sativa</i>	+++
	18	Hoa vạn thọ <i>Tegestes sp.</i>	+++
	19	Cỏ nút áo <i>Spilanthes paniculata</i>	++
4. Họ hoa môi <i>Labiatae</i>	20	Húng quế <i>Onimum basilicum</i>	++
	21	Húng cây <i>Mentha javanica</i>	+
5. Họ đậu <i>Fabaceae</i>	22	Đậu đũa <i>Vigna sinensis</i>	+++
	23	Đậu cove <i>Phaseolus vulgaris</i>	+++
6. Họ cà <i>Solanaceae</i>	24	Cà chua <i>Lycopersicum esculentum</i>	+++
	25	Ớt <i>Capsicum sp.</i>	+
	26	Cà thực dược <i>Pahlia pinnata</i>	+
7. Họ bông vải <i>Malvaceae</i>	27	Đậu bắp <i>Hibiscus esculenta</i>	+++
	28	Bông vải <i>Gossypium sp.</i>	+
	29	Thù lù cạnh <i>Physalis angulata</i>	+
	30	Chổi đực <i>Sida acuta</i>	+
8. Họ bìm bìm <i>Convolvulaceae</i>	31	Rau muống <i>Ipomoea aquatica</i>	+
	32	Khoai lang <i>Ipomoea batatas</i>	+
	33	Bìm ba thùy <i>Ipomoea triloba</i>	+
9. Họ lan huê - <i>Convolvulaceae</i>	34	Hành ta <i>Allium ascalonicum</i>	+
10. Họ ngò <i>Umbelliferae</i>	35	Ngò rí <i>Coriandrum sativum</i>	+
11. Họ dền <i>Amaranthaceae</i>	36	Dền tía <i>Amaranthus viridis</i>	+
	37	Dền đuôi chồn <i>Amaranthus hybridus</i>	++
12. Họ vòi voi <i>Boraginaceae</i>	38	Cỏ vòi voi <i>Heliotropium indicum</i>	+
13. Họ cấp <i>Capparaceae</i>	39	Cỏ màng màng <i>Cleome rutidosperma</i>	++
14. Họ thầu dầu <i>Euphorbiaceae</i>	40	Thầu dầu <i>Ricimusd communis</i>	+
15. Họ rau sam <i>Portulacaceae</i>	41	Rau sam <i>Portulaca oleracea</i>	+

Ghi chú: +, Hại ít (có < 25% cây điều tra bị *Liriomyza sativae* gây hại).
 ++, Hại trung bình (có từ 25-50% cây điều tra bị *Liriomyza sativae* gây hại).
 +++, Hại phổ biến (có >50% cây điều tra bị *Liriomyza* gây hại).



Hình 1. Biến động mức độ gây hại của ruồi đục lá dưa leo trong mùa mưa và khô ở TP.HCM năm 2002



Hình 2. Biến động mức độ gây hại của ruồi đục lá dưa leo trồng có phủ luống ở Tp. HCM năm 2002 trong mùa mưa và khô

Biến động mức độ gây hại của ruồi đục lá Liriomyza sativae trên cây dưa leo trồng có phủ luống bằng màng phủ nông nghiệp trong mùa mưa và khô năm 2002 - Hình 2

Hình 2 cho thấy chỉ số lá dưa leo bị ruồi đục lá gây hại trong điều kiện trồng dưa leo có phủ luống ở mùa khô chênh lệch không nhiều và ít biến động hơn so với mùa mưa. Trong vụ, ruồi đục lá gây hại ở giai đoạn cây đang thu hoạch trái (45 NST) nặng hơn ở giai đoạn cây con (10NST) và giai đoạn cây ra hoa, quả (35NST).

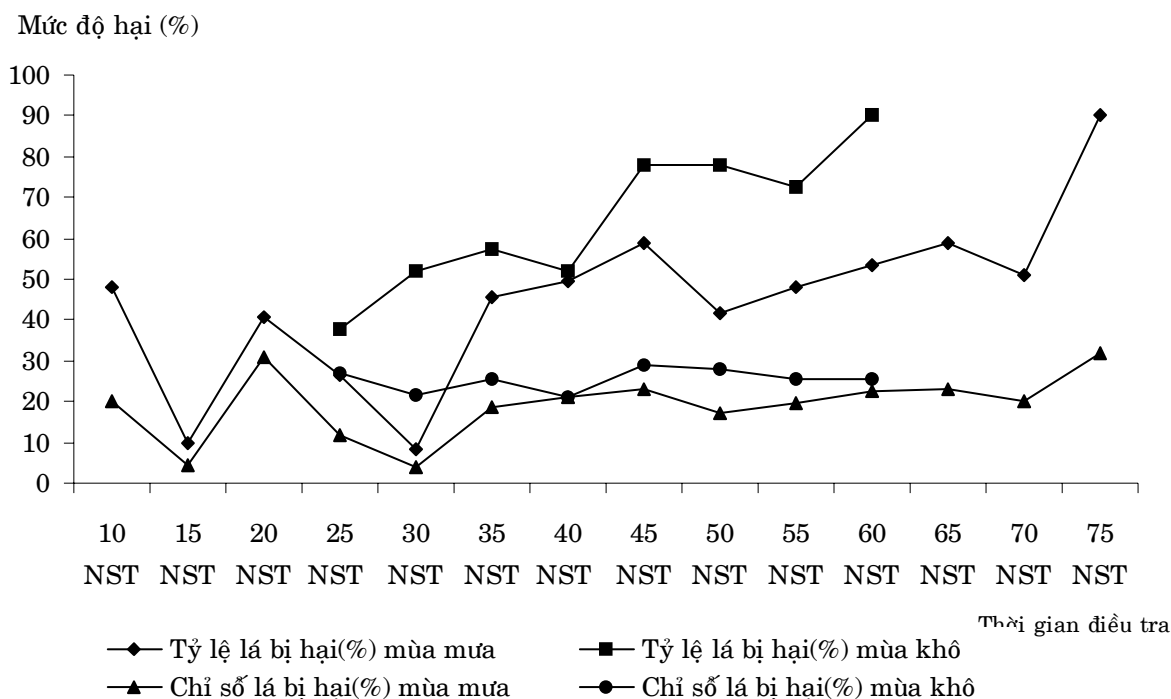
Biến động mức độ gây hại của ruồi đục lá Liriomyza sativae trên đậu cove trong mùa mưa và khô ở Tp. HCM năm 2002 - Hình 3

Trong cả hai mùa mưa và khô, trên cây đậu cove ruồi đục lá cũng phát sinh gây hại từ khi cây còn nhỏ đến khi cây tàn nhưng gây hại nặng nhất là ở thời kỳ tận thu. Ở mùa mưa giai đoạn cây

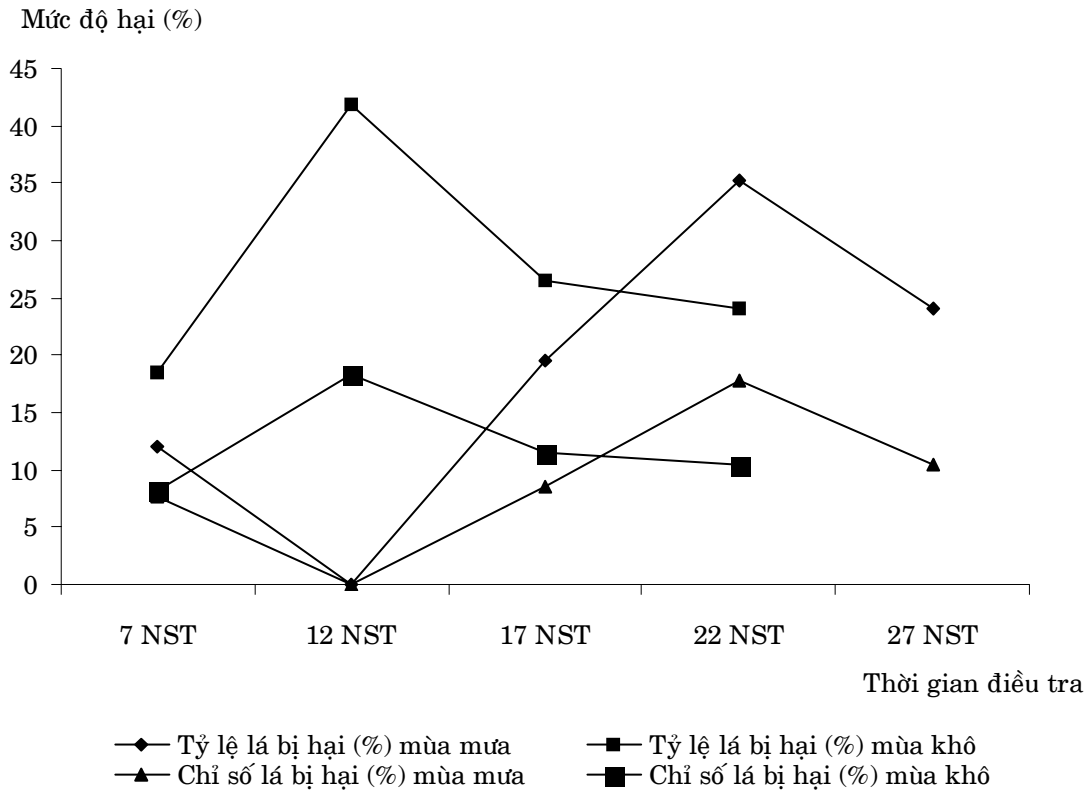
cove tận thu trái (75 NST) có tỷ lệ lá bị hại là 90%, chỉ số lá bị hại là 31,95%. Ngược lại, ở giai đoạn cây vươn cao bỏ vôi (30NST) ruồi đục lá gây hại nhẹ hơn với tỷ lệ lá bị hại là 8,53%, chỉ số lá bị hại là 3,8%. Trong mùa khô, ruồi đục lá gây hại ở giai đoạn tận thu (60NST) với tỷ lệ lá bị hại là 90%, chỉ số lá bị hại là 25,56% nặng hơn ở giai đoạn cây bỏ vôi, vươn cao (25NST) với tỷ lệ lá bị hại là 37,94%, chỉ số lá bị hại là 27,2%.

Biến động mức độ gây hại của ruồi đục lá Liriomyza sativae trên cải bẹ xanh trong mùa mưa và khô ở Tp. HCM năm 2002 - Hình 4

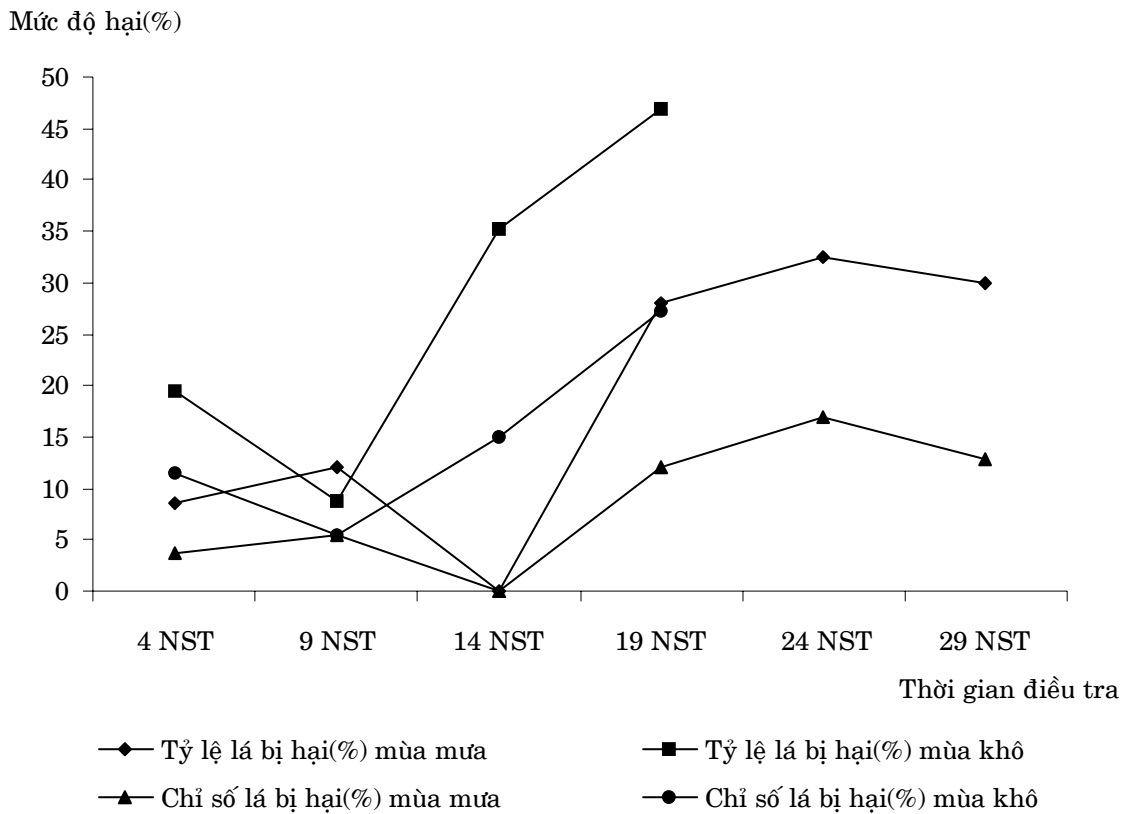
Vào đầu mùa mưa, ruồi đục lá gây hại không đáng kể ở 12 NST do ảnh hưởng của nhiều đợt mưa lớn. Ở giai đoạn cây chuẩn bị thu hoạch (22 NST) cây cải bẹ xanh bị ruồi gây hại nặng hơn với tỷ lệ lá bị hại là 35,24%, chỉ số lá bị hại là 17,76%. Trong mùa khô, mức độ gây hại của ruồi đục lá trên cải bẹ xanh tăng nhanh từ 7 NST đến 12 NST nhưng sau đó giảm dần do nông dân phun thuốc trừ sâu để bảo vệ bọ lá cho cây.



Hình 3. *Biến động mức độ gây hại của ruồi đục lá đậu cove trong mùa mưa và khô ở Tp. HCM năm 2002*



Hình 4. Biến động mức độ gây hại của ruồi đục lá cải bẹ xanh trong mùa mưa và khô ở Tp. HCM, năm 2002



Hình 5. Biến động mức độ gây hại của ruồi đục lá trên rau cải ngọt trong mùa mưa và khô năm ở tp.HCM năm 2002

Bảng 2. So sánh chỉ số lá bị hại do ruồi đục lá gây ra trên dưa leo, đậu cove, cải bẹ xanh và cải ngọt trong mùa mưa và khô năm 2002 ở tp. HCM

% chỉ số hại	Dưa leo	Dưa leo phủ lống	Đậu cove	Cải ngọt	Cải bẹ xanh
Mùa mưa	17	14,74	19,1	8,4	8,89
Mùa khô	36,48	16,98	25,36	14,82	12,1
Prob(t) $\alpha = 0,05$	0,0007*	0,45 ^{ns}	0,017*	0,23 ^{ns}	0,42 ^{ns}

Biến động mức độ gây hại của ruồi đục lá *Liriomyza* sp. trên cải ngọt trong mùa mưa và khô ở Tp. HCM năm 2002 – Hình 5

Trong cả hai mùa mưa và khô trên cây cải ngọt ruồi đục lá tập trung gây hại cao ở giai đoạn cây rau chuẩn bị thu hoạch với tỷ lệ lá bị hại lần lượt là 32,52% - 46,89%, chỉ số hại lần lượt là 16,85% - 27,20%.

Bảng 2 cho thấy: Có sự khác biệt có ý nghĩa về sự gây hại của ruồi đục lá *Liriomyza sativae* trên cây dưa leo và đậu cove ở mùa mưa và mùa khô năm 2002. Và ở mùa khô thì chỉ số hại của ruồi đục lá trên cây dưa leo trồng không phủ lống (36,48%) cao hơn 2 lần so với dưa leo trồng có phủ lống (16,98%). Điều này đã cho thấy việc trồng dưa leo và đậu cove ở tp.HCM trong mùa khô sẽ gặp nhiều khó khăn hơn đối với việc phòng trị ruồi đục lá và việc trồng dưa leo có phủ lống trong mùa khô đã có tác dụng làm giảm được sự phát sinh gây hại của ruồi đục lá *Liriomyza sativae* trên đồng ruộng.

KẾT LUẬN

- Ruồi đục lá *Liriomyza sativae*. là loại sâu đa thực, gây hại trên 41 loài cây thuộc 15 họ thực vật, trong đó số cây ký chủ được sử dụng làm rau bị ruồi đục lá gây hại chiếm 73,17%. Các cây rau phổ biến bị ruồi đục lá gây hại nặng là dưa leo, đậu cove, cải ngọt và cải bẹ xanh.

- Trong điều kiện tự nhiên, ruồi đục lá phát sinh gây hại trên dưa leo, đậu cove, cải bẹ xanh và cải ngọt ngay từ khi cây mới có lá mầm đến khi cây tàn. Mức độ gây hại của chúng rất khác nhau tùy theo cây ký chủ, mùa vụ trồng và thời gian sinh trưởng của cây. Ruồi đục lá gây hại trên cây dưa leo và đậu cove ở mùa khô nặng hơn mùa mưa nhưng trên cải bẹ xanh và cải ngọt thì mức độ gây hại của chúng chưa có sự khác biệt rõ ràng.

- Việc trồng dưa leo có phủ lống trong mùa khô đã có tác dụng làm giảm được sự phát sinh gây hại của ruồi đục lá *Liriomyza sativae* trên đồng ruộng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

HÀ QUANG HÙNG, 2001. Tình hình gây hại của ruồi đục lá *Liriomyza sativae* Blanchard (Diptera: Agromyzidae) ở Hà Nội và phụ cận. Tạp chí Bảo vệ Thực vật số 3/2001. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Trang 10-13.

NGUYỄN THỊ NHUNG và PHẠM VĂN LÂM, 2000. Kết quả nghiên cứu bước đầu về ruồi đục lá trên các loại cây thực phẩm ở vùng Hà Nội. Tạp chí Bảo vệ Thực vật số 5/2001. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Trang 7-11.

S.T.MURPHY, 1999. *Biological control in the IPM of new world invasive Liriomyza Leafminers in vegetable crop*. CAIB Bioscience, UK Center (Ascot) Silwood Park, Ascot, Berkshire SL5 7TA, UK

THANG, VU THI, 1999. *Surveys of Leafminers (Liriomyza) and their parasitoids on vegetables in Viet Nam, 1998*. Senior Plant Protection Officer, Plant Protection Department Ministry of Agriculture and Rural Development Hanoi, Viet Nam.