

THÀNH PHẦN SÂU HẠI TRÊN CÂY CỎI VÀ THIÊN ĐỊCH CỦA CHÚNG TẠI VÙNG TRỒNG CỎI TRỌNG ĐIỂM THANH HÓA, NINH BÌNH

Nguyễn Văn Chí¹, Phạm Thị Vượng¹, Đỗ Xuân Đạt¹,
Nguyễn Nam Hải¹, Phạm Văn Bền¹,
Lại Tiến Dũng¹, Thế Thành Nam¹

ABSTRACT

Composition of insect pests on Sedge and their natural enemies in major sedge growing regions in Thanh Hoa and Ninh Binh

Sedge is the staple crops and a poverty alleviation plant in rural coastal areas of Vietnam. In recent years, many seriously harmful pests effected to production, quality and quantity. Up to now, there is rare research on the composition of insect pests and their natural enemies.

During 2012-2014, 22 species belonging to 12 families of 6 order insects and 22 predator species including 14 species belonging to 3 insects, 5 spiders, 2 fungi and 1 species of bacteria, were surveyed. Pests usually has a high frequency of both areas such as stem borers, planthopper and small flatid bug. The species of natural enemies of sedge pests with a high frequency of appearance were the wolf spider, ladybug red, yellow wasp and wasp parasite eggs..

Keyword: Sedge, Thanh Hoa, Ninh Binh, stem borers, planthopper, flatid bug small.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây cỏi là loại cây trồng chủ lực có tính chất đặc thù cho vùng sinh thái nước mặn ven biển ở Việt Nam. Cây cỏi còn là cây xóa đói nghèo, sản xuất hàng thủ công mỹ nghệ từ cỏi đã góp phần quan trọng cho xuất khẩu, đã giải quyết hàng vạn lao động nông nhân và tăng thu nhập kinh tế cho vùng nông thôn. Ngoài ra, cây cỏi đóng vai trò vô cùng quan trọng trong hệ sinh thái ven biển, là nơi trú ngụ cho các động vật sống ở vùng ngập nước lợ và nước mặn. Bên cạnh đó, cây cỏi còn có vai trò trong việc cải tạo đất mặn thành vùng đất phì nhiêu, góp phần bảo vệ bờ biển khỏi sạt lở do sóng thần và thủy triều gây ra.

Tuy nhiên, trong những năm gần đây cây cỏi đang phải đối mặt với nhiều loài sâu

bệnh hại quan trọng làm cho diện tích bị thu hẹp, năng suất và chất lượng cỏi giảm nghiêm trọng. Cho đến nay, ít có công trình nghiên cứu về thành phần loài sâu hại cũng như thiên địch của chúng, nhằm đánh giá một cách tổng thể thành phần loài sâu hại cũng như sử dụng hiệu quả loài thiên địch có ích góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất cỏi và bảo vệ môi trường sinh thái. Bài viết này trình bày các kết quả nghiên cứu, điều tra thành phần sâu hại cỏi và thiên địch của chúng thực hiện từ năm 2012-2014.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Vật liệu và dụng cụ nghiên cứu

1.1. Vật liệu nghiên cứu

- Các pha phát dục của các loài gây hại trên cây cỏi và các loài thiên địch của

¹ iện Bảo vệ Thực vật.

chúng thu từ các ruộng cói tại Nga Sơn mang về nuôi tại phòng thí nghiệm và nhà lưới Viện Bảo vệ Thực vật.

- Các bộ phận của cây cói (gốc, mầm, búp cói, thân...) dùng để làm thức ăn nuôi sinh học trong phòng thí nghiệm.

- Các dụng cụ để quan sát, chụp ảnh, dụng cụ thu mẫu, các dụng cụ để nuôi sinh học và làm mẫu tiêu bản... Các loại hóa chất bảo quản mẫu cần thiết trong nghiên cứu.

1.2. Địa điểm nghiên cứu

- Điều tra thu thập tại vùng sản xuất cói tập trung ở 2 huyện có diện tích cói lớn nhất phía Bắc là Nga Sơn, Thanh Hóa và Kim Sơn, Ninh Bình.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Phương pháp xác định thành phần loài sâu hại cói

Nghiên cứu thành phần loài sâu hại cói theo “*Phương pháp điều tra cơ bản dịch hại nông nghiệp và thiên địch của chúng*”- Phương pháp nghiên cứu Bảo vệ thực vật, tập 1 (1997) và Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây trồng (QCVN 01-38: 2010/BNNPTNT).

Điều tra định kỳ trên tất cả các trà cói (cói mỏng, cói cựa), chân ruộng cói, mức độ thâm canh, cói hoang. Thu toàn bộ các loài sâu hại cói, ghi chép các thông tin về kiểu gây hại, nơi trú ngụ, vị trí tồn tại các pha phát dục của các loài sâu hại.

2.2. Phương pháp làm mẫu và tiêu bản

Theo Quy chuẩn Quốc gia về quy trình lưu giữ, bảo quản và vận chuyển mẫu của Bộ Nông nghiệp và PTNT (QCVN 01-175: 2014/BNNPTNT).

2.3. Phương pháp giám định tên khoa học

Theo phương pháp so mẫu tại Bảo tàng mẫu quốc gia của Viện BVTV bởi GS.TS Phạm Văn Lâm, chuyên gia phân loại của Viện BVTV. Cố GS.TS Hà Quang Hùng của Học viện Nông nghiệp Việt Nam và Viện Sinh thái tài nguyên. Ngoài ra, mẫu các loài sâu hại được giám định bởi Dr. WU, Chunsheng-Viện Động vật học thuộc Viện khoa học Trung Quốc và Dr. John B. Heppner-Trường Đại học Florida.

Các loài nấm được phân lập và giám định tại Trung tâm Đấu tranh Sinh học, Viện Bảo vệ Thực vật.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thành phần sâu hại cói

Cho đến nay, trên cây cói đã phát hiện được 22 loài sâu hại (bảng 1) thuộc 12 họ của 6 bộ côn trùng. Trong đó bộ cánh vẩy (Lepidoptera) và bộ Cánh đều (Homoptera) có số loài lớn nhất 6 loài, chiếm tỷ lệ 27,3%, tiếp đến là bộ Cánh nửa (Hemiptera) và bộ Cánh thẳng (Orthoptera) mỗi bộ có 4 loài chiếm 18,2%, bộ Cánh cứng (Coleoptera) và bộ Cánh tơ (Thysanoptera) mỗi bộ có 1 loài chiếm 4,5%. Trong 22 loài sâu hại trên đã xác định được đến giống, trong đó 12 loài đã xác định được tên khoa học.

Bảng 1. Thành phần loài sâu hại cói tại Thanh Hóa và Ninh Bình (2012-2014)

TT	Tên thường gọi	Tên khoa học	Họ	Tần suất xuất hiện		Bộ phận hại
				Ninh Bình	Thanh Hóa	
1	Bọ vòi voi	<i>Rhabdoscelus interstitialis</i> Bohema	Curculionidae	+	++	Củ, mầm
II Bộ Cánh vảy-Lepidoptera						
2	Sâu đục thân 1	<i>Bactra venosana</i> Zeller	Tortricidae	+++	+++	Thân
3	Sâu đục thân 2	<i>Bactra</i> sp.	Tortricidae	-	+	Thân
4	Sâu róm đen lớn	<i>Euproctis</i> sp.	Lymantriidae	+	+	Thân, lá
5	Sâu róm đen nhỏ	<i>Laelia</i> sp.	Lymantriidae	+	+	Thân, lá
6	Sâu róm vàng	<i>Euproctis</i> sp.	Lymantriidae	+	+	Thân, lá
7	Sâu róm nâu vàng	<i>Euproctis</i> sp.	Lymantriidae	+	+	Thân, lá
III Bộ Cánh đều-Homoptera						
8	Rầy nâu	<i>Sardia rostrata</i> Melichar	Delphacidae	++	++	Mầm, thân
9	Rầy búp	<i>Nephotettix</i> sp.	Jassidae	+	+	Búp, lá
10	Rầy trắng nhỏ	<i>Nisia atrovonosa</i> Lethierry	Meenoplidae	+++	++	Mầm, thân
11	Rầy trắng lớn	<i>Cofana spectra</i> Distant	Jassidae	+	+	Mầm, thân
12	Rầy xanh nhỏ	<i>Empoasca</i> sp.	Jassidae	+	+	Mầm, thân
13	Rệp sáp	<i>Planococcus</i> sp.	Pseudococcidae	+	+	Củ, mầm, lá
IV Bộ Cánh nửa-Hemiptera						
14	Bọ xít mép	<i>Cletus trigonus</i> Thunberg	Coreidae	++	+	Mầm, thân
15	Bọ xít dài	<i>Leptocoris aculata</i> Thunb.	Coreidae	+	+	Mầm, thân
16	Bọ xít xanh	<i>Nezara viridula</i> Linnaeus	Pentatomidae	+	+	Mầm, thân
17	Bọ xít đen	<i>Scotinophora lurida</i> Burmeister	Podopidae	++	+	Thân, lá
V Bộ Cánh thẳng-Orthoptera						
18	Châu chấu lúa	<i>Oxya chinensis</i> Thunberg	Acrididae	++	+	Thân, lá
19	Châu chấu voi	<i>Chondracris</i> sp.	Acrididae	+	+	Thân, lá
20	Châu chấu hoa	<i>Aiolopus</i> sp.	Acrididae	+	+	Thân, lá
21	Cào cào lớn	<i>Atractomorpha</i> sp.	Acrididae	+	+	Thân, lá
VI Bộ Cánh tơ-Thysanoptera						
22	Bọ trĩ	<i>Baliothrips biformis</i> Bagnall	Thripidae	++	+	Búp lá

Ghi chú: ++++ : Tần suất xuất hiện rất cao > 50%
 +++ : Tần suất xuất hiện cao 30-50%
 ++ : Tần suất xuất hiện trung bình 10-30%
 + : Tần suất xuất hiện thấp < 10%

Cây cói cũng giống như một số cây trồng nông nghiệp khác, thành phần sâu hại trên cây cói rất phong phú và đa dạng. Kết quả nghiên cứu của đề tài đã bổ sung thêm được 2 loài so với kết quả nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Bình (2006). Những loài mới thu thập được như: Cào cào nhỏ (*Atractomorpha* sp.) và bọ xít mép (*Cletus* sp.). Dựa vào đặc điểm sinh sống và tập tính gây hại của chúng chia thành các nhóm như sau:

* *Nhóm sâu đục củ, đục thân*: Đây là nhóm gây hại quan trọng nhất gồm có 3 loài (chiếm 13,6%), trong đó có 2 loài sâu đục thân và 1 loài bọ vòi voi. Nhóm này gây hại chính phần thu hoạch (thân) và củ cói ảnh hưởng rất lớn tới năng suất và chất lượng. Trong những năm gần đây, loài sâu đục thân (*Bactra venosana* Zeller) phát sinh gây hại nặng, diễn biến rất phức tạp ở hầu hết các vùng trồng cói và là đối tượng khó phòng trừ. Sâu non của chúng đục vào thân cói thông qua vị trí tiếp xúc giữa củ và thân tạo thành các đường xoáy vòng quanh gốc cây cói khoảng 3cm. Sau 3-4 ngày cây cói có biểu hiện héo xanh ở phần ngọn sau đó toàn bộ cây chuyển vàng và chết. Đỉnh cao sâu non sâu đục thân phát sinh gây hại ở vụ Chiêm (12,3 con/m²) cao hơn vụ Mùa (8,2 con/m²), ở cói cựa (20 con/m²) cao hơn trên cói mỏng (15,3 con/m²) và tỷ lệ đánh héo trung bình từ 12-16%.

* *Nhóm chích hút dịch cây*: Đây là nhóm có số lượng loài lớn nhất bao gồm 11 loài, chiếm 50,0% tổng số loài sâu hại cói. Trong nhóm này có 2 loài Rầy nâu cói (*Sardia rostrata* Melichar) và Rầy trắng nhỏ (*Nisia atrovenosa* Lethierry) đều gây

hại nặng ở cả hai vùng Kim Sơn, Ninh Bình và Nga Sơn, Thanh Hóa. Rầy trưởng thành và rầy non bám vào gốc cói để hút nhựa cây, khi mật độ cao có thể lên trên thân cói cách mặt đất khoảng 15cm làm cho cây cói khô héo dần và gây hiện tượng cháy rầy. Rầy nâu phát sinh gây hại nặng trên cói vào tháng 5, tháng 6 với mật độ trung bình 2,5 con/dảnh và đỉnh cao phụ vào tháng 9 với mật độ trung bình 1,3 con/dảnh.

* *Nhóm ăn lá và gặm thân*: Nhóm này bao gồm 8 loài chiếm 36,4%, đây là nhóm gây hại ít nghiêm trọng đến năng suất, chất lượng cói. Tuy nhiên các loài sâu róm lại gây khó khăn cho người chăm sóc và thu hoạch cói. Vì chúng thường gây ngứa cản trở quá trình thu hoạch.

Hầu hết các loài sâu hại trên đều được ghi nhận ở 2 vùng nghiên cứu (Thanh Hóa và Ninh Bình). Tuy nhiên mức độ gây hại và tần suất xuất hiện của các loài không giống nhau. Loài có tần suất xuất hiện cao ở cả hai vùng nghiên cứu là Sâu đục thân cói (*B. venosana*), Rầy nâu (*Sardia rostrata*), Rầy trắng nhỏ (*Nisia atrovenosa*). Trong khi đó loài Bọ xít đen (*Scotinophora lurida*) và Châu châu lúa (*Oxya chinensis*) có tần suất xuất hiện ở Ninh Bình cao hơn ở Thanh Hóa. Loài Sâu đục thân (*Bactra* sp.), chỉ phát hiện thấy ở Thanh Hóa với tần suất xuất hiện thấp và gây hại cục bộ (bảng 2).

2. Thành phần thiên địch của sâu hại cói

Đồng thời với kết quả nghiên cứu về thành phần sâu hại trên cói, đề tài cũng đã thu thập được thành phần loài thiên địch của chúng như sau (bảng 2).

Bảng 2. Thành phần thiên địch sâu hại trên cây cói (Thanh Hóa, Ninh Bình năm 2012-2014)

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Họ	TSBG		Vật chủ
				Ninh Bình	Thanh Hóa	
I Bộ Cánh màng - Hymenoptera						
1	Ong đen đầu to	<i>Brachymeria</i> sp.	Chalcididae	+	+	Nhộng SR
2	Ong vàng	<i>Apanteles</i> sp.	Braconidae	+++	+++	SN SĐT
3	Ong ký sinh trứng	<i>Anagrus</i> sp.	Mymaridae	+	+	Trứng rầy
4	Ong ký sinh trứng	<i>Gonatocerus</i> sp.	Mymaridae	+	+	Trứng rầy
5	Ong ký sinh trứng	<i>Oligosita</i> sp.	Trichogrammatidae	+	+	Trứng rầy
6	Ong ký sinh trứng	<i>Trichogramma</i> sp.	Trichogrammatidae	+++	++	Trứng SĐT
7	Ong ký sinh đen nhỏ	<i>Goniozus</i> sp.	Bethylidae	+	+	SN SĐT, SR
II Bộ Cánh cứng-Coleoptera						
8	Bọ rùa nhỏ đỏ	<i>Micraspis discolor</i> Fabr.	Coccinellidae	+++	++	SĐT TN, RCL
9	Bọ rùa lớn chấm đen	<i>Harmonia octomaculata</i> Fabr.	Coccinellidae	++	+	SĐT TN, RCL
10	Bọ rùa mai đỏ	<i>Coelophora biplagiata</i> Swartz	Coccinellidae	+	+	SĐT TN, RCL
11	Bọ rùa nhiều chấm	<i>Rodolia pumila</i>	Coccinellidae	+	+	SĐT TN, RCL
12	Bọ cánh cứng	<i>Heliocosnonia metallica</i> Faivmaire	Carabidae	+	+	Rầy các loại
13	Cánh ngắn	<i>Paederus fuscipes</i> Curtis	Staphylinidae	+	+	Rầy các loại
III Bộ Hai cánh-Diptera						
14	Bọ xít mù xanh	<i>Cyrtorhinus lividipenis</i> Reuter	Miridae	+	+	Rầy non
IV Bộ Nhện lớn bắt mồi ăn thịt-Araneida						
15	Nhện sói 1	<i>Pardosa pseudoannulata</i> (Boes. & Strand)	Lycosidae	+++	++	RN, RT, SN SĐT
16	Nhện sói 2	<i>Lycosa</i> sp.	Lycosidae	++	++	RCL, SN SĐT
17	Nhện lớn chân dài hàm to	<i>Tetragnatha javana</i> Thorell	Tetragnathidae	+	+	RCL, SN SĐT
18	Nhện linh miêu	<i>Oxyopes javanus</i> Thorell	Oxyopidae	++	+	RN, SN SĐT
19	Nhện lưng chấm đen	<i>Coleosoma octomaculatum</i> (Boes. & Strand)	Theridiidae	+	+	RL, SN SĐT
V Nấm ký sinh-Moniliales						
20	Nấm bột xanh	<i>Metarhizium anisopliae</i> Sorokin	Moniliaceae	++	+	RN, BXĐ
21	Nấm bột trắng	<i>Beauveria bassiana</i> Vuill.	Moniliaceae	++	+	BXĐ, RN, SN-N SĐT, VV
VI Vi khuẩn						
22	Vi khuẩn	<i>Bacillus thuringiensis</i> Berliner	Bacillaceae	+	+	SN SĐT

Ghi chú: VV: Vòi voi; SR-Sâu róm; SĐT-Sâu đục thân; RCL: Rầy các loại; BXĐ-Bọ xít đen; SN-Sâu non; TN-Tuổi nhỏ; TT-Trưởng thành; TSBG-Tần xuất bắt gặp.

Đề tài đã ghi nhận có 22 loài thiên địch của sâu hại cói ở cả 2 vùng nghiên cứu. Trong đó có 14 loài thuộc 3 bộ côn trùng, 5 loài nhện, 2 loài nấm và 1 loài vi khuẩn (bảng 2). Những loài thiên địch phổ biến trên đồng ruộng như: Bọ rùa đỏ (*Micraspis discolor* Fabr.), Ong vàng ký sinh (*Apanteles* sp.), Ong ký sinh trứng (*Trichogramma* sp.) và Nhện sói *Pardosa pseudoannulata* (Boes. & Strand) cụ thể như sau:

- Loài Bọ rùa đỏ (*M. discolor*): Có mặt thường xuyên trên ruộng cói với mật độ trung bình 2,5 con/m², cục bộ có nơi từ 4-5 con/m². Ở cả 2 vùng nghiên cứu, mật độ bọ rùa tăng cao từ cuối tháng 5 đến đầu tháng 7 tương ứng giai đoạn đỉnh cao sâu đục thân và các loài rầy cói. Khả năng tiêu thụ sâu non sâu đục thân tuổi 1 (vật mỗi) của ấu trùng bọ rùa đỏ từ 10,3-32,4 con/ngày và trưởng thành bọ rùa có khả năng tiêu thụ vật mỗi nhiều nhất trung bình 40,3 con/ngày.

- Loài Ong vàng ký sinh *Apanteles* sp.: Tỷ lệ sâu đục thân bị ong vàng ký sinh trung bình từ 12-15%, thời điểm cao lên tới 20,5-31% vào trung tuần tháng 6 và cuối tháng 11. Ong cái sau khi hóa trưởng thành, dùng móng để trứng tìm và chích vào vật chủ để làm cho vật chủ bị tê liệt trước khi đẻ trứng. Một ong cái đẻ trung bình 4-6 trứng và làm chết từ 6,3-8 con sâu non sâu đục thân tuổi 3-5. Trong điều kiện đồng ruộng, một sâu có thể bị 4-12 ấu trùng ký sinh, cá biệt có sâu có tới 22 ấu trùng ký sinh.

- Ong ký sinh trứng *Trichogramma* sp.: Trứng sâu đục thân khi mới bị ký sinh thường có màu vàng nhạt, vỏ trứng hơi nhẵn, sau 3-4 ngày trứng chuyển màu đen. Tỷ lệ trứng sâu đục thân bị ký sinh ở vụ cói Chiêm là 41,4% cao hơn ở vụ cói Mùa 26,6%. Đây là những loài thiên địch góp phần quan trọng trong việc hạn chế sự phát triển quần thể sâu đục thân nói riêng và các loài sâu hại khác trên cói nói chung, cần

được duy trì, bảo vệ và có hướng sử dụng trong phòng chống các loài sâu hại cói.

IV. KẾT LUẬN

- Đã thu thập và xác định được 22 loài sâu hại cói, trong đó những loài gây hại chủ yếu và ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng cói như loài Sâu đục thân (*Bactra venosana* Zeller), Rầy nâu (*Sardia rostrata* Melichar) và Rầy trắng (*Nisia atrovenosa* Lethierry).

Thành phần loài thiên địch của sâu hại cói khá phong phú gồm 22 loài. Các loài như Bọ rùa đỏ (*Micraspis discolor* Fabr.), Ong ký sinh (*Apanteles* sp.), Ong ký sinh trứng (*Trichogramma* sp.) và Nhện sói (*Pardosa pseudoannulata* (Boes. & Strand) là những loài thiên địch có tần suất xuất hiện cao trên đồng ruộng và cần duy trì, bảo vệ trong phòng chống các loài sâu hại cói.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đặng Thị Bình, Phạm Thị Vượng và cs (2006). “*Kết quả nghiên cứu bọ vòi voi hại cói và biện pháp phòng trừ*” Tạp chí BVTV số 4/2007.
2. Đặng Thị Bình, Phạm Thị Vượng và cs (2010): “*Kết quả nghiên cứu rầy nâu, sâu đục thân cói và biện pháp phòng trừ*” Tạp chí BVTV số 3/2010.
3. Đặng Thị Bình và CTV (2010). “*Nghiên cứu các giải pháp khoa học công nghệ phòng trừ tổng hợp các loài sâu hại cói quan trọng cho vùng sản xuất, xuất khẩu cói trọng điểm ở các tỉnh phía Bắc*”. Báo cáo khoa học hàng năm của viện Bảo vệ thực vật năm 2010.
4. Nguyễn Tất Cảnh và cộng sự (2008). *Tổng quan sản xuất cói ở Việt Nam*, Hội thảo Ngành cói Việt Nam-Hợp tác để tăng trưởng, 12/2008,
5. Nguyễn Thị Ngọc Huệ (2008). *Biến đổi khí hậu và tiềm năng sử dụng đa dạng nguồn gen cây cói*, Hội thảo ngành cói Việt nam-

- Hợp tác để tăng trưởng, Ninh Bình 04-05/12/2008.
6. Hamasaki, R,T, and D,M,Tsuda, 1993, *Survey of Arthropod pest on Commercial Herb Grown in Hawaii*, Un published.
7. J,F Lawrence E,B,Britton, *The insect of Australia*, Volume II, Chapter 1, 35page 543, Second edition.
8. Van Lanteren J.C. (1994), *The development of host discrimination and the prevention of superparasitism in the parasite Pseudeucoila bochei Weld* (Hym.,:Cynipidae),Netherlands J, Zool, 1994.
9. <http://nature.berkeley.edu/~poboyski/Lepidoptera/>
- Ngày nhận bài: 6/2/2015
Người phản biện: PGS.TS. Nguyễn Văn Viết
Ngày phản biện: 24/2/2015
Ngày duyệt đăng: 14/3/2015

THÀNH PHẦN THIÊN ĐỊCH SÂU HẠI TRÊN CÂY HỒI (*Illicium verum*) Ở TỈNH LẠNG SƠN

Bùi Văn Dũng¹, Phạm Thị Vượng¹, Lê Thị Tuyết Nhung¹,
Lã Văn Hào¹, Thế Trường Thành¹,
Trương Thị Hương Lan¹, Lê Xuân Vị¹

ABSTRACT

Composition of natural enemies of insect pests on star anise (*Illicium verum*) in Lang Son province

Total of 65 natural enemies species were collected from star anise in Lang Son province, which belong to 7 orders of insect, one order of spider and one belong to fungus. Most of them belong to spider (20 species) and Coleoptera (15 species). Among these, 25 were identified to the species. Several arthropod species emerged with high frequency from 26-50% such as: *Pardosa* sp., *Syrphus serarius* Wied., two parasitoid species (unidentified) on Spotted Golden Leaf Beetle (*Oides duporti* Laboissiere) and aphids. The other species emerged with low frequency (under 5%). Especially, insect predator (*Cazira horvathi*), insect parasitoid (unidentified) and fungi (*Beauverina basiana*) are very important in controlling Spotted Golden Leaf Beetle population in the nature.

Key words: Natural enemies, star anise, Lang Son province

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây hồi (*Illicium verum*) được coi là cây mũi nhọn của tỉnh Lạng Sơn. Hồi Lạng Sơn có chất lượng tinh dầu tốt nhất thế giới và nổi tiếng với tên gọi “Hồi xứ Lạng”. Đến nay, Lạng Sơn đã trồng được 35.575 ha hồi, chiếm 71% tổng diện tích rừng hồi của cả nước. Sản lượng quả hồi (hoa hồi) khô đạt trên 6.500 tấn (năm 2010), đem lại giá trị xuất khẩu khoảng 600-650 tỷ đồng/năm. Hiện nay trên cây hồi có khoảng 60 loài sâu hại tấn công. Nhiều biện pháp hóa học đã

được sử dụng để phòng chống chúng đã gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe người lao động, làm nghèo quần thể thiên địch tự nhiên, tạo điều kiện thuận lợi cho dịch hại bùng phát số lượng.

Do vậy, biện pháp sinh học đóng vai trò quan trọng trong hạn chế số lượng của nhiều loài sâu hại cây trồng. Việc điều tra nghiên cứu thành phần thiên địch trên cây hồi nhằm mục đích lợi dụng chúng hạn chế sâu hại.

Vũ Quang Côn (1990) đã khẳng định “Lợi dụng các tác nhân sinh vật để hạn chế

¹ Viện Bảo vệ Thực vật