

THÀNH PHẦN SÂU BỆNH GÂY HẠI TRÊN CÂY NHỌ NỒI (*ECLIPTA PROSTRATA* L) VÀ HY THIÊM (*SIEGESBECKIA ORIENTALIS* L) TẠI TỈNH THANH HÓA

Vương Đình Tuấn¹, Nguyễn Văn Kiên¹, Lê Thị Thu¹, Chu Thị Mỹ¹

TÓM TẮT

Cây Hy thiêm và Nhọ nồi là hai loại cây thuốc quý đang được phát triển và mở rộng tại Việt Nam. Cây Hy thiêm và nhọ nồi bị nhiều sâu bệnh gây hại. Tuy nhiên các nghiên cứu về sâu bệnh hại trên hai cây thuốc này chưa được nghiên cứu nhiều trong khi nhu cầu về các sản phẩm dược liệu có nguồn gốc từ thiên nhiên đang ngày càng phát triển. Hy thiêm có 5 loại sâu bệnh hại gây hại gồm sâu xanh ăn lá, sâu khoang, ốc sên nhỏ, bọ rùa 28 chấm, bệnh phấn trắng trong đó sâu khoang, sâu xanh ăn lá, bệnh phấn trắng là các đối tượng gây hại chính trong suốt quá trình sinh trưởng của cây, bộ phận gây hại chủ yếu là lá, có mức gây hại phổ biến. Nhọ nồi có 7 loại sâu bệnh hại gây hại gồm ban miêu đen, bọ rùa 28 chấm, rệp sáp, rầy lưng trắng, sâu xanh ăn lá, sâu khoang, bệnh sương mai trong đó sâu khoang, bệnh sương mai là đối tượng gây hại chính gây hại ở giai đoạn cây phát triển thân lá, bộ phận gây hại là lá non và ngọn non, có mức gây hại ở mức phổ biến.

Từ khoá: Cây Hy thiêm, cây Nhọ nồi, sâu xanh ăn lá, sâu khoang, bệnh phấn trắng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây Nhọ nồi có tên khoa học là *Eclipta prostrata* L. còn có tên gọi là cỏ mực, hạ liên thảo..., thuộc họ Cúc Asteraceae. Theo Trần Vũ Thiên và cộng sự, tại Việt Nam, cây Nhọ nồi được dùng trị xuất huyết nội tạng như ho ra máu, xuất huyết ruột, chảy máu răng, lợi, trĩ sung gan, sưng bàng quang, sưng đường tiêu, trĩ mụn nhọt đầu đinh, bó ngoài giúp liền xương [2] [3].

Hy thiêm có tên khoa học *Siegesbeckia orientalis* L, tên gọi khác: Hy thiêm thảo, Cỏ dĩ, Chó đẻ hoa vàng thuộc họ Cúc: Asteraceae. Hy thiêm là vị thuốc thiết yếu theo quy định của Bộ Y tế, có trong 13 sản phẩm trong công nghiệp dược đã và đang lưu hành tại thị trường Việt Nam từ tháng 3/2003. Trong đó có những sản phẩm nổi tiếng như thuốc phong Bà Giằng, viên Hyđan của Công ty Cổ phần Vật tư Y tế Thanh Hóa [2][3].

Hiện nay do nhu cầu sử dụng sản phẩm từ các cây thuốc có nguồn gốc từ thiên nhiên ngày càng gia tăng, diện tích các cây thuốc cũng ngày càng được mở rộng trong đó có cây Nhọ nồi, Hy thiêm. Tuy nhiên trong quá trình triển khai gặp rất nhiều khó khăn do sâu bệnh hại gây ra. Nguyên nhân là do chưa xác định được thành sâu bệnh hại để đưa ra phương hướng phòng trừ một cách cụ thể hợp lý. Mặt khác qua các công trình nghiên cứu về hai loại cây thuốc này cũng chưa đề cập hay nghiên cứu sâu về vấn đề sâu bệnh hại mà chỉ mới nghiên cứu về

¹ Trung tâm Nghiên cứu Dược liệu Bắc Trung Bộ, Viện Dược liệu; Email:vuongdinhtuan1107@gmail.com

các quy trình, các kỹ thuật trồng của hai loại cây thuốc này. Bài báo này cung cấp những dẫn liệu về thành phần sâu hại trên cây Hy thiêm và Nhọ nôi trồng tại Thanh Hóa là cơ sở cho những nghiên cứu phòng chống sâu bệnh hại trên cây Nhọ nôi và Hy thiêm trong tương lai.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Điều tra thu thập thành phần sâu hại tiến hành theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây trồng của Bộ Nông nghiệp và PTNT (2010) (QCVN01-38:2010/BNNPTNT) định kỳ 14 ngày/lần [1].

Quan sát từ xa đến gần sau đó điều tra trực tiếp trên cây hoặc bộ phận của cây; điều tra sâu hại trước, bệnh hại sau; trong trường hợp không làm ngay được ngoài đồng ruộng thì thu mẫu về phòng phân tích.

Dùng vợt: Điều tra các loài dịch hại và sinh vật có ích hoạt động bay nhảy ở tầng lá trên của cây trồng. Cách vợt: Mỗi điểm vợt 3 vợt/điểm (một lần vợt đi và 1 lần vợt trở lại mới tính là 1 vợt; miệng vợt luôn vuông góc và sâu xuống tán lá khoảng 1/3 miệng vợt; lấy thân người vợt làm tâm quay vợt 180°. Sau đó đếm số dịch hại và sinh vật có ích có trong vợt.

Dùng khay: Để điều tra các loài dịch hại và sinh vật có ích phân bố ở tầng lá dưới của cây trồng hoặc trong tán lá. Mỗi điểm điều tra 2 khay (tùy theo mật độ dịch hại và sinh vật có ích); đặt khay nghiêng một góc 45° so với gốc lúa hoặc mặt đất, dùng tay đập 2 đập vào gốc lúa hoặc phần tán lá đối diện với miệng khay. Sau đó đếm số dịch hại và sinh vật có ích có trong khay.

Mức độ phổ biến của các loài sâu bệnh hại được xác định theo thang đánh giá sau:

Kí hiệu	Mức độ phổ biến	Độ thường gặp
+	Rất ít phổ biến	≤10%
+++	Ít phổ biến	10 - 25%
+++	Phổ biến	25% - 50%
++++	Rất phổ biến	≥ 50%

Đối với loại chích hút (rệp, rầy lưng trắng, ...) được xác định theo 3 cấp đánh giá sau:

Cấp 1: Nhẹ (xuất hiện rải rác).

Cấp 2: Trung bình (phân bố dưới 1/3 danh, búp, cò, cây).

Cấp 3: Nặng (phân bố trên 1/3 danh, búp, cò, cây).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thành phần sâu bệnh gây hại trên cây Hy thiêm và Nhọ nôi tại Thanh Hóa

Kết quả điều tra sâu bệnh hại gây hại trên cây Hy thiêm và Nhọ nôi tại Thanh Hóa được nhóm đề tài thu thập được cụ thể tại Bảng 1 và Bảng 2 như sau:

Trên cây Hy thiêm có 5 loại sâu bệnh gây hại gồm sâu xanh ăn lá, sâu khoang, ốc sên nhỏ, bọ rùa 28 chấm, bệnh phấn trắng. Trong đó sâu khoang, sâu xanh ăn lá, bệnh phấn trắng là các đối tượng gây hại chính. Gây hại trong suốt quá trình sinh trưởng và phát triển của cây. Bộ phận gây hại nặng nhất là lá ảnh hưởng đến khả năng quang hợp của cây làm giảm năng suất và chất lượng dược liệu.

Sâu khoang (39,15%), sâu xanh ăn lá (42,35%) và bệnh phấn trắng (45,7%) có mức độ gây hại phổ biến (+++), còn ốc sên nhỏ (8,56%), bọ rùa 28 chấm (15,3%) gây hại từ mức rất ít phổ biến(+) đến ít phổ biến (++) (Bảng 1).

Trên cây Nhọ nôi có 7 loại sâu bệnh gây hại gồm ban miêu đen, bọ rùa 28 chấm, rệp sáp, rầy lưng trắng, sâu xanh ăn lá, sâu khoang, bệnh sương mai. Trong đó sâu khoang, bệnh sương mai là đối tượng gây hại chính gây hại ở giai đoạn cây phát triển thân lá, bộ phận gây hại là lá non và ngọn non.

Sâu khoang (32,4%), bệnh sương mai (47,5%) mức độ gây hại ở mức phổ biến (+++), ban miêu đen (5,3%), bọ rùa 28 chấm (12,5%), rệp sáp trắng (15,7%), rầy lưng trắng (13,8%), sâu xanh ăn lá (23,5%) có mức độ gây hại từ mức rất ít phổ biến (+) đến ít phổ biến (++) (Bảng 2).

Bảng 1. Thành phần sâu bệnh gây hại trên cây Hy thiêm tại Thanh Hóa

TT	Tên Việt Nam	Tên la tinh	Họ	Bộ	Giai đoạn sinh trưởng gây hại	Bộ phận gây hại	Mức độ phổ biến
1	Sâu xanh ăn lá	<i>Diaphania indica</i>	Pyalidae	Lepidoptera	Trong suốt quá trình sinh trưởng của cây	Ngọn, lá non	+++
2	Sâu khoang	<i>Spodoptera litura</i> Fab.	Noctuidae	Lepidoptera	Cây phát triển thân lá	Ngọn, lá	+++
3	Bọ rùa 28 chấm	<i>Epilachna vigintioctopunctata</i> Fabr	Coccinellidae	Coleoptera	Cây phát triển thân lá	lá	++
4	Ốc sên trần nhỏ	<i>Achatinidae</i>	Achatinidae	Achatinidae	Cây phát triển thân lá	lá	+
5	Bệnh phấn trắng	<i>Erysiphe</i> sp.	Erysiphaceae	Erysiphales	Cây phát triển thân lá	Lá, thân	+++

Bảng 2. Thành phần sâu bệnh gây hại trên cây Nhọ nôi tại Thanh Hóa

TT	Tên Việt Nam	Tên la tinh	Họ	Bộ	Giai đoạn sinh trưởng gây hại	Bộ phận gây hại	Mức độ phổ biến
1	Sâu xanh ăn lá	<i>Diaphania indica</i>	Pyalidae	Lepidoptera	Trong suốt quá trình sinh trưởng của cây	Ngọn, lá non	++
2	Sâu khoang	<i>Spodoptera litura</i> Fab.	Noctuidae	Lepidoptera	phát triển thân lá	Ngọn, lá non	+++

3	Bọ rùa 28 chấm	<i>Epilachna vigintioctopunctata</i> Fabr	Coccinellidae	Coleoptera	phát triển thân lá	lá	++
4	Ban miêu đen	<i>Mylabris cichorii</i>	Meloidae	Coleoptera	phát triển thân lá	lá	+
5	Rệp sáp	<i>Dysmicoccus</i> sp.	Pseudococcidae	Homoptera	phát triển thân lá	lá	+
6	Rầy lưng trắng	<i>Sogatella furcifera</i> Horvath	Fulgoroidae	Homoptera	phát triển thân lá	lá	+
7	Bệnh sương mai	<i>Peronospora</i> sp	Peronosporaceae	Peronosporales	phát triển thân lá	lá	+++

3.2. Đặc điểm gây hại của các loài sâu bệnh gây hại chính trên cây Hy thiêm và Nhọ nồi

3.2.1. Đặc điểm gây hại của các loài sâu bệnh hại chính trên Hy thiêm

Sâu xanh ăn lá *Diaphania indica*

Trên cây Hy thiêm sâu xanh ăn lá *Diaphania indica* xuất hiện từ tháng 1 đến tháng 4 gây hại trong suốt quá trình sinh trưởng và phát triển của cây. Chúng ăn các lá non và ngọn non của cây làm lá cây bị thủng hoặc chỉ còn lại gân lá. Thời điểm mật độ sâu gây hại nặng nhất là vào tháng 3 khi cây đang ở giai đoạn phát triển thân lá và chớm ra hoa ảnh hưởng rõ rệt đến năng suất và chất lượng dược liệu. Đến thời gian thu hoạch vào tháng 4 khi sâu đang ở giai đoạn tuổi 5 chuẩn bị hóa nhộng mật độ sâu giảm dần do nguồn thức ăn lá non đã giảm.

Sâu khoang *Spodoptera litura* Fab.

Sâu khoang *Spodoptera litura* Fab là loài sâu ăn tạp, trên cây Hy thiêm chúng xuất hiện vào giữa tháng 3 đến tháng 4 là lúc cây đang phát triển thân lá và chớm ra hoa. Sâu non tuổi nhỏ thường gây hại nghiêm trọng nhất, sâu non tập trung ăn lá cây và nhanh chóng làm lá cây xơ xác. Gây hại nặng nhất vào đầu tháng 4. Sâu trưởng thành ăn hết các lá non, ngọn và cả lá già.

Bệnh phấn trắng *Erysiphe* sp.

Bệnh phấn trắng *Erysiphe* sp xuất hiện vào giữa tháng 3 đến cuối tháng 4 ở giai đoạn cây đang phát triển thân lá cho đến khi thu hoạch. Bệnh gây hại nặng nhất vào đầu tháng 4 và gây hại mạnh trên lá tạo ra các lớp phấn trắng bao phủ bề mặt lá làm cho các lá bị che phủ diệt lục làm giảm khả năng quang hợp. Bệnh dần dần lan rộng khắp ruộng, khi mật độ cây quá cao tạo điều kiện cho các bào tử nấm lan rộng sang các cây khỏe.

3.2.2. Đặc điểm gây hại của các loài sâu bệnh hại chính trên cây Nhọ nôi

Sâu khoang *Spodoptera litura* Fab.

Sâu khoang *Spodoptera litura* Fab xuất hiện gây hại từ tháng 4 đến tháng 5 ở giai đoạn cây đang phát triển thân lá. Sâu gây hại nặng nhất vào cuối tháng 4 khi cây đang chớm ra hoa. Sâu non tập trung gây hại vào ngọn non của lá là chủ yếu, trung bình một ngọn non dao động từ 1 đến 2 con, sâu non tuổi 2 làm cho ngọn non bị xơ xác thậm trí chỉ còn lại gân lá.

Bệnh sương mai *Peronospora* sp.

Bệnh xuất hiện gây hại bắt đầu vào cuối tháng 3 khi cây đang ở giai đoạn cây con. Bệnh gây hại trong suốt quá trình sinh trưởng và phát triển của cây làm ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng dược liệu. Ban đầu ở giai đoạn cây con bệnh gây hại với mức độ nhẹ, gặp điều kiện thời tiết thuận lợi độ ẩm cao, mưa nhẹ làm cho nấm ngày càng phát triển. Ở mặt trên lá, đốm bệnh ban đầu nhỏ, có màu xanh nhạt, sau đó chuyển dần sang màu vàng rồi màu nâu nhạt và thường bị giới hạn giữa các gân phụ của lá. Sáng sớm ẩm ướt, ở mặt dưới lá nơi vết bệnh có lớp tơ nấm màu trắng. Lá bị vàng có khi nhiều đốm, các đốm này sẽ liên kết lại tạo thành các vùng cháy màu nâu nhạt và mô bệnh dễ bị rách.

4. KẾT LUẬN

Đã điều tra và xác định được thành phần sâu bệnh hại gây hại trên cây Hy thiêm và cây Nhọ nôi tại Thanh Hóa cụ thể như sau:

Trên cây Hy thiêm gồm 5 loại sâu bệnh gây hại bao gồm sâu xanh ăn lá (*Diaphania indica*), sâu khoang (*Spodoptera litura* Fab), bệnh phấn trắng (*Erysiphe* sp.), bọ rùa 28 chấm (*Epilachna vigintioctopunctata* Fabr), ốc sên nhỏ (*Achatinidae*). Trong các loài gây hại trên sâu khoang (39,15%), sâu xanh ăn lá (42,35%) và bệnh phấn trắng (45,7%) xuất hiện gây hại với mức độ phổ biến.

Trên cây nhọ nôi gồm 7 loại sâu bệnh gây hại bao gồm bọ rùa 28 chấm (*Epilachna vigintioctopunctata* Fabr), ban miêu đen (*Mylabris cichorii*), rệp sáp (*Dysmicoccus* sp), rầy lưng trắng (*Sogatella furcifera* Horvath), bệnh sương mai (*Peronospora* sp.) và sâu xanh ăn lá (*Diaphania indica*), sâu khoang (*Spodoptera litura* Fab). Trong các loài gây hại trên thì sâu khoang (32,4%), bệnh sương mai (47,5%) xuất hiện gây hại ở mức phổ biến.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2010), *QCVN 01-38:2010/BNN PTNT, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phương pháp điều tra phát hiện dịch hại cây trồng*.
- [2] Võ Văn Chi (2012), *Từ điển cây thuốc Việt Nam*, Nxb. Y học, Hà Nội.
- [3] Viện Dược liệu (2013), *Kỹ thuật trồng, sử dụng và chế biến cây thuốc*, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.

PESTS ON THE SMALL PLANTS (ECLIPTA PROSTRATAL) AND MORE (SIEGESBECKIA ORIENTALIS) IN THANH HOA PROVINCE

Vuong Dinh Tuan, Nguyen Van Kien, Le Thi Thu, Chu Thi My

ABSTRACT

Sigesbeckia orientalis and *Eclipta prostrata* are two valuable medicinal plants which are being developed and expanded in Vietnam. However, there are not many studies about pests and diseases on these two medicinal plants, when the demand for medicinal products derived from nature is growing. *Sigesbeckia orientalis* and *Eclipta prostrata* are often damaged by many pests and diseases. There are 5 types of harmful pests and diseases on *Sigesbeckia orientalis* including green leafworm, borer, small snail, 28-dotted ladybug, powdery mildew disease. Of which, borer, leafminer, powdery mildew are the common pests. There are 7 types of harmful pests and diseases on *Eclipta prostrata*, including black *Caniharis vesicatoria*, 28-dotted ladybug, mealybug, white-backed planthopper, leaf-eating caterpillar, borer, leaf-eating caterpillars, of which downy mildew and caterpillars are major damage causes.

Keywords: *Sigesbeckia orientalis*, *Eclipta prostrata*, leaf-eating caterpillar, borer, powdery mildew disease

* Ngày nộp bài: 7/4/2022; Ngày gửi phản biện: 10/5/2022; Ngày duyệt đăng: 15/12/2022