MỘT SỐ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU NHỆN (ARANEAE) TẠI TRẠM ĐA DẠNG SINH HỌC MÊ LINH, TỈNH VĨNH PHÚC

Phạm Đình Sắc[2], Nguyễn Thị Yến[1*], Hoàng Thùy Linh[1]
[1]*Trường Đại học Khoa học - ĐH Thái Nguyên*
[2]*Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật*

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhện ở Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh tỉnh Vĩnh Phúc được tiến hành ở các loại sinh cảnh khác nhau. Tổng số 43 loài đã được ghi nhận ở khu vực nghiên cứu; bao gồm 25 loài ở rừng thứ sinh, 19 loài ở rừng trồng, 24 loài ở trảng cây bụi, 20 loài ở vườn cây ăn quả và 4 loài ở ven suối. Kết quả chỉ ra rằng: sự đa dạng của nhện phụ thuộc vào cấu trúc của thảm thực vật của sinh cảnh nghiên cứu.

Từ khóa: *nhện, cấu trúc thảm thực vật, Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Khu hệ nhện Việt Nam được đánh giá là có mức đa dạng sinh học cao, nhưng chưa được tập trung nghiên cứu. Việc nghiên cứu đa dạng sinh vật nói chung và đa dạng thành phần loài nhện nói riêng ở nhiều sinh cảnh khác nhau có ý nghĩa quan trọng trong việc đánh giá chất lượng môi trường tại các vùng nghiên cứu. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu thành phần và phân bố của nhện tại Trạm đa dạng sinh học Mê Linh, tỉnh Vĩnh Phúc.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Năm sinh cảnh được chọn để nghiên cứu bao gồm: rừng thứ sinh, trảng có cây bụi, rừng trồng (cây keo tai tượng, cây bạch đàn), vườn đồi (trồng cây vải thiều và cây chè) và sinh cảnh ven suối.

Thu nhện hoạt động trên cây: dùng tấm nilon (1,2 x 1,2 m) hứng dưới tán lá và đập mạnh vào tán lá, nhện sẽ rơi xuống. Kết hợp dùng vợt côn trùng và bắt bằng tay.

Thu nhện hoạt động trên mặt đất: theo phương pháp của Curtis (1980) và Millar (2000), dùng bẫy bằng các cốc nhựa (kích thước 8 x 12 cm) chôn ngập xuống đất sao cho bề mặt cốc bằng với mặt đất, trong cốc cho 100 ml dung dịch hỗn hợp cồn 70^0 và 5% Formalin. Các ly nhựa đặt cách nhau 1,2 mét; sử dụng các tấm nhựa cứng để hướng nhện bò vào bẫy. Bẫy được đặt ở 5 sinh cảnh, mỗi sinh cảnh chọn 2 điểm, mỗi điểm đặt 12 ly nhựa.

Thu nhện thuộc nhóm chăng tơ: bắt trực tiếp trên tơ bằng tay. Điều tra bổ sung vào ban đêm, dùng đèn ắc quy soi để thu bắt.

Mẫu nhện thu thập tại điểm nghiên cứu bảo quản trong cồn 70%, được định loại và lưu trữ tại Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật.

Định loại nhện theo các tài liệu Zabka (1985); Davies (1986); Davies (1988); Chen và Gao (1990); Feng (1990); Barrion và Litsinger (1995); Song và cộng sự (1997, 1999, 2004); Yin và cộng sự (1997); Zhu và cộng sự (1998, 2003).... Chỉ các mẫu nhện trưởng thành được sử dụng để định loại.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Thành phần loài

Qua quá trình thu và phân tích chúng tôi đã thu được tổng số 795 cá thể Nhện đã bắt gặp và thu được tại địa điểm nghiên cứu và xác định được 43 loài nhện thuộc 12 họ Nhện (Bảng 1).

* *Tel: 0912 804990. Email: nguyenthiyentn2010@gmail.com*

Bảng 1: *Thành phần và số lượng cá thể các loài nhện bắt gặp ở Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh*

STT	Tên khoa học	Số lượng cá thể nhện thu được và bắt gặp ở các sinh cảnh nghiên cứu					Tổng số	Tỷ lệ (%)
		Rừng thứ sinh	Rừng trồng	Trảng cỏ, cây bụi	Vườn đồi	Ven suối		
1.	**Họ Agelenidae**							
1	*Agelena sublimbata* Wang	10	25	6	98		139	
2.	**Họ Araneidae**							
2	*Araneus inustus* (C.L.Kock)	5	2	1	4		12	1,51
3	*Argiope bruennichii* (Scopli)	1	1				2	0,25
4	*Cyclosa bifida* (Doleschall)			1			1	0,13
5	*Cyclosa insulana* (Costa)	1	1				2	0,25
6	*Eriovixia laglaizei* (Simon)		1		3		4	0,5
7	*Hypsosinga sanguine* (C.L.Koch)	1					1	0,13
8	*Gasteracantha kuhli* (C.L.Koch)	4	1		2		7	0,88
9	*Nephila maculata* (Fabricius)	59	34		10		103	12,96
3.	**Họ Clubionidae**							
10	*Castianeira tiraglupa* Barrion & Litsinger			1	6		7	0,88
11	*Cheracanthium cantindgae* Barrion & Litsinger	1	2				3	0,38
4.	**Họ Hexathelidae**							
12	*Macrothele holsti* Pocock	20	32	52	8		112	14,09
5.	**Họ Linyphiidae**							
13	*Atypena adelinae* Barrion & Litsinger	1	3		1		5	0,63
14	*Ummeliata insecicep* (Boesenberg & Strand)	2					2	0,25
6.	**Họ Lycosidae**							
15	*Hippasa holmerae* Thorell			2	1	4	7	0,88
16	*Pardosa pseudoannulata* (Boesenberg & Strand)		2	3	8		13	1,63
17	*Pardosa sumatrana* (Thorell)	1	2			2	5	0,63
18	*Pirata blabakensis* Barrion & Litsinger	1					1	0,13
7.	**Họ Oxyopidae**							
19	*Oxyopes javanus* Thorell	5	3	9	11		28	3,52
20	*Oxyopes birmanicus* Thorell	1		1			2	0,25
8.	**Họ Pisauridae**							
21	*Dolomes albocinctus* Doleschall					102	102	12,83
9.	**Họ Salticidae**							
22	*Burmattus sinicus* Proyski	2		1			3	0,38
23	*Carrhotus sannio* (Thorell)			1			1	0,13
24	*Harmochirus brachiatus* (Thorell)	1		1			2	0,25
25	*Hasarius adansoni* (Savigny & Audouin)		1	1	2		4	0,5

26	*Marpissa magister* (Karsch)			2	1		3	0,38
27	*Phintella versicolor* (C.L.Kock)	14	34	21	115		184	23,14
28	*Phintella lucai* Barrion & Litsinger	2			1		3	0,38
29	*Phintella vittata* (C.L.Kock)		2	1	1		4	0,5
30	*Plexippus petersi* (Karsch)	2		3			5	0,63
31	*Rhene flavigera* (C.L.Kock)			1			1	0,13
32	*Siler lii* Peng	1		2			3	0,38
33	*Telamonia festiva* Thorell				1		1	0,13
10.	**Họ Tetragnathidae**							
34	*Dyschiriognatha tenara* (Karsch)				2		2	0,25
35	*Tetragnatha mandibulata* Walckenaer			1	1	4	6	0,75
36	*Tetragnatha intents* (Audouin)		1		2		3	0,38
37	*Tetragnatha vermiformis* Emerton	1					1	0,13
38	*Tetragnatha virescens* Okuma		1	1			2	0,25
11.	**Họ Theridiidae**							
39	*Coleosoma blamdum* Cambridge	2	1				3	0,38
40	*Theridium octomaculatum* (Boesenberg et Strand)	1		1			2	0,25
12.	**Họ Thomicidae**							
41	*Oxytate virens* (Thorell)	2					2	0,25
42	*Thomisus italongus* Barrion & Litsinger			1			1	0,13
43	*Xysticus palawanicus* Barrion & Litsinger			1			1	0,13
Tổng số		**141**	**149**	**115**	**278**	**112**	**795**	**100%**

Trong tổng số 12 họ nhện thu được, họ nhện nhảy Salticidae số loài thu được cao nhất với 12 loài, loài có số lượng cá thể thu được lớn nhất của họ này là loài Nhện nhảy vằn xám *Phintella versicolor* với 184 cá thể (chiếm 23,14% tổng số cá thể thu được). Đứng thứ hai là họ nhện bụng tròn chăng lưới Araneidae với 8 loài, trong họ này có loài *Nephila maculata* với 103 cá thể thu được (chiếm 12,96% tổng số cá thể thu được). Đây là loài có tính thẩm mỹ cao, được bảo tồn tại các khu du lịch sinh thái. Tiếp theo là họ nhện hàm dài Tetragnathidae với 5 loài thu được, họ nhện sói Lycosidae gồm 4 loài. Họ nhện cá Pisauridae chỉ thu được 1 loài duy nhất ở sinh cảnh ven suối đó là loài *Dolomes albocinctus* với 102 cá thể thu được (chiếm 12,83% tổng số cá thể thu được). Các họ Nhện còn lại có số loài thu được không chênh lệch nhau nhiều, mỗi họ chỉ gồm 1 đến 2 loài.

Phân bố ở các sinh cảnh nghiên cứu

Dựa vào số loài nhện đã bắt gặp để đánh giá sự phân bố của khu hệ nhện trong vùng nghiên cứu theo 5 sinh cảnh (Bảng 2).

Số loài nhện đã ghi nhận được cao nhất là sinh cảnh rừng thứ sinh (25 loài), thấp nhất là sinh cảnh ven suối (4 loài). Sinh cảnh trảng cỏ, cây bụi (24 loài), sinh cảnh rừng trồng (20 loài), sinh cảnh vườn đồi (19 loài) (Bảng 4.6)

Hai họ nhện thu được ở cả 5 sinh cảnh đó là: họ nhện sói Lycosidae và họ nhện hàm dài Tetragnathidae. Họ nhện cá chỉ bắt được ở sinh cảnh ven suối, như vậy sinh cảnh ven suối chỉ gồm 3 họ trên.

Bảng 2: *Số lượng loài nhện của các họ gặp tại năm sinh cảnh nghiên cứu*

STT	Họ	Số lượng loài ở các sinh cảnh					Tổng số
		Rừng thứ sinh	Rừng trồng	Trảng cỏ, cây bụi	Vườn đồi	Ven suối	
1	Agelenidae	1	1	1	1		1
2	Araneidae	6	6	2	4		8
3	Clubionnidae	1	1	1	1		2
4	Hexathelidae	1	1	1	1		1
5	Linyphiidae	2	1		1		2
6	Lycosidae	2	2	2	2	2	4
7	Oxyopidae	2	1	2	1		2
8	Pisauridae					1	1
9	Salticidae	6	3	10	6		12
10	Tetragnathidae	1	2	2	3	1	5
11	Theridiidae	2	1	1			2
12	Thomicidae	1		2			5
	Tổng số	25	19	24	20	4	43

Hai họ nhện nhảy Salticidae và nhện bụng tròn chăng lưới đều chiếm ưu thế về số loài ở 4 sinh cảnh: rừng thứ sinh; rừng trồng; trảng cỏ, cây bụi và vườn đồi.

Sinh cảnh rừng thứ sinh:chiếm ưu thế về số lượng loài nhện đã bắt gặp ở sinh cảnh này là các họ Araneidae và Salticidae (mỗi họ 6 loài). Loài nhện chiếm ưu thế về số lượng bắt gặp ở sinh cảnh này là loài nhện chăng tơ *Nephila maculata*.

Sinh cảnh rừng trồng: họ có số lượng loài cao nhất bắt gặp ở sinh cảnh này là họ nhện bụng tròn chăng lưới Arancidae (6 loài), tiếp đến là loài nhện nhảy Salticidae (3 loài). Cũng giống với sinh cảnh rừng thứ sinh loài nhện chiếm ưu thế ở sinh cảnh này là loài *Nephila maculata*.

Sinh cảnh trảng cỏ, cây bụi: chiếm ưu thế về số lượng ở sinh cảnh này là họ nhện nhảy Salticidae (10 loài), các loài trong họ này thu được ở trên cây và ở mặt đất. Hai loài có số lượng cá thể bắt gặp lớn nhất ở sinh cảnh này là: nhện lưới phễu nhỏ *Macrothele holsti* và nhện nhảy vằn xám *Phintella versicolor*.

Sinh cảnh vườn đồi: tại sinh cảnh này có 2 loại cây trồng đó là cây Vải Thiều và cây Chè. Chiếm ưu thế về số lượng ở sinh cảnh này là họ nhện nhảy Salticidae (6 loài). Loài có số lượng bắt gặp cao nhất là loài nhện nhảy vằn xám *Phintella versicolor*.

Sinh cảnh ven suối: tại sinh cảnh này đã bắt gặp 4 loài nhện thuộc 3 họ: 2 loài thuộc họ nhện sói Lycosidae, 1loài thuộc họ nhện hàm dài Tetragnathidae, 1loài thuộc họ nhện cá Pisauridae. Loài nhện cá *Dolomes albocinctus* xuất hiện phổ biến ở sinh cảnh này.

KẾT LUẬN

Đã ghi nhận được 43 loài thuộc 12 họ nhện tại Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh, Vĩnh Phúc. Họ nhện nhảy Salticidae không chỉ có số loài cao nhất trong các họ nhện mà còn có số lượng cá thể bắt gặp cao nhất. Số lượng loài nhện đã ghi nhận được tại Trạm Đa dạng sinh học Mê linh cao nhất là ở sinh cảnh rừng thứ sinh, thấp nhất là ở sinh cảnh ven suối. Ba sinh cảnh còn lại: sinh cảnh trảng cỏ cây bụi, sinh cảnh rừng trồng, sinh cảnh vườn cây quanh nhà số lượng loài nhện đã ghi nhận được chênh lệch nhau không nhiều.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Davies, V.T., 1986. Honorary Associate. Queensland Museum, 37 pp.
2. Davies, V.T., 1988. Mem. Qd Mus. 25(2), 273-332
3. Song D.X., Zhu M.S., Chen J., 1999. Science and Technology Publishing House, 640 pp.
4. Song D.X., Zhang J.X. and Li D.Q., 2002. The Raffles Bulletin of Zoology, 50(2), 359-388.
5. Song D.X., Zhu M.S., 1997. Science Press, Beijing, China, 259 pp.

6. Song D.X., Zhu M.S., Zhang F., 2004. Science Press, Beijing, China, 362 pp.
7. Zhu M.S., Song D.X., Zhang J.X., 2003. Science Press, Beijing, China, 402 pp.
8. Zabka M., 1985. Annales zoologici. Polska Akademia Nauk, 196-485.
9. Zhu M.S., 1998. Science Press, Beijing, China, 436 pp.
10. Yin C.M., Wang J.P., Xie L.P., Peng X.J., 1997. Science Press, Beijing, China, 460 pp.

SUMMARY

STUDY ON SPIDER IN ME LINH BIODIVERSITY STATION, VINH PHUC PROVINCE

Pham Dinh Sac[2], Nguyen Thi Yen[1*], Hoang Thuy Linh[1]

[1]College of Sciences – TNU,
[2]Institute of Ecology and Biological Resources

Study on spider in Me Linh Biodiversity Station was carried out in different habitats A total of 43 species were recorded at this area with 25 species in secondary forest, 19 species in artificial forest, 24 species in shrubland, 20 species in orchard and 4 species in streamside. The results indicated that the similarity of spider species compositions affected by structure of vegetation. The highest similarity of spider species composition is between secondary forest and artifical forest. Spider species composition at streamside habitat was very different from all of other studied habitats.

Keywords: *Araneae, Me Linh Biodiversity Station*

Ngày nhận bài:27/4/2015; Ngày phản biện:03/5/2015; Ngày duyệt đăng: 30/7/2015
Phản biện khoa học: TS. Đào Duy Trinh – Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

* *Tel: 0912 804990, Email nguyenthiyentn2010@gmail.com*