

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU NHÓM GIUN ĐẤT (OLIGOCHAETA) VÀ CÁC NHÓM MESOFAUNA KHÁC Ở KHU VỰC NÚI TÀ ĐÙNG, TỈNH ĐẮC NÔNG

HUỲNH THỊ KIM HỐI

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

Là một trong 4 bốn đỉnh núi cao của vùng Tây Nguyên, núi Tà Đùng (1982 m) nối tiếp với dãy núi Chư Yang Sin tạo thành bình phong Đông Trường Sơn vững chắc. Nó không chỉ là rừng đầu nguồn mà còn có vai trò quan trọng bảo vệ cho vùng Tây Nguyên và các tỉnh duyên hải Nam Trung Bộ. Các kết quả trình bày về nhóm giun đất (Oligochaeta) và các nhóm động vật không xương sống cỡ trung bình ở đất mesofauna khác trong báo cáo dưới đây là những số liệu đầu tiên trong lĩnh vực nghiên cứu tính đa dạng sinh học của khu vực núi Tà Đùng, xã Đắc Plao, tỉnh Đắc Nông.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Địa điểm và thời gian

Các mẫu vật giun đất và các nhóm mesofauna khác được thu trong thời gian từ 15 đến 28 tháng 11 năm 1998 ở các sinh cảnh: rừng thứ sinh (ở độ cao 430 m và 970 m), rừng nguyên sinh (độ cao trên 1000 m), đất trồng trọt sau nương rẫy (nương lúa ở độ cao 430 m) và đất ven suối.

2. Phương pháp

Mẫu vật được thu trong các hố đào định lượng, có kích thước 50 × 50 cm, theo độ sâu của từng lớp dày 10cm cho đến khi hết động vật (Ghiliarov, 1975) [2]. Số liệu được tính toán trên 1m² đất. Song song với các hố đào định lượng, còn tiến hành thu mẫu vật định tính để xem xét thành phần loài của giun đất. Mẫu vật được định hình và cố định trong phócmalin 4%; được lưu giữ tại Phòng Sinh thái Môi trường đất của Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Mẫu vật của nhóm giun đất và các nhóm mesofauna khác được thu ở 24 hố đào định

lượng, trong đó 12 hố ở rừng và 12 hố ở nương lúa.

1. Thành phần loài và phân bố của giun đất (Oligochaeta) trong các sinh cảnh nghiên cứu ở khu vực Tà Đùng

Kết quả định lượng cùng với các số liệu định tính ở bảng 1 cho thấy có 10 loài giun đất thuộc 3 giống, 3 họ. Giống *Pheretima* có số loài cao nhất (8 loài); có 3 loài chưa xác định được tên (*Pheretima* sp.1, *Pheretima* sp.2 và *Pheretima* sp.3). *Pheretima* sp.1 là loài duy nhất gặp ở cả 3 sinh cảnh. *Drawida delicata* chỉ gặp ở nương lúa, *Pheretima multitheca multitheca* và *Pheretima* sp.3 chỉ gặp ở đất ven suối. *Pheretima houletti* là loài phong phú nhất, gặp ở cả đất rừng và đất ven suối, *Pontoscolex corethrurus* rất phong phú ở đất nương lúa. Số loài giun đất giảm từ đất rừng (7 loài) xuống đất ven suối (6 loài) và thấp nhất ở đất nương lúa (4 loài).

2. Độ phong phú của giun đất (Oligochaeta) trong các sinh cảnh nghiên cứu ở khu vực Tà Đùng

Ở đất rừng, đã gặp 3 loài giun đất: *Pheretima houletti*, *Ph. exilis* và *Pheretima* sp.1 (bảng 2), trong đó, *Pheretima houletti* phong phú hơn cả về số lượng và sinh khối. Không những thế, đây còn là loài duy nhất phân bố ở 2 độ sâu A1 và A2 và đều có độ phong phú cao ở các tầng đất. *Pontoscolex corethrurus* là loài nền của vùng đồi; trong sinh cảnh rừng thứ sinh ở độ cao 430 m đã gặp loài này với độ phong phú cao về số lượng. Bảng 2 cho thấy, tầng A1 (0-10 cm) đã gặp cả 3 loài giun đất thuộc giống *Pheretima* nhưng tầng A2 (10-20 cm) chỉ gặp 1 loài. Số lượng và sinh khối trung bình trong 1m² đất cũng giảm theo độ sâu của lớp đất. Trung bình trong 1 m² đất có 34 cá thể và 14,1g.

Trong 12 hố đào định lượng ở đất rừng theo độ dốc địa hình, đã gặp 3 loài giun đất thuộc giống *Pheretima* (bảng 3), *Ph. houletti* phong phú hơn cả về số lượng và sinh khối ở cả chân và sườn dốc; còn ở chân dốc chỉ gặp *Pheretima*

sp.1 và ở sườn dốc chỉ gặp *Ph. exilis*. Ở đỉnh dốc, không gặp loài nào. Trong khi đó, theo sự tăng dần của độ cao, số lượng và sinh khối lại giảm dần (66,7 con/m²-33,7 g/m² ở chân dốc và 32,7 con/m²-10,9 g/m² ở sườn dốc).

Bảng 1

Thành phần loài và phân bố của giun đất (Oligochaeta) trong các sinh cảnh nghiên cứu ở Tà Đùng

STT	Loài	Đất rừng	Đất ven suối	Đất nương lúa
	MONILIGASTRIDAE Claus, 1880			
	1. <i>Drawida</i> Mich, 1900			
1	<i>Drawida delicata</i> Gates, 1962			*
	GLOSSOSCOLECIDAE Mich, 1928			
	2. <i>Pontoscolex</i> Schmard, 1981			
2	<i>Pontoscolex corethrurus</i> (Müller, 1856)	*		*,+
	MEGASCOLECIDAE Michaelsen, 1900			
	3. <i>Pheretima</i> Kinberg, 1867			
3	<i>Pheretima digna</i> Chen, 1946	*		*,+
4	<i>Ph. exilis</i> Gates, 1935	*,+	*	
5	<i>Ph. houletti</i> (Perrier, 1872)	*,+	*	
6	<i>Ph. multitheca multitheca</i> Chen, 1938		*	
7	<i>Ph. robusta</i> (Perrier, 1873)	*		
8	<i>Pheretima</i> sp.1	*,+	*	*
9	<i>Pheretima</i> sp.2	*	*	
10	<i>Pheretima</i> sp.3		*	
	Tổng số loài	7	6	4

Ghi chú: *. loài đã gặp trong hố đào định tính; +. loài đã gặp trong hố đào định lượng.

Bảng 2

Phân bố và độ phong phú theo độ sâu của ba loài giun đất *Pheretima* ở sinh cảnh rừng Tà Đùng

STT	Loài	Tính chung N = 12		Phân bố theo độ sâu			
				A1 (0 - 10 cm)		A2 (10 - 20 cm)	
		n%	p%	n%	p%	n%	p%
1	<i>Pheretima exilis</i>	9,8	2,4	11,0	2,8		
2	<i>Ph. houletti</i>	77,5	47,6	74,7	36,9	100	100
3	<i>Pheretima</i> sp.1	2,9	27,7	3,3	26,1		
	<i>Pheretima</i> non	9,8	28,3	11,0	34,1		
	Tổng số cá thể (con)	408		364		44	
	Tổng sinh khối (g)		169,6		140,8		28,8
	Số lượng TB (con/m²)	34		30,3		3,7	
	Sinh khối TB (g/m²)		14,1		11,7		2,4

Ghi chú: N. số hố đào; TB. trung bình; n%. độ phong phú về số lượng; p%. độ phong phú về sinh khối.

Bảng 3

Phân bố và độ phong phú của ba loài giun đất *Pheretima* theo độ dốc ở sinh cảnh rừng Tà Đùng

STT	Loài	Tính chung		Phân bố theo độ dốc					
		N = 12		Chân (N = 3)		Sườn (N = 6)		Đỉnh (N = 3)	
		n%	p%	n%	p%	n%	p%	n%	p%
1	<i>Pheretima exilis</i>	9,8	2,4			20,4	6,1		
2	<i>Ph. houlleti</i>	77,5	47,6	78	28,1	75,5	75,5		
3	<i>Pheretima</i> sp.1	2,9	21,7	6	36,3				
	<i>Pheretima</i> non	0,1	28,3	16	35,6	4,1	18,4		
	Tổng số cá thể (con)	408		200		196			
	Tổng sinh khối (g)		169,6		101,2		65,2		
	Số lượng TB (con/m²)	34		66,7		32,7			
	Sinh khối TB (g/m²)		14,1		33,7		10,9		

Ghi chú: như bảng 2.

Cùng với các số liệu định lượng ở các sinh cảnh rừng Tà Đùng, đã tiến hành thu mẫu định tính giun đất ở các đai có độ cao khác nhau 430 m, 970 m, 1200-1600 m. Bảng 4 cho thấy đã gặp 7 loài giun đất. Có 4 loài giun đất đã gặp tại các đai cao 970 m và 1200-1600 m, còn chỉ gặp 2 loài giun đất ở đai cao 430 m.

Pontoscolex corethrurus chỉ gặp ở đai cao 430 m. *Ph. houlleti* gặp ở cả 3 đai cao. *Ph. exilis*

chỉ gặp ở hai đai cao 970 m và 1200-1600 m. *Ph. robusta* và *Pheretima* sp.1 chỉ gặp ở đai cao 970 m, còn *Pheretima* sp.2 và *Ph. digna* chỉ gặp ở đai cao 1200-1600 m.

Sự phong phú hơn về số lượng của các loài giun đất ở các đai cao cho thấy rất cần thiết mở rộng hơn nữa các nghiên cứu ở các đai cao trong khu vực Tà Đùng để thấy rõ hơn sự đa dạng về thành phần loài của giun đất.

Bảng 4

Phân bố của các loài giun đất theo đai độ cao tại khu vực nghiên cứu Tà Đùng

STT	Loài	Đai độ cao		
		430 m	970 m	1200-1600 m
1	<i>Pontoscolex corethrurus</i>	+		
2	<i>Pheretima digna</i>			+
3	<i>Ph. exilis</i>			+
4	<i>Ph. houlleti</i>	+	+	+
5	<i>Ph. robusta</i>		+	
6	<i>Pheretima</i> sp.1		+	
7	<i>Pheretima</i> sp.2		+	+
	Tổng số loài	2	4	4

Pheretima houlleti không chỉ phân bố sâu trong hố đào ở các tầng đất mà còn phân bố rộng chân và sườn dốc và là loài phân bố rộng ở cả 3 đai cao 430 m, 970 m và 1200-1600 m.

Trong các hố đào định lượng ở nương lúa,

đã gặp 2 loài giun đất: *Pheretima digna* và *Pontoscolex corethrurus* (bảng 5). Cả 2 loài chỉ gặp ở tầng A1 (0-10 cm). Trung bình trong 1 m² đất có 10,3 con và 1,6g giun đất, trong đó, *Pontoscolex corethrurus* là loài phong phú hơn cả về số lượng và sinh khối.

Bảng 5

Độ phong phú và phân bố theo độ sâu của các loài giun đất ở nương lúa Tà Đùng

STT	Loài	A1 (0-10 cm) (N = 12)	
		n%	p%
1	<i>Pontoscolex corethrurus</i>	93,5	97,8
2	<i>Pheretima digna</i>	6,5	2,2
	Tổng số cá thể (con)	124	
	Tổng sinh khối (g)		18,6
	Số lượng TB (con/m²)	10,3	
	Sinh khối TB (g/m²)		1,6

Ghi chú: như bảng 2

Theo độ dốc địa hình của đất nương lúa (bảng 6), *Pheretima digna* chỉ gặp ở đỉnh dốc còn *Pontoscolex corethrurus* gặp cả ở chân và sườn dốc. *Pheretima digna* là loài trước đây ở khu vực phía nam của miền Trung chỉ gặp ở vùng núi và đất ven suối [3]. *Pontoscolex corethrurus* là loài phổ biến ở vùng đồi, trong khu vực nghiên cứu gặp với số lượng và sinh

khối cao (n% = 69,1; p% = 62,8).

Bảng 6 cho thấy *Pheretima digna* là loài gốc của vùng núi và *Pontoscolex corethrurus* là loài phổ biến ở vùng đồi; chúng là những sinh vật chỉ thị cho vùng đồi núi thấp, đã góp phần khẳng định địa hình nghiên cứu nương lúa là vùng đồi và khu vực này vốn là rừng nhưng đã bị con người chặt phá làm nương rẫy.

Bảng 6

Độ phong phú và phân bố của các loài giun đất ở đất nương lúa theo độ dốc của địa hình ở Tà Đùng

STT	Loài	Tính chung		Phân bố theo độ dốc					
				Chân (N = 3)		Sườn (N = 6)		Đỉnh (N = 3)	
		n%	p%	n%	p%	n%	p%	n%	P%
1	<i>Pontoscolex corethrurus</i>	93,5	97,8	100	100	100	100		
2	<i>Pheretima digna</i>	6,5	2,2					100	100
	Tổng số cá thể (con)	124		92		24		8	
	Tổng sinh khối (g)		18,6		14,8		3,4		0,4
	Số lượng TB (con/m²)	10,3		30,7		4		2,7	
	Sinh khối TB (g/m²)		1,6		4,9		0,6		0,1

Ghi chú: như bảng 2

3. Các nhóm động vật không xương sống ở đất cỡ trung bình mesofauna khác ở khu vực Tà Đùng

Cùng với sự có mặt của nhóm giun đất, trong khu vực nghiên cứu còn có 18 nhóm mesofauna khác (bảng 7); trong đó, ở đất rừng gặp 15 nhóm, ở đất nương lúa gặp 14 nhóm và có 11 nhóm gặp ở cả 2 sinh cảnh này. Có 4

nhóm: Geophilidae, Lithobiidae, Symphyla, Lepidoptera chỉ gặp ở đất rừng và 3 nhóm: Carabidae (T), Curculionidae (A), Dermaptera chỉ gặp ở đất nương lúa.

Trong số 18 nhóm mesofauna đã gặp, Araneidae và Scarabaeidae (A) là 2 nhóm gặp phong phú hơn cả về số lượng về sinh khối, trong khi đó, hai nhóm Formicidae và Isoptera chỉ phong phú về số lượng.

Thành phần và phân bố của các nhóm mesofauna khác đã gặp ở khu vực Tà Đùng

STT	Nhóm động vật	Đất rừng	Đất nương lúa
	ARACHNIDA		
1	Araneidae	*,+	*,+
	CHILOPODA		
2	Geophilidae	*,+	
3	Lithobiidae	*,+	
4	SYMPHYLA	*,+	
	INSECTA		
	Blattoptera		
5	Blattodae	*,+	+
	Coleoptera		
6	Carabidae (T)		*
7	Curculionidae (A)		*,+
9	Scarabaeidae (A)	*,+	*,+
10	Scarabaeidae (T)	*,+	*,+
11	Cicindelidae (A)	*,+	*
12	Tenebrionidae (A)	*,+	+
13	Chrysomelidae (A)	*,+	*,+
14	Dermaptera		*,+
	Hymenoptera		
15	Formicidae	*,+	*,+
16	Isoptera	*,+	*,+
17	Lepidoptera	*,+	
	Orthoptera		
18	Gryllidae	*,+	*,+
	Tổng số nhóm	15	14

Ghi chú: A. ấu trùng; T. trưởng thành; các chú thích khác giống bảng 2.

Ở sinh cảnh đất rừng, đã gặp 15 nhóm mesofauna thu được trong 12 hố đào dinh lượng (bảng 8). Trong đó, nhóm Araneidae phong phú hơn cả về số lượng và sinh khối, nhóm Geophilidae chỉ phong phú hơn về số lượng, còn nhóm Scarabaeidae (A) chỉ phong phú hơn về sinh khối. Ở đất nương lúa có nhóm Scarabaeidae (A) phong phú hơn cả về số lượng và sinh khối. Còn hai nhóm Isoptera, Formicidae phong phú hơn về số lượng và ba nhóm Araneidae, Curculionidae

(A), Scarabaeidae (A) phong phú hơn về sinh khối.

Cũng như giun đất, các nhóm mesofauna khác tập trung chủ yếu ở tầng A1 (0-10 cm: 14 nhóm), giảm ở tầng A2 (10-20 cm: 4 nhóm) và chỉ gặp 2 nhóm ở tầng A3 (20-30 cm). Số lượng và sinh khối trung bình trong 1 m² đất rừng theo độ sâu của lớp đất lần lượt là: 19 con/m²-1,4 g/m² ở tầng A1, giảm ở tầng A2 (2,7 con/m²-0,1 g/m²) và thấp nhất ở tầng A3 (0,7 con/m²-0,033g/m²).

Độ phong phú và phân bố của các nhóm mesofauna khác ở đất rừng Tà Đùng theo độ sâu của lớp đất

STT	Nhóm động vật	Tính chung N = 12		Độ sâu					
				A1 (0-10 cm)		A2 (10-20 cm)		A3 (20-30 cm)	
		n%	p%	n%	p%	n%	p%	n%	p%
1	Araneidae	28,4	21,0	33,3	22,7				
2	Geophilidae	4,5	1,1	5,3	1,2				
3	Lithobiidae	13,4	0,7	12,3	0,5	25,0	3,5		
4	Symphyla	6,0	-	5,3	1,0	12,5	-		
5	Blattodae	4,5	5,7	1,8	0,2				
6	Elateridae (A)	1,5	0,1	1,8	0,1				
7	Scarabaeidae (A)	11,9	48,1	12,3	50,2			50,0	96,7
8	Scarabaeidae (T)	4,5	2,7	5,3	3,0				
9	Cicindelidae (A)	1,5	4,4	1,8	4,8				
10	Tenebrionidae (A)	1,5	0,5			12,5	8,3		
11	Chrysomelidae (A)	4,5	0,5	5,3	0,6				
12	Formicidae	6,0	0,2	1,8	0,2	25,0	0,9	50,0	3,3
13	Isoptera	6,0	1,1	7,0	1,2				
14	Lepidoptera	1,5	2,2	1,8	2,4				
15	Gryllidae	4,5	5,7	1,8	0,2	25,0	91,0		
	Tổng số cá thể (con)	268		228		32		8	
	Tổng sinh khối (g)		18,3		16,8		1,1		0,33
	Số lượng TB (con/m²)	22,3		19		2,7		0,7	
	Sinh khối TB (g/m²)		1,5		1,4		0,1		0,03

Ghi chú: A. ấu trùng; T. trưởng thành; các chú thích khác giống bảng 2.

Sự phân bố và độ phong phú của các nhóm mesofauna khác ở rừng Tà Đùng theo độ dốc của địa hình được thể hiện trong bảng 9.

Ở chân dốc, nhóm Scarabaeidae (A) là nhóm phong phú hơn cả về số lượng và sinh khối. Ở sườn dốc, nhóm Scarabaeidae (A) phong phú hơn các nhóm khác cả về số lượng và sinh khối, còn hai nhóm Araneidae và

Geophilidae phong phú về số lượng. Ở đỉnh dốc, nhóm Araneidae là nhóm phong phú hơn cả về số lượng và sinh khối.

Khác với nhóm giun đất, các nhóm mesofauna khác có số lượng trung bình trong 1 m² đất ở sườn dốc cao nhất (9,3 con/m²). Sinh khối trung bình trong 1 m² đất giảm dần theo chiều tăng của độ dốc từ chân đến sườn và đỉnh (0,7 g/m²; 0,5 g/m²; 0,3 g/m²).

Bảng 9

**Độ phong phú và phân bố của các nhóm mesofauna khác
ở đất rừng Tà Đùng theo độ dốc của địa hình**

TT	Nhóm động vật	Tính chung N = 12		Phân bố					
				Chân (N = 3)		Sườn (N = 6)		Đỉnh (N = 3)	
		n%	p%	n%	p%	n%	p%	n%	P%
1	Araneidae	27,5	20,5	6,3	1,2	14,3	0,1	58,3	89,5
2	Geophilidae	13,0	0,8	12,5	0,2	14,3	0,3	12,5	2,9
3	Lithobiidae	4,3	0,7			3,6	1,6	8,3	0,8
4	Symphyla	5,8	-	12,5	-	7,1	-		
5	Blattodae	4,3	11,8			10,7	34,4		
6	Elateridae (A)	1,4	0,1	6,3	-				
7	Scarabaeidae (A)	11,6	47,1	18,8	91,7	14,3	18,8	4,2	1,1
8	Scarabaeidae (T)	4,3	2,2	6,3	1,2	7,1	4,7		
9	Cicindelidae (A)	1,4	4,3			3,6	12,5		
10	Tenebrionidae (A)	1,4	0,5	6,3	1,2				
11	Chrysomelidae (A)	5,8	1,2	6,3	0,2				
12	Formicidae	8,7	0,8	18,8	0,2	10,8	1,9		
13	Isoptera	4,3	1,1	6,3	1,2	7,1	1,6		
14	Lepidoptera	1,4	2,2			3,6	6,3		
15	Gryllidae	4,3	6,7	6,3	2,4	3,6	12,5	4,2	1,4
	Tổng số lượng (con)	272		64		112		96	
	Tổng sinh khối (g)		18,4		8,2		6,4		3,8
	Số lượng TB (con/m²)	22,67		5,3		9,3		8	
	Sinh khối TB (g/m²)		1,5		0,7		0,5		0,3

Ghi chú: A. ấu trùng; T. trưởng thành; N. số hố đào; TB. trung bình.

Bảng 10

**Độ phong phú và phân bố theo độ sâu của các nhóm mesofauna khác
ở đất nương lúa Tà Đùng**

STT	Nhóm động vật	Tính chung N = 12		Độ sâu			
				A1 (0-10 cm)		A2 (10-20 cm)	
		n%	p%	n%	p%	n%	p%
1	Araneidae	5,4	0,1	5,4	0,1		
2	Blattodae	5,4	1,5	5,4	1,5		
3	Scarabaeidae (A)	16,2	50,6	16,2	59,6	33,3	60,0
4	Scarabaeidae (T)	2,7	10,8	2,7	10,8		
5	Curculionidae (A)	2,7	10,8	2,7	10,8		
6	Tenebrionidae (A)	2,7	1,2	2,7	1,2		
7	Chrysomelidae (A)	2,7	0,1	2,7	0,1		
8	Formicidae	32,5	8,3	32,9	8,3		
9	Isoptera	24,3	5,8	24,3	5,8		
10	Dermoptera	2,7	1,1	2,7	1,1		
11	Gryllidae	2,7	0,05	2,7	0,7	66,7	40,0
	Tổng số cá thể (con)	160		148		12	
	Tổng sinh khối (g)		7,42		7,4		0,02
	Số lượng TB (con/m²)	13,3		12,3		1	
	Sinh khối TB (g/m²)		0,6		0,6		0,002

Ghi chú: A. ấu trùng; T. trưởng thành; N. số hố đào; TB. trung bình.

Ở đất nương lúa, trong các hố đào định lượng, đã gặp 11 nhóm mesofauna khác (bảng 10); trong đó, nhóm Scarabaeidae (A) phong phú cả về số lượng và sinh khối. Ở tầng A1 (0-10 cm) đã gặp cả 11 nhóm mesofauna khác; trong đó, nhóm Formicidae là nhóm phong phú nhất về số lượng còn nhóm Scarabaeidae (A) phong phú hơn về sinh khối.

Trung bình trong 1 m² đất có 13,3 con/m²-0,6 g/m² các nhóm mesofauna khác, trong đó có 12,3 con/m²-0,6 g/m² ở tầng A1: 0-10 cm và 1 con/m²-0,002 g/m² ở tầng A2: 10-20 cm.

Theo chiều tăng của độ dốc ở nương lúa, số lượng của các nhóm mesofauna giảm từ chân đến sườn và đỉnh. Ngược lại, sinh khối lại giảm từ sườn, đỉnh xuống chân của nương lúa.

Độ phong phú và phân bố của các nhóm mesofauna khác ở sinh cảnh đất nương lúa theo độ dốc của địa hình được thể hiện ở bảng 11.

Ở chân của nương lúa, gặp 7 nhóm meso-

fauna, trong đó nhóm Formicidae phong phú hơn cả về số lượng và sinh khối. Ở sườn dốc của nương lúa, đã gặp 7 nhóm mesofauna với nhóm Isoptera phong phú hơn về số lượng còn nhóm Scarabaeidae (A) phong phú hơn về sinh khối. Ở đỉnh dốc của nương lúa, chỉ gặp 2 nhóm: Scarabaeidae (A) và Isoptera. Cả 2 nhóm đều tương đương nhau về số lượng nhưng nhóm Scarabaeidae (A) phong phú hơn về sinh khối.

Ở đất nương lúa, do quá trình chặt cây, phá rừng, đốt nương rẫy để trồng lúa đã dẫn tới độ phong phú cao của các nhóm phân huỷ như Isoptera, Scarabaeidae (A), Tenebrionidae (A) và Elateridae (A).

Như vậy, qua các số liệu đã thu được ở đất rừng (theo độ dốc và theo độ cao) cũng như ở đất nương lúa, cho thấy chính sự chặt phá rừng làm nương rẫy cũng như khai thác lâm sản đã dẫn tới sự thoái hoá của đất, làm biến mất những loài sống ở rừng và dẫn tới sự nghèo thành phần loài giun đất.

Bảng 11

Độ phong phú và phân bố của các nhóm mesofauna khác ở đất nương lúa Tà Đùng theo độ dốc của địa hình

STT	Nhóm động vật	Tính chung N = 12		Độ phong phú theo độ dốc					
				Chân (N = 3)		Sườn (N = 6)		Đỉnh (N = 3)	
		n%	p%	n%	p%	n%	p%	n%	p%
1	Araneidae	5,1	0,1			11,1	0,2		
2	Blattodac	5,1	1,3	11,1	11,1				
3	Curculionidae (A)	2,6	10,5			5,6	45,1		
4	Scarabaeidae (A)	2,6	10,5			5,6	15,1		
5	Scarabaeidae (T)	17,9	59,5	11,1	13,3	22,2	60,4	50	92,3
6	Tenebrionidae (A)	2,6	1,3	5,6	11,1				
7	Chrysomelidae (A)	2,6	0,1	5,6	1,1				
8	Dermaptera	2,6	1,3						
9	Formicidae	28,2	8,5	38,9	44,9	22,2	3,9		
10	Isoptera	23,1	5,3	16,7	11,1	27,8	3,8	50	7,7
11	Gryllidae	77,1	1,0	11,1	7,8				
	Tổng số cá thể (con)	152		72		72		8	
	Tổng sinh khối (g)		7,6		0,9		5,3		1,3
	Số lượng TB (con/m²)	12,7		24		12		2,7	
	Sinh khối TB (g/m²)		0,63		0,3		0,9		0,43

Ghi chú: A. ấu trùng; T. trưởng thành; N. số hố đào; TB. trung bình.

III. KẾT LUẬN

1. 10 loài giun đất thuộc 3 giống, 3 họ, đã được phát hiện trong khu vực Tà Đùng, xã Đắc Plao, tỉnh Đắc Nông. Giống *Pheretima* có số loài cao nhất (8 loài), còn hai giống *Drawida* và *Pontoscolex* có số loài thấp nhất (1 loài). Có 3 loài chưa xác định được tên, trong đó, *Pheretima* sp.1 là loài gặp phổ biến trong các sinh cảnh nghiên cứu. *Pheretima houlleti* là loài phong phú nhất cả về số lượng và sinh khối. Thành phần loài giun đất phong phú hơn ở các đai cao và nghèo hơn ở các đai thấp.

2. Trong số 18 nhóm mesofauna khác đã gặp ở khu vực Tà Đùng các nhóm Symphyla, Geophilidae và Lithobiidae chỉ gặp ở đất rừng các nhóm Dermaptera, Curculionidae và Carabidae chỉ gặp ở đất nương lúa.

3. Trung bình trong 1 m² đất rừng, có 34 cá

thể (14,1g) giun đất; 22,3 cá thể (1,5g) các nhóm mesofauna khác. Số liệu tương ứng ở đất nương lúa về giun đất là 10,3 cá thể (1,6g), các nhóm mesofauna khác là 13,3 cá thể (0,6g).

4. Ở rừng và nương lúa, nhóm giun đất và các nhóm mesofauna khác phân bố chủ yếu ở chân và sườn dốc, ở tầng đất A1 (0-10cm) của điểm thu mẫu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ghiliarov M. S.**, 1975: Nghiên cứu động vật không xương sống ở đất (Mesofauna) Phương pháp nghiên cứu động vật không xương sống ở đất: 12-29. Nxb. Khoa học, Matxcova (tiếng Nga).
2. **Huỳnh Thi Kim Hối**, 1996: Khu hệ giun đất phía nam miền Trung Việt Nam. Luận án phó tiến sỹ sinh học. Hà Nội.

RESULTS OF STUDIES ON EARTHWORMS AND OTHER MESOFAUNA GROUPS IN THE TADUNG MOUNTAIN AREA, DACNONG PROVINCE

HUYNH THI KIM HOI

SUMMARY

There are 10 earthworm species and 18 other mesofauna groups investigated in soil of the Tadung mountain area, Dacplao commune, Dacnong province. *Pheretima* is the genus that has the highest species number (8 species). *Drawida* and *Pontoscolex* have the lowest species number (1 species).

The individual number and the bio-mass of earthworms and other mesofauna groups per m² are found.

The species composition of earthworms at high altitude is more abundant than at low altitude. In forest and rice land, earthworms and other mesofauna groups almost distribute in the depth of 0-10cm.

Ngày nhận bài: 17-3-2004