

ĐIỀU TRA VỀ THÀNH PHẦN LOÀI VÀ DẠNG SỐNG CỦA CÂY THỨC ĂN CHO ĐẠI GIA SÚC TẠI XÃ PHÚ ĐÌNH, HUYỆN ĐỊNH HOÁ, TỈNH THÁI NGUYÊN

NGUYỄN ANH HÙNG, ĐỖ NHƯ TIẾN, PHẠM THÁI THÁI
Trường Đại học Khoa học, Đại học Thái Nguyên

TRẦN ĐÌNH LÝ
Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

LÊ ĐỒNG TẤN
Viện Nghiên cứu Khoa học Tây Bắc

Chăn nuôi đại gia súc là nghề truyền thống lâu đời của nhân dân ta. Sản phẩm của ngành chăn nuôi này rất đa dạng, bao gồm: Thịt, sữa, lông, da, sức cày kéo và phân bón cho sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, hiện nay tình hình chăn nuôi đại gia súc của nước ta vẫn còn phát triển chậm. Sở dĩ như vậy là do tình trạng chăn nuôi vẫn ở nông hộ nhỏ lẻ, phân tán, chăn thả rộng. Một trong các yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất vật nuôi là nguồn thức ăn. Vì vậy, tập quán thả rộng gia súc của đồng bào miền núi đã không mang lại hiệu quả cao đồng thời còn gây ra ảnh hưởng đến các thảm thực vật rừng. Trên cơ sở đó, chúng tôi đã bước đầu nghiên cứu về cây thức ăn cho đại gia súc (CTÁGS) tại xã Phú Đình, huyện Định Hoá, tỉnh Thái Nguyên để làm cơ sở cho các nghiên cứu tiếp theo nhằm khắc phục tình trạng này.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Các loài CTÁGS ở xã Phú Đình, huyện Định Hoá, tỉnh Thái Nguyên.

2. Phương pháp nghiên cứu

Điều tra ngoài thực địa: Chúng tôi sử dụng phương pháp của Hoàng Chung (2008) [3] và Nguyễn Nghĩa Thìn (2008), cụ thể: Dựa vào bản đồ khu vực nghiên cứu, xác định các vùng nghiên cứu chính cần điều tra, đánh giá và thu thập mẫu. Trên cơ sở đó, chúng tôi lập tuyến điều tra đi qua tất cả các kiểu địa hình, kiểu thảm thực vật để tiến hành quan sát, ghi chép và lập các ô tiêu chuẩn. Tại mỗi ô tiêu chuẩn tiến hành thu thập các mẫu thực vật.

Phân tích mẫu thực vật: Xác định tên khoa học, tên địa phương của các mẫu theo các tài liệu của tác giả Phạm Hoàng Hộ (1993), Danh lục các loài thực vật Việt Nam (2001, 2003, 2005) sau đó đối chiếu với các tài liệu của Trần Đình Lý (1993), Hoàng Chung (2004), Phạm Quang Hiến (2002) và tài liệu “Tên cây rừng Việt Nam”, kết hợp với phỏng vấn người dân địa phương để thống kê các loài CTÁGS. Để xác định dạng sống, chúng tôi sử dụng bảng phân loại dạng sống của từng loài theo phương pháp của Hoàng Chung (2004).

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Thành phần loài và dạng sống của CTÁGS trong các đồi cỏ tự nhiên

Chúng tôi đã tiến hành điều tra trong các đồi cỏ tự nhiên tại 2 điểm: Điểm nghiên cứu số 1 (ĐNC1): Là Đồi cỏ ở Tin Keo - Phú Đình, đây là nơi được chăn thả gia súc ở mức độ cao và thường xuyên. Điểm nghiên cứu số 2 (ĐNC2): Là Đồi cỏ ở Khuôn Tát - Phú Đình, đây là nơi có

mức độ chặn thả gia súc thấp và không thường xuyên. Cả 2 đồi cỏ này đều do quá trình đốt phá các thảm thực vật rừng mà thành. Kết quả điều tra về thành phần loài và dạng sống như sau:

1.1. Thành phần loài

Trong quá trình điều tra chúng tôi thu được 81 loài thuộc 12 họ, đây chưa phải là những thống kê đầy đủ về các loài, các họ nhưng đó cũng là những loài CTÀGS phổ biến thường gặp trong địa điểm nghiên cứu và được thống kê qua Bảng 1.

Bảng 1

Số lượng họ, loài thuộc các ngành/lớp thực vật

Ngành/lớp thực vật	Điểm nghiên cứu số 1		Điểm nghiên cứu số 2	
	Số họ	Số loài	Số họ	Số loài
- Ngành Dương xỉ (Polypodiophyta)	1	1	1	1
- Ngành Hạt kín (Angiospermae)	11	62	9	44
+ Lớp 1 lá mầm (Monocotyledoneae)	5	43	3	29
+ Lớp 2 lá mầm (Dicotyledoneae)	6	19	6	15
Tổng	12	63	10	45

* *Điểm nghiên cứu số 1:* Tại điểm này, chúng tôi đã thu thập được 63 loài thuộc 12 họ khác nhau. Trong đó, họ có số loài cao nhất là họ Lúa (Poaceae) gồm 30 loài, họ Đậu (Fabaceae) có 11 loài, họ Cói (Cyperaceae) có 9 loài. Các họ có 2 loài như: họ Bông (Malvaceae), họ Trinh nữ (Mimosaceae), họ Dâu tằm (Moraceae) và họ Hoàng đầu (Xyridaceae). Các họ còn lại mỗi họ có 1 loài gồm: họ Guột (Gleicheniaceae), họ Rau dền (Amaranthaceae), họ Hoa tán (Apiaceae), họ La đơn (Iridaceae) và họ Lan (Orchidaceae).

* *Điểm nghiên cứu số 2:* Trong điểm này, đã thu thập được 45 loài thuộc 10 họ khác nhau. Trong đó, họ có số loài cao nhất là họ Lúa (Poaceae) gồm 20 loài, tiếp sau là họ Đậu (Fabaceae) có 9 loài, họ Cói (Cyperaceae) có 8 loài, họ Dâu tằm (Moraceae) có 2 loài. Các họ còn lại mỗi họ có 1 loài gồm: họ Bông (Malvaceae), họ Trinh nữ (Mimosaceae), họ Hoàng đầu (Xyridaceae), họ Guột (Gleicheniaceae), họ Rau dền (Amaranthaceae) và họ Hoa tán (Apiaceae).

Qua nghiên cứu thành phần loài CTÀGS ở các đồi cỏ tự nhiên, chúng tôi rút ra các nhận xét sau:

- Điểm nghiên cứu số 1 có số lượng loài cao nhất (63 loài), thấp hơn là điểm số 2 (45 loài) nguyên nhân của sự thay đổi trên là do sự chặn thả gia súc không hợp lý. Cụ thể, mức độ chặn thả ít thì số loài thấp, chặn thả nhiều thì thành phần loài phức tạp hơn, số lượng họ và loài tăng.

- Các loài thường gặp là: Cỏ tranh (*Imperata cylindrica*), Cỏ đắng (*Paspalum scrobiculatum*), Cỏ may (*Chrysopogon aciculatus*), chúng tạo ra độ phủ lớn. Đây là những cây mọc sát đất, chịu được sự dẫm đạp của gia súc, chịu hạn tốt.

- Trong điều kiện chặn thả ít như điểm số 2 thường gặp các loài cỏ tương đối cao như: Cỏ sả (*Cymbopogon caesius*), Cỏ lông (*Ischaemum indicum*)... chúng tạo nên độ phủ lớn và chiếm ưu thế sinh thái. Đặc biệt tại điểm này, các loài thực vật thuộc họ Lúa (Poaceae) rất phát triển.

- Tại điểm số 1, do quá trình chặn thả gia súc quá mức nên chiều cao của các thảm cỏ giảm xuống so với điểm số 2, độ che phủ cũng giảm dần, ánh sáng lọt xuống mặt đất nhiều, do đó xuất hiện các cây ưa sáng, chịu hạn, có thân rễ dài, thân rễ ngầm phát triển mạnh, nhiều nơi chiếm ưu thế tuyệt đối.

1.2. Thành phần dạng sống

Chúng tôi đã thu thập, phân tích các dạng sống của CTÀGS trong các điểm nghiên cứu thuộc đồi cỏ tự nhiên, sau đó sắp xếp thành các kiểu theo phương pháp của Hoàng Chung (2004) và được thống kê ở Bảng 2.

Bảng 2

Những dạng sống của CTĀGS trong các đồi cỏ tự nhiên

TT	Kiểu dạng sống	ĐNC1	ĐNC2
1.	Kiểu 1: Cây gỗ	2	1
2.	Kiểu 2: Cây bụi	2	2
3.	Kiểu 3: Cây bụi thân bò	1	1
4.	Kiểu 4: Cây bụi nhỏ	6	4
5.	Kiểu 5: Cây bụi nhỏ thân bò	0	0
6.	Kiểu 6: Cây nửa bụi	3	1
7.	Kiểu 7: Cây thảo lâu năm có hệ rễ cái	1	1
8.	Kiểu 8: Cây có chồi mọc từ rễ	0	0
9.	Kiểu 9: Cây thảo sống lâu năm có hệ rễ cái, có thân rễ ngắn	0	0
10.	Kiểu 10: Cây thảo có hệ rễ chùm, sống lâu năm	11	7
11.	Kiểu 11: Cây thảo có hệ rễ chùm, sống lâu năm, có thân bò	2	3
12.	Kiểu 12: Cây thảo mọc thành bụi thưa, sống lâu năm	13	9
13.	Kiểu 13: Cây thảo mọc thành bụi dày, sống lâu năm	4	3
14.	Kiểu 14: Cây thảo sống lâu năm có thân rễ dài	6	3
15.	Kiểu 15: Cây thảo sống lâu năm có thân rễ dài và thân bò	5	4
16.	Kiểu 16: Cây thảo một năm có rễ cái	2	3
17.	Kiểu 17: Cây thảo một năm có hệ rễ cái, có thân bò	0	0
18.	Kiểu 18: Cây thảo một năm có hệ rễ chùm	5	3
Tổng số loài		63	45
Tổng số kiểu dạng sống		14	14

Trong quá trình nghiên cứu về dạng sống của CTĀGS trong các đồi cỏ tự nhiên chúng tôi rút ra một số nhận xét sau:

- Tại điểm số 1, kiểu dạng sống có số lượng loài nhiều nhất và thường gặp là kiểu 12 (13 loài), sau đó là kiểu 10 (11 loài). Tại điểm số 2, kiểu dạng sống có số lượng loài nhiều nhất và thường gặp cũng vẫn là kiểu 12 (9 loài), sau đó là kiểu 10 (7 loài).

- Thành phần dạng sống tương đối phong phú và đặc trưng cho vùng đồi cỏ (14 loài). Tại các đồi cỏ có mức độ chặn thả càng cao thì độ phủ càng giảm, số loài hạn sinh tăng, nếu thường xuyên bị đốt phá sẽ làm đồi cỏ bị thoái hoá.

2. Thành phần loài và dạng sống của CTĀGS dưới các tán rừng

Dưới các tán rừng, chúng tôi tiến hành điều tra 2 điểm nghiên cứu sau: Điểm nghiên cứu số 3 (ĐNC3): Là rừng phục hồi tự nhiên tại Khuôn Tát. Điểm nghiên cứu số 4 (ĐNC4): Là rừng trồng keo đã khép tán tại Tân Keo. Kết quả nghiên cứu về thành phần loài, dạng sống tại các điểm như sau:

2.1. Thành phần loài

Trong quá trình điều tra chúng tôi thu được 56 loài thuộc 12 họ, đây chưa phải là những thống kê đầy đủ về các loài và các họ nhưng đó cũng là những loài CTĀGS phổ biến thường gặp dưới tán rừng tại khu vực nghiên cứu và được thống kê qua Bảng 3.

Số lượng họ, loài thuộc các ngành/lớp thực vật

Ngành/lớp thực vật	Điểm nghiên cứu số 3		Điểm nghiên cứu số 4	
	Số họ	Số loài	Số họ	Số loài
- Ngành Dương xỉ (Polypodiophyta)	1	1	1	1
- Ngành Hạt kín (Angiospermae)	11	39	5	27
+ Lớp 1 lá mầm (Monocotyledoneae)	5	27	2	17
+ Lớp 2 lá mầm (Dicotyledoneae)	6	12	3	10
Tổng	12	40	6	28

* **Điểm nghiên cứu số 3:** Qua điều tra, chúng tôi đã thu thập được 40 loài thuộc 12 họ khác nhau. Trong đó, họ có số loài cao nhất là họ Lúa (Poaceae) gồm 19 loài, tiếp theo là họ Đậu (Fabaceae) có 5 loài, sau đó là họ Cói (Cyperaceae) có 4 loài. Các họ có 2 loài gồm: họ Bông (Malvaceae), họ Trinh nữ (Mimosaceae) và họ Hoàng đầu (Xyridaceae). Các họ còn lại mỗi họ có 1 loài gồm: họ Guột (Gleicheniaceae), họ Rau dền (Amaranthaceae), họ Hoa tán (Apiaceae), họ Dâu tằm (Moraceae), họ La đơn (Iridaceae) và họ Lan (Orchidaceae).

* **Điểm nghiên cứu số 4:** Tại điểm này, đã thu thập được 28 loài thuộc 6 họ khác nhau. Họ có số loài cao nhất vẫn là họ Lúa (Poaceae) gồm 15 loài, sau đó là họ Đậu (Fabaceae) có 7 loài. Các họ có 2 loài như: họ Cói (Cyperaceae) và họ Trinh nữ (Mimosaceae). Họ Guột (Gleicheniaceae) và họ Dâu tằm (Moraceae) mỗi họ chỉ có 1 loài.

Trong quá trình nghiên cứu thành phần loài CTĂGS dưới tán rừng, chúng tôi rút ra một số nhận xét sau:

- Tại điểm nghiên cứu số 3, là rừng phục hồi tự nhiên, tại đây có thành phần loài phức tạp và đa dạng hơn (40 loài). Do có độ che phủ lớn, độ ẩm dưới tán rừng cao, tạo điều kiện cho cây ưa ẩm phát triển như: Cỏ lá tre (*Centosteca lappacea*), cỏ Xương (*Arundinella nepalensis*)... Tuy nhiên giá trị chắn thả tại đây không lớn, vì khi chắn thả gia súc vào các điểm này thì chúng đi qua rất nhanh, hầu như chỉ đi lướt qua.

- Điểm nghiên cứu số 4 là rừng trồng Keo đã khép tán, có số loài ít hơn điểm 3 (28 loài). Đây là rừng thuần loài, có độ khép tán cao, đồng đều, vì vậy thành phần loài CTĂGS dưới tán rừng ít, số lượng cá thể cũng ít hơn và giá trị chắn thả cũng không cao.

2.2. Thành phần dạng sống

Chúng tôi đã thu thập, phân tích các dạng sống của cây thức ăn gia súc trong các điểm nghiên cứu, sau đó sắp xếp thành các kiểu theo phương pháp của Hoàng Chung (2004) và được thống kê ở Bảng 4.

Trong quá trình nghiên cứu dạng sống ở các thảm cỏ dưới tán rừng, chúng tôi rút ra một số nhận xét như sau:

- Tại điểm số 3, kiểu dạng sống có số lượng loài nhiều nhất và thường gặp là kiểu 12 (8 loài), sau đó là kiểu 10 (6 loài). Tại điểm số 4, kiểu dạng sống có số lượng loài nhiều nhất và thường gặp lại là kiểu 14 và kiểu 15 (4 loài).

- Điểm số 3 là rừng phục hồi tự nhiên nên có số kiểu dạng sống phong phú hơn (14 kiểu), điểm số 4 rừng trồng thuần loài nên kiểu dạng sống ít hơn (12 kiểu).

Những dạng sống của CTĂGS trong các đồi cỏ tự nhiên

TT	Kiểu dạng sống	ĐNC3	ĐNC4
1.	Kiểu 1: Cây gỗ	2	2
2.	Kiểu 2: Cây bụi	1	1
3.	Kiểu 3: Cây bụi thân bò	1	0
4.	Kiểu 4: Cây bụi nhỏ	1	3
5.	Kiểu 5: Cây bụi nhỏ thân bò	0	0
6.	Kiểu 6: Cây nửa bụi	2	1
7.	Kiểu 7: Cây thảo lâu năm có hệ rễ cái	1	0
8.	Kiểu 8: Cây có chồi mọc từ rễ	0	0
9.	Kiểu 9: Cây thảo sống lâu năm có hệ rễ cái, có thân rễ ngắn	0	0
10.	Kiểu 10: Cây thảo có hệ rễ chùm, sống lâu năm	6	1
11.	Kiểu 11: Cây thảo có hệ rễ chùm, sống lâu năm, có thân bò	2	3
12.	Kiểu 12: Cây thảo mọc thành bụi thưa, sống lâu năm	8	3
13.	Kiểu 13: Cây thảo mọc thành bụi dày, sống lâu năm	4	2
14.	Kiểu 14: Cây thảo sống lâu năm có thân rễ dài	3	4
15.	Kiểu 15: Cây thảo sống lâu năm có thân rễ dài và thân bò	3	4
16.	Kiểu 16: Cây thảo một năm có rễ cái	2	1
17.	Kiểu 17: Cây thảo một năm có hệ rễ cái, có thân bò	0	0
18.	Kiểu 18: Cây thảo một năm có hệ rễ chùm	4	3
Tổng số loài		40	28
Tổng số kiểu dạng sống		14	12

III. KẾT LUẬN

Qua quá trình điều tra ban đầu về CTĂGS tại xã Phú Đình, chúng tôi đã thống kê được 85 loài, 12 họ thuộc 2 ngành thực vật bậc cao có mạch và 14 kiểu dạng sống khác nhau. Trong các loài CTĂGS, cây Hoà thảo có số lượng loài lớn chiếm tỷ lệ cao nhất, số lượng cá thể cũng rất lớn.

Trong các đồi cỏ tự nhiên xã Phú Đình đang được người dân địa phương sử dụng để chăn thả gia súc thường xuyên, nặng nề làm cho các thảm thực vật đang nguy cơ bị thoái hoá cao về thành phần loài, dạng sống. Dưới các tán rừng tự nhiên và rừng trồng có số loài CTĂGS ít và giá trị chăn thả không cao so với các đồi cỏ tự nhiên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ NN&PTNT**, 2000: Tên cây rừng Việt Nam. NXB. Nông nghiệp.
2. **Hoàng Chung**, 2004: Đồi cỏ vùng núi phía Bắc Việt Nam. NXB. Nông nghiệp.
3. **Hoàng Chung**, 2008: Các phương pháp nghiên cứu quần xã thực vật. NXB. Giáo dục.
4. **Nguyễn Nghĩa Thìn**, 2008: Các phương pháp nghiên cứu thực vật. NXB. ĐHQGHN.
5. **Nguyễn Tiến Bản (chủ biên)**, 2003, 2005: Danh lục các loài thực vật Việt Nam, tập 2, 3. NXB. Nông nghiệp.

6. **Phạm Hoàng Hộ**, 1993: Cây cỏ Việt Nam. Montréal.
7. **Trần Đình Lý**, 1993: 1900 loài cây có ích ở Việt Nam. NXB. Thế giới.
8. **Trung tâm nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật**, 2001: Danh lục các loài thực vật Việt Nam, tập 1. NXB. Nông nghiệp, Hà Nội.
9. **Từ Quang Hiển**, 2002: Giáo trình đồng cỏ và cây thức ăn gia súc. NXB. Nông nghiệp.

**INVESTIGATION ON THE SPECIES COMPOSITION AND LIFE FORM
OF THE FOOD PLANTS FOR CATTLE IN PHU BINH COMMUNE,
DINH HOA DISTRICT, THAI NGUYEN PROVINCE**

**NGUYEN ANH HUNG, DO NHU TIEN, PHAM THAI THAI,
TRAN DINH LY, LE DONG TAN,**

SUMMARY

Currently, the practice of free cattle raising in mountainous areas brings the economic efficiency, but it affects the flora. Through the initial investigation of animal raising plant in Phu Dinh, we have listed 85 species, 12 of them are of two divisions of vascular plants and 14 different types of life forms. The Hoa grasses has large number of species accounting for the highest rate with quite large number. In the hills of Phu Dinh natural grass is used for frequent grazing. Heavy vegetation makes the risk of faster degradation in species composition and life forms. Forest understoreys and tree plantations are of little forage value and grazing is not high compared to natural grass hills.