

# NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG KHÁNG KHUẨN CỦA CÁC HỢP CHẤT THIÊN NHIÊN CÓ HOẠT TÍNH SINH HỌC TỪ HAI LOÀI THỰC VẬT BA ĐẬU (*Croton tiglium* L.) VÀ KHỔ SÂM (*Croton tonkinensis* Gragnep.) TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH PHÚ THỌ

Trần Trung Kiên, Hà Quế Cường,

Nguyễn Thị Thanh Hương

Khoa Khoa học Tự nhiên, Đại học Hùng Vương

## TÓM TẮT

Các chủng vi sinh vật: *Bacillus subtilis*, *Candida albicans*, *E.coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella typhi*, *Staphylococcus aureus*. Được nghiên cứu hoạt tính kháng khuẩn từ hai loài thực vật Ba đậu và Khổ sâm, kết quả đã chứng minh 5 phân đoạn cao cồn tổng số, n - hexan, chloroform, ethylacetate và nước từ 2 loài thực vật này đều có khả năng ức chế mạnh các vi khuẩn gây bệnh đường tiêu hoá *E.coli*, *Klebsiella pneumoniae*. Mẫu cao phân đoạn ethylacetate của cây Ba đậu có tác dụng kháng khuẩn mạnh nhất ức chế sự phát triển của 3 chủng vi khuẩn *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *E.coli* với đường kính kháng khuẩn từ 15 - 25mm.

## I. MỞ ĐẦU

Một trong những nguyên nhân chính gây ra một số bệnh nguy hiểm ở người, động vật và thực vật đó là các vi sinh vật (vi khuẩn và virus).

Ngày nay, khi đời sống kinh tế xã hội của con người ngày càng được nâng cao và phát triển, vấn đề chăm sóc sức khoẻ con người ngày càng được quan tâm chú ý. Các ứng dụng khoa học hiện đại trong y học đã giúp phát hiện, chế tạo nhiều loại thuốc đặc trị những căn bệnh trước kia được xem là bệnh nan y. Tuy nhiên sự lạm dụng kháng sinh tổng hợp làm gia tăng khả năng đề kháng kháng sinh của vi sinh vật. Do đó, việc phát hiện ra các hợp chất kháng khuẩn mới có nguồn gốc từ tự nhiên trở thành một hướng nghiên cứu rất đáng quan tâm.

Việc sử dụng các loại thuốc tân dược thường gây tác dụng

phụ, người ta bắt đầu hướng tới các sản phẩm có nguồn gốc tự nhiên, đặc biệt các sản phẩm có nguồn gốc từ thực vật [2].

Việc phát hiện, tách chiết và sử dụng các loại hợp chất tự nhiên thực vật bằng những phương pháp đơn giản (nghiền, sao khô và chiết lấy nước...) đã được tiến hành từ rất lâu trong y học. Nhưng những nghiên cứu để xác định và tách chiết các sản phẩm thứ sinh này bằng phương tiện và phương pháp hiện đại thì chỉ gần đây mới được quan tâm và thực hiện.

## II. NGUYÊN LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Nguyên liệu

Ba đậu hay còn gọi là cây Mần để, có tên khoa học là *Croton tiglium* L., thuộc họ thầu dầu (*Euphorbiaceae*) cây mọc hoang ở ven đồi, nương, rẫy và rừng ẩm.

Khổ sâm hay Khổ sâm Bắc

bộ, có tên khoa học là *Croton tonkinensis* Gagnep thuộc họ Thầu dầu (*Euphorbiaceae*) cây mọc hoang và được trồng ở khắp nơi, trong các vườn gia đình hoặc vườn thuốc, chủ yếu ở các tỉnh phía Bắc Việt Nam. Thường trồng bằng gieo hạt hoặc trồng bằng cành vào mùa xuân. Thu hái khi cây đang có hoa, đem phơi hoặc sấy khô.

Phần lá non bánh tẻ của 2 loài thực vật được thu hái vào tháng 3 năm 2010 tại Vườn Quốc gia Xuân Sơn - Phú Thọ.

### 2. Phương pháp nghiên cứu

Các mẫu thực vật sau khi được thu hái về, rửa sạch, để khô trong bóng râm. Mẫu sau khi khô được sấy trong tủ sấy có quạt gió ở 450C trong vòng 48h và nghiền thành bột mịn. Để tiến hành chiết rút các hợp chất tự nhiên có trong các mẫu thực vật chúng tôi tiến hành ngâm trong ethanol 90%, sau đó chiết

rút qua các dung môi hữu cơ n-hexan, chloroform, ethylacetate thu được cao các phân đoạn.

Các vi sinh vật dùng để nghiên cứu hoạt tính kháng khuẩn được nuôi cấy lắc khởi động vi sinh vật trong môi trường dịch thể trong 24 giờ, nấm men trong 48 giờ [1].

Cấy vi sinh vật đã khởi động trên môi trường đặc trong đĩa petri, sau đó đục giếng

Mẫu dịch chiết được pha theo tỷ lệ thích hợp (1 mẫu: 19 nước cất) sẽ được tra vào các giếng. Để đĩa petri trong 40C cho mẫu khuếch tán đều vào thạch rồi đưa vào tủ ấm 37oC. Đọc kết quả vòng kháng khuẩn sau 24 giờ đối với vi khuẩn và 48 giờ đối với nấm.

**III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

**1. Kết quả đánh giá hoạt tính kháng một số vi sinh vật gây bệnh mẫu lá cây Ba đậu (Croton tiglium L.)**

Kết quả thử khả năng kháng vi sinh vật của các phân đoạn lá

cây Ba đậu được thể hiện trong bảng 1.

Từ kết quả bảng 1 chúng tôi kết luận các mẫu cao chiết các phân đoạn từ lá cây Ba đậu có hoạt tính kháng với 5 chủng vi sinh vật bao gồm cả vi khuẩn Gram âm (3 chủng: E.coli, Klebsiella pneumoniae, Salmonella typhi) và vi khuẩn Gram dương (2 chủng: Staphylococcus aureus, Bacillus subtilis). Salmonella typhi chỉ bị kháng bởi hai phân đoạn cao cồn tổng số và n-hexan trong khi sự phát triển của các chủng khác bị ức chế bởi 3 hoặc 4 phân đoạn dịch chiết. Đồng thời, chúng tôi cũng thấy rằng với các chủng vi khuẩn khác nhau, tác dụng kháng khuẩn của các phân đoạn cũng khác nhau. Đối với E.coli phân đoạn ethylacetate ức chế mạnh nhất (đường kính vòng kháng là 25mm). Đối với Salmonella typhi, Staphylococcus aureus, phân đoạn có khả năng ức chế tốt nhất là phân đoạn n-hexan, đường kính vòng kháng khuẩn

lần lượt là: 22mm và 35mm. Phân đoạn cao cồn tổng số không chỉ ức chế mạnh nhất đối với Klebsiella pneumoni (30mm) mà còn ức chế khá mạnh đối với cả 4 chủng còn lại (đường kính vòng kháng khuẩn của các mẫu đó là 20mm).

So sánh hoạt tính kháng khuẩn của các phân đoạn thấy rằng hai phân đoạn cao cồn tổng số và phân đoạn n-hexan có khả năng ức chế nhiều chủng vi khuẩn nhất. Theo kết quả nghiên cứu của Ping - Chung Kuo và cộng sự [6] trong dịch chiết bằng EtOH từ lá Ba đậu chứa alkaloid, các phenolic và glycosid cay, nóng và rất độc. Chúng tôi cho rằng sự kết hợp của nhiều loại hợp chất có hoạt tính sinh học trong phân đoạn cao cồn tổng số cho tác dụng giống như kháng sinh tổng hợp nên hoạt tính kháng khuẩn là mạnh nhất.

**2. Kết quả đánh giá hoạt tính kháng một số vi sinh vật gây bệnh mẫu lá cây Khổ sâm (Croton tonkinensis Gragnep.)**

Khả năng kháng vi sinh vật của các phân đoạn dịch chiết từ lá Khổ sâm đã được đề cập đến trong luận án Tiến sĩ của tác giả Phạm Thị Hồng Minh [4]. Tác giả không chỉ đánh giá được hoạt

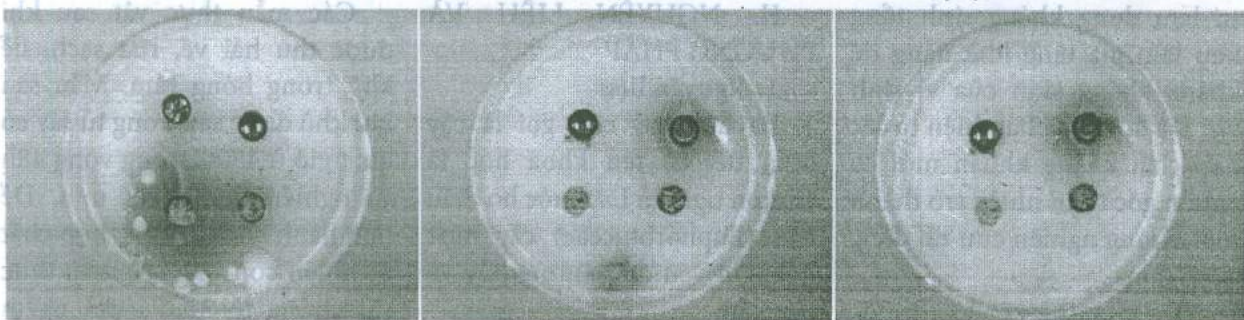
Bảng 1. Kết quả thử khả năng kháng vi sinh vật của các phân đoạn mẫu lá Ba đậu

Stt	Vi sinh vật	Kích thước vòng kháng (mm)				
		EtOH	n-hexan	Chloroform	EtOAc	H <sub>2</sub> O
1	<i>Bacillus subtilis</i>	30	15	20	0	0
2	<i>Candida albicans</i>	0	0	0	0	0
3	<i>E.coli</i>	20	15	0	25	20
4	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	30	18	18	20	0
5	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0	0	0	0	0
6	<i>Salmonella typhi</i>	20	22	0	0	0
7	<i>Staphylococcus aureus</i>	20	35	15	15	0

*E.coli*

*Klebsiella pneumoniae*

*Staphylococcus aureus*



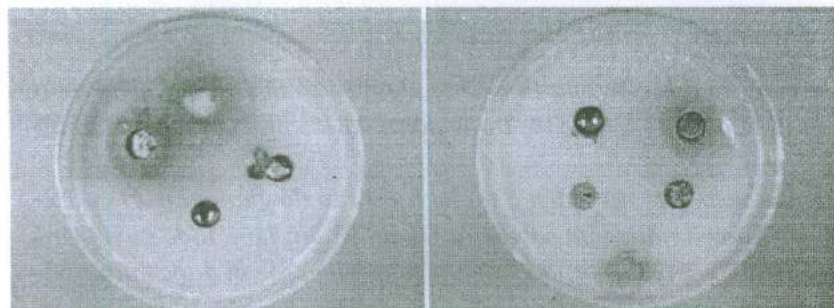
Hình 1. Kết quả thử khả năng kháng vi sinh vật của các phân đoạn mẫu lá Ba đậu

Bảng 2. Kết quả thử khả năng kháng vi sinh vật của các phân đoạn mẫu lá Khổ sâm. Qua kết quả thử

Stt	Vi sinh vật kiểm định	Kích thước vòng kháng (mm)				
		EtOH	n-hexan	Clorofom	EtOAc	H <sub>2</sub> O
1	<i>Bacillus subtilis</i>	15	15	15	17	0
2	<i>Cadida abbcans</i>	0	0	0	0	0
3	<i>E.coli</i>	30	20	25	0	0
4	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	20	15	13	20	0
5	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	12	17	13	0	0
6	<i>Salmonella typhi</i>	0	0	0	0	0
7	<i>Staphylococcus aureus</i>	0	0	0	0	0

*E.coli*

*Bacillus subtilis*



Hình 2. Kết quả thử khả năng kháng vi sinh vật của các phân đoạn mẫu lá Khổ sâm

tính chống ứng thư của các chất tự nhiên trong lá Khổ sâm mà còn phân lập và xác định công thức hoá học của chúng. Những chất đó có thể cũng có hoạt tính kháng vi sinh vật. Trong phạm vi nghiên cứu này, chúng tôi nghiên cứu cụ thể hơn tác dụng kháng khuẩn của mẫu lá Khổ sâm thu hoạch ở Vườn Quốc Gia Xuân Sơn thu hái vào tháng 3. Bằng phương pháp nuôi cấy trong môi trường thạch đĩa và nhỏ dịch, đo vòng kháng khuẩn chúng tôi thu được kết quả ở bảng 2.

Từ bảng 2 chúng tôi nhận thấy các hợp chất tự nhiên trong lá cây Khổ sâm kháng cả vi khuẩn Gram âm và Gram dương như Ba đậu. Mẫu này ức chế được sự phát triển của 4 chủng vi khuẩn: *Bacillus subtilis*, *E.coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* trong đó, *E.coli* chịu ảnh hưởng mạnh nhất. Kết quả này hoàn toàn

phù hợp với kinh nghiệm dân gian thường lấy lá cây Khổ sâm để chữa rối loạn tiêu hoá, tả... Đồng thời, kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của tác giả Phạm Thị Hồng Minh [4]. Khả năng kháng khuẩn của các mẫu cao phân đoạn Khổ sâm đối với các chủng vi khuẩn cũng có sự khác nhau. Với *Bacillus subtilis*, phân đoạn ethylacetate ức chế mạnh nhất, đường kính vòng kháng khuẩn là 17mm. *E.coli* và *Klebsiella pneumoniae* bị ức chế bởi phân đoạn cao cồn tổng số, đường kính vòng kháng khuẩn lần lượt là 30mm và 20mm. Phân đoạn n-hexan ảnh hưởng mạnh nhất đến chủng *E.coli* với đường kính kháng khuẩn là 20mm và *Pseudomonas aeruginosa* với đường kính kháng khuẩn là 17mm. Tương tự như các mẫu khác, cao cồn tổng số từ lá Khổ sâm có ảnh hưởng khá mạnh đến sự sinh trưởng của hầu hết các vi sinh vật.

khả năng kháng khuẩn của các phân đoạn dịch chiết từ 2 mẫu lá Ba đậu, Khổ sâm, chúng tôi khẳng định tất cả các mẫu thực vật trên đều có hoạt tính kháng khuẩn. Tuy nhiên, mức độ và phạm vi kháng khuẩn của các mẫu có sự khác nhau. Lá Ba đậu có khả năng kháng khuẩn không những tốt nhất (đường kính vòng kháng lớn nhất là 35mm) mà còn rộng nhất (kháng được 5 chủng vi khuẩn). Theo nghiên cứu của Ram P. Yadav và cộng sự lấy dịch chiết từ vỏ cây Ba đậu và thử nghiệm trên cá với liều lượng 8.24 mg/l và 16.48 mg/l các hoạt động sống bị ngừng trệ và gây chết. Như vậy có thể thấy, các chất có hoạt tính sinh học trong loài thực vật này không chỉ có tác dụng đối với vi sinh vật mà với cả động vật. Khổ sâm kháng 4 chủng vi sinh vật với đường kính vòng kháng khoảng từ 20 - 25mm, đường kính lớn nhất là 30mm. Phân đoạn dịch chiết cao cồn tổng số và ethylacetate của các mẫu đều có khả năng kháng vi sinh vật cao, đặc biệt là đối với các chủng vi khuẩn đường tiêu hoá.

### III. KẾT LUẬN

1. Cao các phân đoạn dịch chiết các hợp chất tự nhiên từ lá Ba đậu, lá Khổ sâm đều có khả năng ức chế các vi sinh vật gây bệnh kiểm định: *Bacillus subtilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *E.coli*. Đặc biệt tất cả 5 phân đoạn hợp chất tự nhiên (cao cồn tổng số, n - hexan, chloroform, (Xem tiếp trang 64)

# TÌNH HÌNH NHIỄM GIUN ĐƯA Ở LỢN NUÔI TẠI MỘT SỐ ĐỊA PHƯƠNG THUỘC TỈNH THÁI NGUYÊN

*Trương Thị Thu Trang, Nguyễn Văn Quang,  
Nguyễn Thị Kim Lan, Trịnh Thị Quý  
Khoa Nông Lâm Ngư, Đại học Hùng Vương*

## TÓM TẮT

Xét nghiệm 2022 mẫu phân lợn nuôi tại 3 huyện của tỉnh Thái Nguyên có 805 mẫu nhiễm giun đũa, kết quả cho thấy: Lợn nhiễm giun đũa với tỷ lệ 39,81% trong đó có 9,81% nhiễm nặng và 2,11% nhiễm rất nặng.

Tỷ lệ nhiễm giun đũa ở lợn tăng dần theo tuổi (từ 2 đến 6 tháng tuổi) sau đó giảm dần, Ở vụ Hè-Thu lợn nhiễm giun đũa với tỷ lệ cao hơn và nặng hơn so với vụ Đông- Xuân. Lợn được nuôi trong tình trạng vệ sinh thú y tốt nhiễm giun đũa với tỷ lệ và cường độ nhẹ hơn nhiều so với được nuôi trong điều kiện vệ sinh thú y kém.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ lâu, chăn nuôi đã là một nghề quen thuộc với người dân Việt Nam nói chung và người dân Thái Nguyên nói riêng. Chăn nuôi với nhiều phương thức phong phú đa dạng đã góp phần giải quyết công ăn việc làm, nâng cao thu nhập cho người dân, trong đó chăn nuôi lợn chiếm một vị trí quan trọng.

Tuy nhiên, dịch bệnh vẫn là nỗi lo ngại của người chăn nuôi. Ngoài các bệnh truyền nhiễm gây thiệt hại lớn cho chăn nuôi thì các bệnh giun sán trên đàn lợn cũng gây thiệt hại không nhỏ cho ngành chăn nuôi lợn, vì giun sán làm giảm sự tăng trọng, tiêu tốn thức ăn hơn và làm giảm sức đề kháng của con vật nên vật nuôi dễ mắc các bệnh khác. Trong các bệnh giun sán ở lợn, bệnh giun đũa lợn là một bệnh khá phổ biến, gây thiệt hại đáng kể cho chăn nuôi lợn, tỷ lệ mắc bệnh của đàn có thể lên tới 80-90% (Bùi Quý Huy, 2006 [1]), giảm năng suất thịt đến 30% (Phan Địch Lân và cs, 2005 [6]).

Xuất phát từ yêu cầu cấp thiết

của việc khống chế dịch bệnh, đảm bảo sức khỏe cho đàn lợn, nâng cao năng suất chăn nuôi lợn ở tỉnh Thái Nguyên, chúng tôi thực hiện đề tài Nghiên cứu bệnh giun đũa lợn (Ascariasis) ở một số địa phương thuộc tỉnh Thái Nguyên làm cơ sở để xuất biện pháp phòng trị.

### 2. NỘI DUNG, VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Nội dung nghiên cứu

- Xác định tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa ký sinh ở lợn tại một số địa phương, tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa theo tuổi của lợn, theo tình trạng vệ sinh thú y và theo mùa vụ trong năm.

#### 2.2. Vật liệu

- Mẫu phân mới thải của lợn ở các lứa tuổi thu thập được tại địa phương nghiên cứu.

- Dung dịch NaCl bão hoà  
- Kính hiển vi, buồng đếm Mc. Master, các dụng cụ thí nghiệm khác.

#### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Thu thập mẫu theo phương pháp lấy mẫu chùm nhiều bậc,

bảo quản mẫu theo phương pháp thường quy.

- Xét nghiệm mẫu theo phương pháp Fulleborn, đếm số trứng/ g phân theo phương pháp đếm trứng Mc.Master cải tiến (Nguyễn Thị Kim Lan, 2008 [5]).

- Số liệu được xử lý theo phương pháp nghiên cứu trong chăn nuôi (Nguyễn Văn Thiện, 2008 [7]).

Thời gian nghiên cứu: 2 năm (7/2009-7/2010)

### 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tỷ lệ và mức độ nhiễm giun đũa ở lợn tại các địa phương thuộc tỉnh Thái Nguyên

Kết quả bảng 1 cho thấy:

- Về tỷ lệ nhiễm: Xét nghiệm 2022 mẫu phân lợn ở cả 3 địa phương nghiên cứu có 805 mẫu nhiễm giun đũa chiếm 39,81%, trong đó cao nhất là huyện Định Hoá (46,92%) và thấp nhất là huyện Đông Hồ (32,55%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Lan, 2006 [4].

**Bảng 3.1. Tỷ lệ và mức độ nhiễm giun đũa ở lợn tại các địa phương**

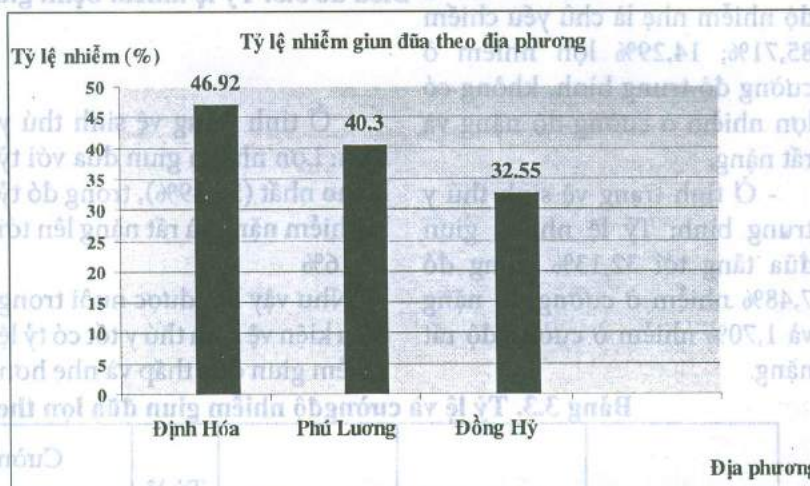
Địa phương	Số lợn kiểm tra (con)	Số lợn nhiễm (con)	Tỷ lệ (%)	Cường độ nhiễm (trứng/g phân)							
				≤400		> 400- 700		>700- 1000		>1000	
				n	%	n	%	n	%	n	%
Định Hoá	697	327	46,92	174	53,21	107	32,72	38	11,62	8	2,45
Phú Lương	603	243	40,30	143	58,85	71	29,22	24	9,88	5	2,06
Đồng Hỷ	722	235	32,55	164	69,79	50	21,28	17	7,23	4	1,70
Tính chung	2022	805	39,81	481	59,75	228	28,32	79	9,81	17	2,11

**Bảng 3.2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa theo tuổi lợn tại các địa phương**

Tuổi của lợn (tháng)	Số lợn kiểm tra (con)	Số lợn nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (trứng/g phân)							
				≤400		> 400- 700		>700- 1000		>1000	
				n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 2	256	24	9,38	22	91,67	2	8,33	0,00	0,00	0,00	
>2-4	732	394	53,83	244	61,93	109	27,66	33	8,38	8	2,03
>4-6	619	301	48,63	158	52,49	95	31,56	40	13,29	8	2,66
>6	415	86	20,72	57	66,28	22	25,58	6	6,98	1	1,16
Tính chung	2022	805	39,81	481	59,75	228	28,32	79	9,81	17	2,11

Nếu so sánh với kết quả nghiên cứu của Phạm Văn Khuê (1982) [2] cho biết lợn nhiễm giun đũa 33,3- 40,5% thì tỷ lệ nhiễm giun đũa nay vẫn chưa giảm. Sở dĩ tỷ lệ nhiễm giun đũa đến nay vẫn chưa giảm theo chúng tôi là vì đây là bệnh truyền lây trực tiếp không qua vật chủ trung gian, điều đó chứng tỏ công tác vệ sinh chuồng trại, vệ sinh thức ăn nước uống chưa được cải thiện nên mầm bệnh giun đũa vẫn tồn tại ở chuồng trại và môi trường xung quanh và dễ dàng xâm nhập vào cơ thể lợn gây bệnh.

- Xét về mức độ nhiễm: Tính chung trong tổng số 805 lợn nhiễm giun đũa có 481 lợn nhiễm ở cường độ nhẹ, chiếm 59,75%; 228 con nhiễm ở cường độ trung bình, chiếm 28,32%; 79 con nhiễm ở cường độ nặng,



**Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ nhiễm giun đũa ở lợn theo địa phương**

chiếm 9,81% và 17 con nhiễm ở cường độ rất nặng chiếm 2,11%.

Tỷ lệ nhiễm giun đũa ở lợn theo địa phương được thể hiện qua biểu đồ 3.1:

3.2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa theo tuổi lợn tại các địa phương thuộc tỉnh Thái Nguyên

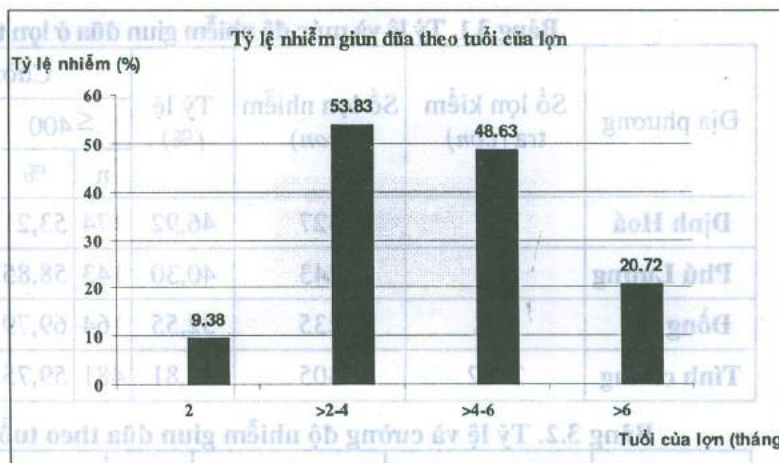
Kết quả bảng 2 cho thấy:

- Về tỷ lệ nhiễm: Trong tổng số 2022 lợn kiểm tra ở các lứa tuổi có 805 lợn nhiễm giun đũa. Trong đó, lợn 2 tháng tuổi nhiễm với tỷ lệ thấp nhất (9,38%), giai đoạn từ >2-4 tháng và giai đoạn >4-6 tháng tuổi, lợn nhiễm với tỷ lệ cao nhất (53,83% và 48,63%). Sau đó tỷ lệ nhiễm

giảm dần theo tuổi lợn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của Phạm Văn Khuê, Phan Lục, 1996 [3]

- Về cường độ nhiễm: Lợn ở giai đoạn >2- 4 và >4 -6 tháng tuổi tuy mức độ nhiễm nhẹ vẫn chiếm ưu thế nhưng tỷ lệ nhiễm ở cường độ nặng + rất nặng cao (10,41% và 15,95%). Trong khi đó lợn 2 tháng tuổi chỉ nhiễm giun đũa ở mức độ nhẹ và trung bình (mức độ nhẹ chiếm ưu thế 91,67%). Còn lợn >6 tháng tuổi cường độ nhiễm nặng, rất nặng giảm dần (6,98% và 1,16%)

Tỷ lệ nhiễm bệnh giun đũa ở lợn theo tuổi tại các địa phương được thể hiện qua biểu đồ 3.2:

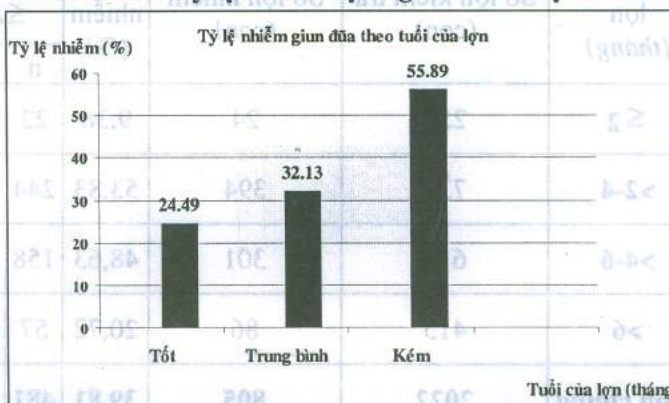


**Biểu đồ 3.2. Tỷ lệ nhiễm bệnh giun đũa ở lợn theo tuổi**

3.3 Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa lợn theo tình trạng VSTY tại các địa phương

Kết quả bảng 3 cho thấy:

- Ở tình trạng vệ sinh thú y tốt: Tỷ lệ nhiễm giun đũa thấp nhất (24,49%) trong đó cường độ nhiễm nhẹ là chủ yếu chiếm 85,71%; 14,29% lợn nhiễm ở cường độ trung bình, không có lợn nhiễm ở cường độ nặng và rất nặng.



**Biểu đồ 3.3. Tỷ lệ nhiễm bệnh giun đũa ở lợn theo tình trạng vệ sinh**

- Ở tình trạng vệ sinh thú y trung bình: Tỷ lệ nhiễm giun đũa tăng tới 32,13% trong đó 7,48% nhiễm ở cường độ nặng và 1,70% nhiễm ở cường độ rất nặng.

- Ở tình trạng vệ sinh thú y kém: Lợn nhiễm giun đũa với tỷ lệ cao nhất (55,89%), trong đó tỷ lệ nhiễm nặng và rất nặng lên tới 16,16%

Như vậy lợn được nuôi trong điều kiện vệ sinh thú y tốt có tỷ lệ nhiễm giun đũa thấp và nhẹ hơn

nhiều so với lợn được nuôi trong điều kiện VSTY kém. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nhận xét của Trịnh Văn Thịnh, 1968 [8]. Tỷ lệ nhiễm bệnh giun đũa ở lợn theo tình trạng vệ sinh được thể hiện qua biểu đồ 3.3:

3.4 Tỷ lệ và cường độ nhiễm

**Bảng 3.3. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa lợn theo tình trạng VSTY**

Tình trạng VSTY	Số lợn kiểm tra (con)	Số lợn nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (trùng/g phân)							
				≤400		> 400- 700		>700- 1000		>1000	
				n	%	n	%	n	%	n	%
Tốt	343	84	24,49	72	85,71	12	14,29	0	0	0	0
Trung bình	915	294	32,13	191	64,97	76	25,85	22	7,48	5	1,70
Kém	764	427	55,89	218	51,05	140	32,79	57	13,35	12	2,81
Tính chung	2022	805	39,81	481	59,75	228	28,32	79	9,81	17	2,11

**Bảng 3.4. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa lợn theo mùa vụ**

Địa Phương (huyện)	Mùa vụ	Số lợn kiểm tra (con)	Số lợn nhiễm (con)	Tỷ lệ (%)	Cường độ nhiễm (trứng/lg phân)							
					≤ 400		> 400- 700		>700- 1000		>1000	
					n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Định Hoá</b>	Đ- X	278	121	43,53	72	59,50	36	29,75	11	9,09	2	1,65
	H- T	419	206	49,16	102	49,51	71	34,47	27	13,11	6	2,91
<b>Phú Lương</b>	Đ- X	278	104	37,41	69	66,35	28	26,92	6	5,77	1	0,96
	H- T	325	139	42,77	74	53,24	43	30,94	18	12,95	4	2,88
<b>Đông Hỷ</b>	Đ- X	374	107	28,61	81	75,70	20	18,69	5	4,67	1	0,93
	H- T	348	128	36,78	83	64,84	30	23,44	12	9,38	3	2,34
<b>Tính chung</b>	Đ- X	<b>930</b>	<b>332</b>	<b>35,70</b>	<b>222</b>	<b>66,87</b>	<b>84</b>	<b>25,30</b>	<b>22</b>	<b>6,63</b>	<b>4</b>	<b>1,20</b>
	H- T	<b>1092</b>	<b>473</b>	<b>43,32</b>	<b>259</b>	<b>54,76</b>	<b>144</b>	<b>30,44</b>	<b>57</b>	<b>12,05</b>	<b>13</b>	<b>2,75</b>

giun đũa theo mùa vụ tại một số địa phương thuộc tỉnh Thái Nguyên

Kết quả bảng 3.4 cho thấy: lợn nhiễm giun đũa nhiều hơn vào vụ Hè - Thu.

- Ở vụ Hè- Thu: Trong tổng số 1092 mẫu phân kiểm tra có 473 mẫu nhiễm, chiếm tỷ lệ 43,32%. Cường độ nhiễm nặng và rất nặng là 14,80%

- Vụ Đông- Xuân: Trong tổng số 930 mẫu phân kiểm tra có 332 mẫu nhiễm, chiếm tỷ lệ 35,70%. Cường độ nhiễm nặng và rất nặng (7,83%) thấp hơn nhiều so với vụ Hè- Thu

Sở dĩ có sự chênh lệch rất rõ rệt ( $P < 0,001$ ) về tỷ lệ nhiễm giun đũa lợn giữa 2 vụ Đông- Xuân và Hè- Thu theo chúng tôi là do trong vụ Hè- Thu, các yếu tố ngoại cảnh (nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng, lượng mưa...) thích hợp cho trứng của giun đũa lợn phát triển thành trứng có sức gây bệnh; đồng thời khả năng phát tán của mầm bệnh mạnh mẽ hơn nên lợn dễ nhiễm giun

đũa hơn và nhiễm với cường độ nặng hơn.

#### 4. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ nhiễm giun đũa lợn tại 3 huyện của tỉnh Thái Nguyên là 39,81% trong đó có 9,81% nhiễm nặng và 2,11% nhiễm rất nặng.

- Tỷ lệ nhiễm giun đũa ở lợn thấp nhất ở độ tuổi 2 tháng tuổi (9,38%); cao nhất ở giai đoạn >2-4 và >4-6 tháng (53,83% và 48,63%) và giảm dần khi lợn >6 tháng tuổi.

- Lợn nuôi trong tình trạng vệ sinh thú y tốt có tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa thấp (24,49%), tăng lên ở tình trạng vệ sinh thú y trung bình (32,13%) và cao nhất ở lợn nuôi trong tình trạng vệ sinh thú y kém (55,89%).

- Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa trong vụ Hè- Thu cao hơn và nặng hơn so với vụ Đông- Xuân. □

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Quý Huy (2006), Phòng chống các bệnh ký sinh trùng từ động vật lây sang người, Nhà xuất

bản Nông nghiệp, Hà Nội, tr 69-71.

2. Phạm Văn Khuê (1982), Giun sán ký sinh ở lợn vùng đồng bằng sông Hồng, Thông tin Khoa học và kỹ thuật nông nghiệp Tháng 11 năm 1982.

3. Phạm Văn Khuê, Phan Lục (1996), Ký sinh trùng thú y, Nhà xuất bản nông nghiệp, Hà Nội, Tr 119- 124.

4. Nguyễn Thị Kim Lan, Lê Minh, Nguyễn Thị Ngân (2006), "Vai trò của ký sinh trùng đường tiêu hoá trong hội chứng tiêu chảy ở lợn sau cai sữa tại Thái Nguyên", Khoa học kỹ thuật thú y Tập VIII (Số 3), Hội Thú y Việt Nam, Tr 36- 40.

5. Nguyễn Thị Kim Lan, Nguyễn Thị Lê, Phạm Sỹ Lăng, Nguyễn Văn Quang (2008), Giáo trình ký sinh trùng thú y (dùng cho bậc Cao học), NXB Nông Nghiệp, Hà Nội. Tr 112.

6. Phan Dịch Lâm, Phạm Sỹ Lăng, Đoàn Văn Phúc (2005), Bệnh giun tròn của vật nuôi ở Việt Nam, NXB Nông nghiệp, Hà Nội, tr12- 20.

7. Nguyễn Văn Thiện (2008), Phương pháp nghiên cứu trong chăn nuôi, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

8. Trịnh Văn Thịnh (1968), Một số bệnh giun sán của gia súc, NXB Nông thôn, Hà Nội, tr 23.

# TÌM HIỂU KIẾN THỨC BẢN ĐỊA VỀ SỬ DỤNG THỰC VẬT CHO LÂM SẢN NGOÀI GỖ TRONG MỘT SỐ BÀI THUỐC CỦA DÂN TỘC DAO TẠI VƯỜN QUỐC GIA XUÂN SƠN, TỈNH PHÚ THỌ

**ThS. Phạm Thanh Loan**

*Khoa Nông Lâm Ngư, Đại học Hùng Vương*

## TÓM TẮT

Nguồn tài nguyên cây thuốc tại Vườn Quốc Gia Xuân Sơn rất phong phú và đa dạng. Đồng bào người Dao ở đây đã biết sử dụng 187 loài cây thuốc thuộc 3 ngành, 2 lớp và 81 họ để chữa 30 nhóm bệnh hoặc chứng bệnh khác nhau. Trong đó, cách sử dụng phổ biến là thuốc sắc uống và thuốc đắp. Người Dao thường khai thác và sử dụng thực vật làm thuốc từ rừng để chữa bệnh và mưu sinh. Người dân nhận thấy sự suy giảm của tài nguyên cây thuốc, có kiến thức về phương pháp thu hái bền vững, mặc dù vậy phần lớn người dân lại chưa hiểu biết đầy đủ về kỹ thuật lấy giống và trồng cây thuốc trong vườn. Đồng thời, thế hệ trẻ của cộng đồng ít quan tâm đến việc học hỏi, duy trì và phát triển kinh nghiệm sử dụng cây thuốc từ các thế hệ trước. Đây là nguyên nhân đe dọa tới nguồn tài nguyên cây thuốc và kiến thức bản địa của người Dao tại Xuân Sơn.

### 1. Đặt vấn đề

Việt Nam là nơi cư trú của 54 dân tộc mà chủ yếu là các dân tộc thiểu số, với khoảng 25 triệu người, chiếm gần 1/3 dân số. Chính sự đa dạng về sắc tộc cùng với sự khác biệt về tập quán, về văn hoá trong từng cộng đồng dân tộc đã dẫn đến tính đa dạng của tri thức bản địa. Trong tổng số 3.854 loài cây thuốc đã biết ở Việt Nam, có gần 40% số loài ghi chép được tên gọi theo các dân tộc (Dao, Tày, Thái, H'Mông,...). Khoảng gần 80% số loài có công dụng làm thuốc, là thông tin của cộng đồng các dân tộc ở địa phương cung cấp. Các thông tin này về cơ bản được ghi nguyên vẹn, làm tài liệu cho các nhà dược học và hoá học nghiên cứu xác minh. Nguồn cây cỏ phong phú và tri thức về cách sử dụng chúng để làm thuốc là hai mặt của vấn

đề tài nguyên cây thuốc. Giá sử, trong một quốc gia hay một khu vực tuy có nhiều cây thuốc nhưng nếu không có hoặc chỉ có ít người biết sử dụng chúng thì những cây thuốc đó rất ít có giá trị hoặc chúng cũng giống như những loài cây hoang dại khác và ở Việt Nam có cả hai yếu tố này.

Nguồn tài nguyên cây thuốc ở VQG Xuân Sơn rất phong phú và đa dạng. Đồng bào dân tộc Dao ở đây có truyền thống lâu đời trong việc sử dụng các loài cây để làm thuốc. Cho đến nay có nhiều loài đã biết và đã được thống kê hoặc ghi trong các sách về cây thuốc, nhưng vẫn còn nhiều loài cây thuốc đang được đồng bào dân tộc Dao ở đây sử dụng theo kinh nghiệm gia truyền mà chúng ta chưa biết.

Tuy nhiên, vì nhiều lý do khác nhau như: Khai thác nguồn

tài nguyên cây thuốc không hợp lý, phát dọn rừng để trồng mới, sự thiếu quan tâm của thế hệ trẻ,... mà nhiều cây thuốc, bài thuốc quý ở đây đang bị mất dần. Vì vậy, việc xây dựng danh mục thực vật phục vụ làm thuốc, thống kê các bài thuốc của dân tộc Dao và đề xuất giải pháp bảo tồn, phát triển nguồn tài nguyên này là rất cần thiết.

### 2. Mục tiêu, đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu

#### 2.1. Mục tiêu nghiên cứu

- Thống kê được danh mục, số lượng, công dụng các loài cây dùng làm thuốc chữa bệnh của đồng bào người Dao tại VQG Xuân Sơn.

- Xây dựng được bộ tư liệu tổng kết những kinh nghiệm của cộng đồng dân cư người Dao ở VQG Xuân Sơn trong sử dụng LSNG làm thuốc.



**2.2. Đối tượng nghiên cứu**

Hệ thực vật ở VQG Xuân Sơn.

**2.3. Nội dung nghiên cứu**

- Xác định danh mục thực vật cho LSNG sử dụng trong 1 số bài thuốc của dân tộc Dao

- Tìm hiểu công dụng của một số bài thuốc của dân tộc Dao

- Phương thức thu hái, chế biến và buôn bán cây thuốc của cộng đồng người Dao

- Tình trạng bảo tồn và phát triển cây thuốc của cộng đồng người Dao

- Đề xuất một số giải pháp bảo tồn và phát triển cây thuốc của cộng đồng người Dao

**2.4. Phương pháp nghiên cứu**

\* Phương pháp thu thập số liệu

- Chọn các điểm điều tra nghiên cứu phù hợp, ưu tiên những điểm có nhiều ông Lang, bà Mế biết kiến thức bản địa về sử dụng nguồn thực vật cho LSNG làm thuốc. Chọn ra được 03 xóm: Xóm Dù, xóm Lạng, xóm Cỏi để nghiên cứu.

- Điều tra, thu thập mẫu cây và chụp ảnh màu một số loài tiêu biểu để xác định tên khoa học. Đây là lúc để rà soát lại và phát hiện ra những tên đồng nghĩa. Quá trình điều tra thu thập có cộng tác viên địa phương đi cùng.

\* Phương pháp xử lý số liệu

- Xác định tên khoa học: Tên khoa học của mẫu tiêu bản được xác định theo phương pháp so sánh hình thái và chuyên gia.

- Hệ số bộ phận sử dụng (tỷ lệ bộ phận sử dụng của các loài với tổng số loài) = tổng số loài có bộ phận sử dụng / tổng số loài điều tra.

**3. Kết quả và thảo luận**

**3.1. Đa dạng theo công dụng**

**Bảng 1: Danh mục 10 bệnh/chứng bệnh có nhiều cây thuốc chữa nhất**

Stt	Tên bệnh, chứng bệnh	Số loài sử dụng (loài)	Tỷ lệ %
1	Xương, khớp, tê thấp	33	10,28
2	Sân hậu	27	8,41
3	Đau bụng	23	7,17
4	Thận	21	6,54
5	Suy nhược cơ thể	19	5,92
6	Đậu lào, sỏi	17	5,30
7	Đi ngoài	16	4,98
8	Vô sinh	15	4,67
9	Đau dạ dày	14	4,36
10	Ho	14	4,36
<b>Tổng</b>		<b>199/321</b>	<b>61,99/100</b>

**3.1.1. Bộ phận sử dụng của cây thuốc**

Mỗi bộ phận của loài có công dụng khác nhau nên việc nghiên cứu bộ phận sử dụng có ý nghĩa quan trọng trong việc xác định biện pháp khai thác thích hợp để có thể vừa sử dụng chữa bệnh có hiệu quả vừa đảm bảo sự sinh tồn của cây thuốc. Kết quả cho thấy:

- Có 10 bộ phận thường dùng được sử dụng là: Lá, thân, rễ, vỏ, củ, quả, hạt, hoa, nhựa, cả cây. Trong đó: Lá (có 77 loài chiếm 30,8%) và thân cây (có 70 loài, chiếm 28,0%) là bộ phận được sử dụng nhiều nhất bởi sự đa dạng về cách sử dụng của nó (sắc uống, sắc tắm, giã đắp, nướng đắp), mặt khác việc thu hái, chế biến và sử dụng lá và thân cũng đơn giản hơn so với các bộ phận khác. Các bộ phận khác như: Hoa, quả, hạt thường ít được sử dụng bởi việc thu hái chúng mang tính mùa vụ, trong khi người Dao ở đây không có thói quen dự trữ được liệu lâu dài.

- Hệ số bộ phận sử dụng các cây thuốc của người Dao ở đây vẫn còn thấp 1,34; có nghĩa là mỗi loài có 2 bộ phận được sử dụng để làm thuốc.

**3.1.2. Cách sử dụng cây thuốc**

Cách sử dụng thuốc là một tiêu chí rất quan trọng trong điều trị bệnh, cách sử dụng phù hợp sẽ phát huy tốt nhất những tác dụng của các loài cây làm thuốc cũng như bài thuốc đó. Kết quả cho thấy: Có 2 đường sử dụng chính đã được xác định là: Đường dùng trong (đường ngâm, đường uống) và đường dùng ngoài. Đối với đường dùng ngoài thì đắp là cách dùng phổ biến nhất (chiếm 17,32% số loài). Đường dùng trong thì sắc uống (chiếm 65,80% số loài) là cách dùng phổ biến nhất.

**3.1.3. Công dụng chữa bệnh**

Các cây thuốc được người Dao ở VQG Xuân Sơn sử dụng để chữa 30 bệnh hoặc chứng bệnh khác nhau. Trong các nhóm bệnh đã điều tra, số loài dùng chữa bệnh tập trung nhiều nhất ở 10 bệnh hoặc chứng bệnh (bảng 1).

Qua bảng 1 cho thấy: Sự phân bố số loài cây vào các nhóm bệnh như trên cũng là điều dễ hiểu vì đây là 10 bệnh và chứng bệnh phổ biến đối với người dân nông thôn đặc biệt là người dân miền núi có cuộc sống lao động còn nhiều khó khăn. Vì vậy, mà kinh nghiệm sử dụng cây thuốc

để chữa những loại bệnh hoặc chứng bệnh đó của cộng đồng người Dao ở đây là rất phong phú với nhiều loài cây thuốc và bài thuốc khác nhau.

3.2. Thu hái, chế biến và buôn bán cây thuốc của cộng đồng người Dao ở VQG Xuân Sơn

- Nơi thu hái chủ yếu là rừng phục hồi sau nương rẫy và rừng trên núi đá vôi (chiếm hơn 80%). Hoạt động thu hái cây thuốc chủ yếu do phụ nữ thực hiện. Các chuyến thu hái dược liệu được thực hiện trong ngày từ 8 giờ sáng đến 3 - 4 giờ chiều. Cách thu hái bao gồm: Chặt cây, chặt cành, bóc vỏ, đào rễ, nhổ cây. Dược liệu thu hái được buộc thành từng bó và gánh, gửi về nhà.

- Sau khi thu hái về, cây thuốc được chế biến theo các bước: Làm sạch → Thái lát → Phơi khô → Bảo quản.

- Thuốc của người Dao ở đây chủ yếu được bán cho người dân địa phương và các xã lân cận và hoạt động này diễn ra hàng ngày.

3.3. Tình trạng bảo tồn và phát triển cây thuốc của cộng đồng người Dao ở VQG Xuân Sơn

- Hiện tại, cán bộ lâm nghiệp địa bàn xã phối hợp với từng thôn xóm trong xã và các xã xung quanh thành lập các tổ bảo vệ ở thôn xóm, vận động các già làng trưởng bản tham gia công tác tuyên truyền về mục đích, ý nghĩa và lợi ích từ việc phát triển rừng.

- Người dân nhận thấy sự suy giảm của tài nguyên cây thuốc trong 10 năm gần đây, có kiến thức về phương pháp thu hái bền vững như: Đào xung quanh rễ, bóc một phần vỏ cây, chặt cành nhỏ,... Tuy nhiên, phần lớn người dân lại chưa hiểu biết đầy

đủ về kỹ thuật lấy giống và trồng cây thuốc trong vườn.

3.4. Đề xuất một số giải pháp bảo tồn và phát triển cây thuốc ở VQG Xuân Sơn

Từ kết quả nghiên cứu, đề tài đi tới đề xuất một số giải pháp nhằm bảo tồn và phát triển bền vững nguồn tài nguyên cây thuốc như sau:

- Giải pháp kinh tế:  
+ Cần hỗ trợ vốn và tìm kiếm thị trường tiêu thụ sản phẩm cho người dân trong việc phát triển nguồn dược liệu.

+ Nâng cao giá trị sử dụng của các loài cây thuốc được trồng bằng việc lựa chọn những loài đa tác dụng, có giá trị kinh tế.

- Giải pháp xã hội:  
+ Cần có sự giám sát, quản lý chặt chẽ của chính quyền địa phương đối với các hoạt động liên quan đến khai thác và sử dụng nguồn tài nguyên cây thuốc.

+ Xây dựng hương ước cộng đồng về việc bảo vệ, khai thác, sử dụng và buôn bán cây thuốc.

+ Cấm thu hái, mua, bán các loài cây thuốc trong tự nhiên đang có nguy cơ bị đe dọa.

+ Quan tâm đến việc truyền thụ tri thức và kinh nghiệm sử dụng cây thuốc cho thế hệ trẻ, thông qua các hoạt động tuyên truyền, giáo dục trong cộng đồng, ghi chép các kinh nghiệm sử dụng cây thuốc thành văn bản để lưu giữ.

- Giải pháp về kỹ thuật: Tập huấn, chuyển giao các kỹ thuật tiên tiến trong việc nhân giống như giâm hom, kỹ thuật gây trồng, chế biến, bảo quản,... các loài cây thuốc.

4. Kết luận

- Người Dao ở VQG Xuân Sơn biết sử dụng 187 loài cây

thuộc 3 ngành, 2 lớp và 81 họ để chữa 30 nhóm bệnh hoặc chứng bệnh khác nhau. Có 7 cách sử dụng cây thuốc khác nhau trong đó có 2 cách thường dùng nhất là: Thuốc sắc uống và thuốc đắp.

- Người Dao trong khu vực có truyền thống khai thác và sử dụng thực vật làm thuốc để chữa bệnh và mưu sinh. Nguồn cung cấp dược liệu chính cho hoạt động làm thuốc chủ yếu lấy từ rừng.

- Người dân nhận thấy sự suy giảm của tài nguyên cây thuốc, có kiến thức về phương pháp thu hái bền vững, mặc dù vậy phần lớn người dân lại chưa hiểu biết đầy đủ về kỹ thuật lấy giống và trồng cây thuốc trong vườn; thế hệ trẻ của cộng đồng ít quan tâm đến việc học hỏi, duy trì và phát triển kinh nghiệm sử dụng cây thuốc từ các thế hệ trước để hành nghề.

- Đề xuất một số giải pháp bảo tồn và phát triển cây thuốc của ở VQG Xuân Sơn. □

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ NN&PTNT, Vụ KHCN & chất lượng sản phẩm (2000), *Tên cây rừng Việt Nam*, Nhà xuất bản Nông nghiệp.
2. Phạm Văn Điển, Trần Ngọc Hải, Triệu Minh Đức, Tăng Thế Cường (2005): *Bảo tồn và phát triển thực vật cho lâm sản ngoài gỗ*, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.
3. Lê Trần Đức (1997), *Cây thuốc Việt Nam*, Nhà xuất bản Y học.
4. Phạm Hoàng Hộ, *Cây cỏ Việt Nam*, Tập I, II, III, Nhà xuất bản trẻ.
5. Đỗ Tất Lợi (1999), *Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*, Nhà xuất bản Y học.
6. "Báo cáo quy hoạch phát triển kinh tế xã hội" của VQG Xuân Sơn giai đoạn 2001 - 2010

# MỘT SỐ BIỆN PHÁP TĂNG CƯỜNG VỐN TỪ VỰNG CHO SINH VIÊN HỆ KHÔNG CHUYÊN TIẾNG ANH TRƯỜNG ĐẠI HỌC HÙNG VƯƠNG

Ths. Vũ Thị Quỳnh Dung  
Khoa Ngoại ngữ, Đại học Hùng Vương

## TÓM TẮT

Từ vựng là một phần rất quan trọng trong quá trình dạy và học ngoại ngữ. Việc sinh viên học từ có hiệu quả hay không phụ thuộc rất lớn vào phương pháp giảng dạy của giáo viên. Trong các biện pháp được cho là hữu hiệu khi dạy từ vựng, năm biện pháp sau đây được lựa chọn để giới thiệu: quan tâm thích đáng đến từ vựng, đa dạng hóa trong khi dạy từ vựng, giúp sinh viên trở thành người học độc lập cả ở trong và ngoài lớp học, và kiểm tra đánh giá về mức độ sử dụng thành thạo từ của sinh viên trong và sau khi dạy.

### I. Đặt vấn đề

Trong quá trình học ngoại ngữ nói chung, học tiếng Anh nói riêng, từ vựng được coi là những “viên gạch” để đặt nền móng và xây nên “ngôi nhà” ngôn ngữ. Càng biết nhiều từ, người học càng có khả năng hiểu được những điều mình nghe thấy, đọc thấy và càng có khả năng nói và viết tốt tiếng Anh. Thiếu từ vựng hoặc từ vựng nghèo nàn sẽ là một trở ngại lớn cho người sử dụng. Để giúp cho sinh viên các hệ không chuyên tiếng Anh trường đại học Hùng Vương có thể sử dụng được tiếng Anh trong môi trường giao tiếp và làm việc quốc tế, giáo viên phải hết sức chú trọng đến việc làm giàu vốn từ cho họ. Trong khuôn khổ bài viết này, chúng tôi xin chia sẻ một số vấn đề được coi là rất đáng quan tâm trong khi dạy từ vựng. Đó là các vấn đề:

- Từ vựng được phân loại như thế nào

- Dạy gì về từ vựng

- Dạy từ vựng như thế nào cho hiệu quả

### II. Nội dung

#### 1. Phân loại từ vựng

Adrian Doff (1998) đã phân loại từ vựng để dạy thành hai loại: từ chủ động và từ bị động.

- Từ chủ động: Là những từ mà sinh viên cần để hiểu và sử dụng. Trong khi dạy các từ chủ động, giáo viên nên dành thời gian để đặt câu hỏi, đưa ra các ví dụ để sinh viên thực sự thấy được từ đó được dùng như thế nào.

- Từ bị động: Là những từ chúng ta muốn sinh viên hiểu được (ví dụ như khi đọc một bài khóa), nhưng họ không nhất thiết phải dùng được các từ đó. Với từ bị động giáo viên chỉ cần dừng ở mức nhận biết, không cần đầu tư thời gian vào

các hoạt động ứng dụng. Để tiết kiệm thời gian, giáo viên chỉ cần giới thiệu chúng thật nhanh chóng, với một ví dụ đơn giản. hoặc có thể để cho sinh viên tự đoán.

Cần phải nhấn mạnh ở đây rằng sinh viên cần hiểu nhiều từ hơn rất nhiều so với số từ mà họ có thể sử dụng, vì thế chúng ta không nên coi tất cả từ mới là từ chủ động. Giáo viên cần biết lựa chọn và quyết định xem sẽ dạy từ nào như một từ chủ động và từ nào như một từ bị động. Trong khi lựa chọn từ để dạy, giáo viên nên xem xét đến hai điều kiện sau:

+ Từ đó có cần thiết cho việc hiểu văn bản không?

+ Từ đó có khó so với trình độ sinh viên không?

#### 2. Các yếu tố cần dạy về từ vựng

Muốn dạy từ vựng hiệu quả thì giáo viên phải nắm được

cần dạy gì cho sinh viên về từ vựng. Richards (1976) và Nation (2001) đã đưa ra một số yếu tố sau:

- Nghĩa của từ
- Cách phát âm và cách viết
- Các thành tố cấu tạo nên từ (hình vị gốc, tiền tố, hậu tố...)
- Các yếu tố ngữ pháp (từ loại, cấu trúc ngữ pháp liên quan đến từ đó)
- Khả năng kết hợp của từ
- Mối liên hệ của từ đó với các từ khác (đồng nghĩa, trái nghĩa...)
- Phạm vi sử dụng của từ (văn nói, văn viết, bối cảnh nghề nghiệp...)
- Nghĩa mở rộng của từ
- Tần xuất sử dụng

Ví dụ khi dạy từ friend, giáo viên cần làm rõ được nghĩa của từ: bạn; phát âm của từ: [frend]. Sinh viên Việt nam có thể gặp khó khăn khi phát âm tổ phụ âm đầu [fr] và tổ phụ âm cuối [nd] nên giáo viên có thể nhấn mạnh khi dạy phát âm. Cách viết của từ: F-R-I-E-N-D, tuy nhiên nếu sinh viên nghe phát âm là [frend], họ có thể viết thành frend nên phần ie cần được chú ý khi dạy viết từ. Friend không có tiền tố hay hậu tố. Nó có thể kết hợp với good (a good friend), close (a close friend), old (an old friend), family (He's a friend of the family). Friend là danh từ đếm được, thuộc nhóm từ thông dụng...

Tuy nhiên, sẽ là không thực tế nếu giáo viên dạy tất cả mọi khía cạnh của một từ cho sinh viên ngay trong lần đầu tiên giới thiệu vì nó sẽ làm cho bài học tẻ nhạt và người học mệt mỏi. Giáo viên cần lựa chọn các khía cạnh để dạy sao cho sinh

viên có được các thông tin cơ bản về từ đó. Việc lựa chọn của giáo viên tùy thuộc vào mục đích bài học và khả năng học của sinh viên.

Ví dụ với từ like, bên cạnh việc dạy phát âm và cách viết, giáo viên chỉ cần dạy một trong số các nghĩa của nó (thích) với một cấu trúc ngữ pháp (like + singular/plural noun) và một vài từ có liên quan (I like football/cartoons; I hate/can't stand gameshows). Vào các buổi sau đó, giáo viên có thể giới thiệu thêm các cấu trúc khác như giống như (She looks like her father), hoặc phân biệt cấu trúc like + doing something và like + to do something.

#### 4. Một số biện pháp nâng cao hiệu quả dạy từ vựng

Đã có rất nhiều nghiên cứu về việc làm thế nào để sinh viên học tốt nhất và giáo viên dạy hiệu quả nhất. Dưới đây là một số biện pháp hữu ích giáo viên có thể sử dụng để tăng cường vốn từ vựng cho sinh viên.

##### 4.1. Dành sự quan tâm thích đáng đối với từ vựng

O'Dell (1997) cho rằng giáo viên cần dành ưu tiên thời gian cho việc dạy từ vựng trong các bài học để sinh viên nhận thức được tầm quan trọng của nó và thấy rằng học ngoại ngữ không chỉ là học ngữ pháp như quan niệm sai lầm của một bộ phận lớn sinh viên ngày nay. Bên cạnh bài học được thiết kế riêng để dạy từ, giáo viên có thể đan xen trong các tiết dạy các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết hoặc ngữ pháp.

Ví dụ để chuẩn bị cho sinh viên thực hành kỹ năng nói về chủ đề các chuyến du lịch, giáo viên nên trang bị cho lớp

học một số từ liên quan đến chủ đề này như các phương tiện giao thông (car, bus, train, airplane...), hành lí (luggage, suitcase...), hộ chiếu, vé, đặt phòng (passport, tickets, reservation)... Mặc dù chỉ chiếm rất ít thời gian của giờ học nhưng nếu không chuẩn bị tốt công đoạn này, rất có thể sinh viên sẽ gặp không ít khó khăn khi diễn đạt ý của mình khi thực hành nói sau đó.

Một chiến lược học từ vựng quan trọng mà Nation (2001) gọi là "nhận biết" đó là xem việc học từ vựng như một nhiệm vụ học tập. Theo quan điểm này, điều kiện tiên quyết trong học tập là sinh viên biết mình cần phải học gì. Giáo viên có thể giúp đỡ sinh viên có được thói quen nhận biết thông qua những hướng dẫn rõ ràng, cụ thể trên lớp và giao bài tập về nhà; những từ nào cần phải học, học những gì về từ đó và học với mục đích gì (sử dụng tích cực hay nhận biết thụ động). Một số cách sau sẽ giúp giáo viên chuẩn bị tốt cho việc dạy từ vựng:

- Thiết kế các bài dạy đặc thù về từ vựng
- Thiết kế các hoạt động dạy từ vựng trong đó bao gồm cả phần thực hành và ôn luyện
- Xác định được các từ cần dạy cho bài học đó

##### 4.2. Sử dụng các phương pháp dạy từ vựng một cách đa dạng, phong phú

Giáo viên có thể dùng các cách khác nhau để giới thiệu từ vựng như tranh ảnh, âm thanh và các loại bài khóa khác nhau mà sinh viên có thể nhận biết được. Trong khi sử dụng mỗi loại đó, phải lưu ý rằng các chủ

để phải phù hợp với sở thích của sinh viên và các hoạt động thực hành cũng phải đa dạng để thích hợp với sinh viên ở các trình độ khác nhau. Các hoạt động thực hành cũng cần được sắp xếp từ đơn giản như nghe và nhắc lại, tới thực hành có kiểm soát rồi cuối cùng mới tạo cho sinh viên có cơ hội sử dụng từ theo cách riêng của họ. Đa dạng hóa trong dạy từ vựng cũng đồng nghĩa với cá nhân hóa quá trình học tập của sinh viên.

Thật khó để khẳng định rằng một cách thức đơn lẻ nào là tốt nhất và do thời gian dành cho việc dạy từ là không nhiều nên giáo viên phải luôn luôn linh hoạt lựa chọn, kết hợp sử dụng các cách khác nhau để dạy từ cho sinh viên sao cho hiệu quả nhất mà tiết kiệm thời gian nhất.

**4.3. Lặp lại và tái sử dụng**

Học từ vựng chủ yếu liên quan đến việc ghi nhớ từ. Sinh viên cần được nhìn, được nói, được viết các từ mới rất nhiều lần thì mới khẳng định được rằng đó là các từ đã học. Rất nhiều công trình nghiên cứu đã chứng minh được tính hiệu quả của việc học từ mới thông qua lặp lại và tái sử dụng (ví dụ Nation (1997), Rott (1999), Ghadirian (2002)...). Hầu hết các tác giả đều đồng ý rằng việc lặp lại giúp ích rất nhiều cho việc học và việc gọi nhớ từ một cách sinh động, với các cách thức khác nhau sẽ tốt hơn là chỉ đơn thuần xem đi xem lại các từ đó. Điều đó chỉ ra rằng giáo viên phải thường xuyên ôn luyện từ cho sinh viên thông qua các hoạt động thực hành, các dạng bài tập để họ gọi nhớ và sử dụng

chúng chứ không đơn thuần là nhìn hoặc nghe chúng.

**4.4. Giúp sinh viên trở thành những người học độc lập cả ở trong và ngoài lớp học**

Vì thế giáo viên có thể giúp sinh viên trở thành những người học tốt hơn và hình thành cho họ thói quen học tập tốt bằng cách giao cho họ các nhiệm vụ học tập ngoài lớp học. Các nhiệm vụ này có thể bao gồm việc lập một sổ từ cá nhân, khai thác các nguồn tư liệu như tra từ điển online, khai thác mạng Internet, và tìm kiếm cơ hội để sử dụng tiếng Anh.

Thông thường, sổ từ cá nhân chỉ bao gồm danh sách nghĩa của các từ đơn lẻ, nhưng giáo viên có thể hướng dẫn cho sinh viên làm tốt hơn thế như dùng từ để hoàn thành các bức tranh, các biểu đồ, các mạng từ... hoặc sắp xếp các từ theo chủ điểm như tên các nước thuộc các lục địa, các bộ phận trên cơ thể người... Giáo viên cũng có thể hướng dẫn sinh viên sử dụng các tiêu chí ngôn ngữ như là một cách thức để sắp xếp, ví dụ các từ loại khác nhau của cùng một từ, các từ có cùng tiền tố, hậu tố, từ đồng âm, đồng nghĩa..., hoặc sinh viên cũng có thể dựa vào sở thích và kinh nghiệm của bản thân để sắp xếp như các mục thích và không thích, thói quen cá nhân hoặc theo lịch sử bản thân. Các cách xếp từ này giúp cho việc nhớ từ dễ dàng hơn rất nhiều.

Trong thời đại công nghệ thông tin hiện nay, chúng ta không thể bỏ qua nguồn tài nguyên vô cùng quý giá khi học ngoại ngữ đó là Internet. Nếu sinh viên được huấn luyện

sử dụng nguồn này và họ hiểu được giá trị của nó trong việc cung cấp thông tin về hình thức của từ, sự kết hợp của từ, các cấu trúc ngữ pháp... thì họ sẽ khai thác nó hiệu quả hơn và trở nên độc lập hơn trong học tập.

Chỉ có qua thực hành, những từ đã học mới củng cố vững chắc và trở nên sống động. Giáo viên phải luôn động viên, khuyến khích sinh viên, tạo điều kiện cho họ thực hành mọi lúc, mọi nơi với bạn, thầy giáo, người nước ngoài... ví dụ như tổ chức các hoạt động ngoài giờ lên lớp, tham gia câu lạc bộ tiếng Anh, nói chuyện trực tiếp hoặc trao đổi qua e-mail bằng tiếng Anh... Tuy nhiên, việc thực hành cần được tổ chức có hệ thống, phân biệt từng giai đoạn. Giai đoạn đầu: chỉ tập nói những câu mẫu ngắn với từ vựng đơn giản. Giai đoạn hai: thực hành các từ xã giao rộng rãi, những vấn đề phổ thông trong đời sống hàng ngày. Giai đoạn ba: nghệ thuật sử dụng từ, từ chuyên ngành và khoa học chung.

**4.5. Kiểm tra, đánh giá:**

Kiểm tra từ vựng của sinh viên cũng là một phần quan trọng trong quá trình dạy học. Nó xác định xem họ nắm được từ ở mức độ nào. Việc kiểm tra thường diễn ra dưới hai cấp độ: Đơn giản và hoàn thiện.

**- Kiểm tra đơn giản**

Kiểm tra đơn giản là việc kiểm tra từ vựng riêng lẻ, kiểm tra ngay sau khi hoàn thành việc giới thiệu từ vựng và thường ngắn gọn. Các hoạt động kiểm tra ở từng bài giảng thường được giáo viên nêu ra dưới dạng các trò chơi khiến

sinh viên thích thú, say mê với bài học, giúp họ nhớ từ lâu hơn. Ví dụ như: Rub out and remember: Xóa phần từ đã giới thiệu trên bảng và yêu cầu sinh viên tái tạo lại ở trên bảng; Jumbled words: Giáo viên viết các từ với các chữ cái xáo trộn, sau yêu cầu sinh viên viết lại từ cho đúng; Network: sinh viên viết mạng từ theo chủ điểm hoặc Guessing game: Một sinh viên viết từ vào một tờ giấy hoặc sử dụng hình ảnh từ, sau đó dùng các từ khác miêu tả, diễn đạt từ đó cho các sinh viên khác đoán...

**Kiểm tra hoàn thiện**

Kiểm tra hoàn thiện được thực hiện sau khi phần từ vựng được thực hành, ôn luyện và củng cố trong các giờ thực hành nói - viết, giờ luyện kỹ năng nghe, đọc, viết. Loại kiểm tra này thường diễn ra dưới dạng kiểm tra nói hoặc viết. Giáo viên có thể thực hiện ngay trong phần khởi động của bài

dạy hoặc dưới dạng kiểm tra bài cũ, kiểm tra học trình hoặc kiểm tra học phần. Mục đích của việc kiểm tra hoàn thiện này nhằm kiểm tra học sinh có hiểu và sử dụng đúng từ trong các tình huống giao tiếp cụ thể không, và bên cạnh đó còn nhằm giúp học sinh xây dựng được vốn từ vựng đầy đủ và phong phú.

**III. Kết luận**

Trong quá trình dạy tiếng Anh, việc dạy từ vựng tuy chiếm lượng thời gian không nhiều song chúng có vai trò hết sức quan trọng, tạo tiền đề cho sinh viên nắm vững và sử dụng đúng ngôn ngữ sau này. Người giáo viên với vai trò của người hướng dẫn phải lựa chọn những biện pháp phù hợp trong quá trình dạy để vừa đạt được mục đích bài học đề ra, vừa gây được hứng thú học cho sinh viên, giúp cho sinh viên không chỉ biết học gì mà còn biết cách học

như thế nào. Đó cũng chính là mục đích mà chúng tôi muốn chia sẻ với trong bài viết này. □

**Tài liệu tham khảo**

1. Doff, A (1998). *Teach English*. Cambridge: Cambridge University Press.
2. Gu, P. Y. (2003). *Vocabulary Learning in a Second Language: Person, Task, Context and Strategies*. TESL-EJ 7:2.
3. Nation, I. S. P. (1997). *Teaching and Learning Vocabulary*. New York: Newbury House.
4. Nation, I.S.P. (2001). *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge: CUP
5. O'Dell, F. (1997). *Incorporating vocabulary into the syllabus*. In Schmitt, N., and M. J. McCarthy (Eds.) (1997). *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press, 258-278.
6. Tomlinson, B. (Ed.) (1998). *Materials Development in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

**NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG KHÁNG KHUẨN...**

(Tiếp trang 53)

ethylacetate và nước) từ 2 loài thực vật này đều có khả năng ức chế mạnh các vi khuẩn gây bệnh đường tiêu hoá là E.coli, Klebstella pneumonia với đường kính vòng kháng khuẩn của các mẫu từ 15mm trở lên

2. Cao phân đoạn ethylacetate của các mẫu thực vật có hoạt tính kháng khuẩn tốt nhất, đường kính vòng kháng trung bình 20cm. Trong đó mẫu cao phân đoạn ethylacetate của cây Ba đậu có tác dụng kháng khuẩn mạnh nhất: ức chế sự phát triển của 3 chủng vi khuẩn Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus aureus, E.coli với đường kính kháng khuẩn từ

15 - 25mm, cao nhất là 25mm (đối với chủng E.coli). □

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1]. Kiều Hữu Ảnh (1990), *Vi sinh vật học công nghiệp*, Nxb khoa học và kỹ thuật.
- [2]. Đái Duy Ban (2008), *Các hợp chất thiên nhiên có hoạt tính sinh học phòng chống một số bệnh cho người và vật nuôi*, Nxb Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.
- [3]. Võ Văn Chi (1999), *Từ điển cây thuốc Việt Nam*, Nxb Y học Hà Nội.
- [4]. Phạm Thị Hồng Minh (2003), *Vẽ thành phần hoá học và các hoạt chất của cây Khổ sâm cho lá*, Luận án Tiến sĩ Hoá học.
- [5]. Grotewold E. (2006), *The science of flavonoid*, Springer Science

and Business Media, New York.

[6]. Ping-Chung Kuo, Yuh-Chiang Shen, Mei-Lin Yang, Su-Hui Wang, Tran Dinh Thang, Nguyen Xuan Dung, Po-Cheng Chiang, Kuo-Hsiung Lee, E-Jian Lee, and Tian-Shung Wu, *Crotonkininins A and B and Related Diterpenoids from Croton tonkinensis as Anti-inflammatory and Antitumor Agents*, Department of Biotechnology, National Formosa University, Yunlin 632, Taiwan, Republic of China, National Research Institute of Chinese Medicine.

[7]. Saputera, Djumali Manggunwidjaja, Saptia Raharja, Leonardus B.S Kardono and Dyah Iswantini (2008), *Characteristics, Efficacy and Safety Testing of Standardized Extract of Croton tiglium seed from Indonesia as Laxative Material*, Pakistan Journal of Biological Sciences 11 (4): 618-622, 2008, ISSN 1028-8880.