

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP HỒ CHÍ MINH**

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

**CÂY DƯỢC LIỆU BẢN ĐỊA: THÁCH THỨC VÀ KHẢ NĂNG
PHÁT TRIỂN TRÊN ĐẤT CANH TÁC CỦA NGƯỜI BANA
TẠI XÃ KOMPNE HUYỆN KBANG, TỈNH GIA LAI**

**Họ và tên sinh viên: NGUYỄN CAO LONG
Ngành: LÂM NGHIỆP
Niên khóa: 2005 - 2009**

**TP Hồ Chí Minh
Tháng 7/2009**

**CÂY DƯỢC LIỆU BẢN ĐỊA: THÁCH THỨC VÀ KHẢ NĂNG
PHÁT TRIỂN TRÊN ĐẤT CANH TÁC CỦA NGƯỜI BANA
TẠI XÃ KOMPNE HUYỆN KBANG, TỈNH GIA LAI**

Tác giả

NGUYỄN CAO LONG

Khóa luận được đệ trình để đáp ứng yêu cầu
cấp bằng Kỹ sư ngành
LÂM NGHIỆP

Giáo viên hướng dẫn:
Th.S Nguyễn Quốc Bình

TP Hồ Chí Minh
Tháng 7/2009

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành tốt luận văn này, tôi xin được phép bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến:

- Cha mẹ tôi những người đã sinh thành và dưỡng dục cho tôi có được ngày hôm nay.

- Trường Đại học Nông lâm cũng như phân hiệu Đại học Nông lâm tại Gia lai đã tạo điều kiện cho tôi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu.

- Tập thể các thầy cô giáo của khoa Lâm nghiệp, những người đã hết sức tận tâm trong quá trình dạy dỗ để cung cấp những kiến thức quý báu vô cùng cần thiết và quan trọng để tôi áp dụng trong cuộc sống, học tập cũng như trong suốt quá trình hoàn thành luận văn.

- Thầy giáo Nguyễn Quốc Bình, người đã dạy dỗ tôi trong quá trình học tập và là người đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình hoàn thành luận văn.

- Ban Giám đốc vườn quốc gia Kon Ka Kinh, đã tạo mọi điều kiện thuận lợi nhất trong suốt quá trình thu thập thông tin để hoàn thành luận văn.

- Trạm Kiểm lâm số 6 tại xã KonPne, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai đã nhiệt tình giúp đỡ.

- Toàn thể bạn bè trong lớp DH05LNGL, những người luôn bên cạnh và giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập.

- Toàn thể cộng đồng dân cư xã KonPne, những người đã nhiệt tình giúp đỡ và tạo điều kiện cho tôi trong suốt quá trình thu thập thông tin.

Tp Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2009

Sinh viên thực hiện

Nguyễn Cao Long

TÓM TẮT

Đề tài nghiên cứu “Cây dược liệu bản địa: thách thức và khả năng phát triển trên đất canh tác của người Bana tại xã KonPNe huyện Kbang, tỉnh Gia Lai” được tiến hành tại xã Kon Pne – huyện Kbang – tỉnh Gia lai, thời gian từ ngày 17/01 đến 10/ 07/2009. Thông tin được tổng hợp trong suốt quá trình điều tra và nghiên cứu, được chọn lọc, xử lý và thể hiện qua các bảng biểu, được phân tích, tổng hợp làm sáng tỏ các vấn đề đã đặt ra.

Các loài thực vật được sử dụng làm dược liệu rất phong phú và đa dạng, từ bao đời nay, nhân dân ta đã biết sử dụng các loài cây cỏ có xung quanh mình làm dược liệu, đặc biệt đối với những cộng đồng người đồng bào dân tộc ít người, trong đó có cộng đồng người đồng bào dân tộc Bana, cộng đồng người đồng bào dân tộc nơi đây sống phụ thuộc khá nhiều vào rừng. Vườn quốc gia Kon Ka Kinh là nơi có nguồn tài nguyên thiên nhiên vô cùng phong phú và đa dạng cộng với vốn kiến thức bản địa của người dân nơi đây đã được tích lũy từ bao đời nay thì việc tìm kiếm, nghiên cứu và phát huy việc sử dụng thực vật làm dược liệu là một việc làm cần thiết. Trong khi xã hội ngày càng phát triển công nghệ và các kỹ thuật tiên tiến ngày càng được nâng cao, nhu cầu về cuộc sống của con người ngày càng cao, môi trường sống ngày càng được mở rộng thì nguồn tài nguyên thiên nhiên dần bị mất đi, vốn kiến thức bản địa ngày càng bị mai một nếu không có biện pháp lưu truyền và gìn giữ. Do vậy công việc nghiên cứu về cây dược liệu bản địa, các thách thức đối với các phương thức chữa bệnh hiện đại và khả năng phát triển của các loài cây này trên đất canh tác được thực hiện trong thời gian giới hạn cho phép.

Sau khi điều tra, thu thập, tổng kết số liệu. Kết quả thu được là :

- Thu thập được hình ảnh, thông tin về các loài cây được sử dụng làm dược liệu, công dụng và cách chế biến, của các loại cây dược liệu này.

- Bảng thống kê những khó khăn và thuận lợi hiện tại của người Bahanr trong việc sử dụng các loài thực vật làm dược liệu.

- Bảng phân tích được những thuận lợi và khó khăn của người Bahnar nơi đây trước những áp lực của các loại dược liệu hóa học.

- Hệ thống kiến thức bản địa của người dân trong việc canh tác và gây trồng các loại cây dược liệu.
- Xác định các nhóm loài ưu tiên gây trồng trên các loại đất canh tác khác nhau.
- Cách thức gây trồng các loại cây này trên từng loại đất canh tác khác nhau.

MỤC LỤC

	Trang
TRANG TỰA.....	i
LỜI CẢM ƠN.....	ii
TÓM TẮT.....	iii
MỤC LỤC.....	v
DANH SÁCH CÁC CHỮ VIẾT TẮT.....	vii
DANH SÁCH CÁC HÌNH.....	viii
DANH SÁCH CÁC BẢNG.....	ix
Chương 1 MỞ ĐẦU.....	1
1.1. Đặt vấn đề.....	1
1.2. Phạm vi nghiên cứu.....	2
Chương 2 TỔNG QUAN.....	3
2.1. Tổng quan.....	3
2.2. Giới thiệu về địa điểm nghiên cứu.....	5
2.2.1 Vị trí và ranh giới.....	5
2.2.2 Địa hình.....	6
2.2.3 Địa chất và thổ nhưỡng.....	6
2.2.4 Khí hậu, thời tiết.....	7
2.2.5 Nguồn nước, thủy văn.....	7
2.2.6 Tài nguyên rừng và đa dạng sinh học.....	8
2.2.7 Tài nguyên du lịch.....	11
2.3. Đặc điểm kinh tế - xã hội.....	11
2.3.1. Thực trạng sản xuất nông nghiệp.....	11
2.3.1.1 Trồng trọt.....	11
2.3.1.2 Chăn nuôi.....	12
2.3.2. Thực trạng sản xuất ngành nghề và dịch vụ.....	12
2.3.2.1 Tiểu thủ công nghiệp, ngành nghề nông thôn.....	12
2.3.2.2 Thương mại – dịch vụ.....	12
2.3.3. Thực trạng xã hội.....	12

2.3.3.1 Dân số, lao động, việc làm	12
2.3.3.2 Tình hình văn hóa-xã hội.....	13
2.3.3.3 Định canh định cư – thu nhập và đời sống.....	14
2.3.4. Đánh giá chung về điều kiện tự nhiên - kinh tế, xã hội.....	14
Chương 3 MỤC TIÊU, NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	16
3.1. Mục tiêu.....	16
3.2. Nội dung	16
3.3. Phương pháp nghiên cứu	17
3.3.1 Phương pháp thu thập thông tin	17
Chương 4 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN.....	20
4.1. Mô tả các loài thực vật được sử dụng làm dược liệu, công dụng và cách chế biến của người Bana	20
4.2. Phân tích những khó khăn và thuận lợi hiện tại của người Bana trong việc sử dụng các loài thực vật làm dược liệu.....	33
4.2 Những khó khăn và thuận lợi hiện tại của người Bana trong việc sử dụng các loài thực vật làm dược liệu	33
4.2.1. Những khó khăn	33
4.2.2. Những thuận lợi.....	35
4.3. Ứng dụng các kiến thức bản địa trong việc gây trồng các loài thực vật làm dược liệu trên đất canh tác của người Bana.....	36
4.3.1. Kiến thức bản địa trong canh tác và gây trồng các loại cây dược liệu.....	36
4.3.2. Các loài cây ưu tiên trong việc gây trồng cây thuốc trên đất canh tác.....	37
4.3.3. Cách thức gây trồng trên các loại đất canh tác	38
Chương 5 KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	41
5.1. Kết luận.....	41
5.2 Kiến nghị	42
TÀI LIỆU THAM KHẢO	44
PHỤ LỤC	45

DANH SÁCH CÁC CHỮ VIẾT TẮT

WHO	: Tổ chức y tế thế giới
UBND	: Ủy ban nhân dân
TBXH	: Thương binh xã hội
VQG	: Vườn quốc gia
QH&TKNN	: Quy hoạch và thiết kế nông thôn
IUCN	: Tổ chức bảo tồn thiên nhiên thế giới
QĐ	: Qui định
TTg	: Thủ tướng chính phủ
HDBT	: Hội đồng bộ trưởng.
CP	: Chính phủ

DANH SÁCH CÁC HÌNH

Trang

Hình 4.1: Cây Mãng	20
Hình 4.2: Cây Dây	21
Hình 4.3: Cây Dây đùm	22
Hình 4.4: Cây Mết	23
Hình 4.5: Cây Blót	24
Hình 4.6: Cây Euga	25
Hình 4.7: Cây Liu liu	26
Hình 4.8: Cây Liu liu	26
Hình 4.9: Cây Địa liền	27
Hình 4.10: Cây Bí kỳ nam	27
Hình 4.11: Sâm cau	28
Hình 4.12: Quả sâm cau	28
Hình 4.13: Cây Cộng sản	29
Hình 4.14: Rau tàu bay	29
Hình 4.15: Cây Thổ phục linh	30
Hình 4.16: Cây Bồ cốt toái	30
Hình 4.17: Sa nhân	31
Hình 4.18: Thổ sâm	31
Hình 4.19: Hà thủ ô	32
Hình 4.20: Mật nhân	32
Hình 4.21: Củ sâm đá	33

DANH SÁCH CÁC BẢNG

Trang

Bảng 1.1: Khung phân tích phương pháp tiến hành nghiên cứu	17
Bảng 1.2: Bảng điều tra các hộ gia đình có sử dụng thuốc tây	36
Bảng 1.3: Các loài cây ưu tiên gây trồng trên đất canh tác	38
Bảng 1.4 Loài cây và cách thức gây trồng	39

Chương 1

MỞ ĐẦU

1.1. Đặt vấn đề

Từ xa xưa, con người đã biết sử dụng các loài cây cỏ trong tự nhiên, đặc biệt là các loài cây cỏ có trong rừng để làm thuốc chữa bệnh, từ các loại bệnh thông thường đến các bệnh khó chữa trị. Theo thời gian, cùng với sự phát triển của khoa học nói chung và của ngành y học nói riêng, công nghệ chế biến các loài dược liệu ngày càng phát triển một cách mạnh mẽ hơn bằng các công nghệ, kỹ thuật, hoá chất và các máy móc tân tiến. Tuy nhiên, vẫn có một số lượng lớn kiến thức về cây dược liệu chưa được chú ý đến, đặc biệt là các kiến thức bản địa của các cộng đồng người đồng bào dân tộc ít người về các loài thực vật được sử dụng làm dược liệu. Các kiến thức đó ngày càng bị mất dần, làm cho những giá trị về dược liệu của các loài cây cỏ trong thiên nhiên bị giảm sút.

Người Bana là một trong những cộng đồng chiếm đại đa số trong những cộng đồng người đồng bào dân tộc ít người ở Tây Nguyên. Nguồn kiến thức bản địa của họ là vô cùng quý giá, nhất là nguồn kiến thức về các loài thực vật được sử dụng làm dược liệu. Kho kiến thức của họ về dược liệu được đúc kết qua rất nhiều thế hệ và lưu truyền từ đời này sang đời khác. Nguồn kiến thức này tuy chưa được khoa học công nhận nhưng qua việc sử dụng và kiểm nghiệm trên thực tế đã được người dân sử dụng một cách có hiệu quả và đôi lúc tốt hơn cả sự mong đợi. Bằng chứng là bao đời nay họ đã sử dụng chúng để chữa các bệnh cho cộng đồng; các bài thuốc Đông – Nam dược đều được chế biến từ các loài cây dược liệu có nguồn gốc từ rừng tự nhiên. Mặc dù vậy, việc duy trì và phát triển các kiến thức bản địa của các cộng đồng dân tộc ít người về dược liệu đang gặp nhiều thách thức do bởi rừng tự nhiên đang được bảo vệ và ngăn chặn việc khai thác một cách chặt chẽ hơn. Vì vậy, việc chú trọng đến nguồn kiến thức này và sử dụng chúng một cách có hiệu quả đang là một vấn đề cần được quan tâm.

Vấn đề đặt ra là liệu người dân có còn được quyền khai thác các loài dược liệu có trong rừng tự nhiên cho nhu cầu về dược liệu của họ? Liệu các loài cây dược liệu có trong rừng tự nhiên có cung cấp đủ cho nhu cầu dược liệu ngày càng nhiều trong và ngoài phạm vi một cộng đồng? Và quan trọng hơn hết, làm sao để giữ lại được các bài thuốc bản địa của người dân tộc ít người, Bana? Để trả lời cho các câu hỏi đó, nghiên cứu “Cây dược liệu bản địa: thách thức và khả năng phát triển trên đất canh tác của người Bana tại xã KonPNe huyện Kbang, tỉnh Gia Lai” thuộc vườn quốc gia Kon Ka Kinh” được thực hiện.

1.2. Phạm vi nghiên cứu

Toàn bộ các hoạt động khai thác LSNG của 3 thôn (Kon Hlêng, Kon Kton và Kon Kring) tại xã Kon Pne, huyện Kbang, nằm trong vườn quốc gia Kon Ka Kinh tỉnh Gia Lai.

* Đối tượng nghiên cứu :

+ Đối tượng phỏng vấn: người dân sống tại xã Kon Pne, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai.

+ Đối tượng nghiên cứu: các loài LSNG tại xã Kon Pne, thuộc vườn quốc gia Kon Ka Kinh, tỉnh Gia Lai.

Chương 2

TỔNG QUAN

2.1. Tổng quan

Việc dùng thuốc trong nhân dân ta đã có từ lâu đời. Từ thời nguyên thủy tổ tiên chúng ta trong lúc tìm kiếm thức ăn, có khi ăn phải chất độc phát sinh nôn mửa hoặc đi ỉa lỏng, hoặc hôn mê có khi chết người, do đó dần dần nhận thức được vị nào ăn được, vị nào có độc.

Kinh nghiệm dần dần tích lũy, không những giúp loài người biết lợi dụng tính chất của cây cỏ để làm thức ăn mà còn biết để làm thuốc chữa bệnh, hay dùng những vị có chất độc để chế tên thuốc độc dùng trong săn bắn hay trong lúc tự bảo vệ chống ngoại xâm. Lịch sử nước ta cho biết ngay từ khi lập nước nhân dân ta đã biết chế và sử dụng tên độc làm cho bọn xâm lăng khiếp sợ.

Như vậy, việc phát minh ra thuốc đã có từ thượng cổ, trong quá trình đấu tranh với thiên nhiên, tìm tòi thức ăn mà có được. Ngược gốc tìm ra thức ăn, thuốc và cây có độc là một về sau mới dần dần biết tổng kết và đặt ra lý luận (Theo Đỗ Tất Lợi - Những cây thuốc và vị thuốc Việt nam).

Trong nguồn tài nguyên lâm sản ngoài gỗ phong phú của Việt Nam, cây thuốc mọc tự nhiên chiếm giữ một vị trí quan trọng về số lượng loài, cũng như về giá trị sử dụng và kinh tế cao. Theo kết quả điều tra của ngành Y tế, ở Việt Nam có tới gần 4.000 loài thực vật và nấm có công dụng làm thuốc. Trong đó có tới hơn 90% là cây mọc tự nhiên và tập trung chủ yếu trong các quần xã rừng. Từ nguồn cây thuốc mọc tự nhiên, hằng năm đã khai thác được một khối lượng lớn các loại cây dược liệu, sử dụng chi nhu cầu làm thuốc và xuất khẩu.

Theo thông tin của tổ chức y tế thế giới (WHO) đến năm 1985 tên toàn thế giới đã biết tới trên 20.000 loài thực vật bậc thấp cùng như bậc cao (trong tổng số hơn 25.000 loài thực vật đã biết) được sử dụng trực tiếp để làm thuốc hay có xuất xứ cung cấp hoạt chất để làm thuốc (N.R.Farnworth & D.D.Soejarto, 1985). Con số này được

ước tính từ 30.000 đến 70.000 loài (NAPRALERT, 1990). Trong đó ở Trung Quốc đã có tới hơn 10.000 loài thực vật được coi là cây thuốc, Ấn Độ hơn 6.000 loài; vùng nhiệt đới Đông Nam Á khoảng 6.500 loài (N.R.Farnworth, 1985; S.K.Alok, 1991; P.G.Xiao, 2006). Được biết, tại các quốc gia đang phát triển, hiện vẫn có một tỉ lệ lớn dân số đã hoặc đang được chăm sóc sức khỏe bằng Y học cổ truyền, mà trong đó có sử dụng cây thuốc. Bên cạnh các phương thức dùng cây thuốc theo cách cổ truyền, như thuốc sắc, thuốc cao, thuốc bột, thuốc viên, thuốc chườm bó và xoa bóp. Nhiều loại thuốc hiện đại có nguồn gốc từ cây cỏ đã được chế tạo, mang lại hiệu quả điều trị cao hơn. Xu hướng sử dụng cây thuốc theo hướng này ngày càng được chú trọng và phát triển.

Theo Nguyễn Tập (Cẩm nang cây thuốc cần bảo vệ ở Việt Nam), nước Việt Nam nằm trên bán đảo Đông Dương, kéo dài theo hướng Bắc - Nam tới hơn 1.600 km, từ vĩ tuyến bắc ở 8⁰30' (Cà Mau) đến 23⁰30' (hang Lũng Cú - Hà Giang); ngoài ra còn các đảo lớn nhỏ ven bờ và các quần đảo Hoàng Sa, Trường Sa. Phần trên đất liền có điểm cực Tây ở 102⁰10' (ngã 3 biên giới Việt - Lào - Trung Quốc) đến điểm cực Đông 109⁰27' (Mũi Nạy). Tổng diện tích phần đất liền cả nước là 325.360 km², trong đó có tới 3/4 là đồi núi, với nhiều dãy núi cao, như Hoàng Liên Sơn có đỉnh Fan Xi Păng 3.143 m, cao nhất nước ta và ở cả Đông Dương. Dãy Trường Sơn chạy dọc biên giới Việt - Lào, về phía Nam mở rộng ra thành các cao nguyên với một số núi nhô cao là Ngọc Linh 2.598 m, Chư Yang Sin 2.405 m, Bi Đúp 2.287 m. Xen kẽ với các vùng núi kể trên là hệ thống các sông suối chằng chịt, trong đó đáng chú ý nhất là 2 con sông lớn là sông Hồng và sông Cửu Long, đã tạo ra hai vùng châu thổ rộng lớn ở hai miền Bắc và Nam. Sự kéo dài theo hướng Bắc - Nam và bị chia cắt mạnh về địa hình, góp phần chi phối nền khí hậu nhiệt đới gió mùa nóng và ẩm ở nước ta. Trong đó tính nhiệt đới gió mùa điển hình thấy rõ ở các vùng đất thấp phía Nam và thiên dần sang khí hậu nhiệt đới gió mùa vùng núi ở các vùng núi phía Bắc.

Với điều kiện tự nhiên như vậy, cùng với lịch sử phát triển lâu đời, đã dẫn đến ở Việt Nam có nguồn tài nguyên động - thực vật phong phú và đa dạng. Theo ước tính của các nhà khoa học, số loài thực vật bậc cao có mạch có thể lên tới 12.000 loài. Bên cạnh đó còn có khoảng 800 loài rêu, 600 loài nấm và hơn 2.000 loài tảo (Phan Kế Lộc,

1998; Nguyễn Nghĩa Thìn, 1997). Trong đó phần lớn các loài, thường tập trung trong các quần xã rừng.

Việt Nam có 54 dân tộc, với tổng số dân hiện nay là hơn 80 triệu người, trong đó dân tộc kinh chiếm tới 73%, sau đó đến dân tộc Tày, Thái, Dao, Bana, Ê Đê,... Trong quá trình tồn tại và phát triển, từ lâu đời cộng đồng các dân tộc đã biết sử dụng nhiều loài cây cỏ có sẵn để làm thuốc chữa bệnh và bồi bổ sức khỏe.

Theo kết quả điều tra của viện Dược liệu - Bộ Y tế (kết quả điều tra từ năm 1961 đến năm 2004) đã ghi nhận được ở nước ta có 3.948 loài cây thuốc thuộc 307 họ của 9 ngành thực vật bậc cao cũng như bậc thấp (kể cả nấm), cũng theo kết quả điều tra này, trong số 3.948 loài cây thuốc đã biết ở trên, phần lớn loài là được ghi nhận từ kinh nghiệm sử dụng của cộng đồng các dân tộc ở khắp các địa phương.

Cây thuốc được sử dụng để chữa hầu hết các chứng bệnh thông thường mắc phải cho đến nhiều chứng bệnh nan y.

2.2. Giới thiệu về địa điểm nghiên cứu

Xã Kon Pne thuộc huyện Kbang - Tỉnh Gia lai, có 3 làng: Kon Hlêng, Kon Kton và Kon Kring với 272 hộ / 1.214 người, 100 % là đồng bào Bana. Xã cách trung tâm huyện khoảng 90 km.

2.2.1 Vị trí và ranh giới

Kon pne là xã vùng cao, nằm trong thung lũng thượng nguồn sông Đăkpne chảy về phía Bắc qua huyện Kon Plong, đổ ra sông Đăkp là (Kontum); cách thị trấn Kbang về phía Tây Bắc khoảng 80 km.

- Tọa độ địa lý:
 - + Vĩ độ Bắc từ $14^{\circ}29'38''$ – $14^{\circ}13'53''$.
 - + Kinh độ Đông từ $108^{\circ}17'47''$ – $108^{\circ}24'10''$.
- Phạm vi ranh giới:
 - + Phía Bắc giáp xã Đăkpne (Kplong – Kontum).
 - + Phía Đông giáp xã Đăkrong và Krong.
 - + Phía Đông giáp xã Krong.
 - + Phía Tây giáp xã Hà Đông huyện Đăk Đoa.

Với vị trí trên Kon Pne có vai trò vô cùng quan trọng về phòng hộ đầu nguồn và quốc phòng an ninh.

2.2.2 Địa hình

Đỉnh là dãy Trường Sơn (đường chia nước cấp I) đoạn chảy qua Bắc Gia Lai có hướng Đông Bắc – Tây Nam với các đỉnh cao đặc trưng là: Kon Ka Kinh 1.748 m (Kbang), Chư Tô Mách 1.354 m (Đăk Đoa), Chư Hdrông 1.152 m (Hàm Rồng, Pleiku). Vì vậy các sông suối bắt nguồn từ sườn Tây Bắc của Trường Sơn đều chảy về phía Bắc đổ vào sông Đăk Pnê – Đăk Plâ (Kontum).

Sông Đăk Pnê bắt nguồn từ sườn Tây Bắc dãy Kon Ka Kinh – Chư Tô Mách, chảy về phía Bắc, vòng qua thị trấn Tân Lập đổ ra sông Đăk Plâ tại xã Đăk Ruồng (Konplong), xã Kon Pnê nằm trong thung lũng thượng nguồn sông Đăk Pnê. Địa hình chung quanh là núi cao 1.300 – 1.700 m, sườn dốc đứng 35 – 45⁰, diện tích là 16.725 ha, chiếm 94,7% tổng diện tích tự nhiên. Giữa là thung lũng hẹp, độ cao 800 – 900 m, độ dốc nhỏ hơn 20⁰, diện tích là 935 ha, chiếm 5,3 % tổng diện tích.

2.2.3 Địa chất và thổ nhưỡng

Theo kết quả điều tra đất trên bản đồ tỉ lệ 1/50000 huyện Kbang – An Khê năm 1978 và điều tra bổ sung trên bản đồ 1/10000 năm 2002 của phân viện QH và TKNN miền Trung, xã Kon Pnê có 3 nhóm đất chính, với 5 đơn vị phân loài diện tích, phân bố, đặc điểm các loài đất của xã như sau:

- Đất phù sa suối (Py): diện tích 120 ha, chiếm 0,7% tổng diện tích. Phân bố ven sông Đăk Pnê, trên địa hình bằng thấp, độ dốc 0 – 3⁰, thuộc khu vực thôn 1, thôn 2. Đất có nguồn gốc thủy thành, tầng đất dày hơn 100 cm, thành phần cơ giới cát pha hoặc thịt nhẹ, giàu mùn, tỷ lệ NPK đều cao, phản ứng chua. Đất phù sa thích hợp với trồng lúa nước, hoa màu.

- Đất đỏ vàng trên Granit (Fa): diện tích 2.430 ha, chiếm 13,7 % tổng diện tích. Phân bố trên địa hình đồi cao dưới chân núi, độ cao 900 – 1.000 m, độ dốc 3 - 20⁰. Đất tầng mặt màu nâu đen, do tích lũy nhiều mùn, các tầng đất dưới màu vàng đặc trưng. Thành phần cơ giới thường là thịt nhẹ. Tầng dày hơn 100 cm trên địa hình thoải, ít dốc nhỏ hơn 15⁰, tầng dày 30 – 40 cm trên địa hình dốc vừa hơn 15⁰. Đất có độ phì khá, nghèo lân và kali, thích hợp với trồng đậu đỗ hoa màu, cây lâu năm (chè, bời lời, cây ăn quả).

- Đất mùn trên núi cao (Ha, Hs, Hk): diện tích 14.925 ha, chiếm 84,5 % tổng diện tích. Phân bố trên địa hình núi cao trên 1000 m, thuộc sườn và đỉnh dãy Kon Ka

Kinh và Kon N'Gouk. Đất tầng mặt có tỷ lệ mùn thô rất cao nên có màu đen hoặc nâu đen, dưới tầng mùn là tầng đất màu đỏ vàng đặc trưng theo đá mẹ. Trong nhóm này có 3 loài mùn.

+ Đất mùn nâu đỏ trên đất bazan (Hk) diện tích 1.250 ha, phân bố ở Đông Bắc xã.

+ Đất mùn đỏ vàng trên đá biến chất (Hs) diện tích 2.850 ha, phân bố ở phía Tây Bắc xã.

+ Đất mùn đỏ vàng trên đá Granit (Ha) diện tích 10.825 ha, phân bố phần lớn trên địa hình núi ở phía Đông Nam, Nam và Tây Nam xã. Đất mùn trên núi dốc có tầng dày mỏng nhỏ hơn 50 cm. Đất thích hợp với trồng cây dược liệu (quế, sa nhân).

2.2.4 Khí hậu, thời tiết

Kon Pne nằm trong tiểu vùng khí hậu nhiệt đới ẩm núi cao trung bình Kon Ka Kinh và cao nguyên Kon Hà Nừng.

- Nhiệt độ trung bình 21°C , trung bình cao nhất 31°C , trung bình thấp nhất 14°C .

- Lượng mưa trung bình 2.500 – 2.600 mm, mùa mưa từ tháng 5 - 12, mùa khô ngắn từ tháng 1 - 4 (4 tháng).

Do nằm ở thung lũng sườn Tây của dãy núi cao Kon Ka Kinh, nên khí hậu của Kon Pne chịu ảnh hưởng của khí hậu Tây Trường Sơn nhiều hơn ảnh hưởng của khí hậu Đông Trường Sơn. Mùa mưa đến sớm hơn và kết thúc sớm hơn và nhiệt độ trung bình cũng cao hơn so với sườn Đông của Kon Ka Kinh và cao nguyên Kon Hà Nừng. Nhìn chung điều kiện nhiệt độ và độ ẩm thích hợp cho cây trồng nhiệt đới và á nhiệt đới phát triển. Do mùa mưa dài (8 tháng), mùa khô ngắn (4 tháng) lại ít khắc nghiệt, nên cây hàng năm trong điều kiện không được tưới có thể trồng được 2 vụ / năm, cây lâu năm như chè, cà phê trồng ở đây chỉ cần tưới 1 - 2 lần / năm với lượng nước bằng 30 – 40 % lượng nước tưới ở vùng cao nguyên Tây Trường Sơn mà vẫn cho năng suất cao.

2.2.5 Nguồn nước, thủy văn

- Hệ thống sông chính trong xã Kon Pe là sông Đăk Pne. Trong phạm vi xã, chiều dài sông chính 17 km, rộng trung bình 25 – 30 m, lòng sông dốc nước chảy xiết.

Sông có 16 nhánh suối nhỏ với tổng chiều dài 56 km, diện tích lưu vực 17.660 km², mật độ 0,4 km/km².

- Do lượng mưa lớn và thảm thực vật rừng rất tốt nên nguồn nước của sông Đăk - Pnê dồi dào quanh năm, lượng dòng chảy mùa mưa chiếm 65 - 70 %, mùa khô 30 - 35 %.

- Hệ thống suối nhánh bắt nguồn từ các sườn dốc đổ xuống thung lũng, nên việc xây dựng các đập dâng lấy nước tưới cho cây trồng trong thung lũng rất thuận lợi. Hiện nay chương trình 135 xã xây dựng cho 2 xã đập bê tông, năng lực thiết kế 50 ha, vốn đầu tư 579,1 triệu đồng, suất đầu tư rất thấp 11,6 triệu đồng/ha cho công trình đầu mối. Ngoài ra nhân dân còn tự xây dựng nhiều công trình tạm, mỗi công trình có thể tưới 0,5 - 3 ha, tổng diện tích được tưới là 40,7 ha.

2.2.6 Tài nguyên rừng và đa dạng sinh học

Kon Pnê có diện tích rừng rất lớn 12.490,09 ha chiếm 70,7 % diện tích tự nhiên, toàn bộ là rừng tự nhiên. Trong đó: rừng giàu 3.000 ha, rừng trung bình 4.500 ha, rừng non 990 ha, rừng nghèo 4.000 ha.

Ở Kon Pnê có hai kiểu rừng chính là: rừng nhiệt đới ẩm thường xanh, phân bố ở địa hình thấp dưới chân núi và rừng hỗn giao á nhiệt đới ẩm phân bố ở sườn và đỉnh núi cao.

Rừng ở Kon Pnê có nhiều loài gỗ quý như: cẩm lai, hương, trắc và đặc biệt trên đỉnh Kon Ka Kinh độ cao 1.600 - 1.748 m địa hình bằng phẳng, có rất nhiều gỗ Pomu. Vì vậy toàn bộ diện tích đất rừng của xã Kon Pnê đã được quy hoạch thành vườn quốc gia Kon Ka Kinh.

Hệ thực vật rừng

Do đặc điểm đa dạng về địa hình, độ cao, khí hậu, đất đai và các nhân tố hình thành rừng khác đã tạo cho hệ thực vật rừng ở vườn quốc gia Kon Ka Kinh rất phong phú và đa dạng, nơi đây là điểm hội tụ của các luồng thực vật sau:

+ Luồng thực vật thuộc khu hệ Bắc Việt Nam có các loài cây thuộc họ đậu, họ thầu dầu, họ mộc lan, họ dâu tằm, họ na, họ re, họ giẻ. Luồng thực vật này thường phân bố nhiều ở khu vực chịu ảnh hưởng chế độ mưa ẩm nhiệt đới. Rừng thường có nhiều loài cây trên đơn vị diện tích và các loài ưu thế có tổ thành không lớn.

+ Luồng thực vật thuộc khu hệ Vân Nam - Quý Châu và chân dãy núi Himalaya có các loài cây lá kim của ngành phụ hạt trần như thông nàng, hoàng đàn giả, kim giao, pơ mu

+ Luồng thực vật thuộc khu hệ Malaixia - Indônêxia: đại diện cho luồng thực vật này là các loài cây thuộc họ dầu như chò chai, chò đen, chò chỉ, cẩm.

+ Luồng thực vật India- Mianma: tiêu biểu có các loài cây thuộc họ bàng như choại, họ tử vi như bàng lãng ỏi.

- Thành phần thực vật

Qua kết quả điều tra hệ thực vật rừng ở Vườn quốc gia Kon Ka kinh bước đầu đã thống kê được 687 loài thực vật thuộc 459 chi và 140 họ. Trong đó ngành thực vật cây hạt kín 2 lá mầm chiếm đa số (104 họ, 337 chi, 528 loài). Sau đó là ngành hạt kín 1 lá mầm (15 họ, 82 chi, 111 loài). Các ngành khuyết thực vật có 16 họ, 32 chi và 40 loài. Ngành hạt trần có 5 họ, 8 chi, 8 loài.

Kết quả điều tra trên cho thấy: vườn quốc gia Kon Ka Kinh có hệ thực vật rất phong phú, đa dạng về thành phần loài. Đặc biệt có rất nhiều loài thực vật đặc hữu, quý hiếm cần phải bảo tồn nguồn gen như sau:

- Các loài đặc hữu: Có 11 loài đặc hữu là thông Đà Lạt, hoa khế, gỗ đỏ, trắc, xoay, bộ net Trung bộ, du moóc, song bột, lọng hiệp, hoàng thảo vạch đỏ.

- Các loài quý hiếm:

Hệ thực vật rừng vườn quốc gia Kon Ka Kinh có 34 loài quý, hiếm, có giá trị bảo tồn nguồn gen và nghiên cứu khoa học, đã được ghi trong sách đỏ Việt Nam và thế giới.

Trong tổng số 34 loài ghi trong sách đỏ, có 24 loài ghi trong sách đỏ Việt Nam, bao gồm 2 loài thuộc cấp E (cấp đang nguy cấp, bị đe dọa tuyệt chủng), 6 loài ở cấp V (cấp sẽ nguy cấp, có thể bị đe dọa tuyệt chủng), 7 loài thuộc cấp R (cấp hiếm), 1 loài thuộc cấp bị đe dọa (T), và 8 loài thuộc cấp K (cấp biết không chính xác). Theo phân loài của IUCN 1997 có 141 loài nằm trong sách đỏ thế giới gồm 1 loài thuộc cấp E (cấp đang nguy cấp *Endangered*), 2 loài bị đe dọa ở cấp V (cấp sẽ nguy cấp *Vulnerable*), 12 loài thuộc cấp hiếm.

-Thảm thực vật rừng

Phần lớn diện tích vườn quốc gia Kon Ka Kinh là rừng nguyên sinh với các kiểu thảm thực vật rừng chính sau:

- Kiểu rừng kín thường xanh, mưa ẩm á nhiệt đới núi thấp.

- Kiểu rừng kín hỗn giao lá rộng, lá kim mưa ẩm á nhiệt đới núi thấp: đây là kiểu rừng hỗn giao giữa cây lá kim và cây lá rộng. Trong đó loài cây lá kim chủ yếu Vườn quốc gia Kon ka Kinh chiếm ưu thế.

- Kiểu rừng kín thường xanh, mưa ẩm á nhiệt đới núi thấp.

- Kiểu rừng kín hỗn giao lá rộng, lá kim mưa ẩm á nhiệt đới núi thấp: đây là kiểu rừng hỗn giao giữa cây lá kim và cây lá rộng. Trong đó loài cây lá kim chủ yếu là Pơ mu- là loài cây chiếm ưu thế. Kiểu rừng này chỉ thấy duy nhất ở vườn quốc gia Kon Ka Kinh.

- Kiểu rừng kín thường xanh, mưa ẩm nhiệt đới.

- Kiểu phụ thứ sinh nhân tác.

Hệ động vật rừng

Kết quả điều tra hệ động vật rừng vườn quốc gia Kon Ka Kinh cho thấy có 428 loài động vật. Trong đó có 223 loài động vật có xương sống ở cạn thuộc 34 bộ và 74 họ khác nhau và 205 loài động vật không xương sống (Bướm) thuộc 10 họ trong bộ cánh vẩy.

- Các loài đặc hữu: hệ động vật rừng vườn quốc gia Kon Ka Kinh có 16 loài đặc hữu thể hiện như sau:

+ Lớp thú: có 5 loài thú lớn đặc hữu cho Đông Dương và Việt Nam là: vượn má hung (*Hylobates*), voọc vá chân xám (*Pygathrix nemaeus*), hổ (*Panthera tigris*), mang trường Sơn (*Muntiacus truongsonensis*) là loài thú mới phát hiện lần đầu tiên ở Khu Bảo tồn sông Thanh Đak Pring và mang lớn (*Megamuntiacus vuquangensis*) là loài thú quý hiếm phát hiện lần đầu tiên ở Vũ Quang.

+ Lớp chim: Có 7 loài chim đặc hữu. Trong đó có 3 loài đặc hữu cho Việt Nam: khướu đầu đen, khướu mỏ dài, khướu Kon Ka Kinh và 4 loài đặc hữu cho Việt Nam và Lào: khướu đầu xám, trèo cây mỏ vàng, gà lôi vằn (*Lophura nycthemra*) và thày chùa đất đỏ (*Megalaima lagrandieri*). Đặc biệt là khướu Kon Ka Kinh (*Garrulax konkakinhensis*) là một loài mới được phát hiện cho khoa học trong vòng 30 năm trở lại đây ở khu vực châu Á.

+ Lớp Bò sát, Ếch nhái: có 4 loài đặc hữu cho vùng và cho Việt Nam: thằn lằn buôn lưới (*Sphenomorphus buonluoicus*) là loài đặc hữu cho vùng Nam Trường Sơn (Lào); 3 loài đặc hữu cho Việt Nam: thằn lằn đuôi đỏ, chàng Sapa (*Rana chapaensis*), ếch gai sần (*Rana verrucospinosa*).

Các loài quý hiếm:

Ngoài những loài mới phát hiện và những loài có giá trị đặc hữu nêu trên, hệ động vật rừng Vườn quốc gia Kon Ka Kinh còn có 38 loài thú quý hiếm, có giá trị bảo tồn nguồn gen và nghiên cứu khoa học, được ghi trong sách đỏ Việt Nam và Thế giới. Như sau:

- Lớp thú có 10 loài, trong đó có 9 loài ghi trong sách đỏ thế giới, có 7 loài ghi trong sách đỏ Việt Nam.
- Lớp chim có 14 loài, trong đó có 8 loài ghi trong sách đỏ thế giới và 11 loài ghi trong sách đỏ Việt Nam.
- Lớp bò sát ếch nhái có 14 loài ghi trong sách đỏ Việt Nam.

2.2.7 Tài nguyên du lịch

Kon Pne có tiềm năng về phát triển du lịch sinh thái đó là: có vườn Quốc gia Kon Ka Kinh đa dạng về các loài thực vật và động vật. Có dòng sông Đăk Pne uốn lượn giữa một vùng núi non hùng vĩ, có nhiều ghềnh thác, thích hợp cho du lịch mạo hiểm. Sông Đăk Pne lại chảy qua khu du lịch Măng Đen (Kon Plong – Kontum) đã được Bộ Thương mại và Du lịch phê chuẩn xây dựng giai đoạn đến 2010, cho nên Kon Pne sẽ là điểm đến của tour du lịch này.

2.3. Đặc điểm kinh tế - xã hội

2.3.1. Thực trạng sản xuất nông nghiệp

2.3.1.1 Trồng trọt

Sản xuất ngành trồng trọt: chủ yếu là sản xuất lương thực và cây có bột khác để đáp ứng các nhu cầu tại chỗ. Những năm qua nhờ công tác chỉ đạo sát sao thông qua các cán bộ tăng cường cơ sở của huyện ủy và UBND huyện, cơ cấu cây trồng bắt đầu chuyển đổi, sản xuất lương thực đi vào ổn định và vững chắc hơn. Diện tích lúa nước, sắn, cây ăn quả tăng, nhất là lúa nước, ngô. Sản lượng lương thực tăng đáng kể 12%/năm, cây có bột tăng 40,4%/năm, bình quân lương thực đầu người tăng từ 243 kg năm 1998 lên 358 kg năm 2002. Kỹ thuật canh tác lúa nước và cây hằng năm khác bắt

đầu chuyển biến tốt, kỹ thuật canh tác (làm đất, tưới nước, làm cỏ) đã được chú trọng. Nhờ các biện pháp trên mà dù thiếu phân chuồng, không có phân hóa học, nhưng năng suất cây trồng (nhất là lúa nước) đều tăng lên đáng kể.

2.3.1.2 Chăn nuôi

Đàn gia súc gia cầm trong những năm qua tăng trưởng và chuyển dịch tốt theo hướng lợi thế sản xuất là phát triển đàn gia súc có sừng (trâu, bò, dê) và gia cầm. Số lượng đàn gia súc gia cầm năm 2002 và tốc độ tăng (1998 - 2002) như sau:

- Đàn trâu bò: 217 con, tăng bình quân 5,5 %/năm.
- Đàn lợn: 532 con, tăng 5,6 %/năm.
- Đàn dê: 340 con.
- Đàn gia cầm: 3.068 con, tăng 31,1 %/năm.

Sản lượng thịt hơi năm 2002 đạt: 31,7 tấn, tăng bình quân 14,4 %/năm.

2.3.2. Thực trạng sản xuất ngành nghề và dịch vụ

2.3.2.1 Tiểu thủ công nghiệp, ngành nghề nông thôn

Tiểu thủ công nghiệp chưa phát triển, cả xã mới có một máy xay sát nhỏ phục vụ cho thôn. Ngành nghề nông thôn phát triển ở mức tự cung tự cấp, một số sản phẩm đơn giản truyền thống như: đan lát mây tre, rèn, dệt thổ cẩm.

2.4.3.2 Thương mại – dịch vụ

Hiện nay trên địa bàn xã có ba hộ người kinh kinh doanh tổng hợp về thương mại. Dịch vụ bao gồm: bán lẻ hàng hóa công nghệ tổng hợp, thu mua hàng hoá nông lâm sản. Ngoài ra trung tâm xã có hoạt động bưu chính viễn thông của trạm bưu điện – văn hóa xã.

2.3.3. Thực trạng xã hội

2.3.3.1 Dân số, lao động, việc làm

- Theo số liệu thống kê năm 2002, dân số trung bình xã Kon Pnê có 236 hộ, 1.084 khẩu trong đó: phi nông nghiệp là 3 hộ (1 hộ chưa nhập khẩu tại địa phương). Tăng dân số tự nhiên trung bình trong 4 năm qua 1,7 %. Dân số là dân tộc Banar chiếm 99,5 %, là người kinh chiếm 0,5 %.

Lao động trong độ tuổi toàn xã có 520 người chiếm 48 % dân số. Lao động đang làm việc 465 người, trong đó:

+ Nông nghiệp: 431 người, chiếm 93 %

+ Phi nông nghiệp: 34 người, chiếm 7 % (bao gồm cán bộ xã 23 người, giáo viên 5 người, y tế 2 người, buôn bán 4 người).

- Trình độ quản lí, trình độ lao động thấp. Trong xã có 23 cán bộ xã, trình độ văn hóa tiểu học, 7/23 người được bồi dưỡng sơ cấp nghiệp vụ quản lí nhà nước và chính trị. 100 % lao động là thủ công, tỷ lệ mù chữ cao.

2.3.3.2 Tình hình văn hóa-xã hội

*** Giáo dục**

Hiện nay toàn xã có 189 học sinh tiểu học, chiếm 17,5% dân số, với 5 lớp học và 5 giáo viên. Trong đó:

+ Lớp 1: 100 học sinh/3 lớp.

+ Lớp ghép 2 + 3: 57 học sinh/1 lớp (33 học sinh lớp 2; 24 học sinh lớp 3).

+ Lớp ghép 4 + 5: 32 học sinh/1 lớp (20 học sinh lớp 4; 12 học sinh lớp 5).

Qua số học sinh tiểu học đi học các lớp của xã ta thấy: tỷ lệ huy động học sinh đi học thấp, tỷ lệ bỏ học từ lớp 1 - 5 rất cao. Với 1 xã có hơn 1.000 dân mà hằng năm chỉ có hơn 10 học sinh phổ cập tiểu học. Vì vậy mà tỷ lệ mù chữ ở Kon Pnè rất cao 79,7 % (số liệu tổng điều tra dân số 1/4/1999).

*** Y tế**

Do cơ sở nhà trạm xuống cấp, thiếu thiết bị y tế, thiếu thuốc men dự phòng, cán bộ y tế thiếu (chỉ có 2 y tá trung cấp), trình độ chuyên môn hạn chế, xa trung tâm huyện, đi lại khó khăn nên công tác chăm sóc sức khỏe ban đầu cho người dân của trạm y tế xã không đảm bảo. Các dịch bệnh xuất hiện (sốt rét, bứu cổ) có tỷ lệ mắc bệnh cao; các bệnh thông thường (cảm sốt, đường tiêu hóa, hô hấp) chưa được chữa trị kịp thời; tỷ lệ trẻ em suy dinh dưỡng cao; tỷ lệ tăng dân số tự nhiên cao.

*** Văn hóa - thể thao**

Là xã vùng cao, vùng sâu vùng xa, tỉ lệ đói nghèo cao, chưa có điện, chưa được đầu tư xây dựng các công trình văn hóa - thể thao, nên đời sống văn hóa tinh thần của đông bào rất thấp, các phương tiện nghe nhìn và ấn phẩm văn hóa xa lạ đối với người dân. Phong trào văn hóa thể thao kém phát triển.

2.3.3.3 Định canh định cư – thu nhập và đời sống

*** Tình hình định canh định cư của xã Kon Pne như sau**

Đối tượng định canh định cư tổng số: 272 hộ, 1.214 nhân khẩu. Trong đó:

- Đã định canh định cư: 263 hộ, 1.193 khẩu.
 - + Định canh định cư ổn định: 202 hộ, 889 khẩu.
 - + Định canh định cư còn yếu: 61 hộ, 304 khẩu.
- Phải củng cố sắp xếp: 9 hộ, 21 khẩu.

Số hộ chưa định canh định cư hiện nay chiếm 3,31 % số hộ của xã.

*** Thu nhập và đời sống**

- Giá trị sản xuất các ngành năm 2002 đạt 1.845 triệu đồng, thu nhập ước tính đạt 1.065,3 triệu đồng, bình quân thu nhập đầu người đạt 982.749 đồng/năm (81.895 đồng/ tháng). Mức thu nhập bình quân đầu người của xã xấp xỉ mức thu nhập chuẩn đối với người nghèo (80.000 đồng/tháng). Vì vậy đời sống của đồng bào hiện nay rất khó khăn, tỷ lệ hộ nghèo rất cao.

- Theo số liệu điều tra tháng 3/2002 của phòng tổ chức lao động - TBXH huyện, tỷ lệ hộ nghèo của xã như sau:

+ Tổng số toàn xã: 233 hộ, 1.065 nhân khẩu. Trong đó: hộ nghèo 174 hộ, 845 khẩu, chiếm 74,7 % tổng số hộ.

2.3.4. Đánh giá chung về điều kiện tự nhiên - kinh tế, xã hội

*** Thuận lợi**

Xã Kon Pne nằm trong thung lũng thượng nguồn sông Đăk Pne có điều kiện khí hậu nhiệt đới, mưa nhiều, tài nguyên rừng đa dạng phong phú, có độ che phủ cao, có tiềm năng lớn cho bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển du lịch sinh thái. Mật độ sông suối dày, nguồn nước dồi dào; địa hình thuận lợi cho xây dựng các công trình đập dâng, lấy nước tưới cho cây trồng, phục vụ cho sinh hoạt; quỹ đất chưa sử dụng có khả năng mở rộng nông nghiệp đủ để đồng bào phát triển sản xuất và tiếp nhận dân kinh tế mới ở mức hạn chế để phát triển kinh tế - xã hội ổn định lâu dài và vững chắc.

*** Khó khăn và thách thức**

Địa hình núi cao bao bọc, cách trở và xa các trung tâm kinh tế xã hội của huyện và vùng cao lân cận; xã chưa có đường ô tô tới trung tâm, chưa có điện nước cho sản xuất và sinh hoạt; trường học, trạm xá còn sơ sài; trình độ dân trí thấp, tỷ lệ mù chữ

cao, cán bộ cơ sở yếu kém, các phương tiện nghe nhìn chưa đến được với người dân. Kinh tế tự cấp tự túc, đời sống đồng bào cực kì khó khăn, tỷ lệ đói nghèo rất cao. Với khó khăn trên, sẽ là cản trở lớn cho quá trình phát triển, cho tiếp nhận đầu tư, ứng dụng tiến bộ khoa học kĩ thuật để phát triển nhanh kinh tế xã hội. Vì vậy ổn định và phát triển kinh tế xã hội ở Kon Pne cần phải có thời gian.

*** Cơ hội và triển vọng phát triển**

Kon Pne là một xã vùng cao vùng sâu vùng xa và là xa rất đặc biệt khó khăn của huyện Kbang tỉnh Gia Lai. Xã đang được các cấp các ngành từ trung ương tới tỉnh, huyện quan tâm và ưu tiên đầu tư để ổn định và phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng an ninh, giai đoạn đến 2005 - 2010. Đồng bào có truyền thống cách mạng, cần cù, chịu khó, trung thành và tin tưởng vào đường lối lãnh đạo của đảng. Với những thuận lợi và khó khăn trên, với ý chí tự lực vươn lên, nhất định kinh tế – xã hội, quốc phòng an ninh xã Kon Pne sẽ phát triển ổn định lâu dài và vững chắc.

Chương 3

MỤC TIÊU, NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Mục tiêu

- Mô tả các loài thực vật được sử dụng làm dược liệu, công dụng và cách chế biến của người Bahnar.
- Phân tích những khó khăn và thuận lợi hiện tại của người Bahnar trong việc sử dụng các loài thực vật làm dược liệu.
- Ứng dụng các kiến thức bản địa trong việc gây trồng các loài thực vật làm dược liệu trên đất canh tác của người Bahnar.

3.2. Nội dung

* Mô tả các loài thực vật được sử dụng làm dược liệu, công dụng và cách chế biến của người Bahnar:

- Mô tả hình thái, sinh vật hậu của các loài cây được người Bana dùng làm dược liệu.
- Mô tả cách khai thác, công dụng và cách chế biến của các loài thực vật dùng làm dược liệu theo nhóm công dụng/nhóm loài.

* Phân tích những khó khăn và thuận lợi hiện tại của người Bahnar trong việc sử dụng các loài thực vật làm dược liệu:

Những thuận lợi và khó khăn trong việc khai thác và quản lý các loài cây dược liệu.

Những thuận lợi và khó khăn trước áp lực của các loại dược liệu hoá học (Đông - Tây Y).

* Ứng dụng các kiến thức bản địa trong việc gây trồng các loài thực vật làm dược liệu trên đất canh tác của người Bahnar:

- Kiến thức bản địa trong canh tác và gây trồng các loại cây dược liệu.
- Xác định các loài, nhóm loài cây ưu tiên gây trồng trên các loại đất canh tác khác nhau.

- Cách thức gây trồng trên các loại đất canh tác khác nhau.

3.3. Phương pháp nghiên cứu

3.3.1 Phương pháp thu thập thông tin

Trong quá trình nghiên cứu cần thu thập các thông tin sau:

- Thông tin thứ cấp: thu thập các thông tin về điều kiện tự nhiên, xã hội của khu vực nghiên cứu, những thông tin liên quan các loài cây dược liệu tại địa phương, địa điểm thu hái, loài và đặc điểm loài, bộ phận sử dụng, mùa vụ thu hái, cách chế biến và sử dụng từ người dân địa phương, Ủy ban nhân dân xã, cán bộ kiểm lâm, ban quản lý bảo vệ rừng thuộc VQG Kon Ka Kinh, tại xã Kon Pne, huyện Kbang.

- Thông tin sơ cấp: thu thập bằng phương pháp phỏng vấn nhóm, xây dựng bảng câu hỏi phỏng vấn trực tiếp.

+ Phỏng vấn bán cấu trúc: phỏng vấn những người đưa tin then chốt, có uy tín như già làng, trưởng thôn, thầy lang; những người có ngành nghề liên quan đến dược liệu, hộ gia đình về các vấn đề liên quan đến mục tiêu, nội dung nghiên cứu.

+ Phỏng vấn trực tiếp hộ liên có sử dụng LSNG như là dược liệu: chọn ngẫu nhiên 82 hộ ở 3 thôn, xã Kon Pne để tiến hành điều tra. Phương pháp chọn hộ điều tra: điều tra ngẫu nhiên 30% mẫu.

+ Điều tra thực địa khu vực sinh sống của các loài lâm sản ngoài gỗ cho mục đích là dược liệu có sự hướng dẫn của người địa phương.

Bảng 1.1: Khung phân tích phương pháp tiến hành nghiên cứu

Mục Tiêu	Nội Dung Nghiên Cứu	Phương pháp/ Công cụ
Mô tả các loài thực vật dược sử dụng làm dược liệu, công dụng và cách chế biến của người Bahnar:	- Mô tả hình thái của các loài cây dược người Bahnar dùng làm dược liệu. - Mô tả cách khai thác, công dụng và cách chế biến của các loài thực vật	1. Điều tra theo bảng câu hỏi các loài cây sử dụng làm dược liệu, cách thu hái, chế biến và công dụng. 2. Đi thực địa chụp ảnh, mô tả hình thái các loài LSNG điều tra được

	dùng làm dược liệu theo nhóm công dụng/ nhóm loài.	
Phân tích những khó khăn và thuận lợi hiện tại của người Bahnar trong việc sử dụng các loài thực vật làm dược liệu:	<p>- Những thuận lợi và khó khăn trong việc khai thác và quản lý các loài cây dược liệu.</p> <p>- Những thuận lợi và khó khăn trước áp lực của các loại dược liệu hoá học (Đông-Tây Y)</p>	<p>1. Phỏng vấn các đối tượng (hộ gia đình về, thầy lang,..):</p> <p>+ Những thuận lợi và khó khăn trong sử dụng, khai thác và quản lý.</p> <p>+ Những thuận lợi và khó khăn trong chiến biến và sử dụng trước áp lực của các loại thuốc tây y.</p> <p>+ Phân tích những trở ngại cho từng nhóm đối tượng sử dụng khác nhau.</p>
<i>Ứng dụng các kiến thức bản địa trong việc gây trồng các loài thực vật làm dược liệu trên đất canh tác của người Bahnar:</i>	<p>- Kiến thức bản địa trong canh tác và gây trồng các loại cây dược liệu.</p> <p>- Xác định các loài, nhóm loài cây ưu tiên gây trồng trên các loại đất canh tác khác nhau.</p> <p>- Cách thức gây trồng trên các loại đất canh tác khác nhau.</p>	<p>- Phỏng vấn nhóm người dân có canh tác và gây trồng trên đất canh tác về: các kiến thức gây trồng bản địa có thể áp dụng; khả năng gây trồng</p> <p>- Thảo luận nhóm quan tâm về các loài ưu tiên phát triển theo giá trị sử dụng, nhu cầu và tính bảo tồn</p> <p>- Thảo luận với nhóm có các điều kiện canh tác khác nhau để tìm ra ưu điểm riêng cho từng điều kiện canh tác phù hợp với điều kiện sống của người dân</p>

Phương pháp xử lý và phân tích thông tin:

- Thông tin từ tài liệu thứ cấp: thu thập các tài liệu có liên quan đến đề tài, lựa chọn, chọn lọc và tổng hợp thông tin.

- Thông tin từ phỏng vấn/thảo luận nhóm: từ các nguồn thông tin thu thập được khi phỏng vấn, chia ra thành các nội dung giống nhau hay khác nhau sau đó tổng hợp lại các nội dung phục vụ cho đề tài.

- Thông tin từ phỏng vấn hộ: thực hiện phỏng vấn hộ gia đình, theo hộ hoặc theo % ý kiến. Tổng hợp các ý kiến theo bảng.

- Tổng hợp thông tin từ các nguồn trên: tổng hợp chung, so sánh, đối chiếu các nguồn thông tin đã thu thập được, sử dụng các nguồn thông tin này để viết đề tài.

Chương 4

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

4.1. Mô tả các loài thực vật được sử dụng làm dược liệu, công dụng và cách chế biến của người Bana

* Cây măng: (tên địa phương)

- Tác dụng: cầm máu
- Hình thái cây: lá hình mũi mác, phân cành đối xứng, lá đơn mọc đối, dài 5 – 6 cm.

- Mặt trên lá xanh thẫm, mặt dưới hơi trắng.

- Cây thân bụi nhỏ, cao từ 50 - 70 cm.

- Cách thu hái: cây mọc hoang dại trong rừng, biện pháp thu hái là thu hái bằng tay hoặc sử dụng các công cụ lao động thô sơ như cuốc, xẻng để đào.

- Cách sử dụng: cây chỉ sử dụng phần chóp rễ của rễ cái (trong trường hợp chảy máu quá nhiều thì nhai đầu rễ cái của 1 cây), có thể dùng trong các trường hợp bị gãy xương hoặc cho phụ nữ sau khi sinh, chú ý là chỉ sử dụng phần rễ cái chứ không sử dụng bộ phận nào khác của cây.



Hình 4.1: Cây Măng

* Cây dây: (tên địa phương)

- Tác dụng: nhỏ mắt.

- Hình thái cây: cây bụi lá lớn, lá đơn mọc cách, lá mọc tập trung đầu cành, cuống lá có nhiều lông mịn, gân lá song song, mép lá hình răng cưa đều đặn.

- Mặt trên lá xanh thẫm, mặt dưới hơi trắng, gân chính của lá có nhiều lông mịn.

- Cách thu hái: thu hái bằng tay.

- Cách sử dụng: chỉ sử dụng phần lá, nghiền, giã vắt lấy nước để chữa các bệnh đau mắt. Sử dụng từ 2 - 3 lá cho 1 lần.



Hình 4.2: Cây Dây

* Cây dây dùm: (tên địa phương)

- Tác dụng: cầm máu, chữa bị thương, dùng cho phụ nữ sau khi sinh,...

- Hình thái: cây bụi cao khoảng 50 - 60 cm, lá kép chân chim (5 lá), mặt trên xanh, mặt dưới có nhiều chấm trắng bạc, cuống lá dài, mỗi lá dài trung bình từ 10 – 15 cm, thân sần sùi, phân cành thưa thớt.

- Cách thu hái: thu hái bằng tay.

- Cách sử dụng: chỉ sử dụng phần rễ của cây, dùng để cầm máu, chữa các vết thương bị bầm tím do tai nạn. Dùng rễ của cây giã ra đắp hoặc dùng phần rễ để đun nước uống, đun khoảng từ 3 - 5 rễ/lít nước cho người lớn.



Hình 4.3: Cây Dây dùm

* Cây Mét:(tên địa phương)

- Hình thái: lá kép lông chim lẻ mọc cách, lẻ 1 lần, lá nhỏ dài khoảng 1cm, bề rộng lá từ 0,3 – 0,5 cm.

- Cây bụi, hình dáng giống cây me.

- Cuống lá có nhiều lông mịn, gân lá song song, mặt dưới lá có nhiều chấm xanh nhỏ.

- Cách dùng: dùng để chữa đau lưng, các vết thương như bong gân, máu bầm, dùng cả cây đun nước uống, thông thường dùng từ 3 – 5 cây đun chung với 1 lít nước.



Hình 4.4: Cây Mét

* Cây Blót: (tên địa phương)

- Tác dụng: chữa gãy xương, bầm máu.

- Hình thái: cây bụi nhỏ cao khoảng 50 cm, lá đơn mọc cách, thân non có nhiều lông mịn. Lá hình bầu dục, mép lá trơn, không có răng cưa, hơi nhọn ở đầu.

- Cách sử dụng: cũng chỉ dùng bộ phận rễ của cây, cây chuyên dùng để uống khi bị gãy xương, máu tụ. Cây chỉ dùng phần rễ để nấu nước uống trị bệnh, không dùng các bộ phận khác của cây.



Hình 4.5: Cây Blót

* Cây Euga: (tên địa phương)

- Lá đơn mọc cách, cuống lá dài khoảng 2 – 3 cm, phiến lá dài 3 - 5 cm, gân lá song song.

- Cây bụi nhỏ, cao 20 – 30 cm.

- Lá cây có hình mũi mác, có lông mịn, mặt sau lá hơi bạc.

- Cách dùng: dùng cả cây, nấu chung với nước và lấy nước thu được dùng để uống dùng để trị các vết thương như bị bầm máu, bong gân, gãy xương.



Hình 4.6: Cây Euga

* Cây liu liu: (tên địa phương)

- Cây bụi, thân cây khi già màu trắng, khi non màu xanh.

- Lá kép chân chim mọc đối, cuống lá dài 10 – 15 cm, có 3 lá đơn, mỗi lá đơn hình trứng, màu xanh thẫm, gân lá song song.



- Cách dùng: cây được đun chung với nước và nước thu được sai khi đun được dùng như một loại thuốc sát trùng, dùng để sát trùng các vết thương ngoài da và dùng cho phụ nữ sau khi sinh.



Hình 4.7: Cây Liu liu

* Cây Tam: (tên địa phương)

- Cây bụi, cao khoảng 50 – 70 cm.
- Lá dài 15 – 18 cm, nhỏ, thuôn dài như lá lúa.
- Mặt trên lá xanh, mặt dưới lá hơi trắng có nhiều chấm màu đen nhỏ.
- Lá mọc tập trung đầu cành, lá đơn mọc cách.
- Cách sử dụng: dùng rễ uống, chỉ sử dụng rễ, rửa sạch nấu với nước sôi, uống như uống trà dùng để trị các vết thương như bị trặc gân, sưng tấy bởi chấn thương do tai nạn.



Hình 4.8: Cây Liu liu

* Cây Bun tăng (địa liên):

Kaempferia galanga

- Là cây thân thảo, cây thấp (giống cây môn), mỗi cây có từ 3 - 4 lá, lá to bằng bàn tay, thường không thấy thân, hoa mọc chính giữa hai lá.

- Củ uống chữa đau bụng, cách sử dụng thông thường là dùng củ phơi khô rồi đun lấy nước uống.



Hình 4.9: Cây Địa liên

* Cây Bí kỳ nam:

- Cây mọc hoang, bám vào các cây gỗ, là cây phụ sinh, cộng sinh với kiến. Thân phình thành củ lớn, mặt ngoài sần sùi. Lá mọc đối, gốc thuôn, đầu tù; phiến lá dày, nhẵn bóng. Lá kèm sớm rụng.

- Cách sử dụng: thu hái lấy thân, cắt mỏng, phơi khô. Loại cây này được người dân nơi đây sử dụng như một loại thuốc bổ gan, sau khi thái mỏng, phơi khô phần than, nấu chung với nước trong thời gian lâu để thu được một loại cao lỏng và sử dụng hằng ngày.



Hình 4.10: Cây Bí kỳ nam

* Sâm cau: *Curculigo Euyicoma longifolia orchicides*

- Là một loài cây bụi, sống lâu năm, cao từ 30 - 50 cm, có khi hơn. Lá hình mũi mác, gân lá song song như lá cau, cuống lá dài từ 1 - 2 cm.

- Cách sử dụng: bộ phận sử dụng chủ yếu của sâm cau là rễ, người Bana thường thu hái rễ của loài sâm này bằng phương thức cuốc và nhổ. Sâm cau nhổ về thường cắt bỏ phần thân lá, lấy rễ rửa sạch và dùng để ngâm rượu uống như một bài thuốc bổ gan.



Hình 4.11: Sâm cau



Hình 4.12: Quả sâm cau

* Cây cộng sản:

- Là một loài cây bụi lâu năm mọc khá phổ biến khắp vùng núi rừng Tây nguyên, phân bố nhiều ở mọi nơi.

- Cây cao từ 40 – 70 cm, có khi hơn, lá đơn mọc đối, lá xẻ thùy, có nhiều lông nhỏ mọc trên lá.

- Cách sử dụng: lá được sử dụng như một loài thuốc cầm máu, vò nhẹ lá và đắp vào vết thương.



Hình 4.13: Cây Cộng sản

* Rau tàu bay: *Gynura crepidioides*

- Là cây bụi thân thảo, mọc nước, có lá đơn mọc cách, lá xẻ thùy, hoa mọc từng chùm đầu ngọn.

- Cây được sử dụng như một loại rau thường ngày, dùng để nấu canh, xào,...

- Lá cây còn dùng giã nhuyễn để đắp lên các vết côn trùng cắn, rắn cắn.



Hình 4.14: Rau tàu bay

* Cây thổ phục linh: *Smilax glabra*

- Là một loại dây leo, mọc trườn dài từ 4 – 5 m có khi đến 10 m, lá mọc so le, hình trái xoan, hoa mọc ở nách lá.

- Cách sử dụng: dùng bộ phận rễ của cây để chữa đau bụng, tiêu chảy, dùng rễ rửa sạch, phơi khô, nấu chung với nước uống.

- Ngoài ra còn dùng thổ phục linh để chữa đau gân cốt, viêm nhức trong xương.



Hình 4.15: Cây Thổ phục linh

* Bồ cốt toái: *Poyipodium fortunei*

- Là cây thân thảo, sống nhiều năm, sống phụ sinh trên đá hay cây gỗ, thân rễ hơi dẹp, phân nhánh và mọc nước.

- Lá hình lông chim lớn, xẻ thùy sâu .

- Cách sử dụng: sử dụng để làm liền các vết thương như bong gân, gãy xương. Cây thu hái về bóc bỏ hết lông tơ và lá khô, rửa sạch, giã nhỏ, rấp nước, gói vào lá chuối đã nướng cho mềm, đắp lên các chỗ đau, bó lại.



Hình 4.16: Cây Bồ cốt toái

*Sa nhân: *Amomum echinosphaera*

- Là cây bụi thân thảo, mọc lâu năm, lá bẹ dài ôm lấy thân, cây cao từ 0,7 – 1 m có khi hơn.

- Cây có củ như củ gừng, có mùi thơm.

- Bộ phận thu hái của cây dùng để làm dược liệu là hạt.

- Quả chín, thu hái về để cả vỏ phơi khô, nấu chung với nước để uống trị các bệnh về đường tiêu hoá như: ỉa chảy, ăn không tiêu.



Hình 4.17: Sa nhân

* Thổ sâm: *Talinul crassifolium*

- Là cây mọc hoang, thân nạc mềm, màu xanh, mọc thẳng, có thể cao tới 0,6 m, phía dưới phân thành nhiều cành. Lá mọc so le hoặc đối nhau, hình trứng hoặc thìa, phiến dày, 2 mặt đều bóng, cuống ngắn.

- Cách sử dụng: có thể dùng như một loại rau xanh, dùng để nấu canh ăn hằng ngày. Ngoài ra thổ sâm được dùng như một vị thuốc chữa mệt mỏi (củ phơi khô, sao vàng, nấu khoảng từ 3 - 5 củ chung với nửa lít nước, dùng nước này để uống), cành và lá non của thổ sâm còn



Hình 4.18: Thổ sâm

được dùng để chữa rôm sảy (giã nát, thoa nhẹ lên da, vùng bị rôm sảy).

* Cây Hà thủ ô trắng: *Streptocaulon juvenas*

- Cây hà thủ ô trắng là một loại dây leo, sống lâu năm, thân và cành màu hơi đỏ hay nâu đỏ, thân non có rất nhiều lông mịn, lá mọc đối, hình trứng nhọn. Là một loại cây mọc hoang rất nhiều ở vùng đồi núi Tây nguyên.

- Cách sử dụng: cây chỉ sử dụng phần thân củ, thu hái về, rửa sạch, thái mỏng và phơi khô, sử dụng để ngâm chung với rượu, uống bổ máu. Ngoài ra cây còn được sắc chung với nước, uống cho phụ nữ sau khi sinh uống để lợi sữa.

* Cây mật nhân: *Euyicoma longifolia*

- Là một loại cây bụi sống lâu năm, thân tròn, thẳng, lá kép lông chim mọc đối, lá mọc ôm tròn lấy thân, lá lớn, cuống lá dài có màu nâu sẫm hoặc gần như màu tím.

- Cách sử dụng: cây được sử dụng toàn bộ, gồm lá, vỏ cây, thân cây và rễ, lá cây thường được sử dụng để nấu nước trị ghè. Ngoài ra, rễ cây mật nhân thường được thu hái về, chặt nhỏ, phơi khô và ngâm rượu uống thường ngày.



Hình 4.19: Hà thủ ô



Hình 4.20: Mật nhân

* Cây sâm đá:

- Là một loại cây mọc hoang dại rất nhiều nơi đây, là loại cây bụi, sống lâu năm, có than củ dưới đất, cây trong giống như cây riềng, lá bẹ mọc ôm lấy thân, cây cao khoảng 30 – 40 cm, có khi hơn. Củ nhỏ, đường kính khoảng 1 – 2 cm, có mùi thơm.

- Cách sử dụng: bộ phận sử dụng của cây là củ. Củ được thu hái, rửa sạch, phơi khô, sau đó dùng ngâm rượu uống, tác dụng mát gan, bổ thận.



Hình 4.21: Củ sâm đá

4.2. Phân tích những khó khăn và thuận lợi hiện tại của người Bana trong việc sử dụng các loài thực vật làm dược liệu

4.2 Những khó khăn và thuận lợi hiện tại của người Bana trong việc sử dụng các loài thực vật làm dược liệu

4.2.1. Những khó khăn

Tình hình phát triển y tế của xã chưa cao, cơ sở nhà trạm xuống cấp, thiếu thiết bị y tế, thiếu thuốc men dự phòng, cán bộ y tế thiếu (chỉ có 2 y tá với trình độ trung cấp), trình độ chuyên môn hạn chế, xa trung tâm huyện., đi lại khó khăn nên công tác chăm sóc sức khỏe ban đầu cho người dân của trạm y tế xã không đảm bảo. Chính vì vậy, đây cũng là một trong những lý do làm cho người dân sử dụng nguồn dược liệu lấy từ rừng về là nhiều. Toàn xã có 272 hộ dân, tuy vậy, trong 82 hộ điều tra thì có đến 65 hộ là thu hái các loại cây thuốc, chiếm 79,27% số hộ được điều tra. Điều

này cho thấy, việc người dân sử dụng các loài cây dược liệu thay cho thuốc tây y xuất phát từ điều kiện sinh sống xa xôi, hẻo lánh.

Số hộ sử dụng dược liệu từ cây rừng tự nhiên nhiều nhưng chỉ có 3 hộ làm thầy thuốc. Họ mới là người nắm rõ về cây thuốc nhất, do đó cây thuốc chỉ chủ yếu do 3 hộ này thu hái, trừ một vài loài có nhu cầu thu mua. Chính vì, nguồn tài nguyên cây thuốc tại chủ yếu tập trung và được ghi chép ở các hộ này khá phong phú cả về số lượng và thành phần loài. Như vậy, với khoảng 272 hộ tập trung tại 3 thôn có khoảng cách giữa thôn này và thôn kia lại xa trên 3 km nhưng chỉ có ba thầy thuốc là một khó khăn trong điều kiện đường xá đi lại hiểm trở.

Trong khi đó, trạm y tế lại được xây dựng ở thôn 2, mặc dù là nằm ở giữa 2 thôn còn lại. Thoạt nhìn, có vẻ là thuận lợi nhưng người dân nơi đây có điều kiện sống vốn nhiều khó khăn, phương tiện đi lại thiếu thốn, vậy nên rất khó cho việc chữa trị kịp thời khi bị đau ốm bệnh tật. Tuy nhiên người dân chấp nhận đi rất xa vào rừng để khai thác và thu hái. Người dân khi cần thì vào rừng hái về, khi chỗ ở gần nhà đã hái hết thì đi xa hơn do vậy rất mất thời gian và công sức.

Mặt khác, việc khai thác nguồn tài nguyên lâm sản ngoài gỗ nơi đây còn mang tính tự phát, mặc dù có rất nhiều biện pháp quản lý của vườn Quốc gia, nhưng đây cũng là nhu cầu thiết yếu trong cuộc sống của người dân nên không thể ngăn cản triệt để. Chính vì thế, việc gìn giữ nguồn tài nguyên này đang gặp nhiều khó khăn.

Ngoài ra, việc khai thác một cách vor vét cho nhu cầu thương mại cũng làm cho nguồn tài nguyên cây thuốc nơi đây đang trên đà suy thoái. Đặc biệt, một số loài dược liệu quý hiếm như nấm Linh chi, lá Lan nhung, là những loại lâm sản ngoài gỗ được sử dụng làm dược liệu có giá trị kinh tế cao đang bị tận dụng và đang có nguy cơ biến mất khỏi khu vực này.

Bên cạnh đó, số người sử dụng thuốc tây không nhiều (30/82 hộ điều tra), đa số các hộ điều tra được chỉ sử dụng một số loại thuốc tây do trạm y tế cung cấp như một số loại thuốc được sử dụng cho các loại bệnh thông thường như đau đầu, đau bụng, cảm sốt và hầu hết là các loại thuốc tây được người dân nơi đây sử dụng chủ yếu là để chữa trị cho trẻ em. Đây là một áp lực đối với tài nguyên cây thuốc.

4.2.2. Những thuận lợi

Kết quả điều tra được thì thuốc tây và các loại dược liệu hiện đại được sử dụng rất ít ở nơi đây, chính vì thế đây cũng chính là một thế mạnh trong việc sử dụng các loại cây dược liệu. Tuy nhiên cũng cần đẩy mạnh hơn nữa việc sử dụng các loại thuốc hiện đại nhằm góp phần vào việc bảo tồn các loại cây dược liệu, hơn nữa các loại thuốc hiện đại thông thường sẽ có tác dụng nhanh hơn các loại cây dược liệu được sử dụng làm thuốc vì vậy thuốc tây hiện đại sẽ có tác dụng trong việc điều trị các loại bệnh một cách nhanh chóng hơn.

Mặt khác chính vì nơi đây có địa thế xa xôi, đường xá đi lại khó khăn, nơi đây cũng giống như một ốc đảo, gần như bị cách biệt với bên ngoài nhất là vào mùa mưa. Người dân nơi đây sống bao bọc bởi rừng, cộng với những khó khăn như đã trình bày ở trên thì việc sử dụng cây thuốc lấy từ rừng là điều tất yếu, điều này đã giúp cho hệ thống kiến thức bản địa về sử dụng các loài thực vật làm thuốc ngày càng được bảo tồn và phát huy. Tuy có nhiều khó khăn trong việc tiếp cận với thuốc tây và các loại tân dược cùng với các phương pháp chữa bệnh hiện đại, nhưng chính điều đó lại giúp thúc đẩy việc phát triển mạnh hơn nữa và rộng rãi hơn nữa trong việc phát huy nguồn kiến thức bản địa trong việc sử dụng cây dược liệu.

Một trong những điều quan trọng trong cuộc sống của cộng đồng nơi đây là đối phó với bệnh tật, với những khó khăn hiện tại thì trong tương lai, việc phát huy nguồn kiến thức bản địa về sử dụng cây dược liệu sẽ được thúc đẩy nhân rộng ra trong cộng đồng chứ không còn hạn chế trong một số cá nhân và gia đình như hiện nay.

Bảng 1.2: Bảng điều tra các hộ gia đình có sử dụng thuốc tây

TT	Tên hộ	Địa chỉ	TT	Tên hộ	Địa chỉ
1	Đình A Phiết	Làng Kon Hlêng	17	Đình A Lal	Làng KonKtal
2	Đình A Lên	Làng Kon Hlêng	18	Đình A NhRanh	Làng KonKtal
3	Đình A Mei	Làng Kon Hlêng	19	Đình A Kyú	Làng KonKtal
4	Đình A Ven	Làng Kon Hlêng	20	Đình A Tiu	Làng KonKtal
5	Đình A Hũel	Làng Kon Hlêng	21	Đình A Hyép	Làng KonKtal
6	Đình A Nũnh	Làng Kon Hlêng	22	Đình A Yũ	Làng KonKring
7	Đình A Hnyek	Làng Kon Hlêng	23	Đình A Dên	Làng KonKring
8	Đình A choãng	Làng Kon Hlêng	24	Đình A Diôn	Làng KonKring
9	Đình Y Pinh	Làng Kon Hlêng	25	Đình A Choaih	Làng KonKring
10	Đình A Brăk	Làng Kon Hlêng	26	Đình A Khyoi	Làng KonKring
11	Đình A Hnớ	Làng KonKtal	27	Đình A Hmêk	Làng KonKring
12	Đình A Táo	Làng KonKtal	28	Đình A Hong	Làng KonKring
13	Đình A Hunh	Làng KonKtal	29	Đình A Khyin	Làng KonKring
14	Đình A Pyêh	Làng KonKtal	30	Đình A Khyin	Làng KonKring
15	Đình A Preng	Làng KonKtal			
16	Đình A Lyun	Làng KonKtal			

4.3. Ứng dụng các kiến thức bản địa trong việc gây trồng các loài thực vật làm dược liệu trên đất canh tác của người Bana

4.3.1. Kiến thức bản địa trong canh tác và gây trồng các loại cây dược liệu

Kết quả điều tra cho thấy, hầu hết người dân nơi đây đều sử dụng cây thuốc bản địa để làm dược liệu trị bệnh, vì từ bao đời nay, gắn liền với tập tục văn hoá và các truyền thống vốn có, người dân sống phụ thuộc vào rừng rất nhiều, về nhiều khía cạnh nói chung và về sử dụng thực vật có trong rừng làm dược liệu nói riêng. Từ việc khai thác các loại rau rừng để ăn thường ngày, các loại lâm sản ngoài gỗ phục vụ cho nhu cầu xây dựng, kinh tế đến các loại cây dược liệu đều được lấy từ rừng. Vì nơi đây, nơi sinh sống của họ vốn được bao bọc bởi rừng, vì vậy khi cần thứ gì của rừng thì họ vào rừng lấy. Do vậy, trong quá trình sử dụng đã tạo nên một kho tàng kiến thức về việc sử dụng các loài cây trong tự nhiên để làm dược liệu trong cộng đồng người dân Bana tại xã Kon Pnê. Thêm vào đó, để sinh sống hằng ngày, ngoài việc khai thác các loại lâm sản ngoài gỗ phục vụ cho nhu cầu hằng ngày, người dân nơi đây cũng trồng thêm các loại cây nhằm phục vụ cho nhu cầu hằng ngày của họ. Quá trình đó được thực hiện từ đời này qua đời khác, từ đó hình thành nên những kinh nghiệm quý báu trong việc

gieo trồng các loại cây. Như vậy, kiến thức bản địa của người Bana tại xã Kon Pne không những về sử dụng mà cả về gây trồng chúng.

Qua canh tác, qua quá trình tìm kiếm những loài thực vật cần thiết cho cuộc sống của họ, quá trình tìm kiếm và canh tác đã hình thành cho người dân một nguồn kiến thức vô cùng quý giá, nguồn kiến thức này ngày càng được tích lũy và phong phú hơn theo thời gian. Điển hình là trong việc tìm kiếm những cây thuốc, có những loài cây chỉ mọc ở những khu vực nhất định như dưới tán cây lớn, những nơi nhiều bóng râm, ẩm thấp như: lá lan nhung, cây địa liền,...; cũng có những loài chỉ mọc ở những độ cao nhất định như sâm cau, nấm linh chi,...

4.3.2. Các loài cây ưu tiên trong việc gây trồng cây thuốc trên đất canh tác

Trước bối cảnh vườn quốc gia đã được thành lập, cùng với các biện pháp quản lý của vườn quốc gia, nhằm bảo tồn nguồn gen và vốn đa dạng sinh học, rất nhiều biện pháp đã được đưa ra, trong đó có việc nghiêm cấm và hạn chế khai thác các loài lâm sản ngoài gỗ nói chung và cây dược liệu nói riêng. Vì vậy việc khuyến khích người dân nơi đây đưa các cây dược sử dụng làm dược liệu về gây trồng trên đất canh tác là điều cần thiết phải làm. Hiện tại, người dân vẫn coi rừng là nơi cung cấp những loại cây thuốc cần thiết cho cuộc sống của họ, khi cần thì vào rừng lấy, đó là tư tưởng chủ quan của người dân nơi đây. Tuy nhiên, trong tương lai, với sự khai thác của người dân như hiện nay và việc vườn quốc gia thắt chặt hơn nữa việc nghiêm cấm khai thác thì việc không còn cây dược liệu để người dân sử dụng là việc sẽ xảy ra trước mắt. Do vậy, việc sử dụng các kiến thức bản địa trong canh tác các loại cây trồng cần được khuyến khích vào áp dụng đối với các loại cây dược liệu lấy từ rừng nhằm đưa các loại cây này về gây trồng trên đất canh tác nhằm đáp ứng cho các nhu cầu thiết yếu của người dân nơi đây.

Với nhu cầu thực tế đó, người dân đưa ra danh sách các loài cây ưu tiên với các tiêu chí theo bảng 1.3 sau:

Bảng 1.3: Các loài cây ưu tiên gây trồng trên đất canh tác

TT	Tên cây	Số lượt chọn	Lý do chọn
	Sa nhân	80	Cây dễ gây trồng, thích hợp với đất quanh vườn nhà, yêu cầu chăm sóc không cao, mang lại nhiều lợi ích kinh tế
	Sâm đá	76	Cây dễ gây trồng, không cần phải chăm sóc, phục vụ nhiều cho lợi ích kinh tế, thích hợp trong việc trồng trên các nương rẫy, quanh vườn nhà
	Địa liền	70	Được sử dụng nhiều trong việc trị bệnh, khó tìm thấy trong rừng
	Thỏ sâm	72	Là cây có nhiều chức năng, có thể phục vụ trong việc cung cấp lương thực hằng ngày, củ dùng để buôn bán nhằm tăng thêm thu nhập
	Cây măng	69	được sử dụng nhiều trong việc trị bệnh, là loài cây cần thiết trong việc chữa các vết thương ngoài da như trị máu bầm, cầm máu, khó tìm thấy trong rừng
	Hà thủ ô	60	Là loại cây mang lại hiệu quả cao trong kinh tế, dễ gây trồng mà lại không cần phải chăm sóc

4.3.3. Cách thức gây trồng trên các loại đất canh tác

Qua điều tra các hộ gia đình có sử dụng thực vật lấy từ rừng làm dược liệu và đã trồng trên đất canh tác, cách thức gây trồng cho những loài ưu tiên được thống kê theo bảng 1.4 sau

Bảng 1.4 Loài cây và cách thức gây trồng

TT	Loài cây	Cách thức trồng
1	Sa nhân	Trồng bằng củ, có thể trồng trên đất cát quanh vườn nhà, không yêu cầu chăm sóc cao, chỉ cần trồng nơi đất đủ độ ẩm, có thể trồng theo luống hoặc khóm tùy theo diện tích đất sẵn có.
2	Sâm đá	Trồng bằng củ, trồng theo luống hoặc khóm, không cần chăm sóc nhiều vì cây có thể chịu khô hạn, có thể trồng được trên rẫy xen với các loại cây lương thực khác như lúa rẫy, mì, đậu, trồng vào đầu mùa mưa và thu hoạch vào cuối mùa khô năm sau khi cây bắt đầu ra hoa cho đến khi hoa tàn, là cây ngắn ngày vì vậy thu hoạch trong năm, thông thường người ta thu hoạch khi cây bắt đầu khô và rũ.
3	Địa liên	Là loại cây thích hợp với đất ẩm, thường là loại đất mùn ẩm, là loài cây ưa tối, ưa nước vì vậy cây có thể trồng nơi đất ẩm ven suối, dưới tán các cây lớn nơi giàu mùn, ít sáng và độ ẩm cao.
4	Thỏ sâm	Là loài cây dễ sống, có thể trồng bằng củ hoặc bằng hạt, tuy nhiên theo kinh nghiệm của nhân dân, chỉ nên trồng bằng củ để thu hoạch nhanh, có thể trồng trên các loại đất khô, đất cát, đất ẩm, cây rất dễ tái sinh, nhất là ở vùng đất ẩm, thông thường người dân nơi đây không trồng loại cây này vì người ta chỉ trồng 1 lần và cây tự tái sinh bằng hạt rất mạnh. Cây có thể trồng chung trong các vườn rau ăn hằng ngày quanh nhà, không thích hợp với các vùng đất quá khô cằn như rẫy, nương.
5	Cây măng	Đây là một loài cây vốn mọc hoang dại trong rừng vì vậy sức chống chọi và khả năng chịu đựng của cây là rất tốt, cây có thể trồng trên các vùng đất khô cằn như ven các nương rẫy hay trên các vùng đồi xen với các loài cây lương thực khác. Ngoài trồng bằng cây con thì hiện tại chưa thấy trồng bằng phương pháp khác.
6	Hà thủ ô	Đây cũng vốn là một loài cây mọc như những loài dây leo dại khác trong rừng, cây dễ dàng tìm thấy trong các khu rừng tre nứa, trong các vùng khô hạn hoặc trên các vùng đồi, cây dễ dàng

		tái sinh bằng thân cũ, cây thích hợp trồng với những vùng đất cát, những vùng đất khô hạn, quanh nhà hoặc trên nương rẫy mà không yêu cầu chăm sóc cao.
--	--	---

Kết quả bảng 1.4 cho việc lựa chọn nơi trồng phụ thuộc rất nhiều vào đặc tính của cây và cách họ xác định loại đất. Mỗi loài cây có một điều kiện trồng khác nhau. Đặc biệt, trong cách trồng này không đòi hỏi phải chăm sóc nhiều.

Chương 5

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

5.1. Kết luận

Qua những thảo luận và nghiên cứu đã trình bày ở phần trên, ta có thể rút ra những kết luận sau:

(1) Với 27 loài thực vật được người dân nơi đây sử dụng làm dược liệu và cũng với 27 loài được mô tả cho thấy rằng người dân nơi đây sử dụng nhiều loài thực vật cho nhu cầu cuộc sống của họ, tuy chưa phải là nhiều lắm nhưng cũng có thể đánh giá là người dân nơi đây phụ thuộc khá nhiều vào các sản phẩm từ rừng, cụ thể là các loài thực vật được sử dụng làm dược liệu. Tuy nhiên với nguồn tài nguyên thiên nhiên phong phú nơi đây, thì chắc chắn con số này sẽ không dừng lại ở đây.

(2) Có rất nhiều thuận lợi cũng như không ít khó khăn trong việc sử dụng nguồn tài nguyên thực vật tại nơi đây, thách thức lớn nhất của cộng đồng nơi đây là việc vườn quốc gia Kon Ka Kinh được thành lập với những chính sách và biện pháp quản lý và các biện pháp này ngày càng được siết chặt hơn thì việc khai thác các loại lâm sản ngoài gỗ nói chung và các loài thực vật được sử dụng làm dược liệu ngày càng trở nên khó khăn hơn. Bên cạnh đó, với nguồn kiến thức bản địa vô cùng phong phú bên cạnh những khó khăn về điều kiện giao thông cũng như thông tin liên lạc thì đây chính là điều kiện để thúc đẩy cho quá trình phát triển và thúc đẩy việc sử dụng các loài thực vật làm dược liệu ngày càng được phát huy và cũng chính từ đó góp phần gìn giữ và phát huy vốn kiến thức bản địa quý báu này.

(3) Nguồn kiến thức vô cùng phong phú của người dân nơi đây đã thể hiện được rằng, quá trình sử dụng thực vật làm dược liệu nơi đây đã có từ lâu đời, không những thế, nguồn kiến thức này đã được tích lũy, chọn lọc, được gìn giữ từ bao đời nay. Cũng chính điều đó thể hiện lên rằng, người dân nơi đây sống khá phụ thuộc vào rừng, hầu hết các nhu cầu thiết yếu của họ trong cuộc sống trong đó có việc chữa bệnh là được đáp ứng từ rừng.

(4) Trước bối cảnh vườn quốc gia đã được thành lập, việc đưa các loài thực vật thuộc nhóm lâm sản ngoài gỗ, trong đó có các loài thực vật sử dụng làm dược liệu về trồng trên đất canh tác là một việc làm thiết yếu nhằm đáp ứng phần nào cho cuộc sống của người dân nơi đây. Chỉ nói riêng về cây dược liệu, có 6 loài được ưu tiên đưa về gây trồng trên đất canh tác, tuy không nhiều nhưng đây là những loài cây phục vụ cho nhu cầu thiết yếu cho cuộc sống của người dân nơi đây, họ lựa chọn các loại cây để đưa về trồng trên đất canh tác không phải là những loài quý hiếm hay có trong sách đỏ mà chỉ đơn giản là những loài phục vụ cho nhu cầu cuộc sống của họ hay là chỉ để tăng thêm thu nhập nhằm cải thiện cuộc sống của họ.

(5) Dựa trên vốn kiến thức bản địa vốn có từ lâu đời, cách thức gây trồng các loài thực vật làm dược liệu của người dân nơi cư yếu dựa trên vốn kinh nghiệm vốn có. Tuy chỉ với các công cụ lao động thô sơ, nhưng chính với kinh nghiệm tích lũy được cộng với khả năng quan sát đã giúp họ thành công trong việc gây trồng các loài cây này trên đất canh tác.

5.2 Kiến nghị

- Với nguồn tài nguyên thiên nhiên vô cùng phong phú nơi đây thì việc nghiên cứu, tìm hiểu về các loài lâm sản ngoài gỗ nói chung và các loài thực vật được sử dụng làm dược liệu nói riêng nên được thúc đẩy nhằm làm tăng thêm nguồn kiến thức vốn đã phong phú của người dân nơi đây.

- Cần có nhiều biện pháp nhằm giảm bớt những khó khăn và cần tạo nhiều điều kiện thuận lợi hơn cho người dân nơi đây trong việc sử dụng các loài thực vật làm dược liệu như nâng cao, bổ sung cho người dân thêm nguồn kiến thức về các loại dược liệu. Phân tích cho người dân thấy rõ những tác hại cũng như lợi ích của việc đánh mất cũng như việc gìn giữ nguồn kiến thức bản địa quý báu vốn đã có từ bao đời nay.

- Với nguồn kiến thức bản địa quý báu vốn có, cần có nhiều hơn nữa những biện pháp gìn giữ cũng như bổ sung thêm vào nguồn kiến thức ấy như ghi chép lại bằng các văn bản cụ thể, tổ chức các cuộc trao đổi về các loại dược liệu có nguồn gốc từ thực vật nhằm trao đổi, phổ biến rộng hơn và tích lũy nhiều hơn nguồn kiến thức vốn có.

- Khuyến khích người dân đưa về trồng nhiều hơn các loại thực vật được sử dụng làm dược liệu cũng như các loài thực vật phục vụ cho nhu cầu cuộc sống của họ

về gây trồng trên đất canh tác. Hỗ trợ thêm về kỹ thuật cũng như các công nghệ mới, cung cấp các thông tin cần thiết phục vụ cho việc gieo trồng trên đất canh tác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đỗ Tất Lợi** (1977). *Những cây thuốc và vị thuốc ở Việt Nam*. Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật Hà Nội.
2. **Phan Minh Xuân** (2005). *Giáo trình Thực vật và đặc sản rừng (lưu hành nội bộ)*. Trường ĐH Nông Lâm TP HCM.
3. **Nguyễn Tập** (2007). *Cẩm nang cây thuốc cần bảo vệ ở Việt Nam*. Hà Nội.
4. Website www.google.com.vn

PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Các bảng biểu

1. Thông kê các loài lâm sản ngoài gỗ dùng làm dược liệu

STT	Tên	Phân bố	Công dụng	Bộ phận	Tồn trữ
1	Thủy xương bò	R	giải nhiệt, giúp tiêu hóa, thuốc bổ	củ, rễ	phoi
2	Sa nhân	R	trị đau bụng	hạt	phoi
3	hà thủ ô	R	giải nhiệt, dùng cho phụ nữ sau khi sinh	cả cây	phoi
4	Sâm nam	R	đau đường ruột, thuốc bổ	củ, cổ thân	sắt, phoi
5	Cỏ nhung	R	Thuốc ho, bổ phổi	cả cây	sắt, phoi
6	Sâm cau	R	Lợi tiểu, phong thấp	củ	phoi
7	Nấm linh chi	R	Thuốc bổ	cả cây	phoi
8	Cây cộng sản	R,r,v	cầm máu	cả cây	
9	Bồ hòn	R	Chữa ho, sâu răng	hạt, nhân	phoi
10	Sả	R,r,v	Cảm sốt	cả cây	
11	Cỏ tranh	R,r	Sốt, khát nước, thổ huyết	rễ	
12	Ôỉ rừng	R	Đau bụng	lá non	
13	Địa liền	R	Đau bụng	củ	phoi
14	Bồ cốt toái	R	Bong gân, gãy xương	thân	
15	Tàu bay	R,r	Rắn cắn	lá	
16	Mật nhân	R	nấu nước trị ghê, ngâm rượu uống	cả cây	phoi
17	Thỏ phục linh	R	Đau bụng, đau gân cốt	rễ	phoi
18	Bí kỳ nam	R	Bổ gan	thân	sắt, phoi
19	“Cây tam”	R		rễ	
20	“Cây liu liu”	R			
21	“Cây Euga”	R			
22	“Cây mét”	R	Đau lưng, bong gân, bầm máu	cả cây	
23	“Cây Blót”	R	Gãy xương, bầm máu	rễ	
24	“Cây Dây đùm”	R	Cầm máu, dùng cho phụ nữ sau khi sinh	rễ	
25	“Cây Dây”	R	Nhỏ mắt”	lá	

26	“Cây Măng”	R	Cầm máu, gãy xương, phụ nữ sau khi sinh	rễ cái	
27	Thỏ sâm	R	Mệt mỏi, rôm sảy	Củ, cành và lá non	Sắt,phospho

Chú thích:

R: rừng r: rẫy V: vườn

Phụ lục 2: Tên khoa học của các loài cây dược liệu điều tra được

TT	Tên phổ thông	Tên khoa học
1	Thủy xương bồ	<i>Acorus calamus</i>
2	Sa nhân	<i>Amomum echinosphaera</i>
3	Hà thủ ô trắng	<i>Streptocaulon juvenas</i>
4	Sâm nam	<i>Codonopsis piloscula</i>
5	Cỏ nhung	<i>Amomum xanthioides</i>
6	Sâm cau	<i>Curculigo orchicides</i>
7	Nấm linh chi	<i>Ganoderma lucidum</i>
8	Cây cộng sản	
9	Bồ hòn	<i>Sapindus mucorossi</i>
10	Sả	<i>Cymbopogon nardus</i>
11	Cỏ tranh	<i>Imperata cylindaria</i>
12	Ổi rừng	<i>Psidium guajava</i>
13	Địa liên	<i>Kaempferia galanga</i>
14	Bồ cốt toái	<i>Poyipodium fortunei</i>
15	Tàu bay	<i>Gynura crepidioides</i>
16	Mật nhân	<i>Euyicoma longifolia</i>
17	Thỏ phục linh	<i>Smilax glabra</i>
18	Bí kỳ nam	
19	“Cây tam”	
20	“Cây liu liu”	
21	“Cây Euga”	
22	“Cây mét”	
23	“Cây Blót”	
24	“Cây Dây dùm”	
25	“Cây Dây”	
26	“Cây Măng”	
27	Thỏ sâm	

Phụ lục 3:Danh sách các hộ phỏng vấn tại xã Kon Pne

T	Tên hộ	Địa chỉ	T	Tên hộ	Địa chỉ
1	Đình A Phiết	Làng Kon Hlêng	42	Đình A Tron	Làng KonKtal
2	Đình A Lên	Làng Kon Hlêng	43	Đình A Khô	Làng KonKtal
3	Đình Y Ueng	Làng Kon Hlêng	44	Đình A Hnớ	Làng KonKtal
4	Đình A Mei	Làng Kon Hlêng	45	Đình A Lon	Làng KonKtal
5	Đình A Kyon	Làng Kon Hlêng	46	Đình A Táo	Làng KonKtal
6	Đình A Hú	Làng Kon Hlêng	47	Đình Y Nhrê	Làng KonKtal
7	Đình A Ven	Làng Kon Hlêng	48	Đình A Lheo	Làng KonKtal
8	Đình Y Pờk	Làng Kon Hlêng	49	Đình A Pách	Làng KonKtal
9	Đình A Hũel	Làng Kon Hlêng	50	Đình A Pyêh	Làng KonKtal
10	Đình A Huõih	Làng Kon Hlêng	51	Đình A Kyanh	Làng KonKtal
11	Đình A Hnhãl	Làng Kon Hlêng	52	Đình A Hunh	Làng KonKtal
12	Đình A Méi	Làng Kon Hlêng	53	Đình A Preng	Làng KonKtal
13	Đình A Nũnh	Làng Kon Hlêng	54	Đình A Uyôh	Làng KonKtal
14	Đình A Hlyáo	Làng Kon Hlêng	55	Đình A Ngueng	Làng KonKtal
15	Đình A Nêm	Làng Kon Hlêng	56	Đình A Khyi	Làng KonKring
16	Đình A Chuẽn	Làng Kon Hlêng	57	Đình A Yũu	Làng KonKring
17	Đình A Brắk	Làng Kon Hlêng	58	Đình A Dên	Làng KonKring
18	Đình A Rúi	Làng Kon Hlêng	59	Đình A Khya	Làng KonKring
19	Đình A Quen	Làng Kon Hlêng	60	Đình A Xuốt	Làng KonKring
20	Đình A Byõn	Làng Kon Hlêng	61	Đình A Diôn	Làng KonKring
21	Đình A Hlô	Làng Kon Hlêng	62	Đình A iam	Làng KonKring
22	Đình A Hnyek	Làng Kon Hlêng	63	Đình A Pik	Làng KonKring
23	Đình Y Pinh	Làng Kon Hlêng	64	Đình A Khyen	Làng KonKring
24	Đình A Thới	Làng Kon Hlêng	65	Đình A Hlêu	Làng KonKring
25	Đình A choãng	Làng Kon Hlêng	66	Đình A Khyon	Làng KonKring
26	Đình Y Blút	Làng Kon Hlêng	67	Đình A Khyem	Làng KonKring
27	Đình A Seng	Làng Kon Hlêng	68	Đình A ieng	Làng KonKring
28	Đình A Hyék	Làng Kon Hlêng	69	Đình A Phôn	Làng KonKring
29	Đình A Truynh	Làng KonKtal	70	Đình A Dít	Làng KonKring
30	Đình A Tũu	Làng KonKtal	71	Đình A Choaih	Làng KonKring
31	Đình A Hũu	Làng KonKtal	72	Đình A Khyei	Làng KonKring
32	Đình A Glũu	Làng KonKtal	73	Đình A Khyoi	Làng KonKring
33	Đình A NhRanh	Làng KonKtal	74	Đình A Hik	Làng KonKring
34	Đình A Thang	Làng KonKtal	75	Đình A Hmêk	Làng KonKring
35	Đình A Lyun	Làng KonKtal	76	Đình A Srim	Làng KonKring
36	Đình A Hnẽoh	Làng KonKtal	77	Đình A Mrũl	Làng KonKring
37	Đình A Lal	Làng KonKtal	78	Đình A Chát	Làng KonKring
38	Đình A Khong	Làng KonKtal	79	Đình A Hong	Làng KonKring
39	Đình A Kyúu	Làng KonKtal	80	Đình A Ngố	Làng KonKring
40	Đình A Khâh	Làng KonKtal	81	Đình A Khyin	Làng KonKring
41	Đình A Hyép	Làng KonKtal	82	Đình A Byar	Làng KonKring

Phụ lục 3: Một số hình ảnh tại địa điểm thực tập:



Phụ lục 4: Hình ảnh một số loài cây thuốc



Hình 1: Lá Lan nhung



Hình 2: Nấm Linh chi



Hình 3: Nấm Cổ Linh chi