

ĐÁNH GIÁ TIỀM NĂNG SẢN XUẤT NÔNG - LÂM NGHIỆP VÀ XÂY DỰNG MỘT SỐ MÔ HÌNH QUẦN CƯ NÔNG THÔN Dọc ĐƯỜNG HỒ CHÍ MINH ĐI QUA VÙNG ĐÔI NÚI LỆ THỦY, TỈNH QUẢNG BÌNH

HÀ VĂN HÀNH, TRƯƠNG ĐÌNH TRỌNG

Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

ĐẶT VẤN ĐỀ

Lệ Thủy là một huyện nằm về phía Đông Nam của tỉnh Quảng Bình và cách thị xã Đồng Hới khoảng 30 km dọc theo quốc lộ 1A. Toàn huyện có 26 xã và 2 thị trấn với dân số là 146.638 người (năm 2004) và diện tích là 1.410,52 km². Lãnh thổ đồi núi chiếm khoảng 78,2% diện tích tự nhiên của huyện với tiềm năng tài nguyên phong phú và điều kiện tự nhiên thích hợp cho việc phát triển nông-lâm nghiệp. Đặc biệt, khi 2 nhánh của tuyến đường Hồ Chí Minh hoàn thành sẽ tạo điều kiện khai thác tiềm năng phía Tây lãnh thổ phục vụ cho mục tiêu phát triển kinh tế-xã hội và an ninh quốc phòng (Viện Địa lý, 2003).

Theo kinh nghiệm của nhiều nước trên thế giới, một khi mạng lưới giao thông hình thành, nó không chỉ đơn thuần là cơ sở hạ tầng cho khu vực mà sẽ kéo theo những biến đổi về nhiều mặt trong đời sống kinh tế-xã hội tại khu vực đó. Những biến đổi này nhiều khi chưa thấy rõ và chưa dự báo hết được như sự thay đổi giá trị của vị trí địa lý, sự phân bố lại dân cư dọc đường Hồ Chí Minh, hình thành cơ cấu kinh tế mới có tính chất hướng ngoại, mở rộng ra ngoài ranh giới tự nhiên và ranh giới hành chính của khu vực...

Việc đánh giá tiềm năng sản xuất nông-lâm nghiệp được thực hiện thông qua kết quả đánh giá mức độ thích nghi sinh thái và hiệu quả kinh tế của một số cây trồng chính. Trên cơ sở tiềm năng tự nhiên, chúng tôi đề xuất hướng sử dụng hợp lý lãnh thổ và xây dựng các mô hình quần cư nông thôn dọc đường Hồ Chí Minh đi qua vùng đồi núi Lệ Thủy.

ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ THÍCH NGHI CỦA MỘT SỐ LOẠI HÌNH SẢN XUẤT

Xây dựng bản đồ sinh thái cảnh quan phục vụ cho việc đánh giá thích nghi

Sự phân hóa của các nhân tố sinh thái để hình thành đơn vị cảnh quan

Ở vùng đồi núi Lệ Thủy, sự phân hóa lãnh thổ theo vĩ độ địa lý để hình thành nên các đơn vị cảnh quan (CQ) không thể hiện rõ bằng ảnh hưởng của các nhân tố phi địa đới. Tuy

nhiên, xét trong toàn bộ hệ thống các đơn vị CQ nhiệt đới gió mùa nội chí tuyến Bắc Bán cầu thì sự phân hóa ở lãnh thổ đồi núi Lệ Thủy được quyết định bởi vị trí địa lý thông qua hoàn lưu khí quyển và chế độ bức xạ-nhiệt. Ngoài ra, sự phức tạp về nền nham, các yếu tố địa hình, lớp phủ thổ nhưỡng và thảm thực vật..., đã tạo ra ở đây nhiều đơn vị CQ.

Việc xây dựng bản đồ sinh thái CQ tỷ lệ 1/50.000 được dựa trên cơ sở phân tích liên hợp các bản đồ đơn tính như: bản đồ địa hình, bản đồ đất, bản đồ thảm thực vật, bản đồ phân vùng khí hậu... của lãnh thổ nghiên cứu.

Bản đồ sinh thái cảnh quan lãnh thổ nghiên cứu

a. Hệ thống phân loại cảnh quan:

Kế thừa các công trình của những tác giả đi trước về phân loại CQ như: A.G. Ixatrenko (1961), N.A. Gvozdexki (1961), Vũ Tự Lập (1976)... và đặc biệt của tập thể tác giả Phòng Sinh thái Cảnh quan thuộc Viện Địa lý (1993). Trên cơ sở phân tích đặc điểm tự nhiên lãnh thổ, tỷ lệ bản đồ và mục đích nghiên cứu, hệ thống phân loại CQ lãnh thổ đồi núi Lệ Thủy đã được xây dựng gồm có các cấp: Hệ CQ → Phụ hệ CQ → Lớp CQ → Phụ lớp CQ → Kiểu CQ → Phụ kiểu CQ → Loại sinh thái CQ.

- *Hệ CQ*: Nằm trong vành đai nội chí tuyến Bắc Bán cầu, vùng đồi núi Lệ Thủy thuộc hệ cảnh quan nhiệt đới gió mùa Đông Nam Á.

- *Phụ hệ CQ*: Lãnh thổ nghiên cứu thuộc phụ hệ CQ nhiệt đới gió mùa có mùa đông không lạnh.

- *Lớp CQ*: Vùng đồi núi Lệ Thủy có sự dao động độ cao tương đối lớn. Tính phân dị trên phản ánh sự khác biệt mang tính chất phi địa đới của các lớp CQ vùng đồi núi. Chính vì vậy, lãnh thổ nghiên cứu được xác định thuộc 2 lớp CQ là: Lớp CQ núi và lớp CQ đồi.

- *Phụ lớp CQ*: Tính phân tầng của các điều kiện và quá trình tự nhiên trong hệ thống đai cao đã tạo ra ở đây 3 phụ lớp CQ sau:

+ Phụ lớp CQ núi thấp: Có độ cao tuyệt đối từ 250-750 m và độ chia cắt sâu trên 100 m.

+ Phụ lớp CQ đồi cao: Có độ cao tuyệt đối từ 100-250 m và độ chia cắt sâu 50-100 m.

+ Phụ lớp CQ đồi thấp: Có độ cao tuyệt đối từ 10-100 m và độ chia cắt sâu 10-50 m.

- *Kiểu CQ*: Lãnh thổ nghiên cứu có một kiểu CQ rừng kín thường xanh mưa mùa nhiệt đới.

- *Phụ kiểu CQ*: Trên cơ sở đặc trưng cực đoan của khí hậu có thể chia vùng đồi núi

Lệ Thủy ra 3 phụ kiểu CQ là:

- + Phụ kiểu CQ có mùa hè nóng - hơi khô, mùa đông hơi lạnh - ẩm (Ia);
- + Phụ kiểu CQ có mùa hè hơi nóng - hơi khô, mùa đông hơi lạnh - rất ẩm (Ib);
- + Phụ kiểu CQ có mùa hè mát - hơi ẩm, mùa đông lạnh - rất ẩm (Ic).

- *Loại sinh thái CQ*: Là kết quả của sự tương tác giữa nền tảng nhiệt-ẩm và nền tảng rắn, trong đó các yếu tố như: độ cao địa hình, đặc trưng khí hậu, loại đất, tầng dày, độ dốc và thảm thực vật hiện trạng được sử dụng làm chỉ tiêu khi phân loại CQ. Đây là cấp cơ sở có ý nghĩa quan trọng trong việc đánh giá mức độ thích nghi và đề xuất sử dụng hợp lý lãnh thổ. Trong phạm vi lãnh thổ nghiên cứu có 215 đơn vị cá thể cấp loại và được phân ra 128 loại sinh thái CQ.

b. *Bản đồ sinh thái cảnh quan và bảng chú giải ma trận*:

Khi xây dựng bản đồ sinh thái CQ, ngoài hệ thống phân loại thì việc thành lập bảng chú giải dạng ma trận là không thể thiếu được. Bảng chú giải này không những giải thích những yếu tố biểu thị trên bản đồ, mà còn chứa đựng những thông tin cô đọng và chặt chẽ, thể hiện rõ cấu trúc, chức năng và động lực CQ (Hà Văn Hành, 2002; Trương Đình Trọng, 2003). Trong bảng chú giải ma trận bản đồ sinh thái CQ tỷ lệ 1/50.000, các cấp của hệ thống phân loại CQ được xếp vào 2 nhóm là:

- *Nền tảng nhiệt- ẩm gồm*: Hệ CQ, phụ hệ CQ, kiểu CQ và phụ kiểu CQ được sắp xếp theo hàng ngang thể hiện chế độ hoàn lưu gió mùa, đặc điểm sinh-khí hậu và các đặc trưng cực đoan của lãnh thổ (Phạm Văn Hoàng và nnk., 1997). Trong nhóm này, từ 1 kiểu CQ đã phân hóa thành 3 phụ kiểu CQ.

- *Nền tảng vật chất rắn gồm*: Lớp CQ và phụ lớp CQ được xếp theo cột dọc thể hiện đặc điểm cấu trúc hình thái địa hình và tính phân tầng của các điều kiện tự nhiên (Viện Địa lý, 1993). Từ 2 lớp CQ núi và đồi, lãnh thổ nghiên cứu đã có sự phân hóa thành 3 phụ lớp CQ, trong đó lớp núi có 1 phụ lớp và lớp đồi có 2 phụ lớp.

Loại sinh thái CQ là kết quả giao thoa giữa hàng và cột trong bảng chú giải ma trận của bản đồ CQ lãnh thổ đồi núi Lệ Thủy. Ở đây loại đất, tầng dày, độ dốc được xếp theo cột dọc và các quần xã thực vật được xếp theo hàng ngang.

Đánh giá và phân hạng mức độ thích nghi của các loại sinh thái cảnh quan cho một số loại hình sản xuất

Nguyên tắc và phương pháp lựa chọn các chỉ tiêu đánh giá

Khi lựa chọn và phân cấp chỉ tiêu phải tuân thủ các nguyên tắc sau:

- Các chỉ tiêu được lựa chọn để đánh giá phải có sự phân hóa rõ rệt theo đơn vị lãnh thổ ở tỷ lệ bản đồ nghiên cứu.

- Các chỉ tiêu được lựa chọn phải ảnh hưởng rõ rệt đến đối tượng phát triển. Trong phạm vi nghiên cứu, các chỉ tiêu này phải có ảnh hưởng lớn đến sản xuất nông, lâm nghiệp nói chung và sự phát triển của các loại cây trồng nói riêng (Viện Khoa học Việt Nam, 1993).

Đối với lãnh thổ nghiên cứu, đơn vị được lựa chọn để đánh giá mức độ thích nghi là loại sinh thái CQ. Đây là cấp cuối cùng trong hệ thống phân loại cảnh quan vùng đồi núi Lệ Thủy với mức độ chi tiết cao, phục vụ đắc lực cho việc đánh giá thích nghi.

Việc lựa chọn và phân cấp các chỉ tiêu được tiến hành tùy thuộc vào điều kiện cụ thể và tỷ lệ bản đồ nghiên cứu. Đối với lãnh thổ đồi núi Lệ Thủy, qua phân tích các nguồn số liệu và khảo sát thực địa, có 10 chỉ tiêu đánh giá được lựa chọn và phân cấp như sau:

1. Loại đất, gồm 11 loại: Đất phù sa chua (Pc), Đất mới biến đổi chua (CMc), Đất xám cơ giới nhẹ (Xa), Đất xám bạc màu (Xab), Đất xám feralit (Xf), Đất xám kết von (Xfe), Đất xám loang lổ (Xl), Đất xám mùn trên núi (Xu), Đất nâu đỏ (Fd), Đất nâu vàng (Fx) và Đất tầng mỏng chua (Ec).

2. Tầng dày đất, gồm 3 cấp: trên 120 cm (D1), từ 50-120 cm (D2) và dưới 50 cm (D3).

3. Độ dốc địa hình, chia ra 5 cấp: $< 3^\circ$ (SL1), $3-8^\circ$ (SL2), $8-15^\circ$ (SL3), $15-25^\circ$ (SL4) và $> 25^\circ$ (SL5).

4. Hàm lượng mùn, gồm 4 cấp: $> 3\%$ (H1), $2-3\%$ (H2), $1-2\%$ (H3) và $< 1\%$ (H4).

5. Điều kiện tưới, gồm 4 cấp: tưới rất chủ động (I1), tưới chủ động (I2), tưới ít chủ động (I3) và không tưới được (I4).

6. Khả năng thoát nước, chia ra 4 cấp: rất dễ thoát nước (F1), dễ thoát nước (F2), khó thoát nước (F3) và rất khó thoát nước (F4).

7. Nhiệt độ trung bình năm, gồm 3 cấp: $> 22^\circ\text{C}$ (T1), từ $20-22^\circ\text{C}$ (T2) và $< 20^\circ\text{C}$ (T3).

8. Lượng mưa trung bình năm, gồm 3 cấp: > 2.500 mm (R1), từ $2.000-2.500$ mm (R2) và < 2.000 mm (R3).

9. Số tháng đủ ẩm, chia ra 3 cấp: 7 tháng (L1), 6 tháng (L2) và 5 tháng (L3).

10. Vị trí, có 4 cấp: rất thuận lợi (P1), thuận lợi (P2), ít thuận lợi (P3) và không thuận lợi (P4).

Trên cơ sở các chỉ tiêu được lựa chọn và phân cấp, lãnh thổ nghiên cứu đã xác định

được 128 loại sinh thái CQ làm đơn vị cơ sở để đánh giá và phân hạng mức độ thích nghi.

Kết quả đánh giá và phân hạng mức độ thích nghi

Đánh giá mức độ thích nghi nói một cách tổng quát là so sánh giữa nhu cầu của các loại cây trồng với tiềm năng tự nhiên trong các loại sinh thái CQ. Để việc so sánh được thuận lợi, ở các mức độ thích nghi quy định các điểm số tương ứng là: rất thích nghi – 3 điểm, thích nghi – 2 điểm, ít thích nghi – 1 điểm và không thích nghi – 0 điểm. Trong quá trình đánh giá, những yếu tố giới hạn mà cây trồng không thể vượt qua được coi là những yếu tố không thích nghi (có điểm tương ứng là 0 điểm) và được xếp vào hạng không thích nghi (N).

Trong tổng số 128 loại cảnh quan, thì có đến 36 loại cảnh quan được xếp hạng không thích nghi cho sản xuất nông nghiệp hoặc nông-lâm kết hợp. Số còn lại đưa vào đánh giá và phân hạng chỉ còn lại 92 loại cảnh quan. Áp dụng công thức do Aivasion (1983) đề nghị sẽ tính toán được khoảng cách điểm của mỗi hạng. Ở đây, điểm trung bình nhân tối đa (Smax) là 3 điểm, điểm trung bình nhân tối thiểu (Smin) là 1 điểm và số lượng loại cảnh quan được đưa vào đánh giá (H) là 92. Từ công thức:

$$S = \frac{S_{\max} - S_{\min}}{1 + \lg H} \quad \text{thay các thông số vào sẽ được giá trị:} \quad S = \frac{3 - 1}{1 + \lg 92} \approx 0,67$$

Như vậy, giá trị 0,67 là khoảng cách điểm trong mỗi hạng và theo chỉ số này thì trong phạm vi lãnh thổ nghiên cứu có thể phân hóa thành 4 hạng:

- Hạng không thích nghi: có điểm trung bình nhân là 0.
- Hạng ít thích nghi: có điểm trung bình nhân từ 1,00-1,67.
- Hạng thích nghi: có điểm trung bình nhân từ 1,68-2,35.
- Hạng rất thích nghi: có điểm trung bình nhân từ 2,36-3,00.

Từ thang phân hạng trên, kết quả đánh giá và phân hạng thích nghi được tổng hợp ở Bảng 1.

Kết quả đánh giá cho thấy, trong tổng số 128 loại sinh thái CQ được đưa vào đánh giá thì không có loại nào được xếp hạng rất thích nghi (S1). Đặc biệt, diện tích đất lúa nước 2 vụ có tưới được xếp hạng thích nghi cũng rất ít, chỉ vào khoảng 737 ha, nên việc đầu tư mở rộng diện tích trồng lúa sẽ gặp khó khăn. Riêng diện tích thích nghi các loại cây trồng cạn ngắn ngày, cây công nghiệp dài ngày và cây ăn quả là tương đối lớn. Đây cũng chính là lợi thế cơ bản nhất của vùng.

Bảng 1. Kết quả phân hạng mức độ thích nghi ở lãnh thổ đồi núi Lệ Thủy

Loại hình sử dụng đất	Hạng thích nghi (S2)	Hạng ít thích nghi (S3)	Hạng không thích nghi (N)	Diện tích có thể trồng (ha)
Lúa nước 2 vụ có tưới	737	5.023	101.005	5.760
Cây trồng cận ngắn ngày	5.558	3.757	97.450	9.315
Cây dứa	7.436	1.581	97.748	9.017
Cây hồ tiêu	3.182	5.023	98.560	8.835
Cây thông	4.821	4.178	97.757	8.999
Cây cao su	3.372	5.921	97.472	9.293

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KINH TẾ CỦA MỘT SỐ LOẠI CÂY TRỒNG

Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sản xuất

Hiện nay, có rất nhiều chỉ tiêu được sử dụng để xác định hiệu quả sản xuất nông-lâm nghiệp. Đối với lãnh thổ nghiên cứu, có các chỉ tiêu sau được sử dụng:

- *Tổng giá trị sản xuất thu được (GO)*: Là tổng thu nhập của một mô hình hay loại hình sử dụng đất nào đó. Công thức tính là: $GO = \sum S_i Q_i \cdot P_i$, trong đó: Q_i - là khối lượng của sản phẩm thứ i ; P_i - là giá của sản phẩm thứ i .

- *Chi phí trung gian (IC)*: Là chi phí cho một đơn vị sản xuất, trong một khoảng thời gian. Ở đây nó bao gồm những chi phí vật chất và dịch vụ cho sản xuất mà chưa kể công lao động và chưa trừ khấu hao.

- *Giá trị gia tăng (VA)*: Là giá trị tăng thêm so với chi phí sản xuất bỏ ra (chưa kể khấu hao tài sản cố định). Công thức tính như sau: $VA = GO - IC$.

- *Chi phí công lao động (CL)*: Là tổng số ngày công lao động phải bỏ ra từ khi bắt đầu cho đến khi kết thúc mùa vụ trên một đơn vị diện tích, trong một khoảng thời gian nào đó (thường là 1 năm). Loại chi phí này bao gồm: công gieo trồng, chăm sóc, thu hoạch..., tùy thuộc vào mức độ đầu tư, thâm canh của từng hộ.

- *Giá trị ngày công lao động (VC)*: Bằng phần giá trị gia tăng (VA) chia cho tổng số ngày công lao động (CL). Công thức tính: $VC = VA/CL$.

- *Lợi nhuận (Pr)*: Là phần thu được sau khi đã trừ đi toàn bộ chi phí (TC), bao gồm chi phí vật chất, các dịch vụ cho sản xuất, công lao động và khấu hao tài sản cố định. Công thức tính: $Pr = GO - TC$

- *Hiệu suất đồng vốn (HS)*: Chỉ tiêu này phản ánh trong một năm hoặc một chu kỳ sản xuất một đồng chi phí trung gian tạo ra được bao nhiêu đồng giá trị gia tăng. Nói cách khác, đây là tỷ số giữa giá trị gia tăng và chi phí trung gian. Công thức tính là: $HS = VA/IC$.

Hiệu quả kinh tế của một số cây trồng chủ yếu ở Lệ Thủy

Với các chỉ tiêu trên, việc đánh giá hiệu quả kinh tế được thực hiện trên cơ sở số liệu của 112 phiếu điều tra kinh tế hộ ở vùng đồi núi Lệ Thủy. Kết quả cho thấy trên các loại sinh thái CQ có mức độ thích nghi khác nhau (S2 và S3) thì giá trị gia tăng, hiệu quả đầu tư cũng như giá trị ngày công lao động trên tất cả các loại cây trồng đều khác nhau (Bảng 2).

Bảng 2. Hiệu quả kinh tế của các loại hình sử dụng đất chủ yếu

Các nhóm, loại cây trồng chủ yếu	Tổng giá trị SX thu được (GO) trên 1 ha/năm (1.000 đ)	Chi phí trung gian (IC) trên 1 ha/năm (1.000 đ)	Chi phí công lao động (CL) /ha/năm (công)	Giá trị gia tăng (VA) trên 1 ha/năm (1.000 đ)	Giá trị ngày công lao động (VC) (1.000 đ)	Hiệu suất đồng vốn (HS) (%)
HẠNG THÍCH NGHI (S2)						
Lúa nước 2 vụ	11.640	9.750	220	1.890	8,5	19,3
Sắn + ngô	9.500	7.400	170	2.100	12,3	28,3
Lạc + khoai lang	4.940	3.350	230	1.590	6,9	47,4
Hồ tiêu	22.160	19.240	390	2.920	7,4	15,1
Cao su	19.500	16.460	195	3.040	15,5	18,4
Dứa	12.300	9.280	250	3.020	12,0	32,5
HẠNG ÍT THÍCH NGHI (S3)						
Lúa nước 2 vụ	11.225	10.235	240	990	4,1	9,6
Sắn + ngô	9.300	8.023	180	1.277	7,1	15,9
Lạc + khoai lang	4.470	3.650	245	820	3,3	22,4
Hồ tiêu	21.532	19.875	400	1.657	4,1	8,3
Cao su	18.950	17.012	200	1.938	9,7	11,3
Dứa	11.235	9.012	260	2.223	8,6	24,6

Ghi chú: - Các khoản chi phí và thu nhập được tính theo giá trị trung bình của nhiều hộ.

- Đơn giá vật tư và sản phẩm nông nghiệp được tính vào thời điểm tháng 6/2005:

Từ kết quả đánh giá hiệu quả kinh tế cho thấy:

- Về tổng thu nhập thực tế đạt được, nhìn chung các loại cây trồng cho thu nhập tương đối cao, trong đó các cây như: hồ tiêu, cao su, dứa và một số cây ăn quả khác cho thu nhập trên 2 triệu đồng/ha/năm.

- Nếu xét về mặt giá trị ngày công lao động thì trồng cây cao su, cây công nghiệp ngắn ngày và cây ăn quả cho thu nhập cao trên 10.000 đồng/công.

- Đối với mô hình nông-lâm kết hợp, nếu bố trí hợp lý các cây trồng nói trên thì sẽ cho cả thu nhập thực tế và giá trị ngày công lao động cao.

- Nếu độc canh 2 vụ lúa thì thu nhập thực tế và giá trị ngày công đều ở mức trung bình. Nếu luân canh lúa-màu thì hiệu quả kinh tế sẽ cao hơn.

- Xét về nhu cầu vốn thì các cây công nghiệp dài ngày đòi hỏi chi phí trung gian cao, nhất là hồ tiêu và cao su có nhu cầu vốn hàng năm từ 15-20 triệu đồng/ha. Vì vậy, hiệu suất đồng vốn đối với các loại cây này chỉ dưới 25%. Hiện nay, giá cao su đang ở mức tương đối cao, nhưng giá hồ tiêu thấp và không ổn định nên việc đầu tư chăm sóc có phần hạn chế.

Phân chuồng tiêu chuẩn	150 đ/kg	Khoai lang	500 đ/kg
Phân đạm (N)	2.500 đ/kg	Lạc	600 đ/kg
Phân lân (P)	1.300 đ/kg	Ngô	2.000 đ/kg
Phân ka li (K)	3.500 đ/kg	Sắn	500 đ/kg
NPK tổng hợp (16-16-8)	3.700 đ/kg	Cao su	1.900 đ/kg
Lúa	2.200 đ/kg	Tiêu	25.000 đ/kg

Trong tổng số thu nhập hàng năm của các hộ gia đình thì người dân chỉ chi phí cho tái sản xuất khoảng 15%, số còn lại chủ yếu chi cho việc mua thêm lương thực và các nhu cầu sinh hoạt khác. Việc chi phí để đầu tư mở rộng sản xuất thấp đã ảnh hưởng không nhỏ đến sự phát triển kinh tế của các hộ gia đình ở khu vực nghiên cứu.

ĐỀ XUẤT SỬ DỤNG HỢP LÝ LÃNH THỔ VÀ XÂY DỰNG CÁC ĐIỂM DÂN CƯ DỌC ĐƯỜNG HỒ CHÍ MINH TRÊN LÃNH THỔ HUYỆN LỆ THỦY, QUẢNG BÌNH

Đề xuất sử dụng hợp lý lãnh thổ vùng đồi núi Lệ Thủy

Từ 215 đơn vị cá thể cấp loại sinh thái CQ, căn cứ vào mức độ phân hóa của các yếu tố địa hình, thổ nhưỡng, khí hậu, thực vật... mà phân chia ra 3 tiểu vùng sinh thái CQ với hướng sử dụng chủ yếu như sau:

- *Tiểu vùng cảnh quan núi thấp*: Tiểu vùng này có diện tích 35.124 ha, chiếm 31,84% diện tích tự nhiên của vùng đồi núi. Đây là tiểu vùng khí hậu mát mẻ quanh năm, nhiệt độ trung bình dao động từ 18-20°C, lượng mưa trung bình năm trên 2.500 mm. Địa hình ở đây thấp dần từ Tây sang Đông với độ dốc lớn và hiểm trở. Lớp phủ thổ nhưỡng của tiểu vùng chủ yếu là loại đất xám feralit, chiếm hơn 90% diện tích của tiểu vùng, còn lại là một ít đất xám mùn. Về thực vật, chủ yếu là rừng tự nhiên với mật độ che phủ hơn 90%, ngoài ra còn có một ít trảng cỏ và cây bụi thứ sinh.

Chức năng chính của tiểu vùng này là phòng hộ, nên giải pháp kỹ thuật lâm sinh cơ bản là khoanh nuôi bảo vệ và phục hồi tự nhiên. Việc quản lý rừng ở đây phải kết hợp giữa lâm trường và cộng đồng thôn bản. Hướng sử dụng kinh tế của tiểu vùng này là khai thác gỗ theo kế hoạch và khai thác các lâm sản ngoài gỗ dưới tán nhưng không làm ảnh hưởng đến chức năng phòng hộ của rừng.

- *Tiểu vùng cảnh quan đồi cao*: Với diện tích 39.547 ha, chiếm 35,85% diện tích tự nhiên vùng đồi núi. Tiểu vùng này có độ cao từ 100-250 m, thảm thực vật chủ yếu là rừng nghèo và trảng cỏ, cây bụi thứ sinh. Đất trong tiểu vùng có 3 loại chủ yếu, trong đó nhiều nhất là đất xám feralit, còn lại là một ít đất tầng mỏng chua và đất nâu đỏ. Dân cư ở đây có cả dân tộc Bru - Vân Kiều và dân tộc Kinh với kinh tế nghèo nàn, thiếu vốn đầu tư cho sản xuất và điều kiện giao thông khó khăn... Chức năng chính của tiểu vùng này là phòng hộ kết hợp với khai thác kinh tế, trong đó việc xây dựng mô hình kinh tế nông-lâm kết hợp là thế mạnh của tiểu vùng.

- *Tiểu vùng cảnh quan đồi thấp*: Với diện tích 32.769 ha, chiếm 29,7% diện tích tự nhiên của vùng đồi núi. Tiểu vùng này có độ cao từ 10-100 m với lượng mưa thấp, nhưng bức xạ lại cao hơn so với các tiểu vùng khác. Hàng năm có lượng mưa trung bình khoảng 2.000, tổng nhiệt độ trung bình năm từ 7.800-8.300°C. Đây là nơi tập trung đông dân cư và là nơi canh tác chủ yếu của người dân trong vùng. Chức năng chính của tiểu vùng này là chuyên canh cây công nghiệp dài ngày, cây ăn quả, hoa màu và lúa nước. Việc trồng cây lâm nghiệp, ngoài việc tăng vốn rừng phục vụ cho cộng đồng và xã hội, các hộ gia đình được thu nhập từ khâu chăm sóc và bảo vệ do Nhà nước chi trả.

Bố trí các cụm, điểm dân cư sau khi hoàn thiện hệ thống đường Hồ Chí Minh

Đường Hồ Chí Minh có 3 chức năng chính là: quốc phòng, giao thông vận tải và giãn dân, tái định cư. Vì vậy, khi hoàn thành tuyến đường, một trong những vấn đề cần quan tâm là phải nghiên cứu quy hoạch bố trí các điểm dân cư để vừa tạo ra tính liên kết bền vững giữa các làng bản, đồng thời tạo điều kiện thúc đẩy nền kinh tế hàng hóa phát triển (Viện Địa lý, 2003).

Dù muốn hay không cũng sẽ xảy ra tình trạng di dân tự do từ các nơi khác đến đây để tìm cơ hội làm ăn. Sự tự phát này sẽ gây ra nhiều khó khăn trong việc ổn định dân cư, quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường. Muốn ngăn chặn tình trạng di dân tự do nêu trên thì ngay từ đầu phải huy động tiềm năng của những người tại chỗ và biến họ thành những nhà đầu tư khởi xướng, đồng thời động viên những người từ nơi khác đến làm theo. Trong việc bố trí dân cư, cần ưu tiên cho những người dân địa phương trước và những người mới đến sau. Tiến hành mở rộng ra các điểm, cụm điểm dân cư có sẵn và cuối cùng là đầu tư xây dựng các điểm dân cư mới.

Trên cơ sở nghiên cứu về điều kiện địa hình, khí hậu, nguồn nước và đặc điểm thổ nhưỡng, đồng thời thông qua việc tính toán diện tích canh tác, năng suất cây trồng và khả năng khai thác các nguồn lợi tự nhiên khác..., chúng tôi đề xuất bố trí các điểm dân cư cụ thể như sau (Bảng 3).

Bảng 3. Đề xuất bố trí các điểm dân cư dọc theo các tuyến đường chính

Số TT	Tên điểm dân cư	Thuộc tuyến đường	Tính chất điểm dân cư	Dự báo dân số (người)	
				Năm 2010	Năm 2020
1	Thị trấn Lệ Ninh	Nhánh Đông đường HCM	TT Nông trường	6.200	7.500
2	Thị tứ Mỹ Đức	Nhánh Đông đường HCM	TT cụm xã	1.800	3.500
3	Thị tứ Thạch Bàn	Nhánh Đông đường HCM	TTDV du lịch	2.800	3.500
4	Thị tứ Kim Thủy	Nhánh Đông đường HCM	TT cụm xã	500	750
5	Làng An Mã	Nhánh Đông đường HCM	Điểm dân cư	600	850
6	Thị tứ Khe Giữa	Tỉnh lộ 10 (km 25)	TT xã Lâm Thủy	450	600
7	Thị tứ Ngân Thủy	Tỉnh lộ 10 (km 14)	TT xã Ngân Thủy	380	520
8	Thị tứ Tăng Ký	Nhánh Tây đường HCM	TT cụm dân cư	350	450
9	Thị tứ Làng Cát	Nhánh Tây đường HCM	TT cụm dân cư	300	350
10	Xóm Bang	Tỉnh lộ 16	TT xã Kim Thủy	250	320
11	Khe Bang	Tỉnh lộ 16	TTDV du lịch	200	350

Với hệ thống đường Hồ Chí Minh và đường nhánh, việc bố trí các điểm dân cư này sẽ tạo nên bức tranh phân bố dân cư thời gian tới tương đối hoàn chỉnh và cho phép mở rộng giao lưu kinh tế-văn hóa với các khu vực khác trong và ngoài huyện.

Xây dựng một số mô hình quần cư nông thôn dọc đường Hồ Chí Minh thuộc Lệ Thủy

Tổ chức quần cư là hoạt động sắp xếp, bố trí địa bàn cư trú cho dân cư phù hợp với điều kiện tự nhiên, đặc điểm văn hóa và đảm bảo yêu cầu phát triển kinh tế-xã hội.

Việc xây dựng các mô hình quần cư cần đạt được nhiều yêu cầu khác nhau như: phát triển kinh tế, văn hóa, bảo vệ tài nguyên môi trường, đảm bảo an ninh quốc phòng... Các yêu cầu này tuy khác nhau, nhưng lại thống nhất trong một tổng thể hoàn chỉnh, nên khi tổ chức quần cư đòi hỏi các nhà chuyên môn phải xem xét tất cả các yếu tố tự nhiên và nhân văn.

Hiện nay, trên thế giới có rất nhiều kiểu mô hình quần cư như: mô hình tuyến điểm, mô hình tầng bậc, mô hình chuỗi, mô hình đô thị... Mỗi một kiểu mô hình có những ưu điểm và hạn chế của nó. Vì vậy, tùy thuộc vào điều kiện cụ thể mà lựa chọn kiểu mô hình để xây dựng. Riêng vùng đồi núi Lệ Thủy, kiểu mô hình tuyến điểm được coi là phù hợp hơn cả, trong đó 2 nhánh đường Hồ Chí Minh, tỉnh lộ 10 và tỉnh lộ 16 có vai trò rất quan trọng.

Trong tất cả các điểm dân cư bố trí dọc theo những tuyến giao thông chính của lãnh thổ, có 3 mô hình quần cư sau được coi là tiêu biểu:

Mô hình quần cư Làng Thanh niên Lập nghiệp An Mã:

Tổng diện tích đất khu vực này là 6.273 ha, trong đó diện tích đất sản xuất nông-lâm nghiệp là 4.213 ha, diện tích đất mặt nước là 986 ha, diện tích đất ở, đất chuyên dùng và đất chưa sử dụng chiếm phần còn lại. Hệ thống giao thông ở đây khá phát triển, mạng lưới điện 220 V đã đến tận từng hộ gia đình, y tế cộng đồng được đảm bảo. Hiện nay, An Mã có khoảng 120 hộ dân cư với 82 giếng khoan (có bơm và bể lọc), có 80 nhà kiên cố với đội ngũ Ban Quản lý gồm 13 người. Mỗi hộ nhận từ 1-2 ha đất để sản xuất và mặc dù hiệu quả kinh tế bước đầu chưa cao, nhưng có thể coi là mô hình có nhiều triển vọng. Hiện nay, đã có 6 hộ thu nhập trên 30 triệu đồng/năm, trong đó có 2 gia đình thu nhập trên 40 triệu đồng với mô hình kinh tế hộ là vườn-rừng-chuồng.

Mô hình quần cư kết hợp nông dân với nông trường:

Mô hình đặc trưng nhất của kiểu quần cư này là Đội Phú Cường thuộc Công ty Cao su Lệ Ninh. Mỗi gia đình thường nhận từ 2-3 ha cao su của Nông trường để chăm bón và thu hoạch. Sản phẩm mủ cao su được bán cho Nông trường theo giá ấn định từ trước và có sự điều chỉnh chút ít theo giá thị trường. Những năm đầu, các hộ gia đình còn tận dụng đất trống để trồng các cây trồng cận ngắn ngày khi cao su chưa khép tán. Ngoài ra, một số hộ

có thể nhận khoán từ 1-2 ha rừng trồng và chăn nuôi thêm trâu bò và dê.

Ưu thế lớn nhất của mô hình này là giống và kỹ thuật trồng, ghép cao su cũng như bao tiêu sản phẩm do Nông trường đảm nhận. Việc chăm sóc và thu hoạch do những hộ gia đình thực hiện, nên người dân không chịu áp lực nhiều về vốn, đất đai cũng như giá cả thị trường. Trong thời gian chưa có sản phẩm để bán, các hộ cũng được cấp phân bón và một khoản tiền tối thiểu hàng tháng. Vào thời kỳ kinh doanh, thu nhập của các hộ từ cây cao su khá ổn định và trung bình từ 1,5-2,0 triệu đồng/tháng.

Mô hình quần cư của dân tộc Bru - Vân Kiều:

Người Bru - Vân Kiều sống chủ yếu ở các xã Ngân Thủy, Kim Thủy và Lâm Thủy, trong đó bản Khe Khế (Kim Thủy) được coi mô hình quần cư tương đối hoàn chỉnh. Bản này có 1 nhà văn hóa thôn với diện tích khoảng 250 m² và 1 trạm y tế với diện tích 100 m². Ở đây cũng đã có nhà mẫu giáo khoảng 60 m² và 1 trường tiểu học với diện tích 120 m². Hệ thống đường liên thôn, liên bản khá hoàn chỉnh. Mỗi hộ có một giếng khơi phục vụ cho sinh hoạt. Hệ thống điện lưới 220 V đã kéo về tận thôn bản. Đa số các hộ gia đình ở đây đều phát triển kinh tế theo mô hình: Vườn-chuồng-ruộng với doanh thu từ 7-10 triệu đồng/năm. Mặc dù mức thu nhập này còn thấp so với mặt bằng chung của khu vực, nhưng đây là mô hình có nhiều ưu điểm, nhất là đã chấm dứt được tình trạng du canh du cư của đồng bào dân tộc ít người. Tuy nhiên, để mô hình phát triển bền vững, thì ngoài việc tạo điều kiện cho người dân tiếp cận với các tiến bộ khoa học kỹ thuật, làm quen với kỹ thuật canh tác lúa nước..., Nhà nước cần phải đầu tư cơ sở hạ tầng và hỗ trợ giống, vốn để họ có điều kiện phát triển sản xuất.

KẾT LUẬN

1. Lãnh thổ nghiên cứu có sự phân hóa đa dạng và độc đáo do sự tác động tổng hợp của quy luật địa đới và phi địa đới cùng với sự tác động của con người đã hình thành 128 loại cảnh quan, nằm trong 3 tiểu vùng sinh thái riêng biệt.

2. Tiềm năng tự nhiên và quỹ sinh thái lãnh thổ khá phong phú, với chế độ bức xạ dồi dào, nền nhiệt và lượng mưa cao, diện tích đất đai thích nghi cho phát triển cây công nghiệp dài ngày và cây ăn quả lên đến 4.963 ha, nên thuận lợi cho phát triển nông, lâm nghiệp toàn diện.

3. Với ưu thế về điều kiện tự nhiên của lãnh thổ, có thể quy hoạch xây dựng một số thôn xã cây ăn quả và cây công nghiệp dài ngày (đặc biệt là cây cao su) theo hướng thâm canh. Coi trọng việc phát triển các nông-lâm sản có tính chất hàng hóa ở cả quy mô nông

trường, trang trại và tiểu điền, đồng thời tạo ra thị trường tiêu thụ sản phẩm ổn định.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Hoàng Hải, Nguyễn Thượng Hùng và Nguyễn Ngọc Khánh, 1997. Cơ sở cảnh quan học của việc sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường lãnh thổ Việt Nam. NXB Giáo dục, Hà Nội.
2. Hà Văn Hành, 2002. Nghiên cứu và đánh giá tài nguyên phục vụ cho phát triển kinh tế nông, lâm nghiệp bền vững ở huyện vùng cao A Lưới, tỉnh Thừa Thiên – Huế. Luận án Tiến sĩ Địa lý, Hà Nội.
3. Trương Đình Trọng, 2003. Đánh giá tổng hợp các điều kiện tự nhiên phục vụ cho quy hoạch phát triển nông-lâm nghiệp bền vững ở huyện Triệu Phong, tỉnh Quảng Trị. Luận văn Thạc sĩ Khoa học, Huế.
4. Viện Địa lý, 1993. Nghiên cứu xây dựng bản đồ cảnh quan các tỷ lệ trên lãnh thổ Việt Nam. Hà Nội.
5. Viện Địa lý, 2003. Xây dựng luận cứ khoa học phục vụ phát triển kinh tế-xã hội miền Tây Quảng Bình sau khi hoàn thành xây dựng đường Hồ Chí Minh, Báo cáo tổng kết đề tài, Trung tâm KHTN&CN Quốc gia, Hà Nội.
6. Viện Khoa học Việt Nam, 1993. Nghiên cứu cảnh quan sinh thái nhiệt đới gió mùa Việt Nam phục vụ cho mục đích sử dụng hợp lý lãnh thổ và bảo vệ môi trường. Hà Nội.

EVALUATING THE POTENTIAL OF AGRO-FORESTRY PRODUCTION AND FARMING COMMUNITY MODEL DEVELOPMENT ALONG HO CHI MINH HIGHWAY IN LE THUY DISTRICT, QUANG BINH PROVINCE

HA VAN HANH, TRUONG DINH TRONG
College of Sciences, Hue University

The hilly and mountainous territory of Le Thuy District, Quang Binh Province is naturally diversified and complicated. This area has been divided into 128 ecological landscape types belonging to 3 subtypes of 1 type, 3 subclasses of 2 classes and 1

subsystem of 1 landscape system. The article shows the result of landscape ecological map that evaluates and classifies the suitable level of ecological landscape types into 6 major use types. Moreover, it has assessed the economic effectiveness of some main crop plants such as: 2 watered crop wet rice, short-time dry crop plant, pineapple, pepper, pine and rubber. Based on the results of evaluation of adaptation and economic effectiveness, the analysis of present condition and orientation of development of local agro - forestry, the article suggests the land use according to 3 small landscapes such as low-mountainous small landscape, high-hilly small landscape and low-hilly small landscape. The arrangement population groups after completing traffic system and developing several farming community models along Ho Chi Minh highway which pass by Le Thuy District, has been also mentioned concretely.