

NGUYÊN TẮC VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TIỀM NĂNG NÔNG NGHIỆP CÁC ĐỊA TỈNH THỂ ĐỂ PHÂN BỐ HỢP LÍ CÂY LÂU NĂM (CHÈ, CAO SU, CÀ PHÊ)

NGUYỄN VĂN SƠN, NGUYỄN THỊ TÙNG

Để tiến hành nghiên cứu, đánh giá tiềm năng nông nghiệp các địa tỉnh thể để phân bố hợp lý cây lâu năm (chè, cao su, cà phê) trên lãnh thổ Tây nguyên chúng tôi đã xây dựng hệ thống phương pháp đánh giá mà quá trình đánh giá bao gồm các giai đoạn chính và cụ thể như sau đây:

1. Lập bảng thống kê đặc tính của các thành phần và các yếu tố của chúng chỉ thống kê các thành phần và các yếu tố cần được tính toán trong đánh giá. Để lập bảng thống kê cần tiến hành phân tích so sánh các nhu cầu sinh thái cây trồng với các đặc tính của các địa tỉnh thể. Ở giai đoạn này chúng tôi đã phân tích 12 yếu tố tự nhiên có ảnh hưởng chính lên sự sinh trưởng của cây trồng lâu năm (chè, cao su, cà phê). Bảng thống kê cho phép sơ bộ đánh giá tiềm năng nông nghiệp nói chung của các địa tỉnh thể.

2. Lựa chọn các chỉ tiêu chủ yếu được tiến hành qua 2 bước. Bước một là phân tích nhu cầu sinh thái cây trồng được nghiên cứu, sau đó chỉ lựa chọn các nhân tố có tác động mạnh nhất lên sự phát triển cây trồng. Trong khi lựa chọn các yếu tố chúng tôi tuân theo 3 nguyên tắc sau: a) Nhân tố được lựa chọn cần phản ánh rõ rệt sự phân hóa lãnh thổ theo điều kiện sinh thái ở tỷ lệ nghiên cứu b) Nhân tố được chọn phải là những nhân tố có ảnh hưởng mạnh nhất lên sinh trưởng và phát triển cây trồng; c) số lượng các nhân tố lựa chọn bằng nhau đối với mọi loại cây để tiện lợi cho việc so sánh và đánh giá.

Việc lựa chọn các nhân tố chủ yếu trong đánh giá đối với các loại cây trồng có thể khác nhau vì sự khác nhau về nhu cầu sinh thái của mỗi loại cây. Ví dụ chúng tôi chọn 7 chỉ tiêu giống nhau (độ dốc địa hình, t^o trung bình năm, độ ẩm không khí, lượng mưa, loại đất, hàm lượng mùn, tầng dày, độ phì của đất) cho cả ba loại cây (chè, cao su, cà phê) và hai chỉ tiêu khác nhau: cho cao su là độ cao tuyệt đối và nhiệt độ tối thấp tuyệt đối, cho cà phê - số tháng khô hạn, nhiệt độ tối thấp tuyệt đối; cho chè - độ cao tuyệt đối, số tháng khô hạn.

Cũng cần nhấn mạnh rằng, tập hợp các yếu tố lựa chọn (chỉ tiêu) còn phụ thuộc vào tỷ lệ và mục đích nghiên cứu.

Bước thứ hai là xác định các nhân tố giới hạn, nghĩa là các yếu tố tạo nên điều kiện hoàn toàn bất lợi cho khai thác sử dụng. Trong một địa tỉnh thể dù có nhiều yếu tố thuận lợi, song tồn tại dù chỉ 1 yếu tố giới hạn thì địa tỉnh thể đó có thể xếp ngay vào loại các địa tỉnh thể hoàn toàn bất lợi trong sử dụng.

Sử dụng nguyên tắc này cho phép ta đơn giản hóa việc đánh giá vì chúng ta có thể loại trừ ngay ra khỏi phạm vi đánh giá các địa tổng thể tồn tại các yếu tố giới hạn, song không ảnh hưởng đến kết quả đánh giá.

Đối với trồng cây chè, cao su, cà phê hai yếu tố sau đây được coi là yếu tố giới hạn: a) độ dốc $> 25^\circ$ ý nghĩa giới hạn ở đây để hiểu vì với độ dốc $> 25^\circ$ đất đai giành cho phát triển lâm nghiệp. Sườn dốc có ảnh hưởng lớn lao đến việc sử dụng máy và tăng sự phát triển xói mòn dẫn đến thoái hóa đất. b) các loại đất Lầy-gley, đất bãi bồi vì các loại đất này mực nước ngầm rất cao. Cây chè, cao su, cà phê rất cần nước song không thể trồng ở các loại đất có mực nước ngầm cao (1-2 m kể từ bề mặt). Do vậy việc loại trừ các địa tổng thể tồn tại yếu tố giới hạn là khâu quan trọng trong đánh giá tổng hợp.

3. Xây dựng thang đánh giá. Sau khi đã lựa chọn được các chỉ tiêu đánh giá cần tiến hành phân bậc các chỉ tiêu được chọn. Trong đánh giá các chỉ tiêu thường được chia ra làm 3 hay 5 bậc. Song, thang đánh giá tiện lợi nhất là 3 bậc (Vinh 1970). Chúng tôi chọn thang 3 bậc tương ứng như sau: tốt (tốt ưu) được đánh giá ứng với 3 điểm, trung bình—ứng với 2 điểm, xấu (không thuận lợi)— ứng với 1 điểm. Đem tất nhiên ở đây đã loại trừ yếu tố giới hạn.

4. Định giá đặc thù các địa tổng thể được tiến hành theo hai bước. Bước một thu nhận các đánh giá riêng từng yếu tố. Đánh giá riêng biểu diễn dưới dạng bảng. Mỗi bản đánh giá ứng với mỗi chủng loại hay nhóm cây trồng. Bước hai chuyển đánh giá riêng sang đánh giá chung các địa tổng thể. Phương pháp thông thường các tác giả tiến hành là phương pháp cộng điểm đánh giá riêng. Nếu tổng điểm càng cao thì địa tổng thể càng thuận lợi và ngược lại càng thấp, càng ít thuận lợi. Việc sử dụng phương pháp cộng điểm thông thường này cần thiết, song một trong những thiếu sót của nó là kết quả đánh giá sẽ mất đi khái niệm về cấu trúc bên trong của các yếu tố sinh thái của các địa tổng thể được đánh giá. Để khắc phục nhược điểm trên chúng tôi đã lập và sử dụng phương pháp đánh giá điểm phân hóa:

Bản chất của phương pháp này là ngoài cộng điểm thông thường chúng tôi đồng thời tính toán tương quan của số lượng các yếu tố tốt và xấu trong địa tổng thể. Ở đây yếu tố có giá trị trung bình bị loại bỏ không xét. Sử dụng phương pháp này kết quả đánh giá bắt buộc phải biểu diễn dưới dạng bảng hình bậc thang mà địa tổng thể thuận lợi nhất phân bố ở góc trái phía trên và địa tổng thể kém thuận lợi nhất phân bố ở góc phải phía dưới. Ngoài ra trong bảng còn kèm theo các cột biểu diễn tổng số điểm và phân loại địa tổng thể đánh giá diện tích phân bố từng phạm trù phân loại và các địa tổng thể tự nhiên phân bố theo phạm trù phân loại đánh giá (xem trích dẫn bảng 1 làm ví dụ).

5. Phân loại đánh giá các địa tổng thể. Sử dụng phương pháp đánh giá điểm phân hóa cho phép ta dễ dàng tiến hành giai đoạn kết thúc quá trình đánh giá—giai đoạn phân loại đánh giá các địa tổng thể. Để phân loại được các địa tổng thể được đánh giá chúng tôi đã phân các địa tổng thể ra thành các nhóm theo mức độ thuận lợi cho phân bố cây trồng theo hai chỉ số: tổng số điểm và tương quan giữa yếu tố tốt (3 điểm) và xấu (1 điểm). Bởi vậy tổng số điểm tổng thể được đánh giá và số lượng các yếu tố tốt càng cao, số lượng các yếu tố xấu càng ít thì tổng thể càng thuận lợi và ngược lại tổng số điểm và số lượng các yếu tố xấu càng nhiều thì tổng thể tự nhiên càng ít thuận lợi.

**Bảng 1: Đánh giá tổng hợp mức độ thuận lợi của các địa tổng the
đối với cây cà phê chè (arabica)**

Phân hạng đất	Tổng số điểm	Điểm										Mức độ thuận lợi của các ĐTT (bảng lời)	Ký hiệu các loại cảnh quan trên bản đồ	Diện tích km ² và %			
		3	1	3	1	3	1	3	1	3	1						
I	30	10:0															
	29	9:0															
II	28	8:0	9:1														
	27	7:0	8:1														
III	26	6:0	7:1	8:2													
	25	5:0	6:1	7:2													
IV	24	4:0	5:1	6:2	7:3												
	23	3:0	4:1	5:2	6:3												
V	22	2:0	3:1	4:2	5:3	6:4											
	21	1:0	2:1	3:2	4:3	5:4											
VI	20	0:0	1:1	2:2	3:3	4:4											
	19		0:0	1:2	2:3	3:4											
VII	18			0:2	1:3	2:4											
	17				0:3	1:4											

Dựa vào nguyên tắc trên chúng tôi phân chia các địa tổng thể được đánh giá của Tây nguyên ra làm 7 cấp:

1. Thuận lợi đặc biệt ứng với tổng số điểm 29-30 và tương quan — 10:0, 9:0; 2) rất thuận lợi — 27-28 điểm và tương quan — 8:0, 9:1, 7:0; 8:3; 3) Thuận lợi — 25-26 điểm và 6:0, 7:1, 8:2, 6:1, 7:2; 4) Thuận lợi trung bình — 23-24 điểm và 4:0, 5:1, 6:2, 7:3, 3:0, 4:1, 5:2, 6:3; 5) ít thuận lợi — 22 điểm và 2:0, 3:1, 4:2, 5:3, 6:4, 1:0, 2:1, 3:2, 4:3, 5:4; 6) Không thuận lợi — 19-20 điểm và 0:0, 1:1, 2:2, 3:3, 4:4, 0:1, 1:2, 2:3, 3:4; 7) Rất không thuận lợi — 18 điểm và 0:2, 1:3, 2:4, 3:5, 4:6, 0:2, 0:3, 1:4, 2:5, 3:6. (xem bảng 1 trang bên)

Cơ sở phân loại đánh giá trên giúp cho chúng tôi lập 5 bản đồ chuyên môn đánh giá mức độ thuận lợi của các địa tổng thể cho phân bố cây lâu năm: 1) cho cà phê chè, 2) cho cà phê mít và vối, 3) cho cây cao su, 4) cho cây chè san, 5) cho cây chè atxam và trung du — các cây công nghiệp lâu năm hiện đã được trồng trên lãnh thổ Tây nguyên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hệ sinh thái cà phê Đặc sản, Hà Nội 1985.
2. Mukhina A.I. Nguyên tắc và phương pháp đánh giá kỹ thuật các tổng thể tự nhiên. M. Nxb. «Nauka», 1973.
3. Minx A.A. Đánh giá kinh tế tài nguyên tự nhiên, M. Nxb. «Mir», 1972 (Tiếng Nga).
4. Nguyễn Văn Sơn. Đánh giá tiềm năng nông nghiệp các cảnh quan lãnh thổ nhiệt đới để phân bố hợp lý cây lâu năm. Luận án phó tiến sĩ—1987.

SUMMARY

THE AGRO — POTENTIAL ESTIMATION PRINCIPLES AND PROCEDURE OF GEOCOMPLEXES FOR RATIONAL DISTRIBUTION OF PERENNIAL CROPS

Nguyễn Văn Sơn, Nguyễn Thị Tung

A complex estimate of geocomplexes has a great importance in agricultural development. The results of the estimate often are the initial data for choosing, planning crops, and the basis for economic estimate. The agro — potential Estimate of geocomplexes for perennial crops is a process consisting of 5 stages, every of which has its own principles and procedure. The mentioned method was developed by the author on the basis of mark — differential method. This method is very useful, so that it can be used in different kinds of estimate.