PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG SINH THÁI NÔNG NGHIỆP VÀ LẬP SƠ ĐỒ THÍCH NGHI CÂY TRỒNG Ở ĐỒNG NAI VÀ BÀ RỊA - VŨNG TÀU

PTS. HUỲNH NGUYÊN LAN
Phân viện KTTV tại TP Hồ Chí Minh

I. LỜI NÓI ĐẦU

Có thể nói, không có một tỉnh miền đông nào địa hình lại đa dạng như Đồng Nai. Thật vậy, với mạng lưới sông suối dày, có sông sâu, hồ lớn đã chia cắt lãnh thổ thành những khối địa hình khác biệt, tạo nên những tiểu vùng khí hậu thủy văn khá đặc sắc. Với một thực thể phân bố môi trường sinh thái như vậy không cho phép chúng ta xây dựng những vùng chuyên canh rộng lớn và tùy tiện. Nói rõ hơn là không thể áp dụng đồng loạt các biện pháp nông nghiệp chung cho nhiều vùng trong tỉnh và cũng không thể trồng cây gì cũng được trên tất cả các tiểu vùng. Nhất thiết phải ngăn chặn hiện tượng khai hoang bừa bãi hiện nay gây tổn hại đến môi trường, phá vỡ cân bằng sinh thái vốn có từ lâu. Vì vậy, muốn phân bố cơ cấu cây trồng hợp lý (cả về giá trị kinh tế, cả về bảo vệ môi trường), điều quyết định trước tiên là phải tiến hành phân vùng sinh thái nông nghiệp. Đây là một chuẩn cứ để lập bản đồ thích nghi cây trồng, hoạch định chế độ canh tác hợp lý cho mỗi tiểu vùng.

II. PHÂN VÙNG SINH THÁI NÔNG NGHIỆP VÀ LẬP SƠ ĐỒ THÍCH NGHI CÂY TRỒNG

1. Phân vùng môi trường sinh thái nông nghiệp

1.1. Chỉ tiêu phân vùng

Trên thực tế, cây trồng không chỉ chịu ảnh hưởng của một yếu tố môi trường mà có thể nhiều yếu tố. Vì vậy, khi phân vùng sinh thái nông nghiệp tỉnh Đồng Nai đã sử dụng một hệ thống chỉ tiêu. Đó là:

- Địa hình.
- Khí tượng thủy văn nông nghiệp.
- Thổ nhưỡng.

Trong hệ thống chỉ tiêu trên chỉ chọn một số đặc trưng:

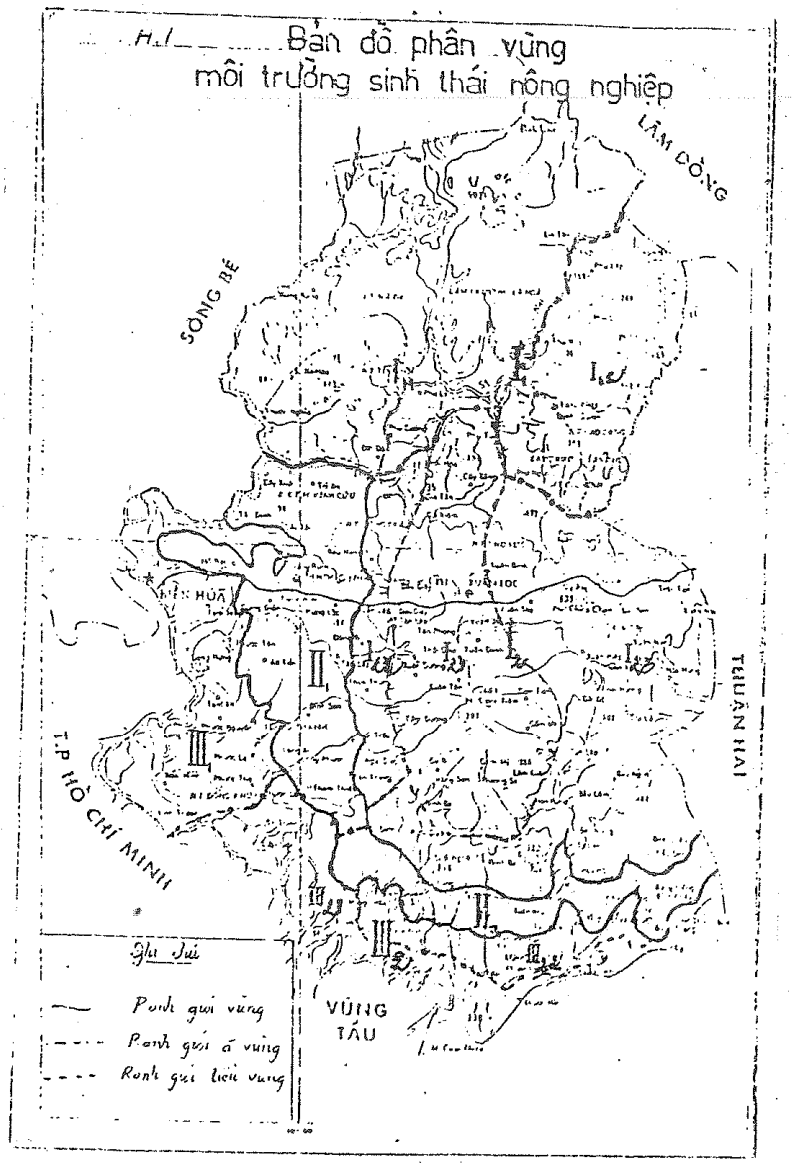
- Địa hình:
+ Độ cao
+ Độ dốc
+ Vị trí
- Khí tượng thủy văn nông nghiệp
+ Nhiệt
+ Ẩm
+ Chất lượng nước.
- Thổ nhưỡng
+ Các nhóm đất chính

Đối với cấp vùng, trình tự hệ thống chỉ tiêu đã nêu không thể thay thế cho nhau được. Bởi vì, quan hệ giữa chúng là quan hệ nhân quả.

- Với điều kiện tự nhiên như Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, chỉ tiêu địa hình có thể xem là chỉ tiêu cơ bản nhất. Bởi vì, nó quyết định đặc điểm khí tượng thủy văn nông nghiệp của mỗi vùng, đồng thời cũng phản ảnh được tình trạng thổ nhưỡng của một nơi.

- Trong điều kiện độ cao và vị trí giữa các vùng khác biệt lớn, nhiệt độ chênh lệch nhiều, phần lớn diện tích canh tác nhờ nước mưa, vùng thấp ven sông rạch bị nhiễm mặn theo mùa, cho nên điều kiện khí tượng thủy văn nông nghiệp giữ vai trò quyết định đối với năng suất cây trồng hơn là thổ nhưỡng. Với thực trạng của Đồng Nai, chính nước giữ vai trò quan trọng tạo nên và làm phong phú tài nguyên đất.

Đối với cấp á vùng và tiểu vùng, điều kiện địa hình không còn khác biệt lớn thì các chỉ tiêu về khí tượng thủy văn nông nghiệp và thổ nhưỡng lại giữ vai trò chủ đạo. Tùy theo mức độ tương đồng và dị biệt của các chỉ tiêu này mà phân ra các á vùng và tiểu vùng.



1.2. Phân vùng

Với nguyên lý nêu trên và hệ thống chỉ tiêu được xác định đã phân diện tích tự nhiên tỉnh Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu thành các vùng, các á vùng và các tiểu vùng môi trường sinh thái nông nghiệp bao gồm:

- 3 vùng I, II, III
- 6 á vùng I_1, I_2, II_1, II_2, III_1, III_2.
- 7 tiểu vùng $I_{1.1}$, $I_{1.2}$, $I_{2.1}$, $I_{2.2}$, $I_{2.3}$, $III_{1.1}$, $III_{1.2}$ (hình 1 và bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm môi trường sinh thái nông nghiệp các vùng, á vùng và tiểu vùng

Hạng mục	Vùng	Hạng mục	Á vùng	Hạng mục	Tiểu vùng
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		I1		I1.1	
				d	Đồi núi, độ dốc lớn 8^o-15^o
				h	70m-300m
		Rf	170 - 240 cal/cm^2.ngày	r	2200mm - 2600mm
d	Dạng đồi núi, có độ dốc lớn	T	$25,0^oC$	N	240 - 260 ngày
h	70m-300m	r	2300mm - 3000mm	T.n	Đất vàng đỏ trên granit
		b,k	tuần 1.IV - 2.IV, tuần 2.IX - 3.IX	I1.2	
I Rf	170-240cal/cm^2.ngày	N	240 - 260 ngày	d	Tương đối bằng
T	$25,0^oC$ - $26,0^oC$			h	100m - 150m
				r	2200mm - 3000mm
r	1700mm - 3000mm			N	250 ngày
				T.n	Đất đỏ nâu và đất đen trên bazan
		I2			
N	190-260 ngày			I2.1	
				d	Đồi cao độ dốc 8^o
Mmax	200 l/skm^2	Rf	190-240cal/cm^2.ngày	h	150 - 300m
				r	2000mm - 2200mm
		T	$26,0^oC$	T.n	Đất đỏ nâu, nâu vàng trên bazan
				I2.2	
				d	5^o-8^o
		r	1700mm - 2300mm	h	70m-150m
				r	1800mm-2000mm
		b,k	Tuần 2.IV-2.V, tuần 3.X - 2.XI	T.n	Đất nâu vàng trên bazan có tầng kết đá ong
				I2.3	
				d	Tương đối bằng
		N	190 - 240 ngày	h	70m - 150m
				r	1700mm - 2800mm
				T.n	Đất xám trên granit, đỏ nâu, nâu vàng trên bazan có tầng kết đá ong

Bảng 1 (Tiếp theo)

Hạng mục	Vùng	Hạng mục	Á vùng	Hạng mục	Tiểu vùng
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
II d h Rf	Dạng đồng bằng, độ dốc nhỏ 20m-70m 220-280 cal/cm^2 ngày	III Rf T r b, k N	220-270 cal/cm^2.ngày 26,0^{o}C 1800mm-2100mm Tuần 2.IV-3.IV, tuần 2.XII 210-220 ngày		
II T r N Nmax	26,0^{o}C - 26,5^{o}C 1600mm - 2100mm 190 - 240 ngày 150 1/skm^2	II2 Rf T r b,k N	220-280 cal/cm^2 ngày 26,5^{o}C 1600mm-1800mm Tuần 3.IV-2.V, tuần 2.XI-3.XI 190-220 ngày		
III d h	Đồng bằng thấp trũng 20m	III1 Rf T r b,k N	220-270cal/cm^2 ngày 26,5^{o}C - 27,0^{o}C 1600mm - 2000mm Tuần 1.V, tuần 1.XI 200-220 ngày		
		III2 Rf T	220 - 280 cal/cm^2 ngày 27,0^{o}C	d III2.1 b,k N T.n	Ngập trũng, bãi cát ven biển Tuần 2.V - 3.V, tuần 3.X 180 - 200 ngày Đất mặn, sú vẹt, phèn tiềm năng
III Rf T r N Mmax	220-280 cal/cm^2 ngày 27,0^{o}C 1400mm-2000mm 180-220 ngày 100 1/skm^2	III2 r b,k N	1400mm - 1600mm Tuần 2.V, tuần 2.X 180 ngày	III2.2 d b,k N T.n	Đồng bằng Tuần 2.V - 3.V, tuần 3.X 180 - 190 ngày Đất đỏ nâu vàng đen trên bazan

Ghi chú:

T: Nhiệt độ trung bình năm
b: ngày bắt đầu mùa mưa
k: ngày kết thúc mùa mưa
d: dạng địa hình
r: lượng mưa trung bình năm
T.n: thổ nhưỡng
h: độ cao
N: độ dài mùa ẩm
M: môdun dòng chảy.
R_f: bức xạ quang hợp

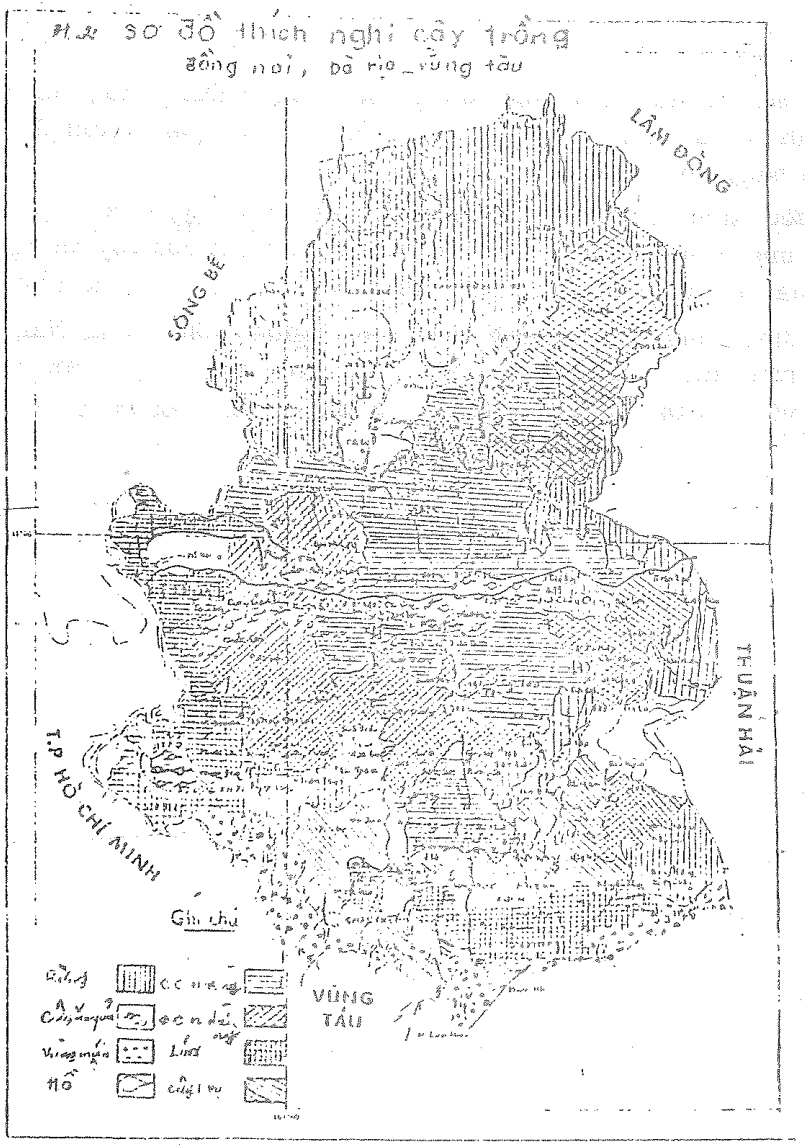
2. Lập sơ đồ thích nghi cây trồng:

Không ít người cho rằng, một cơ cấu cây trồng hợp lý trên một vùng đất nhất định là cơ cấu cây trồng cho một năng suất tối đa. Ý kiến này chắc chắn không phù hợp đối với điều kiện tự nhiên của tỉnh Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu.

Trong Cương lĩnh xây dựng đất nước trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội của Đảng Cộng sản Việt Nam có nêu "Tuân thủ nghiêm ngặt việc bảo vệ môi trường, giữ gìn cân bằng sinh thái cho thế hệ hiện tại và mai sau" (trang 14, NXB Sự thật, 1991). Như vậy, sử dụng tài nguyên thiên nhiên hợp lý không chỉ có đạt giá trị kinh tế cao mà phải biết giữ gìn cân bằng sinh thái.

Trên tinh thần đó, chúng tôi xây dựng cơ cấu cây trồng hợp lý ở Đồng Nai với quan điểm là đạt năng suất cao trên cơ sở cân bằng sinh thái. Đúng vậy, ở mỗi thể đất và chế độ mưa lũ như Đồng Nai phải ý niệm được rằng, khai thác và bảo vệ luôn luôn gắn với nhau.

Để xây dựng cơ cấu cây trồng hợp lý phải dựa trên các cơ sở sau đây: một là đặc điểm môi trường sinh thái nông nghiệp trên mỗi vùng, hai là đặc điểm sinh lý, sinh thái của từng loại cây trồng.



3. Cơ cấu cây trồng trên mỗi vùng

Với kết quả đánh giá các đơn tính môi trường sinh thái của mỗi vùng cho chúng ta một nhận định khái quát về cơ cấu cây trồng trên 3 vùng như sau:

Vùng I: Đây là vùng đóng một vai trò quan trọng bậc nhất trong việc giữ ẩm và điều tiết nước đầu nguồn, cũng là vùng có hiện tượng xói mòn nghiêm trọng nên phải bảo đảm một diện tích rừng nhất định, ít ra phải bảo vệ diện tích rừng hiện có, cây trồng phần lớn phải là cây lưu niên.

Vùng II: Vùng có địa hình tương đối bằng, tầng đất còn dày, độ phì còn khá, năng suất cao. Đây phải là vùng trọng điểm trồng cây công nghiệp ngắn ngày và cây màu.

Vùng III: Vùng thấp, điều kiện ẩm thuận lợi, một phần diện tích bị nhiễm mặn. Cây trồng chủ yếu là cây lúa nước, một ít cây màu. Rừng nước mặn.

Tuy nhiên, trên đây mới là định hướng tổng quát. Thực tế trên mỗi vùng còn có những đặc trưng khác biệt. Tùy theo mức độ khác biệt đó, đã phân các vùng thành các á vùng và tiểu vùng. Do vậy, việc xác định cơ cấu cây trồng cho từng á vùng và tiểu vùng mới mang lại ý nghĩa thiết thực (hình 2).

III. KẾT LUẬN

- Với thể đất và điều kiện khí tượng thủy văn ở Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu trong quá trình thâm canh tăng vụ phải xuất phát từ quan điểm đạt năng suất cao trên cơ sở cân bằng sinh thái.

- Trong điều kiện địa hình, thổ nhưỡng rất phức tạp, điều kiện khí tượng thủy văn phân hóa mạnh, để thích nghi và đạt năng suất cao của cây trồng, phải xây dựng một hệ sinh thái đa dạng, những vùng chuyên canh nên ở qui mô nhỏ và vừa.

- Với đặc điểm môi trường sinh thái nông nghiệp như Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, nên mở rộng diện tích cây lưu niên, còn cây trồng cây ngắn ngày với mức độ vừa phải, chủ yếu ở vùng II. Trồng lúa ở đây chỉ mang ý nghĩa tự túc.