

M $\frac{63}{6240}$

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

PTS. TRẦN NGỌC NGOẠN Chủ biên
Ths. NGUYỄN HỮU HỒNG - Th s. ĐẶNG VĂN MINH

GIÁO TRÌNH

**HỆ THỐNG
NÔNG NGHIỆP**

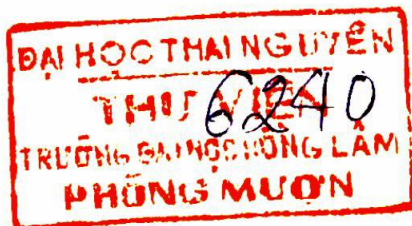


NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

PTS. TRẦN NGỌC NGOẠN (chủ biên)
ThS. NGUYỄN HỮU HỒNG - ThS. ĐẶNG VĂN MINH

Giáo trình HỆ THỐNG NÔNG NGHIỆP

(Dùng cho sinh viên trường nông - lâm nghiệp)



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI - 1999

MỤC LỤC

	Trang
Lời nói đầu	9
<i>Phần thứ nhất : LÝ THUYẾT VỀ HỆ THỐNG NÔNG NGHIỆP</i>	11
<i>Chương 1 : Sơ lược lịch sử phát triển và vai trò của nông nghiệp</i>	12
1. Sơ lược lịch sử phát triển nông nghiệp	12
2. Định nghĩa, vai trò của cây trồng và vật nuôi	14
2.1. Định nghĩa nông nghiệp	14
2.2. Vai trò của cây trồng và vật nuôi	16
2.2.1. Vai trò chung của cây trồng	16
2.2.2. Vai trò chung của vật nuôi	17
3. Nông nghiệp và cộng đồng xã hội	17
<i>Chương 2 : Lý thuyết hệ thống và ứng dụng trong nghiên cứu hệ thống nông nghiệp</i>	19
1. Lịch sử phát triển và các khái niệm về lý thuyết hệ thống	19
1.1. Lịch sử phát triển.	19
1.2. Phân loại hệ thống theo quan điểm Rusell	20
1.2.1. Hệ thống ý niệm	20
1.2.2. Hệ thống cứng	20
1.2.3. Hệ thống tĩnh.	20
1.2.4. Hệ thống động.	20
1.2.5. Hệ thống Promeostatic	21
1.2.6. Sự kiện của hệ thống.	21
1.2.7. Môi trường của hệ thống	21
1.2.8. Hệ thống đóng.	21
1.2.9. Hệ thống mở	21
2. Các khái niệm cơ bản về hệ thống nông nghiệp	22
2.1. Các quan điểm về hệ thống nông nghiệp	22
2.2. Một số khái niệm và thuật ngữ sử dụng trong nghiên cứu hệ thống nông nghiệp	23

3. Một số phân tích hệ thống được ứng dụng trong nghiên cứu hệ thống nông nghiệp.	23
3.1. Hệ thống sinh thái nhân văn	24
3.2. Phân tích hệ thống sinh thái nông nghiệp theo Conway	25
3.2.1. Ý nghĩa	25
3.2.2. Phân tích hệ thống thứ bậc	26
3.2.3. Những đặc tính của hệ thống sinh thái nông nghiệp	28
3.2.4. Các bước phân tích hệ thống sinh thái nông nghiệp	30
3.3. Sử dụng hệ thống sinh thái nông nghiệp làng trong phân tích hệ thống nông nghiệp	35
3.4. Ứng dụng phương pháp phân tích hệ thống (chủ yếu là HTSTNN) trong nghiên cứu hệ thống nông nghiệp	36
4. Một số mô hình về hệ thống sản xuất nông nghiệp	37
4.1. Mô hình nông nghiệp của Spedding 1979	38
4.2. Mô hình nông nghiệp của Robert D.H. 1982	38
4.3. Mô hình nông nghiệp của Đào Thế Tuấn 1989	39
4.4. Mô hình hệ thống sinh học nông nghiệp	39
5. Hiệu quả của nghiên cứu hệ thống trong sản xuất nông nghiệp	40
5.1. Hiệu quả sinh học trong nông nghiệp	40
5.1.1. Quá trình sinh học và sự thay thế của nó.	40
5.1.2. Hiệu quả sinh học	42
5.2. Hiệu quả kinh tế trong sản xuất nông nghiệp	45
5.2.1. Quy luật cung-cầu	45
5.2. 2. Quy luật hiệu quả giảm dần	46
5.2.3. Phân tích hiệu quả kinh tế của hệ thống sản xuất nông nghiệp	47
Chương 3 : Hộ nông dân và hệ thống nông trại	49
1. Hộ nông dân	49
2. Hệ thống nông trại	50
2.1. Nông trại	50
2.2. Hệ thống nông trại	51
2.2.1. Khái niệm	51
2.2.2. Ranh giới của hệ thống nông trại	52
2.2.3. Hệ thống nông trại và môi trường xung quanh	52
2.2.4. Đặc điểm của hệ thống nông trại.	55

2.3. Các tính chất của hệ thống nông trại	55
2.3.1. Các tính chất của hệ thống nông trại tự cung tự cấp	55
2.3.2. Các tính chất của hệ thống nông trại sản xuất hàng hoá	56
2.4. Quá trình phát triển của hệ thống nông trại	57
2.4.1. Động thái của nông trại	57
2.4.2. Quá trình phát triển nông trại trên thế giới	59
3. Vai trò của nông dân trong nghiên cứu hệ thống nông nghiệp	62
3.1. Mục tiêu, mục đích, sự ra quyết định của nông dân	62
3.1.1. Mục tiêu	62
3.1.2. Mục đích	62
3.1.3. Rủi ro	62
3.1.4. Quyết định của người nông dân	62
3.2. Vai trò của nông dân trong nghiên cứu hệ thống nông nghiệp	63
4. Lý thuyết về hoạt động của hội nông dân	66
4.1 Tiếp cận nghiên cứu về hoạt động của hội nông dân	66
4.2. Phân kiểu hội nông dân	68
5. Sự phát triển nông nghiệp nước ta trên quan điểm hệ thống	69
5.1. Thời kỳ hợp tác hoá	69
5.2. Chuyển sang nền kinh tế thị trường	70
5.3. Một số kết quả nghiên cứu	72
Chương 4 : Các loại hệ thống nông nghiệp	
1. Hệ thống nông nghiệp du canh	75
1.1. Khái niệm	75
1.2. Đặc điểm của nông nghiệp du canh	75
1.3. Các loại hình hệ thống du canh	76
1.4. Đầu tư lao động trong hệ thống nông nghiệp du canh	76
1.5. Những thay đổi trong hệ thống du canh	76
2. Hệ thống nông nghiệp du mục	77
3. Hệ thống nông nghiệp chuyên môn hoá	78
4. Hệ thống nông nghiệp kết hợp	79
4.1. Hệ thống trồng trọt	79
4.2. Hệ thống chăn nuôi	82
4.3. Hệ thống VAC	84
4.4. Hệ thống nông - lâm kết hợp ở miền núi	85

4.5. Hệ thống trồng trọt - thuỷ sản	98
4.6. Hệ thống trồng trọt - chăn nuôi - thuỷ sản	106
Phần 2 : PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN	
HỆ THỐNG NÔNG NGHIỆP	111
Chương 1 : Đánh giá nhanh nông thôn và đánh giá nhanh	
có sự tham gia của người dân ứng dụng trong	
 nghiên cứu cộng đồng và nghiên cứu hệ thống nông nghiệp	112
1. Lịch sử phát triển	112
1.1. Lịch sử phát triển của phương pháp đánh giá nhanh nông thôn (RRA)	112
1.2. Sự hình thành và phát triển của phương pháp đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia của người dân (PRA)	113
2. Ưu nhược điểm và ứng dụng của phương pháp RRA/PRA	114
2.1. Ưu điểm của RRA/PRA	114
2.2. Một số nhược điểm và các yếu tố ảnh hưởng tới độ chính xác của RRA/PRA	115
2.3. Ứng dụng của RRA/PRA	116
2.4. So sánh PRA với các phương pháp đánh giá khác	116
3. Nguyên tắc cơ bản của RRA/PRA	117
3.1. Sử dụng nhóm đánh giá đa ngành	117
3.2. Khám phá các vấn đề	117
3.3. Sự nhắc lại thường xuyên	118
3.4. Nhanh nhưng tránh vội vàng hấp tấp	118
3.5. Là quá trình học tập	118
3.6. Nguyên tắc tam giác	118
3.7. Sử dụng kiến thức bản địa	120
3.8. Tính mềm dẻo linh động	120
3.9. Sự xét đoán tinh tế	121
4. Các bước cơ bản trong RRA/PRA	122
4.1. Các bước cơ bản trong đánh giá nhanh nông thôn (RRA) của Terry B. Grandstaff và S. Subhadhisa.	122
4.2. Các bước thiết kế một kế hoạch đánh giá nhanh có sự tham gia của người dân (PRA) của Joachim T. và Healter M.G.	123
4.3. Ví dụ minh họa xác định đề tài con trong phỏng vấn RRA (Viriyā L. 1993)	123
4.4. Hướng dẫn cho việc thiết kế một cuộc đánh giá nhanh có nông dân tham gia (PRA)	124

5. Các công cụ và kỹ thuật cơ bản sử dụng trong RRA/PRA	125
5.1. Kỹ thuật phỏng vấn không chính thức	125
5.2. Quan sát trực tiếp trong RRA/PRA	127
5.3. Vẽ bản đồ - sơ đồ, biểu đồ	128
5.4. Hướng dẫn xếp hạng trong RRA/PRA	136
6. Áp dụng RRA và PRA trong các chu trình dự án và nghiên cứu hệ thống nông nghiệp	142
6.1. RRA/PRA và chu trình dự án	142
6.2. RRA/PRA và nghiên cứu hệ thống nông nghiệp	143
Chương 2 : Nghiên cứu trên đồng ruộng nông dân	144
1. Lý luận chung về phương pháp nghiên cứu trên đồng ruộng của nông dân	144
2. Các phương pháp nghiên cứu trên đồng ruộng nông dân	150
2.1. Thử nghiệm do cán bộ nghiên cứu quản lý và điều hành	150
2.2. Thử nghiệm do cán bộ nghiên cứu quản lý, nông dân điều hành	151
2.3. Thử nghiệm do nông dân quản lý và nông dân điều hành	152
3. Các bước tiến hành nghiên cứu trên đồng ruộng nông dân	154
3.1. Lựa chọn vùng nghiên cứu và trình diễn	156
3.2. Thu thập thông tin vùng nghiên cứu	157
3.3. Các phương pháp phân tích trở ngại và lựa chọn kỹ thuật cải tiến	164
3.4. Thiết kế thử nghiệm trên đồng ruộng	175
3.5. Trình diễn kết quả nghiên cứu	177
4. Hạch toán kinh tế	178
4.1. Một số khái niệm chung	179
4.2. Hạch toán kinh tế bộ phận	182
4.3. Hạch toán kinh tế tổng hợp	186
4.4. Các hạch toán khác	188
Chương 3 : Khuyến cáo và mở rộng kết quả nghiên cứu - phát triển hệ thống nông nghiệp	189
1. Mối quan hệ giữa cán bộ nghiên cứu - khuyến nông viên và nông dân	189
1.1. Vai trò vị trí của cán bộ nghiên cứu trong việc nghiên cứu và triển khai các tiến bộ kỹ thuật nông - lâm nghiệp cho nông dân	189

1.2. Vai trò của cán bộ khuyến nông	190
1.3. Nông dân	190
1.4. Mối quan hệ giữa cán bộ nghiên cứu-khuyến nông viên và nông dân	191
2. Các phương pháp khuyến cáo kết quả nghiên cứu	192
2.1. Xây dựng mô hình trình diễn	192
2.2. Tham quan học tập	193
2.3. Tập huấn kỹ thuật	193
2.4. Thông qua phương tiện thông tin đại chúng	193
2.5. Sử dụng các phương tiện truyền thông trong khuyến nông	194
3. Các chính sách hợp lý để phát triển kết quả nghiên cứu hệ thống nông nghiệp	195
3.1. Ở tầm vĩ mô	195
3.2. Ở tầm vi mô	196
Tài liệu tham khảo	197