Chuong 4
PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU HTCT

Tiến trình nghiên cứu và phát triển HTCT
(6 bước)

1, Chọn vùng chiến lược và điểm nghiên cứu;
2, Mô tả điểm và nhận biết khó khăn, trở ngại;
3, Đặt giả thuyết và thiết kế thí nghiệm;
4, Thử nghiệm những hợp phần kỹ thuật;
5, Sản xuất thử và đánh giá;
6, Đưa ra sản xuất đại trà.

Ai tham gia ở mỗi giai đoạn ?

Nhà khoa học	1- 4
Nhà khuyến nông	1- 6
Nông dân	1- 6

Một tiến trình thực tế.

I. Chọn vùng chiến lược và điểm nghiên cứu

Chọn vùng (tỉnh/huyện)

- Đại diện vùng có "vấn đề"
- Có khả năng phổ triển diện rộng

Chọn điểm (xã/thôn)

- Phải tiêu biểu và đại diện cho vùng nghiên cứu;
- Dễ dàng đi lại;
- Gần trạm trại thí nghiệm;
- Được nông dân, chính quyền và cơ quan nghiên cứu đồng tình ủng hộ. Ex cay Soi/vacano

II. Mô tả điểm nghiên cứu

(Chẩn đoán)

- Mô tả điểm rõ ràng và hệ thống hoá tốt dễ nhận ra những vấn đề cần nghiên cứu
- Số liệu mô tả điểm liên tục "mới" đến giai đoạn 4
- Cung cấp thông tin ban đầu để lập kế hoạch (second database)
- Mô tả nhanh về hoàn cảnh nông dân và HTCT
- Bám sát khó khăn đã được nhận ra qua mô tả tổng quát điểm nghiên cứu
- Cung cấp số liệu ban đầu để làm nền tảng so sánh, đánh giá sự biến đổi HTCT

III. Đặt giả thuyết và thiết kế thí nghiệm (viết toa thuốc)

- Thiết kế thí nghiệm thành phần kỹ thuật trên đồng ruộng của nông dân để so sánh với kỹ thuật canh tác hiện tại của nông dân;

- Đưa ra chương trình nghiên cứu phát triển, hoàn hảo để thực hiện hàng năm.

Chương trình nghiên cứu hàng năm bao gồm:

- Thử nghiệm mô hình canh tác;
- thử nghiệm thành phần kỹ thuật do người nghiên cứu quản lý;
- đánh giá những mô hình canh tác của nông dân;
- tiếp tục công tác mô tả điểm; và
- nhận ra các khó khăn đặc biệt khác để nghiên cứu.

Ngoài ra, cần xem xét khả năng tham gia nghiên cứu và chấp nhận thực hiện mô hình với các tiêu chuẩn sau:

- Khả thi về mặt sinh học, tương hợp giữa các hệ thống phụ trong HTCT;
- Tính tương hợp với cơ sở hạ tầng tại điểm n/c;
- Mang lại hiệu quả kinh tế; và
- Khả năng chấp nhận về mặt tập quán và xã hội.

Chọn nông dân tham gia

- Nông dân được chọn phải có **uy tín** và đại diện cho nông hộ nơi nghiên cứu (về tài nguyên và HTCT chính);
- Nông dân phải **có thu nhập chủ yếu** là do hoạt động sản xuất trong hệ thống;
- Nông dân **tự nguyện** và sẵn sàng hợp tác.

IV. Thử nghiệm các hợp phần kỹ thuật trong HTCT (điều trị)

- Thử nghiệm cải tiến mô hình canh tác hiện tại;
- Thử nghiệm đưa thêm thành phần kỹ thuật và đánh giá;
- Thử nghiệm do người nghiên cứu quản lý.

V. Sản xuất thử và đánh giá
(nhiều con bệnh)

- Thử nghiệm nhiều điểm trong vùng nghiên cứu và có đánh giá;
- Đưa ra chương trình sản xuất thử.

VI. Kiến nghị sản xuất đại trà

- Hợp tác với khuyến nông và các dịch vụ khác như bank, đại lý để nông dân áp dụng HTCT mới.
- kiến nghị địa phương đề ra chính sách thích hợp nhằm thúc đẩy HTCT mới

- đánh giá đầy đủ qua sự gia tăng sản xuất nông nghiệp, hiệu quả kinh tế của các giải pháp hoặc mô hình canh tác mới và đời sống cộng đồng địa phương.