

**NỘI DUNG VÀ KHUNG CHƯƠNG TRÌNH
LỚP HUẤN LUYỆN NÔNG DÂN VỀ IPM (FFS)
TRÊN CÁC CÂY TRỒNG**

(ban hành kèm theo công văn số /BVTV-TV ngày tháng năm 2016 của Cục Bảo vệ thực vật)

Do cây trồng thường có các GDST chủ yếu: Phát triển thân lá – ra hoa – đậu quả - thu hoạch nên có thể thiết kế KHUNG CHƯƠNG TRÌNH CHUNG cho các cây trồng.

Tùy theo thời gian sinh trưởng, đặc tính sinh học của cây trồng để bố trí thời gian tổ chức các buổi học cho phù hợp.

Phần thứ Nhất

YÊU CẦU CHUNG

2. Học viên: 30 – 35 người/FFS. Yêu cầu là những nông dân trực tiếp tham gia sản xuất.

2. Giảng viên: 02 người/FFS, trong đó có 01 giảng viên chính được đào tạo từ các TOT-IPM.

3. Thời gian: 15 buổi (tốt nhất là tiến hành vào các buổi sáng) và được tổ chức trong suốt 01 vụ sản xuất (kết thúc khi thu hoạch sản phẩm).

4. Ruộng/vườn thực hành: Tùy theo đối tượng cây trồng để quyết định diện tích khu ruộng/vườn lớp học. Diện tích ruộng/vườn phải đủ để bố trí các nghiên cứu/thí nghiệm đồng ruộng và ruộng trình diễn IPM.

5. Vật liệu cho lớp học FFS: Tùy theo đối tượng cây trồng để quyết định, nhưng tối thiểu bao gồm:

- Vật liệu chung (ví dụ: Giấy Ao, bút dạ, thước kẻ, hộp màu, dụng cụ lấy mẫu, nuôi côn trùng, ...);

- Vật liệu cho cá nhân học viên: sổ ghi chép, bút,...

6. Nội dung huấn luyện:

6.1. Kiến thức chuyên môn: Tối thiểu tập trung vào 9 nội dung sau:

- Các nguyên tắc của IPM;

- Hệ sinh thái cây trồng;

- Sinh lý cây trồng các giai đoạn quan trọng gắn với phân tích nhu cầu về dinh dưỡng, dịch hại;

- Các chuyên đề đặc biệt: dịch hại và biện pháp quản lý; thiên địch; nuôi côn trùng; vòng đời và mạng lưới thức ăn; biến đổi khí hậu; sản xuất an toàn; ảnh hưởng của thuốc BVTV đến sâu hại và thiên địch; sử dụng thuốc BVTV an toàn và hiệu quả. Các biện pháp kỹ thuật tăng sức khỏe cây trồng, quản lý sinh vật gây hại.

6.2. Nội dung phương pháp

- Thực hiện các nghiên cứu/thí nghiệm đồng ruộng.
- Tổ chức nhóm và hoạt động nhóm;
- Tổ chức các hoạt động hội họp, các hoạt động cộng đồng;
- Phương pháp điều tra HST, thu thập số liệu, xử lý số liệu và viết báo cáo.
- Kỹ năng và Phương pháp tuyên truyền phổ biến.

7. Giấy chứng nhận/chứng chỉ: Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật các tỉnh cấp.

Phần thứ Hai

KHUNG THỜI GIAN VÀ NỘI DUNG CHO LỚP HUẤN LUYỆN NÔNG DÂN VỀ IPM (FFS)

Buổi học	Nội dung huấn luyện	Yêu cầu
1	<ul style="list-style-type: none">- Khai giảng;- Kiểm tra đầu khóa;- Chia nhóm, tổ chức lớp;- Hướng dẫn kỹ thuật chuẩn bị giống, gieo trồng	<p>Nêu được mục đích của lớp học.</p> <p>Chuẩn bị bộ câu hỏi kiểm tra</p> <p>Thống nhất kỹ thuật chuẩn bị giống, gieo trồng (tùy theo đối tượng cây trồng)</p>
2	<ul style="list-style-type: none">- Hướng dẫn phương pháp thí nghiệm, nghiên cứu đồng ruộng.- Xác định các nghiên cứu/thí nghiệm sẽ thực hiện (dựa trên những khó khăn trong sản xuất).- Thiết kế nghiên cứu/thí nghiệm trên giấy	<p>Đánh giá khó khăn thực tế gặp phải trong sản xuất cây trồng.</p> <p>Xác định các nghiên cứu/thí nghiệm cần thực hiện để trả lời các câu hỏi về giải pháp giải quyết các khó khăn.</p> <p>Học viên nắm được phương pháp và tự thiết kế các nghiên cứu/thí nghiệm.</p>

3	Bố trí nghiên cứu/thí nghiệm trên đồng ruộng/vườn	Xây dựng các nghiên cứu/thí nghiệm trên đồng ruộng (theo thiết kế trong phòng) đảm bảo các yêu cầu về bố trí nghiên cứu/thí nghiệm.
4	<ul style="list-style-type: none"> - Hướng dẫn điều tra hệ sinh thái đồng ruộng/vườn; - Tiến hành điều tra HST các thí nghiệm, nghiên cứu đồng ruộng; - Thảo luận HST; - Dịch hại và biện pháp quản lý tổng hợp (tùy theo thực tế để tiến hành) <p><i>Hoạt động nhóm – Văn nghệ - Trò chơi</i></p>	<p>Học viên hiểu về sinh thái đối với cây trồng và thực hiện được việc điều tra HST, phân tích và thảo luận.</p> <p>Tổ chức tốt hoạt động nhóm.</p> <p>Học viên nắm được các kiến thức cơ bản về dịch hại và các biện pháp quản lý tổng hợp.</p>
5	<ul style="list-style-type: none"> - Tiến hành điều tra HST các thí nghiệm, nghiên cứu đồng ruộng; - Cập nhật số liệu vào bảng, biểu đồ; - Thành phần chức năng sinh thái sinh vật; - Giới thiệu về thiên địch: Nhện; Thiên địch săn mồi là gì?; Ký sinh là gì? <p><i>Hoạt động nhóm - Văn nghệ - Trò chơi.</i></p>	<p>Thiết kế các mẫu bảng biểu, biểu đồ để học viên nhập thông tin điều tra.</p> <p>Học viên nắm được vai trò, ý nghĩa của phần chức năng sinh thái sinh vật trong ruộng/vườn cây</p> <p>Hiểu được thế nào là thiên địch. Vai trò của thiên địch trong quản lý dịch hại,...</p>
6	<ul style="list-style-type: none"> - Tiến hành điều tra HST các thí nghiệm, nghiên cứu đồng ruộng; - Cập nhật số liệu vào bảng, biểu đồ; - Tác động của biến đổi khí hậu đến sản xuất nông nghiệp nói chung và sản xuấtnói riêng. - Sinh lý cây giai đoạn..... (<i>thảo luận</i>); - Dịch hại và biện pháp quản lý tổng hợp (tùy theo thực tế để tiến hành); - Rễ và mạch dẫn <p><i>Hoạt động nhóm- Văn nghệ- Trò chơi.</i></p>	<p>Học viên nắm được thông tin cơ bản về ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến sản xuất trồng trọt nói chung và ảnh hưởng tới đối tượng cây trồng quan tâm.</p> <p>Học viên cần nắm được những đặc điểm cơ bản về sinh lý cây trồng ở các giai đoạn (tùy đối tượng cần trồng để quyết định), các nhu cầu về dinh dưỡng, dịch bệnh,... từ đó có các tác động phù hợp.</p>
7	- Tiến hành điều tra HST các thí	

	<p>nghiệm, nghiên cứu đồng ruộng;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật số liệu vào bảng, biểu đồ; - Sinh lý cây giai đoạn (thảo luận); - Dịch hại và biện pháp quản lý tổng hợp (tùy theo thực tế để tiến hành) <p><i>Hoạt động nhóm- Văn nghệ- Trò chơi.</i></p>	
8	<ul style="list-style-type: none"> - Tiến hành điều tra HST các thí nghiệm, nghiên cứu đồng ruộng; - Cập nhật số liệu vào bảng, biểu đồ; - Sinh lý cây giai đoạn (thảo luận); - Ảnh hưởng của thuốc BVTV đến con người -Triệu chứng ngộ độc; - Sử dụng thuốc BVTV an toàn và hiệu quả; - Dịch hại và biện pháp quản lý tổng hợp (tùy theo thực tế để tiến hành) <p><i>Hoạt động nhóm- Văn nghệ- Trò chơi.</i></p>	<p>Học viên hiểu được các tác động, ảnh hưởng tiêu cực của thuốc BVTV đến sức khỏe người, môi trường và chất lượng sản phẩm.</p> <p>Các kỹ thuật sử dụng thuốc BVTV an toàn và hiệu quả.</p>
9	<ul style="list-style-type: none"> - Tiến hành điều tra HST các thí nghiệm, nghiên cứu đồng ruộng, cập nhật số liệu vào bảng, biểu đồ; - Sinh lý cây giai đoạn (thảo luận); - Một số dịch hại chính và biện pháp quản lý (tùy theo thực tế đồng ruộng) <p><i>Hoạt động nhóm- Văn nghệ- Trò chơi.</i></p>	
10	<ul style="list-style-type: none"> - Điều tra thí nghiệm, cập nhật số liệu vào bảng, biểu đồ; - Sinh lý câygiai đoạn (thảo luận); - Sự phát triển của quần thể chuột, Ngừa chuột, Phải làm gì đối với chuột <p><i>Hoạt động nhóm- Văn nghệ- Trò chơi.</i></p>	
11	<ul style="list-style-type: none"> - Điều tra thí nghiệm, cập nhật số liệu 	

	<p>vào bảng, biểu đồ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sinh lý câygiai đoạn (thảo luận); - Dịch hại và biện pháp quản lý tổng hợp (tùy theo thực tế để tiến hành) <p><i>Hoạt động nhóm- Văn nghệ- Trò chơi.</i></p>	
12	<ul style="list-style-type: none"> - Điều tra thí nghiệm, cập nhật số liệu vào bảng, biểu đồ; - Sinh lý câygiai đoạn (thảo luận); - Vòng đời và mạng lưới thức ăn; - Dịch hại và biện pháp quản lý tổng hợp (tùy theo thực tế để tiến hành); - Hướng dẫn tổ chức hội nghị đầu bờ; - Phân công chuẩn bị báo cáo cho hội nghị đầu bờ. <p><i>Hoạt động nhóm- Văn nghệ- Trò chơi.</i></p>	Học viên hiểu mục đích ý nghĩa của Hội nghị đầu bờ, phương pháp và cách thức tiến hành. Phân công công tác chuẩn bị.
13	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn chỉnh báo cáo cho hội nghị đầu bờ; - Đánh giá năng suất lý thuyết. <p><i>Hoạt động nhóm- Văn nghệ- Trò chơi.</i></p>	Hoàn thiện các báo cáo trong phòng và ngoài thực địa (ruộng/vườn thí nghiệm)
14	Hội nghị đầu bờ	
15	<ul style="list-style-type: none"> - Tổng kết lớp; - Kiểm tra cuối khóa; - Trao chứng chỉ. 	<p>Đánh giá kết quả lớp học.</p> <p>Các tác động đến sản xuất trong vùng của lớp học.</p> <p>Nhận thức của học viên.</p> <p>Rút kinh nghiệm cho các lớp tiếp theo.</p>

CỤC BẢO VỆ THỰC VẬT