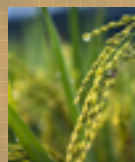


TÀI LIỆU HUẤN LUYỆN LỚP TIỂU GIÁO VIÊN

Dự án: “Chuyển giao các kỹ thuật canh tác lúa
đảm bảo tính bền vững và hiệu quả quản lý
môi trường cho cộng đồng nông dân xã Hưng Yên Bắc”



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET



Empowered lives.
Resilient nations.

Tổ chức thực hiện dự án
HỘI NÔNG DÂN XÃ HƯNG YÊN BẮC

ĐT: 038 376 8779 | **Người đại diện:** Hoàng Đức Chuyên –
Chủ tịch hội nông dân xã Hưng Yên Bắc

Dự án tài trợ bởi:



Chương trình tài trợ
các dự án nhỏ



Quỹ môi trường
toàn cầu



Chương trình phát triển
Liên Hợp quốc



DỰ ÁN

CHUYỂN GIAO CÁC KỸ THUẬT CANH TÁC LÚA ĐẢM BẢO TÍNH BỀN VỮNG VÀ HIỆU QUẢ QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

cho cộng đồng nông dân xã Hưng Yên Bắc
(2017-2018)

MỤC TIÊU 1

Nâng cao nhận thức cộng đồng về canh tác lúa theo hướng sinh thái bền vững, an toàn bao gói thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng, bảo vệ môi trường nông thôn, quản lý tưới theo SRI, xử lý phế phụ phẩm rơm rạ, cân đối phân bón, góp phần thực hiện chương trình nông thôn mới.

MỤC TIÊU 2

Xây dựng thí điểm mô hình canh tác theo hướng sinh thái nhằm làm giảm lượng thuốc BVTV sử dụng trong canh tác nông nghiệp, 30ha, 3 vụ, 100 hộ dân trong đó có thí điểm ruộng lúa bờ hoa

MỤC TIÊU 3

Xây dựng thí điểm hệ thống quản lý, thu gom bao bì thuốc BVTV có sự tham gia của cộng đồng gồm hệ thống 20 bể thu gom, gồm 5 bể trên khu mẫu và 15 bể trên phần diện tích còn lại của xã trên nhằm cung cấp hệ thống bể thu gom hoàn chỉnh cho toàn xã.

Tài liệu huấn luyện lớp tiểu giáo viên

Dự án: “Chuyển giao các kỹ thuật canh tác lúa đảm bảo tính bền vững và hiệu quả quản lý môi trường cho cộng đồng nông dân xã Hưng Yên Bắc”



■ ĐẶT VẤN ĐỀ

Canh tác lúa cải tiến SRI là một tiến bộ KHKT mới trong sản xuất lúa tại nhiều nước trên thế giới. Ở Việt Nam được Bộ NN&PTNT ra quyết định số 3062/QĐ-BNN-KHCN ngày 15/10/2007 công nhận là tiến bộ kỹ thuật và được ứng dụng rộng trong sản xuất lúa tại Việt Nam.

Từ những kết quả sản xuất theo phương pháp SRI thời gian qua trong cả nước cũng như của dự án BĐKH tại xã Hưng Yên Bắc, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An, tổ chuyên gia địa phương xây dựng nội dung và đưa vào huấn luyện cho đội ngũ TOT tại vùng dự án nhằm xây dựng lực lượng tiểu giáo viên này làm nòng cốt cho công tác tuyên truyền, hướng dẫn và chỉ đạo mở rộng diện tích sản xuất lúa theo phương pháp SRI những năm tiếp theo khi dự án kết thúc.

■ MỤC ĐÍCH

Đưa chương trình SRI vào huấn luyện cho các học viên TOT nhằm trang bị cho họ những kiến thức cơ bản về kỹ thuật thâm canh lúa theo SRI cùng với những kiến thức tổng hợp khác trong sản xuất nông nghiệp đưa năng suất và chất lượng cây trồng lên, giảm chi phí sản xuất, làm cho môi trường sinh thái trong sạch hơn, giảm khí thải nhà kính thích ứng với BĐKH và sức khỏe cộng đồng được nâng lên.

■ YÊU CẦU

Học viên nắm được các nội dung cơ bản về cả lý thuyết lẫn thực hành của chương trình huấn luyện để vận dụng vào trong công tác tuyên truyền, vận động và sản xuất trên địa bàn.



Bài 1: Khái niệm SRI, 5 nguyên tắc SRI

KHÁI NIỆM SRI LÀ GÌ?

SRI là hệ thống canh tác lúa cải tiến thực hiện tổng hợp các biện pháp: Quản lý dịch hại tổng hợp (IPM); quản lý dinh dưỡng (INM) và quản lý nước (IWM) với các kỹ thuật sử dụng đơn giản, dễ áp dụng, phù hợp với trình độ của nông dân. Đây là phương pháp canh tác lúa sinh thái và hiệu quả, tăng năng suất nhưng lại giảm chi phí đầu vào như: giống, phân bón, thuốc trừ sâu và nước tưới. Canh tác theo SRI tạo điều kiện sinh thái đồng ruộng bất lợi cho dịch hại phát triển đồng thời tăng khả năng chống chịu sâu, bệnh của cây lúa.

05 NGUYÊN TẮC SRI

Nguyên tắc 1: Cấy mạ non

Cấy mạ non từ 2.5-3 lá để cây lúa đẻ sớm, đẻ khỏe, đẻ tập trung.

Nguyên tắc 2: Cấy thưa, 1-2 dảnh

- Cấy thưa, 1-2 dảnh
- Cấy nông tay
- Cấy vuông theo ô mắt sàng

Nguyên tắc 3: Quản lý cỏ dại

Quản lý cỏ dại áp dụng biện pháp làm cỏ sục bùn, xới xáo tạo độ thông thoáng, tăng lượng ôxi cho đất giúp bộ rễ cây lúa phát triển tốt.

Nguyên tắc 4: Quản lý nước

- Từ khi cấy đến sau khi bón thúc lần 1 giữ mực nước trên ruộng từ 2-4 cm. Sau đó cho nước rút tự nhiên đến khi ruộng nẻ chân chim rồi cho nước vào luân phiên.
- Giữ mực nước sau khi bón thúc lần 2 từ 3-5 cm và cho nước rút tự nhiên.
- Giữ mực nước 3-5 cm từ khi trở đến chín đỏ đuôi bắt đầu rút nước tự nhiên cho đến thu hoạch.

Nguyên tắc 5: Tăng cường sử dụng phân hữu cơ

Tăng cường sử dụng phân hữu cơ hoai mục như: Phân chuồng hoai, phân xanh có tác dụng:

- Cung cấp thức ăn cho cây.
- Bổ sung chất hữu cơ cho đất làm cho đất tơi xốp, tăng độ phì, tăng độ sử dụng phân hóa học.

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Giáo viên đặt câu hỏi, sau đó ghi chép lên bảng tất cả các ý kiến của học viên, tổng hợp và phân tích các ý kiến để học viên nắm được các nội dung mà giảng viên muốn truyền đạt, sau đó hoàn chỉnh bài.

Bài 2: Hướng dẫn phương pháp ngâm ủ giống và làm mạ

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Giảng viên hướng dẫn: Giới thiệu các phương pháp:

Phương pháp xử lý hạt giống: Xử lý lép lửng, xử lý nước “3 sôi 2 lạnh” (54°C) trong 15’.

Thời gian ngâm: Lúa thuần 42-48h, lúa lai 20-24h, 6-8h rửa chua thay nước.

Phương pháp ủ: Đãi sạch để ráo, dùng bao tải gai hoặc thúng, mùng để ủ giống. Tránh dùng các bao nilông không thoát nước để ủ. Trong quá trình ủ thường xuyên kiểm tra về nhiệt độ, ẩm độ của giống. Nếu chưa đủ nhiệt độ hoặc thiếu nước cần tăng cường các vật liệu ủ, tưới thêm nước. Nếu nhiệt độ quá nóng, hấp hơi bốc mùi chua thì phải rải giống ra cho hết hấp hơi, sau đó đãi sạch nhiều lần khi nào hết chua thì tiến hành ủ lại.

Phương pháp làm đất mạ: Làm đất kỹ, nhuyễn, sạch cỏ dại, bón phân chuồng hoai, supe lân đảo đều lên luống, để lắng bùn và tiến hành gieo hạt.

(Đối với vụ Xuân dùng nilông làm vòm che phủ để chống rét cho mạ). Diện tích 9-10m²/1kg giống là vừa.

Nội dung này giảng viên đặt câu hỏi cho học viên như sau:

- Nhà bạn thường xử lý giống trước khi gieo như thế nào?
- Theo bạn trong quá trình ngâm ủ làm thế nào là đúng quy trình nhất?

Bạn thường bón phân gì cho mạ trước khi gieo, bón như thế nào, theo bạn 1kg giống cần bao nhiêu m² nương mạ là đủ?

Giảng viên sẽ làm nhiệm vụ tổng hợp các ý kiến lên bảng, sau đó phân tích và hoàn thiện bài.



TUẦN THỨ 02



Cây lúa từ khi nảy mầm đến khi thu hoạch trải qua các giai đoạn sinh trưởng và phát triển khác nhau. Mỗi giai đoạn có đặc điểm sinh lý cơ bản riêng và chịu ảnh hưởng của điều kiện ngoại cảnh khác nhau.

Qua lí do trên, để có biện pháp quản lý có hiệu quả chúng ta chia sinh trưởng cây lúa ra các giai đoạn như sau để nghiên cứu:



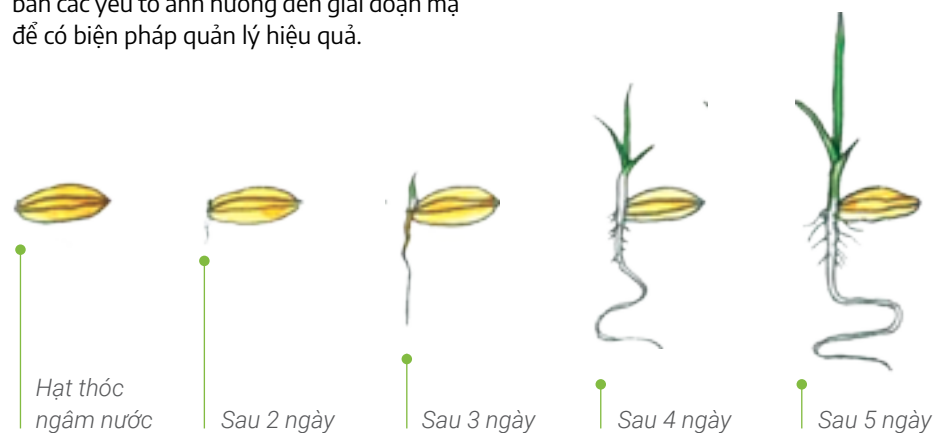
Bài 1: Sinh lý cây lúa giai đoạn mạ

MỤC ĐÍCH

Học viên cần nắm được những đặc điểm cơ bản các yếu tố ảnh hưởng đến giai đoạn mạ để có biện pháp quản lý hiệu quả.

VẬT LIỆU

Chuẩn bị mẫu: Mạ nảy mầm- Mạ 1-3 lá



PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

- Quan sát hạt lúa nảy mầm, màu sắc mầm, độ khỏe của mầm, rễ, lá bao.
- Hình dáng, màu sắc, số lá, độ to gan, bộ rễ của mạ từ 1-3 lá.

ĐẶC ĐIỂM CƠ BẢN

Giảng viên đặt câu hỏi:

- Qua quan sát bạn thấy ở giai đoạn mạ có những đặc điểm cơ bản gì?
- Những yếu tố nào ảnh hưởng đến giai đoạn mạ?
- Cần có những biện pháp kỹ thuật gì để có cây mạ khỏe?

Tiến hành giải quyết từng câu hỏi

Câu hỏi 1:

Đặc điểm cơ bản:

- Từ 1-3 lá là giai đoạn tự dưỡng, cây sống bằng dinh dưỡng trong nội nhũ của hạt giống. Từ 3 lá trở đi nhờ có bộ rễ hút dinh dưỡng trong đất để nuôi cây.
- Tốc độ ra lá nhanh, khả năng đền bù lớn.
- VD: 1 cây lúa có thời gian sinh trưởng từ 145-150 ngày có khoảng 16 lá. Bình quân khoảng 9 ngày/lá. Giai đoạn mạ từ 16-20 ngày có 3-3.5 lá bình quân 6 ngày/lá.

Câu hỏi 2:

- Giống: Độ nảy mầm, phẩm cấp giống, đặc tính giống quyết định cho cây mạ tốt hay xấu.
- Thời tiết: To quá thấp hoặc quá cao làm mạ sinh trưởng kém. Nhiệt độ <15°C hạt lúa khó nảy mầm, cây mạ ngừng sinh trưởng.
- Ánh sáng: Trời âm u cây sinh trưởng kém.
- Mưa to gió lớn làm hạt giống trôi dạt, hoặc cây mạ bị chấn thương.
- Làm đất không kỹ, không bằng phẳng, gieo dày cây phát triển kém.
- Thiếu nước cây sinh trưởng mất cân đối.
- Các đối tượng dịch hại: Chim chuột, bọ trĩ, thối nâu,...

Câu hỏi 3:

- Chọn giống cấp chất lượng
- Vụ Xuân làm vòm che phủ chống rét cho mạ. Vụ Hè thì cung cấp nước đảm bảo.
- Làm đất đúng kỹ thuật, gieo thưa để có cây mạ khỏe
- Thường xuyên kiểm tra để phát hiện và có biện pháp phòng trừ hiệu quả.



Bài 2: Phương pháp ghi chép số liệu điều tra

Giảng viên hướng dẫn các học viên TOT cách ghi chép các số liệu điều tra ngoài đồng ruộng theo từng chỉ tiêu cụ thể tại lớp.

CHỈ TIÊU ĐIỀU TRA	ĐIỂM ĐIỀU TRA (CÂY, KHÓM)										TỔNG	TB
	Đ1			Đ2				Đ3				
I. SINH TRƯỞNG	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Cao cây												
Số lá/cây												
Số dảnh/khóm												
II. SÂU HẠI												
Sâu cuốn lá												
Sâu đục thân												
Rầy các loại												
...												
III. BỆNH HẠI												
1. Bệnh trên thân												
Đạo ôn lá												
Đạo ôn cổ bông												
...												
2. Bệnh trên lá												
Đạo ôn lá												
Bạc lá												
IV. THIÊN ĐỊCH												
Bọ rùa												
Kiến ba khoang												
Nhện các loại												

Bài 3: Bố trí thí nghiệm mật độ cấy tại ruộng thực nghiệm

Sơ đồ tại lớp (21-25-30-35-Đối chứng nông dân)

CÔNG THỨC MẬT ĐỘ CẤY (Khóm/m ²)	KHOẢNG CÁCH (Cây cách cây x hàng cách hàng (cm))
21	22 cm x 22 cm
25	20cm x 20 cm
30	18 cm x 18cm
35	17 cm x 17 cm
Đối chứng ND	Mật độ cấy theo tập quán của nông dân



TUẦN THỨ 03



Cấy ruộng thực nghiệm

VẬT LIỆU

- Dây kéo bằng
- Cuốc đắp bờ, xẻng để xúc mạ, rổ thau để vận chuyển mạ
- Thước cấy, cọc tiêu,...

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Toàn thể 25 học viên tham gia cấy ruộng thực hành như đã bố trí tại lớp ở tuần 2. giảng viên cùng học viên sẽ tiến hành chia ô, chia băng các mật độ cấy tại ruộng trước khi cấy.

YÊU CẦU

- Mạ phải xúc đặt không được nhô.
- Mỗi khóm chỉ được cấy 1 dảnh trừ ô đối chứng cấy theo nông dân
- Toàn bộ phải giăng dây cấy theo băng, mỗi băng rộng 2.5-3m, đường băng rộng 25-30cm.

TUẦN THỨ 04



Bài 1: Hướng dẫn phương pháp điều tra HST đồng ruộng

- Chỉ tiêu điều tra: Chiều cao cây, số lá, số dảnh, cỏ dại, mực nước, dịch hại, thiên địch.
- Mỗi thí nghiệm điều tra 10 điểm, mỗi điểm 3 khóm cố định.
- Cách tiến hành điều tra: Quan sát để điều tra các đối tượng sâu hại, bệnh hại, thiên địch



trước. Tiếp đến dùng thước đo chiều cao cây từ mặt đất đến chóp lá cao nhất. Đếm tổng số lá/khóm, tổng số dảnh/khóm.

- Quan sát mật độ cỏ dại trên ruộng. Lần lượt từng chỉ tiêu điều tra người tiến hành điều tra đọc số liệu cho thư ký ghi chép theo bảng biểu.
- Mỗi tổ cử 2 người xuống điều tra, đo đếm. Thư ký ghi chép số liệu. Các thành viên khác trong tổ quan sát và lần lượt thay nhau điều tra hàng tuần. Ruộng đối chứng cũng tiến hành như ruộng thí nghiệm.

Bài 2: Phương pháp vẽ và phân tích bức tranh hệ sinh thái ruộng lúa

- Giảng viên hướng dẫn cách vẽ, xử lý số liệu điều tra ngoài đồng ruộng, ghi các số liệu đã xử lý lên bức tranh HST. Các học viên vẽ các bức tranh về dịch hại, thiên địch để dán lên bức tranh.
- Giảng viên tiến hành làm mẫu cho học viên nắm. Sau đó gọi một số học viên lên phân tích thử cho cả lớp nhận xét đúng sai.
- Cuối cùng giảng viên bổ sung cho hoàn chỉnh bài học.

Bài 3: Sinh lý cây lúa giai đoạn đẻ nhánh

MỤC ĐÍCH

Học viên cần nắm được những đặc điểm cơ bản các yếu tố ảnh hưởng đến giai đoạn cây lúa đẻ nhánh để có biện pháp quản lý.

VẬT LIỆU

Mỗi nhóm chuẩn bị 1 khóm lúa ở giai đoạn đầu và giữa đẻ nhánh.

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Giảng viên đặt câu hỏi:

- Qua quan sát bạn thấy ở giai đoạn đẻ nhánh có những đặc điểm cơ bản gì?
- Những yếu tố nào ảnh hưởng đến giai đoạn đẻ nhánh?
- Cần có những biện pháp kỹ thuật gì để cây lúa đẻ nhánh thuận lợi, khỏe, tập trung?

Tiến hành giải quyết từng câu hỏi:

Câu hỏi 1: Đặc điểm cơ bản cây lúa giai đoạn đẻ nhánh:

- » Thân dẹt, Gốc phình
- » Thời điểm đầu đẻ nhánh ở nách lá mầm bắt đầu phình lên.
- » Lá: góc lá lớn, lá uốn câu, rễ phát triển mạnh.

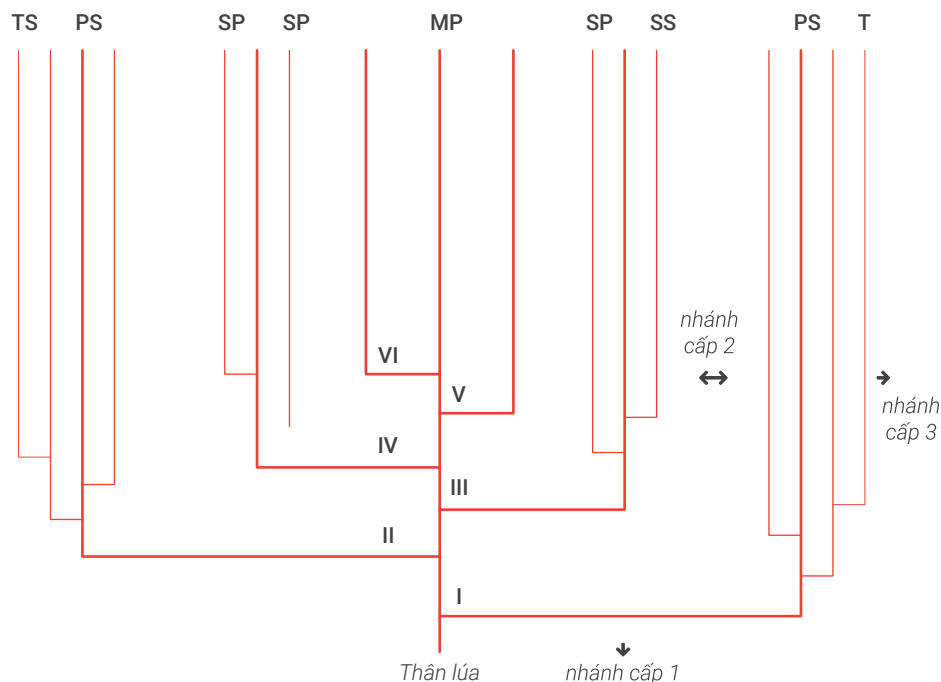
- » Khả năng đền bù lớn
- » Trao đổi chất diễn ra mạnh.

Câu hỏi 2: Những yếu tố ảnh hưởng đến giai đoạn đẻ nhánh:

- » Giống: Các giống khác nhau thì khả năng đẻ nhánh khác nhau. Giống có phẩm cấp chất lượng cao thì đẻ nhánh khỏe, tập trung hơn giống đại trà.
- » Nhiệt độ thích hợp cho lúa đẻ nhánh từ 25-30°C. <15°C cây lúa ngừng đẻ nhánh.
- » Cây thừa lúa đẻ khỏe, cây mạ non, cây nông tay thì lúa đẻ sớm, đẻ khỏe và ngược lại.
- » Đất tốt, đủ dinh dưỡng, bón phân cân đối, giữ mực nước trong ruộng 2-3cm thì lúa đẻ khỏe và ngược lại.
- » Sâu bệnh hại: Cỏ dại, chuột,...ảnh hưởng đến quá trình đẻ nhánh.

Câu hỏi 3: Những biện pháp kỹ thuật để cây lúa đẻ nhánh thuận lợi, khỏe, tập trung:

- » Chọn giống đẻ khỏe, giống có cấp chất lượng nguyên chủng, cấp 1.
- » Bố trí thời vụ hợp lý, cấy đúng mật độ tùy giống và chân đất. Bón phân cân đối tập trung, bón ngay sau khi lúa hồi xanh-bén rễ với lượng phân bón như sau: Đạm 4-5 kg, kali 1.5-2 kg.
- » Giữ mực nước trên mặt ruộng từ 2-3cm.
- » Tiến hành làm cỏ sục bùn, bón thêm phân hữu cơ hoai mục và quản lý sâu bệnh kịp thời để cho lúa đẻ nhánh thuận lợi.



Bài 4: Phương pháp vẽ nhanh côn trùng và thiên địch

MỤC ĐÍCH

Học viên nắm được kỹ năng thao tác vẽ côn trùng nhằm nhận diện được các loại côn trùng, phân biệt sâu hại và thiên địch, làm sinh động bức tranh hệ sinh thái ruộng lúa.

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Giảng viên vẽ các đối tượng côn trùng thể hiện theo tuần tự từng bước để học viên thể quan sát và dễ dàng trong quá trình thực hiện vẽ.

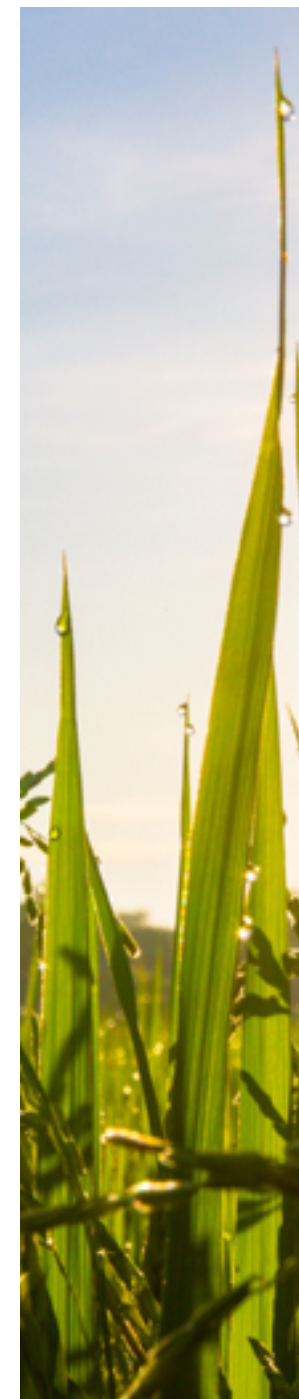
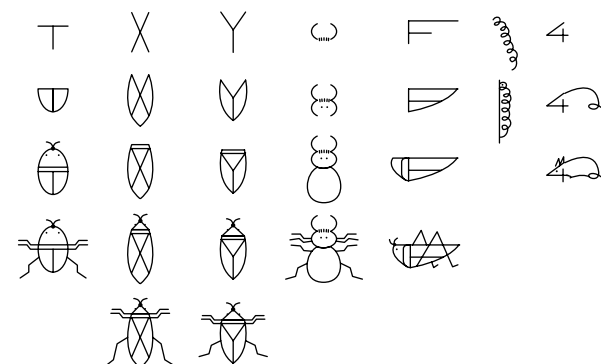
Bài 5: Phương pháp ghi chép sổ nhật ký đồng ruộng

VẬT LIỆU

Có sổ ghi chép nhật ký đồng ruộng riêng.

Giáo viên làm nhiệm vụ hướng dẫn mẫu cho học viên điền đầy đủ thông tin ở các mục đã in sẵn trong sổ làm sao phải chính xác, đầy đủ và khách quan từng mục từng thời điểm mua vật tư, cửa hàng mua, giá cả, chủng loại vật tư, thời điểm sử dụng vật tư, chủng loại nào, số lượng bao nhiêu...

Một số mẫu vẽ côn trùng





TUẦN THỨ 05



Bài 1: Điều tra Hệ sinh thái ruộng lúa (Tại thực địa) Vẽ-phân tích Hệ sinh thái ruộng lúa (Tại lớp)

Phương pháp tiến hành như ở tuần 4 đã giới thiệu.

Bài 2: Phương pháp tưới nước theo SRI

Giảng viên đặt câu hỏi:

- Trong thực tế sản xuất các bạn và nông dân trong vùng của bạn đã tiến hành tưới nước cho lúa như thế nào?

Giảng viên ghi lên bảng các ý kiến của học viên, sau đó tiến hành tổng hợp và hoàn chỉnh bài.

Tưới nước theo phương pháp Nông-Lộ-Phơi

Giải thích: Nông như thế nào?, Lộ ra sao, Phơi thế nào là hợp lý.

Tưới nông là giữ nước trong ruộng từ 3-4 cm sau đó cho nước rút tự nhiên để lộ mặt ruộng tiến hành phơi ruộng nứt chân chim thì tiếp tục cho nước vào luân phiên ở những thời điểm thích hợp.

Bài 3: Hệ sinh thái đồng ruộng. Chức năng của Hệ sinh thái

Trong sinh thái ruộng lúa mỗi sinh vật có một chức năng riêng và các chức năng khác nhau trong hệ sinh thái ruộng lúa:

- **Mức 1:** cây xanh bao gồm lúa và cỏ dại sản xuất ra hữu cơ, cỏ dại lại tranh giành với cây lúa về dinh dưỡng, ánh sáng và các chất khác cũng như không gian
- **Mức 2:** Các sinh vật sống trên cây bao gồm côn trùng, chuột, dịch hại được xác định bởi khối lượng quần thể không xác định bởi chức năng

Ví dụ: Rầy nâu cao – dịch hại

Rầy nâu thấp – duy trì thức ăn trong quần thể nhện

- **Mức 3:** Các sinh vật sống trên sinh vật ở mức 2 gồm nhện, côn trùng ăn mỗi, ký sinh nấm, chim cú mèo, rắn lấy sinh vật mức 2 làm thức ăn.
- **Mức 4:** Trong hệ sinh thái cây lúa, các tác nhân phân hủy gồm côn trùng – nấm, xác thực vật, côn trùng, nhện, những sinh vật làm dinh dưỡng trong hệ sinh thái đất

Từ các chức năng trên chúng tôi nghiên cứu về hệ sinh thái.

Hệ sinh thái:

Trong quản lý dịch hại (IPM), hệ sinh thái được định nghĩa:

Hệ sinh thái là mối quan hệ tương hỗ giữa cây trồng, sâu hại và thiên địch dưới mức tác động của điều kiện ngoại cảnh và con người. Mỗi loại cây trồng khác nhau thì có hệ sinh thái khác nhau.

Ví dụ: Một cây lúa là một cá thể lúa, nhiều cây lúa là quần thể lúa, trong ruộng lúa có nhiều quần thể cùng chung sống (bọ rùa, nhện, rầy nâu, chuột) được gọi là quần xã tạo nên hệ sinh thái ruộng lúa.



Bài 4: Bệnh đạo ôn hại lúa và biện pháp phòng trừ

VẬT LIỆU

Mẫu bệnh đạo ôn lá và 1-2 loại thuốc đặc hiệu trừ bệnh đạo ôn.

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Giáo viên nêu câu hỏi thảo luận.

- Theo bạn bệnh đạo ôn lá, đạo ôn cổ bông thường phát sinh và gây hại lúa vào thời điểm nào?
- Điều kiện nào sẽ thuận lợi cho bệnh phát sinh và gây hại mạnh?
- Các bạn đã từng phòng trừ bệnh đạo ôn lá như thế nào, loại thuốc gì, phun như thế nào?

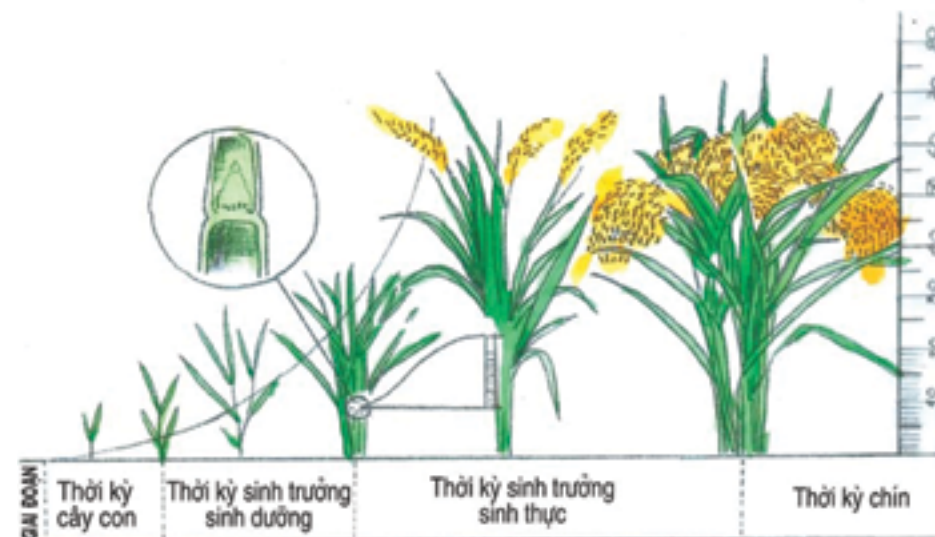
Giáo viên tiến hành giới thiệu bằng mẫu vật, ghi kết quả thảo luận của các tổ lên bảng tiến hành phân tích tổng hợp và hoàn chỉnh bài.



TUẦN THỨ 06



Bài 1: Đặc điểm sinh lý cây lúa giai đoạn Tượng khối sơ khởi (TKSK)



- Cây lúa ở giai đoạn tượng khối sơ khởi.
- Khối sơ khởi.

ĐẶC ĐIỂM CÂY LÚA GIAI ĐOẠN TƯỢNG KHỐI SƠ KHỞI

Cây lúa giai đoạn này có những đặc điểm gì?

- Thân bắt đầu tròn.
- Lá đứng, cứng, sắc.
- Bóc hết bẹ lá ở đầu điểm sinh trưởng có khối tròn nhẵn.
- Là giai đoạn quyết định số hoa trên bông.
- Là quá trình phân hóa hoa, gié hoa.
- Số lá ổn định, tiếp tục hoàn chỉnh về lá. (Lá đồng và kê lá đồng chưa ra ngoài).
- Quá trình vươn lóng mạnh.
- Do ở giai đoạn này lá giao thời giữa sinh trưởng dinh dưỡng và sinh trưởng sinh thực nên quá trình trao đổi chất diễn ra nhanh (Nên cần bổ sung đủ dinh dưỡng và nước), tinh bột được tổng hợp ở lá được chuyển thành đường vận chuyển về đến tượng khối nên khi nhấm có vị ngọt (Nên sâu đục thân và chuột rất thích gây hại).



CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG

Có những yếu tố nào ảnh hưởng đến sự phân hóa mầm hoa?

- **Giống:** Bản chất của giống quyết định sự phân hóa mầm hoa nhiều hay ít. Giống có tiềm năng năng suất cao thì mầm hoa được phân hóa nhiều.
- **Thời tiết:** Nhiệt độ thích hợp, có ánh sáng thì quá trình phân hóa mầm hoa thuận lợi. Nhiệt độ quá thấp, quá cao thì quá trình phân hóa mầm hoa khó khăn.
- **Phân bón, tưới nước:** Đủ dinh dưỡng và nước quá trình phân hóa mầm hoa nhiều hơn. Nếu thiếu phân hóa mầm hoa kém hơn.
- **Sâu bệnh hại:** Cần chú ý các đối tượng: Sâu đục thân, chuột, rầy... Bệnh khô vằn, đạo ôn.

BIỆN PHÁP QUẢN LÝ

Những biện pháp kỹ thuật nào cần tác động ở giai đoạn này?

- **Bón phân:** Bón thúc đồng: 4-5kg kali, Đạm 1-1.5kg (ruộng lá xanh tốt không cần bón đạm).
Thời điểm bón: Khi bóc 5-10% dành mẹ có tượng khối sơ khởi thì bón thúc.
- **Tưới nước:** Cần duy trì mực nước 4-5 cm
- **Quản lý sâu bệnh:** Điều tra thường xuyên để phát hiện kịp thời các đối tượng gây hại vì ở giai đoạn này khả năng đền bù ở cây lúa ít.



Bài 2: Vườn côn trùng (INSECTZOO)

MỤC ĐÍCH

Để cho các học viên nhìn mẫu vật sống phân biệt được đâu là sâu hại, đâu là thiên địch. Biết được khả năng ăn mồi của từng loài và phổ thức ăn của chúng.

VẬT LIỆU

Cây lúa, chậu, xô, vải màn, ống nghiệm, túi nilông.

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Nuôi trong ống nghiệm:

Dùng đoạn lá lúa bỏ vào ống nghiệm, dưới đáy ống bỏ một ít bông thấm nước sau bắt thiên địch về nhện dơi 2-3 ngày. Sau đó bỏ các loại sâu hại vào và 1-2 ngày theo dõi 1 lần, và sau 3-5 ngày tiến hành ghi kết quả chúng ăn qua từng ngày. Sau mỗi ngày bắt tiếp sâu hại vào theo dõi.

Nuôi trong chậu, xô:

Nhổ 1 vài bụi lúa trồng trong chậu, xô. Dùng vải màn khâu kín. Bắt thiên địch bỏ vào và tiến hành như ở phần nội dung trong ống nghiệm.

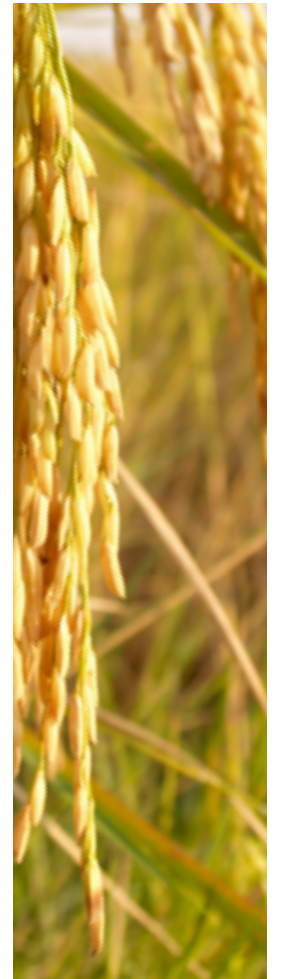
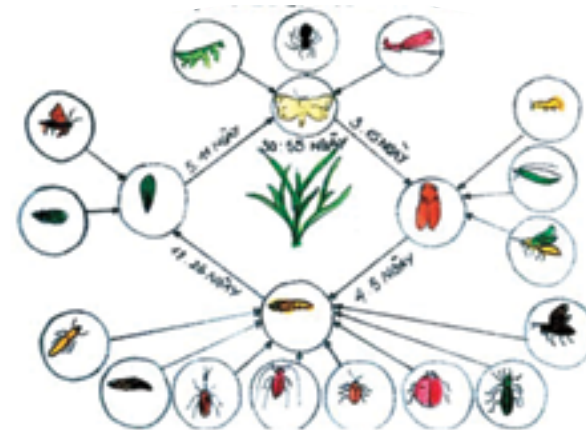
Bài 3: Vòng đời và chuỗi thức ăn

KHÁI NIỆM VÒNG ĐỜI

Vòng đời là khoảng thời gian từ khi quả trứng nở ra sâu non qua các pha phát dục đến khi trưởng thành đẻ ra quả trứng đầu tiên (đối với côn trùng) và là khoảng thời gian từ khi hạt nảy mầm cho đến khi chín thu hoạch hoàn toàn (đối với cây trồng)

Có 2 loại biến thái: Biến thái hoàn toàn và biến thái không hoàn toàn

- **Biến thái hoàn toàn:** trải qua 4 pha: Pha trứng, pha sâu non, pha nhộng, pha trưởng thành.
- **Biến thái không hoàn toàn:** Trải qua 3 pha: Pha trứng, pha ấu trùng, pha trưởng thành.

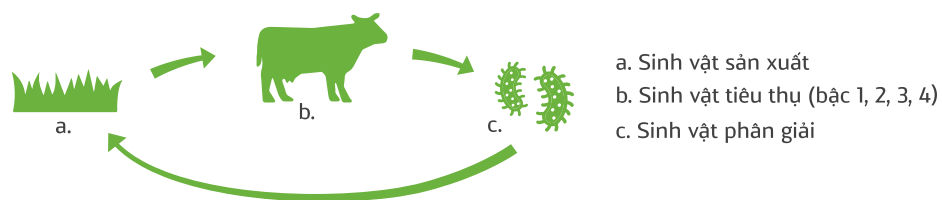


KHÁI NIỆM CHUỖI THỨC ĂN

Chuỗi thức ăn là những mối quan hệ tương hỗ giữa cây trồng, loài ăn thực vật và thiên địch.

Cụ thể hơn: Chuỗi thức ăn là một dãy bao gồm nhiều loài sinh vật, mỗi loài là 1 mắt xích thức ăn, mắt xích thức ăn phía trên tiêu thụ mắt xích thức ăn phía dưới và nó lại bị mắt xích thức ăn phía trên tiêu thụ.

Ví dụ chuỗi thức ăn: Cây lúa ----> Chuột ----> Rắn ----> Chim ----> Sinh vật phân giải



Giải thích cho học viên một số cụm từ:

- » Sinh vật sản xuất: Sinh vật tự dưỡng, cây xanh
- » Sinh vật tiêu thụ: Sinh vật dị dưỡng: côn trùng, động vật.
- » Sinh vật phân giải: Vi khuẩn, nấm,...

CÂU HỎI THẢO LUẬN

- Bạn nghĩ thế nào khi sâu hại có ích nếu chúng ở mật độ thấp?
- Nếu bạn phun thuốc ở liều lượng thấp, thuốc phổ rộng thì điều gì sẽ xảy ra?

Giáo viên gợi ý để các tổ thảo luận sau đó tổng hợp bài.

Câu hỏi 1.

Sâu hại là nguồn thức ăn cho thiên địch nên nó trở nên quan trọng khi ở mật độ thấp (không có sâu hại làm thức ăn thiên địch sẽ chết)

Câu hỏi 2.

Thiên địch chết trước sâu hại quen thuốc-kháng thuốc dẫn đến bùng phát dịch vì thiên địch trần trụi liên tục vận động nên vị trí dính nhiều thuốc- Thiên địch lấy sâu hại làm thức ăn đã bị nhiễm thuốc nên thiên địch chết.

Liều thấp chưa đủ để tiêu diệt sâu hại đồng thời sâu hại có cây lá che chắn làm tổ nên sâu hại không chết mà kháng thuốc.

Bài 4: Bệnh khô vằn, Bệnh bạc lá vi khuẩn hại lúa và các biện pháp phòng trừ

VẬT LIỆU

Mẫu bệnh khô vằn, bệnh bạc lá vi khuẩn hại lúa và 1-2 loại thuốc đặc hiệu từ bệnh khô vằn

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Giáo viên nêu câu hỏi thảo luận.

- Theo bạn bệnh khô vằn, bệnh bạc lá vi khuẩn thường phát sinh và gây hại lúa vào thời điểm nào?
- Điều kiện nào sẽ thuận lợi cho bệnh phát sinh và gây hại nặng hơn?

Giáo viên tiến hành giới thiệu bằng mẫu vật, ghi kết quả thảo luận của các tổ lên bảng tiến hành phân tích tổng hợp và hoàn chỉnh bài.





Bài 1: Điều tra và phân tích bức tranh HST ruộng lúa

Các bước và phương pháp tiến hành thực hiện như các tuần trước.



Bài 2: Đặc điểm cây lúa giai đoạn Trổ-Phơi màu

MỤC ĐÍCH

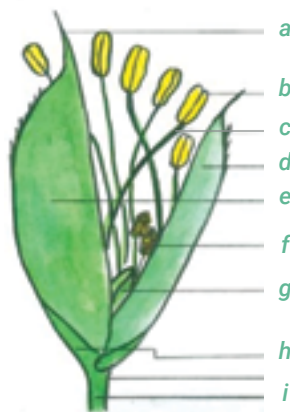
Để học viên nắm được đặc điểm cơ bản giai đoạn Trổ-Phơi màu. Cơ cấu hoa lúa, cơ chế thụ phấn-Phơi màu. Các yếu tố ảnh hưởng quá trình phơi màu để có biện pháp quản lý.

VẬT LIỆU

Mẫu vật: 1-2 khóm lúa giai đoạn trổ - phơi màu

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Giảng viên cho học viên quan sát trình tự phơi bông, quan sát cấu tạo của hoa.



Cấu tạo của hoa

- a - Râu
- b - Bao phấn
- c - Ống phấn
- d - Vò trấu trong
- e - Vò trấu ngoài
- f - Vòi nhụy
- g - Bầu nhụy
- h - Màng trấu
- i - Cuống hoa

Đặc điểm cơ bản giai đoạn Trổ- Phơi màu

- Khả năng đền bù kém
- Quá trình vươn lóng nhanh đẩy bông lúa ra khỏi bẹ.
- Dễ mắc cảm với sâu bệnh và thời tiết.

Cơ chế thụ phấn của hoa

Quá trình thụ phấn xảy ra trước khi hoa nở. Trong 1 hoa các bao phấn nằm ở dưới đáy vỏ trấu. Quá trình vươn nhanh chỉ nhị đẩy bao phấn lên và bao phấn cọ xát với 2 thành vỏ trấu. Các hạt phấn rơi xuống vòi nhụy, trên vòi nhụy có các lông và chất nhầy giữ hạt phấn. Quá trình thụ phấn đã thực hiện xong.

Cơ chế tách vỏ

Khi có ánh nắng mặt trời các tế bào ở đáy vỏ trấu hút no nước và tách vỏ trấu ra.



Bài 3: Chuột. Sự tăng trưởng của quần thể chuột

MỤC ĐÍCH

Để học viên nắm được đặc điểm cơ bản giai đoạn Trổ-Phơi màu. Cơ cấu hoa lúa, cơ chế thụ phấn-Phơi màu. Các yếu tố ảnh hưởng quá trình phơi màu để có biện pháp quản lý.

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Giảng viên đưa ra bài toán để tính toán sự tăng trưởng của chuột sau 1 năm

Bài toán: Có 1 cặp chuột, 1 đực 1 cái. 1 năm đẻ 4 lứa (bình quân 3 tháng/lứa). Mỗi lứa 6 con, tỷ lệ 1 đực:1 cái. Hỏi cuối năm có bao nhiêu con chuột?

Phương pháp tiến hành: Giảng viên gợi ý. Các tổ tập trung thảo luận và giải bài toán. giảng viên tổng hợp các kết quả của các tổ. Sau đó tiến hành hoàn thiện bài.

Câu hỏi thảo luận:

- » Bạn thấy chuột sống và hoạt động như thế nào?
- » Theo bạn những yếu tố nào ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của bầy đàn chuột?
- » Tại sao ta phải tổ chức đánh bắt diệt chuột từ đầu vụ?

Câu hỏi 1:

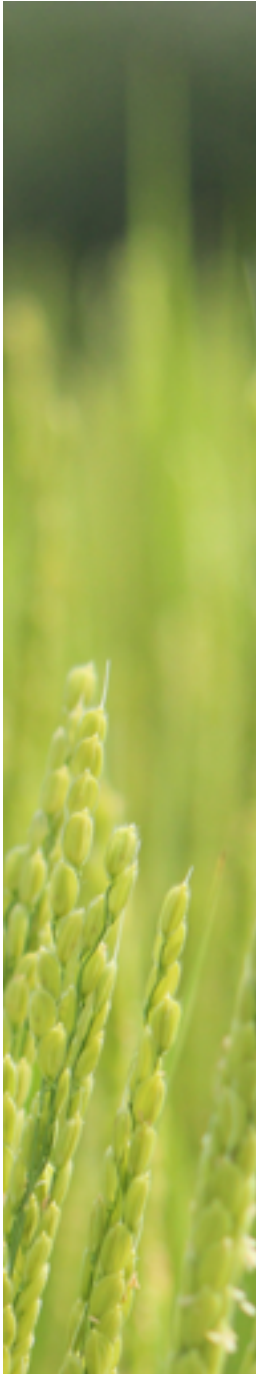
Đặc điểm sinh học của chuột:

- » Sống tập thể, hoạt động chủ yếu về đêm.
- » Khả năng sinh sản lớn.
- » Tính đa nghi nhất bả.
- » Bán kính di chuyển gây hại rộng.
- » Khả năng gây hại từ đầu đến cuối vụ.
- » Chuột có thể sống 1 năm hoặc lâu hơn.

Câu hỏi 2:

Nơi cư trú, nguồn thức ăn, điều kiện thời tiết
Dịch đối với chuột, thiên địch của chuột. Kết quả đánh bắt chuột của con người.





Câu hỏi 3:

Đánh bắt chuột ngay từ đầu vụ là hết sức quan trọng và hiệu quả vì hạn chế được sự gia tăng của quần thể do khả năng sinh sản lớn.

BIỆN PHÁP PHÒNG TRỪ CHUỘT

- Đào, bắt, bẫy bả, bảo tồn thiên địch, nuôi thêm chó mèo.
- Tổ chức đánh bắt cộng đồng

Bài 4: Sâu cuốn lá nhỏ hại lúa và BPPT

VẬT LIỆU

Tranh, ảnh mô tả các pha phát dục, vòng đời của sâu CLN

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Giảng viên đặt từng câu hỏi và gợi ý cho các học viên mô tả đặc điểm triệu chứng gây hại, hình thái các pha của sâu cuốn lá nhỏ,...

Câu hỏi thảo luận

- Trong sản xuất bạn thường thấy SCLN thường gây hại nặng về mùa nào, chúng gây hại ra sao?
- Theo bạn muốn phòng trừ sâu CLN hiệu quả ta nên tiến hành vào thời điểm nào, nên sử dụng các loại thuốc BVTV nào?

Giảng viên tiến hành tổng hợp kết quả thảo luận của các tổ, bổ sung những điểm còn thiếu và hoàn chỉnh nội dung của bài dạy.

Trong đó nêu: Phương pháp phát hiện ra sao, xác định mật độ sâu trên ruộng là bao nhiêu đã đến ngưỡng phòng trừ chưa và cần tiến hành phòng trừ vào thời gian nào?

Biện pháp phòng trừ, các loại thuốc đặc hiệu để phòng trừ sâu CLN

Sử dụng 1 số loại thuốc hóa học đặc hiệu để phun trừ như:
Cleaver 150SC(9ml/sào), Vitarko 40WG (4g/sào), Dupol Prevathol 35WG(4g/sào), Takumi 20WG(4g/sào), ... phun khi sâu tuổi 1-3.

Bài 5: Thuốc BVTV ảnh hưởng đến sức khỏe con người

VẬT LIỆU

Bình bơm tay, áo blouse trắng, phẩm màu.

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

- Mỗi tổ cử 1 người tiến hành tất cả các thao tác tự pha thuốc, xử lý thuốc và bơm thuốc (Phẩm màu)
- Người bơm mặc áo blouse
- Tổ 1 bơm sát mặt đất. Tổ 2 bơm ở độ cao 30cm. Tổ 3 bơm ở độ cao 60cm. Tổ 4 bơm ở độ cao 80cm.
- Cả lớp quan sát và ghi lại tất cả các thao tác, động tác và sự bám dính của phẩm màu. Sau đó tổng hợp kết quả để thảo luận.

Câu hỏi thảo luận:

- Thuốc BVTV xâm nhập vào cơ thể bằng những con đường nào?
- Chúng ta nên sử dụng những biện pháp gì để ăn toàn khi sử dụng thuốc BVTV?

Giảng viên tiến hành tổng hợp kết quả quan sát ghi chép của từng tổ. Tổng hợp, phân tích và hoàn chỉnh bài.





TUẦN THỨ 08



Bài 1: Điều tra HST ruộng lúa và phân tích bức tranh HST

Các bước và phương pháp tiến hành thực hiện như các tuần trước.



Bài 2: Biến đổi khí hậu và ứng phó với BĐKH

ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam là một trong những quốc gia bị ảnh hưởng nặng nề nhất bởi biến đổi khí hậu (BĐKH). Biến đổi khí hậu biểu hiện bằng các hiện tượng thời tiết cực đoan như (mưa bão, hạn hán, úng lụt...), Trái đất nóng lên làm cho nước biển dâng nhấn chìm đất canh tác, nước mặn xâm nhập... ảnh hưởng trực tiếp đến sản xuất nông nghiệp và đời sống nhân dân. BĐKH còn làm phát sinh dịch hại mới. Biến đổi khí hậu có liên quan đến sự nóng lên toàn cầu, chủ yếu do hoạt động của con người tác động vào môi trường.

CÂU HỎI THẢO LUẬN

- Bạn thấy những năm qua có những hiện tượng thời tiết cực đoan nào? Có gì khác thường ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp không?
- Theo bạn nguyên nhân nào dẫn tới hiện tượng khí hậu cực đoan?
- Chúng ta cần làm gì để ứng phó với BĐKH?

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Giáo viên nêu câu hỏi, gợi ý, từng tổ thảo luận. Trả lời từng câu hỏi đã nêu. Giáo viên tổng hợp các ý kiến của từng tổ đã thảo luận lên bảng, phân tích các ý kiến và hoàn chỉnh bài.

Lạm dụng phân hóa học phát thải oxitnitơ (N_2O), giữ nước thường xuyên trong ruộng phát thải khí metan (CH_4), đốt rơm rạ phát thải khí carbonic (CO_2)

Theo thông báo đầu tiên của Việt Nam cho Công ước Khung của Liên Hiệp Quốc về BĐKH-Văn phòng Công ước Quốc tế (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2003), tỷ trọng lượng phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực nông nghiệp là 47%, còn lại 53% thuộc các lĩnh vực khác như: Năng lượng, công nghiệp, lâm nghiệp và chuyển đổi sử dụng đất, chất thải.



Bài 3: Phương pháp thu gom và xử lý vỏ bao thuốc BVTV sau sử dụng

VẬT LIỆU

- Mẫu vật: Vỏ bao, chai lọ thuốc BVTV sau sử dụng đã được rửa sạch.
- Bô đựng nước, Găng tay

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Giảng viên đặt câu hỏi cho các học viên về thực tế sử dụng thuốc BVTV pha như thế nào, vỏ bao thuốc BVTV sau sử dụng xử lý ra sao. Tiếp đó giảng viên tổng hợp các ý kiến lên bảng, phân tích và tổng hợp thực trạng sử dụng thuốc BVTV.

Giảng viên tiến hành làm mẫu các bước rửa vỏ bao thuốc BVTV sau sử dụng theo quy tắc (3R) để học viên quan sát thực tế theo các bước:

B1: Làm sạch bao gói thuốc BVTV sau khi sử dụng

- Bao gói thuốc BVTV cần được rửa sạch ngay sau khi dùng hết thuốc với kỹ thuật 3 lần rửa (3R) tách rời nhau liên tiếp gồm các bước:
 - » Bước 1: Gạn hết thuốc trong bao gói thuốc thuốc vào bình phun (đến khi hết nhỏ giọt nếu là dung dịch, khoảng 30 giây.
 - » Bước 2: Cho nước sạch bằng 1/4- 1/3 dung tích của bao gói thuốc BVTV đã qua sử dụng, rồi vặn nắp chai hoặc gấp kín miệng mép bao gói.
 - » Bước 3: Lắc mạnh trong khoảng 30 giây.
 - » Bước 4: Mở nắp hoặc mép gấp gói, đổ lượng nước rửa vào bình phun đến khi không còn nhỏ giọt, khoảng 30 giây.

- Làm nhắc lại từ bước 2 đến bước 4 đủ 3 lần để đảm bảo bao gói thuốc BVTV qua sử dụng đã được rửa sạch. Cần chú ý:
 - » Nắp chai (nhất là đường ren) của bao gói thuốc qua sử dụng cần rửa hết thuốc tồn dư.
 - » Rửa sạch cả thuốc tồn dư bên ngoài bao gói thuốc BVTV qua sử dụng và đổ vào bình phun.
 - » Nước rửa sau cùng trong và không nhìn thấy thuốc tồn dư là được.

B2: Thu gom vào bể chứa thuốc BVTV sau sử dụng

- Bao gói thuốc BVTV sau sử dụng phải được thu gom về các bể chứa đảm bảo yêu cầu. Nêu trách nhiệm của người sử dụng thuốc BVTV.

Bài 4: Phương pháp thu gom xử lý rơm rạ thành phân hữu cơ

VẬT LIỆU

- Rơm: 300 kg
- Chế phẩm sinh học Trichoderma phân hủy rơm rạ: 2 gói (250g)
- Mật mía: 200ml
- Bạt che phủ
- Dụng cụ: Bình roa tưới, thùng đựng nước để hòa chế phẩm sinh học, cào răng sưa.

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Giảng viên tiến hành hướng dẫn các bước ủ rơm rạ theo các bước ở trong lớp và sau đó hướng dẫn các học viên cùng thực hành ủ rơm rạ

- Bước 1:
Khuấy kỹ 250g chế phẩm sinh học Trichoderma phân hủy rơm rạ + 200ml mật mía vào thùng đựng 80-100 lít nước. Thùng chứa dung dịch chế phẩm sinh học này đủ để ủ 2 khối chất ủ. Có thể trộn thêm phân chuồng vào để ủ chung 1 lần. Khuấy đảo đều dung dịch chế phẩm sinh học trước khi mức tưới lên chất ủ.
- Bước 2:
Trải rơm rạ lên nền xi măng hoặc lên bạt thành lớp dày 20cm, lấy dung dịch nước sau khi hòa chế phẩm sinh học tưới đều lên bề mặt chất ủ. Sau đó trải chồng tiếp 20cm rơm rạ lên lớp đầu tiên rồi tưới tiếp dung dịch chế phẩm. Làm tương tự như vậy cho đến khi hết khối chất ủ rơm rạ.



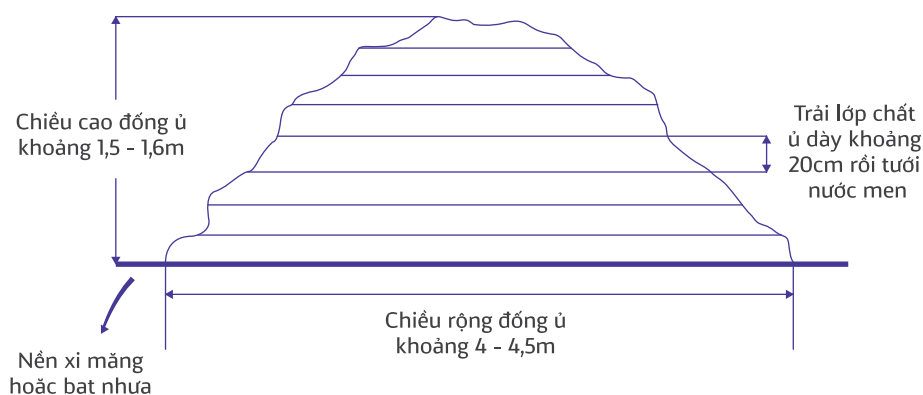
• Bước 3:

Cào bành đồng ủ rơm rạ ra, đảo trộn lại cho đều, tưới thêm nước sao cho khi nắm vắt chất ủ thấy nước rịn qua kẽ tay là vừa (Đạt độ ẩm khoảng 60%). Sau đó vun chất ủ lại thành đồng (Như hình vẽ) , che tủ bạt để giữ ẩm.

• Bước 4:

Đối với xác bã thực vật trừ phân chuồng thì sau khoảng 10-15 ngày sau cào bành đồng ủ ra, đảo trộn, tưới thêm nước như lần trước rồi vun thành đồng, tủ bạt kín lại. Khoảng 25-40 ngày sau khi thấy chất ủ đã tơi rã thì có thể đưa đi bón cho cây.

Hình vẽ đồng ủ



Bài 5: Rầy và biện pháp phòng trừ

Giảng viên nêu đặc điểm sinh học, triệu chứng gây hại, quy luật phát sinh phát triển và gây hại. Trong đó nêu các lúa rầy gây hại chính trong vụ Đông Xuân và Hè thu, những yếu tố ảnh hưởng đến quá trình phát sinh và gia tăng mật độ của rầy.

Phương pháp điều tra phát hiện, xác định mật độ rầy trên ruộng để xác định ngưỡng phòng trừ và thời điểm phòng trừ.

Biện pháp phòng trừ: Phương pháp xử lý đồng ruộng bằng biện pháp thủ công, giới thiệu, hướng dẫn một số loại thuốc đặc hiệu trong phòng trừ rầy, bọ.

TUẦN THỨ 09



Bài 1: Sinh lý cây lúa giai đoạn Chín sữa- Chín sấp

MỤC ĐÍCH

Học viên nắm được đặc điểm cơ bản, các yếu tố ảnh hưởng giai đoạn chín sữa-chín sấp để có biện pháp quản lý.

VẬT LIỆU

Mẫu vật: 1-2 khóm lúa giai đoạn Chín sữa- Chín sấp.

PHƯƠNG PHÁP TIẾN HÀNH

Giảng viên cho học viên quan sát trình tự chín trên bông, quan sát hạt lúa, màu sắc vỏ gạo, nội nhũ...

ĐẶC ĐIỂM CƠ BẢN

- Giai đoạn chín sữa: Hoàn chỉnh các chức năng của hạt như vỏ trấu, nội nhũ hạt, ở giai đoạn này vỏ trấu mềm, nội nhũ hạt gạo ở dạng lỏng.
- Chín sấp: Vỏ gạo màu xanh, nội nhũ đặc còn mềm như sáp.
- Giai đoạn này quá trình tổng hợp chất diễn ra mạnh và được vận chuyển về cơ quan dự trữ là hạt.

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG

Thời tiết, nước, dinh dưỡng, sâu bệnh hại

BIỆN PHÁP QUẢN LÝ

- Giữ mực nước 4-5cm cho đến khi lúa chín đỏ đuôi thì rút nước.
- Thường xuyên thăm đồng để quản lý dịch hại.



Bài 2: Quản lý ốc bươu vàng hại lúa

Giảng viên nêu:

- Đặc điểm sinh học của ốc bươu vàng, sự di chuyển, vòng đời, nguồn thức ăn, sự phát sinh và lây lan, khả năng sinh sản, tình hình gây hại, khả năng gây hại của ốc bươu vàng
- Biện pháp quản lý ốc bươu vàng: giảng viên đặt câu hỏi, gợi ý cho học viên về phương pháp quản lý ốc bươu vàng tại địa phương như thế nào cho hiệu quả.

Sau đó giảng viên tổng hợp kết quả trả lời của từng nhóm và tiến hành tổng hợp hoàn chỉnh bài.

Bài 3: Phương pháp tuyên truyền viên thôn bản

KHÁI NIỆM

Tuyên truyền là hoạt động có mục đích của người muốn tuyên truyền, nội dung tuyên truyền nhằm truyền bá những thông tin, tri thức, giá trị tinh thần, tư tưởng đến đối tượng mà mình muốn tuyên truyền. Biến những nội dung muốn tuyên truyền đó thành nhận thức, niềm tin, tình cảm của đối tượng được tuyên truyền. Thôi thúc đối tượng đó thành hành động theo những định hướng, những mục tiêu do người tuyên truyền muốn đặt ra.



NỘI DUNG TUYÊN TRUYỀN

Tuyên truyền những tiến bộ KHKT (SRI) đã học, đã làm, đã thực hiện trong thực tế sản xuất. Đáp ứng những tiêu chí của cộng đồng và dự án đặt ra để những người chưa được học, chưa được biết, chưa được làm để họ hiểu, họ nhớ, họ làm theo.

NGUYÊN TẮC CÔNG TÁC TUYÊN TRUYỀN

- Tính khoa học: Dựa trên những luận cứ khoa học và thực tiễn để nhìn nhận, phân tích sự việc, hiện tượng đó mà cảm hóa đối tượng tuyên truyền.
- Tính chiến đấu: Bản thân người tuyên truyền phải thể hiện sự nhạy bén, bản lĩnh trong mỗi sự việc, nội dung cần tuyên truyền.
- Tính phổ thông: Nội dung phải gắn chặt với thực tiễn cuộc sống, sản xuất của đa số quần chúng nhân dân, phải đủ lý luận và thực tế để thuyết phục và giải thích khi người được tuyên truyền đòi hỏi.

YÊU CẦU CỦA CÔNG TÁC TUYÊN TRUYỀN

- Phải cụ thể, chi tiết, thực tế và bám sát vào nội dung cần tuyên truyền.
- Lựa chọn nội dung tuyên truyền cho phù hợp với từng đối tượng được tuyên truyền.
- Khi tuyên truyền không được áp đặt làm sao phải truyền cảm, dễ thấy, dễ nghe, dễ hiểu và dễ làm theo.

YÊU CẦU ĐỐI VỚI NGƯỜI LÀM CÔNG TÁC TUYÊN TRUYỀN

- Hiểu về phương pháp
- Năng lực vận động và thuyết phục quần chúng
- Am hiểu địa bàn, nông thôn, nông dân.
- Phải có kiến thức về cây trồng, chính sách, kỷ xảo cá nhân.
- Biết lên nội dung, phân tích vấn đề, thu thập thông tin.
- Phải nhiệt tình, trách nhiệm, kiên trì, chịu khó, khiêm tốn, giản dị, vui vẻ và hòa nhập.



NỘI DUNG TIẾN HÀNH

- Tuyên truyền chủ trương đường lối chính sách phát triển nông nghiệp từ Trung ương đến địa phương cũng như yêu cầu đặt ra của dự án.
- Tuyên truyền tiến bộ KHKT, các phương pháp thực hiện sản xuất lúa theo SRI và thích ứng với BĐKH.
- Tuyên truyền nông dân sử dụng thuốc BVTV trong sản xuất cùng biện pháp thu gom, xử lý vỏ bao thuốc BVTV sau sử dụng
- Tuyên truyền phương pháp thu gom xử lý phụ phẩm nông nghiệp rơm rạ sau thu hoạch để làm thức ăn gia súc, chế biến thành phân hữu cơ.
- Cung cấp thêm 1 số thông tin về thị trường (Nhu cầu, thị hiếu, giá cả, ...)
- Tuyên truyền trong các buổi tập huấn, hội họp, nhóm cộng đồng, nhóm sở thích, hộ dân.
- Nắm bắt mọi cơ hội để gặp gỡ đối tượng. Phương châm “nói ít, nói trọng tâm, lắng nghe họ nói” để nắm bắt được nguyện vọng của người được tuyên truyền, giải quyết những nguyện vọng và khó khăn đó.

Bài 4: Cách sử dụng thuốc BVTV an toàn và hiệu quả. Thực hành lưu dẫn thuốc BVTV

MỤC ĐÍCH

Giúp học viên nắm được các nguyên tắc trong sử dụng và bảo quản thuốc BVTV để nâng cao nhận thức, ý thức sử dụng thuốc BVTV có hiệu quả. Đồng thời cho thấy khả năng lưu dẫn của thuốc BVTV của cây trồng.

VẬT LIỆU

- Mẫu vật: 1-2 vỏ bao, lọ thuốc BVTV đã được rửa sạch
- Cây mùng, cây rau muống, cây lúa
- Phẩm màu đỏ.
- Chai nhựa, cốc thủy tinh

CÁCH SỬ DỤNG THUỐC BVTV AN TOÀN VÀ HIỆU QUẢ

Giảng viên đưa mẫu vật vỏ chai, gói thuốc BVTV cho các học viên quan sát và nêu câu hỏi về thực tế sử dụng thuốc BVTV của các học viên.

- Bạn thường sử dụng thuốc BVTV gì phòng trừ những đối tượng gì trên ruộng của nhà bạn? Trên vỏ bao thuốc bạn cần quan tâm những thông tin gì?
 - Bạn đã sử dụng những loại thuốc đó như thế nào? Hiệu quả mang lại ra sao?
 - Bạn có mang đồ bảo hộ lao động trong quá trình phun thuốc không?
- Sau đó giảng viên tổng hợp các ý kiến của các học viên lên bảng, tổng hợp, phân tích các nguyên tắc sử dụng thuốc BVTV và hoàn thiện nội dung bài.

THỰC HÀNH LƯU DẪN THUỐC BVTV

Chuẩn bị mẫu vật: Tiến hành cắt vát phần thân cây lúa, cây mùng, cây rau muống cho vào trong chai nhựa trong hoặc cốc thủy tinh đựng dung dịch phẩm màu. (Bước này cần thực hiện chuẩn bị tại lớp trước khi giảng dạy nội dung thực hành lưu dẫn tối thiểu 60 phút để cây có thời gian lưu dẫn).

Giảng viên đưa mẫu vật cây đã lưu dẫn phẩm màu cho các học viên quan sát và nhận xét:

- Khả năng lưu dẫn của từng loại cây như thế nào?
- Khả năng lưu dẫn của cây lúa ra sao?
- Quá trình lưu dẫn trong cây nhờ những yếu tố nào?
- Điều kiện nào ảnh hưởng đến thì khả năng lưu dẫn của cây trồng?

Sau đó giảng viên gợi ý, tổng hợp các ý kiến của các học viên lên bảng, phân tích và hoàn thiện nội dung bài.

TUẦN THỨ 10



ĐIỀU TRA RUỘNG LÚA

Mỗi tổ tiến hành ra ruộng lấy 30 bông lúa ngẫu nhiên ở mỗi công thức mật độ cấy đem về phòng để đếm số hạt/bông, số hạt chắc/ bông, tổng hợp để có số liệu đánh giá các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất lúa.

PHƯƠNG PHÁP GẶT THỐNG KÊ, ĐÁNH GIÁ NĂNG SUẤT

Phương pháp tiến hành:

- Thời điểm tiến hành: Giai đoạn lúa chín sấp-chín
- Phương pháp: Gặt thống kê trên 1 ruộng: Tiến hành gặt 5 điểm theo đường chéo góc, mỗi điểm 1m². Sau đó về tuốt lấy hạt, quạt sạch, phơi khô và tiến hành cân và tính toán năng suất.

VIẾT BÁO CÁO TỔNG KẾT LỚP HỌC

Giảng viên hướng dẫn lớp trưởng viết bản báo cáo tổng hợp đánh giá toàn bộ kết quả của lớp học gồm:

- Thời gian, Địa điểm, số lượng, tỷ lệ nam nữ, độ tuổi,...
- Đánh giá các nội dung đã học:
 - » Phần lý thuyết: Đã học những nội dung gì?
 - » Phần thực hành: Đã tiến hành học và thực hành những nội dung gì?
 - » Kết quả của từng nội dung đó như thế nào?
 - » Đánh giá về ý thức trách nhiệm của học viên trong quá trình học tập
 - » Trách nhiệm của giảng viên trong quá trình quản lý lớp và chuyển giao các nội dung học tập như thế nào?
- Sự phối hợp và tạo điều kiện cho lớp học của ban chỉ đạo dự án, chính quyền địa phương ra sao?
- Đánh giá kết quả học tập của từng học viên qua kết quả của kiểm tra cuối khóa.





TỔNG HỢP SỐ LIỆU, LÊN BẢNG BIỂU

Mục đích:

Tổng hợp số liệu có liên quan lên bảng biểu để có căn cứ đánh giá các chỉ tiêu liên quan phục vụ cho công tác báo cáo trong hội thảo tổng kết.

Yêu cầu:

- Số liệu thu thập phải mang tính đại diện, thực tế, khách quan, có cơ sở khoa học.
- Phải thể hiện đầy đủ theo các nội dung, chỉ tiêu cần phải báo cáo.

Các số liệu cần chuẩn bị:

Thể hiện được các chỉ tiêu sau:

- Đánh giá tình hình sinh trưởng của cây trồng: Ngày gieo mạ, ngày cấy, ngày trổ, ngày thu hoạch, Thời gian sinh trưởng, lượng giống sử dụng.
- Đánh giá lượng phân, loại phân bón qua từng đợt bón của từng loại như thế nào, so với tập quán canh tác chênh lệch ra sao?
- Đánh giá về tình hình dịch hại và thiên địch: Trong vụ sản xuất có những đối tượng dịch hại chính gì? Mức độ gây hại ra sao? Tình hình thiên địch như thế nào?
- Đánh giá về tình hình sử dụng thuốc: Số lần phun thuốc theo từng đối tượng dịch hại?
- Đánh giá về các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất: Số bông/khóm, số khóm/m², số hạt/bông, số hạt chắc/bông, trọng lượng hạt, tỷ lệ lép, cách tính năng suất lý thuyết, năng suất thực thu
- Đánh giá hoạch toán kinh tế: Tổng hợp, cân đối lại chi phí vật tư, công. Cân đối tổng thu, tổng chi, lãi nhuận.

Các bảng biểu cần để báo cáo:

Giảng viên hướng dẫn cho từng tổ về phương pháp tổng hợp số liệu, lên bảng biểu để báo cáo trong hội thảo và tổng kết gồm:

- Bảng đánh giá tình hình sinh trưởng cây lúa
- Bảng đánh giá lượng phân, loại phân bón sử dụng

XÂY DỰNG DỰ THẢO QUY TRÌNH KỸ THUẬT CANH TÁC LÚA CẢI TIẾN SRI

Giảng viên hướng dẫn cho học viên về phương pháp xây dựng dự thảo quy trình theo sườn như sau:

Chuẩn bị ruộng mạ

- Lượng giống, Xử lý hạt giống và kỹ thuật ngâm ủ giống
- Làm đất, bón phân, lên luống, gieo hạt, Kỹ thuật che phủ nilon cho mạ (Đối với vụ Xuân), tưới nước, chăm sóc, phòng trừ dịch hại trên mạ, phương pháp luyện mạ trước khi cấy.

Ruộng cấy và kỹ thuật cấy

- Phương pháp làm đất ruộng cấy, lượng phân bón, phương pháp bón lót, mật độ cấy, kỹ thuật cấy LUA
- Phương pháp bón phân thúc để thời điểm bón
- Phương pháp bón phân thúc đồng và thời điểm bón
- Phương pháp tưới, rút nước theo SRI
- Phương pháp làm cỏ sục bùn, chăm sóc ruộng lúa cấy.
- Phương pháp điều tra phát hiện và quản lý dịch hại.

“TÀI LIỆU DO TỔ CHUYÊN GIA ĐỊA PHƯƠNG DỰ ÁN Quỹ môi trường toàn cầu về Chuyển giao các kỹ thuật canh tác lúa đảm bảo tính bền vững và hiệu quả quản lý môi trường cho cộng đồng của XÃ HƯNG YÊN BẮC - HUYỆN HƯNG NGUYỄN SƯU TẦM VÀ BIÊN SOẠN”





TÀI LIỆU DO TỔ CHUYÊN GIA ĐỊA PHƯƠNG DỰ ÁN

Quỹ môi trường toàn cầu về Chuyển giao các kỹ thuật canh tác lúa đảm bảo tính bền vững và hiệu quả quản lý môi trường cho cộng đồng của XÃ HƯNG YÊN BẮC-HUYỆN HƯNG NGUYÊN SƯU TẦM VÀ BIÊN SOẠN

Chương trình tài trợ các dự án nhỏ của quỹ môi trường toàn cầu GEF-SGP

Địa chỉ: 304 Kim Mã, Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam

ĐT: (84) 24 385 00 150 | **Email:** gef-sgp-vietnam@undp.org

Website: www.vn.undp.org | www.sgp.undp.org