

Đại Lộc, ngày 11 tháng 4 năm 2017

BÁO CÁO KẾT QUẢ

Thực hiện các lớp Tập huấn đồng ruộng (FFS) tại mô hình “Cánh đồng lớn luân canh lúa - màu trên hệ thống canh tác đất lúa” tại xã Đại Minh huyện Đại Lộc, tỉnh Quảng Nam

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm qua, nền sản xuất nông nghiệp ở tỉnh ta có những bước phát triển rõ rệt và đạt những thành tựu đáng kể. Việc áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất ngày càng tăng hiệu quả kinh tế. Tuy nhiên, trong quá trình sản xuất vẫn còn sử dụng quá mức các loại hóa chất gây ra nhiều hậu quả xấu nguy hại cho con người, môi trường sống và làm giảm hiệu quả phòng trừ sâu bệnh, làm tăng tính kháng thuốc của sâu bệnh, làm phát sinh những dịch hại mới, cho ra chất lượng sản phẩm không đảm bảo an toàn. Mặt khác, việc sử dụng nước tưới tiêu chưa khoa học vừa ảnh hưởng đến sinh trưởng cây lúa vừa tăng phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính ảnh hưởng đến biến đổi khí hậu chung toàn cầu.

Xuất phát từ thực tiễn trên, được sự hỗ trợ của Dự án WB7, Sở NN&PTNT Quảng Nam, Trạm TT&BVTV Đại Lộc phối hợp với UBND xã Đại Minh tiến hành triển khai các lớp tập huấn đồng ruộng (FFS) tại mô hình “Cánh đồng lớn luân canh lúa - màu trên hệ thống canh tác đất lúa” áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm hỗ trợ thực hành nông nghiệp thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu. Qua đó, góp phần tăng năng suất cây trồng, tăng hiệu quả sản xuất, tăng hiệu ích sử dụng nước, giảm phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính; đồng thời bảo vệ môi trường, sức khỏe con người.

II. QUY MÔ VÀ ĐỊA ĐIỂM TRIỂN KHAI CÁC LỚP TẬP HUẤN

1. Quy mô

- Số lớp tập huấn: 02 lớp
- Số nông dân tham gia tập huấn: 30 người/lớp (60 người/2 lớp).
- Số hộ ứng dụng chương trình là 251 hộ trên diện tích toàn thôn là 50 ha sản xuất lúa.

2. Địa điểm triển khai

Thôn Phú Mỹ, xã Đại Minh, huyện Đại Lộc, tỉnh Quảng Nam

3. Thời gian triển khai: Vụ Đông xuân 2016-2017.

III. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

1. Công tác tổ chức lớp học

Làm việc với UBND trong xã, Ban dân chính thôn Phú Mỹ nơi thực hiện mô hình “Cánh đồng lớn luân canh lúa – màu trên hệ thống canh tác đất lúa” để thống nhất nội dung chương trình huấn luyện lớp FFS và chọn 60 học viên là nông dân có am hiểu về chương trình IPM. Trong đó nông dân là nữ giới tối thiểu chiếm 40%. Tổng số 60 nông dân là học viên chia làm 2 lớp học.

Trong mỗi lớp chọn 5 học viên nòng cốt đại diện cho các tổ, có kinh nghiệm sản xuất để tham gia vào tổ điều tra hệ sinh thái ruộng lúa hàng tuần.

2. Hợp xây dựng kế hoạch

Triển khai trước khi vào vụ sản xuất, nội dung của hợp xây dựng kế hoạch gồm có:

- Khái niệm về IPM và ICM.
- Nêu mục đích yêu cầu và nội dung của chương trình.
- Thảo luận với nông dân cách thức triển khai mô hình.
- Giới thiệu các biện pháp kỹ thuật đầu vụ như: Phân tích lịch thời vụ và cơ cấu giống, kỹ thuật làm đất, cách ngâm ủ giống, mật độ sạ, thuốc trừ cỏ và cách sử dụng, đi sâu phân tích về sạ thưa, bón phân cân đối, vai trò của vôi, phân chuồng, phân lân...

3. Các nội dung huấn luyện triển khai tại mô hình

a. Nội dung học tập

Trong khi thực hiện mô hình, nông dân được tập huấn kiến thức về quản lý dịch hại, đưa ra các giải pháp để khắc phục những khó khăn, tồn tại trong sản xuất cây lúa.

*Lần 1: Giai đoạn cây con

- Kiểm tra đầu khóa.
- Quan sát hệ sinh thái, chức năng của các thành phần trong HST, các nguyên tắc áp dụng trong chương trình IPM.
- Hướng dẫn điều tra, phân tích hệ sinh thái .
- Tổng kết - kế hoạch lần học tiếp theo.

*Lần 2: Giai đoạn đẻ nhánh

- Trình bày nông nghiệp thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu, hướng dẫn kỹ thuật tưới nước tiết kiệm cho cây lúa.
- Sinh lý cây lúa giai đoạn cây con - đẻ nhánh.
- Điều tra, phân tích hệ sinh thái và biện pháp quản lý đồng ruộng cho toàn khu mẫu.

- Tổng kết - Kế hoạch lần học tiếp theo.

*** Lần 3:** Giai đoạn đẻ nhánh rộ

- Điều tra, phân tích Hệ sinh thái và Biện pháp quản lý đồng ruộng cho toàn khu mẫu

- Phân bón và cách bón phân

- Tổng kết - kế hoạch lần học tiếp theo

*** Lần 4:** Giai đoạn đưng cái – bắt đầu làm đòng.

- Điều tra, phân tích hệ sinh thái và biện pháp quản lý đồng ruộng cho toàn khu mẫu.

- Quản lý sâu, bệnh hại tổng hợp trên cây lúa.

- Sinh lý cây lúa giai đoạn tượng khối sơ khởi.

- Tổng kết - Kế hoạch lần học tiếp theo.

*** Lần 5:** Giai đoạn làm đòng

- Điều tra, phân tích Hệ sinh thái và Biện pháp quản lý đồng ruộng cho toàn khu mẫu.

- Giới và vai trò của giới trong sản xuất nông nghiệp.

- Sử dụng thuốc BVTV an toàn, hiệu quả.

- Tổng kết - Kế hoạch lần học tiếp theo.

*** Lần 6:** Giai đoạn trổ

- Điều tra, phân tích Hệ sinh thái và Biện pháp quản lý đồng ruộng cho toàn khu mẫu.

- Giới thiệu cách ủ phân chuồng, tàn dư thực vật với chế phẩm Trichoderma.

- Quản lý chuột hại.

- Tổng kết - kế hoạch lần học tiếp theo.

*** Lần 7:** Giai đoạn chín sấp

- Sinh lý cây lúa giai đoạn trổ - chín.

- Hướng dẫn đo đếm năng suất và hạch toán hiệu quả kinh tế.

- Hướng dẫn chọn và bảo quản giống.

- Kiểm tra cuối khóa.

- Tổng kết ngày học – Bàn kế hoạch tổng kết lớp học.

b. Điều tra hệ sinh thái hàng tuần

- Hướng dẫn thực hành cách quan sát tổng quan hệ sinh thái đồng ruộng; quan sát đo đếm ghi chép các chỉ tiêu về thiên địch, sâu hại, nước tưới và sinh

trường cây lúa trong các khung điều tra cố định đã chọn tại 10 điểm và quan sát điều tra mở rộng.

- Kết thúc mỗi ngày điều tra, tổ điều tra hệ sinh thái họp cùng với tổ giảng viên để thảo luận đánh giá hệ sinh thái đồng ruộng và thống nhất một số biện pháp kỹ thuật tác động trong thời gian đến.

- Kết quả thảo luận được các tổ trưởng, thành viên tổ điều tra kết hợp với ban cán sự lớp thông báo đến từng hộ trong mô hình biết và thực hiện.

IV. KẾT QUẢ TRIỂN KHAI CÁC LỚP TẬP HUẤN

1. Kết quả tập huấn nông dân

Học viên nông dân tham gia đầy đủ trong 7 lần tập huấn. Tích cực tham gia cùng tổ điều tra đồng ruộng và theo dõi thảo luận sôi nổi trong mỗi ngày học, nhất là khi phân tích đánh giá kết quả quan sát điều tra hệ sinh thái ruộng lúa và đề ra giải pháp thực hiện.

Sau một mùa vụ ứng dụng thực nghiệm chương trình trên cơ sở tiếp thu nội dung tập huấn của lớp FFS, học viên nông dân của lớp và toàn thể nông dân ứng dụng mô hình đã áp dụng khá thành công vào đồng ruộng:

- Ngay từ đầu vụ, những giải pháp đã được ứng dụng khá triệt để như: vệ sinh đồng ruộng, diệt chuột đầu vụ, đắp bờ giữ nước, bón vôi và thực hiện cày dằm sớm nhằm phân hủy chất hữu cơ.

- Lịch ghi chép quy trình thâm canh và thời gian thực hiện các khâu công việc trong cả vụ được nông dân quan tâm hơn. Qua đó, nông dân tính toán cân đối lượng phân bón cần thiết cho từng giai đoạn và bổ sung hợp lý hàm lượng các loại phân N-P-K đáp ứng nhu cầu sinh lý của cây lúa.

- Là địa phương hàng năm chuyên sản xuất lúa giống nên về cơ cấu giống thực hiện đồng nhất trên toàn cánh đồng với giống BC15, thời vụ gieo sạ khá đồng loạt trong vòng từ 4 – 5 ngày theo lịch sản xuất ban hành. Điều đáng nói ở đây là khi tiếp thu bài sinh lý cây lúa giai đoạn mạ - đẻ nhánh kết hợp với thực tiễn điều tra đồng ruộng, nông dân nhận thức được rằng khả năng đẻ nhánh và quy luật bù trừ trong sinh trưởng phát triển của cây lúa thì hiện tại với mật độ gieo sạ được phân bổ là 3,5 kg/sào đối với giống BC15 trên nền đất sản xuất trong vùng là vẫn còn dày.

- Cân bằng hệ sinh thái trong ruộng lúa, mối quan hệ tương hỗ giữa cây trồng – sâu hại – thiên địch đã tác động lớn đến nhận thức của nông dân trong việc thường xuyên thăm đồng, đánh giá sự hiện hữu của các loại sinh vật có ích (hay còn gọi là thiên địch), các loại sâu bệnh hại (hay gọi là dịch hại), sức sinh trưởng của cây lúa bên cạnh các yếu tố ngoại cảnh... đã hạn chế rất nhiều việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật vào đồng ruộng.

- Tưới tiêu khoa học, thích ứng với biến đổi khí hậu là trọng điểm của chương trình được nông dân ứng dụng thực tiễn. Trong giai đoạn sau sạ 25 ngày, nông dân tiến hành thực hiện biện pháp rút nước tưới ướt khô xen kẽ 2 kỳ dựa trên

mực nước theo ống đo tại ruộng cho đến giai đoạn lúa sau sạ 50 ngày thì giữ mực nước tưới thường xuyên. Việc sử dụng nước hợp lý qua từng giai đoạn sinh trưởng của cây lúa nhằm tiết kiệm nước tưới thích ứng với lượng nước ngày càng cạn kiệt, giảm lượng phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính. Mặt khác, tưới ướt khô xen kẽ là điều kiện làm thông khí hệ thống đất và rễ cây, làm giàu khí oxy trong đất để vi sinh vật trong đất phát triển, khí độc trong đất được thoát ra ngoài, giúp ngăn ngừa bệnh nghẹt rễ và tạo điều kiện cho rễ cây phát triển sâu hơn xuống lòng đất để huy động được thức ăn và nguồn nước ở tầng dưới, cây lúa khỏe, chống đổ ngã tốt, hạn chế sâu bệnh hại và tăng năng suất.

- Thuốc bảo vệ thực vật và tính hai mặt của nó cũng được nông dân trải nghiệm thực tế trên đồng ruộng. Sử dụng không đúng nồng độ, liều lượng phun trừ cỏ dại gây ngộ độc cho lúa; phun không đúng cách thuốc không tiếp xúc được dịch hại nên bệnh khô vằn vẫn dai dẳng tồn tại dưới phần thân gốc và gây hại thân lá giai đoạn sau gây lem lép hạt; phun không đúng lúc bệnh hại chớm phát sinh ở ngưỡng phòng trừ trong giai đoạn sinh trưởng cây lúa làm bệnh đạo ôn bộc phát gây cháy cục bộ; phun khi trời nắng làm giảm hiệu lực của thuốc, ảnh hưởng sức khỏe; phun thuốc trừ bệnh hỗn hợp với các loại phân bón tăng trưởng qua lá làm bệnh hại càng trầm trọng thêm; hỗn hợp quá nhiều loại thuốc và kích thích tăng trưởng dễ gây phản ứng hóa học mất tác dụng của thuốc, ngộ độc gây cháy lúa. Vì vậy, nguyên tắc 4 đúng trong việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật được nông dân tiếp thu và trải nghiệm là bài học không thể nào quên để áp dụng vào công tác phòng trừ dịch hại cây trồng.

- Hàng vụ, đối tượng gây thất thu năng suất lúa nhiều nhất vẫn là chuột hại. Tiếp thu đặc tính sinh học của chuột, bà con nông dân hứa hẹn một tổ chức cộng đồng diệt chuột ra đời, tìm tận nơi ẩn náu của chuột để diệt, tập trung tiêu diệt ở đầu mùa vụ khi chưa có cây trồng và diệt liên tục trong suốt cả vụ bằng các biện pháp thích ứng. Có như vậy thì bà con nông dân mới an tâm đầu tư thâm canh chăm sóc, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật để tăng năng suất.

- Từ mô hình này sẽ giúp người dân áp dụng được các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất làm cho năng suất lúa tăng lên đáng kể, từ đó lợi nhuận kinh tế trên một đơn vị diện tích được tăng lên. Mặt khác khi áp dụng chương trình này việc chăm sóc đồng ruộng của người dân có tính chất khoa học hơn, vì vậy việc tác động các biện pháp kỹ thuật và khống chế dịch hại trên đồng ruộng được thực hiện dễ dàng và có hiệu quả rõ rệt. Bên cạnh đó chương trình này còn giúp người dân nhận thức được ảnh hưởng của việc sử dụng thuốc hoá học đến các đối tượng thiên địch và ô nhiễm môi trường sinh thái mà trực tiếp là ảnh hưởng đến sức khỏe con người tại địa phương.

- Những nông dân tham gia mô hình, năng lực của họ được nâng lên rõ rệt, họ chủ động hơn trong thâm canh, tổ chức sản xuất, quản lý đồng ruộng, năng lực sinh hoạt cộng đồng.

2.Kết quả điều tra hệ sinh thái mô hình

Trong 14 kỳ điều tra hệ sinh thái đồng ruộng, học viên điều tra đánh giá đầy đủ cùng với tổ giảng viên thực hiện cách quan sát đồng ruộng, đo đếm các chỉ tiêu về sinh trưởng, sâu bệnh hại và thiên địch.

Kết quả tổng hợp số liệu 14 kỳ điều tra được cập nhật ở bảng sau:

Kỳ điều tra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Chỉ tiêu														
Sinh trưởng														
Ngày sau sạ	7	14	21	28	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105
Số dảnh/m ²	210	330	420	615	680	690	740	700	630	490	330	330	330	330
Cao cây(cm)	9	14	24	30	55	74	80	84	90	95	100	100	100	100
Lá xanh/cây	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
Sâu bệnh hại														
Bọ trĩ (con/m ²)	120	220	460	630	500	310	150	0	0	0	0	0	0	0
Sâu keo(c/m ²)	0	0.4	1.4	2.4	3	2	1	0.6	0	0	0	0	0	0
Rầy nâu(c/m ²)	0	0	0	0	0	0	0	0	50	100	200	150	100	0
Bệnh đạo ôn lá(%)				0.5	2	15	12	10						
B. đạo ôn cổ lá (%)									0.2	0.5	1	1.2	1.4	1.4
Bệnh khô vằn(%)							0.5	1	1.4	2	2.6	3.2	3.0	
Thiên địch														
Nhện (c/m ²)	0	1	1.2	2.0	3.0	4.2	4.8	5.0	5.2	5.6	4.2	4.0	3.2	3.0
Bọ rùa đỏ (c/m ²)	0	0	0	0	0	1.0	2.6	3.0	4.6	6	6.2	6.0	5.0	4.0

Nhận xét: Qua số liệu điều tra, chúng tôi có một số nhận xét như sau:

a. Về tình hình sinh trưởng phát triển của lúa:

+ Thời gian sinh trưởng lúa BC15 khoảng 115 ngày.

+ Về chiều cao cây: Lúa phát triển tốt, chiều cao ở kỳ điều tra thứ 1 (9 cm) tăng dần và ổn định ở kỳ điều tra thứ 11 (100 cm).

+ Về mật độ dảnh/m²: Với mật độ sạ ban đầu 3.5 kg/sào, mật độ số dảnh ở kỳ điều tra thứ 01 là 210 dảnh/m², số dảnh tăng dần đạt đỉnh điểm ở kỳ điều tra thứ 7 (740dảnh/m²), sau đó giảm dần và ổn định ở kỳ điều tra thứ 11 là 330 bông/m². Qua số liệu thực tế trên cho thấy mật độ sạ vẫn còn dày nên giảm mật độ sạ xuống còn 2,5 – 3 kg/sào là thích hợp.

+ Về số lá xanh/dảnh: Do được đầu tư thâm canh tốt nên lúa sinh trưởng phát triển tốt, số lá xanh/dảnh luôn ổn định, kỳ điều tra thứ 01 lúa có 2 lá xanh/dảnh, từ kỳ điều tra thứ 2 đến cuối vụ lúa duy trì từ 3- 4 lá xanh/dảnh. Với việc duy trì được số lá xanh/dảnh đã tạo điều kiện cho cây quang hợp tốt, giúp cây lúa cho năng suất tối ưu.

b. Về tình hình diễn biến sâu bệnh

Việc áp dụng tốt lịch thời vụ, sử dụng giống tốt, mật độ sạ hợp lý, đồng thời bón phân cân đối... nên trong suốt cả vụ tình hình sâu bệnh khá ổn định. Đối với

sâu hại có các tượng như: sâu keo, bọ trĩ, sâu cuốn lá, rầy nâu + RLT, ... gây hại rải rác ở mức thấp. Do đó, đa phần các hộ nông dân tham gia mô hình gần như không có sử dụng thuốc trừ sâu.

Tuy nhiên do nhu cầu sản xuất lúa giống của địa phương để tăng thu nhập, nông dân làm mô hình bố trí giống BC15 nhiễm nặng bệnh đạo ôn và kết hợp thời tiết vụ Đông xuân khá thuận lợi cho bệnh đạo ôn gây hại nên phun thuốc trừ bệnh đạo ôn 3,5 lần (2 lần trừ đạo ôn lá và 1,5 lần đạo ôn cổ bông).

Như vậy qua quá trình theo dõi, thì trong suốt cả vụ những ruộng tham gia mô hình chỉ phun thuốc 3,5 lần/vụ (so với ruộng ngoài mô hình, nông dân phun từ 5 lần/vụ). Một lần nữa chúng tôi khẳng định khi sạ thưa, sạ đúng lịch thời vụ, bón phân cân đối, áp dụng việc rút nước tưới ướt khô xen kẽ sau giai đoạn đẻ nhánh rõ đến làm đòng... thì sâu bệnh phát sinh gây hại rất ít, nên ít dùng thuốc BVTV để phun trừ. Từ đó không những tiết kiệm được tiền mà còn giảm được ô nhiễm môi trường, giảm phát thải khí hiệu ứng nhà kính, sản phẩm lúa sản xuất ra rất an toàn cho sức khỏe con người khi sử dụng.

c. Về tình hình diễn biến thiên địch:

Do không sử dụng thuốc trừ sâu từ khi gieo sạ cho đến thu hoạch nên các đối tượng thiên địch phát triển phong phú với mật độ cao như nhện, bọ rùa đỏ... nên đã hạn chế được mức độ gây hại của sâu hại trong vụ.

3. Hiệu quả mô hình

a. Hiệu quả về kinh tế

So sánh hiệu quả kinh tế ruộng mô hình và ruộng nông dân

Đơn vị tính (500m²)

So sánh Khoản mục	Ruộng mô hình			Ruộng nông dân			Chênh lệch MH/ND (đồng)
	Số lượng (kg)	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)	Số lượng (kg)	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)	
I. Tổng chi			572.000			575.000	3.000
Lượng giống sạ	3.5	20.000	70.000	4	20.000	80.000	
Phân humic	20	3.000	60.000				+ 60.000
Phân Kali	5	10.000	50.000	3	10.000	30.000	
Phân Urê	8	10.000	80.000	10	10.000	100.000	
Phân NPK	6	12.000	72.000	10	12.000	120.000	
Phân DAP	5	15.000	75.000	3	15.000	45.000	
Thuốc BVTV (lần)	3,5	40.000	140.000	5	40.000	200.000	- 60.000
Vôi	25	1000	25000				
II. Tổng thu							
Năng suất thực thu (tạ/ha)	350	7.000	2.450.000	330	7.000	2.310.000	+140.000
III. Lợi nhuận			1.878.000			1.735.000	+143.000

* Ghi chú: Các khoản chi phí tương đồng giữa hai bên chưa cập nhật vào hết trong mục chi phí.

Nhận xét

- + Lượng giống sạ giảm so với ruộng nông dân 10kg/ha.
- + Lượng phân vô cơ giảm so với ruộng nông dân nhưng tăng lượng phân hữu cơ trong ruộng mô hình có tác dụng cải tạo đất và môi trường.

+ Số lần phun thuốc giảm so với ruộng nông dân 1.5 lần/vụ.

+ Hiệu quả về kinh tế mô hình:

- Lợi nhuận tăng lên/1 sào: 143.000 đồng.

- Lợi nhuận tăng lên/1 ha: 2.860.000 đồng

- Lợi nhuận tăng lên cả mô hình: 143.000.000 đồng/50 ha.

b. Hiệu quả về xã hội và môi trường

- Tạo bước chuyển biến mạnh mẽ về nhận thức trong nông dân về ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất lúa phù hợp với sự biến đổi khí hậu đặc biệt tiết kiệm được lượng nước tưới làm giảm phát sinh khí thải gây hiệu ứng nhà kính.

- Mô hình đã đem lại hiệu quả tốt, năng suất của ruộng khi thực hiện theo mô hình tăng so với tập quán cũ. Chính vì vậy đã giúp người nông dân nâng cao thu nhập, cải thiện cuộc sống.

- Từ việc giảm lượng giống sạ, tăng đầu tư phân hữu cơ, vôi, giảm lượng phân vô cơ, áp dụng biện pháp tưới ướt khô xen kẽ đã tạo điều kiện cho lúa sinh trưởng phát triển tốt, ít sâu bệnh nên nông dân giảm số lần phun thuốc phòng trừ dịch hại đã cho ra sản phẩm an toàn và làm giảm ô nhiễm môi trường đồng thời góp phần làm giảm tác động đến biến đổi khí hậu toàn cầu, hướng đến nền sản xuất nông nghiệp bền vững.

V. NHỮNG THUẬN LỢI VÀ KHÓ KHĂN

1. Thuận lợi

- Được sự hỗ trợ của Ban quản lý chương trình WB7, sự lãnh chỉ đạo của Sở NN&PTNT.

- Được sự ủng hộ của UBND, các ban ngành đoàn thể của xã.

- Sự hưởng ứng mạnh mẽ của chính quyền thôn và bà con nông dân trong thôn từ khi triển khai mô hình.

2. Khó khăn

- Do mô hình được trình diễn trên ruộng lúa diện rộng nên việc vận động bà con nông dân thực hiện gặp nhiều khó khăn, một số hộ khi tham gia mô hình vẫn còn hoài nghi về tính khả thi của chương trình (vẫn còn sạ dày, bón phân chậm so

với khuyến cáo, phun thuốc không theo hướng dẫn...) dẫn đến năng suất lúa không cao.

- Do nhu cầu của nhân dân bố trí loại giống nhiễm nặng bệnh đạo ôn nên trong quá trình thực hiện còn dùng thuốc nhiều trên đồng ruộng

- Do độ tuổi của bà con nông dân không đồng đều, một số học viên đã lớn tuổi nên còn nhiều khó khăn trong quá trình thực hiện mô hình.

VI. ĐỀ NGHỊ

Để chương trình tiếp tục đem lại hiệu quả thiết thực hơn nữa đối với người dân trên địa bàn toàn huyện, chúng tôi đề nghị:

- Đối với học viên cần mạnh dạn duy trì và ứng dụng mô hình vào thực tế sản xuất cho những vụ tiếp theo, đồng thời vận động nông dân trong thôn cùng thực hiện.

- Đối với chính quyền xã cần có chủ trương, chính sách hỗ trợ bà con nông dân tiếp tục áp dụng mô hình này trong thời gian đến, đồng thời mở rộng ra các thôn còn lại trong xã.

- Kính đề nghị lãnh đạo ban quản lý dự án WB7 và Sở NN&PTNT Quảng Nam, quan tâm và hỗ trợ về chủ trương, kinh phí để chúng tôi kịp thời tiếp tục trình diễn mô hình này trên cây màu trong vụ Hè thu.

TRẠM TRỒNG TRỌT VÀ BVTV ĐẠI LỘC

