

Mô hình sản xuất rau an toàn áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm theo hướng cánh đồng mẫu lớn tại xã Tân Vinh, huyện Lương Sơn, tỉnh Hòa Bình

1. Hỗ trợ cải tạo, xây dựng cơ sở hạ tầng, hệ thống tưới tiêu

Cánh đồng thôn Đồng Chúi

Hỗ trợ hệ thống tưới tiêu.

- Xây dựng 03 bể trữ nước theo công nghệ bê tông thành mỏng
- Xây dựng 02 trạm bơm cấp nước tưới.
- Xây dựng hệ thống tưới phun mưa cho khu ruộng và khu nhà lưới.
- Xây dựng kênh tiêu nội đồng.

Hỗ trợ cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất.

- Xây dựng nhà sơ chế bảo quản quy mô 250m².
- Xây dựng nhà lưới 720m² phục vụ sản xuất giống và nhà lưới canh tác với tổng diện tích 6400m².
- Xây dựng đường giao thông nội đồng.
- Xây dựng đường điện 3 pha từ trạm biến áp thôn Đồng Chúi về mô hình.

Cánh đồng thôn Đồng Tiến

Hỗ trợ hệ thống tưới tiêu.

- Xây dựng bể trữ nước theo công nghệ bê tông thành mỏng
- Xây dựng trạm bơm cấp nước tưới.
- Xây dựng hệ thống tưới phun mưa cho khu ruộng rau ăn lá.

Hỗ trợ cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất.

- Xây dựng đường giao thông nội đồng.
- Xây dựng đường điện 3 pha từ trạm biến áp thôn Đồng Tiến về mô hình.

2. Hỗ trợ thực hiện mô hình CSA

- Hỗ trợ xây dựng mô hình rau an toàn: Mô hình sản xuất rau an toàn 20 ha tại xã Tân Vinh được chia làm thôn Đồng Chúi và Đồng Tiến.

Tại Đồng Tiến: Quy mô, các loại rau trồng sẽ được xây dựng chi tiết khi có ý kiến chỉ đạo của tỉnh, Ban QLDA về việc đổi địa điểm xây dựng mô hình. Các kế hoạch xây dựng mô hình, đào tạo tập huấn, mua sắm, cung cấp vật tư tương tự như tại Đồng Chúi

Tại Đồng Chúi

- * Mô hình sản xuất rau an toàn 9,51 ha tại xã thôn Đồng Chúi, xã Tân Vinh gồm các khu ruộng, với cơ cấu giống rau, mùa vụ cụ thể như sau:

a/ Khu Đồng Vỡ (ĐV): Tổng diện tích 4,3 ha, chia làm 3 khu:

Khu Đồng Vỡ 1 (ký hiệu ĐV1) diện tích 0,6 ha.

Khu Đồng Vỡ 2 (Ký hiệu ĐV2) diện tích 1,7 ha

Khu Đồng Vỡ 3 (Ký hiệu ĐV3) diện tích 2 ha

Toàn bộ khu đồng vỡ với địa hình ruộng bậc thang, độ dốc lớn nên được lựa chọn sản xuất rau ăn lá các loại quanh năm

- **Vụ xuân hè:** Từ tháng 2 đến hết tháng 7: Sản xuất rau ăn lá ngắn ngày mùa hè gồm: (Mồng tơi, rau dền, rau đay, rau ngót), các loại cải (cải canh, cải ngồng), các loại rau gia vị (Tía tô, kinh giới, hành lá), dưa lê/dưa chuột.

- **Vụ thu đông:** Từ tháng 8 đến hết tháng 1: Sản xuất các loại rau họ thập tự, rau gia vị :

*/ **Khu ĐV1:** 0,6 ha: trồng rau ngót quanh năm

*/ **Khu ĐV2:** 1,7 ha:

Vụ Xuân hè: trồng dưa lê/dưa chuột

Vụ thu đông: Trồng 1 ha su hào, 0,7 ha hành lá

*/ **Khu ĐV3:** 2 ha

Vụ Xuân hè: Tháng 2 đến tháng 7 trồng các loại rau ăn lá (mồng tơi, rau dền, cải canh, cải ngồng mỗi loại 0,5 ha) . Trung bình 45 ngày/lứa (cả thời gian làm đất và xử lý đất) 4 lứa rau/vụ.

Đồng vỡ 3-1: 0,5 ha: trồng cải canh

Đồng vỡ 3-2: 0,5 ha: trồng rau dền

Đồng vỡ 3-3: 0,5 ha trồng mồng tơi

Đồng vỡ 3-4: 0,5 ha trồng cải ngồng

(có thể luân canh cây trồng từng khu vực đồng đối với từng vụ hoặc từng năm để đảm bảo không trồng quá lâu 1 loại cây trồng trên 1 diện tích đất)

Vụ thu đông: từ tháng 8-tháng 1: Trồng bắp cải

b/Khu Đa Trên: Diện tích 3,8 ha

*/ **Khu Đa Trên 1 (ĐĐT1)** Diện tích 3,06 ha

- Vụ xuân hè: lạc lầy/dưa chuột 3,06 ha.

- Vụ thu đông: Cà chua: 3,06 ha, .

Sử dụng hệ thống tưới dẫn:

*/ **Khu Đa Trên 2::** 0,6 ha trồng rau muống (quanh năm)

*/ **Khu Đa Trên 3:** 0,14 ha

Vụ xuân : trồng hành lá (2 vụ)

Vụ Đông: trồng xà lách, rau mùi (4 vụ)

c/ Khu Nước Chấm: Diện tích 0,45 ha

Địa hình gần đường liên thôn, đất màu mỡ

Xây 01 nhà lưới 720 sản xuất cây giống rau

Xây 2 nhà lưới đơn giản mỗi nhà 1400 m² trồng các loại rau như cà chua, dưa lưới/dưa thơm.

Vụ xuân hè: từ tháng 2- tháng 7: Dưa thơm

Vụ thu đông: Tháng 8-Tháng 1: Cà chua

Sử dụng hệ thống tưới nhỏ giọt

d/ Khu Pá Hoang: Diện tích 0,96 ha

Xây 02 nhà lưới đơn giản, mỗi nhà 1800 m², trồng các loại rau ăn lá ngắn ngày

Vụ xuân hè: Nhà lưới số 1 Rau dền, mồng tơi, su hào trái vụ, cải canh/cải ngồng

Nhà lưới số 2: Cải canh, cải ngồng, su hào trái vụ (2 vụ)

cải canh, cải ngồng, su hào,

Vụ thu đông: Tháng 7-T8: cải canh, cải ngồng.

Tháng 9- tháng 1: Su hào tím, bắp cải tím.

Sử dụng hệ thống tưới phun mưa.

Còn lại 0,415 ha

Vụ xuân hè: trồng Cà pháo/cà tím.

Vụ thu đông: đậu cô ve leo

Tại Đồng Tiến:

Các nội dung hỗ trợ gồm:

1. Tư vấn xác định thời vụ, biện pháp kỹ thuật cho từng loại rau, từng khu sản xuất riêng biệt, đào tạo tập huấn.

- Thời vụ gieo trồng với từng loại rau được mô tả chi tiết qua từng vụ)

- Mô hình sản xuất các loại rau tại xã Tân Vinh được áp dụng quy trình VietGAP với một số điểm chính sau:

+ Đất trồng: Khu vực lựa chọn thực hiện mô hình phải đảm bảo cách ly với khu vực có chất thải công nghiệp và bệnh viện và chất thải thành phố, đất không có tồn dư hóa chất độc hại, đáp ứng tiêu chuẩn sản xuất rau an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP

+ Sử dụng nguồn nước tưới không bị ô nhiễm: Mô hình sử dụng nguồn nước tưới từ sông Bùi, đáp ứng tiêu chuẩn nguồn nước tưới cho sản xuất rau an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP

+ Giống có nguồn gốc rõ ràng. Trong đó ưu tiên sử dụng các loại giống lai F1 để nâng cao năng suất và khả năng chống chịu sâu bệnh.

+ Phân bón: Không sử dụng các loại phân hữu cơ chưa hoai mục hoặc nước giải tưới để tưới. Các loại phân hữu cơ (phân chuồng) cần được ủ hoai mục. Ưu tiên sử dụng các loại phân sinh học, vi sinh và phân bón tổng hợp

Kết thúc bón trước thu hoạch phải đảm bảo thời gian cách ly..

+ Phòng trừ sâu bệnh: Áp dụng quy trình IPM phòng trừ sâu bệnh trong sản xuất rau an toàn. Ưu tiên sử dụng các biện pháp cơ giới và các loại thuốc phòng trừ có nguồn gốc sinh học.

Khi áp dụng thuốc cần đảm bảo nguyên tắc 4 đúng: Đúng lúc, đúng thời điểm, đúng thuốc và đúng nồng độ.

Khi buộc phải áp dụng thuốc hóa học cần sử dụng các loại thuốc có trong danh mục theo thông tư 03/2015 của Bộ NN và PTNT.

+ Thu hoạch: Thu hoạch rau đúng độ chín, đúng theo yêu cầu của từng loại rau, loại bỏ lá già héo, dị dạng

Rửa kỹ bằng nước sạch, dùng bao túi sạch để chứa đựng

+ Sơ chế và kiểm tra: Sau khi thu hoạch, rau sẽ được chuyển vào phòng sơ chế. Ở đây rau sẽ được phân loại, làm sạch, rửa kỹ bằng nước sạch, dùng bao túi để chứa đựng

+ Có sổ sách ghi chép đảm bảo truy suất nguồn gốc.

2. Hỗ trợ ứng dụng công nghệ tiên tiến trong sản xuất rau an toàn trái vụ và quanh năm: Các công nghệ được sử dụng bao gồm:

+ Công nghệ sản xuất cây con giống chất lượng cao trong khay bầu trên nền giá thể:

+ Công nghệ sản xuất rau an toàn theo hướng công nghệ cao trong nhà có mái che

+ Công nghệ sản xuất rau an toàn trái vụ trong vòm che thấp

+ Công nghệ sản xuất cà chua trái vụ bằng sử dụng cây cà chua ghép trên gốc cà tím

+ Công nghệ tưới tiết kiệm kết hợp bón phân

3. Hỗ trợ xây dựng tổ chức nhóm nông dân, HTX liên kết sản xuất và kết nối doanh nghiệp trong việc sản xuất, thu hoạch và tiêu thụ sản phẩm từ mô hình.

4. Hỗ trợ xây dựng nhãn hiệu hàng hóa tập thể rau an toàn Tân Vinh do HTX làm đơn vị quản lý và khai thác nhãn hiệu. Quá trình xây dựng nhãn hiệu chứng nhận “**Rau an toàn Tân Vinh**” sẽ được thực hiện theo đúng yêu cầu của Luật sở hữu trí tuệ.
5. Hỗ trợ sử dụng hiệu quả phế phẩm sau thu hoạch làm phân bón vi sinh, thực hành sản xuất theo hướng mô hình nông nghiệp sạch, giảm phát thải, thân thiện với môi trường.
6. Hỗ trợ tổ chức sản xuất rau an toàn theo hướng cánh đồng mẫu lớn gắn với tiêu thụ sản phẩm cho thị trường Hòa Bình và các tỉnh lân cận.

3. Dự kiến hiệu quả và khả năng mở rộng:

- Hiệu quả kinh tế: Giảm các chi phí về nhân công chăm sóc, giảm lượng phân bón, thuốc BVTV; Tăng năng suất, chất lượng và hạ giá thành sản xuất. Dự kiến thu nhập 01 ha rau trung bình đạt 200 - trên 300 triệu đồng/ha/năm.

- Hiệu quả về môi trường: Giảm thiểu phát thải khí nhà kính 20-25% so với canh tác rau, màu thông thường trên loại đất này, nhờ khai thác phế phẩm sau thu hoạch làm phân bón vi sinh, áp dụng sản xuất đồng bộ quy trình rau an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP, giảm thiểu sử dụng phân bón vô cơ và thuốc BVTV.

- Hiệu quả sử dụng nước tưới: Tiết kiệm từ 30-40% lượng nước tưới, tiết kiệm trên 50% nhân công tưới nước. Tạo chủ động trong sử dụng nước tưới, đáp ứng kịp thời nhu cầu nước của cây trồng trong từng giai đoạn sinh trưởng phát triển từ đó giúp tăng năng suất và chất lượng cây rau màu.

- Về khả năng tiêu thụ sản phẩm: Mặc dù chưa có sự liên kết với doanh nghiệp nhưng sản phẩm của dự án được sản xuất theo quy trình VietGAP, quản lý chặt các yếu tố đầu vào, bón phân hợp lý, sử dụng thuốc BVTV theo nguyên tắc 4 đúng, quản lý dịch hại theo IPM... sẽ giúp tạo ra sản phẩm an toàn, nâng cao chất lượng và khả năng cạnh tranh.. Khi dự án được triển khai, việc kết nối thị trường được thúc đẩy sẽ góp phần đưa sản phẩm rau của mô hình được tiêu thụ thuận lợi và ổn định hơn

- Về kết quả xử lý các phụ phẩm sau thu hoạch:

Khối lượng phế phụ phẩm tạo ra khác nhau tùy vào từng loại rau. Tính trung bình khối lượng phế phụ phẩm tạo ra chiếm khoảng 20-50% tổng năng suất rau thu được. Như vậy với diện tích 16,9 ha vụ xuân hè và khoảng 9,1 ha vụ thu đông sản lượng rau sản xuất ra khoảng 900 tấn. lượng phế phụ phẩm thu được khoảng 180-200 tấn. Toàn bộ lượng phế phụ phẩm này sẽ được thu gom và xử lý ủ làm phân hữu cơ, tái sử dụng cho sản xuất giúp cải tạo đất và tăng năng suất cây trồng. Do phế phụ phẩm được xử lý làm phân hữu cơ giúp giảm phát thải khí nhà kính.

+ Những hiệu ích dự kiến khác từ các hoạt động CSA của mô hình:

- Nâng cao nhận thức của người dân về bảo vệ môi trường, giảm thiểu tác động biến đổi khí hậu trong hoạt động sản xuất.

- Các tổ chức xã hội (hội phụ nữ, hội nông dân, mặt trận v.v...) tham gia quản lý sản xuất và góp phần vào việc đẩy mạnh áp dụng KH công nghệ SX mới.

- Tăng cường bình đẳng giới, vai trò, kiến thức, kỹ năng, sự tham gia của người phụ nữ trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm.

- Cán bộ địa phương và người dân thấy được những hiệu ích thiết thực mang lại từ áp dụng IPM, ICM, phương thức tổ chức sản xuất hợp lý, cơ giới hóa sản xuất, hệ thống tưới tiêu đồng bộ. Từ đó, mở rộng áp dụng cho các vùng sản xuất khác ở địa phương và các vùng lân cận.

4. Kế hoạch thực hiện

a) Mô hình sản xuất rau an toàn áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm theo hướng cánh đồng mẫu lớn tại thôn Đồng Chúi xã Tân Vinh, huyện Lương Sơn

TT	Nội dung thực hiện	Dự kiến thời gian thực hiện	Ghi chú
Năm 2016			
1	Hoàn thiện thiết kế chi tiết và khung kế hoạch thực hiện	Trước 30/10	Tư vấn CSA
2	Phê duyệt các nội dung/hạng mục thực hiện	Trước 30/11	Sở NN & PTNT
3	Đấu thầu các gói thầu	Tháng 12	PPMU, Sở NN & PTNT
Năm 2017			
1	Hỗ trợ mua sắm các máy móc nhỏ, dụng cụ sản xuất	T1 – T2	Đơn vị trúng thầu
2	Xây dựng các công trình giao thông nội đồng	T1 – T2	Đơn vị trúng thầu
3	Mua các loại máy móc thiết bị phục vụ nhà sơ chế, máy đóng bầu, gieo hạt, khay gieo hạt, giá thể làm vườn ươm	T2 – T3	Đơn vị trúng thầu
4	Xây dựng, lắp đặt nhà lưới, nhà sơ chế các thiết bị tưới tiêu	Tháng 3	Đơn vị trúng thầu
5	Hỗ trợ xây dựng mô hình sản xuất rau an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP	T1 – T12	Tư vấn CSA
6	Lập hồ sơ chứng nhận vùng đủ điều kiện sản xuất RAT, và chứng nhận RAT VietGAP	T3 – T9	Sở NN & PTNT

7	Xây dựng thương hiệu RAT Tân Vinh	1/1 -30/12	Sở NN&PTNT
8	Tổ chức hội thảo đầu bờ	Tháng 10	PPMU, HTX, hộ dân
9	Đánh giá kết quả thực hiện mô hình theo năm	22/12	Sở NN & PTNT, PPMU, HTX, Tư vấn CSA
Năm 2018			
1	Hỗ trợ xây dựng mô hình sản xuất rau an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP	1/1 – 30/12	HTX
2	Chứng nhận RAT VietGAP	1/1-31/12	PPMU, đơn vị chứng nhận
3	Xây dựng thương hiệu RAT Tân Vinh	1/1 -31/12	PPMU, Sở NN&PTNT
4	Đánh giá kết quả tổng thể thực hiện mô hình	25/12	Sở NN & PTNT, PPMU, HTX, Tư vấn CSA

b) Mô hình sản xuất rau an toàn áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm theo hướng cánh đồng mẫu lớn tại thôn Đồng Tiến xã Tân Vinh, huyện Lương Sơn

TT	Nội dung thực hiện	Dự kiến thời gian thực hiện	Ghi chú
Năm 2016			
1	Hoàn thiện thiết kế chi tiết và khung kế hoạch thực hiện	Trước 31/12	Tư vấn CSA
Năm 2017			
1	Phê duyệt các nội dung/hạng mục thực hiện	Trước 31/1	Sở NN & PTNT
2	Đấu thầu các gói thầu	Tháng 28/2	PPMU, Sở NN & PTNT
3	Hỗ trợ mua sắm các máy móc nhỏ, dụng cụ sản xuất	1/3 – 30/4	Đơn vị trúng thầu
4	Xây dựng các công trình giao thông nội đồng, các công trình phục vụ sản xuất	1/3 – 30/4	Đơn vị trúng thầu
5	Xây dựng, lắp đặt các thiết bị tưới tiêu	Tháng 5	Sở NN & PTNT, PPMU, HTX, Tư vấn CSA
6	Hỗ trợ xây dựng mô hình sản xuất rau an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP	1/1 – 30/12	Tư vấn CSA

7	Lập hồ sơ chứng nhận vùng đủ điều kiện sản xuất RAT, và chứng nhận RAT VietGAP	T1-T12	Sở NN & PTNT
8	Xây dựng thương hiệu RAT Tân Vinh	1/1 -30/12	Sở NN&PTNT
9	Đánh giá kết quả thực hiện mô hình theo năm	22/12	Sở NN & PTNT, PPMU, HTX, Tư vấn CSA
Năm 2018			
1	Hỗ trợ xây dựng mô hình sản xuất rau an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP	1/1 – 30/6	HTX
2	Chứng nhận RAT VietGAP	T1-T12	PPMU, đơn vị chứng nhận
3	Xây dựng thương hiệu RAT Tân Vinh	1/1 -30/12	PPMU, Sở NN&PTNT
4	Đánh giá kết quả tổng thể thực hiện mô hình	25/12	Sở NN & PTNT, PPMU, HTX, Tư vấn CSA