

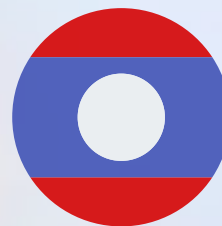
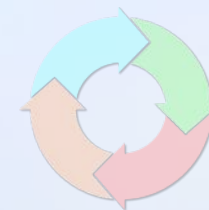


SỔ TAY

MÔ HÌNH CHUỖI GIÁ TRỊ NÔNG NGHIỆP THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

DỰ ÁN KHU VỰC: HỢP TÁC NAM - NAM NHẪM NHÂN RỘNG CÁC SÁNG KIẾN CHUỖI GIÁ TRỊ THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU (SSCVC)





**DỰ ÁN KHU VỰC: HỢP TÁC NAM - NAM NHẪM NHÂN RỘNG CÁC SÁNG KIẾN
CHUỖI GIÁ TRỊ THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU (SSCVC)**



Năm 2021



Nhóm cố vấn nội dung

1. Ông Francisco Pichon: Giám đốc dự án IFAD Việt nam
2. Ông Nguyễn Thanh Tùng: Văn phòng IFAD Việt Nam
3. Bà Nguyễn Thu Hoài: Văn phòng IFAD Việt Nam
4. PGS.TS. Đào Thế Anh: Trưởng Ban chỉ đạo dự án
5. Ông Lê Đức Thịnh: Cục Trưởng cục KTHT và PTNT
6. TS. Trịnh Văn Tuấn: Phó trưởng Ban chỉ đạo dự án
7. TS. Hoàng Xuân Trường: Giám đốc dự án

Tổ biên tập

Tại Việt Nam

1. TS. Hoàng Xuân Trường
2. TS. Trần Ngọc Hùng
3. ThS. Nguyễn Thị Giang
4. ThS. Nguyễn Thị Bích Đào
5. ThS. Phạm Thị Lan Phương

Tại Lào

1. Tiến sĩ Chanhsamone Phongoudome
2. Ông Chanseng Phongpachit
3. Ông Manoluck Bounsihalath
4. Ông Khamson Chanhthavong

Tại Trung Quốc:

1. TS. Zhong Li
2. PGS.TS. Haibo Zhu
3. TS. Jieying Bi
4. Bà Nie Fengying

Tại Campuchia:

1. TS. Chan Sophal
2. Bà Ngorn Chansovy
3. Bà Khon Leakhena
4. Ông Nuth Sovannarith

Nhóm hỗ trợ kỹ thuật:

- TS. Hoàng Thanh Tùng
TS. Phạm Công Nghiệp
ThS. Phạm Thị Lan Phương
ThS. Nguyễn Thị Phương
KS. Trương Khánh Tấn
KS. Phạm Gia Trí
CN. Tống Thị Thanh Hương
KS. Nguyễn Thanh Nga
KS. Vũ Thế Anh



Thiết kế và trình bày:

ThS. Hoàng Thị Tuyết Nhung





LỜI CẢM ƠN!

Để hoàn thành cuốn sổ tay này, chúng tôi đã nhận được sự hỗ trợ, giúp đỡ của các tổ chức, cơ quan và cá nhân liên quan tại 4 nước Việt Nam, Trung Quốc, Lào và Campuchia. Thay mặt Ban quản lý dự án SSCVC xin gửi lời cảm ơn sâu sắc tới đại diện lãnh đạo, cán bộ nghiên cứu, các chuyên gia và đại diện văn phòng IFAD tại 4 quốc gia Trung Quốc, Lào, Campuchia và Việt Nam. Đặc biệt xin cảm ơn hai chuyên gia TS. Nguyễn Ngọc Quang và ThS. Đỗ Thành Lâm đã hỗ trợ, giúp đỡ chúng tôi trong công tác đào tạo và hướng dẫn lựa chọn các mô hình. Xin trân trọng cảm ơn các ông bà giám đốc, phó giám đốc cùng cán bộ 5 tỉnh dự án IFAD tại Việt Nam là Cao Bằng, Bắc Kạn, Hà Giang, Trà Vinh và Bến Tre đã nỗ lực giúp đỡ chúng tôi trong quá trình nghiên cứu và tổng hợp bài học kinh nghiệm từ các mô hình. Chúng tôi hy vọng cuốn sổ tay này sẽ được phổ biến rộng hơn nữa tới người dân tại 4 nước và trên thế giới.

Thay mặt BQL dự án
Giám đốc dự án SSCVC



ĐẶT VẤN ĐỀ

Biến đổi khí hậu (BĐKH) mà biểu hiện chính là sự nóng lên toàn cầu và mực nước biển dâng đã và đang tạo nên các hiện tượng thời tiết cực đoan từ đó đang tác động đến sinh kế của người nông dân, đặc biệt là nông dân ở những khu vực nhạy cảm. Đã có nhiều chương trình, dự án hỗ trợ cho các quốc gia chịu ảnh hưởng của BĐKH trên khắp thế giới, trong đó IFAD là một trong những tổ chức đi đầu trong hoạt động này. Cho đến nay, đã có trên 100 quốc gia trên thế giới nhận được tài trợ của IFAD, trong đó có nhiều dự án đã được thiết kế, để giúp người dân, tổ hợp tác, HTX và doanh nghiệp có các thực hành tốt nhằm thích ứng với BĐKH, các bài học kinh nghiệm đó rất cần được tổng hợp, tài liệu hóa và phổ biến nhân rộng trên phạm vi toàn cầu.

Đặc biệt, việc hỗ trợ phát triển các mô hình nông nghiệp thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu từ sáng kiến địa phương (Local Climate Smart Agriculture - LCSA) đang dần được khẳng định là mô hình phù hợp nhằm hội nhập các mục tiêu đảm bảo thu nhập của nông hộ trong khi vẫn đảm bảo các mục tiêu giảm phát thải trong bối cảnh biến đổi khí hậu ở những khu vực nhạy cảm.

Dự án Hợp tác Nam – Nam nhằm nhân rộng các sáng kiến chuỗi giá trị thích ứng với biến đổi khí hậu (SSCVC), được Quỹ phát triển nông nghiệp Quốc tế IFAD tài trợ được triển khai tại 04 quốc gia Trung Quốc, Campuchia, Lào và Việt Nam, trong thời gian 2 năm, với sự tham gia trực tiếp của Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Hệ thống nông nghiệp (CASRAD) thuộc Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm (FCRI), Viện Khoa học nông nghiệp Việt Nam (VAAS), Viện Thông tin Nông nghiệp thuộc Viện Khoa học Nông nghiệp Trung Quốc, Viện Nghiên cứu Nông nghiệp và Lâm nghiệp Quốc Gia Lào và Trung tâm Nghiên cứu Chính sách của Campuchia.

Tại mỗi quốc gia các đơn vị triển khai dự án đã khảo sát, lựa chọn và tài liệu hóa các thực hành tốt trong sản xuất, sơ chế, chế biến bảo quản các sản phẩm nông, lâm ngư nghiệp theo chuỗi giá trị thích ứng với BĐKH dưới dạng tài liệu, video, poster, tờ rơi... và sẽ được cập nhật trên website, youtube nhằm phổ biến rộng rãi tới các nước trên thế giới.

Hy vọng rằng, qua việc giới thiệu các mô hình có thực hành tốt thích ứng với BĐKH theo chuỗi giá trị trong khuôn khổ dự án SSCVC do IFAD tài trợ ở các quốc gia khác nhau sẽ góp phần thúc đẩy một xu hướng phát triển nông nghiệp mới, qua đó, mỗi nông hộ không chỉ tạo nên thu nhập mà còn góp phần giải quyết thách thức lớn có tính toàn cầu – Biến đổi khí hậu.

MÔ HÌNH SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN SẢN PHẨM NÔNG NGHIỆP THEO CHUỖI GIÁ TRỊ THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU



VIỆT NAM

HÀ GIANG

1. MÔ HÌNH SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN CHÈ SHAN TUYẾT TẠI CAO BỒ, VỊ XUYÊN
2. MÔ HÌNH LIÊN KẾT THU MUA CHÈ BÚP TƯƠI VÀ CHẾ BIẾN CHÈ SHAN TUYẾT TẠI XÍN MẦN VỊ XUYÊN
3. MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN, TIÊU THỤ CHÈ PHÌN HỒ
4. MÔ HÌNH TRỒNG DỪA TRONG NHÀ MÀNG
5. MÔ HÌNH TRỒNG CAM THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP
6. MÔ HÌNH TRỒNG LẠC THƯƠNG PHẨM
7. MÔ HÌNH THU MUA VÀ CHẾ BIẾN DẦU LẠC
8. MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN, TIÊU THỤ MƯỚP ĐẮNG RỪNG
9. MÔ HÌNH LIÊN KẾT TRỒNG, THU HÁI VÀ SƠ CHẾ DƯỢC LIỆU
10. MÔ HÌNH SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN NẤM
11. MÔ HÌNH NUÔI ONG, SƠ CHẾ VÀ ĐÓNG GÓI MẬT ONG BẠC HÀ
12. MÔ HÌNH NUÔI GÀ THẢ VƯỜN
13. MÔ HÌNH NUÔI CÁ CHÉP TRONG RUỘNG BẠC THANG

TRÀ VINH

1. MÔ HÌNH SẢN XUẤT LÚA HỮU CƠ SINH HỌC
2. MÔ HÌNH TRỒNG DỪA TRONG NHÀ MÀNG
3. MÔ HÌNH TRỒNG GẮC THÂM CANH
4. MÔ HÌNH SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN TRÀ THẢO MỘC
5. MÔ HÌNH TƯƠI TIẾT KIỆM
6. MÔ HÌNH NUÔI TÔM CÀNG XANH TOÀN ĐỰC TRONG RUỘNG LÚA
7. MÔ HÌNH NUÔI SÒ HUYẾT DƯỚI TÁN RỪNG
8. MÔ HÌNH SẢN XUẤT CHỈ XƠ DỪA XUẤT KHẨU

CAO BẰNG

1. MÔ HÌNH CHẾ BIẾN THẠCH ĐEN
2. MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT LẠC GIỐNG
3. MÔ HÌNH SẢN PHẨM TỪ CÂY TRÚC SÀO
4. MÔ HÌNH NUÔI BÒ VỖ BÉO
5. MÔ HÌNH Ủ THỨC ĂN CHĂN NUÔI
6. MÔ HÌNH CHÈ HỮU CƠ GẮN DU LỊCH SINH THÁI

BẮC KẠN

1. MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN VÀ TIÊU THỤ CÁC SẢN PHẨM TỪ BÍ THƠM
2. MÔ HÌNH TRỒNG DÈ VÁN GHÉP
3. MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN, TIÊU THỤ MƠ MUỐI
4. MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT GẮN VỚI TIÊU THỤ CÁC SẢN PHẨM CHẾ BIẾN TỪ QUẢ QUÝT
5. MÔ HÌNH CHẾ BIẾN NGHỆ
6. MÔ HÌNH SẢN XUẤT CỐM KHẨU NUA LÉCH
7. MÔ HÌNH SẢN XUẤT MIẾN DONG
8. MÔ HÌNH NUÔI GÀ BẰNG CẨM THẢO DƯỢC

BẾN TRE

1. MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT CHẾ BIẾN, TIÊU THỤ DỪA HỮU CƠ
2. MÔ HÌNH CHUỐI SẤY TRONG NHÀ KÍNH
3. MÔ HÌNH TRÁI CÂY XUẤT KHẨU
4. MÔ HÌNH ĐÀO AO TRỮ NƯỚC NGỌT
5. MÔ HÌNH NUÔI VỊT BIỂN
6. MÔ HÌNH CHUỖI LIÊN KẾT NGHỀU BỀN VỮNG
7. MÔ HÌNH NUÔI DÊ SINH SẢN

MÔ HÌNH SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN SẢN PHẨM NÔNG NGHIỆP THEO CHUỖI GIÁ TRỊ THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU



TRUNG QUỐC

1. MÔ HÌNH TRỒNG CÂY DƯỢC LIỆU DƯỚI TÁN RỪNG
2. MÔ HÌNH CHẾ BIẾN DƯỢC LIỆU TCM
3. MÔ HÌNH CHUỖI GIÁ TRỊ THẢO DƯỢC TCM
4. MÔ HÌNH HỆ THỐNG AO CÁ – DÂY TẦM
5. MÔ HÌNH CHẾ BIẾN TƠ TẦM TRONG HỆ THỐNG AO CÁ – RUỘNG DÂY TẦM
6. MÔ HÌNH DU LỊCH SINH THÁI TRONG HỆ THỐNG ĐÈ – AO CÁ - RUỘNG DÂY TẦM



LÀO

1. MÔ HÌNH HỆ THỐNG TÍCH HỢP NUÔI CÁ
2. MÔ HÌNH NUÔI DÊ
3. MÔ HÌNH TRỒNG CÀ PHÊ
4. MÔ HÌNH CHẾ BIẾN CÀ PHÊ
5. MÔ HÌNH SẢN XUẤT NHÂN SÂM
6. MÔ HÌNH NÔNG LÂM KẾT HỢP BỜ LÒI VÀ ĐÓT



CAMPUCHIA

1. MÔ HÌNH SẢN XUẤT RAU TRONG NHÀ LƯỚI
2. MÔ HÌNH TƯỚI NHỎ GIỌT TRỒNG HẠT TIÊU ĐEN
3. MÔ HÌNH SỬ DỤNG MÀNG PHỦ TRONG CANH TÁC RAU
4. MÔ HÌNH Ủ CHUA THỨC ĂN TỪ CỎ CHO CHĂN NUÔI
5. MÔ HÌNH KỸ THUẬT BẢO QUẢN THÓC GIỐNG
6. MÔ HÌNH NUÔI CÁ BÁN THÂM CANH (HỆ THỐNG TÍCH HỢP)



MÔ HÌNH SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN CHÈ SHAN TUYẾT

Xã Cao Bồ, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang



1. BỐI CẢNH

- Xã Cao Bồ, huyện Vị Xuyên, Hà Giang, nơi sản sinh ra một loại chè được đánh giá cao là chè Shan tuyết. Nó mang lại lợi nhuận cao, thu nhập ổn định cho người dân địa phương và góp phần rất lớn vào công cuộc xóa đói giảm nghèo trên địa bàn. Anh Hoàng Tinh Kiên tại thôn Tham Vè, xã Cao Bồ, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang là thành viên tổ hợp tác (THT) sản xuất chế biến chè thôn Tham Vè 2. Cũng như bao nhiêu nông dân khác trong địa bàn xã, gia đình anh lấy cây chè là nguồn thu nhập chính của gia đình với 3 vụ trong năm. Tuy nhiên vài năm trở lại đây, tình hình biến đổi khí hậu ngày càng khắc nghiệt, nắng mưa thất thường làm giảm giá trị và chất lượng chè.
- Anh Kiên được hỗ trợ, tạo điều kiện tham gia tập huấn chuyển giao khoa học kỹ thuật sản xuất, chế biến chè tiên tiến và tham gia các chương trình dự án, qua đó anh đã có kiến thức về sản xuất chè thích ứng với BĐKH.

2. GIẢI PHÁP

- Đầu năm 2019, anh tham gia THT về chè gồm 10 thành viên được dự án: “Giảm nghèo dựa trên phát triển hàng hóa tỉnh Hà Giang (CPRP)” hỗ trợ THT 100 triệu đồng. Anh Kiên, đã xây dựng nhà phơi sấy đồng thời mua các máy móc (máy sào, sấy chè) phục vụ công tác sản xuất và chế biến chè.
- Đồng thời anh Kiên đã tự quảng bá sản phẩm chè của THT qua nhiều kênh bán hàng khác nhau như: Facebook, Zalo, những mối quan hệ với các cửa hàng chè trong và ngoài tỉnh, cũng như xuất khẩu chè qua Trung Quốc cùng với sự giúp đỡ của các cấp chính quyền.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Mô hình nhà phơi sấy chè đáp ứng tốt với tình hình biến đổi khí hậu ngày càng khắc nghiệt. Mô hình giúp chủ động được việc phơi, sấy chè trong điều kiện thiếu nắng, đồng thời hạn chế tối đa việc ẩm mốc của chè.

“Phơi sấy chè là một trong những công đoạn quan trọng nhất quyết định chất lượng sản phẩm.”

- Anh Hoàng Tinh Kiên, xã Cao Bồ, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang.



MÔ HÌNH SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN CHÈ SHAN TUYẾT

Xã Cao Bồ, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

So với những phương pháp sấy thông thường, sử dụng nhà kính phơi sấy bằng năng lượng mặt trời tận dụng được nguồn nhiệt sạch từ năng lượng mặt trời nhà kính phơi sấy nông sản ứng dụng không hao tốn nhiều điện năng, trong quá trình sấy cách ly thực phẩm hoàn toàn với các yếu tố môi trường ngoài (mưa, bụi, côn trùng...), đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, phù hợp dùng để sản xuất thực phẩm, nông sản mà không phương thức nào có thể sánh được.



5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu của mô hình THT trong năm 2019 đạt 1.120 triệu đồng.
- Lợi nhuận đạt 180.5 triệu đồng.
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt 16.1%.
- Tổng kinh phí đầu tư tài sản cố định ban đầu là 200 triệu đồng.
- Thời gian thu hồi vốn đầu tư tài sản cố định ban đầu khoảng 13 tháng.
- Mô hình tạo được thu nhập ổn định cho 2 lao động chính và 1 lao động thời vụ của mỗi thành viên trong THT.



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- THT về chè gồm 10 thành viên được dự án: “Giảm nghèo dựa trên phát triển hàng hóa tỉnh Hà Giang (CPRP)” hỗ trợ THT 100 triệu đồng.
- Mô hình tạo điều kiện thuận lợi cho các hộ nông dân trồng chè tại địa bàn xã có đầu ra ổn định.
- Mô hình thu mua khoảng 13.5 tấn chè tươi từ các hộ nông dân trong địa bàn xã.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Theo ước tính của Hiệp hội Chè Việt Nam, tiêu thụ nội địa ước cả năm duy trì ở mức 45.000 tấn, với giá bán đạt 150 nghìn đồng/kg. Hiện nay, một số dòng chè Shan, nhất là dòng chè Shan mới có giá bán cao, tiêu thụ ổn định.
- Tiêu thụ nội địa đã giúp ngành chè tháo gỡ một phần khó khăn khi xuất khẩu bị ảnh hưởng bởi dịch Covid-19. Do vậy, mô hình sản xuất gắn với chế biến chè Shan tuyết của THT sản xuất chế biến chè thôn Tham Vè 2 có điều kiện để hình thành và phát triển.



MÔ HÌNH LIÊN KẾT THU MUA CHÈ BÚP TƯỚI VÀ CHẾ BIẾN CHÈ SHAN TUYẾT



1. BỐI CẢNH

Huyện Xín Mần, tỉnh Hà Giang

- HTX Tuấn Bằng được thành lập năm 2006 với tổng số vốn ban đầu là 2 tỷ đồng gồm 9 thành viên tham gia. Trong quá trình sản xuất, kinh doanh HTX luôn đặt ra mục tiêu phấn đấu, sản xuất và chế biến ra những sản phẩm chè Shan tuyết chất lượng, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, vì quyền lợi và sức khỏe người tiêu dùng và bảo vệ môi trường.
- Do chỉ có diện tích vùng chè nguyên liệu trên 20 ha, không đáp ứng được nhu cầu sản xuất cung ứng hàng hóa cho lượng khách hàng tiềm năng của mình, nên HTX đã tuyên truyền tư vấn, khuyến khích các hộ gia đình thành viên, các hộ dân chuyên cung cấp chè búp tươi cho HTX trên địa bàn xã Nà Chì, triển khai quy trình trồng chè theo tiêu chuẩn chè hữu cơ chăm sóc theo hướng tự nhiên, không hóa chất, không sử dụng các loại thuốc kích thích, không dùng thuốc bảo vệ thực vật để ổn định đầu vào cho HTX cả về số lượng và chất lượng.



2. GIẢI PHÁP

- Năm 2017 HTX đã triển khai thuê mặt bằng gần 2.500m², tiến hành xây dựng xưởng chế biến và đầu tư máy móc thiết bị hiện đại bao gồm: máy sấy, máy vò, máy sàng, máy sào, máy đóng gói hút chân không với tổng trị giá trên 3 tỷ đồng, trong đó được hỗ trợ từ Dự án giảm nghèo dựa trên phát triển hàng hóa (CPRP) trên 1 tỷ đồng.
- HTX thực hiện sản xuất chế biến theo phương thức khép kín, tuân thủ các quy định nghiêm ngặt trong khâu sản xuất và chế biến theo các tiêu chuẩn 9001:2015, HACCP và tiêu chuẩn nông nghiệp hữu cơ của Việt Nam.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Việc đầu tư mở rộng diện tích nhà xưởng giúp HTX đảm bảo thu mua, chế biến được toàn bộ sản lượng chè búp của các hộ trồng chè, không phụ thuộc và chịu ảnh hưởng tác động bởi thời tiết.



4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Mô hình áp dụng theo quy trình kỹ thuật được tập huấn hoặc theo các tiêu chuẩn (nhất là tiêu chuẩn hữu cơ) nên đều có tác động tích cực đến vấn đề môi trường.
- Các biện pháp bảo vệ môi trường đã được áp dụng trong mô hình của HTX Tuấn Bằng gồm: sử dụng điện, gas thay cho dùng củi; các phế phẩm từ quá trình chế biến chè được thu gom và sử dụng làm phân bón cho trồng chè.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu hàng năm của HTX đạt 19.200 triệu đồng/năm.
- Lợi nhuận thuần đạt được là 1.540 triệu đồng.
- Tỷ suất hoàn vốn (ROI) đạt được là 8,7%.
- HTX tạo được việc làm ổn định cho 30 lao động và việc làm thời vụ cho 20 lao động.
- Tổng kinh phí đầu tư tài sản cố định ban đầu là 3.060 triệu đồng.
- Thời gian thu hồi vốn đầu tư tài sản cố định ban đầu là 2 năm.



4

MÔ HÌNH LIÊN KẾT THU MUA CHÈ BÚP TƯƠI VÀ CHẾ BIẾN CHÈ SHAN TUYẾT

Huyện Xín Mần, tỉnh Hà Giang



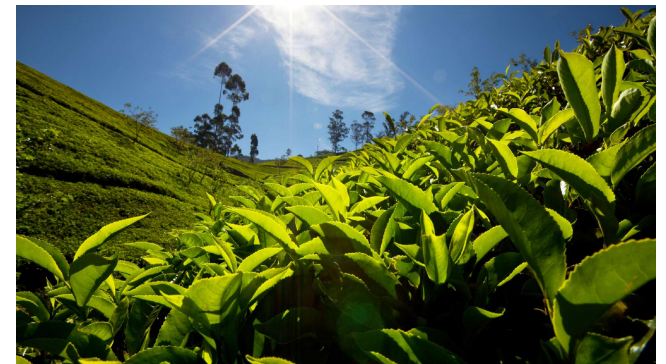
6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

HTX luôn đảm bảo tiêu thụ hết sản lượng chè búp tươi cho hơn 1.000 hộ trồng chè liên kết với HTX.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Mô hình được đầu tư đầu trang thiết bị máy móc phù hợp, hoạt động hiệu quả công suất lớn nên chi phí hợp lý. Hơn nữa, chè Shan tuyết luôn có nhu cầu thị trường cao và không yêu cầu năng lực cao. Vì vậy, nó phù hợp với khu vực miền núi.





LIÊN KẾT SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN, TIÊU THỤ CHÈ PHÌN HỒ

Tỉnh Hà Giang

1. BỐI CẢNH

- Phần lớn vùng chè Shan tuyết có từ lâu đời cho nên nhiều vườn chè bị thoái hóa, mật độ thưa (khoảng cách giữa các cây từ 3-5m). Trong khi đó, cây chè ít được quan tâm chăm sóc dẫn đến ít ra lộc, làm giảm năng suất.
- Mặt khác, người dân vẫn còn thói quen sản xuất, tiêu thụ sản phẩm chè búp theo kiểu truyền thống như thu hái chè không đảm bảo kỹ thuật gây ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây chè, sau khi thu hái chưa chủ động bán ngay cho các cơ sở chế biến, làm giảm chất lượng và giá bán của sản phẩm. Với quỹ đất ngày càng hiếm, nhiều diện tích chè có hiệu quả kinh tế thấp bị phá bỏ để lấy đất trồng cỏ cho chăn nuôi.



2. GIẢI PHÁP

Khâu sản xuất

- Tăng cường năng lực về kiến thức, kỹ thuật cho nông dân và áp dụng canh tác hữu cơ.

Khâu bảo quản chế biến

- Cải thiện nhà xưởng, đầu tư máy móc trang thiết bị.

Khâu tiêu thụ

- Ký hợp đồng bao tiêu giữa HTX và nông dân để đảm bảo vùng nguyên liệu.
- Tăng khả năng cạnh tranh.
- Gắn mã vạch, truy xuất nguồn gốc
- Thiết kế bao bì sản phẩm.
- Tham dự hội chợ, triển lãm để gia tăng độ nhận diện thương hiệu.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Giống chè Shan tuyết có khả năng thích nghi cao với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng của vùng núi cao phía Tây của tỉnh Hà Giang và sẵn có diện tích chè cổ thụ hàng trăm năm nên việc sản xuất chè hữu cơ ít chịu tác động của BĐKH và thời tiết cực đoan như hạn hán, rét hại.
- Việc đầu tư mở rộng diện tích nhà xưởng, trang thiết bị giúp HTX đảm bảo thu mua, chế biến được toàn bộ sản lượng chè búp của các hộ trồng chè mà không bị ảnh hưởng bởi thời tiết.

Tiêu chuẩn HACCP, OCOP



Truy xuất nguồn gốc



4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Các biện pháp bảo vệ môi trường đã được áp dụng trong mô hình của HTX Phìn Hồ gồm: sử dụng điện, gas thay cho dùng củi giúp giảm lượng khí CO2 thải ra ngoài môi trường; các phế phẩm từ quá trình chế biến chè được thu gom và sử dụng làm phân bón cho trồng chè.
- Quy trình từ chăm sóc cho đến lúc thu hái chè hoàn toàn hữu cơ, không sử dụng hóa chất cho các hộ trồng chè thông qua sự giám sát của các nhóm CIG. Điều này giúp bảo vệ nguồn nước đầu nguồn và nâng cao chất lượng cho sản phẩm chè búp tươi.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

Đối với nông dân liên kết:

- Bình quân mỗi ha chè cho thu nhập gần 40 triệu đồng (cao hơn 54% so với trồng chè thông thường).
- Nếu trừ cả chi phí cơ hội từ công lao động gia đình thì lợi nhuận thuần đạt được là 29 triệu đồng/ha/năm.
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt 66%.

Đối với HTX:

- Doanh thu hàng năm của HTX đạt 21 tỷ đồng/năm.
- Lợi nhuận thuần đạt được là 3,1 tỷ đồng. Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt được là 17%.
- Tổng kinh phí đầu tư tài sản cố định ban đầu là 6.140 triệu đồng.
- Thời gian thu hồi vốn đầu tư tài sản cố định ban đầu là 2 năm.

MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN, TIÊU THỤ CHÈ PHÌN HỒ

Tỉnh Hà Giang



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- HTX Phìn Hồ đã phối hợp với Chương trình CPRP tỉnh Hà Giang và chính quyền địa phương trong việc vận động các hộ trồng chè thành lập các nhóm CIG.
- Số hộ trồng chè tham gia vào các nhóm CIG liên kết với HTX là hơn 1.000 hộ với diện tích 500 ha (bình quân 0,5 ha/hộ).



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

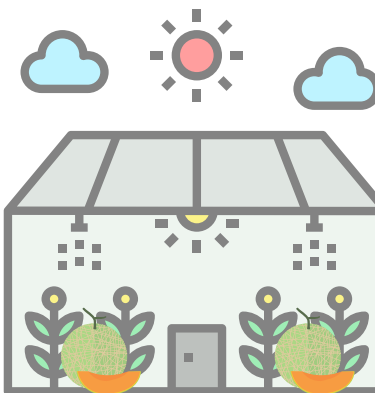
- Mô hình có nhiều ưu điểm là tăng năng suất và hiệu quả kinh tế, thích ứng cao với biến đổi khí hậu.
- Để áp dụng, nông dân bắt buộc phải tham gia khóa đào tạo thực hành.
- Để được chứng nhận theo tiêu chuẩn hữu cơ, các hộ trồng chè có quy mô nhỏ cần liên kết với các doanh nghiệp/HTX chế biến chè hoặc liên kết với nhau thành lập HTX.
- Chè Shan tuyết có nhu cầu thị trường tiêu thụ cao, nên có khả năng và cần nhân rộng.





MÔ HÌNH TRỒNG DƯA TRONG NHÀ MÀNG

Huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang



1. BỐI CẢNH

- Ở khu vực miền núi phía Bắc, cây nông nghiệp và vật nuôi đặc biệt dễ bị ảnh hưởng bởi các sự cố khí hậu như lũ lụt, thời tiết lạnh giá bất thường kéo dài vào mùa đông và hạn hán vào mùa hè.
- Để giải quyết những thách thức nêu trên, CPRP Hà Giang (Dự án do IFAD tài trợ tại Hà Giang đã hỗ trợ kinh phí và kỹ thuật cho ông Nông Văn Học và các hộ khác của HTX



2. GIẢI PHÁP

- Xây dựng nhà màng và làm mái để thoát nhiệt cho nhà màng

Canh tác hữu cơ:

- Tỉa bỏ các nhánh mọc từ nách lá
- Dưa lưới trồng trong nhà màng chủ yếu bị một số đối tượng sâu bệnh gây hại như nhện đỏ, bọ trĩ, bọ phấn và bệnh phấn trắng.
- Phòng trị theo hướng sử dụng thuốc sinh học bán trên thị trường hoặc tự pha chế từ gừng, tỏi, ớt và bầy dính màu vàng.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Việc trồng dưa trong nhà màng giúp giảm thiểu được tác động tiêu cực của thời tiết cực đoan như nắng hạn, mưa lớn đến sự sinh trưởng phát triển của cây.
- Năng suất cao hơn trồng ngoài ruộng 2,2 lần.



4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Trồng dưa trong nhà màng giúp hạn chế sâu bệnh, giảm sử dụng hóa chất trừ sâu, tăng hiệu quả sử dụng phân bón.

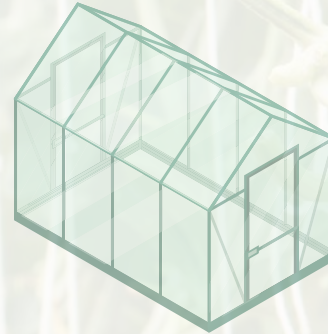


5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu hàng năm từ trồng dưa của HTX đạt 782 triệu đồng/năm.
- Lợi nhuận thuần đạt được là 544 triệu đồng.
- Tỷ suất hoàn vốn (ROI) đạt được là 228%.
- Tổng kinh phí đầu tư tài sản cố định ban đầu là 1.074 triệu đồng.
- Thời gian thu hồi vốn đầu tư tài sản cố định ban đầu là 2 năm.

MÔ HÌNH TRỒNG DƯA TRONG NHÀ MÀNG

Huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Trước nguy cơ biến đổi khí hậu trên địa bàn huyện ngày càng gia tăng, nhiều hộ dân áp dụng mô hình này.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Mô hình được đầu tư đầu vào cao nhưng tiết kiệm chi phí.
- Do có nhiều ưu điểm như thích ứng với biến đổi khí hậu, đa dạng hóa thu nhập hộ gia đình nên cách làm này được nông dân huyện Vị Xuyên nhân rộng.





MÔ HÌNH TRỒNG CAM THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP

Huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang



VietGAP

1. BỐI CẢNH

- Cam sành Hà Giang nổi tiếng ngon ngọt, mọng nước. Hiện nay, việc thâm canh, lạm dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, sự xuất hiện của các loài sinh vật gây hại mới do biến đổi khí hậu đã dẫn đến cam sành năng suất thấp, chất lượng thấp và giá thành thấp.
- Để cải thiện tình hình, HTX Xuân Khu gồm 28 hộ dân ở xã Yên Hà, huyện Quang Bình, tỉnh Hà Giang đã thành lập và bắt đầu áp dụng VietGAP, giúp tiết kiệm đáng kể chi phí đầu tư đầu vào, tăng năng suất lâu dài, đảm bảo chất lượng và tăng giá cam sành.



2. GIẢI PHÁP

Nông dân tham gia VietGAP cần:

- Tham gia các lớp tập huấn kỹ thuật về kiến thức VietGAP.
- Các tiêu chuẩn để nông dân tuân theo bao gồm sử dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật thích hợp, tiết kiệm nước trong tưới tiêu, vệ sinh chế biến và điều kiện làm việc an toàn...
- Chấp nhận sự thanh kiểm tra của văn phòng VietGAP.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Trong những năm gần đây, thời tiết có những diễn biến phức tạp, nhất là tình trạng nắng hạn thường xuyên xảy ra.
- Việc đầu tư hệ thống tưới đã giúp khắc phục được tình trạng cây cam bị thiếu nước khi có nắng hạn kéo dài và việc bón phân ít bị phụ thuộc vào thời tiết, từ đó năng suất cam được ổn định.



MÔ HÌNH TRỒNG CAM THEO TIÊU CHUẨN VIETGAP



Huyện Vị Xuyên , tỉnh Hà Giang



4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Áp dụng VietGAP, nông dân cam kết tối ưu hóa việc sử dụng phân bón, thuốc trừ sâu, điện và nước...

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Với quy mô và kỹ thuật áp dụng, doanh thu hàng năm từ trồng cam của HTX đạt 4.680 triệu đồng.
- Lợi nhuận thuần đạt được là 2.880 triệu đồng.
- Tỷ suất hoàn vốn (ROI) đạt được là 44%.
- Qua đó, tạo được thu nhập ổn định cho 1 lao động/hộ. Các hộ thành viên trong HTX có điều kiện trao đổi, học hỏi kinh nghiệm và hỗ trợ lẫn nhau trong quá trình sản xuất, tiêu thụ sản phẩm.



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

HTX Xuân Khu gồm 28 hộ dân ở xã Yên Hà, huyện Quang Bình, tỉnh Hà Giang đã thành lập và cam kết áp dụng VietGAP vào sản xuất.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Mô hình được đầu tư đầu vào cao nhưng vẫn đảm bảo tiết kiệm chi phí do có nhiều ưu điểm như thích ứng với biến đổi khí hậu, đa dạng hóa thu nhập hộ gia đình nên cách làm này được nông dân huyện Quang Bình nhân rộng.





MÔ HÌNH TRỒNG LẠC THƯƠNG PHẨM

Huyện Bắc Quang, tỉnh Hà Giang

1. BỐI CẢNH

- Huyện Bắc Quang là một trong số ít địa phương có thể trồng lạc trong vụ Hè Thu. Lạc là cây trồng ngắn ngày và có giá trị kinh tế cao. Hạt làm thức ăn cho người hoặc làm nguyên liệu đầu vào để khai thác dầu.
- Trước tình hình biến đổi khí hậu bao gồm hạn hán vào mùa khô và ngập lụt vào mùa mưa ở tỉnh Hà Giang, miền núi phía Bắc Việt Nam, đa dạng hóa thu nhập là một trong những biện pháp quan trọng giúp nông dân thích ứng với biến đổi khí hậu.
- Thu nhập bổ sung từ trồng lạc có thể giúp nông dân giảm thiểu mất thu nhập trong nông nghiệp do biến đổi khí hậu, do đó đảm bảo xóa nghèo và tăng trưởng bền vững.
- Với sự hỗ trợ của Chương trình CPRP, các hộ gia đình ở Khu Phiêng Tum đã thành lập một nhóm chung sở thích (CIG) để trồng lạc.



2. GIẢI PHÁP

- Cùng nhau đầu tư máy làm đất, hệ thống tưới để giảm thiểu chi phí
- Áp dụng canh tác theo hướng hữu cơ để giảm tác động đến môi trường, giảm chi phí vào phân bón và thuốc BVTV
- Liên kết với HTX Đồng Yên để bán sản phẩm



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Đa dạng hóa và áp dụng các công nghệ tiên tiến cho phép sản xuất trong điều kiện khí hậu khắc nghiệt hoặc không thể dự báo trước có thể làm tăng khả năng chống chịu của hệ thống canh tác trước các rủi ro biến đổi khí hậu.
- Lạc là giống cây chịu hạn. Chuyển đổi từ trồng lúa sang trồng lạc có thể giúp giảm tác động của hạn hán.

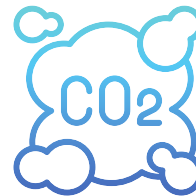
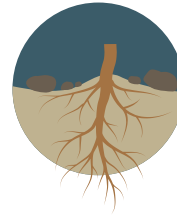


MÔ HÌNH TRỒNG LẠC THƯƠNG PHẨM

Huyện Bắc Quang, tỉnh Hà Giang

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

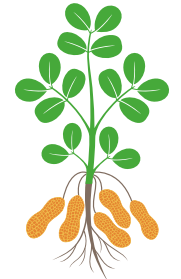
- Khả năng cố định N₂ có thể chống lại các căng thẳng phi sinh học, bao gồm hạn, mặn, căng thẳng nhiệt độ.
- Lạc có thể trồng xen, trồng ven, làm thức ăn thô xanh cho chăn nuôi...
- Trồng lạc giúp cải thiện độ phì nhiêu của đất thông qua quá trình cố định nitơ trong khí quyển.



12

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu hàng năm từ trồng lạc của nhóm đạt 325 triệu đồng/năm (tương đương 32,5 triệu đồng/hộ/năm).
- Lợi nhuận thuần đạt được là 78 triệu đồng.
- Tỷ suất hoàn vốn (ROI) đạt được là 32%.
- Tổng kinh phí đầu tư tài sản cố định ban đầu là 145 triệu đồng/hộ.
- Thời gian thu hồi vốn đầu tư tài sản cố định ban đầu là 2 năm.



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Trước nguy cơ biến đổi khí hậu trên địa bàn huyện ngày càng gia tăng, nhiều hộ dân áp dụng mô hình này.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Về khả năng nhân rộng, mô hình trồng có vốn đầu tư và yêu cầu kỹ thuật không quá cao.
- Lạc là một thị trường tiềm năng do nhu cầu dầu lạc ngày càng tăng cao.



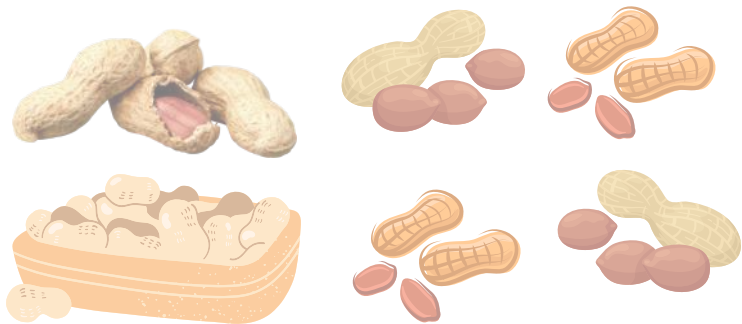


MÔ HÌNH THU MUA VÀ CHẾ BIẾN DẦU LẠC

Huyện Bắc Quang, tỉnh Hà Giang

1. BỐI CẢNH

- Huyện Bắc Quang là một trong số ít địa phương có thể trồng lạc vào vụ hè thu. Tuy nhiên, sản phẩm chủ yếu là lạc tươi được thương lái thu mua với giá thấp.
- Do đặc điểm thời tiết của địa phương có độ ẩm trong năm cao, mưa nhiều và kéo dài trong khi thời gian thu hoạch lạc lại trùng với thời gian thu hoạch lúa nên việc sơ chế, phơi sấy lạc sau thu hoạch gặp nhiều khó khăn dẫn đến tỷ lệ hư hỏng khá cao.
- Được sự hỗ trợ của Chương trình CPRP tỉnh Hà Giang, chị Mạc Thị Miến đã cùng với các hộ dân khác trong xã thành lập HTX Nông sản dầu lạc Đồng Yên và đối ứng đầu tư trên 1 tỷ đồng để mở rộng nhà xưởng, đầu tư máy sàng-rửa lạc và lò sấy công suất 8 tấn/mẻ.



2. GIẢI PHÁP



- Cung cấp lạc giống và phân bón cho hộ nông dân theo hình thức trả chậm.
- Đầu tư nhà xưởng chế biến.
- Cải tiến thay đổi mẫu mã bao bì sản phẩm.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Việc chuyển đổi diện tích trồng lúa kém hiệu quả sang trồng lạc giúp hạn chế tác động của hạn hán đến cây trồng (nhất là trong vụ Xuân). Ngoài ra, giống lạc L14 được đưa vào trồng có ưu điểm không kén đất, chống chịu hạn tốt và ít sâu bệnh.
- Việc đầu tư mở rộng diện tích nhà xưởng, máy sàng-rửa lạc và lò sấy giúp HTX tăng được sản lượng lạc thu mua, sơ chế và cung cấp dịch vụ sấy nông sản cho các hộ dân.

“sản phẩm chủ yếu là lạc tươi được thương lái thu mua với giá thấp.”
- Bà Mạc Thị Miến, huyện Bắc Quang, tỉnh Hà Giang



4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Các phụ phẩm trong quá trình chế biến dầu lạc gồm bã lạc được sử dụng làm thức ăn chăn nuôi.
- Vỏ lạc xay dùng để hỗ trợ các hộ dân tại địa phương làm phân bón cải tạo đất.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

Đối với các hộ trồng lạc tại Hà Giang:

- Với năng suất đạt bình quân 49 tạ lạc củ tươi/ha cho thu nhập 28 triệu đồng/ha/vụ, cao hơn 40% so với trồng lúa.
- Trừ đi chi phí cơ hội từ 140 công lao động gia đình thì lợi nhuận thuần đạt 10,4 triệu đồng/ha/vụ.
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu là 21%.

Đối với HTX Nông sản dầu lạc Đồng Yên:

- Doanh thu hàng năm từ sản xuất và bán 25.000 lít dầu lạc đạt 2.375 triệu đồng/năm.
- Lợi nhuận thuần đạt được là 450 triệu đồng. Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt được là 18%.
- Doanh thu hàng năm của HTX từ thu mua và bán 3.000 tấn lạc củ tươi đạt 36.000 triệu đồng/năm.
- Lợi nhuận thuần đạt được là 3.000 triệu đồng.
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt được là 8%.
- HTX tạo được việc làm ổn định cho 7 lao động và việc làm thời vụ cho 35-40 lao động. Trong đó, chủ yếu là phụ nữ và lao động già yếu.

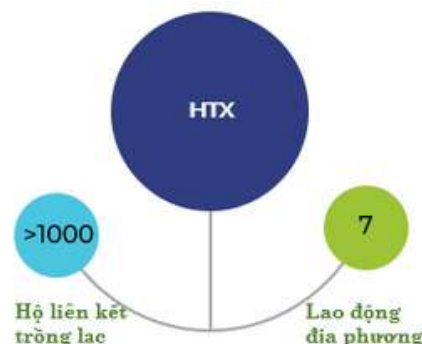
MÔ HÌNH THU MUA VÀ CHẾ BIẾN DẦU LẠC

Huyện Bắc Quang, tỉnh Hà Giang



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Tại huyện Bắc Quang, HTX Nông sản dầu lạc Đồng Yên đang thu mua lạc thương phẩm của hàng nghìn hộ nông dân (bình quân mỗi hộ có 0,25 ha trồng lạc). Trong đó, một số hộ được tổ chức thành các THT và được HTX cung cấp lạc giống, phân bón NPK theo hình thức trả chậm. Ngoài ra, HTX còn mở rộng hoạt động thu mua lạc thương phẩm tại các huyện khác của tỉnh Hà Giang.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Việc chuyển đổi các diện tích trồng lúa kém hiệu quả sang trồng các cây trồng cạn như lạc, đậu tương, ngô,... đã mang lại hiệu quả kinh tế cao. Bên cạnh đó, đầu tư công lao động và áp dụng các biện pháp kỹ thuật canh tác các loại cây này cũng thuận lợi hơn so với cây lúa.
- Hiện nay, nhu cầu sử dụng lạc thương phẩm cho ép dầu lạc, chế biến bánh kẹo và làm thực phẩm của thị trường Việt Nam có xu hướng tăng nên khả năng nhân rộng là khả quan.



MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN, TIÊU THỤ MƯỚP ĐĂNG RỪNG



Huyện Xín Mần, tỉnh Hà Giang

1. BỐI CẢNH

- Xín Mần là huyện vùng cao, núi đất của tỉnh Hà Giang có địa hình núi cao phức tạp, bị chia cắt mạnh do độ dốc lớn, giao thông đi lại khó khăn ảnh hưởng đến việc đi lại giao lưu phát triển kinh tế cũng như sản xuất của nhân dân. Thời tiết, khí hậu khắc nghiệt, thường xuyên xảy ra rét đậm, rét hại, sương muối, hạn hán, bão lốc, lũ quét và sạt lở đất.
- Do điều kiện địa hình phức tạp, khí hậu khắc nghiệt ảnh hưởng không nhỏ đến trồng trọt, hiệu quả kinh tế mang lại không cao. Năm 2017, huyện Xín Mần phối hợp với Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tiến hành trồng khảo nghiệm cây khổ qua rừng (*Momordica charantia*).



2. GIẢI PHÁP

Khâu sản xuất

- Sử dụng giống bản địa
- Áp dụng canh tác hữu cơ
- Tập huấn cho nông dân

Khâu bảo quản chế biến

Cải thiện nhà xưởng, lắp đặt máy móc sơ chế, chế biến.

Khâu tiêu thụ

Đăng ký nhãn hiệu, mã vạch, thiết kế bao bì sản phẩm.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Khổ qua rừng là một loại cây mọc hoang trong tự nhiên nên có sức sống cao, sinh trưởng nhanh tạo được sự che phủ đất tốt. Vì vậy Khổ qua rừng có khả năng chịu hạn và hạn chế xói mòn đất cao hơn so với cây ngô.
- Sử dụng máy sấy lạnh giúp cho chất lượng sản phẩm tốt hơn rất nhiều nhờ nhiệt độ sấy thấp, không ảnh hưởng tới màu sắc tự nhiên cũng như chất dinh dưỡng và hoạt chất có trong sản phẩm, đồng thời tiết kiệm năng lượng tốt hơn

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Trồng khổ qua rừng theo hướng hữu cơ, không sử dụng hóa chất giúp giảm thiểu ảnh hưởng đến môi trường đất canh tác và nâng cao chất lượng nguyên liệu cho sản xuất các loại trà khổ qua rừng.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

Cơ sở kinh doanh

- Doanh thu hàng năm của các sản phẩm từ khổ qua rừng của cơ sở đạt 2.500 triệu đồng/năm.
- Lợi nhuận thuần đạt được là 550 triệu đồng/năm.
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt được là 22%.
- Tổng kinh phí đầu tư tài sản cố định ban đầu cho hoạt động sơ chế, chế biến, đóng gói các sản phẩm từ khổ qua rừng là 1,5 tỷ đồng.
- Thời gian thu hồi vốn đầu tư tài sản cố định ban đầu là 3 năm.

Hộ gia đình

- Với năng suất đạt được bình quân 5 tấn/ha/năm và giá bán bình quân 21.000đ/kg, tổng doanh thu của 1 ha trồng khổ qua rừng trong 1 năm đạt được là 105 triệu đồng.
- Tổng chi phí bao gồm cả khấu hao cây làm giàn, lưới nylon và công lao động gia đình vào khoảng 81,6 triệu đồng/ha/năm.
- Lợi nhuận thuần đạt được là 23,4 triệu đồng/ha/năm.
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt 22%.

MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN, TIÊU THỤ MƯỚP ĐẮNG RỪNG

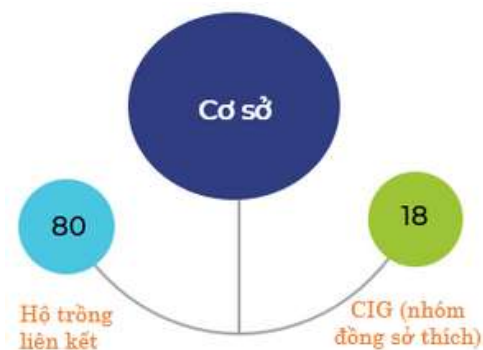


Huyện Xín Mần, tỉnh Hà Giang



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Hiện tại, Cơ sở đang liên kết với hơn 80 hộ tham gia vào 18 nhóm CIG và tiến hành trồng khổ qua rừng trên diện tích 12 ha (bình quân 0,15 ha/hộ).



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Khổ qua là cây bản địa của vùng nhiệt đới. Đây là một loại quả được sử dụng rộng rãi ở các nước Ấn Độ, Châu Á, Caribe và Châu Phi.
- Tại Việt Nam, khổ qua mọc hoang ở nhiều khu vực vùng đồi núi và được tìm thấy nhiều ở các tỉnh miền Nam.
- Đây là loại cây dễ trồng, dễ chăm sóc, chi phí trồng thấp, thích hợp với các hộ dân có nhiều công lao động nhàn rỗi do mất nhiều công thu hái.
- Khổ qua rừng là một loại dược liệu quý, rất giàu chất phytochemical như flavonoid, triterpenoids và polyphenol

**“Mướp đắng rừng mọc tự nhiên có
sức sống cao.”**

**- Ông Nguyễn Huy Hồ Anh, chủ cơ
sở kinh doanh mướp đắng rừng,
Xín Mần, Hà Giang.**





LIÊN KẾT TRỒNG, THU HÁI VÀ SƠ CHẾ DƯỢC LIỆU

Huyện Bắc Quang, tỉnh Hà Giang

1. BỐI CẢNH

- Xã Đúc Xuân, huyện Bắc Quang có khí hậu đặc trưng của vùng núi cao, mát mẻ quanh năm, độ ẩm cao lại có diện tích rừng lớn là điều kiện thuận lợi cho nhiều loài cây dược liệu ưa ẩm và bóng mát sinh trưởng, phát triển như côm kia, huyết đằng, lá khôi đốm, mạ mân, mạch môn, hà thủ ô.
- Công ty Sơn Trung Du có trụ sở ở phường Nông Trang, thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ là nhà cung ứng nguyên liệu đầu vào dạng thô cho các công ty sản xuất đông dược lớn của Việt Nam như công ty Tuệ Linh, Nam Dược, Bảo Châu,....
- Các nguyên liệu của công ty được trồng và thu mua từ các vùng trồng dược liệu liên kết với công ty tại Phú Thọ, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Kon Tum, Hà Giang. Năm 2018, được sự hỗ trợ của Chương trình CPRP tỉnh Hà Giang, Công ty Sơn Trung Du đã phát triển vùng trồng dược liệu gắn với sơ chế, chế biến để tạo ra nguồn thu nhập mới và bền vững cho các hộ trồng rừng trên địa bàn xã Đúc Xuân, huyện Bắc Quang, tỉnh Hà Giang.

2. GIẢI PHÁP

- Hỗ trợ tập huấn, hướng dẫn kỹ thuật trồng, thu hái dược liệu theo tiêu chuẩn GACP-WHO và cung cấp cây giống các hộ dân tiến hành trồng gần 20 ha cây dược liệu dưới tán rừng kết hợp với thu hái dược liệu tự nhiên sẵn có.
- Công ty cũng đầu tư xưởng sơ chế, chế biến dược liệu trên địa bàn xã Đúc Xuân nhằm rút ngắn thời gian từ khi thu hái đến khi sơ chế, chế biến, góp phần nâng cao chất lượng dược liệu.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Các cây dược liệu gồm côm kia, huyết đằng, lá khôi đốm, mạ mân, mạch môn, hà thủ ô thích hợp trồng dưới tán rừng tại các vùng núi cao có khí hậu mát mẻ quanh năm.
- Nhà xưởng có mái bằng tôn lấy sáng màu trắng không làm nhiệt độ trong nhà tăng quá cao khi được làm tại vùng núi cao có khí hậu mát mẻ quanh năm nên tạo điều kiện thuận lợi cho việc hong khô nguyên liệu trước khi đưa vào máy sấy chân không.

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Sử dụng tôn lấy sáng giúp giảm thời gian sơ chế trước khi cho vào sấy chân không, giúp tiết kiệm năng lượng.
- Việc phát triển trồng, thu hái dược liệu dưới tán rừng theo tiêu chuẩn GACP-WHO không chỉ góp phần chủ động nguồn nguyên liệu, kiểm soát chất lượng dược liệu mà còn góp phần bảo tồn nguồn cây dược liệu quý tại địa phương và bảo vệ rừng.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu bán nguyên liệu dược liệu từ xã Đức Xuân của Công ty đạt 1.800 triệu đồng/năm.
- Lợi nhuận thuần đạt 250 triệu đồng/năm.
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt 15%. Tổng kinh phí đầu tư tài sản cố định ban đầu cho hoạt động thu mua, sơ chế dược liệu là 490 triệu đồng.
- Thời gian thu hồi vốn đầu tư tài sản cố định ban đầu là 2 năm. Công ty tạo được việc làm ổn định cho 2 lao động và việc làm thời vụ cho 4 lao động địa phương.
- Hàng năm, Công ty thu mua 200-250 tấn nguyên liệu từ các hộ dân có trị giá 1.200 triệu đồng, đem lại doanh thu từ trồng cây dược liệu dưới tán rừng đạt 40 triệu đồng/ha/năm, sau khi trừ chi phí cho thu nhập đạt 31 triệu đồng/ha/năm.

MÔ HÌNH LIÊN KẾT TRỒNG, THU HÁI VÀ SƠ CHẾ DƯỢC LIỆU

Huyện Bắc Quang, tỉnh Hà Giang



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Số hộ trồng dược liệu liên kết với Công ty là 56 hộ với diện tích 19,5 ha (bình quân 0,35 ha/hộ)

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Việc phát triển nguồn tài nguyên dược liệu theo hướng sản xuất hàng hóa ổn định, lâu dài với quy mô tập trung trên cơ sở khai thác những lợi thế về tự nhiên, nguồn lực con người không những tạo thêm việc làm cho lao động nông thôn mà còn nâng cao giá trị kinh tế trên một đơn vị diện tích, góp phần bảo vệ rừng. Đồng thời, phần lớn cây dược liệu dễ chăm sóc, ít bị sâu bệnh, chi phí thấp nên phù hợp với khả năng đầu tư ban đầu của người dân. Do vậy, mô hình liên kết trồng, thu hái và sơ chế dược liệu của Công ty Sơn Trung Du tại xã Đức Xuân, huyện Bắc Quang, tỉnh Hà Giang có khả năng nhân rộng cao.



MÔ HÌNH SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN NẤM

Huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang

1. BỐI CẢNH

- Ở khu vực miền núi phía Bắc, cây nông nghiệp và vật nuôi đặc biệt dễ bị ảnh hưởng bởi các sự cố khí hậu như lũ lụt, thời tiết lạnh giá bất thường kéo dài vào mùa đông và hạn hán vào mùa hè.
- Thôn Nà Khả - địa bàn đặc biệt khó khăn của xã Linh Hồ có tỷ lệ hộ nghèo, cận nghèo cao.
- Trong những năm qua, thị trường tiêu thụ nông sản luôn bất ổn ảnh hưởng đến thu nhập của người sản xuất.
- Trước thực trạng đó, tháng 5/2017, chị Hoàng Thị Diễm đã tập hợp, vận động 11 chị em trong xã thành lập HTX Hướng Dương. Với tinh thần tự chủ, dám nghĩ, dám làm, các thành viên tự đóng góp cổ phần, vốn điều lệ ban đầu 1,6 tỷ đồng, đăng ký sản xuất, kinh doanh 18 ngành, nghề gồm: Chăn nuôi trâu, bò, lợn rừng, thỏ, gia cầm; trồng, chế biến và bảo quản rau quả, hoa, cây cảnh, cây gia vị, dược liệu, nấm; trồng, chăm sóc rừng và nuôi trồng thủy sản; nhận và chăm sóc cây giống nông nghiệp theo quy trình khép kín.



19

2. GIẢI PHÁP

- Đầu tư xây dựng khu sản xuất bịch nấm, nhà trồng nấm
- Sử dụng mái cọ, lưới đen che chắn xung quanh, hệ thống phun sương, khung dàn đặt bịch nấm. Trang thiết bị chế biến, đóng gói các sản phẩm khô từ nấm.
- Đăng ký thương hiệu.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BDKH

Việc đầu tư mở rộng diện tích nhà xưởng giúp HTX đảm bảo chế biến được toàn bộ sản lượng nấm mà không bị ảnh hưởng bởi thời tiết.

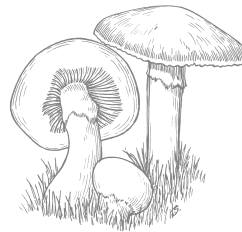


4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Áp dụng mô hình trồng nấm cho phép nông dân tiết kiệm nước và sản xuất cây trồng trong thời kỳ hạn hán.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu từ nấm đạt được 1.600 triệu đồng.
- Lợi nhuận thuần đạt 530 triệu đồng (ROI đạt 49%).
- Thời gian thu hồi vốn đầu tư tài sản cố định ban đầu là 3 năm.



MÔ HÌNH SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN NẤM

Huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Chị Hoàng Thị Diễm đã tập hợp, vận động 11 chị em trong xã thành lập HTX Hướng Dương.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Mô hình trồng có vốn đầu tư và yêu cầu kỹ thuật không quá cao, phù hợp với các hộ thiếu đất sản xuất, có lao động nông nhàn. Trong khi đó, thị trường tiêu thụ trong nước cũng như xuất khẩu đang ngày càng mở rộng. Vì vậy, mô hình trồng nấm có nhiều tiềm năng để nhân rộng.



NUÔI ONG, SƠ CHẾ VÀ ĐÓNG GÓI MẬT ONG BẠC HÀ

Tỉnh Hà Giang



1. BỐI CẢNH

- Hoa bạc hà mọc hoang ở vùng núi các huyện Quán Bạ, Yên Minh, Đồng Văn, Mèo Vạc, độ cao khoảng 2.000m so với mực nước biển. Hoa nở vào tháng 10 đến tháng 1 trong thời tiết lạnh cóng. Khi hầu hết các loại cây ăn trái và hoa màu không thể phát triển, núi đá được bao phủ bởi những bông hoa bạc hà tím. Mật ong bạc hà là đặc sản có một không hai của các dân tộc tỉnh Hà Giang. Người dân địa phương giữ tổ ong trong vườn của họ và thu hoạch mật ong đã được chữa khỏi và đóng nắp để sử dụng trong gia đình.
- Nhờ du lịch phát triển và nhu cầu mật ong bạc hà ngày càng tăng, nghề nuôi ong đã trở thành nghề giúp người dân tộc thoát nghèo.
- Tuy nhiên, người nuôi ong còn gặp một số thách thức như: số lượng tổ ong lớn, diện tích cây bạc hà nhỏ, kỹ thuật khai thác hạn chế.
- Những rào cản này dẫn đến giảm năng suất, thu nhập và đe dọa sinh kế của nông dân. HTX Hà An, hiện tại xã Sà Phìn, huyện Đồng Văn, Hà Giang, ban đầu thành lập năm 2018 với 6 hộ sản xuất nhỏ, đã có một số giải pháp để giải quyết những thách thức.

2. GIẢI PHÁP

Khâu sản xuất

- Ong được nuôi trong thùng bằng gỗ có cửa thông gió ở mặt bên và dưới đáy thùng. Sử dụng lá cọ để che mưa, che nắng cho đàn ong.
- Sử dụng giống ong nội có tính tụ đàn cao, ít bốc bay, có khả năng đề kháng với bệnh thối ấu trùng, thích nghi tốt với điều kiện khí hậu vùng cao nguyên đá.
- Để tránh mùa đông giá rét tại Đồng Văn, nguồn thức ăn cho đàn ong cạn kiệt, các xã viên Hợp tác xã di chuyển đàn ong về khu vực trồng nhãn tại tỉnh Tuyên Quang mà HTX đã hợp đồng thuê với các hộ trồng nhãn tại Tuyên Quang.

Khâu bảo quản chế biến

- HTX sử dụng máy chống kết tinh với công suất 300 lít/mẻ giúp chất lượng mật ong lưu giữ được lâu hơn, chống được kết tinh sau khi xử lý mà không làm mất màu cũng như các chất dinh dưỡng có trong mật ong.

Khâu tiêu thụ

- Thiết kế chai, gắn mã truy xuất nguồn gốc, giúp người tiêu dùng có thể an tâm về nguồn gốc và chất lượng sản phẩm.

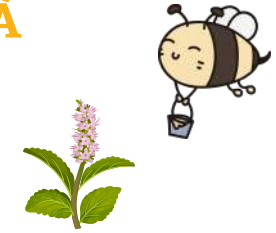


3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Trong mô hình của HTX Hà An, ong được nuôi trong thùng bằng gỗ có kích thước 48x35x35cm sẵn sàng cho 8 khung cầu (loại 42cm), có cửa thông gió ở mặt bên và dưới đáy thùng. Sử dụng lá cọ để che mưa, che nắng cho đàn ong. Sử dụng giống ong nội có tính tụ đàn cao, ít bốc bay, có khả năng đề kháng với bệnh thối ấu trùng, thích nghi tốt với điều kiện khí hậu vùng cao nguyên đá.
- Về chế biến và đóng gói mật ong, HTX sử dụng máy chống kết tinh với công suất 300 lít/mẻ giúp chất lượng mật ong lưu giữ được lâu hơn, chống được kết tinh sau khi xử lý mà không làm mất màu cũng như các chất dinh dưỡng có trong mật ong.

MÔ HÌNH NUÔI ONG, SƠ CHẾ VÀ ĐÓNG GÓI MẬT ONG BẠC HÀ

Tỉnh Hà Giang



4. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu hàng năm của HTX đạt 1.992 triệu đồng/năm.
- Lợi nhuận thuần đạt 1.303 triệu đồng/năm.
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt 65%.
- Tổng kinh phí đầu tư tài sản cố định ban đầu là 570 triệu đồng.
- Thời gian thu hồi vốn đầu tư tài sản cố định ban đầu là 1 năm.
- Mô hình tạo được thu nhập ổn định cho 1-2 lao động/hộ thành viên; xây dựng mối liên kết giữa các thành viên trong quá trình nuôi ong, khai thác mật, quản lý chất lượng và tiêu thụ sản phẩm gắn với thương hiệu của HTX, đồng thời tạo được mối liên kết với các hộ nuôi ong ở địa phương khác để duy trì và khai thác hiệu quả đàn ong của các thành viên trong HTX.



5. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- 100% các hộ tham gia mô hình Hợp tác xã ban đầu đều là các hộ khai thác mật ong bạc hà quy mô nhỏ, 20-30 đàn/hộ, đến nay với sự hỗ trợ của nhà nước và thông qua hoạt động tương hỗ lẫn nhau, hoạt động phát triển thị trường, quy mô bình quân mỗi hộ đã đạt trên 100 đàn ong/hộ.
- Các hộ tham gia dựa trên diện tích cây bạc hà tại các thôn quản lý và số đàn ong mỗi hộ, HTX đóng vai trò nâng cấp hoạt động chế biến, bao bì mẫu mã sản phẩm và tìm đầu ra giá trị cao cho sản phẩm, với thu nhập thu được ngày càng tăng giúp các hộ xã viên có điều kiện đầu tư nâng cấp quy mô khai thác.

6. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Mật ong bạc hà là loại mật có giá trị cao gắn với 4 huyện vùng cao nguyên đá Đồng Văn gồm huyện Mèo Vạc, Đồng Văn, Yên Minh và Quản Bạ.
- Trong những năm gần, số người nuôi ong và số lượng đàn ong có xu hướng tăng nhanh (nhất là từ khi sản phẩm được cấp giấy chứng nhận chỉ dẫn địa lý Mật ong bạc hà Mèo Vạc vào năm 2013).
- Đến nay, trên địa bàn 4 huyện có gần 3.000 hộ nuôi ong và 32.000 đàn ong. Bên cạnh đó, có 11 doanh nghiệp, HTX sản xuất, chế biến mật ong, khoảng 60 tổ hợp tác, tổ nghề nghiệp nuôi ong.





MÔ HÌNH NUÔI GÀ THẢ VƯỜN

Tỉnh Hà Giang

1. BỐI CẢNH

- Chăn nuôi gà yêu cầu vốn đầu tư thấp và dễ tiêu thụ sản phẩm. Tuy nhiên, người chăn nuôi thường xuyên phải đối mặt với tình trạng dịch bệnh bùng phát do chuyển mùa, thời tiết, khí hậu thay đổi.
- Do đó, cần tăng cường khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu và quản lý rủi ro cho nông dân
- Năm 2016, được sự hỗ trợ của Chương trình CPRP, anh Vi Hoàng Anh cùng 09 hộ khác trong thôn tiến hành thành lập Nhóm đồng sở thích (CIG) chăn nuôi gà thả vườn thôn Bản Vai để cùng nhau phát triển chăn nuôi gà.



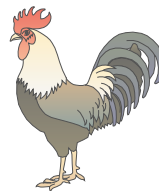
2. GIẢI PHÁP

- Cung cấp giống gà đảm bảo chất lượng tốt cho các hộ nông dân.
- Chăn thả: trong vườn nhà.
- Sử dụng tấm bạt để giữ ấm cho gà mùa đông.
- Tập huấn cho nông dân để nâng cao năng lực.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Lợp mái bằng lá cọ, trồng cây bóng mát giúp đàn gà chống chịu được thời tiết nắng nóng và sử dụng đệm lót sinh học, làm hầm đốt củi giúp chuồng gà được áp vào mùa đông. Các biện pháp này không đòi hỏi kỹ thuật cao và vốn đầu tư lớn nên có khả năng nhân rộng cao.
- Nâng cao năng lực sản xuất nông hộ nhỏ trong điều kiện biến đổi khí hậu mang lại cho người nông dân thu nhập ổn định quanh năm.



MÔ HÌNH NUÔI GÀ THẢ VƯỜN

Tỉnh Hà Giang

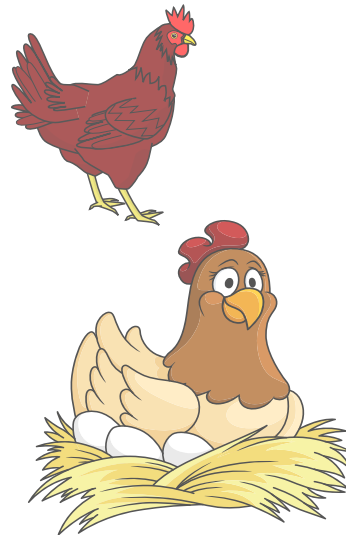
4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Chất thải của đàn gà được phân hủy ngay trên nền đệm lót tạo môi trường trong sạch, không ô nhiễm, không hôi thối, hạn chế ruồi muỗi sinh sôi giúp đàn gà khỏe mạnh, sinh trưởng tốt hơn. Đồng thời, tiết kiệm được công lao động so với phương pháp rải trấu - thu dọn hàng ngày và tạo ra nguồn phân bón tốt cho cây trồng.



5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu hàng năm đạt 194 triệu đồng/hộ/năm.
- Lợi nhuận thuần đạt được là 59 triệu đồng/hộ/năm.
- Tỷ suất hoàn vốn (ROI) đạt được là 44%.
- Tổng kinh phí đầu tư tài sản cố định ban đầu là 53,5 triệu đồng/hộ.
- Thời gian thu hồi vốn đầu tư tài sản cố định ban đầu là 1 năm.

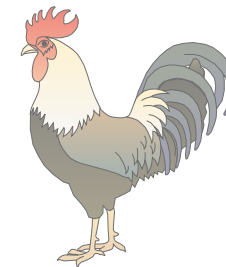
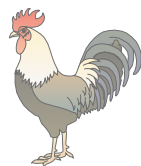


6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Được sự hỗ trợ của CPRP tỉnh Hà Giang, 10 hộ đã thành lập tổ hợp tác chăn nuôi gà.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Mô hình không yêu cầu đầu tư đầu vào cao và công suất lớn. Nên việc mở rộng mô hình rất khả thi.





NUÔI CÁ CHÉP TRONG RUỘNG BẬC THANG

Huyện Hoàng Su Phì, tỉnh Hà Giang

1. BỐI CẢNH

- Ở các vùng miền núi rất hiếm đất bằng phẳng để canh tác (nhất là trồng lúa nước) giúp đảm bảo cung cấp đủ lương thực thực phẩm. Do vậy, người dân khắc phục bằng cách chọn các sườn đồi, núi có đất màu để tạo lập thành ruộng bậc thang, rồi dựa vào nguồn nước mưa tự nhiên và dẫn nước từ những đỉnh núi cao hơn cho trồng lúa nước. Đây là loại hình canh tác đã tồn tại một cách độc đáo trong hàng trăm, hàng nghìn năm ở một số nước châu Á. Tại một số vùng như Hoàng Su Phì của tỉnh Hà Giang, nơi có gần 3.000 ha ruộng bậc thang, các hộ trồng lúa đã đưa cá chép vào nuôi trong ruộng lúa nhằm tăng hiệu quả sản xuất và tạo thêm nguồn thực phẩm cho tiêu dùng.
- Hiện nay, phần lớn người dân thả cá với mật độ còn thưa (dưới 0,5 con/m²) và chưa trú trọng chăm sóc, bảo vệ nên số lượng cá hao hụt nhiều, năng suất thu được còn đạt thấp. Nhận thấy mô hình nuôi cá chép trong ruộng lúa mang lại nguồn thu nhập khá cao cho người nông dân và là sản phẩm ẩm thực đối với các du khách khi đến du lịch..., trong những năm gần đây, UBND huyện Hoàng Su Phì và UBND các xã đã thực hiện hỗ trợ về tập huấn kỹ thuật nuôi thả, chăm sóc cá chép ruộng và vốn đầu tư để nhân cá giống, đảm bảo mật độ cá nuôi trên ruộng đạt 0,7-1 con/m², bổ sung thêm thức ăn cho cá.



2. GIẢI PHÁP

- Sử dụng giống cá địa phương
- Kiểm soát dịch hại theo hướng hữu cơ

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BDKH

Trong điều kiện phụ thuộc vào nước mưa tự nhiên thì đây là biện pháp cần thiết giúp đảm bảo có đủ nước cho cây lúa và cá chép trong ruộng sinh trưởng, phát triển, đồng thời hạn chế tác hại của mưa lớn lên bề mặt đất và có thể thấm sâu xuống tầng đất bên dưới gây sạt lở đất. Mô hình sử dụng giống cá chép địa phương nên có khả năng thích nghi cao với khí hậu, điều kiện nuôi trồng của địa phương và có đặc tính cư ngụ cố định trên ruộng lúa mà không xuôi theo dòng nước xuống sông suối khi có mưa lớn giúp giảm thất thoát.



4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Hệ thống canh tác lúa 1 vụ và nuôi cá chép trong ruộng giúp khống chế sâu hại, hạn chế sử dụng thuốc BVTV.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Khi đảm bảo được mật độ cá nuôi trên ruộng và bổ sung thêm thức ăn cho cá thì tổng doanh thu từ lúa và cá chép đạt bình quân 64.438.000đ/ha/vụ.
- Tổng chi phí là 31.603.000đ/ha/vụ (tăng 3.056.000đ/ha/vụ so với cách nuôi truyền thống, trong đó chủ yếu là tăng công lao động gia đình và phân chuồng sẵn có (đây là các chi phí mà hộ dân có thể tự chủ được).
- Lợi nhuận thuần đạt được là 32.835.000đ/ha/vụ (tăng 6.544.000đ/ha/vụ so với cách nuôi truyền thống).
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt 51% (tăng 3%).



MÔ HÌNH NUÔI CÁ CHÉP TRONG RUỘNG BẠC THANG

Huyện Hoàng Su Phì, tỉnh Hà Giang



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Từ năm 2017, UBND huyện Hoàng Su Phì hỗ trợ tập huấn kỹ thuật nuôi thả, chăm sóc cá chép ruộng và kinh phí tu sửa ao nhân cá giống cho hơn 200 hộ. Nhờ đó, các hộ áp dụng được kỹ thuật mới vào sản xuất giúp tăng hiệu quả kinh tế.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Nuôi cá chép trong ruộng bậc thang 1 vụ lúa đòi hỏi kỹ thuật không cao và thích hợp với các vùng đồi, núi có độ dốc lớn, phụ thuộc vào nguồn nước mưa tự nhiên. Chi phí đầu tư thấp nhờ hộ dân có thể tự nhân giống cá và có sẵn phân chuồng từ chăn nuôi nên mô hình có khả năng nhân rộng cao. Cá chép thương phẩm thu hoạch được không chỉ cung cấp thực phẩm tại chỗ cho người dân mà còn phục vụ cho hoạt động du lịch trải nghiệm và thưởng thức ẩm thực của địa phương cho du khách đến với huyện Hoàng Su Phì.





MÔ HÌNH CHẾ BIẾN THẠCH ĐEN

Huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng

1. BỐI CẢNH

- Tại Cao Bằng và các tỉnh miền núi phía Bắc, cây nông nghiệp và vật nuôi đặc biệt dễ bị ảnh hưởng bởi các sự cố khí hậu như lũ lụt, thời tiết lạnh giá bất thường kéo dài vào mùa đông và khô hạn vào mùa hè. Để đối phó với rủi ro khí hậu, các hộ gia đình nên đa dạng hóa sinh kế của mình.
- Cây thạch đen (*Platostoma palustre*) là một loài thực vật có hoa trong họ Hoa môi được sử dụng làm món thạch tráng miệng yêu thích của nhiều người.
- Có nhiều loại thạch đen nhưng ngon và nổi tiếng nhất vẫn là thạch đen được làm ở huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng. Vùng đất này được thiên nhiên ưu đãi với khí hậu mát mẻ, thổ nhưỡng phù hợp sự phát triển của cây thạch đen.
- Năm 2020, Nhãn hiệu chứng nhận cây thạch đen của huyện Thạch An được Cục Sở hữu trí tuệ - Bộ Khoa học Công nghệ cấp giấy chứng nhận đăng ký bảo hộ nhằm phát triển thương hiệu ở thị trường trong nước và xuất khẩu.

2. GIẢI PHÁP

Khâu sản xuất

Sử dụng giống bản địa.

Khâu bảo quản chế biến

Sử dụng hộp giấy thân thiện với môi trường.

Tiêu thụ

Mô hình đã đăng ký bảo hộ nhãn hiệu nhằm nâng cao sức cạnh tranh của sản phẩm và gia tăng giá trị cho sản phẩm.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BDKH

Thạch đen là cây dễ trồng, ít sâu bệnh, mất ít công chăm sóc, có thể trồng ở ruộng, soi bãi hoặc trên đất dốc. Việc trồng xen cây thạch với cây ăn quả, cây lâm nghiệp, cây ngô và phù rom sau khi trồng giúp cân bằng được độ ẩm cho gốc, hạn chế ảnh hưởng của nắng hạn.



“Cơ sở chúng tôi sử dụng hộp giấy thân thiện với môi trường.”
- **Chị Lê Thùy, huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng**

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

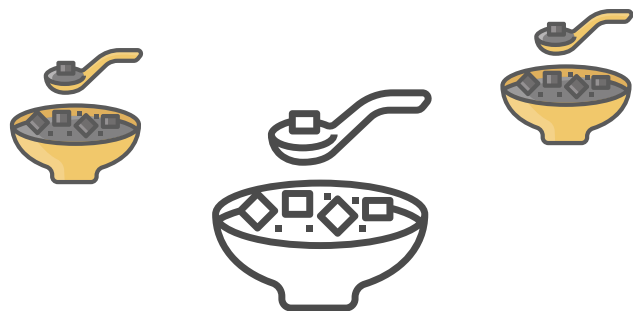
- Để bảo vệ môi trường, các cơ sở chế biến thạch đen đã chuyển từ sử dụng hộp nhựa sang hộp giấy.
- Hiện nay, loại hộp giấy được người tiêu dùng lựa chọn nhiều hơn so loại hộp nhựa.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Năng suất: 5-6 tấn/ha
- Doanh thu: 120-175 triệu đồng/ha
- Lợi nhuận: 90-150 triệu/ha/vụ (cao gấp 4-5 lần trồng lúa)
- Tỷ suất lợi nhuận/doanh thu: 75%

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Năm 2020, diện tích trồng thạch đen của huyện Thạch An là 428 ha với 1.176 hộ tham gia (bình quân 0,36 ha/hộ).



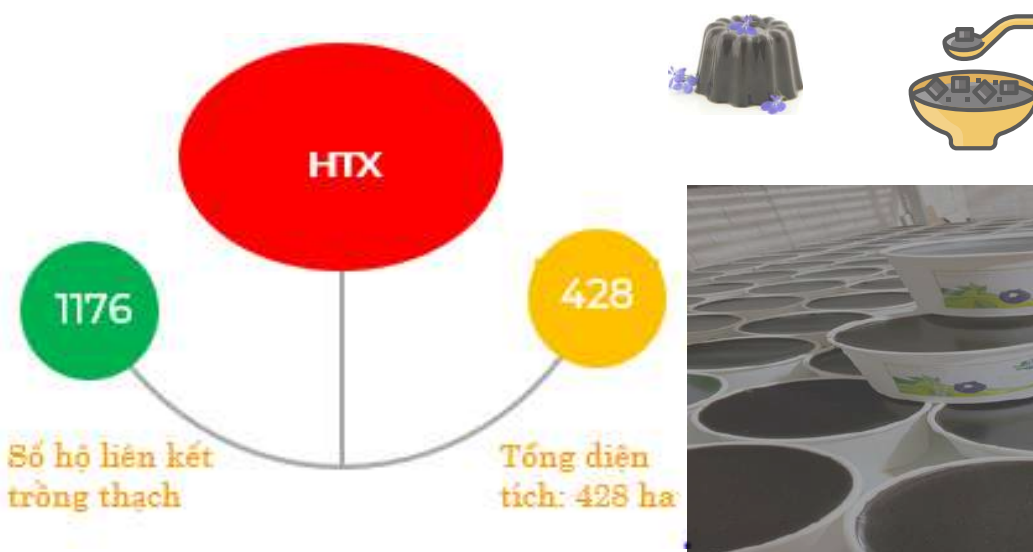
MÔ HÌNH CHẾ BIẾN THẠCH ĐEN

Huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Cây thạch đen phát triển thích hợp ở nhiệt độ 20-25 độ. Nhiệt độ thấp hơn 15 độ và cao hơn 35 độ, cây chậm đến ngừng sinh trưởng. Vì vậy, cây thạch đen thích hợp trồng ở các vùng núi cao có khí hậu mát mẻ (nhất là các tỉnh miền núi phía Bắc giáp ranh với Trung Quốc).
- Với nhiều công dụng, thị trường tiêu thụ thạch đen rất rộng mở, nhất là tại các thành phố lớn như Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh cũng như xuất khẩu đi Trung Quốc và một số nước khác như Ấn Độ, Đài Loan, Hồng Kông và Malaysia.





MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT LẠC GIỐNG

Tỉnh Cao Bằng



1. BỐI CẢNH

- Ở khu vực miền Trung (Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình) chất lượng lạc vào vụ hè thu thấp do nền nhiệt cao dễ bị thiệt hại do lũ lụt nên lạc thành phẩm chất lượng thấp, không đủ điều kiện để lại làm lạc giống, hoạt động sản xuất lạc chủ yếu canh tác vào vụ đông xuân (từ tháng 11 đến tháng 4).
- Sản phẩm lạc thương phẩm ở miền Trung chủ yếu phục vụ bán làm thực phẩm và ép dầu. Trên cơ sở sự chênh lệch về mùa vụ giữa hai vùng, Công ty TNHH MTV Nông nghiệp Hoà An đã kết nối thị trường và xây dựng quy trình kỹ thuật để xây dựng mô hình liên kết trồng lạc tại Cao Bằng để cung cấp giống cho vùng sản xuất tại miền Trung.



2. GIẢI PHÁP

Khâu sản xuất

- Nâng cao năng lực cho người sản xuất.
- Công ty hỗ trợ nông dân đầu vào như giống, phân bón, quy trình kỹ thuật và ký hợp đồng với nông dân để đảm bảo vùng nguyên liệu.
- Áp dụng canh tác hữu cơ.

Khâu bảo quản, chế biến

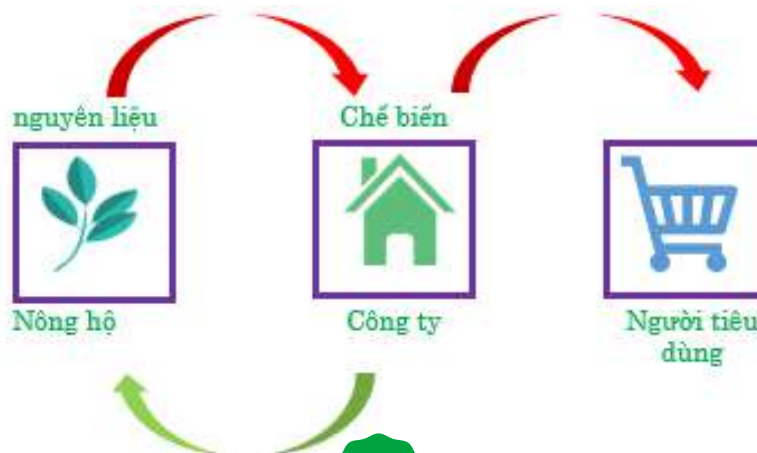
Cải thiện nhà xưởng, đầu tư máy móc, thiết bị.

Khâu tiêu thụ

Tìm kiếm thêm các kênh phân phối và thị trường cho sản phẩm.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Lạc là cây trồng ngắn ngày và có giá trị kinh tế cao. Tỉnh Cao Bằng có điều kiện khí hậu thuận lợi cho việc trồng lạc so với các vùng khác.
- Không giống như phơi nắng trực tiếp, máy sấy năng lượng mặt trời cho phép sấy khô chất lượng, nhanh và đều.
- Phương pháp này hiệu quả trong mùa mưa vì máy sấy sử dụng năng lượng mặt trời tiết kiệm được để hoạt động.



MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT LẠC GIỐNG Tỉnh Cao Bằng

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Trồng lạc giúp cải tạo đất bằng cách cố định đạm và tránh bốc hơi nước. Việc sử dụng năng lượng sạch, năng lượng mặt trời để cung cấp năng lượng cho quá trình sấy đã làm giảm sự phụ thuộc của công ty vào nhiên liệu diesel để sản xuất nhiệt cần thiết để sấy lạc, dẫn đến giảm phát thải khí nhà kính.

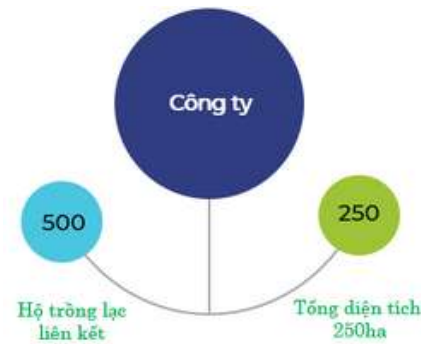
5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Ở cấp độ doanh nghiệp, chi phí đầu tư ban đầu cho cơ sở vật chất gồm hệ thống máy móc, nhà xưởng, xe vận chuyển khoảng 2,689 tỷ đồng. Bên cạnh đó, chi phí sản xuất hàng năm qua liên kết với các hộ (gồm chi phí lạc giống, phân bón, vật tư khác) khoảng 1,1 tỷ đồng.
- Với sản lượng khoảng 150 tấn lạc sấy hàng năm (tính cho diện tích liên kết 80-100 ha năm 2019), doanh thu bình quân của doanh nghiệp mỗi năm đạt khoảng 6,955 tỷ đồng, trong đó tổng chi phí là 5,76 tỷ đồng.
- Bình quân mỗi năm hoạt động sản xuất cho mức lợi nhuận bình quân 1,008 tỷ đồng, tương ứng với mức tỷ suất lợi nhuận thuần/doanh thu là 14,5%.



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Công ty tạo thêm nhiều việc làm cho các hộ nghèo, cận nghèo, đặc biệt là phụ nữ.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Nhìn chung, đây là một trong những mô hình liên kết chuỗi giá trị thành công và nhiều tiềm năng.
- Các hộ nông dân nhỏ lẻ, thiếu vốn đầu tư có thể dễ dàng tham gia cùng doanh nghiệp do được hỗ trợ đầu vào, kỹ thuật.
- Doanh nghiệp phụ trách chính khâu chế biến và tìm kiếm thị trường giúp đảm bảo ổn định đầu ra cho người dân.
- Tiềm năng tăng trưởng của thị trường tốt, các hộ nông dân ở các huyện của Cao Bằng trong khu vực liên kết có thể chuyển đổi các mô hình trồng trọt kém hiệu quả sang mô hình liên kết này.
- Bên cạnh đó, các khu vực có điều kiện khí hậu tương đồng của các tỉnh miền núi phía Bắc có thể tham khảo mô hình, trong đó doanh nghiệp chế biến đóng vai trò kết nối, tìm kiếm thị trường.



MÔ HÌNH SẢN PHẨM TỪ CÂY TRÚC SÀO

Tỉnh Cao Bằng

1. BỐI CẢNH

Trong những năm gần đây, Cao Bằng đang bị đe dọa bởi một số hiện tượng thời tiết cực đoan. Với tính chất biến đổi khí hậu, biểu hiện về độ dài và tần suất gia tăng đã dẫn đến mất mùa, gia súc chết hàng loạt... Vì vậy, tỉnh Cao Bằng đã có một số giải pháp thích ứng như:

- Điều chỉnh mô hình, cơ cấu cây trồng, vật nuôi phù hợp với biến đổi khí hậu.
- Sử dụng giống cây trồng chịu hạn.
- Áp dụng các biện pháp chống xói mòn...
- Trong đó, trúc sào là một trong những loài được trồng nhiều ở các vùng có khí hậu á nhiệt đới vùng núi cao như Cao Bằng, Hà Giang (thường ở độ cao trên 800m).
- Ngoài giá trị kinh tế cây trúc sào còn giúp bảo vệ môi trường. Trúc sào giúp tăng độ che phủ của rừng, bảo tồn đất và nguồn nước, phát triển sự đa dạng sinh học của các loài thực vật địa phương. Nhờ các chương trình, dự án, hàng nghìn hộ dân đã được hỗ trợ giống, phân bón, kỹ thuật trồng, chăm sóc trúc sào.
- Công ty trúc tre xuất khẩu Cao Bằng và địa phương đã đẩy mạnh tuyên truyền, vận động bà con tận dụng những khe núi, đất đồi để đưa cây trúc sào vào trồng và mở các lớp tập huấn cho người dân về kỹ thuật trồng, chăm sóc cây trúc sào, áp dụng kỹ thuật do Sở Nông nghiệp & Phát triển Nông thôn Cao Bằng đã ban hành.
- Công ty trúc tre xuất khẩu Cao Bằng đã liên kết cùng các nông hộ trồng trúc sào để đảm bảo vùng nguyên liệu.



2. GIẢI PHÁP



Khâu sản xuất

Tăng cường năng lực, mở các lớp tập huấn cho người dân về kỹ thuật trồng, chăm sóc cây trúc sào, áp dụng kỹ thuật do Sở Nông nghiệp & Phát triển Nông thôn Cao Bằng đã ban hành.



Khâu bảo quản

Sử dụng công nghệ sấy khô bằng hơi nước bão hòa có chi phí thấp, năng suất cao, không ám mùi khói, tận dụng được phế phẩm mùn cưa.



Khâu tiêu thụ

Kí hợp đồng bao tiêu sản phẩm.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Cây trúc sào Cao Bằng được trồng nhiều trên vùng đất trống, những khu đồi bỏ hoang nhưng vẫn phát triển tốt nhờ thích nghi với sự phân bố nhiệt, lượng mưa, giờ nắng, tốc độ gió của địa phương.

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Trúc sào đóng góp vào bảo vệ môi trường sinh thái nhờ làm tăng độ che phủ rừng, giữ đất, giữ nước, bảo tồn và phát triển sự đa dạng các nguồn gen cây bản địa.
- Công ty tre trúc xuất khẩu Cao Bằng sử dụng công nghệ sấy khô bằng hơi nước bão hòa có chi phí thấp, năng suất cao, không ám mùi khói, tận dụng được phế phẩm mùn cưa.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Đối với Công ty trúc tre xuất khẩu Cao Bằng, tổng doanh thu trong năm 2020 ước đạt hơn 42 tỷ đồng. Trong đó, công ty sản xuất được gần 160.000 chiếc chiếu trúc, xuất khẩu sang thị trường Đài Loan trên 80.000 chiếc, giá trị đạt hơn 220.000 USD.
- Hiện thị trường chính tiêu thụ các sản phẩm chiếu trúc của công ty tập trung nhiều ở các tỉnh, thành như Hà Nội, Thái Nguyên, Nghệ An với giá trung bình dao động trong khoảng 415.000 đồng/chiếc.
- Mặc dù bị ảnh hưởng bởi dịch Covid-19 đến việc tiêu thụ sản phẩm ở cả thị trường nội địa và xuất khẩu, Công ty vẫn duy trì việc làm thường xuyên cho khoảng 200 người lao động với thu nhập bình quân 5,5 - 5,8 triệu đồng/người/tháng; nộp ngân sách nhà nước trên 3 tỷ đồng.
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt được là 36%.

MÔ HÌNH SẢN PHẨM TỪ CÂY TRÚC SÀO

Tỉnh Cao Bằng

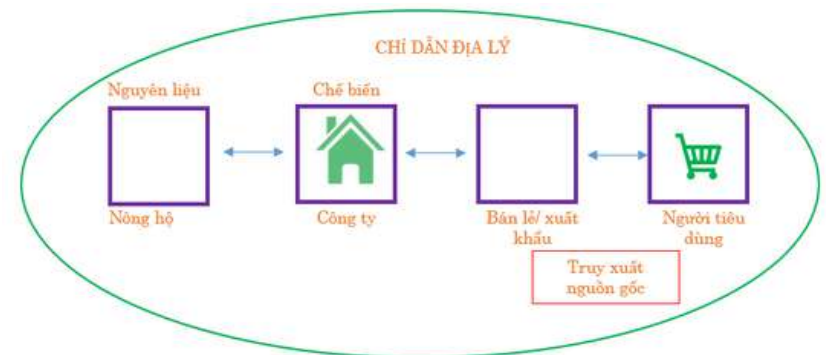


6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Thông qua các chương trình 327 (giai đoạn 1994 – 2000), chương trình 5 triệu ha rừng (2000 - 2010), chương trình PAM, dự án trồng trúc sào của tỉnh Cao Bằng... hàng nghìn hộ dân đã được hỗ trợ giống, phân bón, kỹ thuật trồng, chăm sóc trúc sào.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Trúc sào thích hợp trồng ở các tỉnh vùng núi phía Bắc của Việt Nam. Đồng thời, trúc sào là nguyên liệu tạo ra nhiều sản phẩm có giá trị được thị trường ưa chuộng nên cần khuyến khích mở rộng diện tích để đáp ứng nhu cầu trong nước và xuất khẩu, đem lại nguồn thu nhập ổn định, góp phần xoá đói giảm nghèo ở các vùng núi cao. Khó khăn nhất trong việc mở rộng diện tích trúc hiện nay là hệ thống đường nội vùng vẫn chưa được đầu tư đồng bộ.
- Do vậy, Nhà nước, các chương trình, dự án và doanh nghiệp cần quan tâm đến việc mở đường vào các vùng nguyên liệu trúc, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân mở rộng diện tích trồng trúc.





MÔ HÌNH NUÔI BÒ VỔ BÉO

Tỉnh Cao Bằng



1. BỐI CẢNH



- Để đối phó với thời tiết khắc nghiệt vào mùa đông, chủ động nguồn thức ăn cho trâu, bò và các gia súc khác, nhiều nông dân của huyện Hà Quảng tỉnh Cao Bằng đã chuyển đổi từ chăn nuôi theo kiểu thả rông sang chăn nuôi thích ứng với biến đổi khí hậu, trâu bò được nhốt hoàn toàn, kết hợp với thức ăn thô và thức ăn tinh, không để gia súc thiếu thức ăn trong mùa lạnh cũng như mùa hè. Đây là cách làm đang được nhân rộng tại huyện Hà Quảng.
- Anh Dương Văn Tu, xóm Ràng Khoen, xã Mã Ba nuôi 8 con thịt vỗ béo. Nếu như chăn nuôi theo kiểu truyền thống trước đây thì ít nhất phải mất hai lao động chắt vật để vừa chăn thả vừa đi tìm cỏ cho bò ăn. Tuy nhiên nhờ đầu tư trồng 3.400 m² cỏ VA06 (cỏ voi) đàn bò hoàn toàn nuôi nhốt nhưng vẫn đủ thức ăn. Ngoài ra gia đình anh Tu đã đầu tư gần 120 triệu để làm 4 chuồng mỗi chuồng khoảng 10m², làm nền cao ráo, vừa không ô nhiễm vừa tạo không gian thoáng cho bò. Cách làm này giúp cho bò mặc dù không được thả nhưng vẫn phát triển tốt.



2. GIẢI PHÁP

- Chọn bò: chọn giống đực khoảng 1 năm tuổi để có thể sinh trưởng phát triển tốt. Dáng cao to, vai nở, lưng dài. Không mua loại còn non vì thời gian vỗ béo lâu, tốn thức ăn, lợi nhuận thấp, chậm quay vòng vốn.
- Trồng cỏ voi
- Xây chuồng
- Cung cấp thức ăn và tiêm vắc xin, những ngày rét, cần pha nước muối ấm cho trâu, bò uống và che chắn chuồng trại cẩn thận. Chú ý tích trữ đủ thức ăn cho mùa đông vì thức ăn chính của trâu, bò là cỏ voi đến mùa đông sẽ sinh trưởng chậm.



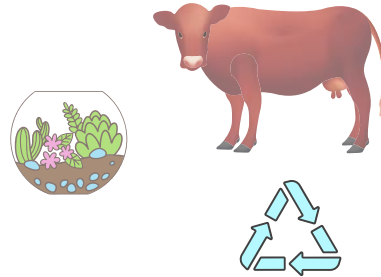
3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Trồng cỏ chủ động được nhu cầu thức ăn thô xanh phục vụ cho phát triển đàn bò, trồng cỏ còn tránh được những rủi ro đáng tiếc như bò ăn phải thức ăn kém chất lượng, không an toàn.
- Trồng cỏ kết hợp nuôi bò vừa tạo nguồn phân hữu cơ tại chỗ để chăm bón, nâng cao năng suất cho cỏ, giúp giảm thời gian lao động dành cho chăn nuôi, không làm tiêu hao nguồn lao động cho các hoạt động sản xuất khác.



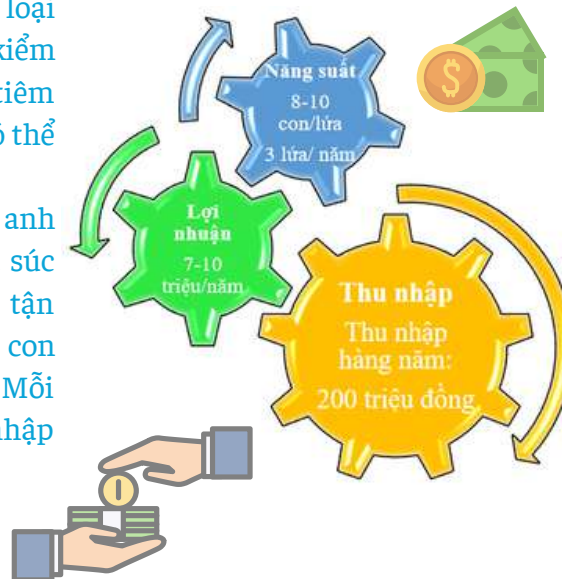
4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Trồng cỏ nuôi bò cũng phần nào tăng được mức độ đa dạng của hệ sinh thái; chống xói mòn, giảm ô nhiễm nước, ô nhiễm đất, bảo vệ được các thiên địch có lợi do trồng cỏ ít sử dụng thuốc bảo vệ thực vật hơn rất nhiều so với các cây trồng khác..



5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Từ chăn nuôi nhỏ lẻ, đến nay mỗi năm gia đình anh Tu vỗ béo trung bình 3 lứa, mỗi lứa khoảng 8 đến 10 bò. Với cách chăn nuôi khoa học, đa dạng các loại thức ăn tinh, thô, thường xuyên kiểm tra sức khỏe, các loại bệnh và tiêm phòng đầy đủ nên cứ 3-4 tháng là có thể xuất bán.
- Trước đây, muốn bán thì gia đình anh Tu phải thuê xe chở đi các chợ gia súc nhưng hiện nay, thương lái tìm về tận nhà để chọn mua. Trừ chi phí, mỗi con bán ra cũng lãi từ 7-10 triệu đồng. Mỗi năm, gia đình Anh Tu có thu nhập khoảng 200 triệu đồng từ vỗ béo bò.



MÔ HÌNH NUÔI BÒ VỠ BÉO

Tỉnh Cao Bằng

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Mô hình trồng cỏ kết hợp nuôi bò được nhiều hộ nông dân áp dụng đã từng bước nâng cao thu nhập, cải thiện đời sống, làm giàu trên chính mảnh ruộng, chuồng nuôi của mình, góp phần thực hiện thành công Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp và xây dựng Nông thôn mới.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Các kỹ thuật áp dụng trong mô hình dễ thực hiện. Tuy nhiên, phương thức sản xuất này không phải người nông dân nào cũng có thể áp dụng được do còn thiếu đất, thiếu vốn, thiếu kiến thức kỹ thuật...

“Để đảm bảo thu được lợi nhuận, chọn giống đực khoảng 1 năm tuổi, không mua loại còn non vì thời gian vỗ béo lâu

- Ông Dương Văn Tu, xã Mã Ba, huyện Hà Quảng, tỉnh Cao Bằng.



MÔ HÌNH Ủ THỨC ĂN CHĂN NUÔI

Tỉnh Cao Bằng

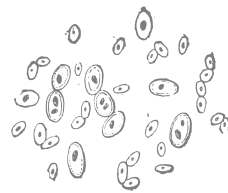
1. BỐI CẢNH

- Chăn nuôi đại diện cho một thành phần cơ bản của sinh kế và an ninh lương thực đối với các nông hộ nhỏ, mang lại sự ổn định và khả năng thích ứng với các hệ thống canh tác. Tuy nhiên, các hệ thống chăn nuôi đặc biệt nhạy cảm với những thay đổi của khí hậu.
- Khu vực miền núi phía Bắc phải hứng chịu khí hậu mùa đông khắc nghiệt trong khoảng thời gian từ ngày 10 đến 11 tháng Giêng, với nhiệt độ giảm đột ngột, gây ra băng giá dày đặc. Thời tiết rét đậm, rét hại như vậy đã làm chết hàng loạt gia súc và hoa màu ở các vùng núi phía Bắc.
- Những tác động tiêu cực đã khiến Chị Sầm Thị Thơ ở Hà Quảng, miền núi Cao Bằng phải tìm đến sự hỗ trợ của CSSP Cao Bằng để tìm ra giải pháp.



2. GIẢI PHÁP

- Cung cấp thức ăn cho vật nuôi: Người chăn nuôi sử dụng bạt che mưa gió để giữ ẩm cho vật nuôi, cung cấp thức ăn và tiêm phòng cho vật nuôi.
- Nâng cao năng lực: Ủ men rượu làm thức ăn chăn nuôi.
- Từ khi áp dụng phương pháp ủ chua thức ăn, tạo được nguồn thức ăn có hàm lượng dinh dưỡng cao, trâu rất thích ăn và tăng trọng nhanh hơn so với ngoài mô hình khoảng 30% và 50% đối với lợn địa phương. Tính ra chi phí cho 100kg ủ chua với rau lang chỉ mất từ 50-60 ngàn đồng và 300-400 ngàn đồng với 100% ngô nghiền cả lõi.



35



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BDKH

Mô hình giúp chủ động nguồn thức ăn cho lợn và trâu bò nhất là vào mùa đông, cải thiện thành phần dinh dưỡng, tăng khả năng tiêu hóa hấp thu, giảm ảnh hưởng của độc tố và các chất kháng dinh dưỡng, dự trữ nguồn thức ăn lâu dài cho gia súc, khắc phục tính thời vụ của cây trồng để đáp ứng đủ nhu cầu thức ăn quanh năm cho chăn nuôi gia súc hàng hoá.

MÔ HÌNH Ủ THỨC ĂN CHĂN NUÔI

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

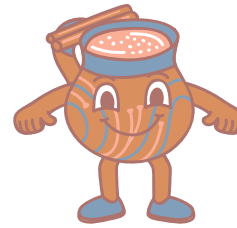
Áp dụng mô hình ủ thức ăn bằng men rượu bước đầu cho thấy mang lại hiệu quả cao, đàn lợn, trâu, bò phát triển tốt, tăng trọng nhanh, thịt sạch, giảm nhân công lao động và chi phí thức ăn, giảm tỷ lệ mắc bệnh, đặc biệt là bệnh đường ruột.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Với cách chăn nuôi khoa học, đa dạng các loại thức ăn tinh, thô, thường xuyên kiểm tra sức khỏe, các loại bệnh và tiêm phòng đầy đủ nên lợn cứ 6 tháng và trâu 1 năm là có thể xuất bán.
- Trừ chi phí, mỗi con lợn bán ra cũng lãi từ 3-4 triệu đồng, trâu 20 đến 30 triệu đồng 1 con.
- Mỗi năm, gia đình chị Thơ thu khoảng 70-80 triệu đồng từ vỗ béo trâu và lợn đen.

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Sau thông báo về lệnh cấm của Liên minh Châu Âu về việc sử dụng kháng sinh làm chất kích thích tăng trưởng kháng khuẩn cho lợn. Thức ăn lên men rượu là phương pháp sử dụng thay thế cho nhiều hộ gia đình ở Hà Quảng.
- Mô hình này phù hợp với những hộ nghèo hoặc hộ cận nghèo. Đặc biệt, các thực hành phù hợp với phụ nữ và trẻ em gái.



Tỉnh Cao Bằng



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Mô hình “Ủ chua thức ăn” trong chăn nuôi được đánh giá là hiệu quả nhất, hiện nay, phù hợp với điều kiện của địa phương. Đặc biệt là áp dụng công nghệ, kỹ thuật vào chăn nuôi, giảm công lao động, chi phí.



MÔ HÌNH CHÈ HỮU CƠ GẮN DU LỊCH SINH THÁI

Tỉnh Cao Bằng



1. BỐI CẢNH

- Với thổ nhưỡng phù hợp, khí hậu mát mẻ, đèo Phia Đén (huyện Nguyên Bình, Cao Bằng) là một địa điểm lý tưởng khác để trồng chè. Cũng như các huyện khác của tỉnh Cao Bằng, huyện Nguyên Bình cũng đang phải đối mặt với những thách thức từ biến đổi khí hậu.
- Tuy nhiên, biến đổi khí hậu không chỉ tạo ra thách thức mà còn là cơ hội cho nông dân trong cả lĩnh vực du lịch và nông nghiệp. Trong đó, du lịch nông nghiệp là một phương án thích ứng bền vững nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu.
- Mô hình trồng chè hữu cơ kết hợp du lịch sinh thái là một phương án phát triển bền vững.



2. GIẢI PHÁP

Khâu sản xuất

- Tăng cường năng lực, nâng cao kiến thức sản xuất.
- Công ty hỗ trợ nông dân đầu vào như giống, phân bón, quy trình trồng trọt và ký hợp đồng với nông dân để đảm bảo vùng nguyên liệu.
- Áp dụng canh tác hữu cơ.
- Công ty tổ chức tập huấn kỹ thuật canh tác hữu cơ cho nông dân.

Bảo quản chế biến

Nâng cấp nhà xưởng.

Tiêu thụ

Tăng sức cạnh tranh của sản phẩm: kết hợp trồng chè và du lịch sinh thái.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Phát triển trồng các giống chè kim tuyến hay Ô-long thanh tâm theo tiêu chuẩn hữu cơ trên núi phía Bắc có độ cao trên 1.300m nơi có khí hậu mát mẻ, ban đêm nhiều sương, độ ẩm cao. Cây chè gần như được “trời tưới”, lợi thế hơn hẳn so với con người tưới.



MÔ HÌNH CHÈ HỮU CƠ GẮN DU LỊCH SINH THÁI

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Việc đầu tư Khu du lịch sinh thái Phja Đén cũng giúp giá trị của cây chè được nâng cao, đem lại thu nhập ổn định và ít tác động đến môi trường.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

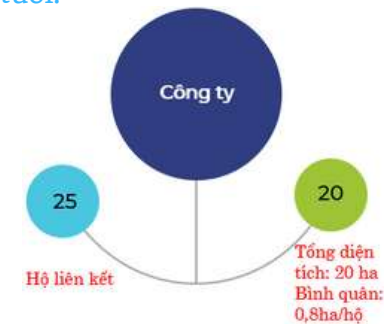
- Doanh thu hàng năm của công ty đạt được 25 tỷ đồng/năm.
- Lợi nhuận thuần đạt được là 5 tỷ đồng.
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt được là 20%.
- Tổng kinh phí đầu tư tài sản cố định ban đầu là 15 tỷ đồng.
- Thời gian thu hồi vốn đầu tư tài sản cố định ban đầu là 3 năm.
- Công ty tạo được việc làm ổn định cho 15 lao động và việc làm thời vụ cho 50 lao động tham gia vào trồng, thu hái, chế biến chè và cung cấp các dịch vụ du lịch sinh thái, cộng đồng.



Tỉnh Cao Bằng

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Công ty Kolia đã vận động và hỗ trợ giống, kỹ thuật cho các hộ dân tại địa phương phát triển trồng chè hữu cơ và ký kết hợp đồng thu mua nguyên liệu chè búp tươi.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Với định hướng và các bước đầu tư phù hợp, bài bản, Công ty Kolia đã khai phá vùng núi Phia Đén tạo nên một vùng nguyên liệu chè hữu cơ quy mô lớn gắn với du lịch trải nghiệm đầu tiên của tỉnh Cao Bằng, đem lại lợi ích không chỉ cho công ty mà cả cho các hộ trồng chè tham gia vào liên kết với công ty và cộng đồng dân cư tại địa phương.
- Tại Cao Bằng nói riêng và các tỉnh miền núi phía Bắc của Việt Nam nói chung, còn nhiều diện tích đất nông nghiệp “sạch”, chưa bị tác động bởi phân bón, thuốc trừ sâu hóa học, lại có phong cảnh sơn thủy hữu tình.



MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN VÀ TIÊU THỤ CÁC SẢN PHẨM TỪ BÍ THƠM

Huyện Ba Bể, tỉnh Bắc Kạn

1. BỐI CẢNH

- Hợp tác xã Nhung Lũy hiện nằm trên địa bàn huyện Ba Bể, được bao bọc bởi Hồ Ba Bể và trên vùng đồng bằng phù sa rộng lớn. Thuận lợi cho cả nông nghiệp và đánh bắt, nhưng cũng bất lợi vì lũ lụt hàng năm.
- HTX Nhung Lũy ban đầu là một tổ hợp tác sản xuất bí xanh thơm, chăn nuôi lợn, gà, trồng lúa, trồng rừng với 10 thành viên, trong đó có 07 hộ nghèo.
- Năm 2018, được sự tuyên truyền, hướng dẫn thực hiện Chương trình OCOP, các thành viên đã thống nhất thành lập HTX và đăng ký tham gia vào Chương trình OCOP nhằm phát triển trở thành các sản phẩm hàng hóa.
- Trong những ngày đầu đưa sản phẩm ra thị trường, HTX Nhung Lũy gặp không ít khó khăn như số lượng sản phẩm còn hạn chế, giá thành cao do sản xuất thủ công, đường xá xa xôi mà phương tiện vận chuyển chưa có, chưa biết cách quảng bá sản phẩm trên diện rộng, chưa xác định được nhóm khách hàng mục tiêu và khách hàng tiềm năng ...

2. GIẢI PHÁP

Khâu sản xuất

- Sử dụng giống chống chịu.
- Giống bí thơm có thời gian sinh trưởng ngắn (70-75 ngày đã cho thu hoạch), lớp vỏ dày, cứng nên có thể bảo quản được từ 3-6 tháng trong điều kiện thông thường thường để làm rau xanh dự trữ vào mùa mưa bão, mùa khan hiếm rau.
- Áp dụng canh tác hữu cơ, phân bón hữu cơ.
- Phụ phẩm trong quá trình chế biến các sản phẩm từ bí thơm được tận dụng để làm thức ăn chăn nuôi.
- Tập huấn về canh tác hữu cơ cho nông dân.

Khâu bảo quản chế biến

- Nâng cấp nhà xưởng, nhà màng phơi nắng, trang thiết bị.

Khâu tiêu thụ

- Tăng khả năng cạnh tranh.
- Gắn mã vạch và tem truy xuất nguồn gốc.
- Thay đổi nhãn bao bì để cải thiện tính nhất quán của thương hiệu.
- Tham gia các hội chợ, triển lãm nhằm nâng cao nhận biết thương hiệu, tầm nhìn, hình ảnh của HTX.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Giống bí thơm có thời gian sinh trưởng ngắn (70-75 ngày đã cho thu hoạch), lớp vỏ dày, cứng nên có thể bảo quản được từ 3-6 tháng trong điều kiện thông thường thường để làm rau xanh dự trữ vào mùa mưa bão, mùa khan hiếm rau. HTX sử dụng nhà kính trong sản xuất bí sấy dẻo giúp tiết kiệm năng lượng đồng thời hạn chế tác động của bụi bẩn, mưa đến sản phẩm trong quá trình phơi sấy.



MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN VÀ TIÊU THỤ CÁC SẢN PHẨM TỪ BÍ THƠM

Huyện Ba Bể, tỉnh Bắc Kạn

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Phụ phẩm trong quá trình chế biến các sản phẩm từ bí thơm được tận dụng để làm thức ăn chăn nuôi. Các thành viên của HTX và các hộ nông dân khác trồng bí đều được HTX hướng dẫn và quản lý chặt chẽ trong quá trình trồng, chăm sóc, đảm bảo phân chuồng được ủ bằng chế phẩm IMO, bón phân đúng quy trình, áp dụng các biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp nhằm tạo ra sản phẩm an toàn và hạn chế tác động đến môi trường.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu hàng năm của các sản phẩm từ bí thơm của HTX đạt 6 tỷ đồng/năm. Lợi nhuận thuần đạt 0,8 tỷ đồng/năm. Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt 13%. Tổng kinh phí đầu tư tài sản cố định ban đầu cho hoạt động sơ chế, chế biến, đóng gói các sản phẩm từ bí thơm là 830 triệu đồng. Thời gian thu hồi vốn đầu tư tài sản cố định ban đầu là 1 năm. HTX tạo được việc làm ổn định cho 12 lao động và việc làm thời vụ cho 10 lao động từ 19 hộ thành viên của HTX.
- Thu nhập của người lao động tại HTX đạt từ 4-7 triệu đồng/người/tháng. Ngoài ra, HTX luôn đảm bảo tiêu thụ hết sản lượng bí thơm cho 80 hộ thành viên và nông dân liên kết với giá dao động từ 5 nghìn đồng/kg bí quả tươi đến hơn 15 nghìn đồng/kg. Với năng suất đạt được từ 35-50 tấn/ha, bình quân mỗi ha trồng bí cho doanh thu đạt xấp xỉ 300 triệu đồng/ha, sau khi trừ chi phí cho thu nhập đạt hơn 200 triệu đồng/ha/vụ (cao gấp 7-10 lần so với trồng lúa, trồng lạc).



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Số hộ trồng bí thơm liên kết với HTX là hơn 80 hộ với diện tích 14 ha (bình quân 0,15 ha/hộ).



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Bí thơm là cây bản địa của tỉnh Bắc Kạn, được trồng chủ yếu tại huyện Ba Bể, Na Rì, Ngân Sơn. Đây là loại cây ngắn ngày, dễ trồng, dễ chăm sóc, đặc biệt thích hợp trồng trên đất ruộng 1 vụ, đất soi bãi, có chất lượng thơm ngon và thời gian bảo quản dài nên có thể mở rộng sang nhiều địa phương khác có điều kiện khí hậu mát mẻ của vùng núi cao như các huyện của tỉnh Bắc Kạn. Để gia tăng giá trị cho sản phẩm, việc liên kết sản xuất và tăng cường hoạt động sơ chế, chế biến, đóng gói nhằm nâng cao chất lượng, truy xuất nguồn gốc và đa dạng hóa sản phẩm như HTX Nhung Lũy là rất cần thiết.



MÔ HÌNH TRỒNG DẼ VÁN GHÉP

Tỉnh Bắc Kạn



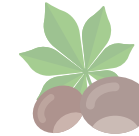
1. BỐI CẢNH

- Trước tình hình biến đổi khí hậu bao gồm hạn hán trong mùa khô và lũ lụt trong mùa mưa ở tỉnh Bắc Kạn và các tỉnh miền núi phía Bắc Việt Nam, đa dạng hóa thu nhập là một trong những biện pháp quan trọng giúp nông dân thích ứng với biến đổi khí hậu.
- Thu nhập bổ sung từ trồng hạt dẻ có thể giúp nông dân giảm thiểu mất thu nhập nông nghiệp do biến đổi khí hậu, do đó đảm bảo xóa nghèo và tăng trưởng bền vững.



2. GIẢI PHÁP

- Các cán bộ kỹ thuật của CSSP Bắc Kạn đề nghị chuyển đổi sang hạt dẻ, một giống cây chịu hạn thuộc giống Brachiaria và hướng dẫn nông dân quy trình này.
- Các phương pháp tiếp cận bao gồm (i) áp dụng giống cây trồng chịu hạn, (ii) áp dụng canh tác hữu cơ, và (iii) nâng cao giá trị sản phẩm.
- Bà Bàn Thị Ngân hợp tác cùng anh Nông Văn Cường, chủ vườn ươm trên địa bàn xã, ghép thành công dẻ ván trên thân cây dẻ Trùng Khánh. Cây ghép có sức chống chịu sâu bệnh tốt, thân khỏe, phù hợp với khí hậu lạnh, cành ghép cho hạt dẻ giữ nguyên chất lượng nhưng cây khỏe và cho năng suất cao hơn, từ đó hỗ trợ nhiều hộ trồng dẻ ván ghép



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Cây dẻ ván ghép giúp sức chống chịu của cây tốt hơn, chất lượng và năng suất hạt dẻ cao hơn. Việc mở rộng diện tích cây dẻ ván cùng các cây lâu năm là hồi và sa mộc giúp chắn gió, chống xói mòn, cải tạo đất xen canh cùng các cây trồng ăn quả như đào, mận, lê mắc cạp.

“Cây dẻ ván ghép không chỉ chịu hạn tốt mà năng suất và chất lượng cũng cao.”

- Bà Bàn Thị Ngân, xã Đức Vân, huyện Ngân Sơn, tỉnh Bắc Kạn.

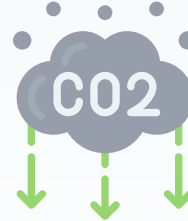
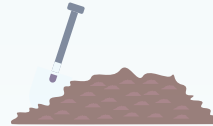


MÔ HÌNH TRỒNG DẼ VÁN GHÉP

Tỉnh Bắc Kạn

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Trồng dẻ ván ghép Trùng Khánh có thể chống xói mòn đất và tối ưu hóa việc sử dụng đất bằng cách trồng xen với cây ăn quả. Hợp tác xã cũng đang tiến hành chuyển đổi thí điểm 5 ha trong tổng diện tích 16,5 ha dẻ ván sang mô hình sản xuất hữu cơ sử dụng rơm rạ, cỏ mềm; phân gà, vịt, trâu bò của các hộ gia đình giúp tận dụng các phụ phẩm trong sản xuất nông nghiệp của các hộ trên địa bàn. Sự sẵn có của phân gà và gia súc để làm phân trộn và phân bón cho đất đã góp phần làm giảm sự phụ thuộc vào phân bón hóa học. Do đó giảm phát thải khí nhà kính, cũng như tăng độ phì của đất để tạo điều kiện sản xuất các sản phẩm chất lượng cao hơn.



5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu: 77,86 triệu đồng/năm
- Chi phí: 12 triệu đồng/năm
- Lợi nhuận: 65,86 triệu đồng/năm
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu: 85,58%

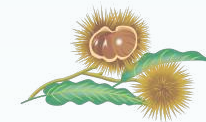


7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Mô hình có thể giới thiệu nhân rộng tại các địa bàn có điều kiện tự nhiên tương tự với độ cao trên 200m so với mực nước biển, nhiệt độ dao động từ 15-28°C, có thể áp dụng trên đất đồi, nương. Về khía cạnh kỹ thuật, về cơ bản các tổ hợp tác và hợp tác xã đã tương đối hoàn chỉnh phương pháp canh tác thông thường và dần hoàn thiện phương pháp canh tác hữu cơ, có thể nhanh chóng phổ biến cho các hộ trong tổ nhóm và hợp tác xã.
- Để mô hình bền vững, các hoạt động hỗ trợ chuyển giao kỹ thuật nhân giống, trồng và đầu tư cho chế biến, bảo quản và tiêu thụ sản phẩm cần được thực hiện.

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Với sự hỗ trợ của các ban ngành đoàn thể địa phương, cùng dự án CSSP, 34 hộ nông dân đã chuyển đổi các diện tích cây lương thực kém hiệu quả sang cây dẻ ván ghép, trong đó 20 hộ đã hợp tác thành lập Hợp tác xã Hợp Phát.





LIÊN KẾT SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN, TIÊU THỤ MƠ MUỐI

Tỉnh Bắc Kạn

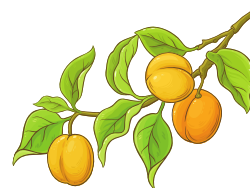


1. BỐI CẢNH

- Mơ vàng là loại cây dễ trồng, dễ chăm sóc, chi phí đầu tư ít, phù hợp với khí hậu, thổ nhưỡng ở một số huyện thuộc tỉnh Bắc Kạn như: Bạch Thông, Chợ Mới, Chợ Đồn,...
- Tuy nhiên, phần lớn diện tích cây mơ trên địa bàn tỉnh Bắc Kạn được trồng cách đây 20 - 25 năm. Do không được chăm sóc thường xuyên nên cây bị già cỗi. Việc tiêu thụ quả mơ chủ yếu thông qua các thương lái, giá cả bấp bênh dẫn đến hiệu quả kinh tế thấp. Vì vậy, các hộ nông dân không còn mặn mà trồng, chăm sóc cây mơ như trước đây. Tuy nhiên đây lại là điều kiện thuận lợi để phát triển các sản phẩm nông sản an toàn theo hướng hữu cơ.
- Do đó, Công ty TNHH Việt Nam MISAKI đã đầu tư nhà máy sơ chế, chế biến nông sản tại Khu công nghiệp Thanh Bình, huyện Chợ Mới và liên kết sản xuất, thu mua 500-600 tấn quả mơ tươi/năm với các HTX trên địa bàn xã Cao Kỳ, huyện Chợ Mới. Công ty Việt Nam MISAKI ký kết hợp đồng có thời hạn 5 năm với HTX Nông nghiệp Cao Kỳ, HTX Đoàn Kết. Các HTX này đóng vai trò là đại lý cấp 1 của công ty chịu trách nhiệm tổ chức sản xuất đảm bảo vùng nguyên liệu.



2. GIẢI PHÁP



Khâu sản xuất

- Áp dụng canh tác hữu cơ
- HTX Đoàn Kết tại xã Cao Kỳ, huyện Chợ Mới, tỉnh Bắc Kạn phổ biến, hướng dẫn trực tiếp kỹ thuật tỉa lá, bón phân hữu cơ, không dùng phân bón hóa học, thuốc trừ sâu cho các hộ thành viên của HTX.

Khâu bảo quản, chế biến

- Cải thiện khu vực nhà xưởng, đầu tư máy móc.
- Công ty đầu tư nhà kính để phơi sấy quả mơ giúp tiết kiệm năng lượng và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

Khâu tiêu thụ

- Thiết kế bao bì nhãn mác.
- Tham gia hội chợ, triển lãm tăng độ nhận diện thương hiệu.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG ĐDKH

Đa dạng hóa, tích hợp các công nghệ cho phép sản xuất trong điều kiện khí hậu khắc nghiệt và không thể đoán trước, đã tăng khả năng chống chịu của hệ thống canh tác trước các rủi ro khí hậu.



4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Không sử dụng thuốc trừ sâu hóa học độc hại, sản xuất bền vững và an toàn hơn cho nông dân và những người xung quanh.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu của hộ: 20 triệu đồng/ha/vụ
- Lợi nhuận: 80-90 triệu đồng
- Tỷ suất lợi nhuận/ doanh thu: 67-75%
- Doanh thu Công ty MISAKI: 15 tỷ đồng/năm
- Lợi nhuận: 3 tỷ
- Tỷ suất lợi nhuận/doanh thu: 15%
- Tạo công ăn việc làm cho 20 lao động toàn thời gian.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Ở Việt Nam, cây mơ mọc tự nhiên và được trồng chủ yếu ở miền Bắc (nhiều nhất ở các tỉnh vùng Tây Bắc như Sơn La, Điện Biên, Lai Châu, Lào Cai và vùng rừng núi quanh chùa Hương Tích thuộc huyện Mỹ Đức, thành phố Hà Nội).
- Dựa vào đặc điểm quả, mơ được chia thành nhiều giống như: mơ đào, mơ nửa, mơ bồ hóng, mơ chấm son, mơ Vân Nam,... Do quả mơ chứa hàm lượng chất dinh dưỡng cao, chứa chất chống oxy hóa, vitamin và khoáng chất nên quả mơ rất được ưa chuộng ở Nhật Bản với món ăn phổ biến là mơ muối.
- Tại Việt Nam, quả mơ chủ yếu được sử dụng để ngâm với đường làm thức uống giải khát hoặc ngâm với rượu để tạo ra rượu mơ và làm ô mai. Không chỉ Việt Nam, Nhật Bản hay ở một số nước châu Á, quả mơ cũng được tiêu thụ ở New Zealand và Italia.

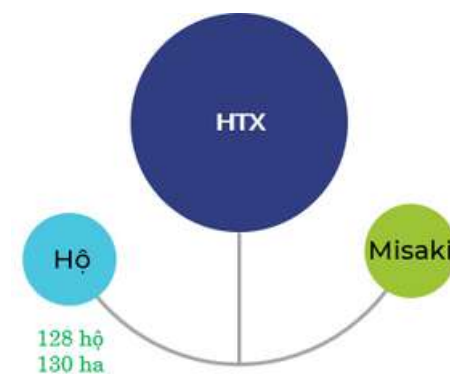
MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT, CHẾ BIẾN, TIÊU THỤ MƠ MUỐI

Tỉnh Bắc Kạn



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Công ty Việt Nam Misaki liên kết với 128 hộ trồng mơ thông qua HTX nông nghiệp Cao Kỳ và HTX Đoàn Kết.





LIÊN KẾT SẢN XUẤT GẮN VỚI TIÊU THỤ CÁC SẢN PHẨM CHẾ BIẾN TỪ QUẢ QUÝT

Tỉnh Bắc Kạn

1. BỐI CẢNH

- Bắc Kạn có giống quýt bản địa được trồng lâu đời. Huyện Bạch Thông là địa phương trồng cam, quýt lớn nhất của tỉnh Bắc Kạn với 385 ha cây cam và 1.414 ha quýt tập trung chủ yếu tại xã Quang Thuận, Dương Phong và Đôn Phong.
- Trong những năm gần đây, giá bán quýt giảm xuống. Bên cạnh đó, thời gian thu hoạch quýt tập trung trong 2 tháng từ giữa tháng 11 đến đầu tháng 1 năm sau thường có những đợt rét đậm, rét hại kèm mưa phùn làm quả quýt bị rụng, hỏng.
- Do vậy, từ chỗ mang lại lợi nhuận kinh tế cao, cây quýt dần trở thành cây trồng có giá trị kinh tế thấp nên nhiều người dân phá vườn quýt để chuyển đổi sang cây trồng khác.
- HTX Hương Ngàn đã xây dựng liên kết sản xuất gắn với tiêu thụ các sản phẩm chế biến từ quả quýt.

2. GIẢI PHÁP

Khâu sản xuất

Ký kết hợp đồng mua bán quả quýt tươi với HTX Thương mại và Dịch vụ nông nghiệp Dương Phong, là đơn vị chuyên trồng và thu mua quýt trên địa bàn huyện Bạch Thông. Diện tích trồng quýt của HTX Dương Phong và các hộ liên kết áp dụng theo tiêu chuẩn VietGAP.

Khâu bảo quản, chế biến

HTX Hương Ngàn đầu tư mở rộng nhà xưởng, hệ thống chung cất tinh dầu quýt, máy sấy lạnh có công suất chế biến 5 tấn quýt/ngày.

Khâu tiêu thụ

- Nâng cao năng lực về kỹ năng bán hàng, xây dựng thương hiệu, chăm sóc khách hàng.
- Đa dạng hóa các sản phẩm chế biến từ quả quýt như tinh dầu vỏ quýt, nước quýt lên men, trần bì, mứt vỏ quýt, quýt gừng mật ong.
- Thường xuyên tham gia các hội chợ thương mại, hội chợ kết nối và các chương trình khởi nghiệp trên toàn quốc.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Trồng quýt theo tiêu chuẩn VietGAP giúp ổn định năng suất, kích cỡ quả to hơn và màu sắc quả sáng hơn so với cách thức trồng thông thường.
- Tận dụng quả quýt nhỏ, quýt kệ, mẫu mã kém, rụng đưa vào chế biến giúp giảm thiệt hại do tác động của thời tiết cực đoan đến cây quýt.

MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT GẮN VỚI TIÊU THỤ CÁC SẢN PHẨM CHẾ BIẾN TỪ QUẢ QUÝT

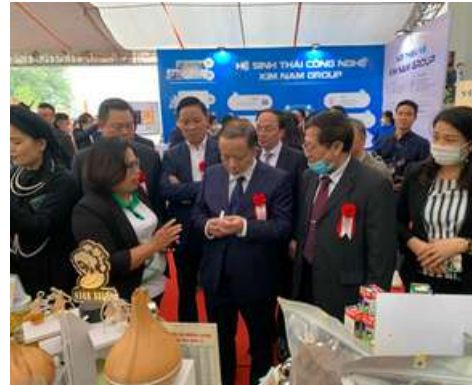
4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Áp dụng trồng quýt theo tiêu chuẩn VietGAP, thành viên và các hộ liên kết của HTX Dương Phong đã thực hiện tốt việc quản lý nước, giống, thuốc BVTV, phân bón, chăm sóc, thu hoạch giúp hạn chế những tác động tiêu cực đến môi trường.
- Sử dụng máy sấy lạnh trong chế biến quýt có mức độ tiêu thụ điện thấp (tiết kiệm năng lượng đến 70% so với sấy nhiệt thông thường) và giúp sản phẩm sau khi sấy luôn đạt chất lượng cao, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu các sản phẩm chế biến từ quả quýt của HTX Hương Ngàn trong năm 2021 đạt 9.600 triệu đồng.
- Lợi nhuận thuần đạt 3.000 triệu đồng. Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt 31%.
- Tổng kinh phí đầu tư tài sản cố định ban đầu cho hoạt động sơ chế, chế biến quýt là 2.500 triệu đồng.
- Thời gian thu hồi vốn đầu tư tài sản cố định ban đầu là 1 năm.
- HTX tạo được việc làm ổn định cho 5 lao động và việc làm thời vụ cho 100 lao động địa phương.

Tỉnh Bắc Kạn



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- HTX Dương Phong có 11 thành viên tham gia trồng quýt để cung cấp cho HTX Hương Ngàn.
- Ngoài ra, HTX Dương Phong còn liên kết, thu mua quýt của 14 hộ trồng quýt khác trên địa bàn xã Dương Phong, huyện Bạch Thông.
- Diện tích trồng quýt của thành viên và các hộ liên kết là 60 ha (bình quân 2,4 ha/hộ).

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Mô hình có nhiều ưu điểm là tăng năng suất và hiệu quả kinh tế, thích ứng cao với biến đổi khí hậu. Để áp dụng, nông dân bắt buộc phải tham gia khóa đào tạo thực hành. Tuy chi phí đầu vào cao nhưng tăng hiệu quả kinh tế.
- Chuỗi giá trị có một thị trường tiềm năng cao do việc sử dụng các hợp chất tự nhiên ngày càng được người tiêu dùng trong nước và quốc tế yêu cầu cao hơn và ưa chuộng.



MÔ HÌNH CHẾ BIẾN NGHỆ

Tỉnh Bắc Kạn



1. BỐI CẢNH

- Do lợi thế về khí hậu, một số nơi trên địa bàn tỉnh Bắc Kạn có khí hậu thích hợp trồng cây dược liệu.
- Ở Tân Thành, xã Nông Thượng, thành phố Bắc Kạn, nhiều hộ nông dân nhỏ đã trồng nghệ từ nhiều năm nay. Củ nghệ được trồng ở đây rất được ưa chuộng vì hàm lượng curcumin cao, có thể mang lại cho người nông dân một nguồn thu nhập ổn định.
- Tuy nhiên, nông dân ở đây thường phải bán giá nghệ thấp do thông tin giá cả thị trường không đáng tin cậy và không có khả năng kết nối với người mua thích hợp. Cả hai yếu tố này đều dẫn đến việc hình thành một hệ thống không rõ ràng, cản trở hợp tác xã và các nông hộ nhỏ.



2. GIẢI PHÁP

Để giải quyết những thách thức nêu trên, CSSP Bắc Kạn (Dự án do IFAD tài trợ tại Bắc Kạn) đã hỗ trợ kinh phí và kỹ thuật cho HTX bao gồm:

- Áp dụng canh tác hữu cơ.
- Hỗ trợ bao tiêu cho nông dân.
- Đầu tư cơ sở hạ tầng khu chế biến: giúp nâng cao chất lượng sản phẩm và gia tăng giá trị sản phẩm.
- Tăng khả năng cạnh tranh của sản phẩm



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BDKH

Việc tận dụng tiềm năng của vụ đông và các vùng canh tác cây trồng khác có năng suất thấp, cùng với chuyển đổi hữu cơ sẽ giúp phát triển diện tích cây nghệ nếp làm nguồn nguyên liệu chế biến ra các sản phẩm giá trị ngày càng cao.



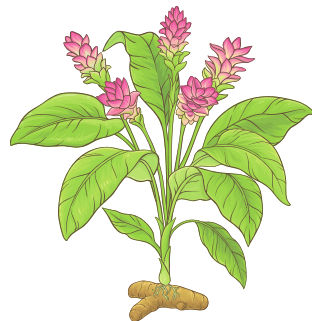
MÔ HÌNH CHẾ BIẾN NGHỆ

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

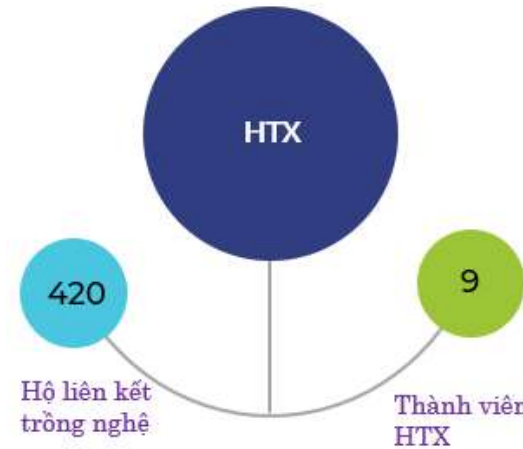
Khâu chế biến và xử lý chất thải sau chế biến cũng được nâng cấp theo hướng thân thiện với môi trường. Ngoài ra, các thiết bị sấy của HTX đều sử dụng điện, do đó không phát khí thải độc hại ra ngoài môi trường.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Đối với cấp độ hộ gia đình, tổng doanh thu bình quân của 1 hộ/ 1 vụ nghệ (với diện tích 0,3 ha) khi tham gia liên kết đạt 37,5 triệu, thu nhập ròng sau khi trừ đi các loại chi phí là 25,38 triệu tăng 66% so với trước khi tham gia liên kết.
- Về khía cạnh việc làm và lao động, với bình quân khoảng 106 ngày công lao động gia đình trên diện tích 0,3 ha/1 năm.
- Với mức lợi nhuận như trên, mỗi ngày công gia đình mang lại thu nhập khoảng 239.000 đồng/người, mức thu nhập này khá tốt, cao hơn so với hiện tại 66.000 đồng (173.000 đồng/người).



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN



Tỉnh Bắc Kạn



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Các sản phẩm từ nghệ, đặc biệt là nghệ nếp có tỷ lệ curcumin cao, đang ngày càng được người tiêu dùng ưa chuộng. Do vậy, tiềm năng phát triển của HTX nông nghiệp Tân Thành là rất lớn, bên cạnh đó điều kiện tự nhiên về khí hậu, thổ nhưỡng trên địa bàn cũng rất phù hợp với canh tác cây nghệ nếp, đồng thời diện tích sản xuất và khả năng chuyển đổi từ cây trồng kém hiệu quả sang cây nghệ sẽ tăng dần. Hoạt động liên kết của HTX nông nghiệp Tân Thành với các hộ trồng nghệ định hướng sản xuất hữu cơ phục vụ chế biến sản phẩm nghệ giá trị cao không những giúp nâng cao giá trị của cây nghệ mà còn giúp các hộ sản xuất, đặc biệt là các hộ nghèo và cận nghèo, nâng cao thu nhập.

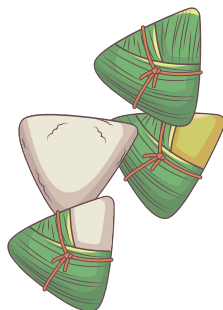


MÔ HÌNH SẢN XUẤT CỐM KHẨU NUA LẾCH

Huyện Ngân Sơn, tỉnh Bắc Kạn

1. BỐI CẢNH

- Ngân Sơn là một huyện miền núi của tỉnh Bắc Kạn. Địa hình phức tạp gây khó khăn cho sản xuất nông nghiệp, nhất là nguồn nước phục vụ sản xuất nông nghiệp, mùa khô hạn hán còn mùa mưa gây ngập úng cục bộ.
- Gạo nếp Khẩu Nua Lếch là giống lúa nếp bản địa của người đồng bào dân tộc Tày, có lịch sử phát triển hàng trăm năm, được trồng vào vụ mùa tại các xã Thượng Quan, Thượng Ân, Cốc Đán,... của huyện Ngân Sơn. Gạo nếp Khẩu Nua Lếch có nhiều đặc tính quý, hàm lượng dinh dưỡng cao và đặc biệt là mùi thơm đặc trưng của nếp được sử dụng làm nguyên liệu của nhiều sản phẩm đặc sản như: cốm, xôi, bánh chưng...



2. GIẢI PHÁP

Khâu sản xuất

- Hệ thống thâm canh lúa (SRI): SRI là phương pháp nhằm tăng năng suất lúa sản xuất trong nông nghiệp. Đây là một phương pháp hữu cơ ít nước, sử dụng nhiều lao động, sử dụng các cây con mọc cách nhau và thường được làm cỏ thủ công.
- Giống bản địa: Khẩu Nua Lếch. Đây là giống bản địa có thể thích nghi với điều kiện địa phương, giảm sự phụ thuộc vào các nhà cung cấp giống bên ngoài. Nó có khả năng chống chịu tốt hơn những gốc không có nguồn gốc bản địa, giúp đảm bảo an ninh lương thực cho người dân. Ngoài ra Khẩu Nua Lếch có nhiều đặc tính quý, hàm lượng dinh dưỡng cao và đặc biệt là mùi thơm đặc trưng của nếp.

Khâu bảo quản chế biến

- Thu hoạch sớm thóc non khi vừa vào mẩy, vỏ vẫn còn xanh để làm cốm, hạn chế tác động của mưa lũ
- Để tăng thời gian bảo quản, đầu tư máy hút chân không để đóng gói sản phẩm và cho vào tủ chuyên dụng hoặc tủ lạnh.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Áp dụng kỹ thuật canh tác lúa cải tiến SRI làm tăng khả năng chống chịu của cây lúa như đanh dảnh, cứng cây, khả năng chống đổ tốt trong điều kiện trời mưa bão và tăng khả năng chống chịu sâu bệnh. Đồng thời, Giống lúa nếp Khẩu Nua Lếch là giống lúa nếp bản địa, dễ canh tác, ít sâu bệnh, cho năng suất ổn định.
- Thu hoạch thóc non để sản xuất cốm rút ngắn thời gian cây lúa trên đồng ruộng từ 15 đến 20 ngày so với thu hoạch thóc để sản xuất gạo giúp hạn chế tác động của mưa, gió bất thường trong tháng 10 tại Bắc Kạn.

MÔ HÌNH SẢN XUẤT CỐM KHẨU NUA LẾCH

Huyện Ngân Sơn, tỉnh Bắc Kạn

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Giống Khẩu Nua Lếch:

là giống lúa có nhiều ưu điểm, có khả năng chống chịu sâu bệnh cao nên nông dân giảm phụ thuộc vào thuốc bảo vệ thực vật. Ngoài ra khi áp dụng phương pháp SRI làm tăng hiệu quả bảo vệ môi trường.

Phương pháp SRI:

- Giảm yêu cầu về nước.
- Giảm sự phụ thuộc vào phân bón hóa học, thuốc trừ sâu và thuốc diệt cỏ.
- Tăng cường độ phì nhiêu của đất.
- Thúc đẩy sức khỏe và tuổi thọ của các hệ sinh thái nông nghiệp và sử dụng bền vững các nguồn tài nguyên thiên nhiên.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Khi thu hoạch 30% diện tích để sản xuất cốm, bình quân mỗi ha trồng lúa cho doanh thu từ cốm đạt 45,9 triệu đồng/ha và doanh thu từ thóc đạt 42 triệu đồng.
- Tổng doanh thu đạt 87,9 triệu đồng/ha, sau khi trừ chi phí cho thu nhập đạt 58,4 triệu đồng/ha/vụ (cao hơn 64% so với chỉ thu hoạch thóc để sản xuất gạo).
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt được là 53%.



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Tại các xã Thượng Quan, Thượng Ân, Cốc Đán của huyện Ngân Sơn, có khoảng 20% hộ trồng lúa Khẩu Nua Lếch thực hiện sản xuất cốm theo quy mô hộ gia đình hoặc theo nhóm, THT.
- Sản phẩm cốm được các hộ bán cho người bán lẻ trong tỉnh Bắc Kạn và các tỉnh, thành khác như Hà Nội, Thái Nguyên, Bắc Giang, Đồng Nai, TP. Hồ Chí Minh,...
- Ngoài ra, hộ trồng lúa còn bán cốm trực tiếp cho người tiêu dùng theo hình thức online.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Sản xuất cốm dễ thực hiện, cho hiệu quả kinh tế cao và có thị trường tiêu thụ khá rộng nhờ có nhiều loại cốm được sản xuất cho các mục đích sử dụng khác nhau.





MÔ HÌNH SẢN XUẤT MIẾN DONG

Xã Côn Minh, huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn

1. BỐI CẢNH

- Với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng thuận lợi cho việc trồng cây nguyên liệu, nghề làm miến dong tại huyện Na Rì đã có từ năm 1965. Tuy nhiên, người dân trồng và chế biến miến dong theo phương pháp thủ công truyền thống với công suất, sản lượng và chất lượng sản phẩm còn khiêm tốn.
- Đồng thời những năm gần đây tình hình biến đổi khí hậu (BĐKH) đã tác động trực tiếp đến năng suất và chất lượng của củ dong riêng dẫn đến nhiều hộ nông dân không còn thiết tha với nghề này. HTX Tài Hoan đã áp dụng một số biện pháp để giải quyết những vấn đề này.



**Bà Nguyễn Thị Hoan,
Giám đốc HTX Tài Hoan.**

“Nghề làm miến dong đã có từ năm 1965 do có điều kiện khí hậu và thổ nhưỡng thuận lợi cho việc trồng cây nguyên liệu.”

- Bà Nguyễn Thị Hoan, xã Côn Minh, huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn.



2. GIẢI PHÁP

Khâu sản xuất

- Áp dụng canh tác hữu cơ.
- Tập huấn cho các hộ thành viên về canh tác hữu cơ.
- HTX giám sát việc thực hiện của các hộ thành viên tham gia.
- Các hộ giám sát và học hỏi lẫn nhau.
- HTX đã phát triển quy trình trồng và giám sát để đảm bảo nguồn nguyên liệu theo tiêu chuẩn.

Khâu bảo quản chế biến

- Đầu tư nhà xưởng và dây chuyền chế biến: Dây chuyền sản xuất của HTX sử dụng công nghệ lọc tinh bột dong riêng tiên tiến nên chất lượng tinh bột có thể sử dụng cho làm miến hoặc làm được phẩm.

Khâu tiêu thụ

- Đăng ký chỉ dẫn địa lý.
- Nâng cao khả năng nhận diện thương hiệu của sản phẩm.
- Nâng cao khả năng cạnh tranh của sản phẩm
- Tăng giá trị sản phẩm.
- Thay đổi nhãn bao bì để cải thiện tính nhất quán của thương hiệu.
- Tham gia các hội chợ, triển lãm nhằm nâng cao nhận biết thương hiệu, tầm nhìn, hình ảnh sản phẩm của HTX.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- HTX Tài Hoan đã xây dựng quy trình trồng dong riêng theo phương pháp hữu cơ, nâng cao năng suất, bảo đảm chất lượng, an toàn cho người tiêu dùng.
- Khu nhà sấy được HTX đầu tư giúp chủ động được việc phơi, sấy miến dong trong điều kiện thiếu nắng, đồng thời hạn chế tối đa việc ẩm mốc.

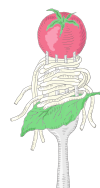
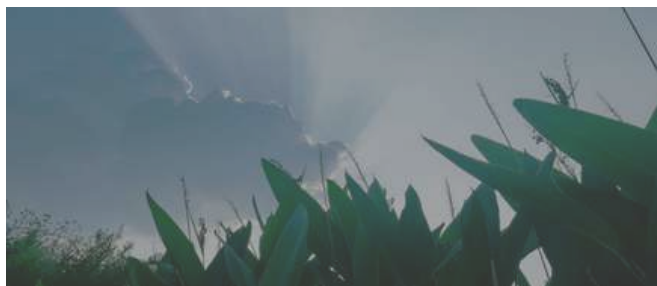


4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- HTX xây dựng hầm biogas nhằm xử lý toàn bộ chất thải, phụ gia như bã, vỏ... dong riềng làm chất đốt.
- Quy trình sản xuất giúp HTX tiết kiệm chi phí, bảo vệ môi trường lại mang lại hiệu quả kinh tế.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu năm 2019 của HTX Tài Hoan ước đạt 8 tỷ đồng. HTX đã ký hợp đồng bao tiêu sản phẩm đối với các vùng nguyên liệu, với giá thu mua được cam kết thấp nhất là 1.500 đồng/kg và sẽ điều chỉnh theo giá thị trường.
- Năm 2019, giá thu mua được HTX điều chỉnh từ 2.200 đến 2.400 đồng/kg. HTX từng thu mua dong riềng của bà con với giá cao nhất đạt 3.300 đồng/kg. Đến mùa thu hoạch, bà con chỉ cần mang dong riềng đến các điểm tập kết, HTX có xe tải đến tận nơi vận chuyển.
- Tại nhà xưởng đã được khử khuẩn, các khâu sản xuất miến dong đều tuân thủ nghiêm ngặt quy định về vệ sinh, an toàn thực phẩm.

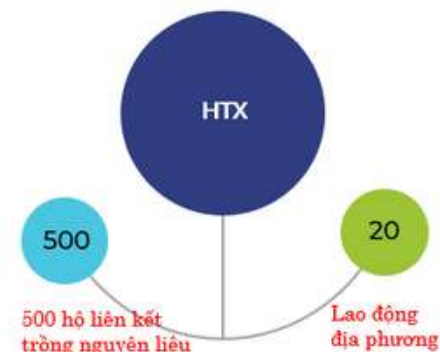


MÔ HÌNH SẢN XUẤT MIẾN DONG

Xã Côn Minh, huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn

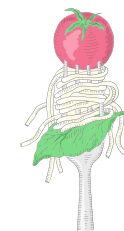
6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Hiện HTX Tài Hoan tạo công ăn việc làm ổn định cho khoảng 20 lao động địa phương với thu nhập bình quân là 6 triệu đồng/tháng, chưa kể các hộ dân trong 5 vùng nguyên liệu.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Mặc dù mô hình có vốn đầu tư cao nhưng không khó áp dụng và không yêu cầu năng lực cao.
- Sự phổ biến ngày càng tăng của các món ăn châu Á đã và đang đóng một vai trò quan trọng trong sự phát triển của thị trường. Một yếu tố quan trọng có lợi là miến không chứa bột mì và do đó không chứa gluten, thích hợp cho những người không dung nạp gluten.





MÔ HÌNH NUÔI GÀ BẰNG CẨM THẢO DƯỢC

Xã Bộc Bố, huyện Pắc Nặm, tỉnh Bắc Kạn

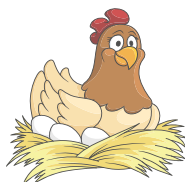
1. BỐI CẢNH

- Chăn nuôi gà rất phổ biến và phù hợp với hầu hết các loại hộ ở nông thôn, nhất là hộ nghèo. Nuôi gà có vốn đầu tư thấp, sản phẩm dễ tiêu thụ. Hầu hết các hộ dân ở nơi đây nuôi gà theo phương thức thả rông. Việc chăn nuôi phải đối mặt thường xuyên với dịch bệnh do chuyển mùa, thời tiết, khí hậu thay đổi.
- Do vậy, cần thiết phải hướng người dân nuôi gà để tăng khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu. Xây dựng mô hình chăn nuôi gà an toàn dịch bệnh thích ứng với biến đổi khí hậu là một trong những hoạt động giúp người dân tiếp tục phát triển chăn nuôi gà bền vững.



2. GIẢI PHÁP

- Gà được nuôi bằng hình thức thả đồi, chăn bằng cẩm thảo dược VLO2 do HTX cung cấp (gồm cây xuyên chi, chè đại, lá ổi, bèo tấm, bột lá quế, cây Việt Minh...).
- HTX gà Vạn Lộc hiện có 2 cán bộ chăn nuôi thú y được đào tạo chuyên nghiệp, thường xuyên xuống các hộ chăn nuôi gà hướng dẫn người dân về kỹ thuật chăn nuôi và phòng bệnh cho gà.
- Anh Lê Hồng Quân, giám đốc HTX Vạn Lộc cho biết: nuôi gà bằng thảo dược là hạn chế không dùng thuốc kháng sinh, thuốc thú y, nên khi kiểm nghiệm thì gà đảm bảo 4 tiêu chí "sạch", đó là: Không tồn dư chất kháng sinh, không tồn dư kim loại, không tồn dư chất tạo nạc, không có mầm bệnh.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Mô hình nuôi gà an toàn, ít dịch bệnh và có khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu, đặc biệt là các hiện tượng nắng nóng, rét, lạnh.
- So với cách nuôi truyền thống trước đây (nuôi gà ta thả rông, gà tự đào bới kiếm ăn, chỉ bổ sung thức ăn lúc sáng sớm và chiều tối) lúc mưa gió, thời tiết thay đổi không biết can thiệp gì, không biết điều trị lúc gà bị ốm nên gà có tỷ lệ chết cao thậm chí có lúc mất trắng, gà chậm lớn (6-8 tháng mới giết thịt) và nuôi gà chỉ phục vụ cho các dịp lễ tết là chính.
- Khi áp dụng mô hình nuôi gà an toàn thích ứng với biến đổi khí hậu, dịch bệnh trên đàn gà giảm đáng kể, bà con đã biết cách chọn gà tốt để nuôi.

MÔ HÌNH NUÔI GÀ BẰNG CÁM THẢO DƯỢC

Xã Bộc Bố, huyện Pác Nặm, tỉnh Bắc Kạn

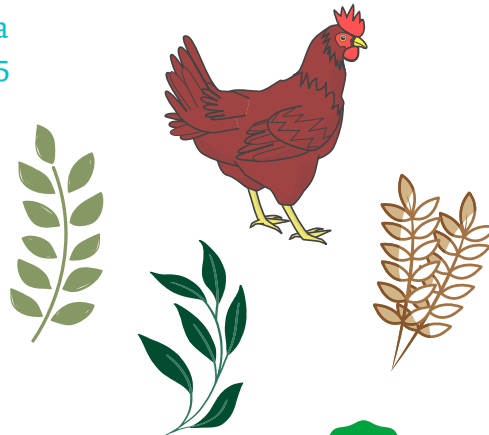


4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Sử dụng cám thảo mộc cho kết quả và tác động tốt đến cả năng suất, chất lượng và môi trường.
- Việc đưa dược liệu vào đồng cỏ giúp tăng tính đa dạng của hệ sinh thái, bảo vệ thiên địch. Sử dụng cám thảo mộc làm tăng sức đề kháng của gà, qua đó giảm sử dụng kháng sinh. Ngoài ra, những thực hành này cải thiện sức khỏe cho người tiêu dùng do thảo mộc cung cấp thêm vitamin và khoáng chất trong sản phẩm.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

Ước tính, doanh thu cả năm của HTX đạt trên 3 tỷ đồng, lợi nhuận đạt trên 650 triệu đồng. HTX tạo việc làm thường xuyên cho trên 10 lao động địa phương với thu nhập bình quân đạt 4,5 triệu đồng/người/tháng.



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- HTX có gần 8 thành viên làm việc trực tiếp và liên kết với trên 180 hộ dân (gồm 18 Tổ hợp tác chăn nuôi gà) ở các xã thuộc huyện Pác Nặm để chăn nuôi gà. Trong đó đa số là hộ nghèo, hộ cận nghèo, hoàn cảnh gia đình khó khăn và hộ đồng bào dân tộc thiểu số.
- Thành viên và mỗi hộ liên kết chăn nuôi với HTX có thu nhập bình quân từ 7-10 triệu đồng/tháng, góp phần xoá đói giảm nghèo, tạo công việc làm và thu nhập cho người lao động, đặc biệt là bà con dân tộc thiểu số của địa phương”.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Chăn nuôi gà rất phổ biến và phù hợp với hầu hết các loại hộ ở nông thôn, nhất là hộ nghèo. Nuôi gà có vốn đầu tư thấp, sản phẩm dễ tiêu thụ. Vì vậy, mô hình có khả năng nhân rộng cao. Bên cạnh đó chăn nuôi hữu cơ là phương pháp chăn nuôi theo hình thức trang trại, gia trại trong đó thức ăn chăn nuôi đều là những vật phẩm nông nghiệp sẵn có, giúp tiết kiệm chi phí tối ưu, nâng cao chất lượng sản phẩm và tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường.



MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT CHẾ BIẾN, TIÊU THỤ DỪA HỮU CƠ

Tỉnh Bến Tre

1. BỐI CẢNH

- Do xâm nhập mặn ngày càng tăng trong những năm gần đây, nhiều diện tích đất canh tác tại huyện Giồng Trôm bị thiệt hại nặng (nhất là diện tích trồng lúa).
- Tại các vùng nằm sâu trong đất liền như huyện Mỏ Cày Bắc cũng bị ảnh hưởng bởi nước mặn trong mùa khô 2019-2020. Xâm nhập mặn không chỉ ảnh hưởng đến diện tích đất canh tác mà còn ảnh hưởng đến hoạt động sơ chế-chế biến nông sản.
- Từ tháng 12/2019 đến tháng 03/2020, nhà máy của Công ty Beinco tại Xã Thanh Tân, Huyện Mỏ Cày Bắc không đủ nước ngọt để sử dụng, do nguồn nước máy thường xuyên ghi nhận độ mặn cao, từ 3 - 4‰.
- Để hạn chế tác động của xâm nhập mặn, nhiều hộ dân tại huyện Giồng Trôm đã chuyển từ trồng lúa sang trồng dừa và các cây trồng cạn khác (năm 2015, trên địa bàn huyện Giồng Trôm có khoảng 4.500 ha lúa thì đến năm 2020 giảm xuống chỉ còn 2.200 ha). Các hộ đã có diện tích trồng dừa liên kết với Công ty Beinco chuyển sang áp dụng kỹ thuật canh tác dừa theo hướng hữu cơ. Đối với Công ty Beinco, giải pháp đảm bảo nước ngọt cho sơ chế-chế biến dừa là sử dụng hệ thống lọc nước mặn RO.

2. GIẢI PHÁP



Khâu sản xuất

- Tăng cường năng lực: tập huấn cho nông dân liên kết về canh tác hữu cơ.

Khâu bảo quản, chế biến

- Nâng cấp khu nhà xưởng
- Lắp đặt hệ thống lọc nước mặn RO để đảm bảo nước ngọt cho sơ chế - chế biến dừa.

Tiêu thụ

- Ký hợp đồng bao tiêu sản phẩm, đảm bảo vùng nguyên liệu.
- Nâng cao giá trị sản phẩm



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Với khả năng chịu được độ mặn 4-5‰, cây dừa ít bị ảnh hưởng bởi xâm nhập mặn hơn so với các loại cây trồng lâu năm khác như cây chôm chôm, sầu riêng, mít, nhãn, cam, chanh.
- Trong kỹ thuật canh tác dừa hữu cơ, nguồn dinh dưỡng cung cấp cho cây từ việc bom, vét bùn dưới mương (bồi bùn); bón phân chuồng ủ hoai mục, phân trùn quế, phân xanh, phân hữu cơ vi sinh, tro dừa, tro bã mía, lân nung chảy, vôi đá, thịt cá phân hủy,... (thay vì sử dụng phân hóa học) có tác dụng làm tăng lượng mùn cho đất, giúp vi sinh vật phát triển giúp đất tươi xốp, giải phóng Na⁺ ra khỏi keo đất tạo thuận lợi cho việc rửa mặn.

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Canh tác dừa theo hướng hữu cơ giúp giảm thiểu ô nhiễm môi trường, tạo không khí trong lành đảm bảo sức khỏe người sản xuất.
- Công ty Beinco cũng đầu tư hoàn chỉnh hệ thống xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn loại A theo Quy chuẩn Việt Nam 40:2011/BTNMT trước khi xả thải ra môi trường. Hệ thống giảm thiểu khói bụi từ lò hơi đã được kiểm tra và giám sát thường xuyên bởi Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Bến Tre và việc vệ sinh khu vực sản xuất luôn có nhân viên quét dọn hàng ngày đảm bảo môi trường làm việc sạch sẽ.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Đối với nông dân liên kết, Công ty đã ký kết hợp đồng thông qua THT/HTX và thu mua dừa hữu cơ với giá cao hơn 10-15% so với dừa thông thường, từ đó góp phần tăng thu nhập của người nông dân (mức thu nhập trồng dừa hữu cơ trung bình đạt 45 triệu đồng/ha/năm, cao hơn 16% so với trồng dừa thông thường).
- Đối với Công ty: sản lượng cơm dừa sấy khô và nước cốt dừa đóng lon từ trái dừa hữu cơ tăng 26%/năm. Thị trường tiêu thụ được mở rộng sang các khu vực Châu Phi, Châu Mỹ.
- Công ty tạo được công ăn việc làm và thu nhập ổn định cho lao động nông thôn với 150 lao động làm công việc sơ chế với mức thu nhập trung bình 4,7 triệu đồng/tháng.
- Việc đầu tư hệ thống lọc nước mặn RO có chi phí cao (2,7 tỷ đồng) và chi phí lọc 1m³ nước mặn khá lớn (dao động từ 40 ngàn đồng/1m³, nếu là nước máy thủy cục đến hơn 60 ngàn đồng/1m³, nếu khai thác nước mặt) nhưng giúp đảm bảo duy trì hoạt động của nhà máy, đồng thời giảm được 50% chi phí so với mua nước ngọt vận chuyển từ nơi khác về.

MÔ HÌNH LIÊN KẾT SẢN XUẤT CHẾ BIẾN, TIÊU THỤ DỪA HỮU CƠ

Tỉnh Bến tre



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Số hộ trồng dừa tham gia vào các THT/HTX liên kết với Công ty là 465 hộ với diện tích 350 ha (bình quân 0,75 ha/hộ).

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Canh tác dừa hữu cơ có chi phí tương đương với canh tác dừa thông thường (khoảng 10 triệu đồng/ha/năm) và dễ áp dụng, nhân rộng.
- Với những kết quả đạt được trong thời gian qua, Công ty Beinco sẽ tiếp tục phát triển thêm các dòng sản phẩm như sữa dừa, nước dừa đóng lon và mở rộng thêm 600 ha vùng nguyên liệu dừa đạt chứng nhận hữu cơ.
- Với định hướng đưa các sản phẩm từ dừa vươn ra thị trường thế giới, việc sản xuất hữu cơ và liên kết sản xuất giữa doanh nghiệp và các hộ nông dân nhỏ là rất cần thiết nhằm giúp cho doanh nghiệp ổn định vùng nguyên liệu đạt chất lượng, đáp ứng yêu cầu của thị trường, đồng thời giúp cho nông dân ổn định hơn về đầu ra và giá cả cho trái dừa từ đó tăng thu nhập cho nông hộ.





MÔ HÌNH CHUỐI SẤY TRONG NHÀ KÍNH

Huyện Châu Thành, tỉnh Bến Tre

1. BỐI CẢNH

- Trong những năm gần đây tình hình biến đổi khí hậu đã gây ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động sản xuất kinh doanh của nhân dân tại xã Tân Phú nhất là hộ nghèo, hộ cận nghèo. Đặc biệt năm 2016 xã Tân Phú đã chịu ảnh hưởng rất lớn của tình hình khô hạn kéo dài, xâm nhập mặn lấn sâu vào đất liền đã gây ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp của người dân. Qua 2 năm cải tạo đất nhiễm mặn vẫn chưa được rửa trôi, cây ăn trái như sầu riêng, chôm chôm trồng cũng không đạt năng suất.
- Hiện tại giá cả hàng nông sản ngày càng giảm làm cho nhiều hộ dân trên địa bàn xã nhất là hộ nghèo, hộ cận nghèo gặp nhiều khó khăn trong cuộc sống. Chính vì thế để cải thiện tình hình trên chị Nguyễn Thị Diễm cùng con gái là Nguyễn Thị Ngọc Ân đã đi tìm, học hỏi nhiều nơi và quyết định làm mô hình chuối sấy trong nhà kính với diện tích 35 m² với tổng chi phí là 500 triệu đồng.



2. GIẢI PHÁP

- Tập trung vào khâu bảo quản, chế biến sản phẩm chuối sau khi thu hoạch.
- Đầu tư hệ thống nhà kính.
- Thiết bị sấy chuối sử dụng năng lượng mặt trời.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Cơ sở tạo điều kiện cho hộ nghèo và cận nghèo có điều kiện phát triển kinh tế ổn định đời sống thích ứng với tình hình biến đổi khí hậu hiện nay

“Chuối rất dễ hư hỏng do độ ẩm cao, dễ bị dập nát trong quá trình vận chuyển, xử lý hay bảo quản.”
- Bà Nguyễn Thị Diễm, xã Tân Phú, huyện Châu Thành, tỉnh Bến Tre.



MÔ HÌNH CHUỐI SẤY TRONG NHÀ KÍNH

Huyện Châu Thành, tỉnh Bến Tre

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Mô hình giúp chủ động được việc phơi, sấy trong điều kiện thiếu nắng, đồng thời hạn chế tối đa ẩm mốc của sản phẩm (hầu như không có). Nhà kính còn giúp hạn chế tác động của bụi bẩn, côn trùng, mưa trong quá trình phơi sấy. Đặc biệt, do chuối được sấy bằng phương pháp hiện đại nên loại bỏ hình thức sấy chuối thủ công gây ô nhiễm môi trường, bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Sau khi thực hiện các công đoạn sản xuất, giá trị của sản phẩm được tăng lên gấp 3-4 lần.
- Bình quân, khoảng 7kg chuối xiêm tươi sẽ cho ra 1kg chuối xiêm khô.
- Riêng đối với loại chuối già thì nhiều hơn, khoảng 10 kg cho ra 1kg chuối khô.
- Chuối sấy thành phẩm được bán lẻ với giá 85 ngàn đồng/1kg.
- Đến nay, mô hình này doanh thu của cơ sở đạt khoảng 110-150 triệu đồng/tháng.



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Cơ sở đã giải quyết thêm 36 lao động trong đó có 25 lao động thường xuyên và 11 lao động thời vụ.
- Hầu như các lao động đều thuộc diện hộ nghèo, hộ cận nghèo tham gia sản xuất tăng thu nhập cho gia đình.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Mặc dù thiết kế hiện đại đem lại nhiều tiện ích cho người sử dụng, tuy nhiên nhà kính phơi sấy nông sản vẫn tồn tại một nhược điểm duy nhất đó là chi phí cao so với phương pháp truyền thống hoặc các thiết bị sấy khác trên thị trường.
- Việc phát triển thực phẩm sấy khô được xem là giải pháp tốt đối với nông dân lần doanh nghiệp, là mặt hàng có thị trường, có tiềm năng.
- Nhập khẩu trái cây nhiệt đới khô của châu Âu có xu hướng tăng lên, theo các số liệu phân tích cho thấy rằng tiêu thụ tất cả các loại trái cây sấy khô đều tăng, do xu hướng ăn vặt lành mạnh và đại dịch COVID-19.



MÔ HÌNH TRÁI CÂY XUẤT KHẨU

Tỉnh Bến Tre



1. BỐI CẢNH

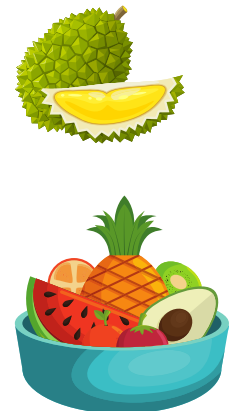
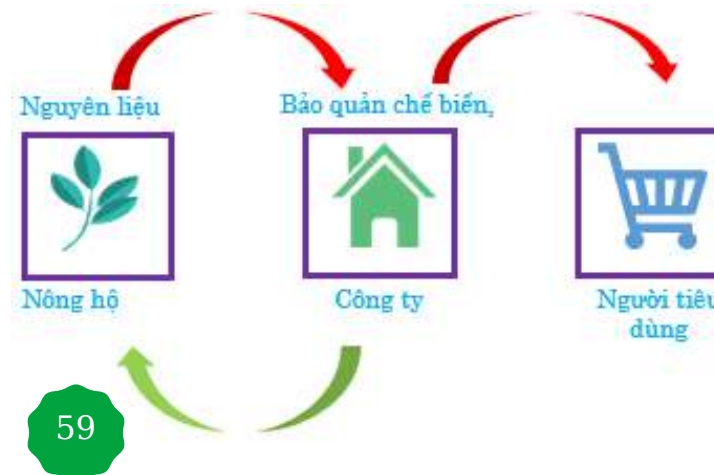


2. GIẢI PHÁP



- Khởi nghiệp từ một thương lái nhỏ lẻ và thành lập Doanh nghiệp tư nhân Chánh Thu chuyên xuất khẩu các mặt hàng nông sản trái cây sang thị trường Trung Quốc với sản lượng xuất khẩu đạt 2000 tấn/năm. Các sản phẩm của Công ty Chánh Thu bao gồm: sầu riêng, chôm chôm, bưởi, nhãn, xoài, thanh long, vú sữa, măng cụt, ổi.
- Sầu riêng Việt Nam cho trái quanh năm nhưng chủ yếu cho thu hoạch vào khoảng từ cuối tháng 4 đến hết tháng 7. Ngoài ra, tình hình xâm nhập mặn ngày càng tăng trong những năm gần đây tác động lớn đến năng suất, chất lượng trái sầu riêng.

- Năm 2017, được sự hỗ trợ của Dự án AMD Bến Tre, công ty Chánh Thu đầu tư kho lạnh cấp đông đáp ứng đủ tiêu chuẩn quốc tế nhằm phục vụ sơ chế, chế biến, gia công đóng gói và cấp đông các sản phẩm trái cây (đặc biệt là múi sầu riêng), góp phần đa dạng hoá sản phẩm và tạo điều kiện thuận lợi việc xuất khẩu sang thị trường Mỹ, do sầu riêng đông lạnh không thuộc diện phải thực hiện chiếu xạ.
- Công ty tiến hành tập huấn kỹ thuật, hỗ trợ hộ nông dân mua sắm thiết bị, dụng cụ, bao bì và xây dựng kho chứa phân bón, nơi chứa vỏ thuốc BVTV để mở rộng vùng nguyên liệu trái cây theo tiêu chuẩn GAP với 200 hộ nông dân trồng trái cây trên diện tích 93,5 ha. Điều này góp phần cho công ty mở rộng thị trường xuất khẩu sang EU và tăng giá mua trái cây của nông dân sản xuất theo tiêu chuẩn GlobalGAP cao hơn 10 - 15% so với trái cây sản xuất thông thường.



MÔ HÌNH TRÁI CÂY XUẤT KHẨU

Tỉnh Bến Tre

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BDKH

- Việc nâng cấp cơ sở sơ chế, đóng gói và bảo quản trái cây theo tiêu chuẩn FSSC 22000, HACCP giúp Công ty tăng khả năng thu mua nguyên liệu trái cây của các hộ nông dân trong điều kiện thời vụ tập trung và chịu tác động của xâm nhập mặn, đảm bảo đủ điều kiện xuất khẩu.
- Toàn bộ hệ thống dây chuyền thiết bị, kho lạnh bảo quản của Công ty Chánh Thu được đầu tư hiện đại, chất thải trong quá trình vận hành đều được thu gom, xử lý đảm bảo các tiêu chuẩn về môi trường và tạo sự sạch sẽ trong khu vực làm việc. Tương tự như Công ty Beinco và Công ty Hưng Trường Phát, Công ty Chánh Thu cũng đã đầu tư máy lọc nước mặn R/O để đảm bảo nguồn nước ngọt cho sơ chế các loại trái cây như bưởi, xoài.

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Thông qua liên kết sản xuất và tiêu thụ trái cây đạt tiêu chuẩn GAP đã góp phần giảm thiểu tác động gây ô nhiễm môi trường sản xuất nông nghiệp.



5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Với giá thu mua cao hơn 10-15%, 1 ha sầu riêng sản xuất theo tiêu chuẩn GlobalGAP cho thu nhập đạt bình quân 300 triệu/năm, cao hơn 11% so với sầu riêng được sản xuất theo quy trình thông thường
- Đối với công ty, doanh thu hàng năm đạt 350-400 tỷ đồng/năm.
- Lợi nhuận thuần đạt được là 21-24 tỷ đồng/năm.
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt được là 6%.
- Công ty tạo được việc làm ổn định cho gần 100 lao động và việc làm thời vụ cho 50 lao động.

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Hàng năm, công ty thu mua trái cây của gần 500 hộ nông dân tại Bến Tre.
- Trong đó, có gần 40% số hộ tham gia vào 8 THT liên kết với công ty. Bình quân mỗi hộ có 0,46 ha trồng cây ăn trái.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Trái cây Việt Nam hiện đã có mặt ở 60 thị trường trên thế giới với mức tăng trưởng bình quân là 15%/năm. Trong đó, Trung Quốc đứng vị trí thứ nhất về nhập khẩu trái cây của Việt Nam, chiếm 66,8% thị phần, đứng thứ 2 là thị trường Mỹ, chiếm 4% thị phần, sau đó là Hàn Quốc, Nhật Bản và châu Âu.
- Nhìn chung, thị trường xuất khẩu đang ngày càng mở rộng đối với trái cây của Việt Nam song yêu cầu về chất lượng ngày càng cao. Ngay cả thị trường Trung Quốc cũng đặt ra những yêu cầu khắt khe về quy định sản xuất, chế biến và đóng gói như tăng cường truy xuất vùng trồng, đóng gói nông sản, đặt ra tiêu chuẩn cao hơn cho các trái cây nhập khẩu.
- Vì vậy, mô hình sơ chế, đóng gói, bảo quản trái cây xuất khẩu của Công ty TNHH xuất nhập khẩu trái cây Chánh Thu cần được nhân rộng để đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao của thị trường xuất khẩu.





MÔ HÌNH ĐÀO AO TRỮ NƯỚC NGỌT

Tỉnh Bến Tre

1. BỐI CẢNH

- Xâm nhập mặn đã gây ảnh hưởng lớn đến cây ăn trái của tỉnh Bến Tre với diện tích bị ảnh hưởng là 11.969 ha (chiếm đến 42% tổng diện tích cây ăn trái). Trong đó, thiệt hại lớn nhất trên các cây mẫn cảm với mặn như sầu riêng, chôm chôm, bơ, măng cụt (chỉ chịu được độ mặn dưới 1‰) với nhiều diện tích bị chết hoặc phải tỉa bỏ toàn bộ trái.
- Bên cạnh các giải pháp công trình lớn được nhà nước đầu tư để chống xâm nhập mặn, các hộ nông dân cũng đã chủ động nguồn nước tưới cho cây trồng thông qua thực hiện các giải pháp như đào/làm ao tích trữ nước ngọt, mua túi trữ nước ngọt, khoan giếng sâu, lắp đặt máy lọc nước mặn, đầu tư hệ thống tưới tiết kiệm.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

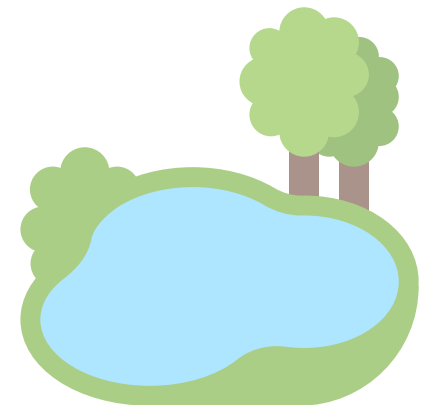
Việc làm ao phủ bạt tích trữ nước ngọt đã giúp cho các hộ nông dân đảm bảo được nguồn nước tưới cho cây ăn trái trong bối cảnh xâm nhập mặn có xu hướng ngày càng tăng trong những năm gần đây ở đồng bằng Sông Cửu Long.

2. GIẢI PHÁP

- Biện pháp đào ao lót bạt đã được hàng trăm hộ nông dân áp dụng. Để có đủ nước tưới cho 1 ha cây ăn trái, các hộ thường dành 1.000 m² (tương đương 10% diện tích) để đào ao có độ sâu từ 3,5 đến 5m (thành ao có thể làm cao hơn so với mặt đất 1m) và lót bạt HDPE toàn bộ đáy và thành ao giống như ao nuôi tôm.
- Lượng nước tích trữ trong ao đạt 2.200-3.500 m³, đủ để tưới tự động bằng béc tưới phun mưa cho 1 ha cây ăn trái như sầu riêng, chôm chôm trong 3-4 tháng.

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Mặc dù việc đào ao phủ bạt làm mất diện tích đất trồng cây nhưng có thể tận dụng để nuôi cá, tôm hoặc nuôi bèo làm thức ăn cho chăn nuôi, làm phân xanh cho cây trồng. Đồng thời, biện pháp này không làm ảnh hưởng đến mực nước ngầm như biện pháp khoan giếng sâu hoặc có thể bị mặn cục bộ do nước thải từ máy lọc nước mặn.



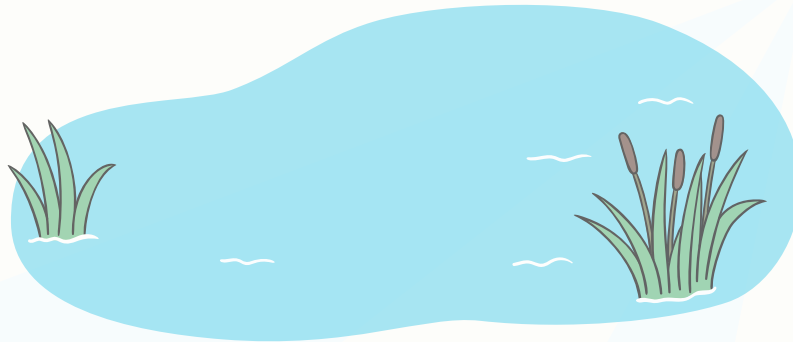
MÔ HÌNH ĐÀO AO TRỮ NƯỚC NGỌT

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

Chi phí để làm ao dự trữ được 2.000 m³ khoảng 80 triệu đồng (gồm chi phí đào ao khoảng 35 triệu đồng và chi phí lót bạt khoảng 45 triệu đồng). Chi phí này cũng tương đương với chi phí đầu tư khoan giếng sâu hoặc lắp đặt máy lọc nước mặn. Chi phí đầu tư hệ thống tưới phun mưa cho vườn cây ăn trái như sầu riêng là 40 triệu đồng. Tổng chi phí là 120 triệu đồng. Với thời gian sử dụng là 8 năm thì khấu hao trong 1 năm là 15 triệu đồng. Chi phí này không lớn so với thu nhập từ vườn cây ăn trái cũng như thiệt hại nếu bị xâm nhập mặn.

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Hiện nay, đã có hàng trăm hộ nông dân áp dụng biện pháp đào ao phủ bạt để tích trữ nước ngọt cho cây ăn trái. Tùy thuộc vào diện tích cây trồng và phương pháp tưới, các nông dân có thể đào ao với kích thước phù hợp.



Tỉnh Bến Tre



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Chi phí làm ao phủ bạt để tích trữ nước ngọt cho cây ăn trái khá lớn nhưng đem hiệu quả cao (nhất là đối với cây ăn trái lâu năm, có giá trị cao) nên đã được các hộ nông dân chủ động áp dụng.
- Biện pháp này dễ áp dụng, không yêu cầu cao về hạ tầng điện và có thể thu nước mưa (nếu làm ao chìm) để dự trữ trong mùa khô ở các địa hình khác nhau.





MÔ HÌNH NUÔI VỊT BIỂN

Xã An Hiệp, huyện Ba Tri, tỉnh Bến Tre

1. BỐI CẢNH

- Việc xâm nhập mặn đang ngày càng diễn ra với tần suất dày hơn đặc biệt vào mùa khô khi lượng mưa ít và nước sông ở khu vực thượng nguồn đổ về không nhiều để có thể rửa mặn. Vì vậy, việc sử dụng cây trồng, vật nuôi có thể thích ứng được các ảnh hưởng của biến đổi khí hậu là hướng đi bền vững cho những hộ chịu tác động.
- Trên địa bàn có rất nhiều hộ dân sinh sống bằng nghề chăn nuôi vịt. Theo đó, nuôi vịt biển là mô hình mới được thực hiện thử nghiệm tại xã An Hiệp, huyện Ba Tri, tỉnh Bến Tre (Mô hình được sự hỗ trợ của dự án AMD Bến Tre từ cuối năm 2017), các hộ tham gia mô hình đã được hỗ trợ về con giống và tập huấn các kỹ thuật trong chăn nuôi.



2. GIẢI PHÁP

- Giống vịt biển 15 Đại Xuyên (gọi tắt là vịt biển) là sản phẩm do Trung tâm Nghiên cứu vịt Đại Xuyên (thuộc Viện chăn nuôi- Bộ NN&PTNT) nghiên cứu và lai tạo thành công với các giống vịt hoang dã nên có khả năng sinh trưởng tốt trong điều kiện nước mặn trên 15‰. Lúc đưa con giống về nuôi, các hộ đã loại bỏ những con yếu; thực hiện che chắn chuồng trại, rải trấu xuống nền đất và dùng bóng đèn sưởi ấm vào ban đêm để úm vịt con trong vòng 1 tuần.
- Một số hộ dân tự thực hiện việc ấp nở trứng để tự nhân giống. Sau đó, vịt được nuôi thả ở ao, trên bờ có chuồng nhốt vịt và cây dừa để tạo bóng mát cho đàn vịt có chỗ nghỉ ngơi.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Vịt biển có khả năng thích nghi cao với những vùng ven biển khi nguồn nước ngọt, nước lợ ngày càng trở nên khan hiếm.
- Việc nuôi vịt trong khu khép kín giúp kiểm soát dịch bệnh tốt hơn so với nuôi vịt chạy đồng nhờ áp dụng biện pháp khử trùng, tiêu độc và tiêm phòng đầy đủ.

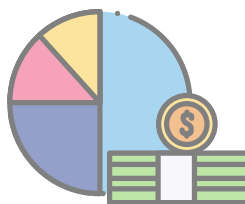


4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Thực hành này giúp tránh các nguồn nước bị ô nhiễm vì chất thải hoặc thức ăn thừa của vịt có thể làm thức ăn cho cá.
- Trang trại chăn nuôi bền vững an toàn cho nông dân và những người xung quanh.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Với giá bán dao động từ 37.000 – 44.000 đồng/kg, sau khi trừ chi phí, lợi nhuận mỗi con vịt từ 25.000 – 30.000 đồng/con.
- Với quy mô nuôi khoảng 200 con vịt, một lứa các hộ có thể lãi 5-6 triệu đồng sau khi trừ đi các chi phí.
- Bên cạnh đó, vịt biển có thể đẻ trứng chỉ sau 5-6 tháng nuôi với năng suất từ 240-245 trứng/con/năm, giá trứng bán là 3.000 đồng/trứng.



MÔ HÌNH NUÔI VỊT BIỂN

Xã An Hiệp, huyện Ba Tri, tỉnh Bến Tre

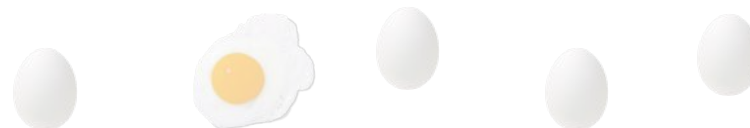
6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Hiện nay, mô hình nuôi vịt biển được triển khai tại xã An Hiệp với sự tham gia của 10 hộ, quy mô mỗi hộ đạt khoảng 300 con.
- Các hộ tham gia mô hình đã được tập huấn về kỹ thuật chăn nuôi, cách chăm sóc, phối trộn thức ăn cho vịt. Các hộ đã làm chủ được kiến thức chăn nuôi.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Nhận thấy nuôi vịt biển thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu rất dễ nuôi, chất lượng thịt nhiều, ít mỡ nhất là thịt thơm ngon hơn so với vịt tại địa phương được thương lái và người dân ưa chuộng. Mô hình mang hiệu quả kinh tế cao, một số hộ nuôi của mô hình đã tuyển chọn lại vịt mái để đẻ trứng và nhân đàn góp phần giải quyết lao động nông nhàn và tăng thu nhập kinh tế cho gia đình.
- Mô hình nuôi vịt biển thích ứng với biến đổi khí hậu tại xã An Hiệp huyện Ba Tri là một giải pháp, hướng đi mới, ngoài giúp người dân đa dạng vật nuôi còn góp phần tăng thêm nguồn thu nhập. Đặc biệt, mô hình có khả năng thích nghi cao với những vùng ven biển khi nguồn nước ngọt, nước lợ ngày càng trở nên khan hiếm.





MÔ HÌNH CHUỖI LIÊN KẾT NGHÈU BỀN VỮNG

1. BỐI CẢNH

- Bến Tre có trên 65 km bờ biển, với 4 cửa sông lớn đổ ra biển Đông. Trước đây, việc khai thác quá mức, không có định hướng kế hoạch đã làm cạn kiệt nguồn lợi ven biển. Điều này khiến cho người dân xã Thừa Đức, huyện Bình Đại, tỉnh Bến Tre gặp nhiều khó khăn trong việc tìm kế sinh nhai, từ đó dẫn đến hiện tượng đói nghèo và gây mất an ninh trật tự trong cư dân vùng ven biển.
- HTX Thủy sản Đồng Tâm đã thực hiện quản lý và khai thác có hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên. Công ty cổ phần Thủy sản Hưng Trường Phát (xã Châu Hưng, huyện Bình Đại) là một trong những công ty hàng đầu trong chế biến nghêu xuất khẩu.



Tỉnh Bến Tre

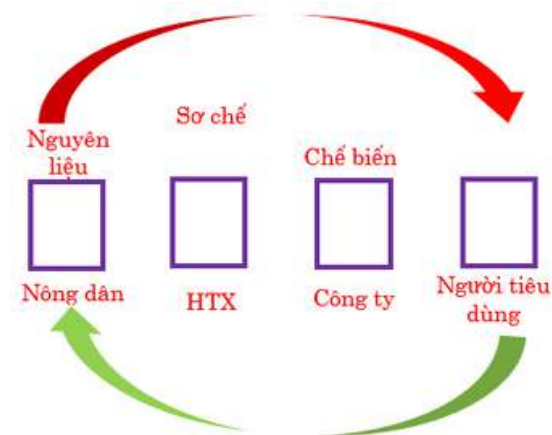
2. GIẢI PHÁP

- Đối với Công ty Hưng Trường Phát, thông qua Dự án PPP với tổng vốn đầu tư 5.396 triệu đồng, đã đầu tư 02 máy hút chân không, băng chuyền dùng để hấp chín nghêu với công suất 2.500 kg sản phẩm/giờ; mua thêm máy nén lạnh cho hệ thống cấp đông; xúc tiến thương mại, đào tạo, tập huấn cho cán bộ công nhân viên của công ty, xây dựng hệ thống quản lý chuỗi liên kết và hỗ trợ gián tiếp cho HTX Thủy sản Đồng Tâm đầu tư nhà xưởng, trang thiết bị phục vụ sơ chế nguyên liệu, tàu vận chuyển nguyên liệu. Nhờ đó, công ty đã nâng cao được công suất, chất lượng sản phẩm chế biến và bước đầu liên kết với HTX Thủy sản Đồng Tâm trong kiểm soát chất lượng, sơ chế làm sạch và thu mua nghêu nguyên liệu.
- Trong mùa khô 2019-2020, xâm nhập mặn làm nguồn nước ngọt sử dụng cho sơ chế, chế biến các sản phẩm nghêu của công ty bị thiếu hụt trong 4 tháng. Vì vậy, Công ty Hưng Trường Phát đã phải đầu tư máy lọc nước mặn R/O để đảm bảo nguồn nước ngọt phục vụ sản xuất. Đối với HTX Thủy sản Đồng Tâm, việc đầu tư khu sơ chế làm sạch nghêu giúp đảm bảo chất lượng nghêu bán ra thị trường, nhất là khi phải thu hoạch nghêu tập trung khi có rủi ro bởi thời tiết cực đoan và dịch bệnh.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Qua mô hình tổ chức và quản lý cộng đồng, HTX thủy sản Đồng Tâm đã thực hiện tốt việc quan trắc môi trường; đảm bảo mật độ nghêu hợp lý và khai thác có chọn lọc, bảo tồn đã giúp cho vùng nuôi nghêu phát triển bền vững, hạn chế được những tác động tiêu cực đến môi trường.



4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Kể từ khi đạt được chứng nhận MSC, sản lượng nghêu thịt được duy trì, nghêu giống xuất hiện nhiều hơn, các tác động môi trường được xác định và giảm thiểu, các tiêu chuẩn về môi trường được thực hiện tốt, nâng cao nhận thức và sự tham gia của các bên liên quan.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

Năm 2020, Hợp tác xã thủy sản Đồng Tâm đã khai thác trên 1,3 ngàn tấn nghêu các loại

- Doanh thu đạt 54,1 tỷ đồng
- Giải quyết hơn 40 ngàn lượt công lao động tham gia trực tiếp với số tiền hơn 10 tỷ đồng và đã chia lợi nhuận cho người dân trong xã 21,9 tỷ đồng (mỗi nhân khẩu được nhận 2,23 triệu đồng, xã có 9.807 nhân khẩu).

Đối với Công ty Hưng Trường Phát:

- Doanh thu hàng năm đạt 150-190 tỷ đồng/năm.
- Lợi nhuận thuần đạt 18-22 tỷ đồng/năm.
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt 12%.
- Công ty tạo được việc làm ổn định cho 200 lao động với thu nhập đạt 5,6 triệu đồng/tháng, việc làm thời vụ cho 40 lao động.



MÔ HÌNH CHUỖ LIÊN KẾT NGHÊU BỀN VỮNG

Tỉnh Bến Tre

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Mô hình đồng quản lý của HTX Thủy sản Đồng Tâm tạo điều kiện cho tất cả các hộ dân trong xã Thừa Đức được tham gia quản lý, khai thác và hưởng thu nhập từ nguồn lợi nghêu của địa phương.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

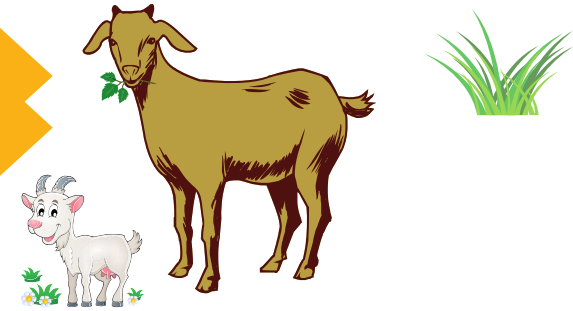
- Hoạt động quản lý, khai thác, sử dụng và bảo vệ, phát triển bền vững nguồn lợi nghêu theo mô hình đồng quản lý và áp dụng theo tiêu chuẩn MSC giúp giảm thiểu ô nhiễm môi trường, nguồn lợi nghêu tự nhiên được bảo vệ, duy trì, tạo thu nhập cho các hộ dân tại địa phương.
- Mô hình có khả năng nhân rộng khá cao nhờ chi phí đầu tư thực hiện không cao và nhu cầu tiêu thụ các sản phẩm từ con nghêu được ưa chuộng tại nhiều nước trên thế giới (nhất là nghêu được khai thác, sơ chế-chế biến, phân phối theo tiêu chuẩn MSC).





MÔ HÌNH NUÔI DÊ SINH SẢN

Xã Tân Hưng, huyện Ba Tri, tỉnh Bến Tre



1. BỐI CẢNH

- Biến đổi khí hậu đang là thách thức đối với nông dân vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Trong mười năm qua, những cây trồng chính bị thiệt hại nặng nề do thời tiết khô hạn bất thường cũng như xâm nhập mặn. Do đó, một số nông dân đã phải ngừng canh tác lúa do thua lỗ đáng kể.
- Trong điều kiện ngày càng có nhiều vùng nước ngọt bị xâm nhập mặn, nông dân đang phải xem xét chuyển đổi cây trồng và vật nuôi sang loài có khả năng chống chịu với điều kiện mặn cao hơn.
- Để đối phó và thích ứng với xâm nhập mặn, chính quyền và người dân địa phương đã có nhiều giải pháp. Trong đó, chuyển đổi đất trồng lúa kém hiệu quả sang trồng cỏ chăn nuôi gia súc (trong đó có con dê) đã được các thành viên của Nhóm hợp tác trồng cỏ nuôi dê sinh sản tạo thu nhập thích ứng với biến đổi khí hậu (BĐKH) ấp Xẻo Sâu, xã Tân Hưng, huyện Ba Tri lựa chọn và thực hiện với sự hỗ trợ của Dự án AMD Bến Tre.



“So với chăn nuôi khác, nuôi dê cần ít vốn đầu tư hơn.”

- Anh Lê Văn Tiến, xã Tân Hưng, huyện Ba Tri, tỉnh Bến Tre.

2. GIẢI PHÁP

- Sau khi nhận hỗ trợ từ dự án, nhóm đã xây dựng 19 chuồng trại với diện tích 9m²/chuồng. Các thành viên trong nhóm cùng nhau mua dê giống (chủ yếu là giống dê Boer có khả năng tăng trọng nhanh, chuyên nuôi lấy thịt, thích nghi với điều kiện nuôi nhốt) và dịch vụ phối giống cho đàn dê từ các trại dê giống trên địa bàn huyện. Nhóm cũng tận dụng diện tích 6.700m² đất sản xuất lúa kém hiệu quả của thành viên để trồng các giống cỏ lông tây, cỏ voi xanh Thái Lan, cỏ Ghinê (cỏ sả), cỏ sữa, rau muống, kết hợp với tận dụng nguồn thức ăn cây tạp mọc tự nhiên tại các bờ kênh rạch, ven đường, đất bỏ hoang,... và bổ sung thêm thức ăn tinh cho đàn dê.
- Đến nay, các hộ thành viên đã thuê thêm đất để mở diện tích trồng cỏ lên thành 25.000m², đàn dê sinh sản của các thành viên ban đầu của nhóm tăng lên thành gần 100 con, diện tích chuồng trại cũng được tăng lên thành 25m²/hộ.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BDKH

- Dê là loài gia súc có sức sống rất cao, dễ nuôi trong điều kiện biến đổi khí hậu như hiện nay, nhất là dê ăn tạp, thức ăn dễ tìm và khi cần uống nước, vẫn có thể uống được nước bị nhiễm mặn dưới 7‰.
- Nhiều giống cỏ có khả năng chịu mặn cao, có thể sinh trưởng phát triển tốt quanh năm tại các vùng bị xâm nhập mặn như cỏ voi xanh Thái Lan, cỏ voi VAO6 có khả năng chống chịu với độ mặn 10-15‰ và cỏ lông tây không bị suy giảm khả năng sinh trưởng, khi độ mặn tăng đến mức 20‰

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Chất thải từ chăn nuôi dê được thu gom làm phân bón cho cây trồng hoặc bán cho các hộ có nhu cầu tại địa phương với giá bình quân 2.000đ/kg phân khô.



MÔ HÌNH NUÔI DÊ SINH SẢN

Xã Tân Hưng, huyện Ba Tri, tỉnh Bến Tre

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu: 40,2 triệu đồng/năm
- Lợi nhuận: 10,6 triệu đồng/hộ/năm
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu: 26 %
- Thu nhập: 22,1 triệu đồng/ hộ/ năm

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Nhóm do anh Lê Văn Tiến làm đại diện có 19 thành viên, đều là hộ nghèo, cận nghèo. Tổng đàn dê nái sinh sản ban đầu của nhóm là 38 con. Sau 4 năm, tổng đàn dê sinh sản của nhóm tăng lên thành gần 100 con (bình quân mỗi hộ có 5 con dê nái sinh sản)
- Mô hình rất thích hợp cho hộ nông dân nghèo và cận nghèo, ít diện tích đất canh tác.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Dê là loài vật mắn đẻ, nuôi con tốt, nhanh cho thu hồi vốn nên có thể bắt đầu chăn nuôi ở quy mô nhỏ. Vì vậy, chi phí đầu tư ban đầu vào chăn nuôi dê thấp hơn so với chăn nuôi trâu bò. Dê ăn được nhiều loại thức ăn thô xanh như lá cây, cỏ và có hiệu suất sử dụng thức ăn cao.
- Thức ăn của chúng lại không cạnh tranh lương thực của con người. Dê thích nghi với phổ địa lý, khí hậu khác nhau, ít bệnh tật nên dễ nuôi. Trong những năm trở lại đây, nhu cầu tiêu thụ trong nước đối với thịt, sữa của dê tăng nhanh do thịt, sữa dê là thực phẩm an toàn và có chất lượng cao.



MÔ HÌNH SẢN XUẤT LÚA HỮU CƠ SINH HỌC

Xã Long Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh

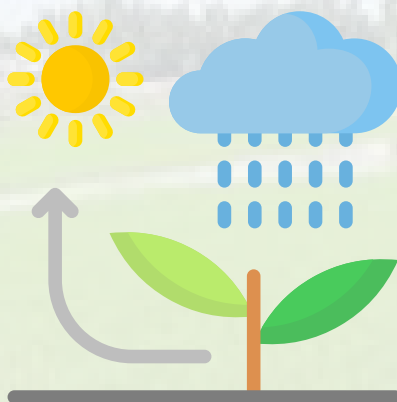


1. BỐI CẢNH

- Những năm trước, xã Long Hòa được xem là vùng đất nghèo, rất khó phát triển kinh tế - xã hội. Khai thác lợi thế nước mặn, đầu năm 2000, nhiều hộ dân ở đây đã chuyển đổi đất trồng lúa sang chuyên nuôi tôm sú. Nhưng do người dân thiếu kiến thức khoa học kỹ thuật và kinh nghiệm cho nên thất bại. Trong khi trồng lúa năng suất bấp bênh, nuôi tôm hiệu quả không như mong muốn, lãnh đạo địa phương đã nỗ lực tìm lối đi mới cho sản xuất nông nghiệp. Từ năm 2003, người dân xã Long Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh đã chuyển đổi sang mô hình sản xuất lúa hữu cơ sinh học.
- Mô hình không chỉ đem lại lợi nhuận cao mà còn đảm bảo cho nông dân tránh được thiệt hại do ảnh hưởng hạn hán, xâm nhập mặn trong điều kiện biến đổi khí hậu hiện nay; đồng thời giúp môi trường sinh thái được ổn định trên phạm vi rộng, sản phẩm lúa hàng hóa được an toàn và bền vững.

2. GIẢI PHÁP

- Giống: sử dụng giống ST24
- Phương thức sản xuất: canh tác hữu cơ



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Trồng lúa 1 vụ giúp bố trí được thời vụ phù hợp, ít bị tác động bởi thời tiết cực đoan như hạn hán, xâm nhập mặn.
- Áp dụng canh tác hữu cơ không chỉ góp phần tạo ra những sản phẩm hữu cơ có lợi cho sức khỏe con người mà còn nâng cao nhận thức, thay đổi phương thức canh tác theo hướng hữu cơ, bền vững.

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG



- Việc không sử dụng thuốc BVTV và phân bón vô cơ, đã giúp khôi phục và duy trì hệ sinh thái đồng ruộng, bảo vệ độ phì nhiêu của đất, bảo vệ thiên địch cũng như các loài thủy sinh sống trong ruộng lúa, tạo môi trường thuận lợi cho vi sinh vật có lợi, đất đai được cải tạo tốt hơn, cây lúa phát triển cân đối, môi trường an toàn, hệ sinh thái đồng ruộng đảm bảo, có cá, ốc, cua đồng... cùng sinh sống trên ruộng lúa.
- Đồng thời, việc không sử dụng thuốc Bảo vệ thực vật, phân hóa học nên sức khỏe người sản xuất được đảm bảo, tạo ra được sản phẩm sạch, chất lượng cho người tiêu dùng.



MÔ HÌNH SẢN XUẤT LÚA HỮU CƠ SINH HỌC

Xã Long Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

Với diện tích 1 ha lúa hữu cơ:

- Năng suất bình quân: 4,5 tấn, giá: 12000 đồng/kg Doanh thu: 54 triệu đồng/ha/vụ
- Thu nhập bình quân: 34 triệu đồng/ha (cao hơn 3 triệu đồng so với canh tác thông thường)
- Lợi nhuận thuần: 25 triệu đồng/ha/vụ
- Tỷ suất lợi nhuận: 46%

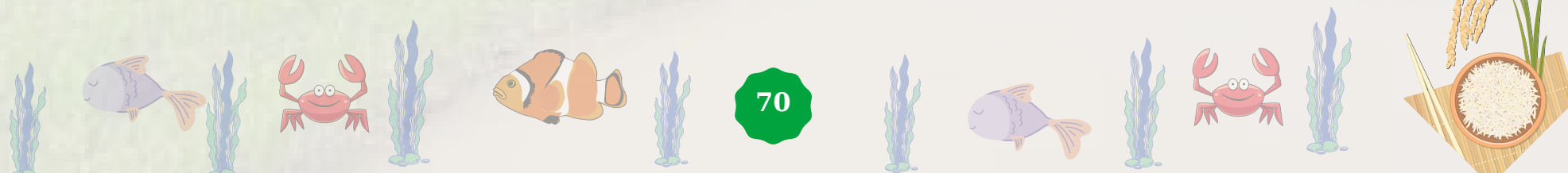


7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Mô hình sản xuất lúa hữu cơ có chi phí sản xuất thấp, dễ áp dụng, đem lại lợi nhuận cao; đảm bảo cho nông dân tránh được thiệt hại do ảnh hưởng hạn hán, xâm nhập mặn trong điều kiện biến đổi khí hậu hiện nay và giúp môi trường sinh thái được ổn định trên phạm vi rộng, sản phẩm lúa hàng hóa được an toàn và bền vững.
- Đây là mô hình sản xuất có hiệu quả về kinh tế và bảo vệ môi trường, thích ứng biến đổi khí hậu được Tỉnh ủy, UBND tỉnh Trà Vinh chỉ đạo mở rộng.



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN NHỎ





MÔ HÌNH TRỒNG DƯA TRONG NHÀ MÀNG

Tỉnh Trà Vinh

1. BỐI CẢNH

- Biến đổi khí hậu khiến cho nguy cơ hạn hán và xâm nhập mặn ở Đồng bằng Sông Cửu Long ngày càng tăng cao. Người nông dân bị giảm sản lượng cây trồng, do căng thẳng về nước, tỷ lệ chết của cây cao hơn và năng suất thấp hơn, chi phí cho phân bón bị tăng lên. Do vậy một trong những biện pháp được đưa ra là chuyển đổi cây trồng.
- Ông Diệp Huỳnh Khôn ở ấp Chà Dư, xã Lương Hòa A, huyện Châu Thành chuyển đổi từ 1.000m² đất trồng màu sang trồng dưa lưới nhà màng theo công nghệ cao. Vụ đầu tiên thắng lợi ông đã tiếp tục đầu tư thêm trồng 1 nhà màng nâng tổng diện tích trên 2.000m². Sau đó, ông Khôn cùng các hộ dân khác trong xã thành lập Tổ trồng dưa lưới công nghệ cao xã Lương Hòa A và được Hội Nông dân tỉnh hỗ trợ vay vốn 1 tỷ đồng để mở rộng diện tích nhà màng. Hiện tại, tổ có 13 hộ tham gia sản xuất, với 13 nhà màng trên diện tích sản xuất 1,3 ha (mỗi nhà trồng có diện tích khoảng 1.000m²).
- Ngoài ra, được sự hỗ trợ của huyện, diện tích trồng dưa trong nhà màng của Tổ được cấp chứng nhận VietGAP trong năm 2020 và sử dụng tem truy xuất nguồn gốc cho sản phẩm.



2. GIẢI PHÁP

- Xây dựng nhà màng và làm mái để thoát nhiệt cho nhà màng
- Sử dụng hệ thống tưới nhỏ giọt có thể điều khiển lưu lượng nước tưới cho từng gốc cây, cung cấp lượng phân bón phù hợp và tiết kiệm được nước tưới (chỉ 0,5m³/ngày cho 1.000m²). Để dự phòng nguồn nước ngọt khi có xâm nhập mặn xảy ra, một số nhà màng có 1 túi trữ nước ngọt 25 khối với chi phí đầu tư 3,5 triệu đồng.
- Canh tác hữu cơ:
 1. Tỉa bỏ các nhánh mọc từ nách lá
 2. Thụ phấn bằng Ong
 3. Dưa lưới trồng trong nhà màng chủ yếu bị một số đối tượng sâu bệnh gây hại như nhện đỏ, bọ trĩ, bọ phấn và bệnh phấn trắng. Phòng trị theo hướng sử dụng thuốc sinh học bán trên thị trường hoặc tự pha chế từ gừng, tỏi, ớt và bẫy dính màu vàng.

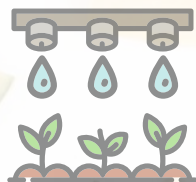
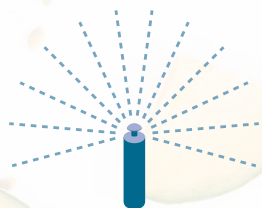


MÔ HÌNH TRỒNG DƯA TRONG NHÀ MÀNG

Tỉnh Trà Vinh

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BDKH VÀ TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Việc trồng dưa trong nhà màng giúp tăng hiệu quả sử dụng phân bón, hạn chế sâu bệnh (nhất là ruồi đục trái) và tạo môi trường thuận lợi cho cây dưa sinh trưởng, phát triển không phụ thuộc vào yếu tố thời tiết nên chủ động trong quá trình gieo trồng, tránh được những rủi ro, bất thường của thời tiết. Từ đó, năng suất, chất lượng sản phẩm luôn cao và ổn định hơn so với trồng ngoài ruộng.
- Hiện tại, Tổ trồng dưa lưới công nghệ cao xã Lương Hòa A đang thử nghiệm một số cây trồng khác cà chua bi, dưa leo, cà tím, ớt,... nhằm luân canh và đa dạng hóa sản phẩm bán ra thị trường.
- Trong thời gian xảy ra xâm nhập mặn, có thể trồng dưa lưới bằng giá thể trong bầu và cung cấp nước ngọt từ túi dự trữ tưới cho cây bằng hệ thống nhỏ giọt.



72

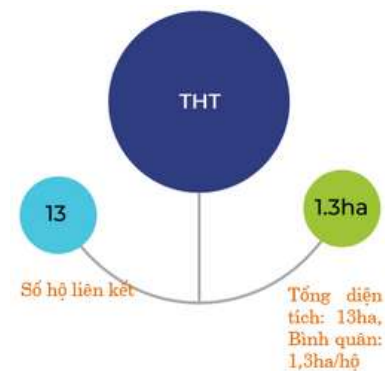
4. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Hiện tại, 1.000m² dưa lưới sẽ cho năng suất trung bình từ 3-3,5 tấn/vụ. Với giá bán dao động từ 35.000-40.000 đồng/kg,
- Doanh thu 1 vụ dưa lưới đạt khoảng 120 triệu đồng. Sau khi trừ chi phí, mỗi vụ dưa sẽ thu lợi nhuận tối thiểu đạt 70 triệu đồng (cao hơn so với 3-5 lần so với các cây trồng khác).
- Như vậy, với 4 vụ/năm, hộ trồng dưa lưới có thể thu hồi vốn đầu tư (khoảng 260-280 triệu đồng/1.000m² nhà màng) chỉ trong 1 năm.



5. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Các hộ thành viên trong Tổ trồng dưa lưới công nghệ cao xã Lương Hòa A đã cùng nhau đóng góp kinh phí thực hiện dự án với số vốn trên 2,3 tỷ đồng.



6. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Sản xuất dưa lưới trong nhà màng mới xuất hiện ở Việt Nam khoảng 4-5 năm trở lại đây. Mặc dù quy mô sản xuất, canh tác vẫn còn nhỏ lẻ song mô hình này tạo ra sản phẩm an toàn, chất lượng, năng suất cao nên đem lại hiệu quả kinh tế cao trên đơn vị diện tích đất nông nghiệp và có thể nhân rộng.
- Tuy nhiên, mô hình trồng dưa lưới trong nhà màng có vốn đầu tư ban đầu lớn và yêu cầu cao về kỹ thuật nên cần có hỗ trợ của Nhà nước và các chương trình, dự án.





MÔ HÌNH TRỒNG GẮC THÂM CANH

Xã Bình Phú, huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh

1. BỐI CẢNH

- Do tác động của hiện tượng El Niño - Dao động phương Nam (ENSO) đang diễn ra, hạn hán và xâm nhập mặn nghiêm trọng đã và đang xảy ra ở Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) của Việt Nam và gây ra những thiệt hại khác nhau cho nông nghiệp, ngư nghiệp và sinh kế của người dân ở khu vực.
- Những yếu tố này khiến người nông dân không còn lựa chọn nào khác ngoài việc thích nghi với sự thay đổi của môi trường và thay đổi cách làm thông thường của họ.



2. GIẢI PHÁP

Với sự tài trợ kinh phí của dự án AMD Trà Vinh, 29 hộ tham gia tại xã Phương Thạnh, huyện Càng Long và xã Hiệp Hòa huyện Cầu Ngang đã triển khai thực hiện mô hình trồng gác thâm canh trên diện tích 9 ha.

Các biện pháp được áp dụng:

- (1) Sử dụng cây có khả năng chịu mặn, dễ trồng, dễ thích nghi (Tại các vùng đất có nước nhiễm mặn 1-2‰, cây gác ít mặn cảm hơn so với hầu hết các loại cây trồng khác).
- (2) Tưới tiết kiệm.
- (3) Sử dụng phân bón hữu cơ sinh học tự sản xuất.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Cây gác (*Momordica cochinchinensis* Spreng.) chịu đựng được điều kiện khô hạn và có khả năng phục hồi cao sau khi đất bị xâm nhập mặn nên thích ứng tốt với điều kiện biến đổi khí hậu hiện nay. Đặc biệt trồng gác còn góp phần bảo vệ môi trường, do khả năng phân tán rộng nên phủ xanh và tạo bóng mát tốt.



“Gác có thể trồng xen trong các vườn cây lấy gỗ, vườn dừa (có thể tận dụng thân cây trong vườn làm giàn cho gác leo) và vẫn cho khai thác tốt trên đất bỏ hoang, đất vườn tạp khó canh tác.”
- Ông Phan Trung Hòa, giám đốc HTX Hòa Phú, xã Bình Phú, huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh.



4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Gấc là một loại cây rất dễ trồng, khả năng thích nghi rộng trên nhiều loại đất của Trà Vinh như đất giồng cát cao không bị ngập úng, đất vườn tạp, đặc biệt cây gấc còn được trồng xen trong các vườn cây lấy gỗ, vườn dừa (có thể tận dụng thân cây trong vườn làm giàn cho gấc leo) và vẫn cho khai thác tốt trên đất bỏ hoang, đất vườn tạp khó canh tác.
- Sử dụng phân hữu cơ sinh học tự sản xuất có tác dụng cải tạo, tăng độ phì nhiêu cho đất, tăng độ tơi xốp và hạn chế rửa trôi đất, giúp giảm lượng phân bón hóa học và hạn chế các mầm bệnh trên gấc.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Năng suất: 29,4 tấn/ha
- Doanh thu: 294 triệu đồng/ha/năm
- Chi phí: 70 triệu đồng/năm
- Lợi nhuận thuần: 224 triệu đồng/ha/năm
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu: 76% (cao hơn 4-5 lần so với trồng lúa)



MÔ HÌNH TRỒNG GÁC THÂM CANH

Xã Bình Phú, huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Năm 2018, 08 hộ thành viên của HTX được dự án AMD Trà Vinh hỗ trợ chi phí giống, phân bón Ure, DAP, NPK để trồng gấc trên diện tích 0,8 ha (mỗi hộ 0,1 ha) và được tập huấn kỹ thuật trồng gấc.
- Đến nay, 16 thành viên của HTX đã mở rộng diện tích trồng gấc lên thành 6 ha (bình quân 0,375 ha/hộ).

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Cây gấc cũng không yêu cầu quá khắt khe về kỹ thuật trồng, chi phí đầu tư ban đầu không cao lại cho thu hoạch trong nhiều năm và mất ít công chăm sóc, tận dụng được lao động nhàn rỗi. Với những ưu điểm trên, mô hình trồng gấc thâm canh đã được nhân rộng ra nhiều địa phương của tỉnh Trà Vinh.
- Hiện nay thị trường đầu ra của gấc cho hộ nông dân ở Trà Vinh tương đối rộng, có các thương lái và doanh nghiệp chế biến đến thu mua tận nơi (chủ yếu đến từ Tây Ninh và thành phố Hồ Chí Minh). Sau đó, gấc được tiêu thụ trong nước hoặc xuất khẩu sang các nước để chế biến thức ăn hoặc dùng chiết xuất thành các loại mỹ phẩm, dược phẩm.



MÔ HÌNH SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN TRÀ THẢO MỘC

Tỉnh Trà Vinh



1. BỐI CẢNH

- Ông Tô Phú Quới là Giám đốc Công ty TNHH Phú Quới, công ty chuyên về trà thảo mộc tại Trà Vinh.
- Biến đổi khí hậu đã góp phần làm thay đổi hình thái thời tiết địa phương, khiến nông dân ở Đồng bằng sông Cửu Long đứng trước nguy cơ hạn hán và xâm nhập mặn.
- Để giảm nguy cơ biến đổi khí hậu ngày càng tăng, công ty hiện đang cung cấp cho các thành viên của mình một số chiến lược trong đó có mô hình trà thảo mộc.



2. GIẢI PHÁP

Khâu sản xuất

- Trồng các loài cây chịu hạn như sả, đậu biếc...
- Áp dụng canh tác hữu cơ
- Công ty cung cấp giống, phân đạm cá, phân bón sinh học cho bà con nông dân áp dụng theo phương thức canh tác hữu cơ.
- Hệ thống tưới nhỏ giọt và màng phủ
- Hệ thống tưới nhỏ giọt và màng phủ đã được áp dụng cho phép nông dân tiết kiệm nước và sản xuất cây trồng trong thời kỳ hạn hán.

Khâu bảo quản chế biến

- Cải thiện khu chế biến: lắp đặt nhà màng

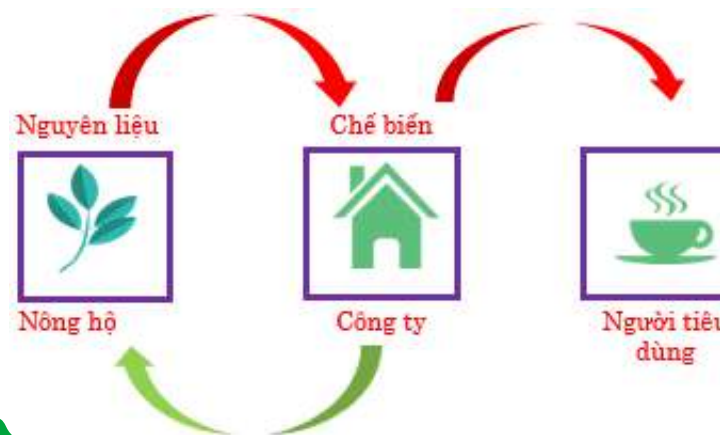
Khâu tiêu thụ

- Thay đổi nhãn mác, bao bì, tham gia các hội chợ, triển lãm nhằm nâng cao nhận biết thương hiệu, hình ảnh của HTX



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Sử dụng hệ thống tưới phun mưa, màng phủ nilon giúp tiết kiệm nước tưới, giữ độ ẩm cho đất tạo điều kiện thuận lợi cho cây dược liệu sinh trưởng, phát triển ngay cả trong các tháng khô hạn tại Trà Vinh.
- Một số cây dược liệu có khả năng chịu hạn tốt như sả, hoa đậu biếc.
- Nhà màng phơi nắng giúp giảm điện năng/nhiên liệu, nhân công và hạn chế tác động của bụi bẩn, mưa trong quá trình phơi sấy đồng thời nâng cao được chất lượng nguyên liệu.



4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Trồng cây dược liệu theo hướng hữu cơ giúp giảm thiểu ảnh hưởng đến môi trường đất canh tác và nâng cao chất lượng nguyên liệu cho sản xuất trà thảo mộc.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Doanh thu đạt 4.200 triệu đồng/năm.
- Lợi nhuận thuần đạt được là 750 triệu đồng/năm.
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt được là 18%.
- Công ty tạo được việc làm ổn định cho gần 10 lao động và việc làm thời vụ cho 15 lao động.
- Thu nhập từ trồng các cây dược liệu đạt từ 60 đến 200 triệu đồng/ha/năm (cao hơn 3-10 lần so với lúa, ngô).



MÔ HÌNH SẢN XUẤT VÀ CHẾ BIẾN TRÀ THẢO MỘC



Tỉnh Trà Vinh



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Tham gia vào liên kết với công ty, các hộ nông dân được hướng dẫn kỹ thuật trồng dược liệu theo hướng hữu cơ và được cung cấp giống, phân đạm cá, phân sinh học nhằm đảm bảo nguyên liệu sản xuất ra đáp ứng theo yêu cầu của công ty.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Trong những năm gần đây, tại Việt Nam cũng như trên thế giới, nước uống chế biến từ thảo mộc đang dần thay thế nước uống có gas và các loại nước giải khát khác.
- Để hình thành và phát triển các mô hình sản xuất trà thảo mộc như Công ty TNHH MTV-TM-SX Phú Quới, các ban ngành chức năng và các chương trình, dự án cần hỗ trợ cho các doanh nghiệp trong quá trình nghiên cứu quy trình trồng, sản xuất cũng như công dụng của các loại dược liệu, trà thảo mộc và hỗ trợ đầu tư công nghệ nhằm tạo ra sản phẩm đa dạng, an toàn, chất lượng và phù hợp với từng đối tượng người tiêu dùng.





MÔ HÌNH TƯỚI TIẾT KIỆM

Tỉnh Trà Vinh

1. BỐI CẢNH

Tại Đồng bằng sông Cửu Long, tình trạng khô hạn, nhiễm mặn kéo dài cũng đã tác động tiêu cực đến chất lượng và sản lượng cây trồng.

Nông dân đã áp dụng một số giải pháp như:

- Sử dụng cây bản địa, cây ngắn ngày hoặc cây chịu hạn hiện có
- Sử dụng mùn bã hữu cơ, phân trùn quế và che phủ cây trồng để cải thiện độ phì nhiêu của đất và giảm nhu cầu tưới tiêu.
- Sử dụng hệ thống tưới tiết kiệm nước để tối ưu hóa việc sử dụng nước...

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BDKH

Trong điều kiện ngày càng thiếu nước trong mùa khô, việc đầu tư hồ trữ nước và hệ thống tưới phun mưa giúp đảm bảo đủ nước tưới cho cây trồng. Nhờ có hệ thống tưới, các hộ dân trồng thêm được 1 lứa rau cải củ trên diện tích đất bị khô hạn mùa khô.



2. GIẢI PHÁP

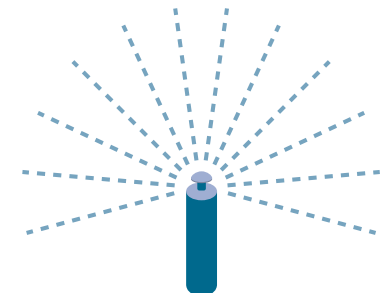


- Dự án AMD Trà Vinh đã hỗ trợ 748 triệu đồng cho Tổ hợp tác Thành Công đầu tư hệ thống điện năng lượng mặt trời hòa lưới, máy bơm điều áp chạy luân phiên, đường ống tưới (đường ống chính, ống nhánh đến vị trí đặt đồng hồ nước) và nhà đặt máy bơm, thiết bị điều khiển.
- Các hộ dân đối ứng tiền mua đồng hồ đo nước để tính tiền điện vận hành máy bơm cho từng hộ và ống mềm dẫn nước, đầu tưới phun mưa xòe 360 độ (mật độ 3x3m).



4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Tưới tiết kiệm đồng thời với việc làm hồ trữ nước không làm ảnh hưởng đến mực nước ngầm như biện pháp khoan giếng.

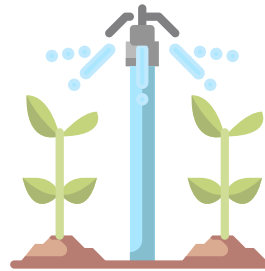
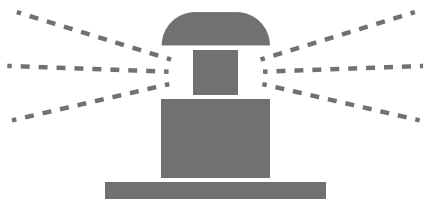


5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Đối với diện tích trồng đậu phộng, năng suất thu được khi có hệ thống tưới cao hơn 2 tấn lạc củ tươi/ha so với không có hệ thống tưới trong vụ Xuân (tương đương khoảng 20 triệu đồng/ha/vụ). Việc sử dụng hệ thống tưới phun mưa giúp tiết kiệm nguồn nước nên tăng diện tích tưới từ nguồn nước trong hồ trữ (đảm bảo tưới được 12-16 ha). Ngoài ra, hệ thống tưới phun mưa tự động giúp giảm được ít nhất 10 công lao động/ha/vụ so với cách tưới thông thường.
- Đối với hệ thống năng lượng mặt trời hòa lưới giúp các hộ dân giảm được 5 triệu đồng tiền điện lưới tiêu thụ trong 1 năm cho 1 ha, đồng thời đem lại nguồn thu cung cấp điện đạt 60-70 triệu đồng/năm.

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

12 hộ thành viên THT sản xuất Thành Công đã đối ứng tiền mua đồng hồ đo nước, ống mềm dẫn nước, đầu tưới phun mưa và cùng nhau vận hành hiệu quả hệ thống điện năng lượng mặt trời hòa lưới, máy bơm điều áp chung của THT.



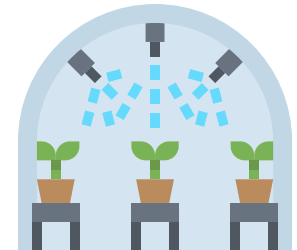
MÔ HÌNH TƯỚI TIẾT KIỆM

Tỉnh Trà Vinh



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Trong điều kiện có hồ trữ nước lớn, việc đầu tư hệ thống điện năng lượng mặt trời hòa lưới, máy bơm điều áp tập trung giúp giảm chi phí đầu tư và chi phí vận hành tính trên 1 ha.
- Tuy nhiên, do tổng chi phí đầu tư ban đầu tương đối lớn nên cần sự hỗ trợ về kinh phí và cách thức vận hành từ nhà nước và các chương trình dự án cho các nhóm hộ nông dân.
- Đối với các vùng khác, các hộ dân có thể tiến hành đào ao trữ nước nhỏ phù hợp với diện tích đất canh tác và khả năng đầu tư của từng hộ.





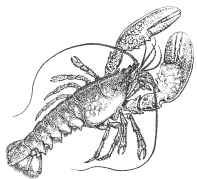
MÔ HÌNH NUÔI TÔM CÀNG XANH TOÀN ĐỰC TRONG RUỘNG LÚA



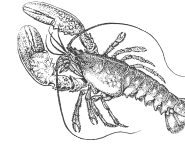
Tỉnh Bến Tre

1. BỐI CẢNH

- Ngành nuôi tôm nước lợ ở Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) có vị trí quan trọng trong nuôi trồng thủy sản. Đây là khu vực có hệ thống nuôi tôm-lúa, tôm-rừng kết hợp chiếm diện tích nuôi lớn.
- Trong bối cảnh tác động mạnh mẽ của biến đổi khí hậu đòi hỏi phải có các biện pháp thích ứng nhanh. Trước đây, khi chưa áp dụng việc nuôi xen canh tôm càng xanh toàn đực trong ruộng lúa người dân địa phương chỉ nuôi 1 vụ tôm sú. Khi mùa mưa đến, người dân tập trung công tác rửa mặn, cải tạo đất để chuẩn bị trồng vụ lúa trên đất nuôi tôm. Đây cũng là thời điểm thu nhập của người nuôi đạt thấp vì tôm sú không thích hợp phát triển trong môi trường.



2. GIẢI PHÁP



- Một số hộ chọn hình thức nuôi tôm càng xanh toàn đực xen canh trồng lúa. Do môi trường trồng lúa phù hợp cho tôm càng xanh phát triển tốt, mặt khác tôm càng xanh có hiệu quả kinh tế cao. Sự kết hợp nuôi tôm càng xanh toàn đực trong ruộng lúa không chỉ mang lại hiệu quả kinh tế cao mà còn tạo ra sản phẩm tôm, lúa sạch.
- Việc cấy lúa trên đất nuôi tôm cải tạo môi trường nước, tạo thức ăn cho tôm nuôi và giảm mầm bệnh.
- Kết quả mô hình canh tác tôm kết hợp đã được người dân áp dụng và thu được những kết quả đáng ghi nhận.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Tôm càng xanh thích hợp với môi trường nước ngọt nhưng có thể sống và sinh trưởng bình thường trong nước có độ mặn dưới 1%.



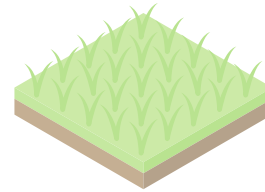
MÔ HÌNH NUÔI TÔM CÀNG XANH TOÀN ĐỰC TRONG RUỘNG LÚA

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Sự kết hợp nuôi tôm càng xanh toàn đực trong ruộng lúa không chỉ mang lại hiệu quả kinh tế cao mà còn tạo ra sản phẩm tôm, lúa sạch. Việc cấy lúa trên đất nuôi tôm cải tạo môi trường nước, tạo thức ăn cho tôm nuôi và giảm mầm bệnh...

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Đầu tháng 8 gia đình anh Yên sẽ xuống lúa đến tháng 12 sẽ thu hoạch lúa sau đó thu hoạch tôm. Tỷ lệ sống của tôm càng xanh trên 65%. Sau hơn 6 tháng nuôi, tiến hành thu hoạch, trọng lượng trung bình là 20 con/kg.
- Năm 2019 với giá bán bình quân 180 ngàn đồng/1kg, sau khi trừ chi phí, gia đình anh còn lãi trên 50 triệu đồng.
- Sau khi thu hoạch lúa, và tôm càng xanh toàn đực anh bắt đầu cải tạo ao để xuống giống tôm sú với giá bán 150 ngàn đồng/kg, sau khi trừ chi phí, anh còn lãi khoảng 15 triệu đồng.



Tỉnh Bến Tre



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Trong bối cảnh gia tăng xâm nhập mặn, nhiều nông dân của huyện An Điền tỉnh Bến Tre đã tham gia mô hình này.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Mô hình nuôi tôm càng xanh toàn đực trong ruộng lúa là mô hình sản xuất hiệu quả, do có thu nhập và lợi nhuận cao tương đương với nuôi tôm thẻ và tôm sú.
- Mô hình này thích hợp cho vùng nước ngọt, hoặc vùng bị nhiễm nước mặn vào mùa khô, đặc biệt là các vùng có độ mặn thấp, không thích hợp nuôi cua, tôm thẻ hay tôm sú. Khi nhân rộng mô hình này, hộ nghèo cần được hỗ trợ thêm nguồn vốn cũng như được hướng dẫn kỹ thuật.
- Để giảm công lao động làm thức ăn tự chế, người nuôi nên sử dụng cá tạp kết hợp với thức ăn công nghiệp cho tôm ăn hoặc sử dụng hoàn toàn thức ăn công nghiệp. Chi phí thức ăn công nghiệp cao hơn thức ăn tự chế nhưng chất lượng nước trong ruộng nuôi dễ quản lý hơn và ít gặp ô nhiễm môi trường.





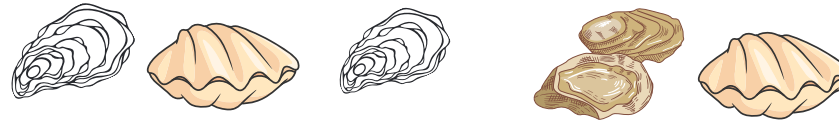
MÔ HÌNH NUÔI SÒ HUYẾT DƯỚI TÁN RỪNG

Xã Long Khánh, huyện Duyên Hải, tỉnh Trà Vinh



1. BỐI CẢNH

- Vùng nước lợ xã Long Khánh từ lâu đã được người dân tận dụng nuôi trồng thủy sản. Tuy nhiên, do nuôi theo hình thức quảng canh, quy mô nhỏ lẻ, manh mún nên hiệu quả kinh tế chưa cao.
- Vài năm trở lại đây, theo quy hoạch phát triển ngành nông nghiệp của huyện, nhiều diện tích đất trồng lúa và hoa màu kém hiệu quả, đất mặt nước chưa được khai thác... đã được người dân tận dụng hình thành nên các khu vực nuôi tôm sú, tôm càng xanh, cua, sò huyết, hào. Trong đó, khá mới mẻ là mô hình nuôi sò huyết dưới tán cây rừng do người dân tận dụng các bãi bồi, nơi tiếp giáp giữa lòng sông với rừng ngập mặn để nuôi sò.



2. GIẢI PHÁP

Năm 2017, để giúp người nuôi thủy sản trong rừng ngập mặn ven biển đa dạng hóa đối tượng nuôi và tạo sinh kế bền vững trong điều kiện biến đổi khí hậu, Trung tâm Khuyến nông - Khuyến ngư Trà Vinh phối hợp với dự án Thích ứng biến đổi khí hậu ĐBSCL tại Trà Vinh (AMD Trà Vinh) thành lập tổ hợp tác (THT) Thành Công nuôi sò huyết dưới tán rừng ngập mặn tại Thôn Đình Cũ, xã Long Khánh, huyện Duyên Hải.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Việc tận dụng bãi bồi ven rừng ngập mặn nuôi sò huyết không những không ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên, diện tích rừng ngập mặn hiện hữu mà còn góp phần giữ đất, giữ rừng.
- Mô hình được đánh giá đạt hiệu quả kinh tế cao và bền vững, hoàn toàn phù hợp với điều kiện biến đổi khí hậu ở Trà Vinh.

“việc tận dụng bãi bồi ven rừng ngập mặn nuôi sò huyết không những không ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên, diện tích rừng ngập mặn hiện hữu mà còn góp phần giữ đất, giữ rừng.”

-Bà Nguyễn Thị Nguyệt Nga, tổ trưởng THT nuôi sò huyết Thành Công

MÔ HÌNH NUÔI SÒ HUYẾT DƯỚI TÁN RỪNG

Xã Long Khánh, huyện Duyên Hải, tỉnh Trà Vinh

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Việc phối hợp giữ gìn và khai thác lợi thế rừng ngập mặn thông qua phát triển nuôi trồng thủy sản, phát triển du lịch sinh thái sẽ giúp cho Nhà nước tăng nguồn thu để tái đầu tư cho công tác bảo vệ, trồng rừng; giảm thiểu tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu; góp phần thúc đẩy kinh tế nông nghiệp, du lịch và thương mại cho địa phương.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ



- Theo bà Nga, nuôi sò huyết không tốn quá nhiều chi phí, chủ yếu là tiền làm ruộng nuôi ban đầu và mua con giống thả nuôi hàng năm.
- Mùa vụ thả nuôi sò thường bắt đầu vào khoảng tháng 5, tháng 6.
- Sò giống mua từ biển về vèo nuôi trong lưới đạt cỡ 600-700 con/kg bắt đầu thả ra ao nuôi và sau từ 6 - 7 tháng chăm sóc, sò đạt cỡ 80 - 100 con/kg là thu hoạch.
- Trong quá trình nuôi, không để mặt ao bị khô nước, thấp nhất cũng giữ nước trong hồ khoảng 10cm.
- Nếu nuôi trúng, với 3000 m2 mỗi vụ thu hoạch khoảng 1.7 tấn sò thương phẩm, giá bán từ 100 - 110 ngàn đồng/kg, thu về hơn 170 triệu đồng.

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Vì nhiều hộ nông dân còn e ngại, lo sợ, chưa hiểu rõ hết thế mạnh của THT trong việc cùng nhau làm và phát triển nuôi sò huyết tại địa bàn chính vì thế đến giữa năm 2019 THT chỉ còn lại 10 thành viên với diện tích 3000 m2.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Nuôi sò huyết không cần kỹ thuật cao. Yêu cầu về năng lực rất đơn giản, bao gồm kinh nghiệm về các vùng cửa sông, kiến thức về nhiệt độ và độ mặn. Sản xuất có thể được bắt đầu với đầu tư đầu vào thấp
- Ngoài ra, sò huyết là loại thực phẩm dinh dưỡng cao, có nhu cầu thị trường cao, giá cả ổn định. Để nhân rộng cách làm hay này, nông dân nên thành lập CIG, tổ hợp tác...





MÔ HÌNH SẢN XUẤT CHỈ XƠ DỪA XUẤT KHẨU

Tỉnh Trà Vinh

1. BỐI CẢNH

- Trà Vinh là tỉnh có diện tích dừa lớn thứ 2 của Việt Nam (sau tỉnh Bến Tre).
- Theo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (NN & PTNT) tỉnh, để nâng tầm chuỗi giá trị ngành hàng, tỉnh sẽ tập trung vào các giải pháp chiến lược như cải tiến công nghệ, kỹ thuật; trồng dừa; cơ giới hóa vận chuyển; công nghiệp sơ chế, đóng gói chỉ xơ dừa và đa dạng hóa các sản phẩm được sản xuất từ phụ phẩm vỏ và gáo dừa như chỉ xơ dừa, mụn dừa, than hoạt tính giúp gia tăng giá trị cho trái dừa và tạo thêm việc làm tại các cơ sở, HTX, Doanh nghiệp.
- Công ty TNHH MTV Sản xuất thương mại Dương Phát được thành lập năm 2014, là một trong những doanh nghiệp chế biến dừa trên địa bàn các tỉnh. Được sự hỗ trợ của AMD Trà Vinh (2017) và SME (2020), công ty Dương Phát đã có một số giải pháp chống biến đổi khí hậu và nâng cấp chuỗi giá trị ngành công nghiệp.

2. GIẢI PHÁP

Vào mùa mưa, việc phơi chỉ xơ dừa mất thời gian và công lao động nhiều hơn so với mùa khô vì thời tiết ẩm ướt làm chỉ xơ dừa lâu khô và phải che đậy bằng bạt khi có mưa bất thường, đồng thời khi bị ẩm ướt lâu ngày thì chỉ xơ dừa bị thâm đen làm giảm chất lượng

Khâu sản xuất

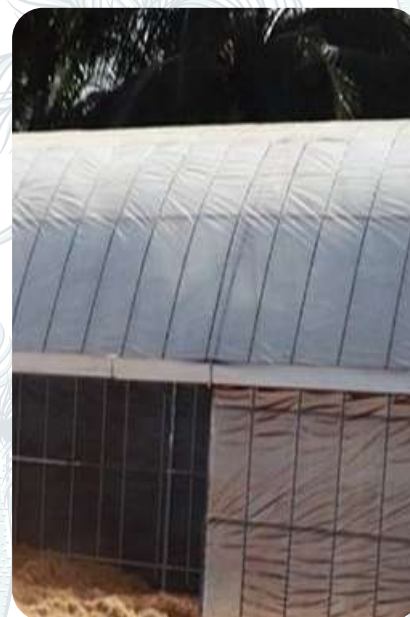
- Tăng cường năng lực
- HTX hỗ trợ nông dân mua vật tư nông nghiệp trong sản xuất để đảm bảo vùng nguyên liệu

Khâu bảo quản chế biến

- Cải thiện cơ sở hạ tầng: xây dựng nhà màng và máy sấy năng lượng mặt trời trong khu chế biến để đảm bảo chất lượng sản phẩm.

Khâu tiêu thụ

- Xây dựng mô hình liên kết kinh tế hộ gia đình và hợp tác xã, tổ hợp tác để tăng sức cạnh tranh của sản phẩm.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Trong các sản phẩm của Công ty Dương Phát, sản lượng và chất lượng của chỉ xơ dừa phụ thuộc lớn vào điều kiện thời tiết do phải phơi khô sau khi được đập, tước bằng máy.
- Vào mùa mưa, việc phơi chỉ xơ dừa mất thời gian và công lao động nhiều hơn so với mùa khô.
- So với sử dụng sân phơi, việc sử dụng nhà phơi năng lượng mặt trời giúp giảm thời phơi chỉ xơ dừa từ 3-4 ngày/mẻ xuống 2-3 ngày/mẻ.

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

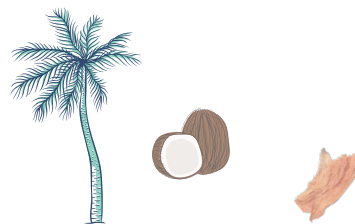
Nhà phơi năng lượng mặt trời giúp giảm bụi phát tán ra môi trường xung quanh khi tiến hành xới, đảo chỉ xơ dừa và ngăn không để nước mưa ngấm vào chỉ xơ dừa làm phát sinh nước thải.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Nhà phơi năng lượng mặt trời giúp tăng 30% năng suất phơi chỉ xơ dừa và tăng 10-15% sản phẩm loại A so với sân phơi vào các tháng mùa mưa.
- Tỷ suất lợi nhuận thuần trên doanh thu đạt được là 17%.
- Thời gian thu hồi vốn đầu tư ban đầu của nhà phơi năng lượng mặt trời là 3 năm.

MÔ HÌNH SẢN XUẤT CHỈ XƠ DỪA XUẤT KHẨU

Tỉnh Trà Vinh



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Các hộ trồng dừa được Công ty ứng tiền mua vật tư nông nghiệp cho chăm sóc cây dừa và trừ tiền ứng trước khi bán trái dừa nguyên liệu cho Công ty.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Các hộ trồng dừa được Công ty ứng tiền mua vật tư nông nghiệp cho chăm sóc cây dừa và trừ tiền ứng trước khi bán trái dừa nguyên liệu cho Công ty.





MÔ HÌNH TRỒNG CÂY DƯỢC LIỆ DƯỚI TÁN RỪNG

Tỉnh Hồ Nam, Trung Quốc

1. BỐI CẢNH

Tại cơ sở Chunling, với diện tích 860mu (100 mu bằng 6.67 hecta), trong đó 500mu thuộc sở hữu của công ty được trồng theo phương pháp trồng cây dược liệu dưới tán rừng, 360mu còn lại được trồng thông qua hợp tác với nông dân địa phương.



2. GIẢI PHÁP

- Thông qua việc cải tiến công nghệ trồng và cải tiến phương pháp quản lý, chu kỳ sinh trưởng của Trọng lâu (*Rhizoma Paridis*) hay còn gọi là Thất diệp nhất chi hoa (*Paris polyphylla* Smith) được rút ngắn và cải thiện lợi nhuận. Tỷ lệ sống của cây đạt 90%.
- Để đảm bảo các đặc tính và chất lượng dược liệu không thay đổi, công ty đã đổi mới công nghệ “kỹ thuật trồng cây dưới tán rừng phù hợp với Trọng lâu”. Bằng cách cắt tỉa cành cây, san bằng đất và trồng *Rhizoma Paridis* dưới tán, công ty đã tạo ra một môi trường sinh thái nguyên bản và tự nhiên cho các loại thảo mộc ở miền núi. Do đó, đất rừng và đất trồng thảo dược có thể có sự phát triển đồng bộ.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Phương pháp trồng cây dược liệu dưới tán rừng đã đạt được hiệu ứng cộng thêm của “hai mức cao và một mức thấp”, đạt được tỷ lệ sử dụng cao tài nguyên đất rừng.
- Do không chiếm dụng đất canh tác nhờ sử dụng tối đa tài nguyên đất rừng nên nó có thể giúp giải quyết vấn đề dân số lớn nhưng ít đất, đồng thời tiết kiệm tài nguyên đất và bảo vệ đất.
- Với phương pháp này, các loại thảo mộc có thể đi theo con đường phát triển tự nhiên của chúng, và đất có thể có nhiều chất dinh dưỡng hơn.
- Thêm một ưu điểm của phương pháp là có thể nâng cao khả năng cố định đạm của đất để cây sinh trưởng tốt hơn.

MÔ HÌNH TRỒNG CÂY DƯỢC LIỆ DƯỚI TÁN RỪNG

Tỉnh Hồ Nam, Trung Quốc

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Phương pháp trồng cây dược liệu dưới tán rừng có thể giúp giải quyết vấn đề “hai loại thiệt hại” và đạt được “hiệu quả kép”. Lượng mưa phân bố không đồng đều có thể dễ dàng gây ra lở đất và xói mòn đất (“mất đất”) ở các vùng núi cao và thung lũng sâu của huyện Duy Tân.
- Tuy nhiên, với kỹ thuật trồng dược liệu dưới tán rừng, nông dân có thể trồng nhiều loại thảo mộc dưới tán rừng và làm tăng sự đa dạng của thảm thực vật trong rừng, nhờ đó có thể giảm thiểu xói mòn đất, tăng cường sự ổn định và khả năng phục hồi của hệ sinh thái rừng
- Ngoài ra, những kỹ thuật này có thể giúp ngăn ngừa sự thất thoát phân bón (lần “thất thoát” thứ hai) và giảm ô nhiễm môi trường, vì lượng phân bón bị mất có thể ngấm sâu xuống rễ cùng với nước mưa.
- Mặc dù nó có thể không nuôi dưỡng các loại thảo mộc, nhưng nó giúp ích cho sự phát triển của khu rừng. Do đó, phương pháp này có thể đạt được “hiệu quả kép” là cung cấp chất dinh dưỡng và bảo tồn đất.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Chunling Base áp dụng mô hình “công ty + hợp tác xã + cơ sở + hộ nghèo”, thúc đẩy 940 hộ nghèo tham gia và thuê đất của họ để trồng Trọng lâu.
- Cổ tức hàng năm cho mỗi hộ gia đình khoảng 1.000-1.800 nhân dân tệ.
- Ngoài ra, công ty thu mua các loại thảo mộc khô với giá sàn 300 nhân dân tệ / kg.
- Nếu giá thị trường cao hơn giá sàn thì công ty mua theo giá thị trường, nếu giá trị trường thấp hơn thì công ty thu mua theo giá sàn.

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Về giải quyết việc làm, công ty tuyển dụng hơn 20 người thường xuyên và hơn 5000 người theo thời vụ. Mức tăng thu nhập bình quân đầu người hàng năm của lao động cố định là 36.000 nhân dân tệ và lao động thời vụ là 6.500 nhân dân tệ.
- Công ty cung cấp cây giống miễn phí và hướng dẫn kỹ thuật cho nông dân, những người này sẽ cung cấp đất và chịu trách nhiệm quản lý. Ngoài ra, một khoản trợ cấp 300 nhân dân tệ được trao cho mỗi hộ gia đình nghèo có đăng ký.
- Trồng dược liệu, đặc biệt là trồng thảo mộc theo vùng, là một ngành sử dụng nhiều lao động, không cần phân bón hóa học hoặc thuốc trừ sâu mà chủ yếu dựa vào phân chuồng từ nông trại và công làm cỏ của con người. Do đó, nó có thể làm tăng đáng kể việc làm do nhu cầu lao động cao và dài hạn.
- Với những công dân lớn tuổi, phụ nữ, hoặc những người yếu thế trong xã hội, được tham gia, việc sử dụng lao động đã được tối đa hóa, do đó thu nhập của nông dân được tăng lên và điều kiện sống của họ được cải thiện.



MÔ HÌNH CHẾ BIẾN DƯỢC LIỆU TCM

Tỉnh Vân Nam, Trung Quốc



1. BỐI CẢNH



- Phần lớn địa hình miền núi ở huyện Duy Tân, tỉnh Hồ Nam, Trung Quốc có nhiều thảm thực vật và tài nguyên thảo mộc, nhưng hệ sinh thái rất mỏng manh, và bất kỳ sự khai thác quá mức nào cũng sẽ làm hỏng nó. Trong khi đó, chỉ có một phần nhỏ diện tích đất canh tác so với những vùng đất dốc.
- Hai vấn đề khan hiếm tài nguyên đất và hạn chế sinh thái đã cản trở sự phát triển của canh tác truyền thống. Trong một thời gian dài, nông dân địa phương đã sinh sống và dựa vào các nguồn tài nguyên trên núi. Họ thu hái các loại thảo mộc trên núi, sau đó cấy giống và thuần hóa, từ đó dần hình thành kinh tế nông dân trồng các loại thảo dược TCM trên núi rừng.
- Huyện Duy Tân đã có lịch sử lâu đời trong việc trồng các loại thảo mộc TCM.

2. GIẢI PHÁP

- Năm 2010, chiến dịch xóa đói giảm nghèo quy mô lớn của Trung Quốc ở các vùng nghèo đã yêu cầu chính quyền địa phương tận dụng tối đa các nguồn lực địa phương và phát triển các ngành có lợi thế, được coi là phương pháp chính để đưa người dân địa phương thoát nghèo và tăng thu nhập.
- Những lợi thế nói trên của huyện Duy Tân về tài nguyên rừng, điều kiện khí hậu và hệ sinh thái đặc biệt đã tạo ra một môi trường tuyệt vời để phát triển ngành công nghiệp thảo dược TCM. Đồng thời, ý tưởng “trở về với thiên nhiên” đã thịnh hành trên toàn cầu, vì vậy mọi người nhận thức rõ hơn về tác dụng phụ của hóa chất. Do đó, các lợi thế và chức năng đặc biệt của TCM đã được coi trọng hơn nhiều so với trước đây. Xu hướng chung của sự phát triển kinh tế - xã hội cho thấy, các sản phẩm từ thảo dược của TCM, thuần tự nhiên, ít độc hại đang dần được công nhận. Nhu cầu xã hội của họ cũng tiếp tục phát triển.
- Lấy cảm hứng từ xu hướng mới, huyện Duy Tân đã và đang phát triển mạnh mẽ ngành công nghiệp thảo dược TCM ở vùng rừng núi trong khi tiếp tục bảo vệ nghiêm ngặt hệ sinh thái. Quận đã thành lập các khu trình diễn thực nghiệm các loại thảo mộc đặc sản và các loại thảo mộc vùng cao với công nghệ, kỹ thuật sản xuất giống và phòng trừ sâu bệnh được cải tiến. Nỗ lực của nó đã làm tăng thêm giá trị cho các sản phẩm thảo dược của TCM tại địa phương. Một mô hình mới “doanh nghiệp + cơ quan hợp tác + nông dân”, qua đó các hợp tác viên mới và các công ty hàng đầu về trồng, thu mua và chế biến thảo mộc có thể được hỗ trợ nhiều hơn, cũng đã được thành lập tại quận.



2. GIẢI PHÁP



- Mô hình mới đã tăng cường khả năng cạnh tranh thị trường của ngành. Nó cũng đã giúp các hộ nghèo có thêm thu nhập và thoát khỏi đói nghèo. Do đó, một hệ thống phát triển thân thiện với môi trường kết hợp hiệu quả giữa cải tiến công nghiệp và bảo vệ sinh thái đã được hình thành.
- Đến năm 2019, gần 100.000 cây dược liệu TCM đã được trồng trên địa bàn quận, với tổng sản lượng dược liệu khô TCM đạt 31.000 tấn và tổng giá trị sản lượng đạt 150 triệu nhân dân tệ. Đã xây dựng các cơ sở sản xuất nguyên liệu cho các loại dược liệu TCM với diện tích 89.500 mu; 7 cơ sở nhân giống cây cỏ chất lượng cao được cấp chứng chỉ; 9 doanh nghiệp đầu ngành về sản xuất, chế biến và 51 hợp tác xã nông dân chuyên ngành được thành lập. Kết quả là, một mô hình phát triển cho ngành công nghiệp thảo dược TCM với các loài thảo mộc chủ chốt như Mộc hương (Dolomiaea Root), Đương quy (Angelica Sinensis), Tỳ giải, Tần cửu - Thanh táo (Radix Gentianae Macrophyllae), Đẳng sâm (Codonopsis Pilosula), và Trọng lâu (Rhizoma Paridis) cũng đã được hình thành.
- Công ty Weixi Medicine Material Local Product Co. Ltd. đã xây dựng cơ sở nhân giống cây con 98,4 mu, nhà kính 1.500 m², cơ sở trình diễn 62,6 mu và cơ sở trồng thuốc đạt tiêu chuẩn 1.123,7 mu. Việc quan trọng để đạt được sự đa dạng của các loại thảo mộc TCM các công ty địa phương đã hợp tác với một số viện nghiên cứu thảo mộc của Học viện Khoa học Nông nghiệp Vân Nam (YAAS) và chuyên tâm vào việc nhân giống, trồng, kỹ thuật canh tác, và chế biến sơ cấp các loại thảo mộc TCM.

MÔ HÌNH CHẾ BIẾN DƯỢC LIỆU TCM

Tỉnh Vân Nam, Trung Quốc



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Với sự hỗ trợ của chính quyền địa phương, các công ty đã liên kết với nông dân địa phương về việc trồng, chăm bón và tiếp thị, hướng dẫn kỹ thuật và dịch vụ cho nông dân để họ có thể quản lý tốt trong các giai đoạn trồng khác nhau.
- Tỷ lệ sống sót và tính đa dạng của các loại thảo mộc TCM được đảm bảo.



MÔ HÌNH CHUỖI GIÁ TRỊ THẢO DƯỢC TCM

Tỉnh Vân Nam, Trung Quốc



1. BỐI CẢNH

- Các yếu tố chính của nâng cấp chuỗi giá trị thảo mộc TCM là các loài mới và công nghệ mới. Quận Duy tân đã thiết lập quan hệ hợp tác lâu dài với các viện nghiên cứu và doanh nghiệp như Viện phát triển cây thuốc của YAAS và Yunnan Baiyao,
- Thông qua các hợp tác nghiên cứu, nhiều nghiên cứu về chọn giống chất lượng cao, quản lý dịch hại tổng hợp, kỹ thuật bón phân đã được thực hiện. Gia tăng giá trị sản phẩm nhờ sự hợp tác kỹ thuật trong chế biến các mẫu thảo dược TCM, chiết xuất và cô đặc các thành phần dược liệu hiệu quả, kiểm tra chất lượng sản phẩm và hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm.
- Tất cả các phương pháp này đã giúp cải thiện chất lượng và hiệu quả của các loại thuốc thảo dược ở huyện Duy Tân. Họ đã đặt nền móng cho việc trồng các loại cây thuốc thảo mộc để có tính cạnh tranh cao hơn.

2. GIẢI PHÁP



Khâu sản xuất:

- Nông dân trồng nhỏ lẻ, manh mún theo phương thức truyền thống được chuyển sang phương thức canh tác trồng đại trà, đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao khả năng cạnh tranh trên thị trường.
- Công ty Weixi Weihong cung cấp cây giống, dịch vụ kỹ thuật và tiếp thị cho nông dân với mức giá được bảo vệ.

Khâu bảo quản chế biến:

- Công ty TNHH Weixi Weihong, đã xây dựng một nhà máy chế biến 40 mu cho các đặc sản thảo dược của TCM.
- Hiện có thể thực hiện sơ chế các loại thảo mộc TCM như sấy khô, cắt lát và đóng gói.

Khâu tiêu thụ:

- Weixi Weihong cung cấp cây giống, dịch vụ kỹ thuật và tiếp thị cho nông dân với mức giá được bảo vệ.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH VÀ TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Trồng thảo dược, đặc biệt là trồng thảo mộc theo vùng, là một ngành sử dụng nhiều lao động, không cần phân bón hóa học hoặc thuốc trừ sâu mà chủ yếu dựa vào phân nông trại và công làm cỏ của con người.
- Do đó, nó có thể làm tăng đáng kể việc làm do nhu cầu lao động cao và dài hạn. Việc trồng quy mô lớn tại các cơ sở thảo dược của TCM, nhu cầu lao động của các doanh nghiệp và cơ chế đào tạo cùng nhau mang lại nhiều cơ hội việc làm tại địa phương và toàn diện hơn cho nông dân.
- Với những công dân lớn tuổi và phụ nữ, những người có thể bị gạt ra ngoài lề xã hội, được tham gia, việc sử dụng lao động đã được tối đa hóa, do đó thu nhập của nông dân được tăng lên và điều kiện sống của họ được cải thiện.

4. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Nông dân làm việc tại các cơ sở trồng thảo dược của Công ty Weixi Weihong chủ yếu là phụ nữ từ 50 tuổi trở lên, với mức lương 70 nhân dân tệ mỗi ngày. Do tình hình khiến nhóm này ít có cơ hội rời khỏi nhà như những người lao động nhập cư và họ cần việc làm tại chỗ để chăm sóc gia đình, nên làm việc tại cơ sở tạo cơ hội cho những người có hoàn cảnh khó khăn như họ tái gia nhập lực lượng lao động. Công ty này sử dụng trung bình hơn 4.200 công nhân tạm thời mỗi năm với mức lương 80-150 nhân dân tệ mỗi ngày.
- Ngoài ra, công ty đã thuê 30 nhân viên cố định. Weixi Weihong cũng tiến hành đào tạo dài hạn về chế biến quả óc chó và mời các chuyên gia tham gia các khóa đào tạo về trồng trọt và chế biến các loại thảo mộc và nấm TCM.
- Kể từ năm 2017, Weixi Weihong đã giúp đỡ 62 gia đình nghèo có đăng ký tại Làng Pule, nơi đã kết hợp để xóa đói giảm nghèo. Công ty cũng đã đầu tư 144.000 nhân dân tệ để cung cấp cây giống, phân bón miễn phí cho nông dân, đồng thời hỗ trợ các hộ gia đình trồng tại Vân Nam Dolomiaea 124 mu, dự kiến sẽ tăng thu nhập của nông dân lên trung bình 6.000 nhân dân tệ / hộ.

MÔ HÌNH CHUỖI GIÁ TRỊ THẢO DƯỢC TCM

Tỉnh Vân Nam, Trung Quốc



5. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Nông dân làm việc tại các cơ sở trồng thảo dược của Công ty Weixi Weihong chủ yếu là phụ nữ từ 50 tuổi trở lên, với mức lương 70 nhân dân tệ mỗi ngày.
- Công ty này sử dụng trung bình hơn 4.200 công nhân tạm thời mỗi năm với mức lương 80-150 nhân dân tệ mỗi ngày;
- Ngoài ra, công ty đã thuê 30 nhân viên cố định.

6. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Phương pháp trồng dưới tán cây gỗ trong rừng, đảm bảo chất lượng cao cho các loại thảo mộc vì hầu hết các loại thảo mộc TCM thích môi trường ẩm và bóng, có thể được cung cấp bởi các tán cây phía trên.
- Ngoài ra, trồng thảo mộc có chi phí thấp. Tài nguyên rừng phong phú, đất đai phì nhiêu vì có nhiều mùn và lá cây mùn, do đó không cần nhiều phân bón và thay đất.
- Ngoài ra, với bóng râm của tán cây cũng không cần thiết phải dùng lưới che nắng.



MÔ HÌNH HỆ THỐNG AO CÁ – DÂU TẦM

Hồ Châu Chiết Giang

1. BỐI CẢNH

- Thời cổ đại, hệ thống ao cá- ruộng dâu tằm ở Hồ Châu Chiết Giang là một phần của nhóm hồ Linh Hồ cổ, còn được gọi là vùng trũng Hồ Châu.
- Những ao hồ nằm rải rác nối với các sông và bến cảng tạo thành một thị trấn bao quanh bởi nước. Vào thời điểm đó, thiên tai lũ lụt thường xuyên xảy ra do sông bị tắc nghẽn khi lượng nước lớn tràn vào các hồ trong mùa mưa.

2. GIẢI PHÁP

- Hệ thống ao cá – ruộng dâu tằm của Hồ Châu, Chiết Giang có nguồn gốc từ thời Xuân Thu hơn 2500 năm trước.
- Hàng ngàn năm qua, người nông dân đã phát triển hệ thống thủy lợi và thoát nước “Zong Pu Heng Tang” (sông dọc và ao ngang). Bằng cách đào bùn và biến vùng đất trũng thành ao nuôi cá, hình thành hệ thống sinh thái Hệ thống ao cá- dâu tằm.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Hệ thống Đê Dâu & Ao nuôi cá là nguồn cung cấp nước quan trọng cho sản xuất và sinh hoạt. Nó có thể bổ sung nước ngầm vào các tầng chứa nước bằng cách thấm thấu, và có vai trò quan trọng để duy trì mực nước của mạch nước ngầm xung quanh và đảm bảo nguồn cung cấp nước bền vững. Đồng thời, Đê Dâu & Ao Cá là một “hồ chứa” trữ nước và điều tiết lũ rất lớn. Hàng năm khi lũ về, hệ thống sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc giảm nhẹ thiên tai lũ lụt.
- Điều hòa vi khí hậu khu vực. Hệ thống giúp điều hòa vi khí hậu khu vực, cải thiện môi trường tự nhiên, giảm thiểu khả năng xảy ra hạn hán và các thiên tai khác. Hơn nữa, hệ thống còn có chức năng hấp thụ, cố định và chuyển hóa thành phần dinh dưỡng trong đất và nước, phân hủy các chất độc hại, ô nhiễm và làm sạch nước bằng quá trình hóa học và sinh học của thực vật thủy sinh.

MÔ HÌNH HỆ THỐNG AO CÁ – DÂU TẦM

Hồ Châu Chiết Giang

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Ô nhiễm môi trường "Gần bằng 0"
- Hệ thống này có chức năng xử lý lượng nhộng tằm dư thừa và phân tằm trong quá trình nuôi tằm giống như cá thức ăn, bùn ở đáy ao được đào lên làm phân bón cho dâu tằm, chất dinh dưỡng dư thừa trong đất đê chảy ngược về ao cá cùng với sự rửa trôi mưa do độ dốc nhẹ sang phía ao.
- Kết quả là, các chất dinh dưỡng dư thừa và chất thải trong hệ thống sinh thái được tự tái chế trong hệ thống.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Hiện tại, cư dân trong khu vực di sản có 0,046 ha đất trồng dâu nuôi cá bình quân đầu người.
- Thu nhập khả dụng bình quân đầu người của họ đạt xấp xỉ 22.404 CNY, trong khi 14.500 CNY là từ nuôi tằm, cừu và cá, chiếm 64,7% tổng thu nhập.



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Các nghiên cứu thống kê cho thấy ruộng dâu trong hệ thống cần 600 lao động/ha và ao cá cần 1200 lao động / ha hàng năm.
- Sẽ có nhiều cơ hội làm việc hơn cho ương tơ, dệt may và các ngành liên quan khác bao gồm chế tạo máy, nguyên liệu hóa chất, đào tạo kỹ thuật, vận tải và thương mại.
- Hơn nữa, các loại công việc khác nhau đòi hỏi trình độ học vấn khác nhau và cường độ lao động khác nhau.
- Vì vậy, tất cả người dân ở huyện này đều có thể làm việc quanh năm, đồng thời giúp phụ nữ nông thôn tự lập và nuôi sống bản thân.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Hệ thống ao cá – ruộng dâu Hồ Châu Chiết Giang cũng mang lại lợi ích xã hội to lớn về các khía cạnh bao gồm hỗ trợ sinh kế của người dân, dịch vụ cộng đồng, kết nối xã hội, cơ cấu lực lượng lao động, địa vị của phụ nữ và sự hài hòa xã hội.



MÔ HÌNH CHẾ BIẾN TƠ TẦM TRONG HỆ THỐNG AO CÁ – RUỘNG DÂU TẦM

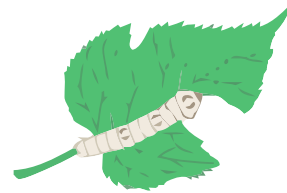
Hồ Châu, Chiết Giang

1. BỐI CẢNH

- Thời cổ đại, hệ thống ao cá- ruộng dâu tằm ở Hồ Châu Chiết Giang là một phần của nhóm hồ Linh Hồ cổ, còn được gọi là vùng trũng Hồ Châu. Những ao hồ nằm rải rác nổi với các sông và bến cảng tạo thành một thị trấn bao quanh bởi nước. Vào thời điểm đó, thiên tai lũ lụt thường xuyên xảy ra do sông bị tắc nghẽn khi lượng nước lớn tràn vào các hồ trong mùa mưa.
- Hệ thống ao cá – ruộng dâu tằm của Hồ Châu, Chiết Giang có nguồn gốc từ thời Xuân Thu hơn 2500 năm trước. Hàng ngàn năm qua, người nông dân đã phát triển hệ thống thủy lợi và thoát nước “Zong Pu Heng Tang” (sông dọc và ao ngang). Bằng cách đào bùn và biến vùng đất trũng thành ao nuôi cá, hình thành hệ thống sinh thái Hệ thống ao cá- dâu tằm.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Đa dạng hóa sản xuất với hệ thống canh tác tích hợp cho phép sản xuất trong điều kiện khắc nghiệt và điều kiện khí hậu không thể đoán trước, tăng khả năng phục hồi của nông trại đối với rủi ro khí hậu. Ngoài ra, hệ thống tích hợp giúp tăng sự đa dạng thực phẩm.



2. GIẢI PHÁP

- (1) Trà dâu tằm. Lá dâu tằm ngoài tác dụng làm thức ăn cho tằm còn được chế biến thành trà dâu tằm chứa 18 loại axit amin khác nhau theo yêu cầu của con người.
- (2) Bột lá dâu tằm và các sản phẩm của nó. Lá dâu tằm trong hệ thống còn được dùng để làm bột lá dâu tằm, có thể dùng để làm bánh ngọt, sữa chua, bánh quy, mì, món tráng miệng, thức ăn gia súc.
- (3) Sản phẩm từ quả dâu tằm. Ngoài việc ăn tươi, quả dâu tằm còn có thể được chế biến thành các sản phẩm khác như nước dâu tằm, quả mọng và mứt, rượu, kem, bánh ngọt, bánh mì và nước sốt.
- (4) Nhộng tằm là thức ăn có giá trị dinh dưỡng cao, là loại đạm động vật rất an toàn. Tơ tằm là protein tự nhiên do tằm trưởng thành kéo thành sợi. Tơ chủ yếu được sử dụng cho ngành công nghiệp tơ lụa, nhưng nó cũng có thể được sử dụng làm thực phẩm. Đặc biệt, dưới tác dụng của actionozyme, protein tơ tằm có thể bị phân hủy thành oligopeptit và bột EAA, có thể dùng làm phụ gia thực phẩm cho bánh ngọt, bánh quy, mì, thạch, kem, đồ uống, thuốc viên, kẹo. Những loại thực phẩm xanh này rất tốt cho sức khỏe và có sức hấp dẫn cao đối với người tiêu dùng.

MÔ HÌNH CHẾ BIẾN TƠ TẦM TRONG HỆ THỐNG AO CÁ – RUỘNG DÂU TẦM

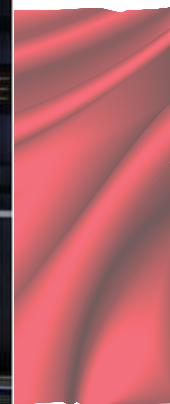
Hồ Châu, Chiết Giang

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Những cây dâu tằm được trồng dọc theo bờ đê ao, lá của nó được thu hoạch làm thức ăn duy nhất của loài tằm (*Bombyx mori*).
- Phân tằm được dùng để nuôi cá.
- Phân cá bồi đắp bùn ao, bùn đào tạo đất màu mỡ tự nhiên cho cây dâu.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Hiện tại, cư dân trong khu vực di sản có 0,046 ha đất trồng dâu nuôi cá bình quân đầu người.
- Thu nhập khả dụng bình quân đầu người của họ đạt xấp xỉ 22.404 CNY, trong khi 14.500 CNY là từ nuôi tằm, cừu và cá, chiếm 64,7% tổng thu nhập.



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Chế biến sản phẩm từ dâu tằm trong Hệ thống ao cá – ruộng dâu Hồ Châu Chiết Giang cũng mang lại lợi ích xã hội to lớn về các khía cạnh bao gồm hỗ trợ sinh kế của người dân, dịch vụ cộng đồng, kết nối xã hội, cơ cấu lực lượng lao động, địa vị của phụ nữ và sự hài hòa xã hội.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Các nghiên cứu thống kê cho thấy ruộng dâu trong hệ thống cần 600 lao động / ha và ao cá cần 1200 lao động / ha hàng năm.
- Sẽ có nhiều cơ hội làm việc hơn cho ương tơ, dệt may và các ngành liên quan khác bao gồm chế tạo máy, nguyên liệu hóa chất, đào tạo kỹ thuật, vận tải và thương mại.



MÔ HÌNH DU LỊCH SINH THÁI TRONG HỆ THỐNG ĐÊ - AO CÁ- RUỘNG DÂU TẦM

Hồ Châu, Chiết Giang

1. BỐI CẢNH

- Biến đổi khí hậu không chỉ tạo ra thách thức mà còn là cơ hội cho nông dân trong cả lĩnh vực du lịch và nông nghiệp. Trong đó, du lịch nông nghiệp là một phương án thích ứng bền vững nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu.
- Công ty Huzhou Mulberry-dyke & Fish-pond Food nằm gần kênh đào cổ, có lịch sử lâu đời và tài nguyên du lịch độc đáo. Trong lịch sử có một câu nói rằng: "Phía trên có Thiên đường, phía dưới có Tô Châu và Hàng Châu, ở trung tâm của Thiên đường là làng chài Digang.



2. GIẢI PHÁP

Khu nghỉ dưỡng Làng Chài Digang có diện tích 605 mu (40,33 ha) và vốn đầu tư 230 triệu nhân dân tệ. Có 1000mu (66,67 ha) trang trại cá nước ngọt trong và ngoài Khu nghỉ mát, và hơn 200 mu (13,33 ha) cơ sở rau quả. Công ty có hơn 300 nhân viên, hơn 3.000 chỗ ngồi, hơn 200 phòng khách sạn, 12 phòng hội thảo các loại, tổ chức tiệc hội nghị hạng nhất, trang thiết bị phục vụ tiệc cưới và các dịch vụ phụ trợ. Đây là khu phức hợp phục vụ di sản văn hóa phi vật thể (di sản văn hóa phi vật thể - Ẩm thực Chen), tiệc cưới B&B đặc trưng, nông nghiệp sinh thái, văn hóa vùng, chăm sóc sức khỏe và các ngành du lịch giải trí khác.



Trong 12 năm qua, công ty đã kiên định thực hiện một điều: bảo vệ, kế thừa, tận dụng và phát huy Hệ thống đê- ao cá- ruộng dâu. Có Bảo tàng Lịch sử và Văn hóa Hệ thống Hồ Châu Chiết Giang, Bảo tàng Văn hóa và Lịch sử, Nhà trà Zen, Nhà trưng bày Tư lỵ và Phòng trưng bày Nghệ thuật Thư pháp Hồ Châu bên trong Khu nghỉ dưỡng Làng Chài Digang.

Năm 2020, trong Tổ chức Phát triển Du lịch Nông thôn Châu Á - Thái Bình Dương, Khu nghỉ dưỡng Làng Chài Digang đã vinh dự lọt vào một trong sáu trường hợp thành công của Liên Hợp Quốc. Nó đã được đưa vào các cuộc họp chính phủ cấp quốc gia và cấp tỉnh, đào tạo và các đơn vị mua sắm được chỉ định, và hiện là cơ sở chăm sóc sức khỏe và phục hồi chức năng đặc trưng nhất ở phía bắc tỉnh Chiết Giang. Nơi đây cũng đã trở thành trung tâm tiếp cận duy nhất cho hệ thống đê- ao cá- ruộng dâu trên thế giới.

MÔ HÌNH DU LỊCH SINH THÁI THONG HỆ THỐNG ĐÊ - AO CÁ - RUỘNG DÂU TẦM

Hồ Châu, Chiết Giang

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

(1) Một “hồ chứa” trữ nước và điều tiết lũ rất lớn. Hàng năm khi lũ về, hệ thống sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc giảm nhẹ thiên tai lũ lụt.

(2) Điều hòa vi khí hậu khu vực, hệ thống giúp điều hòa vi khí hậu khu vực, cải thiện môi trường tự nhiên, giảm thiểu khả năng xảy ra hạn hán và các thiên tai khác.

(3) Đa dạng hóa sinh kế của người dân



4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Ô nhiễm môi trường "Gần bằng 0"

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

Hiện tại, cư dân trong khu vực di sản có 0,046 ha đất trồng dâu nuôi cá bình quân đầu người. Thu nhập khả dụng bình quân đầu người của họ đạt xấp xỉ 22.404 CNY, trong khi 14.500 CNY là từ nuôi tằm, cừu và cá, chiếm 64,7% tổng thu nhập.

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Các nghiên cứu thống kê cho thấy ruộng dâu trong hệ thống cần 600 lao động/ha và ao cá cần 1200 lao động/ha hàng năm. Sẽ có nhiều cơ hội làm việc hơn cho ươm tơ, dệt may và các ngành liên quan khác bao gồm chế tạo máy, nguyên liệu hóa chất, đào tạo kỹ thuật, vận tải và thương mại.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Hệ thống ao cá – ruộng dâu Hồ Châu Chiết Giang cũng mang lại lợi ích xã hội to lớn về các khía cạnh bao gồm hỗ trợ sinh kế của người dân, dịch vụ cộng đồng, kết nối xã hội, cơ cấu lực lượng lao động, địa vị của phụ nữ và sự hài hòa xã hội.

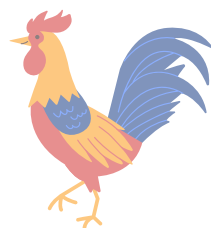
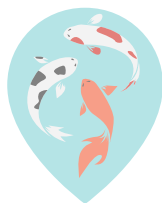


MÔ HÌNH HỆ THỐNG TÍCH HỢP NUÔI CÁ

Tỉnh Saravan, Lào

1. BỐI CẢNH

- Tương tự như các quốc gia khác trong Đông Nam Á, biến đổi khí hậu ảnh hưởng lớn đến Lào, những năm gần đây hạn hán và lũ lụt thường xuyên xảy ra. Hạn hán xảy ra thường xuyên khiến nông dân ở vùng nông thôn của tỉnh Saravan, những người trước đây chỉ trồng lúa, bị giảm năng suất.
- Thúc đẩy đa dạng hóa nông nghiệp và các hệ thống canh tác hỗn hợp là một trong những giải pháp đang được thực hiện tại tỉnh Saravan nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu. Nuôi cá trong hệ thống tích hợp là một phương pháp tuyệt vời để đa dạng hóa hệ thống canh tác ở nông thôn do chi phí tương đối thấp, ít bị thiệt hại do dịch bệnh hơn so với chăn nuôi khác.
- Hệ thống canh tác tổng hợp của bà Champi Meunhvilay, sống tại làng Doup, huyện Tà Oy, tỉnh Saravan. Bà thực hiện nuôi cá, gia cầm và làm vườn, giúp đa dạng sản lượng, dinh dưỡng, lợi nhuận và cơ hội việc làm. Diện tích trung bình 0,5 ha ao và 3 ha trồng cỏ ngọt Israel làm thức ăn chăn nuôi. Hệ thống tổng hợp bao gồm, cá, gà, trồng cỏ.



2. GIẢI PHÁP

- Năm 2018, được sự hỗ trợ từ dự án IFAD, bà Champi được cung cấp cá giống, cỏ ngọt Israel, hạt cây ăn quả, máy nghiền cỏ và máy làm thức ăn cho cá, giúp bà mở rộng hệ thống sản xuất của mình.
- Ngoài ra bà được tham gia các lớp đào tạo, tập huấn để nâng cao năng lực.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Đa dạng hóa sản xuất với hệ thống canh tác tích hợp cho phép sản xuất trong điều kiện khắc nghiệt và điều kiện khí hậu không thể đoán trước, tăng khả năng phục hồi của nông trại đối với rủi ro khí hậu. Ngoài ra, hệ thống tích hợp giúp tăng sự đa dạng thực phẩm.



MÔ HÌNH HỆ THỐNG TÍCH HỢP NUÔI CÁ

Tỉnh Saravan, Lào

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Những cây trồng không có giá trị kinh tế hoặc lương thực như cỏ và sắn có thể được sử dụng để làm thức ăn cho gia súc.
- Những cây trồng này có thể được coi như “cây trồng tiếp sức” sau khi thu hoạch cây lương thực để phục hồi độ phì nhiêu của đất.
- Mặt khác, phân được thu gom từ gia súc có thể làm phân bón cho cây trồng.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

Doanh thu bán cá hồi mỗi năm hơn 7-8 triệu kíp, có ngày bán được 20-30kg.

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Phụ nữ và nông dân nghèo đã được trao quyền để trở thành một phần của giải pháp.
- Mô hình này đã giúp nông dân học cách nâng cao thu nhập bền vững, đồng thời bảo vệ và bảo tồn môi trường của họ.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Hệ thống tích hợp làm tăng khả năng phục hồi của nông dân thông qua việc trang trại có lợi nhuận cao.
- Tổng sản lượng từ việc kết hợp các thành phần khác nhau như cây cối, hoa màu và vật nuôi lớn hơn việc quản lý một thành phần duy nhất.
- Nông dân được đảm bảo về lương thực.



MÔ HÌNH NUÔI DÊ

Các tỉnh Nam Lào



1. BỐI CẢNH

- Ở một số địa phương, nơi đất đai cằn cỗi, bạc màu, việc canh tác cây trồng trở nên khó khăn do những tác động của môi trường như lượng mưa, nhiệt độ cao trong mùa khô và độ phì nhiêu của đất thấp, việc đa dạng hệ thống canh tác gặp nhiều khó khăn, trong hoàn cảnh đó, nuôi dê là một giải pháp thích hợp của nông dân nghèo, có ít đất canh tác và ít vốn đầu tư.
- Nuôi dê có tầm quan trọng ngày càng lớn do chất lượng đất giảm, đặc biệt là trong mùa khô ở các tỉnh phía Nam Lào.



2. GIẢI PHÁP

Nuôi dê thả trong vườn nhà: Qua cuộc phỏng vấn anh Thonglay Pheunhlansy (Thôn Tad Koum, huyện Xanxay, tỉnh Attapeu: chọn khu vực nuôi dê gần nhà hoặc nơi giao thông thuận tiện.

- Chọn vùng đất thích hợp có nguồn nước ngọt và sạch.
- Trồng cỏ để giảm chi phí cho thức ăn bổ sung.
- Chọn nơi giao thông thuận tiện để dễ tiếp cận với những dịch vụ thú y, thuốc men...

Nuôi dê và trồng sắn (làng Naxuak/ huyện Phouvong / tỉnh Attapeu):

- Phương pháp xác định tình trạng của dê từ màu sắc của mắt.
- Xây chuồng cho dê.
- Cung cấp thức ăn và tiêm phòng cho dê.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BDKH

- Nuôi dê ở các tỉnh Nam Lào có thể dùng lá cây, thân, rễ,... để làm thức ăn cho dê, do chúng có sẵn trong mùa mưa từ tháng 7 đến tháng 5 năm sau.
- Việc duy trì một trang trại nuôi dê dễ hơn so với một số loại hình trang trại khác. Dê có thể phát triển tốt trong hầu hết các loại điều kiện khí hậu và ít bệnh tật hơn.

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Phân dê có thể được sử dụng làm phân bón cho cây, giảm nhu cầu sử dụng phân bón hóa học.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Nuôi dê và trồng sắn (làng Naxuak / huyện Phouvong / tỉnh Attapeu): Qua cuộc phỏng vấn với ông Khamphanh Voraseng, ông có thể chọn đất để nuôi dê và trồng sắn. Thương lái sẽ đến từng hộ mua dê. Dê 2 tuổi, ông có thể bán được 800,000 Kip-1,200,000 Kip.
- Nông lâm kết hợp chăn nuôi dê: nuôi từ 20 đến 30 con, mỗi năm sẽ cho thêm lợi nhuận tối thiểu 10-15 triệu Kip (1 con khoảng 800.000 Kip).
- Nuôi dê trong hệ thống chăn nuôi tổng hợp trên cạn: Trong chăn nuôi tổng hợp, thích hợp trên vùng đất khô hạn 1 ha với trồng trọt và nuôi dê (20 con cái: 1 con đực) bằng cách này, tăng gấp ba lần sản lượng, lợi nhuận ròng và tăng cơ hội việc làm.



MÔ HÌNH NUÔI DÊ

Các tỉnh Nam Lào

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Phụ nữ và nông dân nghèo đã được trao quyền để trở thành một phần của giải pháp. Cách làm này phù hợp với hộ nghèo hoặc hộ cận nghèo.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Mô hình này rất dễ áp dụng. Ngoài ra, so với nuôi các loại vật nuôi khác, chăn nuôi dê đòi hỏi vốn đầu tư thấp.
- Thịt dê là một nguồn dinh dưỡng tuyệt vời và nó thực sự phổ biến ở khắp miền Nam nước CHDCND Lào.





MÔ HÌNH TRỒNG CÀ PHÊ

Tỉnh Attapeu và các tỉnh Nam Lào

1. BỐI CẢNH

- Biến đổi khí hậu đã khiến nông dân ở Attapeu và Đông Nam nước CHDCND Lào nói chung đứng trước các nguy cơ như lũ lụt, bão và lở đất.
- Nông dân ở Attapeu và CHDCND Lào đặc biệt dễ bị ảnh hưởng bởi biến đổi khí hậu vì 80% sinh kế gắn liền với một số hình thức hoạt động nông nghiệp. Hơn nữa, nông dân nghèo có nguồn tài sản hạn chế và không đủ khả năng tiếp cận hỗ trợ kỹ thuật. Các rủi ro liên quan đến khí hậu có thể gây thất thu lớn cho ngành nông nghiệp. Sinh kế của các nông hộ nhỏ có xu hướng chịu rủi ro cao nhất.
- Ngoài ra, nhiệt độ ngày càng tăng dẫn đến nhiệt độ vùng sản xuất cà phê tăng cao giảm khả năng quang hợp của cây. Quá trình chín chậm hơn, có thể thay đổi hoạt động của sâu bệnh hại, xói mòn và mất độ màu mỡ của đất.
- Những thay đổi thời tiết dẫn đến thay đổi thời gian ra hoa, chín và thu hoạch, gió mạnh làm giảm sự ra hoa và sự rụng hoa của hoa cà phê và hạt cà phê đỏ và bệnh tật tấn công cũng làm xói mòn đất và rửa trôi đất (mất độ phì nhiêu của đất).

2. GIẢI PHÁP

- Các cán bộ kỹ thuật khuyến cáo nên trồng cà phê, yêu cầu về bóng mát trên cây, chống sạt lở đất.
- Dự án IFAD đã cung cấp giống cà phê cho các gia đình, nâng cao thu nhập, cải thiện sinh kế.
- Cán bộ kỹ thuật DAFO khuyến cáo sử dụng giống thân thẳng để tránh cho cà phê không bị thoái hóa và giảm xói mòn.
- Canh tác hữu cơ.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Đất canh tác thường là đất đồn điền, không phải đất rừng, đất núi cao nên không bị thoái hóa và xói mòn đất.
- Sau khi trồng xây dựng kênh chắn để hạn chế tác động của sạt lở đất.



4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Khuyến khích sản xuất hữu cơ để tăng khả năng phục hồi của hệ thống sản xuất đồng thời giảm tác động ô nhiễm môi trường.
- Việc không sử dụng các hóa chất độc hại không chỉ bền vững cho nông trại mà còn bảo vệ sức khỏe cho nông dân và những người xung quanh.





MÔ HÌNH CHẾ BIẾN CÀ PHÊ

Tỉnh Attapeu, Lào



1. BỐI CẢNH

- Nằm ở khu vực Đông Nam của nước CHDCND Lào, tỉnh Attapeu ngày càng chịu ảnh hưởng của các hiện tượng thời tiết cực đoan, trầm trọng hơn do tác động của biến đổi khí hậu như: bão lũ, sạt lở đất.
- Theo phỏng vấn của ông Bouathong Boutdamonh, người trồng cà phê và sống tại làng Darkhiet, huyện Xanxay, tỉnh Attapeu, ông cho biết về phương pháp chế biến cà phê, có ba phương pháp chế biến chính là cơ sở cho một loạt các kỹ thuật chế biến cà phê như chế biến tự nhiên, chế biến ướt và bán ướt.



- Về “quy trình làm khô”, việc phơi khô có thể được thực hiện dưới ánh nắng mặt trời hoàn toàn trên bề mặt cứng, phẳng, sạch như tấm bê tông, bạt, chiếu, bàn nâng hoặc khay có đế lưới. Quá trình sấy phải loại bỏ độ ẩm khỏi hạt cà phê trong một quá trình chậm và liên tục cho đến khi hạt cà phê ở độ ẩm 12%. Sấy cà phê trực tiếp trên đất hoặc bề mặt trần có thể dẫn đến cà phê thành phẩm bị bẩn hoặc có lẫn mùi vị. Phơi lại cà phê hoặc bảo quản cà phê bị ẩm một phần do mưa là một thách thức mà cà phê được làm khô bằng cách phơi nắng phải đối mặt. Sấy cà phê quá chậm bằng cách rải quá dày trên các khu vực phơi cũng là một vấn đề cần khắc phục. Trường hợp này có thể làm nấm mốc phát sinh và khiến cà phê bị mốc, ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm.
- Lượng mưa cao hơn không thích hợp để làm khô cà phê.

2. GIẢI PHÁP

Khâu sản xuất

- Áp dụng canh tác hữu cơ.

Khâu bảo quản chế biến

- Chọn lọc, phân loại khi sơ chế (đầu tư máy nghiền và sơ chế).
- Dùng hơi để sấy khi thiếu ánh nắng mặt trời.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Sấy bằng hơi cho phép sấy trong mùa mưa, thiếu ánh nắng mặt trời
- Vì quy trình được kiểm soát, độ ẩm phù hợp sẽ hạn chế các chất bẩn gây hư hỏng cà phê.
- Nó cũng giúp nâng cao năng suất và thu nhập của nông dân.

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Khuyến khích sản xuất hữu cơ để tăng khả năng phục hồi của hệ thống sản xuất đồng thời giảm tác động ô nhiễm môi trường.
- Việc không sử dụng các hóa chất độc hại không chỉ bền vững cho nông trại mà còn bảo vệ sức khỏe cho nông dân và những người xung quanh.



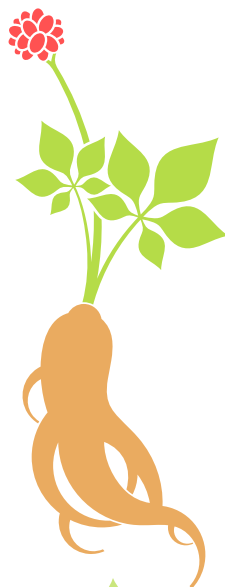
MÔ HÌNH SẢN XUẤT NHÂN SÂM

Tỉnh Sekong, Nam Lào



1. BỐI CẢNH

- Hạn hán từ tháng 5 đến tháng 10 đã ảnh hưởng rất lớn đến vụ thu hoạch và gây ra tình trạng thiếu lương thực cực kỳ nghiêm trọng ở Nam Lào. Giống như các tỉnh khác trong nước, biến đổi khí hậu đã ảnh hưởng đến tỉnh Sekong trong những năm gần đây với tình trạng hạn hán thường xuyên xảy ra. Do vậy tăng cường khả năng chống chịu với thiên tai cho nông dân và mở rộng đa dạng sinh kế là điều cần thiết.
- Thu nhập bổ sung từ trồng và chế biến nhân sâm có thể giúp nông dân giảm thiểu mất thu nhập nông nghiệp do biến đổi khí hậu, do đó đảm bảo giảm nghèo và tăng trưởng bền vững.



2. GIẢI PHÁP

Nhân sâm có khả năng thích nghi cao hơn với môi trường địa phương. Để phát triển sản xuất mô hình này cần:

- Đào tạo cho nông dân về phương thức trồng trọt.
- Nâng cao giá trị gia tăng thông qua sơ chế và chế biến.
- Tiếp thị qua facebook.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Đa dạng hóa sinh kế cho phép sản xuất trong điều kiện khí hậu khắc nghiệt và không thể đoán trước đã làm tăng khả năng chống chịu của hệ thống canh tác trước các rủi ro của biến đổi khí hậu.

MÔ HÌNH NÔNG SẢN XUẤT NHÂN SÂM

Tỉnh Sekong, Nam Lào

4. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- 5.000 - 10.000 LAK / Kg (2019 - 2020).
- Yang bong 1.500 - 5.000 LAK/Kg (2019-2020).



5. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Mô hình phù hợp cho người nghèo hoặc cận hộ nghèo, đất đai hạn hẹp, đặc biệt là phụ nữ và người già.
- Thành công của dự án đã tạo ra sự quan tâm rất lớn từ nông dân trong vùng. Gần 750 hộ (trong đó có gần 300 hộ do phụ nữ làm chủ hộ) đã tham gia vào các nhóm sản xuất.

6. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Do nhu cầu thị trường ngày càng cao đối với củ nhân sâm và vỏ cây, nên sản xuất nhân sâm có nhiều tiềm năng nhân rộng.



MÔ HÌNH NÔNG LÂM KẾT HỢP BỒI LỜI VÀ ĐÓT

Tỉnh Saravan, Lào

1. BỐI CẢNH

- Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào (CHDCND Lào) rất dễ bị ảnh hưởng bởi biến đổi khí hậu và các hiểm họa thiên nhiên, đặc biệt là các điều kiện lũ lụt và hạn hán ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất nông nghiệp của đất nước. Giống như các tỉnh khác trong nước, biến đổi khí hậu đã ảnh hưởng đến tỉnh Saravan trong những năm gần đây với tình trạng hạn hán thường xuyên xảy ra. Hạn hán thường xuyên dẫn đến năng suất thấp đối với nông dân ở các vùng nông thôn của tỉnh Saravan, những người trước đây chỉ trồng lúa.
- Tăng cường khả năng chống chịu với thiên tai của nông dân và mở rộng đa dạng sinh kế là điều cần thiết.
- Cây bồi lời và đót là một trong những lâm sản ngoài gỗ (LSNG) quan trọng nhất ở khắp các tỉnh của CHDCND Lào, đóng vai trò quan trọng trong sinh kế của người dân nông thôn ở Lào.
- Thị trường chủ yếu của bồi lời và đót được xuất khẩu sang thị trường Việt Nam, Thái Lan và Trung Quốc. Mặc dù hầu hết nó được bán dưới dạng bồi lời thô hoặc đót hơn là chế biến thành sản phẩm chổi đót. Tuy nhiên sản phẩm chổi đót ngày càng có tầm quan trọng ở Lào.

2. GIẢI PHÁP

- Cây bồi lời, một trong những loài có thể thích ứng với hạn hán có thể giúp cải thiện thu nhập và sinh kế cho người nông dân.
- Đót (*Thysanolaena maxima*) là một loại lâm sản ngoài gỗ quan trọng trong mùa khô từ tháng 12 đến tháng 2
- Các phương pháp tiếp cận bao gồm: áp dụng giống chống chịu với khí hậu, tăng giá trị sản phẩm



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Bồi lời (*Machilus kurzii* King ex Hook. F. / Lauraceae.) là giống chịu hạn. Trồng xen bồi lời với cây ăn quả hoặc cây lấy gỗ có thể giúp giảm tác động của hạn hán.
- Để giảm rủi ro do biến đổi khí hậu bằng cách cải thiện thu nhập bằng cách đa dạng hóa sản xuất như làm chổi từ cây đót

MÔ HÌNH NÔNG LÂM KẾT HỢP BỒI LỜI VÀ ĐÓT

Tỉnh Saravan, Lào

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Bồi lời và đốt có thể ngăn chặn xói mòn đất và tối ưu hóa việc sử dụng đất bằng cách trồng xen với cây lấy gỗ hoặc cây ăn quả hoặc sử dụng đất hoang hóa hoặc đất trống.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Bồi lời: 3,000-5000 Kip/Kg
- Đốt thô: 2,000-10,000 Kip/Kg
- Chổi đốt: 5,000-15,000 Kip/Kg
10,000-20,000 Kip/Kg

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Mô hình phù hợp cho người nghèo hoặc cận nghèo, thiếu đất canh tác, đặc biệt là phụ nữ và người già.
- Thành công của dự án đã tạo ra sự quan tâm rất lớn từ nông dân trong vùng. Gần 750 hộ (trong đó có gần 300 hộ do phụ nữ làm chủ hộ) đã tham gia vào các nhóm sản xuất.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Mô hình có tiềm năng nhân rộng tốt vì:

- Giá thấp
- Dễ áp dụng
- Nhu cầu vỏ bồi lời tăng





MÔ HÌNH SẢN XUẤT RAU TRONG NHÀ LƯỚI TẠI CAMPUCHIA



1. BỐI CẢNH



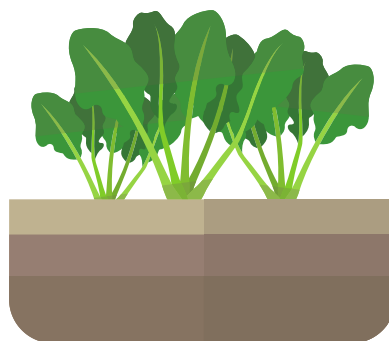
Sản xuất rau ở Campuchia vẫn phụ thuộc chủ yếu vào sự điều tiết của thời tiết. Khí hậu thay đổi bao gồm hạn hán và lũ lụt đang là thách thức đối với nông dân. Tiếp cận với các công nghệ sản xuất phù hợp ứng phó với biến đổi khí hậu sẽ mang lại lợi ích to lớn cho nông dân đồng thời góp phần thu hẹp nhu cầu nhập khẩu rau.



2. GIẢI PHÁP



Nhà lưới được coi là một trong những công nghệ sản xuất tiềm năng có thể hỗ trợ nông dân tăng năng suất canh tác đồng thời ứng phó với biến đổi khí hậu.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Nhà lưới dễ bị ảnh hưởng bởi gió bão, nhưng có thể hạn chế rủi ro này bằng cách xây dựng khung chắc chắn khi xây dựng nhà lưới.
- Nhà lưới có thể giảm thiệt hại cho rau do mưa lớn, có thể che bóng khi thời tiết quá nóng, đồng thời cho phép đa dạng hóa cây trồng theo nhu cầu thị trường trong điều kiện thay đổi.

MÔ HÌNH SẢN XUẤT RAU TRONG NHÀ LƯỚI TẠI CAMPUCHIA

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Nhà lưới thân thiện với môi trường vì nông dân không phải sử dụng thuốc trừ sâu mà dùng phân trộn để cải thiện dinh dưỡng cho đất.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Công nghệ nhà lưới mang lại doanh thu gấp đôi, và khoảng ba phần trăm doanh thu thuần cho nông dân trên cùng một diện tích đất so với sản xuất thông thường. Chi phí đầu vào cũng thấp hơn khoảng 30% so với sản xuất ngoài trời.
- Chi phí đầu tư ban đầu cho công nghệ nhà lưới khoảng 5.000 đô la Mỹ, đây là thách thức đối với hộ nghèo hoặc hộ cận nghèo nếu chỉ tự đầu tư nhưng rất có thể triển khai với sự hỗ trợ từ các doanh nghiệp liên kết thông qua hỗ trợ tín dụng, hoặc tổ chức phi chính phủ thông qua hỗ trợ chương trình, dự án ít nhất là cho chi phí khởi động.



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Số hộ trồng bí thơm liên kết với HTX là hơn 80 hộ với diện tích 14 ha
- Bình quân: 0,15 ha/hộ.

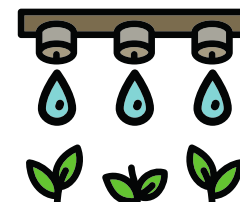
7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Công nghệ nhà lưới không quá kỹ thuật chỉ cần đào tạo ngắn hạn và cách lắp đặt hệ thống quản lý sâu bệnh hại nhà lưới để đảm bảo năng suất cao và sản xuất rau an toàn.
- Thị trường rau ở Campuchia rất lớn và vẫn thiếu từ các nhà sản xuất trong nước. Theo điều tra.





MÔ HÌNH TƯỚI NHỎ GIỌT TRỒNG HẠT TIÊU ĐEN TẠI CAMPUCHIA



1. BỐI CẢNH

- Hạt tiêu đen là một trong những cây trồng quan trọng đối với nông dân Campuchia. Đất nước Campuchia cũng là nơi xuất khẩu hạt tiêu chất lượng hàng đầu, đặc biệt là hạt tiêu Kampot.
- Tại Campuchia, vấn đề chính mà nông dân sản xuất tiêu nhỏ gặp phải bao gồm chi phí sản xuất cao, giá tiêu giảm trong khi nông dân còn hạn chế về kỹ thuật sản xuất và thương mại tiêu.
- Công nghệ tưới nhỏ giọt là tiềm năng cho sản xuất tiêu đen vì tiết kiệm nước đáng kể có thể giúp nông dân đối phó tốt với biến đổi khí hậu, đặc biệt là hạn hán.

2. GIẢI PHÁP

- Việc lắp đặt công nghệ tưới nhỏ giọt đòi hỏi kỹ năng kỹ thuật nhưng nông dân có thể nhờ các kỹ thuật viên lắp đặt hệ thống nhỏ giọt trong trang trại của họ.
- Nâng cao kỹ năng và kiến thức của nông dân để vận hành và duy trì hệ thống tưới nhỏ giọt tại trang trại của họ, nâng cao hiểu biết của họ về những thuận lợi và khó khăn có thể ảnh hưởng đến năng suất và thu nhập từ hạt tiêu của họ



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Giúp nông dân thích ứng với biến đổi khí hậu thông qua việc sử dụng nước hiệu quả, đặc biệt là ở những vùng dễ bị hạn hán theo mùa và cung cấp nước không thường xuyên, và những vùng thường xuyên chịu tác động bất lợi của biến đổi khí hậu. Hệ thống làm giảm đáng kể lượng nước thất thoát và nước thấm sâu trực tiếp vào rễ cây tiêu.
- Việc rải phân sâu kết hợp với tưới nhỏ giọt giúp nông dân tăng năng suất khoảng 73% so với cách tưới truyền thống và bón phân thông thường.

MÔ HÌNH TƯỚI NHỎ GIỌT TRỒNG HẠT TIÊU ĐEN TẠI CAMPUCHIA

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Hệ thống tưới nhỏ giọt giảm lượng nước chảy xuống gần như bằng không thông qua quá trình bốc hơi sâu. Hệ thống nhỏ giọt cũng ít thuận lợi hơn đối với các loại bệnh lây lan qua việc tăng năng suất và chất lượng cây trồng, cần ít thuốc trừ sâu hơn và giảm lượng phân bón.
- Nông dân cũng có thể bón trực tiếp phân bón dạng lỏng với nước vào nơi cần thiết của cây trồng bằng hệ thống tưới nhỏ giọt ít ô nhiễm môi trường.
- Sử dụng nhỏ giọt tốt cho việc duy trì độ ẩm của đất và mang lại hiệu quả sử dụng nước cao (99%) so với tưới bề mặt (60%) và tưới phun sương (75%).

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Chi phí lắp đặt hệ thống nhỏ giọt từ 5.000 USD đến 6.000 USD / ha, trong khi chi phí đầu tư ban đầu cho việc trồng tiêu và chi phí vận hành khoảng 2.000 triệu / ha trong năm đầu tiên là khoảng 34.723 USD. Điều này có nghĩa là chi phí trung bình cho việc trồng tiêu theo công nghệ tưới nhỏ giọt có giá khoảng 40.000 USD / ha. Tuy nhiên, chi phí duy trì đồn điền tiêu giảm từ khoảng 6.000 USD xuống 8.500 USD trong năm thứ hai và thứ ba.
- Xét về chi phí đầu tư cao, tưới nhỏ giọt giúp nông dân quản lý trang trại tiêu hiệu quả hơn.
- Giảm chi phí canh tác bằng phương pháp tưới nhỏ giọt, với mức giảm khoảng 15%, ít cần sức người hơn trong các hoạt động tưới tiêu đồng thời mang lại lợi nhuận cao cho người nông dân.
- Tưới nhỏ giọt có khả năng góp phần tăng thu nhập hộ gia đình, giúp nông dân đối phó với biến đổi khí hậu, đặc biệt là hạn hán bất ngờ, và nó không đe dọa các hệ sinh thái mà những người nông dân và cộng đồng của họ phụ thuộc vào.



6. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Công nghệ tưới nhỏ giọt cho sản xuất hồ tiêu có tiềm năng nhân rộng thông qua hỗ trợ dự án cho người nghèo hoặc nông dân cận nghèo.
- Xem xét chi phí để lắp đặt hệ thống tưới nhỏ giọt, nên cung cấp hỗ trợ tín dụng / tài chính từ dự án cho nông dân, những người sau đó sẽ chỉ trang trải cho việc trồng tiêu đen (hạt giống, đầu vào và chi phí bảo trì).
- Hình thức hỗ trợ này sẽ mang lại lợi ích và hữu ích cho nông dân sản xuất nhỏ đầu tư vào hệ thống tưới nhỏ giọt.



SỬ DỤNG MÀNG PHỦ TRONG CANH TÁC RAU TẠI CAMPUCHIA



1. BỐI CẢNH

- Bốn tỉnh là Kampong Cham, Kampong Chhnang, Takeo và Kandal, là những tỉnh đứng đầu về sản xuất rau, chiếm 58% sản lượng rau cả nước.
- Những thách thức được báo cáo là thời tiết, thiếu nước, dịch bệnh, sâu bệnh, giá thị trường thấp, không ổn định và nấm. Nông dân đánh giá thời tiết là một thách thức, họ nhận thấy thời tiết quá nóng vào mùa khô trong khi mưa quá nhiều vào mùa mưa.
- Nông dân không có đủ nước cung cấp vào mùa khô.
- Hai nguyên nhân chính này, đã làm suy giảm nguồn cung rau được sản xuất trong nước và đã ổn định quanh năm cho thị trường.



2. GIẢI PHÁP

- Để nâng cao năng lực sản xuất và thích ứng với thời tiết thay đổi, người nông dân cần áp dụng các kỹ thuật canh tác hiện đại.
- Để giải quyết những thách thức và cải thiện nguồn cung cấp sản lượng rau trong nước, các chiến lược và công nghệ canh tác khác nhau đã được giới thiệu cho nông dân.
- Phủ nilon là một công nghệ được giới thiệu cho các nhà sản xuất rau.
- Áp dụng tưới nhỏ giọt kết hợp màng phủ
- Nâng cao năng lực về kỹ thuật canh tác cho nông dân



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

- Sử dụng công nghệ tưới nhỏ giọt và màng phủ giúp tiết kiệm nước và sản xuất ngay cả trong điều kiện khô hạn
- Màng phủ duy trì độ ẩm của đất lâu hơn so với không phủ lớp phủ.
- Nhựa cũng có thể ngăn cỏ dại phát triển, do đó nó làm giảm sự cạnh tranh giữa cỏ dại và cây trồng đối với nước và phân bón.
- Có thể duy trì hình dạng và độ cao của luống rau trong mùa mưa. Nó cũng giúp rau không bị úng, giảm các bệnh thối rễ và các bệnh khác
- Hoạt động hiệu quả khi kết hợp với hệ thống tưới nhỏ giọt. Sự kết hợp của các phương pháp này có thể tiết kiệm nước đến bốn lần.
- Giảm sự bốc hơi từ bề mặt đất, cắt giảm lượng nước sử dụng từ 25-50%.

MÔ HÌNH SỬ DỤNG MÀNG PHỦ TRONG CANH TÁC RAU TẠI CAMPUCHIA

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Thực hành này được đánh giá là thân thiện với môi trường vì giảm nhu cầu sử dụng thuốc trừ cỏ, trừ sâu, giảm lượng phân bón bị rửa trôi...

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Tiết kiệm sức lao động và thời gian vì nông dân, đặc biệt là phụ nữ, có nhiều thời gian hơn để theo dõi sâu bệnh hại rau và mở rộng quy mô sản xuất.
- Lượng phân bón bị rửa trôi do mưa giảm nên giúp giảm chi phí đầu vào.



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Với tình hình biến đổi khí hậu ngày càng gia tăng như hiện nay, nhiều nông dân ở Campuchia sẽ áp dụng thực hành này.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

Mô hình có nhiều ưu điểm bao gồm tăng năng suất và hiệu quả kinh tế, thích nghi cao với khí hậu thay đổi. Để áp dụng, nông dân phải tham gia đào tạo tập huấn...





Ủ CHUA THỨC ĂN CHĂN NUÔI TỪ CỎ CHO CHĂN NUÔI TẠI CAMPUCHIA



1. BỐI CẢNH

- Chăn nuôi tại Campuchia đáp ứng 85% nhu cầu thị trường, 15% phải nhập khẩu.
- Việc tăng chi phí thức ăn chăn nuôi là một trong những yếu tố dẫn đến sản lượng chăn nuôi tăng chậm hơn.

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BDKH

- Cỏ ủ chua làm thức ăn cho gia súc có khả năng chống chịu với biến đổi khí hậu bằng cách thay thế phương thức cho ăn thông thường bằng một kỹ thuật cho ăn hiệu quả.
- Thực hành này bổ sung dinh dưỡng cho gia súc. Đó là một cách để đối phó với tình trạng thiếu thức ăn trong mùa lũ và mùa khô.

2. GIẢI PHÁP

- Để tránh tình trạng thiếu thức ăn, đặc biệt trong mùa lũ và mùa khô, và để bổ sung dinh dưỡng cho gia súc, người chăn nuôi có thể bổ sung nguồn thức ăn truyền thống bằng cỏ ủ chua. Cỏ ủ chua có thể giữ được từ bảy đến mười hai tháng.
- Thức ăn ủ chua được biết đến là thức ăn chứa nhiều dinh dưỡng tốt cho trâu, bò và cừu ăn. Chất dinh dưỡng tốt trong thức ăn ủ chua giúp vật nuôi tăng trưởng nhanh hơn.
- Cỏ ủ chua có thể được sử dụng để làm thức ăn cho gia súc và để quản lý môi trường tốt hơn. Làm cỏ ủ chua giúp người nông dân giải quyết các vấn đề như thiếu thức ăn nói chung và giải phóng sức lao động cho chăn nuôi.
- Thức ăn ủ chua có thể được làm từ nhiều loại cỏ khác nhau bao gồm Mulato, Marandu, Gamb, Paspalum, Gonea, Cà tím, King Grass, v.v ... Ngoài ra, một số nông dân nhỏ ở Campuchia đã ủ chua từ cỏ, ngô và thân chuối.
- Tuy nhiên, cỏ là nguyên liệu chính cho hỗn hợp ủ chua. Có thể mua cỏ xung quanh khu vực lân cận nhưng hầu hết các trường hợp nông dân sử dụng cỏ trồng của họ vì nó thuận tiện hơn và tiết kiệm kinh tế. Cỏ làm thức ăn có thể được thu hoạch sau khi canh tác từ 30 đến 45 ngày và có thể thu hoạch 15 ngày một lần quanh năm. Vào mùa hè, cỏ cần được tưới nước từ hai đến ba lần mỗi tháng.

MÔ HÌNH Ủ CHUA THỨC ĂN CHĂN NUÔI TỪ CỎ CHO CHĂN NUÔI TẠI CAMPUCHIA



4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

- Cỏ ủ chua không tạo ra tác động tiêu cực đến môi trường vì việc sử dụng vật liệu và thiết bị được áp dụng là không có hóa chất và có thể tái tạo.
- Ngoài ra, thức ăn thô xanh được sử dụng để ủ chua được trồng dễ dàng và ít cần chú ý tưới nước.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

Tăng lợi nhuận cho các hộ nông dân sản xuất nhỏ bằng cách tăng năng suất đàn gia súc và bổ sung các chất dinh dưỡng tốt để tăng lợi ích kinh tế.



6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Trước nguy cơ ngày càng gia tăng của biến đổi khí hậu ở Campuchia, nhiều nông dân sẽ áp dụng cách làm này.

7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Mô hình có nhiều ưu điểm bao gồm tăng năng suất và hiệu quả kinh tế, thích nghi cao với khí hậu thay đổi.
- Để áp dụng, nông dân phải tham gia đào tạo tập huấn...



MÔ HÌNH KỸ THUẬT BẢO QUẢN THỐC GIỐNG TẠI CAMPUCHIA

1. BỐI CẢNH

- Campuchia nói chung có thặng dư gạo lớn khoảng 5 triệu tấn hàng năm. Khoảng 25% lượng gạo dư thừa được chế biến và xuất khẩu sang các thị trường EU, Hoa Kỳ và khu vực trong khi phần còn lại được giao dịch trực tiếp sang các nước láng giềng bao gồm Việt Nam và Thái Lan. Khi thị trường tiêu thụ gạo bùng nổ, thương nhân Việt Nam đến mua trực tiếp tại nông trại với giá cạnh tranh với người mua trong nước, đặc biệt là gạo chất lượng. Sản phẩm có giá trị gia tăng cao để chế biến và thương mại trên thị trường trong nước và quốc tế cũng như đáp ứng nhu cầu an ninh lương thực của địa phương.
- Tuy nhiên, nông dân có thể gặp một số rủi ro nhất định trong mùa dư thừa gạo nếu chất lượng gạo kém do không sử dụng giống chất lượng tốt, đồng thời chịu tác động của khí hậu thay đổi thường xuyên, hạn hán và lũ lụt bất ngờ.
- Do đó, việc bảo quản tốt giống lúa của nông dân, hợp tác xã hoặc doanh nghiệp là một trong những chiến lược để đối phó với rủi ro khí hậu và đảm bảo chất lượng gạo tốt.
- Bảo quản tốt hạt giống lúa giúp đảm bảo rằng người nông dân có thể tiếp cận với hạt giống chất lượng tốt cho vụ canh tác tiếp theo, đặc biệt là khi khí hậu thay đổi bao gồm hạn hán và lũ lụt.
- Người nông dân cần có kiến thức về cách chọn hạt lúa tốt để có thể bảo quản hạt giống bằng một số phương pháp khác trong cộng đồng của họ.



2. GIẢI PHÁP

- Tập huấn cho nông dân kỹ thuật kiểm soát nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, sâu bệnh của kho giống.
- Cải tiến máy móc, cơ sở hạ tầng

3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Lưu trữ và bảo quản hạt giống lúa đúng cách giúp nông dân đối phó tốt với các tác động của biến đổi khí hậu bao gồm hạn hán hoặc lũ lụt trong khi vẫn duy trì chất lượng hạt giống khỏi bị hư hại.



MÔ HÌNH KỸ THUẬT BẢO QUẢN THÓC GIỐNG TẠI CAMPUCHIA

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Bảo quản, lưu giữ hạt giống tốt ít tác động tiêu cực đến môi trường, sức khỏe, an toàn do hạt giống chất lượng cao, không sử dụng hóa chất để bảo quản, cất giữ.

5. HIỆU QUẢ KINH TẾ

- Chi phí đầu tư cho vật tư lưu trữ và bảo quản thóc giống không tốn kém và nông dân có thể sử dụng vật tư sẵn có của địa phương với điều kiện an toàn, chắc khỏe và không sâu bệnh.
- Cách tiếp cận mới về tiết kiệm tài nguyên như lưu trữ, bảo quản hạt giống cho thấy lợi nhuận cao hơn cho người nông dân so với cách truyền thống sử dụng hạt giống lúa, sử dụng nhiều lao động và tài nguyên trong chuỗi giá trị gạo.
- Cơ giới hóa bảo quản thóc giống giúp nâng cao chất lượng gạo và tạo ra giá bán cao cho người nông dân, cơ hội lớn để cải thiện thực hành sản xuất lúa và đạt năng suất cao hơn, thu nhập cao hơn và giảm chi phí làm cỏ và phòng trừ sâu bệnh trong điều kiện biến đổi khí hậu bất lợi.

6. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

Trước nguy cơ ngày càng gia tăng của biến đổi khí hậu ở Campuchia, nhiều nông dân ở Campuchia sẽ áp dụng cách làm này.



7. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Việc lưu trữ/bảo quản hạt giống lúa phù hợp túi tiền của người nông dân nghèo vì họ vừa có thể giữ được chất lượng gạo tốt nhất từ sản lượng của chính họ và được lưu trữ/bảo quản bằng nguyên liệu sẵn có của địa phương.
- Tuy nhiên, cần có các khóa đào tạo và nâng cao nhận thức về việc sử dụng hạt giống chất lượng và đảm bảo bảo quản hạt giống thích hợp thông qua sự hỗ trợ của dự án hoặc các cán bộ, chương trình khuyến nông của chính phủ.
- Khuyến khích một số nông dân có vốn và sở hữu đất đai cao hơn trồng lúa giống để lưu giữ/bảo quản cho những nông dân nghèo khác trong cộng đồng của họ và cũng giữ lại để tiêu thụ hạt giống lúa cải tiến của họ là một chiến lược khác của nhân rộng mô hình.



MÔ HÌNH NUÔI CÁ BÁN THÂM CANH (HỆ THỐNG TÍCH HỢP) TẠI CAMPUCHIA



1. BỐI CẢNH

- Đánh bắt và nuôi trồng thủy sản là những ngành đóng góp quan trọng vào sinh kế của nhiều vùng nông thôn Campuchia.
- Nuôi trồng thủy sản ở Campuchia chủ yếu là nuôi cá nước ngọt, bao gồm nuôi cá trong lồng, nuôi cá trong ao và nuôi cá trong ruộng lúa.
- Nuôi cá ao bán thâm canh là cách tiếp cận nuôi cá phổ biến nhất được các tổ chức phi chính phủ và các dự án tài trợ khuyến khích nhằm tăng cường an ninh lương thực, đa dạng hóa các chiến lược sinh kế và nâng cao thu nhập của các hộ gia đình.



2. GIẢI PHÁP

Người nông dân có thể tích hợp một ao cá vào trong hệ thống sản xuất nông nghiệp hiện có để tạo thêm thu nhập và cung cấp cho nhu cầu tiêu dùng của gia đình. Sự tích hợp này giúp cho phép quản lý nước trong trang trại.



3. TIỀM NĂNG THÍCH ỨNG BĐKH

Nuôi trồng thủy sản quy mô nhỏ thông qua quản lý ao bán thâm canh là mô hình rất đơn giản và linh hoạt nhưng mang lại nhiều lợi ích cho người nông dân sản xuất nhỏ. Sử dụng đất hiệu quả: sử dụng hiệu quả đất cận biên, vd. Đất quá nghèo hoặc quá tốn kém để tiêu thoát nước cho nông nghiệp có thể được sử dụng để nuôi cá một cách sinh lợi với điều kiện nó được chuẩn bị thích hợp.



MÔ HÌNH NUÔI CÁ BÁN THÂM CANH (HỆ THỐNG TÍCH HỢP) TẠI CAMPUCHIA

4. TÁC ĐỘNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Sử dụng đất hiệu quả: sử dụng hiệu quả các vùng đất cận biên, ví dụ đất quá nghèo, hoặc quá tốn kém để tiêu thoát nước cho nông nghiệp có thể được sử dụng có lợi cho nuôi cá với điều kiện là đất đó được chuẩn bị thích hợp.



5. MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA HỘ NÔNG DÂN

- Phụ nữ và nông dân nghèo đã được trao quyền để trở thành một phần của giải pháp.
- Mô hình này đã giúp nông dân học cách nâng cao thu nhập bền vững; đồng thời bảo vệ và bảo tồn môi trường của họ.



6. KHẢ NĂNG NHÂN RỘNG

- Hệ thống tích hợp làm tăng khả năng phục hồi của nông dân thông qua việc trang trại có lợi nhuận cao.
- Tổng sản lượng từ việc kết hợp các thành phần khác nhau như cây cối, hoa màu và vật nuôi lớn hơn việc quản lý một thành phần duy nhất. Nông dân được đảm bảo về lương thực.



VĂN PHÒNG DỰ ÁN

**HỢP TÁC NAM - NAM NHẪM NHÂN RỘNG CÁC SÁNG KIẾN CHUỖI GIÁ TRỊ
THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU (SSCVC)**

Mã số: 2000002680

Địa chỉ: Xã Vĩnh Quỳnh, huyện Thanh Trì, TP Hà Nội.

Điện thoại: 02433 650 793 Fax: 02433 650 862 Email: sscvcproject@gmail.com

