



■ Phan Văn Khoa

Tổng đội Thanh niên xung phong 9 Nghệ An

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kỳ Sơn là huyện vùng cao có nhiều tiềm năng để phát triển kinh tế rừng, trong đó có những cây dược liệu đặc hữu, phân bố rộng, số lượng lớn như: giáo cổ lam, hoài sơn, mướp đắng rừng, sâm Puxailaileng, ngũ da bì, sa nhân, đẳng sâm, thiên niên kiện, thổ phục linh... Tuy nhiên, do bị khai thác quá mức nên hầu hết các loại cây thuốc có giá trị sử dụng và kinh tế cao như giáo cổ lam, hoài sơn và mướp đắng rừng... đang mất dần khả năng khai thác.

Đến nay, các nghiên cứu ở trong và ngoài nước về cây giáo cổ lam, hoài sơn và mướp đắng rừng chủ yếu tập trung vào tác dụng dược tính, dược lý và công dụng của chúng. Có rất ít công trình nghiên cứu về các biện pháp kỹ thuật trồng trọt để nâng cao năng suất và hàm lượng hoạt chất. Vì vậy, dự án “*Ứng dụng tiến bộ khoa học - công nghệ xây dựng mô hình sản xuất và chế biến giáo cổ lam, hoài sơn và mướp đắng rừng (khổ qua) theo hướng sản xuất hàng hóa trên địa bàn huyện Kỳ Sơn*” đã được triển khai thực hiện.

II. KẾT QUẢ THỰC HIỆN

1. Điều tra khảo sát, lựa chọn địa điểm, hộ dân tham gia xây dựng mô hình

Qua điều tra và khảo sát, đối chiếu với các tiêu chí lựa chọn địa điểm xây dựng mô hình trồng cây dược liệu, đơn vị thực hiện dự án đã chọn được 10 hộ tham gia tại xã Huồi Tụ, huyện Kỳ Sơn làm địa điểm xây dựng mô hình. Dự án cũng đã khảo sát các điều kiện của Hợp tác xã Dịch vụ nông nghiệp, tiểu thủ công nghiệp Hương Sơn để phục vụ cho việc sơ chế và chế biến dược liệu giảo cổ lam, hoài sơn và mướp đắng rừng.

2. Kết quả đào tạo, tiếp nhận quy trình trồng và chế biến giảo cổ lam, mướp đắng rừng và hoài sơn theo hướng sản xuất hàng hóa

Công ty TNHH Nuôi trồng, sản xuất và chế biến Dược liệu Đông Bắc là cơ quan đào tạo, chuyển giao công nghệ cho dự án đã trực tiếp giảng dạy cho 5 cán bộ kỹ thuật và 20 hộ dân về

quy trình kỹ thuật trồng và chăm sóc cây giảo cổ lam và hoài sơn; cho 5 cán bộ kỹ thuật về quy trình chế biến (sơ chế) giảo cổ lam, mướp đắng rừng và hoài sơn. Sau khi được đào tạo, tập huấn thì 100% học viên đều nắm vững và thực hành tốt các quy trình kỹ thuật được chuyển giao về lý thuyết cũng như thực hành. Đơn vị chủ trì cũng đã tổ chức chuyển học tập kinh nghiệm nhân giống và trồng cây dược liệu tại Công ty TNHH Nuôi trồng, sản xuất và chế biến Dược liệu Đông Bắc tại tỉnh Quảng Ninh và Công ty CP Dược liệu Pù Mát tại huyện Con Cuông, tỉnh Nghệ An, qua đó có thêm kiến thức, kinh nghiệm, niềm tin khi tham gia mô hình trồng và chăm sóc cây dược liệu.

3. Kết quả xây dựng mô hình trồng giảo cổ lam, hoài sơn

3.1. Mô hình trồng giảo cổ lam

Bảng 1. Năng suất của cây giảo cổ lam qua các đợt trồng và đợt thu hoạch

Đợt	Thời điểm trồng	Diện tích (ha)	Mật độ (cây/ha)	Tỷ lệ sống (%)	Khối lượng cây (g tươi)	Năng suất (tấn)	Thời điểm thu hoạch	Thời gian từ trồng đến khi thu hoạch (tháng)
1	11/12/2018	1	100	15,0	0	0		
2	2/3/2019	1	100	45,0	155,56	7,0	9/2019	7
3	2/3/2021	1	100	87,5	194,29	17,0	10/2021	8
Tổng						24,0		

Trong đợt 1, do gặp nắng nóng kéo dài cây bị chết sau trồng 2 tháng nên không cho năng suất. Sang đợt trồng thứ 2, cũng do gặp nắng nóng kéo dài từ tháng 5-7, tỷ lệ sống thấp, chỉ đạt 45,0%, sau 6 tháng trồng năng suất đạt 7,0 tấn tươi/ha. Trong đợt 3, đơn vị chủ trì đã tiến hành trồng lại 1ha ở khu vực dưới tán rừng

nên có thể tránh được tác động của ánh sáng mặt trời chiếu xạ trực tiếp, đất đai tương đối ẩm và độ dốc thấp. Kết quả, sau 6 tháng trồng, cây sinh trưởng và phát triển tốt với tỷ lệ sống đạt 87,5%, sau 8 tháng trồng bắt đầu cho thu hoạch lứa đầu tiên, năng suất đạt 17,0 tấn tươi/ha.

3.2. Mô hình trồng hoài sơn

Bảng 2. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của cây hoài sơn qua các đợt trồng

TT	Thời điểm trồng	Diện tích (ha)	Mật độ (cây/ha)	Tỷ lệ sống (%)	Chiều dài củ (cm)	Chiều rộng củ (cm)	Khối lượng củ (kg/củ)	Năng suất thực thu (tấn)	Sản lượng (tấn)
1	1/2/2019	1	50	55	48,2	4,8	0,58	15,8	15,8
2	1/2/2020	0,5	50	80	45,7	5,1	0,62	24,4	12,2
Tổng cộng									28,0

HOẠT ĐỘNG KH-CN

Kết quả theo dõi năng suất và sản lượng ở bảng 2 cũng cho thấy, trong năm 2019 do gặp phải điều kiện bất thuận nên tỷ lệ chết của hoài sơn lên đến 45%. Do đó, năng suất hoài sơn chỉ đạt 15,8 tấn tươi/ha và sản lượng đạt tương ứng là 15,8 tấn củ tươi. Sang năm 2020, hoài sơn sinh trưởng và phát triển thuận lợi hơn do Hợp tác xã đã có nhiều kinh

nghiệm nhằm khắc phục các hạn chế gặp phải trong năm 2019, trong đó giải pháp quan trọng hàng đầu là lắp đặt được hệ thống tưới và biện pháp rải bạt để định hướng sự phát triển của củ hoài sơn nên năng suất đã tăng lên 24,4 tấn tươi/ha, sản lượng đạt 12,2 tấn củ tươi.

4. Kết quả chế biến các sản phẩm từ mô hình

4.1. Kết quả chế biến giò cổ lam

Bảng 3. Kết quả thực hiện mô hình chế biến được liệu giò cổ lam qua các đợt thu hoạch

Đợt	Thời điểm trồng	Thời điểm thu hoạch	Sản lượng nguyên liệu tươi (tấn)	Số lần sấy	Dược liệu sau sơ chế (tấn)	Tỷ lệ khô/tươi (%)
1	11/12/2018	-	0	0	0	0
2	2/3/2019	9/2019	7	3	0,8	11,43
3	2/3/2021	10/2021	17	5	1,9	11,18
		Tổng cộng	24		2,7	

Tổng khối lượng nguyên liệu đầu vào của 2 đợt thu hoạch là 24 tấn tươi giò cổ lam, chế biến được 2,7 tấn khô. Trong đó, đợt thứ nhất đã chế biến được 0,8 tấn khô, tỷ lệ khô/tươi đạt 11,43%. Ở đợt thứ hai, tổng nguyên liệu đưa vào sơ chế là 17 tấn tươi, thu được 1,9 tấn

khô, tỷ lệ khô/tươi đạt 11,18%.

Dự án đã đóng gói giò cổ lam trong các túi zip nhựa với số lượng 8.050 túi, trong đó 5.000 túi loại 200g/gói, 2.700 túi loại 500g/gói và 350 túi loại 1.000g/gói.

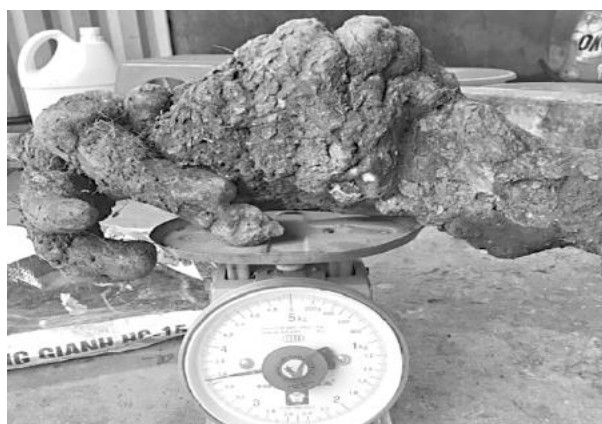
4.2. Kết quả chế biến hoài sơn

Bảng 4. Kết quả thực hiện mô hình chế biến được liệu hoài sơn qua các đợt thu hoạch

Đợt	Thời điểm trồng	Thời điểm thu hoạch	Sản lượng nguyên liệu (tấn)	Số mẻ sấy	Dược liệu sau sơ chế (tấn)	Tỷ lệ khô/tươi (%)
1	1/2/2019	12/2020	15,8	3	3,03	19,2
2	1/2/2020	12/2020	12,2	3	2,56	21,0
		Tổng cộng	28		5,59	20,1



Thu hoạch cây giò cổ lam



Tổng khối lượng nguyên liệu đầu vào của 2 đợt thu hoạch là 28 tấn tươi hoài sơn, chế biến được 5,59 tấn khô. Ở đợt thứ nhất từ 15,8 tấn tươi đã chế biến được 3,03 tấn hoài sơn khô, tỷ lệ khô/tươi đạt 19,2%. Ở đợt thứ hai, tổng nguyên liệu đưa vào sơ chế là 12,2 tấn tươi, thu được 2,56 tấn hoài sơn khô, tỷ lệ

khô/tươi đạt 21,0%. Bình quân tỷ lệ khô trên tươi qua 2 đợt sơ chế đạt 20,1%.

Dự án đã đóng gói được liệu hoài sơn vào các túi zip nhựa với số lượng 9.090 túi. Trong đó, 2.500 túi loại 200g/gói, 3.000 túi loại 500g/gói và 3.590 túi loại 1.000g/gói.

4.3. Chế biến (sơ chế) mướp đắng rừng

Bảng 5. Kết quả thực hiện mô hình chế biến được liệu mướp đắng rừng qua các đợt thu hoạch

TT	Số đợt	Khối lượng nguyên liệu (tấn)		Tỷ lệ khô/tươi (%)	Loại bao bì đóng gói (g)		
		Tươi	Khô		200	500	1000
Năm 2019	1	0,2	0,02	10			20
	2	1,915	0,22	11,57	350	200	50
	3	1,5	0,18	12	500	160	
	4	1,885	0,23	12,2	900	40	30
Năm 2021	5	1,900	0,26	13,68		400	60
	6	1,600	0,24	15	1		40
	7	1,000	0,15	15	250	200	
Tổng		10	1,30	12,77	3	1	200

Như vậy, sau 7 đợt thu mua và tự sản xuất, hợp tác xã đã chế biến được 1,30 tấn được liệu mướp đắng rừng (đạt 108,3% so với yêu cầu của hợp đồng). Dự án đã sản xuất được 4.200 túi được liệu mướp đắng rừng, gồm: 3.000 túi loại 200g/gói, 1.000 túi loại 500g/gói và 200 túi loại 1.000g/gói.

5. Công bố chất lượng, xây dựng thương hiệu và quảng bá sản phẩm giảo cổ lam, mướp đắng rừng và hoài sơn

Dựa trên kết quả phân tích các chỉ tiêu chất lượng sản phẩm trà mướp đắng rừng, trà giảo cổ lam và hoài sơn (khoai mài), đơn vị chủ trì đã tiến hành công bố tiêu chuẩn cơ sở cho các sản phẩm, bao gồm: TCCS 01:2020/GCL-HTX cho giảo cổ lam, TCCS 02:2020/MĐR-HTX cho mướp đắng rừng, TCCS 03:2020/HS-HTX cho hoài sơn. Song song với quá trình công bố chất lượng, đơn vị chủ trì đã xây dựng hồ sơ công bố phù hợp quy định an toàn thực phẩm và đã được Chi cục Quản lý chất lượng Nông Lâm và Thủy sản Nghệ An cấp Giấy chứng nhận “Cơ sở đủ điều kiện an toàn thực phẩm” số cấp: 155/2020/NNPTNT-NA, ngày 25/12/2020.

Sau khi thiết kế xong bộ nhận diện thương hiệu (gồm lô gô, nhãn sản phẩm, bao bì, hệ thống tài liệu văn phòng...), dự án đã xây dựng hồ sơ đăng ký bảo hộ nhãn hiệu và đã được Cục Sở hữu trí tuệ chấp nhận tại đơn số 4-2019-52863 ngày 26/12/2019 tại Quyết định số 221/QĐ-SHTT ngày 20/01/2020.

6. Hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án

Mô hình trồng và chế biến được liệu tại huyện Kỳ Sơn cho hiệu quả kinh tế cao với lợi nhuận: Giảo cổ lam đạt 205.247.000 đồng/ha; Hoài sơn đạt 348.367.000 đồng/ha; Mướp đắng rừng đạt 153.807.000 đồng/ha. Dự án đã góp phần tạo việc làm, tăng thu nhập cho người dân, tạo ra hướng đi mới trong việc lựa chọn đối tượng cây trồng phù hợp trong sản xuất và tạo ra sản phẩm được liệu tốt cho sức khỏe cung cấp cho cộng đồng.

III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

Sau hơn 2 năm thực hiện, dự án đã hoàn thành đầy đủ các nội dung đã được phê duyệt

HOẠT ĐỘNG KH-CN

và hợp đồng đã ký kết, cụ thể:

- Tổ chức điều tra, khảo sát lựa chọn được địa điểm thực hiện dự án tại các xã Huồi Tụ và chọn được 10 hộ xây dựng mô hình đảm bảo theo tiêu chí trồng cây dược liệu.

- Đã đào tạo cho 25 người làm chủ được quy trình kỹ thuật trồng cây giảo cổ lam và hoài sơn; 5 người làm chủ quy trình chế biến (sơ chế) giảo cổ lam, mướp đắng rừng và hoài sơn.

- Xây dựng thành công mô hình trồng giảo cổ lam và hoài sơn với quy mô mỗi cây 1ha, từ hai mô hình này đã thu được 24 tấn tươi giảo cổ lam và 28 tấn củ hoài sơn tươi.

- Dự án đã xây dựng và lắp đặt được hệ thống dây

chuyển sơ chế và chế biến dược liệu với công suất 1 tấn khô/ngày. Trong thời gian thực hiện dự án đã chế biến được: Giảo cổ lam 2,7 tấn khô (5.000 túi loại 200g, 2.700 túi loại 500g và 350 túi loại 1000g); mướp đắng rừng 1,3 tấn khô (3.000 túi loại 200g, 1.000 túi loại 500g và 200 túi loại 1000g); Hoài sơn 5,59 tấn khô (2.500 túi loại 200g, 3.000 túi loại 500g và 3.590 túi loại 1.000g). Các sản phẩm dược liệu chế biến từ mô hình đã được công bố tiêu chuẩn cơ sở và đảm bảo theo các yêu cầu về chất lượng theo Dược điển Việt Nam V (2017).

- Kết quả dự án đã bước đầu khẳng định việc xây dựng mô hình sản xuất và chế biến giảo cổ lam, hoài sơn và mướp đắng rừng trên địa bàn huyện Kỳ Sơn là khả thi và đem lại hiệu quả kinh tế cao cho người dân. Việc thành công của dự án góp phần khẳng định tính đúng đắn và hợp lý trong việc phát triển dược liệu trên địa bàn huyện Kỳ Sơn, góp phần phát triển kinh tế - xã hội một cách bền vững.

5.2. Kiến nghị

- UBND tỉnh Nghệ An tiếp tục có chính sách hỗ trợ để Hợp tác xã Dịch vụ nông nghiệp, tiểu thủ công nghiệp Hương Sơn tiếp tục đầu tư chế biến sâu (máy móc, công nghệ để chế biến cây dược liệu dưới dạng cao lỏng và trà hòa tan) để tạo ra các sản phẩm có giá trị cao hơn từ mô hình của dự án, thu hút vùng trồng nguyên liệu trên địa bàn huyện Kỳ Sơn.

- UBND huyện Kỳ Sơn cần có chính sách quan tâm các đối tượng doanh nghiệp khởi nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp phát triển dược liệu và sản phẩm OCOP. Ưu tiên cho xây dựng mô hình trồng cây dược liệu từ nguồn vốn Chương trình mục tiêu quốc gia xây dựng nông thôn mới./.



Thành phẩm từ cây hoài sơn và mướp đắng rừng