

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU TRỒNG THỬ NGHIỆM CÂY BA KÍCH DƯỚI TÁN CÂY CAO SU

TẠ TRUNG NGHĨA

Trung tâm Thông tin và Thống kê KH&CN QB

1. Đặt vấn đề

Quảng Bình được đánh giá là vùng đất có nguồn dược liệu tự nhiên phong phú và đa dạng về chủng loại lẫn công dụng làm thuốc. Đất đai và khí hậu phù hợp với nhiều loài cây trồng, trong đó có nhiều loài cây thuốc quý xuất xứ từ các nguồn khác nhau. Tuy nhiên, nguồn tài nguyên dược liệu tự nhiên đang ngày một cạn kiệt, nhiều loài đang đứng trước nguy cơ tuyệt chủng, cây dược liệu nuôi trồng đang bị thu hẹp hoặc phát triển một cách tự phát mất cân đối. Sự khai thác tràn lan, trình độ nhận thức con người còn hạn chế, nhất là tại vùng miền núi nơi có nhiều tài nguyên sinh vật... Hơn nữa trước yêu cầu của phát triển kinh tế, xã hội, đời sống chúng ta đang phải đối mặt với mâu thuẫn giữa cung và cầu, bảo tồn, khai thác và phát triển nguồn dược liệu là cần thiết.

Ba kích (*Morinda officinalis* How) là cây dược liệu tốt được dùng chữa phong thấp, cước khí, gân cốt yếu mềm, lưng gối mỏi đau. Trong nhân dân, ba kích là vị thuốc có tác dụng bổ trí não và tinh khí, chữa xuất tinh sớm, di mộng tinh, liệt dương, phong thấp, huyết áp cao. Nguồn gốc chủ yếu từ tự nhiên. Hiện nay được nhân giống trồng ở nhiều địa phương (Quảng Ninh, Vĩnh Phúc, Cao Bằng, Hà Giang, Quảng Nam...).

Với những tính chất ưu việt nên nhu cầu khai thác và sử dụng loài cây này đang ngày



Lãnh đạo Sở KH&CN kiểm tra kết quả trồng thử nghiệm cây ba kích tại huyện Bô Trạch

Ảnh: TL

một gia tăng, điều này sẽ dẫn đến tình trạng suy kiệt nhanh chóng số lượng và khu vực phân bố nếu như không có chiến lược trồng mới, bảo vệ để tiến hành khai thác có hiệu quả trong tương lai. Nếu trồng xen ba kích chúng ta có thể trồng nhiều chu kỳ trong điều kiện cây cao su bị gãy đổ do bão mà người dân chưa muốn phá hoàn toàn cây cao su. Hơn nữa loại cây này rất ít bị sâu, bệnh phá hại, giá bán trên thị trường cao.

Xuất phát từ thực tế đó Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn triển khai nhiệm vụ “Nghiên cứu trồng thử nghiệm cây ba kích dưới tán cây cao su” tại xã Hòa Trạch, huyện Bô Trạch. Nhiệm vụ có ý nghĩa lý luận và thực tiễn, góp phần vào việc phát triển sản xuất nguồn dược liệu, góp phần nâng cao đời sống, tạo công ăn việc làm cho người dân.

Quy mô thực hiện nhiệm vụ: 1,0ha, trong

đó trồng 0,5ha với cây cao su bị đổ gãy do bão, 0,5ha với cây cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản. Số lượng: 6.000 cây, trong đó 3.000 cây trồng xen với cây cao su bị đổ gãy do bão, 3.000 cây trồng xen với cây cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản. Giống ba kích được nhập từ cơ sở nhân giống Tam Dương, tỉnh Vĩnh Phúc.

2. Kết quả đạt được

2.1. Tình hình sinh trưởng và phát triển của cây ba kích

Cây ba kích sinh trưởng, phát triển khá tốt khi trồng xen với cây cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản và cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão trong điều kiện chăm sóc như nhau.

- Theo dõi tỷ lệ cây ba kích sống sau trồng

Qua theo dõi cho thấy, trồng xen với cây cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản và cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão, thời tiết thuận lợi cho cây sinh trưởng và phát triển, sau trồng các hộ chú ý làm giàn che nắng, nếu đất khô phải tưới nước bảo đảm độ ẩm, nếu ướt quá có rãnh thoát nước thì cây ba kích mới có tỷ lệ sống cao và sinh trưởng, phát triển tốt. Kết quả theo dõi tỷ lệ sống sau 6 tháng trồng là khá cao ở cả hai địa điểm trồng: cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản và cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão 95,4%-96,1%. Kết quả thể hiện ở bảng 1.

Qua bảng 1 cho thấy, tỷ lệ ba kích sống ở 2 địa điểm (dưới tán cây cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản và cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão) giảm dần theo thời gian, giai đoạn 6 tháng đầu tỷ lệ sống đạt trung bình từ 95,4-96,1%, sau trồng 24 tháng tỷ lệ sống đạt trung bình còn 80,5-82,2%, nguyên nhân là do mới trồng nên chưa hiểu đặc tính sinh trưởng của cây. Trong năm đầu bệnh lở cổ rễ cũng làm chết số lượng cây khá lớn. Con bão số 10 ngày 15/9/2017 làm trên 80% cọc cắm làm giàn bị gãy đổ, làm khoảng 5% số cây bị bật gốc, số lượng khá lớn bị gãy cành, đứt ngọn ảnh hưởng đến sự sinh trưởng, phát triển của cây. So sánh 2 địa điểm trồng trên nhìn chung tỷ lệ sống tương đương nhau do điều kiện khí hậu, đất đai và quá trình chăm sóc cơ bản giống nhau.

- Tốc độ tăng trưởng đường kính thân

Qua bảng 2 cho thấy, tốc độ tăng trưởng đường kính thân của cây ba kích ở 2 địa điểm sau trồng 6 tháng trung bình dao động từ 0,20-0,27cm; sau trồng 12 tháng đường kính thân trung bình 0,35-0,41cm; sau trồng 18 tháng đường kính thân trung bình 0,45-0,52cm; sau trồng 24 tháng đường kính thân trung bình 0,52-0,63cm.

- Đánh giá khả năng hình thành củ ba kích

Trong khuôn khổ thời gian thực hiện đề tài là 36 tháng với đối tượng là cây ba kích nên chỉ có thể đánh giá được tình hình sinh trưởng, bước đầu hình thành củ của cây ba kích trồng xen dưới tán cây cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản và xen dưới cây cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão. Kết quả thể hiện ở bảng 3.

Qua bảng 3 cho thấy, khả năng phát triển củ giai đoạn 1 năm đầu thấp, do giai đoạn này cây hình thành rễ nhiều nhưng chưa tích lũy tinh bột. Giai đoạn sau 24 tháng trồng, cây hình thành củ mạnh, trung bình đạt 7,8-9,4 củ/gốc.

- Đánh giá trọng lượng của cây ba kích

Qua bảng 4 cho thấy, khả năng phát triển củ giai đoạn 1 năm đầu thấp, do giai đoạn này cây hình thành rễ nhiều nhưng chưa tích lũy tinh bột nên trọng lượng củ thấp. Giai đoạn sau 24 tháng trồng cây hình thành củ mạnh nên trọng lượng củ đạt từ 0,49-0,55kg.

2.2. So sánh quá trình sinh trưởng của cây ba kích trồng với các mật độ và điều kiện trồng khác nhau

Qua quá trình thử nghiệm nhận thấy, công thức trồng với khoảng cách: cây cách cây 0,6-0,7m, hàng cách hàng 1,0m, cho năng suất củ thấp hơn so với khoảng cách cây cách cây 1,0m, hàng cách hàng 1,0m. Nếu trồng với mật độ thấp hơn thì cỏ dại phát triển mạnh phải tốn công làm cỏ nhiều hơn, lãng phí đất canh tác trong sản xuất.

Ba kích trồng xen với cây cao su bị gãy đổ do bão sinh trưởng chậm hơn so với cây ba kích trồng xen với cây cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản. Những khu vực có mật độ cây cao su

Bảng 1: Kết quả tỷ lệ cây sống tại thời điểm đánh giá

ĐVT: %

TT	Sau trồng 6 tháng		Sau trồng 12 tháng		Sau trồng 18 tháng		Sau trồng 24 tháng	
	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão
Tỷ lệ sống	96,1	95,4	94,1	90,8	87,3	85,3	82,2	80,5

Bảng 2: Tốc độ sinh trưởng đường kính thân tại điểm đánh giá

ĐVT: cm

Điểm đo	Khi trồng		Sau trồng 6 tháng		Sau trồng 12 tháng		Sau trồng 18 tháng		Sau trồng 24 tháng	
	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão
Điểm 1	0,012	0,012	0,27	0,25	0,46	0,42	0,57	0,51	0,67	0,59
Điểm 2	0,010	0,010	0,30	0,27	0,42	0,39	0,53	0,50	0,64	0,55
Điểm 3	0,013	0,013	0,25	0,20	0,38	0,33	0,51	0,40	0,61	0,49
Điểm 4	0,013	0,013	0,23	0,20	0,35	0,22	0,40	0,27	0,53	0,40
Điểm 5	0,011	0,011	0,25	0,25	0,45	0,40	0,60	0,56	0,70	0,57
Trung bình	0,01	0,01	0,26	0,23	0,41	0,35	0,52	0,45	0,63	0,52

trồng dày, cao su trưởng thành chưa gãy đổ ba kích sinh trưởng kém.

Qua theo dõi, nhận thấy khả năng chịu hạn của cây ba kích khá tốt. Nếu cây được che bóng từ khi mới trồng, không cần tưới nước cây vẫn sinh trưởng tốt. Trồng có phủ bạt nylon tỷ lệ sống cao hơn so với trồng không phủ bạt 25%.

Nhiệm vụ thử nghiệm trồng xen sắn để che

nắng cho ba kích trong năm đầu mang lại hiệu quả tốt. Xen giữa hai hàng cao su trồng 2 hàng sắn (che nắng cho ba kích trong năm đầu), trong đó 1 hàng sắn xen giữa hai luống ba kích (cây cách cây 0,7m), 1 hàng sắn xen giữa luống ba kích và hàng cao su (cây cách cây 0,6m). Hom sắn dài 25-30cm được cắm sâu 15cm chéch 45°. Sắn sẽ là cây che nắng và cũng có

Bảng 3: Khả năng hình thành củ ba kích tại thời điểm đánh giá

ĐVT: Củ/gốc

Điểm đo	Sau trồng 6 tháng		Sau trồng 12 tháng		Sau trồng 18 tháng		Sau trồng 24 tháng	
	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão
Điểm 1	3	3	5	5	8	7	10	8
Điểm 2	3	4	4	5	7	8	9	9
Điểm 3	4	3	5	5	8	6	9	7
Điểm 4	4	4	6	5	7	6	9	8
Điểm 5	4	3	6	4	9	6	10	7
Trung bình	3,6	3,4	5,2	4,8	7,8	6,6	9,4	7,8

Bảng 4: Bảng cân khối lượng tại thời điểm đánh giá

ĐVT: kg

Điểm đo	Sau trồng 6 tháng		Sau trồng 12 tháng		Sau trồng 18 tháng		Sau trồng 24 tháng	
	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão	Cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản	Cao su trưởng thành bị gãy đổ do bão
Điểm 1	0,04	0,03	0,15	0,13	0,37	0,30	0,65	0,56
Điểm 2	0,03	0,03	0,15	0,15	0,32	0,28	0,50	0,46
Điểm 3	0,03	0,02	0,17	0,15	0,30	0,32	0,48	0,48
Điểm 4	0,02	0,02	0,12	0,10	0,32	0,30	0,46	0,41
Điểm 5	0,05	0,04	0,20	0,17	0,40	0,38	0,65	0,55
Trung bình	0,03	0,03	0,16	0,14	0,34	0,32	0,55	0,49

thể làm giàn cho ba kích.

3. Kết quả theo dõi tình hình sâu, bệnh hại cây ba kích và cách phòng tránh

Qua trồng thử nghiệm, cây ba kích thường có các loại sâu ăn hại như: Sâu xanh ăn hại lá và ngọn, dùng biện pháp thủ công để thu gom, bắt sâu. Rệp chích hút nhựa cây, sử dụng thuốc trừ rệp triclo 48 EC, liều lượng 30ml/bình 16 lít để phun.

Một số bệnh hại trên cây ba kích như: Bệnh lở cổ rễ thường gặp vào mùa mưa, triệu chứng: phần thân cây tiếp giáp với mặt đất vỏ cây bị thối, làm đứt các mạch dẫn, cây héo úa rồi chết. Sử dụng Boocđô nồng độ 0,5% hoặc kết hợp với Benlat 0,1% phun vào gốc để phòng và trị bệnh.

Bệnh nấm gỉ sắt thường gặp khi cây bị suy yếu do thiếu phân. Cây có hiện tượng lá màu vàng có nhiều đốm nâu như sắt bị gỉ. Biện pháp phòng bệnh gỉ sắt: bón phân đầy đủ, cân đối, sử dụng thuốc hóa học Anvil 5SC, Thonvil 5SC để phun (liều lượng theo chỉ dẫn trên bao bì) hoặc dùng Sameton 25wp pha 10-12g/12l nước phun ẩm lên lá.

Tuy nhiên, tác hại của sâu, bệnh hại đối với cây ba kích là không lớn. Chưa thấy có tác động của sâu, bệnh qua lại giữa cây ba kích và cây cao su.

4. Hiệu quả kinh tế và xã hội

Đối với cây ba kích là đối tượng cây trồng lâu năm, cho thu hoạch củ sau trồng 3-5 năm, do đó trong khuôn khổ thời gian thực hiện đề tài là 36 tháng, nhưng đến thời điểm đánh giá lần cuối chỉ mới 24 tháng (theo tiến độ thực hiện nhiệm vụ là tháng 4/2015 nhưng đến tháng 10/2015 mới tiến hành trồng vì do thời tiết quá nắng nóng và khô hạn), cây đang ở thời kỳ ra củ nhỏ nên chưa có cơ sở để hoạch toán hiệu quả kinh tế. Tuy nhiên, để có đánh giá bước đầu về hiệu quả của giống ba kích trên địa bàn thực hiện nhiệm vụ nên nhóm thực hiện nhiệm vụ dự kiến sau 36 tháng trọng lượng củ tăng thêm 70-80% so với 24 tháng tương đương với tỷ lệ là 0,84-0,99kg để làm căn cứ hoạch toán hiệu quả kinh tế.

Cây ba kích sau 3 năm trồng cho năng suất trung bình đạt 0,92kg củ tươi/cây với tỷ lệ cây sống 81,4%, với giá bán khoảng từ 150.000 – 200.000 đồng/kg thì tổng doanh thu đạt 673.950.000 đồng, trừ chi phí còn lãi thuần đạt 266.990.000 đồng.

5. Kết luận

Kết quả trồng thử nghiệm cây ba kích dưới tán cây cao su tại xã Hòa Trạch, huyện Bố Trạch cho thấy, cây ba kích sinh trưởng và phát triển tốt, có khả năng thích nghi với điều kiện sinh thái của địa phương.

Thành công của nhiệm vụ cũng là mô hình đầu tiên, điển hình ở huyện Bố Trạch cho người dân tham quan học tập. Các học viên (người dân) đã làm chủ được quy trình công nghệ có thể chủ động để tổ chức sản xuất tại địa phương.

Việc trồng xen cây ba kích với cây cao su qua các thời kỳ không có sự tác động qua lại giữa các loài sâu, bệnh hoặc phát sinh sâu, bệnh giữa hai loài cây nói trên. Khi trồng xen ba kích với cây cao su năng suất, chất lượng củ cao su vẫn ổn định so với không trồng xen.

Như vậy, nhiệm vụ triển khai thực hiện trong 3 năm (2015-2018), bước đầu đánh giá khả năng sinh trưởng và phát triển của cây ba kích, chưa đánh giá được hiệu quả kinh tế. Vì vậy, cần được tiếp tục nhân rộng và triển khai nhiệm vụ nhằm hoàn thiện quy trình, đồng thời giúp người dân dần nắm bắt và thực hiện quy trình thuần thực hơn, nâng cao hiệu quả kinh tế và thu nhập cho người dân địa phương.

Đề nghị Sở KH&CN Quảng Bình tiếp tục quan tâm để nhân rộng trên phạm vi lớn hơn trong các năm tiếp theo và có kết luận chính xác về hiệu quả kinh tế của cây ba kích. Sau đó tuyên truyền nhân ra diện rộng và phát triển thành vùng trồng ba kích được liệu.

Đề nghị UBND tỉnh Quảng Bình quan tâm xây dựng đề án phát triển các loại cây dược liệu có thể mạnh của tỉnh, trong đó có cây ba kích ở huyện Bố Trạch, xây dựng vùng nguyên liệu và xây dựng thương hiệu cho cây ba kích ở tỉnh Quảng Bình ■