

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN XUẤT XỨ GIỐNG SA NHÂN TÍM (*Amomum longiligulare* T.L.Wu) CHO NĂNG SUẤT CAO, CHẤT LƯỢNG TỐT TẠI HUYỆN KBANG, TỈNH GIA LAI

TS. Nguyễn Thanh Phương*;
KS. Nguyễn Thị Thương*, Hoàng Thanh Tú*; TS. Nguyễn Danh**
(*Viện KHKT Nông nghiệp Duyên Hải Nam Trung Bộ;
** Phó đoàn đại biểu Quốc hội tỉnh Gia Lai)

Từ khóa: tuyển chọn, xuất xứ, sa nhân tím, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai

Tóm tắt: Trồng sa nhân tím dưới tán rừng xoan 4 năm tuổi (độ tàn che 0,4 - 0,5) đã có kết quả sinh trưởng phát triển tốt. Sau trồng 18 tháng, cả 4 xuất xứ đều cho quả bói và năng suất khô của năm đầu tiên từ 2,1 – 26,8 kg/ha, giống sa nhân tím có xuất xứ Bình Định cao nhất với năng suất 26,8 kg/ha. Sau 18 tháng trồng, độ che phủ của 4 xuất xứ có tỷ lệ che phủ từ 57,3 – 91,0%, trong đó giống sa nhân tím xuất xứ Phú Yên và Khánh Hòa gần khớp tán với tỷ lệ che phủ là 78,2 – 91,0% nên hạn chế xói mòn, rửa trôi đất và dinh dưỡng trong đất. Bốn xuất xứ sa nhân tím trồng tại xã Sơn Lang, huyện KBang đã ra hoa đậu quả trong vụ hè thu (từ tháng 5 - 8) và khả năng ra hoa đậu quả vụ thu đông (từ tháng 9 - 12).

1. Đặt vấn đề

Sa nhân tím (*Amomum longiligulare* T.L.Wu,) thuộc chi Amomum, họ gừng (Zingiberaceae), là một trong những cây thuốc quý rất cần thiết cho dược liệu trong nước và xuất khẩu. Tại huyện KBang, tỉnh Gia Lai, sa nhân tím phân bố hầu hết các xã nhưng nhiều nhất là tại xã Sơn Lang, Lơ Ku, Sơ Pai, Đak Kroong, Kroong nhưng rừng tự nhiên đang bị tàn phá nghiêm trọng và sa nhân đang bị khai thác tự do nên ngày bị thu hẹp về diện tích, giống sa nhân tím cũng bị mất dần và thoái hóa. ầu ầu không kịp thời trồng mới, khoanh nuôi bảo vệ và tác động những biện pháp tích cực thì những nguồn gen cây trồng có giá trị cao cũng dần bị mất. Việc nghiên cứu khả năng thích nghi của một số xuất xứ sa nhân tím có nguồn gốc khác nhau là cần thiết để tuyển chọn được giống có xuất xứ cho năng suất cao, chất lượng tốt và thích nghi với vùng sinh thái huyện Kbang nhằm có thêm giống cây trồng mới với giá trị kinh tế cao và đa dạng cây trồng cho tỉnh.

Việc trồng sa nhân tím dưới tán rừng tự nhiên và tán rừng trồng góp phần hạn chế xói mòn và không tranh chấp đất với một số loại cây trồng khác mà chỉ tận dụng được đất dưới tán rừng để tăng nguồn thu nhập trên một đơn vị diện tích.

Xét về giá trị cây sa nhân có giá trị làm thuốc chữa nhiều loại bệnh về đường ruột và còn dùng để chiết tinh dầu làm hương liệu thực phẩm, nước hoa, dầu gội, gia vị... Với giá 8.000 – 10.000 đ/kg quả sa nhân tươi, sau khi phơi là 150.000 - 200.000 đ/kg quả khô thì sau trồng 2 năm đã cho thu nhập 6 - 8 triệu đồng/ha và những năm tiếp theo còn cao hơn.

2. Mục tiêu, nội dung, phương pháp nghiên cứu của đề tài

2.1. Mục tiêu đề tài:

Tuyển chọn được xuất xứ sa nhân tím cho năng suất cao, chất lượng tốt và thích nghi với vùng sinh thái huyện Kbang và tỉnh Gia Lai.

2.2. Nội dung nghiên cứu:

ả nghiên cứu tình hình sinh trưởng và khả năng ra hoa đậu quả, năng suất của 4 xuất xứ sa nhân tím trồng dưới tán rừng xoan 4 năm tuổi tại xã Sơn Lang, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai.

Công thức thí nghiệm: 04 loại sa nhân tím, K (Khánh Hoà), P (Phú Yên), B (Bình Định), G (Gia Lai). Số lần lặp: 03 (L1, L2, L3). Mật độ trồng: 2.500 cây/ha. Diện tích ô thí nghiệm: 100 m².

Địa điểm nghiên cứu: xã Sơn Lang, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai.

Thời gian thực hiện: Tháng 11/2007 – 6/2009.

2.3. Phương pháp nghiên cứu:

(1) Các thí nghiệm được bố trí theo khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh (RCBD), 3 lần lặp.

(2) Sử dụng phương pháp nghiên cứu có sự tham gia của người nông dân để tiến hành các thí nghiệm (on farm).

(3) Số liệu nghiên cứu được xử lý thống kê toán học thông qua chương trình máy tính IRRISTAT và Excel.

(4) Các chỉ tiêu theo dõi:

- Các chỉ tiêu sinh trưởng: Chiều cao cây, đường kính gốc, đường kính tán, số lá/cây, số chồi/ bụi, tỷ lệ sống (%);

- Các chỉ tiêu về năng suất: Tổng số cây/ bụi, số cụm hoa/ cây, số quả/ cụm, số quả tươi/ kg, năng suất tươi, năng suất khô.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Điều kiện tự nhiên và tình hình ra hoa đậu quả của sa nhân tím ở huyện Kbang, tỉnh Gia Lai

- Huyện Kbang, tỉnh Gia Lai có diện tích đất đai rộng lớn với 184.186 ha. Trong đó, diện tích đất lâm nghiệp lớn nhất với 134.184 ha, chiếm tỷ lệ 72,9% tổng diện tích đất tự nhiên. Trong khi đó diện tích đất dành cho canh tác nông nghiệp chỉ 34.803 ha, chiếm tỷ lệ 18,9% diện tích đất tự nhiên. ả ngoài ra diện tích đất chưa sử dụng là 7.623 ha, chiếm tỷ lệ 4,1% diện tích đất tự nhiên. Điều kiện địa hình và khí hậu đa dạng khá ổn định tạo ra những vùng sinh thái nông lâm nghiệp thích hợp với nhiều loại cây trồng. Đặc biệt, diện tích đất đỏ bazan và đất mùn (chiếm 83,7% tổng diện tích đất tự nhiên), độ phì cao, tầng đất dày thích hợp với nhiều loại cây công nghiệp lâu năm có giá trị kinh tế cao như cà phê, tiêu, chè...

KBang còn có thảm thực vật đa dạng, phong phú cả về chất lượng và chủng loại, diện tích rừng và trữ lượng gỗ cao nhất tỉnh. Đây là điều kiện thuận lợi cho việc trồng xen sa nhân tím dưới tán rừng trồng cũng như dưới tán rừng tự nhiên.

- Theo điều tra, sa nhân tím phân bố tự nhiên dưới tán rừng là khá nhiều. Đặc điểm điều kiện sinh thái của huyện Kbang khá phù hợp để trồng sa nhân tím dưới tán rừng. Đặc biệt là thời điểm sa nhân tím bắt đầu ra hoa tháng 4 - 5 thì cũng là lúc mùa mưa bắt đầu khiến cho độ ẩm không khí cao nên tỷ lệ đậu quả cao và quả lớn. Mùa mưa kéo dài từ lúc sa nhân tím bắt đầu ra hoa kết quả vụ hè thu – vụ 1 (tháng 5 - 8) đến khi cây ra hoa kết quả vụ thu đông – vụ 2 (tháng 9 – 12).

3.2. Kết quả khảo nghiệm một số xuất xứ sa nhân tím tại Sơn Lang, KBang, Gia Lai năm 2008

Bảng 1. Kết quả tình hình sinh trưởng của các xuất xứ giống sa nhân tím sau trồng 12 tháng tại Sơn Lang, KBang, Gia Lai

Xuất xứ	Cao cây (cm)	Đường kính gốc (cm)	Đường kính tán (cm)	Số lá/cây	Số chồi/bụi	Tỷ lệ sâu bệnh (%)
1. Phú Yên	93,6	0,8	91,3	17,6	4,3	0
2. Bình Định	81,2	0,7	97,5	11,9	7,3	0
3. Khánh Hòa	87,1	0,8	83,0	14,3	4,4	0
4. Gia Lai	84,5	0,7	78,2	10,3	3,6	0

Giống sa nhân tím có xuất xứ Phú Yên, Bình Định, Khánh Hòa sinh trưởng tốt, sau trồng 1 năm chiều cao cây từ 81,2 – 93,6 cm, đã mọc ra được từ 4,3 – 7,3 chồi/ bụi. Sa nhân tím xuất xứ Gia Lai sinh trưởng không bằng các xuất xứ còn lại.

3.3. Kết quả khảo nghiệm xuất xứ giống sa nhân tím tại Sơn Lang, KBang, Gia Lai năm 2009

Bảng 2. Kết quả tình hình sinh trưởng của các xuất xứ giống sa nhân tím sau trồng 18 tháng tại Sơn Lang, KBang, Gia Lai

Xuất xứ	Cao cây (cm)	Đường kính gốc (cm)	Đường kính tán (cm)	Số lá/cây	Số chồi/bụi	Tỷ lệ sâu bệnh (%)
1. Phú Yên	145,0	1,01	217,5	30,3	11,5	0
2. Bình Định	107,5	0,74	181,0	24,6	14,7	0
3. Khánh Hòa	135,8	0,89	201,7	28,2	12,8	0
4. Gia Lai	116,1	0,79	171,7	25,2	10,1	0

Tình hình sinh trưởng của các xuất xứ sa nhân tím là khá, đường kính tán của sa nhân tím Phú Yên, Khánh Hòa từ 201,7 – 217,5 cm đã gần khép tán sau trồng 18 tháng; số chồi/ bụi của xuất xứ Bình Định là 14,7 chồi, kế đến là Khánh Hòa 12,8 chồi.

Bảng 3. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các xuất xứ giống sa nhân tím sau trồng 18 tháng tại Sơn Lang, KBang, Gia Lai (vụ 1 năm 2009)

Xuất xứ	Mật độ (bụi/ha)	Tỷ lệ sống (%)	Tỷ lệ ra hoa (%)	Cụm hoa/bụi	Số quả/cụm hoa	Số quả/kg	Năng suất tươi (Kg/ha)	Năng suất khô (Kg/ha)
1. Phú Yên	2.500	98,0	53,3	3,1	3,9	380	40,9	5,8
2. Bình Định	2.500	99,0	93,3	7,3	4,1	368	187,8	26,8
3. Khánh Hòa	2.500	98,0	63,3	5,4	4,1	313	108,3	15,5
4. Gia Lai	2.500	99,0	20,0	2,8	3,9	373	14,8	2,1

Các yếu tố cấu thành năng suất của xuất xứ Bình Định là cao hơn nhất với tỷ lệ ra hoa sau trồng 18 tháng là 93,3%, số cụm hoa/ bụi là 7,3, số quả/ cụm là 4,1, số quả/ kg là 368 quả và năng suất tươi là 187,8 kg/ha, năng suất khô là 26,8 kg/ha. Khối lượng quả sa nhân tím Khánh Hòa là 313 quả/kg, lớn nhất trong các xuất xứ còn lại và như thế năng suất là 108,3 kg/ha (tươi) và 15,5 kg/ha (khô). Năng suất của sa nhân tím Gia Lai với tỷ

lệ ra hoa thấp (trùng với các thí nghiệm về mật độ và bón phân ở cả dưới tán rừng xoan và tán rừng tự nhiên) nên năng suất thấp nhất (14,8 kg/ha tươi, tương đương 2,1 kg/ha khô).

Bảng 4. Khả năng che phủ của các xuất xứ giống sa nhân tím sau trồng 18 tháng tại Sơn Lang, KBang, Gia Lai

Xuất xứ	Đường kính tán (cm)	Số chồi/bụi	Tỷ lệ sống (%)	Diện tích tán lá (m ²)	Độ che phủ (%)
1. Phú Yên	217,5	11,5	98,0	9.098	91,0
2. Bình Định	181,0	14,7	99,0	6.365	63,7
3. Khánh Hòa	201,7	12,8	98,0	7.824	78,2
4. Gia Lai	171,7	10,1	99,0	5.728	57,3

Sau trồng 18 tháng, tỷ lệ che phủ của cây sa nhân tím từ 57,3 - 91,0%. Trong đó, vườn sa nhân tím xuất xứ Phú Yên có tỷ lệ che phủ cao nhất và là 91%, kế đến là xuất xứ Khánh Hòa – 78,2%, Bình Định – 63,7%; Gia Lai – 57,3%. Với độ che phủ như trên nên trồng sa nhân tím trên đất dốc sẽ hạn chế xói mòn đất do mưa, cải thiện điều kiện dinh dưỡng đất, góp phần hạn chế thoái hóa đất và hoang mạc hóa.

4. Kết luận và đề nghị

4.1. Kết luận:

- Trồng sa nhân tím dưới tán rừng xoan 4 năm tuổi (độ tàn che 0,4 - 0,5) đã có kết quả sinh trưởng phát triển tốt. Sau trồng 18 tháng, cả 4 xuất xứ đều cho quả bói và năng suất khô của năm đầu tiên từ 2,1 – 26,8 kg/ha, giống sa nhân tím có xuất xứ Bình Định cao nhất với năng suất 26,8 kg/ha.

- Sau 18 tháng trồng, độ che phủ của 4 xuất xứ có tỷ lệ che phủ từ 57,3 – 91,0%, trong đó giống sa nhân tím xuất xứ Phú Yên và Khánh Hòa gần khép tán với tỷ lệ che phủ là 78,2 – 91,0% nên hạn chế xói mòn, rửa trôi đất và dinh dưỡng trong đất.

- Bốn xuất xứ sa nhân tím trồng tại xã Sơn Lang, huyện KBang đã ra hoa đậu quả trong vụ hè thu (từ tháng 5 - 8) và khả năng ra hoa đậu quả vụ thu đông (từ tháng 9 - 12).

4.2. Đề nghị:

Cây sa nhân tím là lâm sản ngoài gỗ có chu kỳ kinh doanh khá dài nên cần tiếp tục theo dõi sinh trưởng phát triển, năng suất vào những vụ và những năm tiếp theo để chọn được xuất xứ sa nhân tím có năng suất cao, chất lượng tốt và phù hợp với điều kiện sinh thái của huyện KBang nói riêng và tỉnh Gia Lai nói chung.

Results of research on selection sa nhan tim origins (*Amomum longiligulare*) for high yield and high quality traits in the KBang district, Gia Lai province

Dr. Nguyen Thanh Phuong*;
Ms. Nguyen Thi Thuong*, Mr. Hoang Thanh Tu*; Dr. Nguyen Danh**
(* Agricultural Science Institute for Southern Coastal Central of Vietnam)
(** Deputy Parliament delegation of Gialai province)

Key words: selection, origin, Sa nhan tim (*Amomum longiligulare*), KBang district, Gia Lai province.

Summary:

Sa nhan tim (*Amomum longiligulare*) grown under the shade of *Melia azedarach* forest (cover of 0.4 – 0.5) obtained high growth results. After 18 months of cultivation, four origins produced fruit and dry yields in the first year of 2.1 – 26.8 kg/ha. The sa nhan tim tree which had its origins within the Binh Dinh province had the best yield of 26.8 kg/ha. The range of cover from the four origins varied from 57.3 – 91%, of which sa nhan tim seeds from the Phu Yen and Khanh Hoa province had closer shade levels with a cover percentage of 78.2 – 91.0%. This closer shade would result in more limited soil erosion, soil leaching and nutrition. Four sa nhan tim origins at the Son Lang commune, in the KBang district had flower and fruit set in the Summer – Autumn season (from May- August) and a similar possibility in the Autumn – Winter season (September - December).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] ả guyễn ả gọc Bách, *Cây sa nhân*, Báo ả ông nghiệp số 147 ngày 25/7/2006.
- [2] Đỗ Tất Lợi, *Cây thuốc Việt Nam*, ả hà xuất bản Y học, 2004
- [3] ả guyễn Thanh Phuong, Báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học *Nghiên cứu bảo vệ, tái sinh cây thuốc sa nhân tại Vĩnh Sơn, Vĩnh Thạnh, Bình Định*, 1999
- [4] Cao Xuân Quang, Báo cáo *Xây dựng mô hình trồng thử nghiệm cây sa nhân tại xã Phước Thành, huyện Ninh Sơn, Ninh Thuận*, 2000.
- [5] ả guyễn Tập, Báo cáo kết quả nghiên cứu bảo vệ Sa nhân và Vàng đắng (Viện Dược liệu), 1995
- [6] Đinh Văn Tự, *Trồng Sa nhân dưới tán rừng*, 1996.