

THỰC TRẠNG GÂY TRỒNG CÁT SÂM (*Callerya speciosa* Champ. ex Benth.) Ở MỘT SỐ TỈNH PHÍA BẮC

Hoàng Văn Thắng¹, Cao Văn Lạng², Lê Văn Quang¹,
Nguyễn Bá Triệu², Hoàng Văn Thành¹

¹Viện Nghiên cứu Lâm sinh

²Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam

TÓM TẮT

Cát sâm là cây dây leo thân gỗ, có rễ củ nạc, là loài cây lâm sản ngoài gỗ nằm trong danh mục 100 loài dược liệu có giá trị y tế và kinh tế cao để tập trung phát triển giai đoạn 2020 - 2030. Cát sâm mới được quan tâm gây trồng trong những năm gần đây. Phần lớn các mô hình đều mới được trồng thử nghiệm với diện tích từ 0,1 - 0,5 ha. Diện tích trồng rừng Cát sâm ở các tỉnh phía Bắc cũng còn rất ít, dao động trung bình từ 5 - 10 ha/tỉnh. Cát sâm đang được trồng chủ yếu theo phương thức thuần loài trên đất trồng, ngoài ra cũng có một số mô hình trồng Cát sâm dưới tán rừng trồng một số loài cây khác, nhằm nâng cao giá trị gia tăng của rừng. Sinh trưởng đường kính và chiều cao của Cát sâm dao động lớn giữa các mô hình do kỹ thuật tác động khác nhau. Hầu hết các mô hình trồng Cát sâm hiện nay, sau khi trồng 1 năm đều được cắt thân ở độ cao trung bình từ 40 - 50 cm tính từ mặt đất để cây tập trung nuôi củ và sau đó mỗi năm tiến hành cắt thân thêm 2 - 3 lần, nên cây thường có chiều cao thấp. Tùy theo lập địa và cường độ thâm canh, Cát sâm trồng sau 2 - 3 tuổi chỉ đạt trung bình từ 0,9 - 1,8 kg củ/cây, ở tuổi 4 - 5 năng suất củ đạt trung bình từ 1,1 - 2,3 kg/cây và củ trong giai đoạn này trên mỗi bụi thường còn nhỏ. Một số mô hình trồng Cát sâm được chăm sóc tốt, khi khai thác ở tuổi 6 thì có thể đạt được trung bình khoảng 2,5 - 3 kg củ/cây. Từ các kết quả điều tra, phỏng vấn các thành phần liên quan đã hệ thống được các biện pháp kỹ thuật trồng Cát sâm ở các tỉnh phía Bắc. Đây là cơ sở quan trọng trong việc gây trồng Cát sâm được hiệu quả hơn trong tương lai.

Từ khóa: Cát sâm, hiện trạng, phía Bắc.

CURRENT SITUATION OF CULTIVATION OF *Callerya speciosa* IN SOME NORTHERN PROVINCES

Hoang Van Thang¹, Cao Van Lang², Le Van Quang¹,
Nguyen Ba Trieu², Hoang Van Thanh¹

¹Silviculture Research Institute

²Vietnamese Academy of Forest Sciences

SUMMARY

Callerya speciosa is a woody vine with starchy root, a non-timber forest product species in the list of 100 medicinal species with high medical and economic value to focus on developing in the 2020 - 2030 period. *C. speciosa* has only received attention in growing in recent years. Most of the models are newly planted on a trial basis with an area of 0.1 - 0.5 hectares. The area planted *C. speciosa* in the Northern provinces is also very small, fluctuating on average from 5 - 10 hectares/province. *C. speciosa* is being grown mainly in a pure species method on bare land, in addition there are also some models of growing under the forest canopy of some tree species to increase the added value of the forest. The growth in diameter and height of *C. speciosa* fluctuates greatly between models due to different impact techniques. Most of the current *C. speciosa* after 1 year of planting, the stems are cut at an average height of 40 - 50 cm from the ground so that focus on growing roots and then each year, additional stems are cut 2 - 3 times so the tree usually has a low height. Depending on the location and intensity of intensive farming, *C. speciosa* planted after 2 - 3 years only yields an average of 0.9 - 1.8 kg of roots/plant. At age 4 - 5, the root yield averages 1.1 - 2.3 kg/plant and the roots are small. Some planting models of *C. speciosa* that are well cared for when harvested at the age of 6 can yield an average of about 2.5 - 3 kg of roots/plant. From the results of the investigation and interviews with relevant stakeholders, technical measures for growing *C. speciosa* in the Northern provinces have been systematized. This is an important basis for growing *C. speciosa* more effectively in the future.

Keywords: *Callerya speciosa*, current status, Northern provinces.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cát Sâm (*Callerya speciosa*) là cây dây leo thân gỗ, có rễ củ nạc, thuộc họ Đậu (Fabaceae), tên địa phương thường gọi là cây Tài lèch. Cát sâm là loài cây lâm sản ngoài gỗ có phân bố trong tự nhiên ở nhiều tỉnh phía Bắc. Cây mọc rải rác khắp các tỉnh vùng núi thấp và trung du, chủ yếu từ Hà Tĩnh trở ra như Nghệ An, Thanh Hóa, Ninh Bình, Hà Nam, Hòa Bình, Sơn La, Yên Bái, Lào Cai, Cao Bằng, Lạng Sơn, Quảng Ninh, Bắc Giang, Thái Nguyên... (Phạm Hoàng Hộ, 2006). Cây sinh trưởng bình thường ở hầu hết các dạng đất, nơi có lượng mưa từ 1.500 - 2.500 mm/năm, nhiệt độ từ 18 - 26°C và mọc tốt trên đất có độ pH trung tính hoặc hơi kiềm. Cát sâm là loài cây lâm sản ngoài gỗ nằm trong danh mục 100 loài dược liệu có giá trị y tế và kinh tế cao để tập trung phát triển giai đoạn 2020 - 2030 (Bộ Y Tế, 2019). Củ Cát sâm được sử dụng với nhiều mục đích khác nhau, mát gan bổ phổi, bổ tụy, có thể dùng làm thực phẩm bổ dưỡng, tăng cường sức khỏe. Cát sâm được coi như một vị thuốc bổ, mát, thường được dùng trong những trường hợp suy nhược, ho, sốt khát nước, nhức đầu, tiểu tiện khó khăn, dùng riêng hay phối hợp nhiều vị thuốc khác dưới dạng thuốc sắc (Đỗ Tất Lợi, 2004).

Do có giá trị cao và hiện đang được thị trường tiêu thụ lớn nên Cát sâm đã bị khai thác mạnh trong tự nhiên. Vì thế, trữ lượng củ Cát sâm trong tự nhiên hiện nay đã bị suy giảm rất nhiều so với trước đây. Do nguồn Cát sâm trong tự nhiên còn rất ít nên để đáp ứng nhu cầu tiêu dùng trong nước và xuất khẩu. Hiện nay, Cát sâm đã được người dân ở nhiều tỉnh phía Bắc gãy tròng và phát triển. Cát sâm được trồng theo nhiều phương thức khác nhau nhưng chủ yếu là được trồng trên đất trống. Bên cạnh đó cũng đã có một số chủ rừng trồng loài cây này dưới tán một số loại rừng tròng để tận dụng tiềm năng đất đai và nâng cao giá trị gia tăng của rừng. Tuy nhiên, đến nay chưa có nghiên cứu, đánh giá về thực trạng gãy tròng và phát

triển của loài cây này. Vì vậy, để có cơ sở cho việc phát triển Cát sâm đạt hiệu quả hơn thì việc điều tra, đánh giá thực trạng gãy tròng Cát sâm ở một số tỉnh phía Bắc là cần thiết.

Bài viết này là một phần kết quả điều tra của đề tài cấp Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn “Nghiên cứu chọn giống và trồng thâm canh một số loài cây lâm sản ngoài gỗ có giá trị cao (Cát sâm - *Callerya speciosa* Champ. ex Benth.; Bách bộ - *Stemona tuberosa* Lour.) dưới tán rừng tròng ở một số tỉnh vùng núi phía Bắc” do Viện Nghiên cứu Lâm sinh - Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam thực hiện trong giai đoạn từ năm 2023 đến năm 2027.

II. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Đối tượng nghiên cứu: Loài cây Cát sâm.
- Phạm vi nghiên cứu: Các tỉnh phía Bắc.
- Phương pháp nghiên cứu:

Trên cơ sở tổng hợp thông tin từ các nghiên cứu đã có về Cát sâm để xác định các tỉnh đã và đang gãy tròng Cát sâm để điều tra. Các tỉnh được điều tra bao gồm Thanh Hóa, Hòa Bình, Sơn La, Lào Cai, Bắc Giang, Vĩnh Phúc, Quảng Ninh, Lạng Sơn.

Tại mỗi tỉnh được lựa chọn để điều tra, tiến hành thu thập các thông tin chung từ các thành phần liên quan bao gồm: Chi cục kiểm lâm, trung tâm khuyến nông, hạt kiểm lâm các huyện, các cơ sở và hộ dân tham gia trồng Cát sâm. Tại mỗi tỉnh, lựa chọn 2 - 3 mô hình trồng Cát sâm đại diện để điều tra, đánh giá sinh trưởng và năng suất củ. Tại mỗi mô hình thu thập các thông tin chung như: thời gian trồng, diện tích tròng, nguồn gốc giống sử dụng, tiêu chuẩn cây giống, kỹ thuật trồng, chăm sóc, tình hình sâu bệnh hại và các chính sách hỗ trợ (nếu có). Đồng thời tại mỗi mô hình lập 3 ô tiêu chuẩn, diện tích mỗi ô là 100 m² để điều tra thu thập số liệu về lập địa, sinh trưởng và năng suất củ của loài như độ cao, độ dốc, hướng phơi,

đặc điểm đất đai, trạng thái rừng và độ tàn che của rừng (nếu được trồng dưới tán), đo các chỉ tiêu sinh trưởng (D_0 , H_{vn}), đánh giá chất lượng (tốt, trung bình, xấu) của toàn bộ cây trưởng thành trong từng ô tiêu chuẩn và trong mỗi ô tiêu chuẩn đào cù của 3 cây được chọn ngẫu nhiên để đánh giá năng suất cù. Trên cơ sở thông tin thu thập được từ hiện trường và phỏng vấn các thành phần liên quan tiến hành hệ thống các biện pháp kỹ thuật trồng Cát sâm ở các tỉnh phía Bắc.

Sử dụng phương pháp phân tích thống kê sinh học trong lâm nghiệp bằng phần mềm SPSS để phân tích số liệu và đánh giá kết quả.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tình hình gây trồng Cát sâm ở một số tỉnh phía Bắc

Kết quả điều tra ở 8 tỉnh phía Bắc cho thấy, Cát sâm chỉ mới được quan tâm gây trồng trong khoảng vài năm gần đây. Trong các tỉnh điều tra, Cát sâm được trồng sớm nhất từ năm 2016 tại Tam Đảo, Vĩnh Phúc, đây cũng là nơi mà hiện nay Cát sâm đang được trồng nhiều hơn so với các tỉnh khác. Tại Bắc Giang, mô hình trồng Cát sâm sớm nhất vào năm 2019; tại Hòa Bình, mô hình trồng Cát sâm sớm nhất cũng mới bắt đầu vào năm 2020. Các tỉnh còn

lại như Thanh Hóa, Sơn La, Lạng Sơn, Quảng Ninh cũng mới trồng Cát sâm từ năm 2019 trở lại đây.

Trên địa bàn các tỉnh điều tra, Cát sâm thường được trồng với quy mô nhỏ và cũng chỉ có một số hộ trồng loài cây này. Hầu hết các mô hình đều mới được trồng thử nghiệm với diện tích từ 0,1 - 0,5 ha, rất ít các mô hình trồng với quy mô lớn trên 1 ha. Do đó, diện tích trồng rừng Cát sâm ở các tỉnh này cũng còn rất ít, dao động trung bình từ 5 - 10 ha/tỉnh. Một số địa phương đã có chính sách hỗ trợ trồng Cát sâm, điển hình như Hữu Lũng, Lạng Sơn, Hợp tác xã Nông Lâm nghiệp Nhật Tiến khi trồng Cát sâm vào 2019 đã được vay vốn hỗ trợ với mức hỗ trợ giảm 50% lãi suất (lãi suất vay ngân hàng là 12%/năm) và được vay tối đa đến 3 tỷ/dự án. Đến nay, chính sách này đã thay đổi theo hướng hỗ trợ 100% lãi suất vay và được vay tối đa lên 5 tỷ đồng/dự án. Do Cát sâm là loài cây ưa sáng, nên hiện nay, loài cây này được trồng ở các tỉnh chủ yếu theo phương thức trồng thuần loài trên đất trồng là đất vườn và đất rừng ở các khu vực có địa hình đơn giản, đồi thấp, tầng đất dày. Cát sâm thường được trồng ở các khu vực gần nhà để tiện chăm sóc và bảo vệ được tốt hơn.



Hình 1. Cát sâm trồng thuần loài 3 tuổi
tại Tân Lạc - Hòa Bình



Hình 2. Cát sâm trồng thuần loài 4 tuổi
tại Hữu Lũng, Lạng Sơn

Ngoài phương thức trồng thuần loài trên đất trống, đến nay, một số chủ rừng ở các tỉnh phía Bắc cũng đã trồng Cát sâm dưới tán rừng nhằm lợi dụng tiềm năng dưới tán rừng để nâng cao giá trị gia tăng của rừng. Điển hình như mô hình trồng Cát sâm dưới tán rừng Keo tai tượng

ở Sơn Động, Bắc Giang, mô hình trồng Cát sâm dưới tán rừng trồng Vù hương ở Bắc Giang hoặc mô hình trồng Cát sâm dưới tán rừng hỗn giao Mõ, Keo tai tượng ở phường Cốc Lếu, thành phố Lào Cai.



Hình 3. Cát sâm 2 tuổi
trồng dưới tán rừng trồng
Keo tai tượng ở Sơn Động,
Bắc Giang



Hình 4. Cát sâm 2 tuổi
trồng dưới tán rừng trồng
Vù hương ở Sơn Động,
Bắc Giang



Hình 3. Cát sâm 2 tuổi
trồng dưới tán rừng trồng
Mõ và Keo tai tượng
ở Cốc Lếu, Lào Cai

3.2. Sinh trưởng và năng suất củ của Cát sâm ở một số tỉnh phía Bắc

Kết quả điều tra sinh trưởng và năng suất củ của Cát sâm trong các mô hình trồng tại các tỉnh phía Bắc được thể hiện trong bảng 1.

Bảng 1 cho thấy, Cát sâm trồng trong các mô hình 1 - 5 tuổi có đường kính gốc trung bình từ 0,6 - 2,5 cm và chiều cao vút ngọn từ 1,0 - 3,4 m. Cây trồng trong các mô hình đều có tỷ lệ cây có phẩm chất tốt đạt tương đối cao (58,3 - 86,7%), cây có tỷ lệ xấu chỉ dao động từ 1,7 - 10%. Đường kính và chiều cao của Cát sâm

dao động lớn giữa các mô hình là do kỹ thuật tác động ở các mô hình khác nhau. Hầu hết các mô hình trồng Cát sâm hiện nay, sau khi trồng 1 năm đều được cắt thân ở độ cao trung bình từ 40 - 50 cm tính từ mặt đất để cây tập trung nuôi củ và sau đó mỗi năm tiến hành cắt thân thêm 2 - 3 lần, mỗi lần cắt cách vị trí cắt lần trước khoảng 20 - 30 cm nên cây thường có chiều cao thấp và đường kính gốc lớn hơn. Một số mô hình trồng Cát sâm không cắt thân thì có chiều cao dài và đường kính nhỏ hơn nhưng tỷ lệ mô hình không cắt thân là rất ít, chỉ chiếm 2/21 mô hình đã được điều tra.

Bảng 1. Sinh trưởng và năng suất của Cát sâm trong các mô hình tại 4 tỉnh điều tra

TT	Địa điểm	Tuổi	D _o (cm)	H _{vn} (m)	Cấp chất lượng (%)			Số củ TB/cây (củ)	Năng suất củ TB/cây (kg)
					Cấp A	Cấp B	Cấp C		
1	TP. Lào Cai, Lào Cai	2	1,3	3,2	66,7	28,3	5,0	10,2	1,2
2	Cao Phong, Hòa Bình	3	1,0	1,9	75,0	20,0	5,0	15,6	2,0
3	Tân Lạc, Hòa Bình	3	1,8	2,0	61,7	38,3	0,0	8,8	1,0
4	Tam Dương, Vĩnh Phúc	4	2,2	7,8	73,3	25,0	1,7	13,3	2,4
5	Tam Đảo, Vĩnh Phúc	3	2,1	2,3	76,7	13,3	10,0	9,2	1,3
6	Tam Đảo, Vĩnh Phúc	2	1,1	2,2	68,3	25,0	6,7	8,7	0,9
7	Sông Mã, Sơn La	4	1,1	2,2	76,7	20,0	3,3	12,2	1,4
8	Sông Mã, Sơn La	3	0,9	1,8	78,3	21,7	0,0	23,6	1,1
9	Sông Mã, Sơn La	4	1,9	2,4	63,3	30,0	6,7	7,3	1,7
10	Lang Chánh, Thanh Hóa	4	0,6	1,9	58,3	36,7	5,0	7,6	1,2
11	Thường Xuân, Thanh Hóa	3	1,5	4,2	85,0	13,3	1,7	12,2	2,1
12	Thường Xuân, Thanh Hóa	3	1,6	5,2	80,0	16,7	3,3	8,6	1,3
13	Bình Liêu, Quảng Ninh	3	1,6	1,0	68,3	30,0	1,7	7,6	0,9
14	Tiên Yên, Quảng Ninh	5	2,5	2,1	78,3	18,3	3,3	11,7	2,3
15	Ba Chẽ, Quảng Ninh	4	1,8	2,4	66,7	23,3	10,0	10,5	1,8
16	Yên Thế, Bắc Giang	4	2,0	3,4	81,7	18,3	0,0	24,0	1,6
17	Sơn Động, Bắc Giang	4	1,9	2,1	86,7	10,0	3,3	25,0	1,2
18	Sơn Động, Bắc Giang	2	1,1	1,4	73,3	20,0	6,7	18,0	0,9
19	TP. Lạng Sơn, Lạng Sơn	2	1,2	1,2	66,7	28,3	5,0	6,4	1,0
20	TP. Lạng Sơn, Lạng Sơn	3	2,1	1,6	71,7	23,3	5,0	9,6	1,7
21	Hữu Lũng, Lạng Sơn	3	1,6	1,9	81,7	11,7	6,7	13,0	1,8

**Hình 6.** Cát sâm được cắt thân nhiều lần để cây tập trung nuôi củ tại huyện Yên Thế, Bắc Giang

Do Cát sâm mới được trồng trong mấy năm gần đây nên hầu hết các mô hình trồng Cát sâm hiện có đều chưa đến tuổi khai thác. Kết quả điều tra ở 8 tỉnh phía Bắc cho thấy, tùy theo lập địa và cường độ thâm canh, Cát sâm trồng sau 2 - 3 tuổi chỉ đạt trung bình từ 0,9 - 1,8 kg/cây, ở tuổi 4 - 5 năng suất đạt trung bình từ 1,1 - 2,3 kg củ/cây và củ trong giai đoạn này trên mỗi bụi thường còn nhỏ, các củ to trong mỗi bụi thường rất ít. Một số ít mô hình trồng Cát sâm được chăm sóc tốt khi khai thác ở tuổi 6 thì có thể đạt được trung bình khoảng 2,5 - 3 kg củ/cây; tuy nhiên, cũng tuổi 6 nếu trồng trên lập địa không phù hợp và không chăm sóc tốt thì cũng chỉ đạt trung bình 1 kg củ/cây (như mô

hình ở xã Hồ Sơn huyện Tam Đảo, sau 6 năm trồng 2.000 cây còn sóng khoảng 1.700 cây và thu được 1.700 kg củ). Kết quả điều tra cũng cho thấy, nếu các mô hình trồng Cát sâm trong quá trình chăm sóc hàng năm có cắt thân cây để cây tập trung nuôi củ thì năng suất củ đạt được sẽ cao hơn. Điển hình như 2 mô hình trồng sau 5 năm đã cho khai thác ở tổ dân phố Đồng Hội, thị trấn Đại Đình, huyện Tam Đảo chăm sóc theo 2 cách khác nhau đã cho năng suất củ khác nhau. Với mô hình trồng không cắt thân hàng năm thì sau 5 năm khai thác được trung bình khoảng 2 kg củ/cây, trong khi mô hình có cắt thân hàng năm thì đạt trung bình 3 kg củ/cây.



Hình 7. Củ của Cát sâm 3 tuổi ở TP. Lạng Sơn



Hình 8. Củ của Cát sâm 3 tuổi ở huyện Sơn Động, Bắc Giang



Hình 9. Củ của Cát sâm 5 tuổi ở huyện Hữu Lũng Lạng Sơn

3.3. Hệ thống các biện pháp kỹ thuật trồng Cát sâm ở một số tỉnh phía Bắc

Kết quả điều tra, đánh giá các mô hình trồng Cát sâm ở các tỉnh phía Bắc cho thấy, việc áp dụng các biện pháp kỹ thuật xây dựng mô hình không có sự khác nhau lớn giữa các loại mô hình, điểm khác nhau rõ nhất giữa các loại mô hình là mật độ trồng và kỹ thuật chăm sóc. Tổng hợp các biện pháp kỹ thuật đã được áp dụng để trồng Cát sâm được ở các tỉnh phía Bắc cụ thể như sau:

- *Nguồn giống:* Nhìn chung nguồn giống Cát sâm được sử dụng trồng trong các mô hình ở các tỉnh đều là giống tự sản xuất bằng nguồn hạt mua từ Trung Quốc, chưa qua khảo nghiệm. Điển hình như vườn ươm tại thôn Ngòi Viễn, xã Xuân Ái, huyện Văn Yên, tỉnh Yên Bái, trung bình mỗi năm vườn ươm này xuất đi khoảng 30 vạn cây giống Cát sâm (có năm lên tới 50 - 60 vạn cây giống); vườn ươm ở Tam Đảo, Vĩnh Phúc mỗi năm cũng xuất vườn khoảng 80 vạn cây Cát sâm cho các tỉnh trong nước. Ngoài nguồn giống được thu mua

từ Trung Quốc, một số hộ cũng đã thu hái hạt từ cây trồng 2 - 3 tuổi trong vùng để gieo ươm. Tuy nhiên, số lượng cây giống tạo theo phương thức này là không nhiều.

- *Loại và tiêu chuẩn cây con:* Đa số các mô hình trồng Cát sâm ở các tỉnh đều được trồng từ cây hạt. Hạt sau khi mua từ Trung Quốc hoặc thu từ các cây mẹ thu trong các mô hình trồng tại khu vực sẽ được gieo ươm trong vườn ươm khoảng 4 - 6 tháng rồi mang đi trồng. Tiêu chuẩn cây con trồng rừng ngoài đất trồng thường rất thấp, chiều cao cây giống khi trồng chỉ từ 15 - 20 cm, thậm chí tiêu chuẩn cây giống ở một số nơi chỉ cao từ 10 - 12 cm. Với phương thức trồng dưới tán rừng thì tiêu chuẩn cây con thường cao hơn, cây sau khi gieo ươm từ 6 - 8 tháng với các chỉ tiêu sinh trưởng về đường kính gốc từ 0,2 - 0,3 cm và chiều cao tương ứng là 20 - 30 cm.

- *Chọn lấp địa trồng:* Do Cát sâm là loài cây được trồng để lấy củ nên hầu hết các mô hình trồng loài cây này ở các tỉnh đều được trồng trên các nơi đất còn tương đối tốt. Đối với các mô hình trồng trên đất trồng thì thường được trồng trên đất vườn hoặc trồng trên đất rừng nhưng có độ dốc nhỏ hơn 15°. Một số mô hình cũng được trồng trên cả đất có lỗn sỏi đá (tỷ lệ đá lỗn từ 5 - 15% như ở Tam Dương, Tam Đảo, Vĩnh Phúc). Đối với các mô hình trồng dưới tán rừng thì được trồng ở nơi đất có tầng dày trên 1,0 m và đất không bí chặt, ít đá lỗn, đien hình như ở Hữu Lũng, Lạng Sơn, Cát sâm được trồng trong thung lũng (lân) quanh núi đá đất tốt, hơi xốp và tầng dày.

- *Làm đất:* Kỹ thuật làm đất trồng Cát sâm cũng rất khác nhau tùy theo phương thức trồng. Với các mô hình trồng trên đất trồng ở nơi đất có độ dốc thấp thì đất trước khi trồng thường được cày toàn diện và ở một số nơi đất sau khi cày được vun thành luống rồi cuốc hố kích thước $25 \times 25 \times 25$ cm để trồng. Một số nơi trước khi cày đất chủ hộ dài phân chuồng ủ hoai trên toàn diện tích, sau đó cày lật và trộn đều phân trước khi trồng. Đối với các mô hình trồng dưới tán rừng, do đất đồi dốc và tầng trên

là cây rừng nên phương pháp làm đất là cuốc hố thủ công với kích thước hố trồng trồng Cát sâm phổ biến là $40 \times 40 \times 40$ cm. Với kích thước hố này đã tạo điều kiện để cây sinh trưởng tốt trong giai đoạn đầu sau khi trồng.

- *Bón phân:* Kết quả điều tra tại các tỉnh phía Bắc cho thấy, tất cả các mô hình trồng trên đất trồng hay dưới tán rừng đều được bón lót phân trước khi trồng và bón thúc hàng năm, mỗi năm 1 - 2 lần tùy điều kiện kinh tế từng hộ. Phân bón được sử dụng ở các tỉnh hiện nay chủ yếu là phân chuồng ủ hoai và phân NPK tỷ lệ 5:10:3 loại đang được bán phổ biến trên thị trường. Liều lượng bón lót với phân chuồng khoảng 0,3 - 0,5 kg/hố và phân NPK khoảng 0,05 kg/hố và mỗi năm bón thúc 1 - 2 lần vào đầu mùa sinh trưởng với lượng bón phân chuồng là 0,5 kg/cây/lần và phân NPK là 0,1 kg/cây/lần. Bên cạnh đó, một số mô hình trồng ngoài đất trồng được đầu tư theo hướng thâm canh nên ngoài việc bón phân NPK, các chủ rừng còn bón thúc thêm các loại phân vi sinh với liều lượng 0,5 kg/cây trong các lần chăm sóc vào mùa mưa của các năm.

- *Phương thức và mật độ trồng:* Cát sâm được trồng theo 2 phương thức chính là trồng thuần loài trên đất trồng và trồng dưới tán rừng, trong đó chủ yếu là được trồng thuần loài trên đất trồng. Mật độ trồng rất khác nhau ở các địa phương. Với phương thức trồng thuần loài ngoài đất trồng thì Cát sâm thường được trồng với mật độ từ $1 \times 2,5$ m (4.000 cây/ha ở Đại Đình, Tam Đảo) đến 1×1 m (10.000 cây/ha ở hầu hết các địa phương). Với phương thức trồng dưới tán rừng thì mật độ trồng của Cát sâm thường thưa hơn. Cát sâm thường được trồng dưới tán rừng và xen giữa hai hàng Mắc ca với cự ly là 1×1 m đến $1 \times 1,5$ m.

- *Chăm sóc:* Kết quả điều tra cho thấy, do hầu hết các mô hình trồng Cát sâm ở các tỉnh đều được chăm sóc tương đối tốt trong mỗi năm, đặc biệt là 1 - 2 năm đầu sau khi trồng. Do cây trồng thường nhỏ nên năm đầu thường được chăm sóc từ 4 - 5 lần, từ năm thứ 2 trở đi mỗi năm chăm sóc 2 - 3 lần. Các biện pháp chăm

sóc là phát cỏ, xói đất quanh gốc cây trồng kết hợp bón thúc phân 1 - 2 lần/năm vào mùa mưa. Trên thực tế hiện nay có một số chủ rừng ở các tỉnh ngoài các kỹ thuật chăm sóc như trên thì sau khi trồng 1 năm đã tiến hành cắt thân ở độ cao 40 - 50 cm để cây tập trung nuôi củ và từ năm thứ 2 trở đi mỗi năm định kỳ cắt ngọn trên các thân từ 2 - 3 lần, các lần cắt sau thường cao hơn các lần cắt trước khoảng 20 - 30 cm (riêng đối với các mô hình trồng để lấy hoa và quả, hạt thì sẽ không cắt thân). Phần lớn các mô hình trồng Cát sâm ngoài đất trồng đều được làm giàn cho cây leo, giàn bằng inox, nứa và luồng hoặc cọc bê tông và dây thép. Đối với một số mô hình trồng dưới tán, đặc biệt là trồng dưới tán các loài keo sinh trưởng nhanh nhưng không được tia thưa cây tầng trên để điều chỉnh tàn che của rừng nên cây trồng bị cạnh tranh về không gian sinh dưỡng đã làm ảnh hưởng đến sinh trưởng và năng suất củ của Cát sâm. Đây là biện pháp cần được chú ý khi trồng Cát sâm dưới tán rừng nhằm nâng cao năng suất củ của Cát sâm.

IV. KẾT LUẬN

- Cát sâm chỉ mới được gây trồng trong khoảng từ năm 2016 trở lại đây. Phần lớn các mô hình đều mới được trồng thử nghiệm với diện tích từ 0,1 - 0,5 ha, rất ít các mô hình trồng với quy mô lớn trên 1 ha. Diện tích trồng rừng Cát sâm ở các tỉnh phía Bắc cũng còn rất ít, dao động trung bình từ 5 - 10 ha/tỉnh.

- Cát sâm đang được trồng chủ yếu theo phương thức thuần loài trên đất trồng, ngoài ra cũng có một số mô hình trồng Cát sâm dưới tán rừng trồng một số loại cây nhằm nâng cao giá trị gia tăng của rừng.

- Sinh trưởng đường kính và chiều cao của Cát sâm dao động lớn giữa các mô hình do kỹ thuật tác động ở các mô hình khác nhau. Hầu hết các mô hình trồng Cát sâm hiện nay, sau khi trồng 1 năm đều được cắt thân ở độ cao trung bình từ 40 - 50 cm tính từ mặt đất để cây tập trung nuôi củ và sau đó mỗi năm tiến hành cắt thân thêm 2 - 3 lần, mỗi lần cắt cách vị trí cắt lần trước khoảng 20 - 30 cm nên cây thường có chiều cao thấp.

- Tùy theo lập địa và cường độ thâm canh, Cát sâm trồng sau 2 - 3 tuổi chỉ đạt trung bình từ 0,9 - 1,8 kg/cây, ở tuổi 4 - 5 năng suất đạt trung bình từ 1,1 - 2,3 kg củ/cây và củ trong giai đoạn này trên mỗi bụi thường còn nhỏ, các củ to trong mỗi bụi thường rất ít. Một số ít mô hình trồng Cát sâm được chăm sóc tốt khi khai thác ở tuổi 6 thì có thể đạt được trung bình khoảng 2,5 - 3 kg củ/cây.

- Từ các kết quả điều tra, phỏng vấn các thành phần liên quan đã hệ thống được các biện pháp kỹ thuật trồng Cát sâm hiện nay ở các tỉnh phía Bắc. Đây là những cơ sở quan trọng để việc gây trồng Cát sâm được hiệu quả hơn trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y Tế, 2019. Quyết định số 3675/QĐ-BYT ngày 20/8/2019 về việc ban hành danh mục 100 loài dược liệu có giá trị y tế và kinh tế cao để tập trung phát triển giai đoạn 2020 - 2030.
2. Đỗ Tất Lợi, 2004. “Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam”. Nhà xuất bản Y học.
3. Phạm Hoàng Hộ, 2006. “Cây có vị thuốc ở Việt Nam”. Nhà xuất bản Trẻ.

Email tác giả liên hệ: hoangthang75@gmail.com

Ngày nhận bài: 06/05/2024

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 03/06/2024

Ngày duyệt đăng: 05/06/2024