

## ẢNH HƯỞNG CỦA CHIỀU CAO GỐC CẮT VÀ PHƯƠNG THỨC ĐỂ LẠI GỐC CẮT ĐẾN SINH TRƯỞNG CỦA CÀNH GHÉP CÁC GIỐNG SỜ TẠI NGHỆ AN VÀ QUẢNG NINH

Hoàng Văn Thành<sup>1</sup>, Trần Hồng Vân<sup>1</sup>, Hà Thị Mai<sup>1</sup>, Hoàng Văn Thắng<sup>2</sup>,  
Cao Văn Lạng<sup>2</sup>, Phạm Đình Sâm<sup>1</sup>, Hoàng Thị Nhung<sup>1</sup>, Nguyễn Hữu Thịnh<sup>1</sup>,  
Hồ Trung Lương<sup>1</sup>, Nguyễn Thanh Sơn<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Viện Nghiên cứu Lâm sinh

<sup>2</sup>Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam

### TÓM TẮT

Hiện nay nhiều diện tích rừng trồng sờ lâu năm ở các địa phương đã bị thoái hóa nên năng suất, chất lượng quả, hạt ngày càng giảm, dẫn đến hiệu quả kinh tế không cao. Để nâng cao năng suất và chất lượng các rừng trồng sờ này, việc ghép đôi tán là giải pháp nhanh cho thu hoạch với năng suất và chất lượng cao hơn. Kết quả nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật ghép đôi tán cho các giống sờ bằng phương pháp cắt gốc cây mẹ ở các độ cao gốc cắt khác nhau và phương thức cắt gốc cây mẹ khác nhau để tạo chồi ghép đã cho thấy: cành ghép trong các thí nghiệm đều sinh trưởng phát triển tương đối tốt và bước đầu cho thấy rất có triển vọng trong việc phục tráng các rừng sờ già cỗi, đã bị thoái hóa. Sau 24 tháng ghép, cành ghép của các giống sờ trong thí nghiệm có tỷ lệ sống trung bình dao động từ 81,19 - 90,63% và không có sự sai khác giữa các công thức thí nghiệm. Cành ghép của cả hai giống sờ trong các công thức thí nghiệm đều cho sinh trưởng và phát triển tương đối tốt và đã có sự khác nhau giữa các công thức thí nghiệm. Với cả hai giống Sờ chè và Sờ lê thì công thức để lại chiều cao gốc cắt 1,5 m và công thức cắt gốc cây mẹ theo đám cho sinh trưởng của cành ghép đạt tốt nhất. Mặc dù thời gian ghép mới được 2 năm nhưng một số cành ghép trong các công thức thí nghiệm của cả hai giống sờ đều đã ra hoa, đặc biệt là trong thí nghiệm về chiều cao cắt gốc cây mẹ. Giống Sờ chè cho tỷ lệ số cành ghép ra hoa từ 8,52 - 17,15% và chưa đậu quả, tỷ lệ cành số ghép Sờ lê ra hoa trung bình dao động từ 23,33 - 34,80% với tỷ lệ cành có quả là 3,8%. Trong khi đó, ở thí nghiệm về phương thức cắt gốc cây mẹ chỉ duy nhất trong công thức cắt toàn bộ cây mẹ theo đám để tạo gốc ghép có 5% số cành ghép đã ra hoa nhưng chưa đậu quả.

**Từ khóa:** Ghép đôi tán,  
Sờ chè, Sờ lê

**Keywords:** Canopy  
grafting, *Camellia*  
*sasanqua*, *Camellia*  
*vietnamensis*

### Effects of cutting height and methods of mother trees on growth of scions of *Camellia* varieties in Nghe An and Quang Ninh province

Many areas of camellia plantations in localities have now been degraded. So productivity and quality of fruits and seeds are decreasing, leading to low economic efficiency. In order to improve the productivity and quality of the these plantations, canopy grafting is a quick solution for harvesting with higher yield and quality. The results of research on technical measures of grafting and changing the canopy for varieties of *Camellia* spp. by cutting the stump of the mother tree at different heights and by different methods of cutting the mother tree to create grafted shoots have shown that,

the scions in the experiments grew and developed relatively well and initially showed great promise in restoring the old, degraded camellia plantations. After 24 months of grafting, the scions of the camellia varieties in the experiment had the average survival rate ranging from 81.19 - 90.63% and there was no difference between the experimental treatments. The scions of both camellia varieties in the experimental treatments showed relatively good growth and there were differences between the experimental treatments. With both varieties of *Camellia sasanqua* and *Camellia vietnamensis*, the treatment left the cutting height of 1.5 m and the treatment of cutting the mother tree in groups for the best growth of the scions. Although the grafting time was only 2 years, some of the scions in the experimental treatments of both varieties of camellia had flowered, especially in the experiment on cutting height of the mother trees. The variety of *Camellia sasanqua* gives the ratio of flowering scions from 8.52 - 17.15% and not yet bearing fruit, the ratio of scions flowering on average ranges from 23.33 - 34.80% with the rate of fruiting branches is 3.8%. Meanwhile, in the experiment on the method of cutting the mother trees, only in the treatment of cutting the whole mother tree in groups with 5% of the scions flowered but did not bear fruit.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sở là loài cây đa tác dụng có giá trị kinh tế cao. Ở giai đoạn trưởng thành cây cho thu hạt hàng năm làm nguyên liệu ép dầu làm dầu ăn thực vật có chất lượng cao. Do có giá trị cao nên cây sở đã được người dân ở các địa phương gây trồng từ những năm 1960 (Nguyễn Quang Khải *et al.*, 2004). Đặc biệt là hai giống Sở chè và Sở lê đã và đang được trồng nhiều ở Nghệ An và Quảng Ninh. Đến nay, nhiều rừng trồng các giống sở này với mật độ trồng cao và theo hướng quảng canh sau thời gian dài đã và đang bị thoái hóa, già cỗi nên cho năng suất hạt thu được không cao.

Các nghiên cứu của Nguyễn Quang Khải và đồng tác giả (2004), Hoàng Văn Thắng và đồng tác giả (2011; 2013; 2016) cũng đã cho thấy các biện pháp kỹ thuật đã có ảnh hưởng lớn đến năng suất, chất lượng rừng trồng sở ở nước ta. Đặc biệt là các biện pháp kỹ thuật phục tráng rừng sở già cỗi hoặc biện pháp cải tạo các rừng trồng sở với mật độ cao. Với các loại rừng trồng sở này thì các biện pháp kỹ thuật phục tráng rừng như tia thưa, tia thân, tia cành tạo tán, cắt cải tạo hạ thấp chiều cao tán

lá, ghép đôi tán kết hợp bón phân,... có vai trò quan trọng trong việc cải tạo các rừng sở già cỗi theo hướng nâng cao năng suất, chất lượng rừng trồng sở ở các địa phương. Một trong những biện pháp kỹ thuật có ảnh hưởng rõ rệt đến năng suất và chất lượng rừng trồng sở đã bị thoái hóa là biện pháp kỹ thuật ghép đôi tán. Đây là biện pháp kỹ thuật mới nhằm thay thế tán cây cũ bằng tán mới thông qua kỹ thuật ghép với vật liệu lấy từ các cây trội đã được tuyển chọn cho năng suất và chất lượng dầu cao hiện có tại địa phương. Kỹ thuật này cũng hạ thấp được tán cây thông qua đó đã tạo điều kiện thuận lợi hơn cho việc thu hoạch quả, hạt sở. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu trước đây mới chỉ nghiên cứu về sử dụng các vật liệu cành ghép khác nhau mà chưa nghiên cứu sâu về ảnh hưởng của chiều cao gốc cắt cũng như phương thức để lại gốc cắt đến sinh trưởng phát triển của cành ghép. Việc cắt gốc cây mẹ để tạo chồi làm gốc ghép đã góp phần cải thiện được năng suất quả, hạt của các rừng trồng sở già cỗi, thoái hóa. Do đó, việc nghiên cứu hoàn thiện phương pháp ghép đôi tán theo các chiều cao cắt gốc cây mẹ khác nhau và phương

thức để lại gốc cắt tạo chồi ghép sẽ là căn cứ để hoàn thiện quy trình ghép đôi tán cho các giống sớ đang được gây trồng ở nước ta.

Bài báo này là một phần kết quả của dự án sản xuất thử “Sản xuất thử nghiệm trồng thâm canh một số giống Sớ chè (*Camellia sasanqua* Thunb.) và Sớ lê (*Camellia vietnamensis* Huang ex Hu) đã được tuyển chọn có năng suất, chất lượng dầu cao tại vùng Đông Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ” thuộc Chương trình quỹ gen cấp Quốc gia do Viện Nghiên cứu Lâm sinh - Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chủ trì thực hiện trong giai đoạn từ năm 2019 đến năm 2023.

## II. ĐỐI TƯỢNG, ĐỊA ĐIỂM VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, phạm vi nghiên cứu

- Đối tượng nghiên cứu: Là rừng trồng hai giống Sớ chè (*Camellia sasanqua* Thunb.) 25 tuổi, mật độ hiện tại là 850 cây/ha và Sớ lê (*Camellia vietnamensis* Huang ex Hu) 62 tuổi, mật độ là 900 cây/ha. Cả hai rừng sớ này đã và đang có hiện tượng già cỗi, bị thoái hóa.

- Phạm vi nghiên cứu: Rừng trồng Sớ chè tại xã Nghĩa Lộc huyện Nghĩa Đàn, tỉnh Nghệ An và rừng trồng Sớ lê tại xã Đồng Tâm, huyện Bình Liêu, tỉnh Quảng Ninh.

- Cành ghép được lấy trên các cây trội của từng giống sớ đã được tuyển chọn tại cùng địa phương.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Để bổ sung, hoàn thiện kỹ thuật ghép đôi tán cho hai giống Sớ chè và Sớ lê nhằm phục tráng các rừng sớ già cỗi, thoái hóa ở Nghệ An và Quảng Ninh, tiến hành bố trí các thí nghiệm nghiên cứu kỹ thuật ghép đôi tán như sau:

+ **Thí nghiệm để lại chiều cao gốc cắt tạo chồi ghép đôi tán:**

CT1: Để lại chiều cao gốc cắt cây mẹ 0,5 m.

CT2: Để lại chiều cao gốc cắt cây mẹ 1,0 m.

CT3: Để lại chiều cao gốc cắt cây mẹ 1,5 m.

+ **Thí nghiệm phương thức để lại gốc cắt:**

CT1: Cắt toàn bộ cây theo đám để tạo gốc ghép.

CT2: Cắt 1 hàng cây để tạo gốc ghép và để lại 1 hàng cây che bóng.

CT3: Cắt 1 hàng cây để tạo gốc ghép và để lại 2 hàng cây che bóng.

Thí nghiệm được triển khai trên rừng Sớ chè trồng năm 1998 với mật độ còn lại 850 cây/ha tại thôn Bình Minh, xã Nghĩa Lộc, huyện Nghĩa Đàn, tỉnh Nghệ An và rừng Sớ lê trồng năm 1961 với mật độ còn tại từ 900 cây/ha tại thôn Đồng Long, xã Đồng Tâm, huyện Bình Liêu, tỉnh Quảng Ninh. Trên các rừng sớ này, tiến hành cắt gốc các cây mẹ đã bị già cỗi theo các công thức thí nghiệm nêu trên để tạo chồi làm gốc ghép cho thí nghiệm ghép đôi tán của hai giống sớ. Thời gian bắt đầu tiến hành các thí nghiệm này ở 2 nơi vào tháng 9/2019. Trên mỗi gốc cây mẹ của từng giống sớ, sau khi cắt gốc cây mẹ tiến hành nuôi chồi tái sinh và lựa chọn chỉ để lại trên mỗi gốc cắt 3 - 4 chồi tái sinh có chất lượng tốt để ghép đôi tán, các chồi tái sinh còn lại được tỉa bỏ. Khi chồi tái sinh ở giai đoạn bánh tẻ (sau khoảng 8 tháng cắt gốc cây mẹ) thì tiến hành ghép bằng phương pháp ghép nêm. Cành ghép được lấy từ các cây trội của từng giống sớ đã được tuyển chọn tại cùng địa phương. Cành ghép là cành bánh tẻ đã được trẻ hóa bằng cách cắt các cành trên các cây trội của các giống Sớ chè và Sớ lê, sau đó để tái sinh chồi 8 tháng và lấy chồi tái sinh này để ghép. Cành ghép cho giống Sớ chè được lấy từ cây trội giống Sớ chè và cành ghép cho giống Sớ lê được lấy từ cây trội giống Sớ lê. Cành ghép có chiều dài từ 4 - 5 cm và có đường kính tương đồng với chồi tái sinh của từng giống sớ. Với các thí nghiệm về phương thức để lại gốc cắt thì chiều cao gốc cắt để lại từ 1,0 -

1,3 m. Các thí nghiệm được bố trí theo khối và lặp lại 3 lần. Diện tích mỗi lặp là 0,028 ha × 3 lặp × 6 CTTN = 0,5 ha/nơi × 2 nơi = 1 ha. Hàng năm tiến hành chăm sóc và bón thúc cho cây với tần suất 1 lần/năm vào đầu mùa mưa với liều lượng 0,5 kg phân NPK 16:16:8/cây, bón liên tục trong 2 năm sau khi xây dựng mô hình thí nghiệm.

Hàng năm, trong từng công thức thí nghiệm tiến hành thu thập số liệu về tỷ lệ sống (là tổng số chồi ghép sống trên tổng số chồi đã ghép) và các chỉ tiêu sinh trưởng như đường kính (đo ngay trên và cách vị trí ghép khoảng 4 - 5 cm) và chiều cao cành ghép (đo từ vị trí ghép đến đỉnh ngọn của cành ghép). Sử dụng phương pháp phân tích phương sai và so sánh mẫu bằng phần mềm SPSS để phân tích số liệu và đánh giá kết quả.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Tỷ lệ sống và sinh trưởng của cành ghép trong thí nghiệm để lại chiều cao gốc cắt

Chiều cao gốc cắt có ảnh hưởng lớn đến sinh trưởng phát triển và sự tồn tại của chồi tái sinh trên các gốc cắt. Nếu cắt ở chiều cao không hợp lý có thể làm cho gốc cây mẹ bị khô, chết và không có chồi tái sinh trên gốc đã cắt, hoặc có các chồi tái sinh trên gốc cây mẹ sinh trưởng phát triển tốt sẽ dễ bị gió làm tách khỏi gốc cây mẹ. Do đó, cần nghiên cứu để xác định được chiều cao gốc cắt để lại phù hợp sẽ góp phần phục tráng cho các rừng sỡ đã già cỗi, thoái hóa.

Kết quả theo dõi tỷ lệ sống và sinh trưởng của cành ghép 2 giống Sỡ chè và Sỡ lê trong các công thức thí nghiệm để lại các chiều cao gốc cắt khác nhau được thể hiện trong bảng 1.

**Bảng 1.** Tỷ lệ sống và sinh trưởng cành ghép của 2 giống sỡ trong thí nghiệm chiều cao gốc cắt sau 24 tháng tuổi

CTTN	Lặp	Sỡ chè					Sỡ lê				
		Tổng số cành đã ghép (cành)	Tỷ lệ sống (%)	D (cm)	H (m)	Tỷ lệ cây có hoa (%)	Tổng số cành đã ghép (cành)	Tỷ lệ sống (%)	D (cm)	H (m)	Tỷ lệ cây có hoa (%)
CT1	L1	167	88,44	2,00	1,57	0	91	89,78	1,37	1,04	0
	L2	124	87,78	2,11	1,59	31,25	82	93,89	1,33	0,99	0
	L3	160	89,89	1,93	1,53	0	44	87,11	1,18	0,82	0
	TB	150,3	88,70	2,01	1,56	10,42	72,3	90,26	1,29	0,95	0
CT2	L1	106	92,67	1,78	1,41	18,75	185	90,33	1,60	1,18	24,39
	L2	97	90,33	2,27	1,63	7,69	137	89,89	1,80	1,55	80,00
	L3	109	88,89	2,10	1,59	25,00	73	88,56	1,08	0,81	0
	TB	104,0	90,63	2,09	1,54	17,15	131,7	89,59	1,49	1,18	34,80
CT3	L1	120	87,22	2,31	2,32	20,00	110	87,44	2,10	1,70	0
	L2	157	91,67	2,40	2,10	0	70	90,67	1,90	1,60	70,00
	L3	189	85,11	2,60	1,90	5,56	81	90,67	1,80	1,51	0
	TB	155,3	88,00	2,40	2,10	8,52	87,0	89,22	1,93	1,60	23,33
Sig			0,409	0,046	0,004			0,921	0,042	0,036	

Sau thời gian ghép 24 tháng trên các chồi được tái sinh từ các gốc cắt với chiều cao để lại khác nhau đã cho thấy:

- Về tỷ lệ sống: Cành ghép của hai giống sỡ đều đạt tỷ lệ sống tương đối cao. Tỷ lệ sống trung bình của cành ghép Sỡ chè trong các

công thức thí nghiệm dao động từ 88,0 - 90,63%. Trong khi đó tỷ lệ sống của cành ghép giống Sở lê đạt từ 89,22 - 90,26%. Kết quả phân tích thống kê cho thấy, với độ tin cậy 95% tỷ lệ sống của cành ghép không có sự khác nhau giữa các công thức thí nghiệm về chiều cao gốc cắt để lại cho cả 2 giống sở vì đều có xác suất kiểm tra  $Sig = 0,409 - 0,921 > 0,05$ .

- *Về sinh trưởng*: Cành ghép của cả hai giống sở trong các công thức thí nghiệm đều cho sinh trưởng và phát triển tương đối tốt. Đường kính cành ghép giống Sở chề dao động từ 2,01 - 2,40 cm và chiều cao cành ghép dao động từ 1,54 - 2,10 m. Trong khi đó đường kính cành ghép giống Sở lê dao động từ 1,29 - 1,93 cm và chiều cao cành ghép dao động từ 0,95 - 1,60 m. Kết quả phân tích thống kê cũng cho thấy ở thời điểm 24 tháng sau khi ghép sinh trưởng đường kính và chiều cao của cành ghép của 2 giống sở đã có sự khác nhau có ý nghĩa với độ tin cậy 95%, vì đều có  $Sig = 0,004 - 0,046 < 0,05$ . Với cả hai giống Sở chề và Sở lê thì công thức để lại chiều cao gốc cắt 1,5 m cho sinh trưởng của cành ghép đạt tốt nhất, với đường kính cành ghép của giống Sở chề đạt

trung bình là 2,4 cm và chiều cao là 2,1 m. Sinh trưởng đường kính cành ghép của giống Sở lê là 1,93 cm và chiều cao trung bình cành ghép trong công thức này là 1,6 m. Nhìn chung sinh trưởng cành ghép của giống Sở lê ở Quảng Ninh chậm hơn so với sinh trưởng của cành ghép giống Sở chề ở Nghệ An.

- *Về tình hình ra hoa, quả*: Mặc dù thời gian ghép mới được 2 năm nhưng kết quả theo dõi đã cho thấy cành ghép trong các công thức thí nghiệm của cả hai giống sở đều đã ra hoa. Giống Sở chề cho tỷ lệ số cành ghép ra hoa ở tất cả các công thức thí nghiệm với tỷ lệ cành số ghép ra hoa trung bình từ 8,52 - 17,15%. Với giống Sở lê, cành ghép ra hoa chỉ trong công thức 2 (để lại chiều cao gốc cắt 1,0 m) và công thức 3 (để lại chiều cao gốc cắt 1,5 m), với tỷ lệ cành số ghép ra hoa trung bình dao động từ 23,33 - 34,80%. Mặc dù đã ra hoa nhưng chỉ có giống Sở lê có cành đậu quả còn giống Sở chề thì chưa thấy đậu quả. Tuy nhiên, tỷ lệ cành ghép giống Sở lê đậu quả chỉ chiếm 3,8% và do đây là các quả bói nên số lượng quả trên các cành ghép của giống Sở lê chỉ đậu rất ít, dao động từ 3 - 7 quả/cây.



**Hình 1.** Cành ghép Sở chề ra hoa sau 24 tháng trong CTTN để lại chiều cao gốc cắt 0,5 m



**Hình 2.** Cành ghép Sở lê ra quả sau 24 tháng trong CTTN để lại chiều cao gốc cắt 1,0 m

**3.2. Tỷ lệ sống và sinh trưởng của cành ghép trong thí nghiệm phương thức để lại gốc cắt**

Kết quả theo dõi sinh trưởng phát triển của cành ghép hai giống sớ trong các thí nghiệm ở hai nơi sau 24 tháng được thể hiện chi tiết như trong bảng 2.

**Bảng 2.** Tỷ lệ sống và sinh trưởng của cành ghép của 2 giống sớ trong thí nghiệm phương thức để lại gốc cắt sau 24 tháng tuổi

CTTN	Lấp	Sớ chè					Sớ lê				
		Tổng số cành ghép (cành)	Tỷ lệ sống (%)	D (cm)	H (m)	Tỷ lệ cây có hoa (%)	Tổng số cành ghép (cành)	Tỷ lệ sống (%)	D (cm)	H (m)	Tỷ lệ cây có hoa (%)
CT1	L1	78	85,11	1,75	1,39	0	85	84,11	1,08	0,82	0
	L2	81	82,33	1,90	1,41	5,00	89	89,22	1,02	0,81	0
	L3	76	83,67	1,91	1,42	0	82	87,89	1,13	0,99	0
	TB	78,3	83,70	1,85	1,41	1,69	85,3	87,07	1,08	0,87	0
CT2	L1	37	81,89	1,10	0,95	0	41	81,11	0,95	0,80	0
	L2	40	82,67	1,23	1,03	0	45	82,33	1,00	0,85	0
	L3	35	85,33	1,31	1,10	0	42	85,89	0,83	0,79	0
	TB	37,7	82,30	1,21	1,03	0	42,7	83,11	0,93	0,81	0
CT3	L1	27	80,89	1,04	0,79	0	31	85,67	0,83	0,76	0
	L2	24	82,56	1,13	1,05	0	27	80,89	0,94	0,87	0
	L3	21	80,11	1,06	1,00	0	28	80,11	0,75	0,67	0
	TB	24,0	81,19	1,08	0,95	0	28,7	82,22	0,84	0,76	0
Sig			0,168	0,000	0,002			0,146	0,031	0,362	

Kết quả bảng 2 sau 24 tháng ghép đã cho thấy:

- *Về tỷ lệ sống:* Cành ghép của cả hai giống sớ trong các công thức thí nghiệm có tỷ lệ sống đạt tương đối cao, tỷ lệ sống trung bình của cành ghép Sớ chè trong các thí nghiệm dao động từ 81,19 - 83,70% và tỷ lệ sống của cành ghép Sớ lê trong các thí nghiệm dao động từ 82,22 - 87,07%. Tuy nhiên, sau 24 tháng cho thấy không có sự khác nhau về tỷ lệ sống của cành ghép của cả hai giống sớ giữa các công thức thí nghiệm (sig = 0,146 - 0,168).
- *Về sinh trưởng:* Sau 24 tháng sinh trưởng về đường kính và chiều cao của cành ghép giống Sớ chè đã có sự khác nhau giữa các công thức thí nghiệm (Sig = 0,000 - 0,002). Đường kính cành ghép của Sớ chè trong các thí nghiệm dao

động từ 1,08 - 1,85 cm và chiều cao cành ghép từ 0,95 - 1,41 m. Trong các công thức thí nghiệm thì công thức 1 (cắt toàn bộ cây theo đám để tạo gốc ghép) cho sinh trưởng của cành ghép đạt lớn nhất với đường kính là 1,85 cm và chiều cao là 1,41 m. Còn đối với giống Sớ lê thì đường kính cành ghép dao động từ 0,84 - 1,08 cm và đã có sự khác nhau giữa các công thức thí nghiệm (Sig = 0,031 < 0,05). Công thức cắt toàn bộ cây theo đám cũng cho sinh trưởng của cành ghép là tốt nhất với đường kính cành ghép là 1,08 cm. Tuy nhiên, sinh trưởng chiều cao của cành ghép Sớ lê lại chưa có sự khác nhau giữa các công thức thí nghiệm (Sig = 0,362 > 0,05) và dao động từ 0,76 - 0,87 m.

- Về tình hình ra hoa, quả: Kết quả theo dõi sự phát triển của các cành ghép trong các công thức thí nghiệm của hai giống sớ sau 24 tháng cho thấy chỉ duy nhất trong công thức 1 (cắt toàn bộ cây theo đám để tạo gốc ghép) cành

ghép đã ra hoa và cũng chỉ xuất hiện trong lặp 2 với tỷ lệ số cành ra hoa là 5% và chưa thấy đậu quả. Tất cả các công thức còn lại của cả hai giống sớ đều chưa có hoa.



**Hình 3.** Cảnh ghép Sớ chè sau 24 tháng trong CTTN cắt gốc cây mẹ 1 hàng và để lại 1 hàng



**Hình 4.** Cảnh ghép Sớ lê sau 24 tháng trong CTTN cắt gốc cây mẹ theo đám

Từ các kết quả trên có thể thấy, biện pháp kỹ thuật ghép đôi tán các rừng sớ già cỗi hoặc có mật độ trồng lớn bằng cách cắt gốc cây mẹ ở các độ cao khác nhau hoặc theo các phương thức cắt cây mẹ khác nhau để tạo chồi ghép đều cho sinh trưởng phát triển của cành ghép tương đối tốt và rất có triển vọng trong việc cải thiện năng suất các rừng sớ già cỗi, đã bị thoái hóa.

#### IV. KẾT LUẬN

- Các biện pháp kỹ thuật ghép đôi tán cho các rừng sớ già cỗi hoặc có mật độ trồng lớn bằng cách cắt gốc cây mẹ ở các độ cao khác nhau hoặc theo các phương thức cắt gốc cây mẹ khác nhau để tạo chồi ghép đều cho sinh trưởng phát triển của cành ghép tương đối tốt và bước đầu cho thấy rất có triển vọng trong việc phục tráng các rừng sớ già cỗi, đã bị thoái hóa.

- Sau 24 tháng ghép, cành ghép của các giống sớ trong thí nghiệm cắt gốc cây mẹ ở các chiều

cao khác nhau có tỷ lệ sống trung bình dao động từ 88,0 - 90,63% và chưa có sự sai khác giữa các công thức thí nghiệm. Cành ghép của cả hai giống sớ trong các công thức thí nghiệm đều cho sinh trưởng và phát triển tương đối tốt và đã có sự khác nhau giữa các công thức thí nghiệm. Với cả hai giống Sớ chè và Sớ lê thì công thức để lại chiều cao gốc cắt 1,5 m cho sinh trưởng của cành ghép tốt nhất, với đường kính cành ghép của giống Sớ chè đạt trung bình là 2,4 cm và chiều cao là 2,1 m. Sinh trưởng đường kính cành ghép của giống Sớ lê là 1,93 cm và chiều cao trung bình cành ghép trong công thức này là 1,6 m.

- Cành ghép của cả hai giống sớ trong các công thức thí nghiệm về phương thức cắt gốc cây mẹ có tỷ lệ sống đạt từ 81,19 - 87,07% và chưa có sự khác nhau giữa các công thức thí nghiệm sau 24 tháng ghép. Sinh trưởng về đường kính và chiều cao của cành ghép giống Sớ chè đã có sự khác nhau giữa các công thức thí nghiệm. Công

thức cắt toàn bộ cây mẹ theo đám để tạo gốc ghép cho sinh trưởng của cành ghép đạt lớn nhất với đường kính là 1,85 cm và chiều cao là 1,41 m. Đối với giống Sở lê thì đường kính cành có sự khác nhau giữa các công thức thí nghiệm: công thức cắt toàn bộ cây mẹ theo đám cho sinh trưởng của cành ghép là tốt nhất với đường kính cành ghép là 1,08 cm. Sinh trưởng chiều cao của cành ghép Sở lê lại chưa có sự khác nhau giữa các công thức thí nghiệm này và dao động từ 0,76 - 0,87 m.

- Mặc dù thời gian ghép mới được 2 năm nhưng kết quả theo dõi đã cho thấy một số

cành ghép trong các công thức thí nghiệm của cả hai giống sở đều đã ra hoa, đặc biệt là trong thí nghiệm về chiều cao cắt gốc cây mẹ. Giống Sở chề cho tỷ lệ số cành ghép ra hoa từ 8,52 - 17,15% và chưa đậu quả, tỷ lệ số cành ghép Sở lê ra hoa trung bình dao động từ 23,33 - 34,80% với tỷ lệ cành có quả là 3,8%. Trong khi đó, ở thí nghiệm về phương thức cắt gốc cây mẹ chỉ duy nhất trong công thức cắt toàn bộ cây theo đám để tạo gốc ghép có 5% số cành ghép đã ra hoa nhưng chưa đậu quả.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quang Khải, Cao Quang Nghĩa, Bùi Thanh Hằng, Lương Thế Dũng, Đặng Thịnh Triều, 2004. Nghiên cứu bổ sung một số biện pháp kỹ thuật lâm sinh chủ yếu tạo rừng sở để cung cấp nguyên liệu cho sản xuất dầu thực phẩm và kết hợp phòng hộ. Báo cáo tổng kết đề tài, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, Hà Nội.
2. Hoàng Văn Thắng, Nguyễn Quang Khải, Nguyễn Bá Văn, Bùi Thanh Hằng, Nguyễn Văn Thịnh, 2011. Nghiên cứu chọn giống và biện pháp kỹ thuật trồng rừng Sở thâm canh cho vùng Tây Bắc, Đông Bắc và Bắc Trung Bộ. Báo cáo tổng kết đề tài, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, 92 trang.
3. Hoàng Văn Thắng, 2013. Nghiên cứu một số cơ sở khoa học và các biện pháp kỹ thuật trồng rừng sở (*Camellia* spp.) theo hướng lấy quả. Luận án tiến sỹ Nông nghiệp, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam.
4. Hoàng Văn Thắng, 2016. Khai thác và phát triển nguồn gen cây Sở (*Camellia sasanqua* Thunb.). Báo cáo tổng kết nhiệm vụ quỹ gen cấp quốc gia. Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam.

**Email tác giả chính:** hoangtvanthanhln@gmail.com

**Ngày nhận bài:** 05/02/2023

**Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa:** 07/02/2023

**Ngày duyệt đăng:** 08/02/2023