

NGHIÊN CỨU THỬ NGHIỆM NHÂN GIỐNG CÂY ĐỎ NGỌN

*Trần Ngọc Hải**; *Nguyễn Văn Long***; *Nguyễn Văn Thanh**
*Trịnh Nam Trung***; *Phạm Xuân Phong****

TÓM TẮT

Hiện nay, Đỏ ngọn là loài cây thuốc có giá trị. Bộ phận sử dụng chủ yếu là lá Đỏ ngọn được thu hái từ những cây mọc tự nhiên nên năng suất, chất lượng thường không ổn định. Vì vậy, việc tạo ra cây giống tuyển chọn từ những cây mẹ có năng suất cao, phẩm chất tốt là cần thiết. Bằng phương pháp giâm hom cành và hom rễ, nhóm nghiên cứu của Học viện Quân y phối hợp với Trường Đại học Lâm nghiệp đã bước đầu khẳng định có thể sử dụng hom cành và hom rễ giâm trên nền cát để tạo cây giống với tỷ lệ sống khá cao. Kết quả nghiên cứu này là cơ sở để đề xuất áp dụng kỹ thuật tạo cây giống Đỏ ngọn từ hom cành và hom rễ, tạo vùng nguyên liệu cho chế biến thuốc.

* Từ khóa: Đỏ ngọn; Giâm hom; Cành; Rễ.

EXPERIMENTAL STUDY ON SEEDLINGS MULTIPLICATION OF CRATOXYLON PRUNIFOLIUM

SUMMARY

Cratoxylon prunifolium is a valuable medicinal plant. Its parts mostly used are tops harvested from wild trees which have unstable yield and quality. Therefore, creating selected seedlings from the parent plants with high yield, good quality is essential. By the method of branch and root cuttings, the team of the Military Medical University in collaboration with University of Forestry preliminarily confirmed that branch cuttings and root cuttings on the sand to create seedlings is possible with a rate high of alive seedlings. The results of this study will provide basis for proposing to apply the techniques of creating seedlings from Cratoxylon prunifolium for planting in wide areas to serve raw materials for drugs processing.

* Key words: *Cratoxylon prunifolium*; Cuttings; Branch; Roots.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đỏ ngọn (*Cratoxylon prunifolium* Dyer, họ Ban - Hypericaceae) là cây gỗ nhỏ, mọc hoang tự nhiên ở nhiều vùng trung du miền núi nước ta. Đây là loài cây ưa sáng và rụng lá vào mùa đông. Theo kinh nghiệm, người

dân thường thu hái lá về ủ rồi đun nước uống thay nước chè, có tác dụng giảm mệt mỏi, ăn ngon, ngủ tốt, giảm đau đầu. Đây được coi là một loại thực phẩm chức năng, tăng cường sức khỏe của cơ thể.

* Trường Đại học Lâm nghiệp

** Học viện Quân y

*** Viện Y học Cổ truyền Quân đội

Chịu trách nhiệm nội dung khoa học: GS. TS. Nguyễn Liêm

PGS. TS. Nguyễn Văn Minh

Lá cây Đỏ ngọn chứa flavonoid, có hoạt tính chống oxy hoá cao, có tác dụng hoạt huyết lưu thông mạch máu, giảm đông máu ở những trường hợp tăng đông, có tác dụng hoạt hóa hệ thần kinh trung ương và tăng cường trí nhớ. Từ lá cây Đỏ ngọn và một số dược thảo khác, Học viện Quân y đã sản xuất chè Tanaka. Dạng chè này dùng rất tiện lợi, có tác dụng giúp tăng trí nhớ, làm giảm mỡ máu, đặc biệt giảm cholesterol toàn phần, xơ vữa động mạch, tăng cường chức năng thành mạch; cải thiện tuần hoàn máu não, điều hòa huyết áp; giúp ngủ ngon, giảm căng thẳng; tăng cường chức năng giải độc gan, kích thích tiêu hóa, giúp ăn ngon miệng.

Để đảm bảo nguồn dược liệu sạch, đồng thời chủ động nguồn nguyên liệu, việc tuyển chọn nhân giống loài Đỏ ngọn cho vùng nguyên liệu là cần thiết. Vì vậy, chúng tôi tiến hành: *Thử nghiệm nhân giống Đỏ ngọn từ hom cành, hom rễ...* nhằm tạo ra những cây giống có bản chất di truyền ổn định, năng suất, chất lượng cao, góp phần bảo vệ và chăm sóc sức khỏe cộng đồng.

VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Vật liệu nghiên cứu.

Hom cành đoạn ngọn, đoạn giữa và gốc cành lấy từ cành của cây mẹ; hom rễ là các đoạn rễ đào từ gốc cây mẹ. Giống cây mẹ đã được tuyển chọn từ vườn giống gốc của Trung tâm Ứng dụng Kỹ thuật, Học viện Quân y.

2. Phương pháp nghiên cứu.

Bố trí thí nghiệm theo khối ngẫu nhiên 3 lần, lặp lại vị trí lấy hom cành khác nhau

(ngọn cành, giữa cành, gốc cành), trên giá thể giâm hom khác nhau (nền cát, nền đất + cát, trong bầu dinh dưỡng).

Các chỉ tiêu theo dõi: tỷ lệ sống và ra rễ (%); chỉ số ra rễ (lr).

* *Xử lý số liệu:*

Xử lý thống kê số liệu bằng phần mềm MS Excel 2007.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Kết quả đánh giá ảnh hưởng vị trí hom giâm tới tỷ lệ sống và ra rễ.

Mỗi vị trí khác nhau (đoạn gốc, đoạn giữa và đoạn ngọn của cành giâm) đều ảnh hưởng khác nhau đến tỷ lệ sống, ra rễ của hom giâm. Tiến hành thí nghiệm với cùng thời điểm lấy hom giâm, với cùng loại thuốc kích thích và nồng độ (IBA, 1.000 ppm) và giâm trên nền cát sạch. Sau 2 tháng chăm sóc trên luống giâm có phủ nilon trắng và tưới phun, xác định chỉ số ra rễ của hom ghép, lựa chọn vị trí lấy hom tốt nhất trong nhân giống đại trà phục vụ sản xuất.

Bảng 1: Ảnh hưởng của vị trí hom giống tới chỉ số ra rễ.

CÔNG THỨC (CT)	SỐ HOM GIÂM	SỐ HOM SỐNG VÀ RA RỄ	TỶ LỆ SỐNG VÀ RA RỄ (%)	SỐ RỄ/HOM	CHỈ SỐ RA RỄ (lr)
CT1	100	82	82	6,2 ± 0,7	34,8
CT2	100	61	61	3,1 ± 0,3	14,1
CT3	100	54	54	2,2 ± 0,1	8,6

(*Ghi chú:* CT1: hom ở vị trí ngọn cành; CT2: hom ở vị trí giữa cành; CT3: hom ở vị trí gốc cành).

Tỷ lệ sống và ra rễ cao nhất ở CT1 (vị trí

hom ngọn) và thấp nhất là vị trí hom lấy ở đoạn gốc cành vì ở đoạn gốc, mức độ hóa gỗ nhiều hơn phía ngọn nên khả năng ra rễ kém hơn. Điều này được khẳng định thông qua so sánh chỉ số ra rễ ở vị trí hom ngọn cao hơn so với 2 vị trí giữa và gốc cành (34,8% so với 14,1% và 8,6%).

Như vậy, khi giâm hom Đỏ ngọn, nên lấy vị trí ngọn cành làm giống, mức độ thành công sẽ cao và đem lại hiệu quả về kinh tế tốt hơn.

Giải pháp để tạo nhiều nguyên liệu ngọn cành làm giống trên các cây ở vườn giống gốc là thường xuyên cắt ngọn lấy hom, để các mắt chồi trên cành mọc ra nhiều cành mới. Phương pháp này cũng đã được áp dụng thành công cho các loài Keo lai và Chè.

2. Đánh giá ảnh hưởng của giá thể tới tỷ lệ sống và ra rễ.

Giá thể giâm hom khác nhau cũng ảnh hưởng tới khả năng sống và tỷ lệ ra rễ của cây giống. Vì vậy, thông qua phân tích số liệu và đánh giá chỉ số ra rễ (Ir) sẽ lựa chọn được giá thể phù hợp trong quá trình tạo cây giống ở vườn ươm.

Bảng 2: Ảnh hưởng của giá thể giâm hom tới chỉ số ra rễ.

CÔNG THỨC (CT)	SỐ HOM GIÂM	SỐ HOM SỐNG VÀ RA RỄ	TỶ LỆ SỐNG VÀ RA RỄ (%)	SỐ RỄ/HOM	CHỈ SỐ RA RỄ (Ir)
CT1	100	85	85	5,1 ± 0,4	0,96
CT2	100	71	71	4,2 ± 0,2	0,69
CT3	100	68	68	4,1 ± 0,3	0,65

(Ghi chú: CT1: nền cát sạch; CT2: nền đất mịn; CT3: bầu (đất và phân)).

Giá thể giâm hom khác nhau ảnh hưởng

tới tỷ lệ sống, ra rễ của hom cũng như số rễ trên hom và chỉ số ra rễ. So sánh 3 loại giá thể cho thấy: giâm hom Đỏ ngọn trên nền cát sạch cho kết quả cao hơn 2 loại giá thể còn lại.

3. Kết quả tạo cây con từ hom rễ.

Lấy hom rễ bằng cách đào xung quanh gốc cây mẹ, cách xa gốc 30 cm để cây mẹ vẫn sống và sinh trưởng bình thường. Đào sâu 15 cm, hướng đào tỏa rộng xung quanh phía ngoài gốc. Lấy tất cả các rễ có đường kính ≥ 2 mm, cắt thành từng đoạn 10 - 15 cm. Tiến hành thí nghiệm với 100 hom giâm. Giâm trên luống cát chỉ để hở phần mặt cắt trên của rễ; che nắng bằng lưới nilon 50%. Hàng ngày tưới đẫm nước vào sáng sớm và cuối buổi chiều. Sau 20 ngày, chồi mầm bắt đầu xuất hiện ở những rễ to trước. Những rễ có đường kính nhỏ, chồi mầm xuất hiện chậm hơn và kích thước nhỏ hơn.

Bảng 3: Kết quả thí nghiệm giâm hom từ rễ.

THỜI ĐIỂM QUAN SÁT	SỐ HOM RA CHỒI	SỐ CHỒI/HOM	CHIỀU CAO CHỒI (cm)
Sau 20 ngày	20	1	0,2
Sau 30 ngày	35	1	1,2
Sau 40 ngày	65	1	3,5
Sau 50 ngày	87	1,2 ± 0,1	5,6

Hom rễ có tỷ lệ sống và ra chồi cao (97%), thời gian ra chồi có thể kéo dài trên 50 ngày. Sau 40 - 50 ngày, tỷ lệ hom nảy chồi tăng mạnh. Ngoài ra, quan sát quanh các gốc cây mẹ ở vị trí đã lấy hom rễ còn sót lại một số rễ cũng đã bật chồi. Điều đó chứng tỏ khả năng nhân giống Đỏ ngọn từ

hom rễ là tốt. Vì vậy, có thể áp dụng phương pháp nhân giống này để tạo cây giống phục vụ trồng trên diện rộng.

KẾT LUẬN

Từ các kết quả nghiên cứu, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Hom giống ở vị trí ngọn cành cho tỷ lệ sống và ra rễ cao hơn so với hom giống ở vị trí giữa cành và gốc cành.

- Sử dụng giá thể là nền cát sạch cho tỷ lệ ra rễ cao, đạt > 80% và chỉ số ra rễ > 0,90.

- Nguyên liệu tạo hom giống, ngoài hom cành bánh tẻ, nên sử dụng hom rễ để tạo cây giống, cho tỷ lệ thành công tới > 95%.

KIẾN NGHỊ

Nên tiến hành thêm các thí nghiệm về mùa vụ lấy hom, mở rộng nồng độ thuốc khác nhau, thời gian xử lý khác nhau (đối với thuốc IBA) để tìm nồng độ và thời gian tốt nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Đỗ Huy Bích và CS.* Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam, tập I, II. NXB Khoa học và Kỹ thuật. 2006.

2. *Võ Văn Chi.* Từ điển cây thuốc Việt Nam. NXB Y học. 1997.

3. *Trần Ngọc Hải.* Kỹ thuật gây trồng cây lâm sản ngoài gỗ. Đại học Lâm nghiệp. 2009.

4. *Phạm Hoàng Hộ.* Cây cỏ Việt Nam, quyển I. NXB Trẻ. 1999.

5. *Đỗ Tất Lợi.* Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam. NXB Khoa học và Kỹ thuật. Hà Nội. 1999.

6. *Khuất Thị Thu Quỳnh.* Nghiên cứu đặc điểm sinh vật học và kỹ thuật gây trồng một số loài cây dược liệu tại khu vực Ba Vì, Hà Nội. Đại học Lâm nghiệp. 2010.

7. *Quách Xảo Sinh.* Kỹ thuật trồng cây thuốc. NXB Giáo dục Cao đẳng Trung Quốc, Bắc Kinh. 2006.

Ngày nhận bài: 4/5/2012

Ngày giao phản biện: 26/7/2012

Ngày giao bản thảo in: 31/8/2012

