



PHÁT TRIỂN NGUỒN GEN GIỎI ĂN HẠT TẠI MỘT SỐ TỈNH MIỀN BẮC, VIỆT NAM

Nguyễn Văn Hùng

Trung tâm Giống cây trồng, Vật nuôi và Thủy sản



Với mục tiêu khai thác, bảo tồn và phát triển bền vững nguồn gen thực vật quý có giá trị kinh tế cao, góp phần phát triển kinh tế rừng ở các tỉnh miền núi phía Bắc, các nhà khoa học thuộc Trung tâm Giống cây trồng, Vật nuôi và Thủy sản (Hòa Bình) đã đề xuất và được Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt thực hiện đề tài “Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen Giỏi ăn hạt (*Michelia tonkinensis* A. Chev.) tại một số tỉnh miền Bắc, Việt Nam”. Qua đó, nhóm nghiên cứu đã tuyển chọn và nhân giống thành công loài cây này, đặc biệt năng suất hạt tăng trên 20% và hàm lượng tinh dầu tăng trên 10% so với loài truyền thống, mang lại hiệu quả kinh tế cao cho người trồng.



Tiềm năng từ cây Giỏi ăn hạt tại Việt Nam

Giỏi ăn hạt có tên khoa học là *Michelia tonkinensis* A. Chev., 1918 thuộc chi Giỏi *Michelia*, họ Mộc lan *Magnoliaceae*; là loài cây đặc hữu của Việt Nam. Giỏi ăn hạt phân bố từ Lào Cai đến các tỉnh Bắc Trung Bộ và Tây Nguyên, tập trung nhiều ở các tỉnh: Hòa Bình, Lào Cai, Yên Bái, Tuyên Quang, Thanh Hóa, Phú Thọ, Nghệ An. Theo tài liệu *Lâm sản ngoài gỗ*, cây Giỏi ăn hạt là cây gỗ lớn, thường xanh, cao 25-35 m, đường kính 40-60 cm hay trên 1 m; tán nhỏ. Thân cây tròn, thẳng, gốc có bạnh vè nhỏ; vỏ nhẵn, màu xám hoặc nâu nhạt, có nhiều vết địa y hình bản; thịt vàng hay xanh nhạt, giòn, có mùi thơm nhẹ. Phân cành cao, cành mọc chéch, cành con nhẵn, có nhiều vết sẹo do vòng lá kèm để lại và có nhiều lỗ vỏ rải rác. Lá đơn, mọc cách, xếp đều trên cành; phiến lá dai, cứng, dài 8-25 cm, rộng 5-12 cm, hình bầu dục hẹp, đầu có mũi nhọn ngắn, gốc lá tròn hoặc hình nêm, mặt trên màu lục đậm, bóng, mặt dưới lục nhạt.

Hạt Giỏi là loại gia vị đặc trưng, truyền thống của người dân miền núi phía Bắc. Hạt Giỏi còn được dùng để chiết xuất tinh dầu, hương liệu, dùng làm thuốc chữa đau bụng, ăn uống không tiêu, xoa bóp khi đau nhức, tê thấp... Hiện nay hạt Giỏi tươi có giá từ 650.000-700.000 đồng/kg, hạt khô dao động từ 2.500.000-3.000.000 đồng/kg. Gỗ Giỏi được dùng để đóng đồ mộc, đồ mỹ nghệ cao cấp, 1 m³ gỗ Giỏi trên





thị trường có giá dao động từ 25-30 triệu đồng. Do đó, cây Giỏi ăn hạt có tiềm năng trở thành một loại cây trồng giúp người dân giảm nghèo. Những năm gần đây, do tình trạng khan hiếm gỗ rừng tự nhiên và giá trị của hạt Giỏi ngày càng cao nên Giỏi ăn hạt bị khai thác quá mức. Số lượng cá thể Giỏi ăn hạt trong rừng tự nhiên suy giảm nghiêm trọng.

Trên thế giới và ở Việt Nam đã có một số nghiên cứu về cây Giỏi ăn hạt nhưng chủ yếu tập trung vào việc giám định tên loài, xác định vùng phân bố mà chưa quan tâm nhiều về đặc điểm sinh học và lâm học; đặc điểm di truyền, hàm lượng tinh dầu trong hạt; chọn giống, nhân giống, kỹ thuật canh tác, thu hái, sơ chế và bảo quản. Thậm chí nhiều người vẫn còn nhầm lẫn giữa 2 loài Giỏi ăn hạt và Giỏi xanh (*Michelia mediocris* Dandy) do thiếu những dẫn liệu khoa học về loài, đặc biệt là các dẫn liệu về phân loại thực vật, đa dạng di truyền và DNA mã vạch. Các nghiên cứu đã có cũng khá tản mạn, chưa có tính chất hệ thống, bài bản, đồng bộ.

Nhân giống thành công cây Giỏi ăn hạt năng suất cao

Trước thực tế trên, nhóm nghiên cứu thuộc Trung tâm Giống cây trồng, Vật nuôi và Thủy sản đã đề xuất và được Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt thực hiện đề tài “Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen Giỏi ăn hạt (*Michelia tonkinensis* A. Chev.) tại một số tỉnh miền Bắc, Việt Nam”, mã số NVQG-2017/18. Đề tài hướng đến mục tiêu: đánh giá đặc điểm lâm học, đa dạng di truyền và giá trị sử dụng nguồn gen của Giỏi ăn hạt, xây dựng kỹ thuật nhân giống bằng phương pháp ghép lấy hạt.

Trong quá trình thực hiện, nhóm nghiên cứu nhận thấy, việc trồng Giỏi ăn hạt ở nước ta hiện nay chủ yếu theo hướng lấy hạt, trong khi trên thực tế không phải các giống Giỏi ăn hạt hiện có đều cho sản lượng quả và hàm lượng tinh dầu trong hạt cao. Do đó, nhóm nghiên cứu đã tiếp cận theo hướng tuyển chọn, khai thác và phát triển được nguồn gen của giống Giỏi ăn hạt cho sản lượng hạt, hàm lượng tinh dầu trong hạt cao và ổn định. Cụ thể, nhóm nghiên cứu đã thu thập thông tin, tài liệu, quy mô, diện tích, phương thức, kỹ thuật trồng, lịch sử rừng trồng, giá bán sản phẩm... về cây Giỏi ăn hạt tại 5 tỉnh Hòa Bình, Phú Thọ, Thanh Hóa, Lào Cai và Lai Châu. Sau đó, nhóm nghiên cứu đã tuyển chọn cây 50 cây trội tại các địa điểm: Hòa Bình (xã Chí Đạo và Chí Thiện - huyện Lạc Sơn), xã Nuông Dăm - huyện Kim Bôi); Thanh Hóa (xã Nguyệt Ấn, Phúc Thịnh - huyện Ngọc Lặc); Phú Thọ (xã Văn Lương - huyện Tân Sơn); Lào Cai (xã Chiềng Ken - huyện Văn Bàn); Lai Châu (xã Cấn Co - huyện Sìn Hồ). Đây là những nơi tập trung nhiều cây Giỏi ăn hạt đã cho thu hoạch quả.

Tiếp theo, nhóm nghiên cứu đã thí nghiệm về ảnh hưởng của nhân giống cây Giỏi ăn hạt bằng phương pháp ghép (ghép nêm, ghép áp cạnh) và loại cành ghép (cành non và cành bánh tẻ) đến tỷ lệ sống và sinh trưởng của cây ghép. Số hom sống sau khi ghép được chia làm 4 đợt: đợt 1 sau khi ghép 30 ngày; đợt 2 (60 ngày); đợt 3 (90 ngày); đợt 4 (120 ngày). Số liệu đo đếm chiều cao chồi ghép được thu thập làm 2 đợt: đợt 1 sau khi ghép 30 ngày và đợt 2 (120 ngày) (bảng 1).

Bảng 1. Tỷ lệ sống và sinh trưởng của hom ghép ở các công thức thí nghiệm tại các thời điểm.

Công thức thí nghiệm	Tỷ lệ sống của hom ghép (%)				Chiều cao chồi ghép (cm)	
	Sau ghép 30 ngày	Sau ghép 60 ngày	Sau ghép 90 ngày	Sau ghép 120 ngày	Sau ghép 30 ngày	Sau ghép 120 ngày
P1C1	47,3	39,3	34,7	34,7	6,4	29,6
P1C2	73,3	66,7	60,7	60,7	7,9	30,5
P2C1	36,7	30,0	25,3	25,3	5,9	25,7
P2C2	56,0	48,0	42,7	42,7	6,2	26,2
Giá trị đúng	0,802	0,757	0,205	0,205	0,352	0,754
Giá trị sai	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

P1: ghép nêm, P2: ghép áp cạnh, C1: cành non, C2: cành bánh tẻ.



Nụ và hoa



Đậu quả



Quả non



Quả già



Quả chín



Quả rụng

Các giai đoạn sinh trưởng của quả Giỏi ăn hạt.

Kết quả cho thấy, về tỷ lệ sống, cùng một loại cành ghép (cành non hoặc cành bánh tẻ), phương pháp ghép nêm đều có tỷ lệ hom sống cao hơn phương pháp ghép áp cạnh ($P1C1 > P2C1$; $P1C2 > P2C2$). So sánh cùng phương pháp ghép (cùng ghép nêm hoặc cùng ghép áp cạnh), các công thức sử dụng loại cành ghép là cành bánh tẻ đều có tỷ lệ hom sống cao hơn sử dụng loại cành ghép non ($P1C2 > P1C1$; $P2C2 > P2C1$). Tỷ lệ hom sống ở công thức thí nghiệm P1C2 (ghép nêm với cành ghép bánh tẻ) đạt cao nhất ở tất cả các thời điểm đo đếm. Về sinh trưởng chiều cao chồi ghép, cùng một loại cành ghép, phương pháp ghép nêm có chiều cao chồi ghép lớn hơn phương pháp ghép áp cạnh ($P1C1 > P2C1$; $P1C2 > P2C2$). Từ kết quả trên cho thấy, phương pháp ghép nêm và sử dụng cành ghép là cành bánh tẻ trong nhân giống vô tính Giỏi ăn hạt đạt hiệu quả cao nhất, tỷ lệ sống lên đến trên 90%.

*
* *

Từ 50 cây trội tuyển chọn ban đầu, tính đến thời điểm kết thúc đề tài, nhóm nghiên cứu đã sản xuất thành công 6.120 cây giống Giỏi ăn hạt bằng phương pháp ghép. Các cây giống này đã được công nhận đảm bảo tiêu chuẩn, chất lượng phục vụ trồng vườn tập hợp giống và mô hình. Cây Giỏi ăn hạt do nhóm nghiên cứu sản xuất có năng suất hạt vượt trung bình 20,6-138,9%, hàm lượng tinh dầu vượt 10%. Bên cạnh đó, các hướng dẫn kỹ thuật chọn giống, nhân giống của đề tài đã cung cấp những kiến thức hữu ích cho các tổ chức, cá nhân để phát triển cây Giỏi ăn hạt với quy mô lớn hơn, đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn. Trong tương lai, khi các kết quả nghiên cứu của đề tài được ứng dụng rộng rãi sẽ tạo ra công ăn việc làm mới cho người dân như: sản xuất, kinh doanh cây giống ghép; trồng thâm canh lấy quả; chế biến, kinh doanh hạt Giỏi... góp phần nâng cao thu nhập của người trồng rừng và ổn định xã hội, đặc biệt là tại các xã vùng sâu, vùng xa, vùng đặc biệt khó khăn