

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 26 tháng 8 năm 2024

BÁO CÁO KẾT QUẢ TỰ ĐÁNH GIÁ
NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA

I. Thông tin chung về nhiệm vụ:

1. Tên nhiệm vụ, mã số:

Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen cây Thanh mai (*Myrica esculenta* Buch.-Ham. ex D.Don) tại một số tỉnh miền Bắc, mã số: NVQG-2019/ĐT.07

Thuộc: Chương trình bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gen đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

* *Mục tiêu cụ thể*

Khai thác và phát triển được nguồn gen cây Thanh mai lấy quả có năng suất, chất lượng cao; góp phần nâng cao thu nhập, xóa đói giảm nghèo cho người dân sống dựa vào rừng, và bảo vệ môi trường sinh thái tại một số tỉnh miền Bắc (Quảng Ninh, Lạng Sơn và Điện Biên).

* *Mục tiêu chung*

- Đánh giá được thực trạng sử dụng, thị trường tiêu thụ, đặc điểm sinh học, và giá trị dinh dưỡng của Thanh mai;

- Đánh giá được giá trị nguồn gen và đa dạng di truyền Thanh mai;

- Tuyển chọn được 50 cây trội có năng suất, chất lượng vượt từ 15% so với đại trà, và xây dựng được 03ha vườn sưu tập kết hợp khảo nghiệm giống tại 3 tỉnh (Quảng Ninh, Lạng Sơn và Điện Biên);

- Xây dựng được 03 mô hình trồng thâm canh cây Thanh mai lấy quả (15ha/3 tỉnh: Quảng Ninh, Lạng Sơn và Điện Biên) và xây dựng được 02 hướng dẫn kỹ thuật nhân giống, trồng thâm canh và thu hoạch, sơ chế và bảo quản quả Thanh mai.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: Ts. Lê Đức Thắng

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Nghiên cứu và Phát triển Vùng

5. Tổng kinh phí thực hiện: 4.450,0 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 4.450,0 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: tháng 8/2019

Kết thúc: tháng 7/2023

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền (*nếu có*): gia hạn thêm 12 tháng (đến hết tháng 7/2024) (Quyết định số 1612/QĐ-BKHCN ngày 27/07/2023 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Quyết định điều chỉnh thời gian thực hiện nhiệm vụ quỹ gen cấp quốc gia: “Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen cây Thanh mai (Myrica esculenta Buch.-Ham.ex D.Don) tại một số tỉnh miền Bắc”, mã số NVQG-2019/ĐT.07).

7. Danh sách thành viên chính thực hiện nhiệm vụ nêu trên gồm:

STT	Họ và tên, học hàm học vị	Chức danh thực hiện đề tài	Tổ chức công tác
1	Ts. Lê Đức Thắng	Chủ nhiệm đề tài	Viện Nghiên cứu và Phát triển Vùng
2	KS. Phạm Văn Ngân	Thư ký khoa học	Viện Nghiên cứu và Phát triển Vùng
3	PGS. TS Lê Tất Khương	Thành viên chính	Viện Nghiên cứu và Phát triển Vùng
4	TS. Nguyễn Đắc Bình Minh	Thành viên chính	Viện Nghiên cứu và Phát triển Vùng
5	ThS. Nguyễn Văn Lam	Thành viên chính	Viện Nghiên cứu và Phát triển Vùng
6	TS. Nguyễn Văn Tiễn	Thành viên chính	Viện Nghiên cứu và Phát triển Vùng
7	TS. Phùng Thị Tuyến	Thành viên chính	Trường Đại học Lâm nghiệp
8	TS. Hoàng Thị Hằng	Thành viên chính	Trường Đại học Lâm nghiệp
9	ThS. Hoàng Thị Minh Huệ	Thành viên chính	Trường Đại học Lâm nghiệp
10	TS. Nguyễn Thành Tuấn	Thành viên chính	Trường Đại học Lâm nghiệp

II. Nội dung tự đánh giá về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

1. Về sản phẩm khoa học:

1.1. Danh mục sản phẩm đã hoàn thành:

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
1	50 cây trội (cây mẹ) Thanh mai từ ít nhất 3 xuất xứ tại một số tỉnh miền Bắc		51 cây/ 2 xuất xứ			51 cây/ 2 xuất xứ			x	

2	Mô hình nhân giống cây Thanh mai		x			x			x	
3	Vườn sưu tập kết hợp khảo nghiệm các xuất xứ Thanh mai		x			x			x	
4	Mô hình trồng thâm canh cây Thanh mai lấy quả		x			x			x	
5	Báo cáo hiện trạng sử dụng và thị trường tiêu thụ quả Thanh mai		x			x			x	
6	Báo cáo đặc điểm sinh học, giá trị dinh dưỡng của Thanh mai		x			x			x	
7	Báo cáo giá trị nguồn gen và đa dạng di truyền		x			x			x	
8	Hướng dẫn kỹ thuật nhân giống và trồng thâm canh cây Thanh mai lấy quả		x			x			x	
9	Hướng dẫn kỹ thuật thu hoạch, sơ chế, và bảo quản quả Thanh mai		x			x			x	
10	Bài báo khoa học		x			x			x	
11	Hỗ trợ đào tạo		x			x			x	
12	Báo cáo tổng kết, báo cáo tóm tắt		x			x			x	

1.2. Danh mục sản phẩm khoa học dự kiến ứng dụng, chuyển giao (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
1	Cây trội Thanh mai	Từ tháng 7/2024	Các cá nhân, hộ gia đình tham gia các mô hình của đè tài, cũng như các hộ gia đình, tổ chức tại địa phương có nhu cầu mở rộng phát triển mô hình trồng thâm canh cây Thanh mai lấy quả từ nguồn vật liệu nhân giống là những cây trội được tuyển chọn và được công nhận có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng.	

2	Hướng dẫn kỹ thuật nhân giống và trồng thâm canh cây Thanh mai lấy quả	Từ tháng 7/2024	Các hộ gia đình tại các địa phương; Các cá nhân, tổ chức nghiên cứu có thể áp dụng vào thực tiễn sản xuất nhằm nâng cao hiệu suất và hiệu quả nhân giống, cung cấp nguồn cây giống Thanh mai có xuất xứ rõ ràng và có chất lượng tốt, phục vụ nguồn cây giống mở rộng và phát triển mô hình trồng thâm canh cây Thanh mai lấy quả.	
3	Hướng dẫn kỹ thuật thu hoạch, sơ chế, và bảo quản quả Thanh mai	Từ tháng 7/2024	Các hộ gia đình tại các địa phương; Các cá nhân, tổ chức nghiên cứu có thể áp dụng để nâng cao hiệu quả thu hoạch, sơ chế và bảo quản quả Thanh mai đạt chất lượng tốt.	
4	Tiêu chuẩn cơ sở về Giống cây lâm nghiệp – Cây trội Thanh mai	Từ tháng 7/2024	Các hộ gia đình tại các địa phương; Các cá nhân, tổ chức nghiên cứu.	

1.3. Danh mục sản phẩm khoa học đã được ứng dụng (*nếu có*):

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

Cây Thanh mai là đối tượng nghiên cứu gần như mới, chưa có nhiều nghiên cứu ở Việt Nam, nên các kết quả nghiên cứu của Đề tài sẽ bổ sung cơ sở dữ liệu về khoa học và thực tiễn về kỹ thuật tuyển chọn cây trội, kỹ thuật nhân giống, trồng rừng thâm canh Thanh mai lấy quả, kỹ thuật thu hoạch, sơ chế, và bảo quản quả Thanh mai. Đề tài còn bổ sung các kết quả nghiên cứu về hiện trạng sử dụng và thị trường tiêu thụ quả Thanh mai, đặc điểm sinh học và giá trị dinh dưỡng của Thanh mai, và giá trị nguồn gen Thanh mai.

Kết quả nghiên cứu giải trình từ vùng gen ITS ở các mẫu Thanh mai tại các xuất xứ nghiên cứu và xây dựng cây phát sinh chủng loại từ kết quả nghiên cứu và kết quả so sánh vùng gen ITS ở các mẫu thuộc chi *Myrica* (đồng nghĩa *Morelle*) trên dữ liệu Ngân hàng gen quốc tên GenBank; kết hợp kết quả phân tích định loại bằng hình thái và đối chiếu với tiêu bản của loài *Myrica esculenta* Buch.-Ham. ex D. Don đang lưu giữ tại Phòng Tiêu bản của Vườn thực vật hoàng gia (có số hiệu K000859796). Khẳng định các mẫu nghiên cứu thu thập từ các xuất xứ (Quảng Ninh, Lạng Sơn, Điện Biên) đều thuộc cùng một loài thực vật và có tên khoa học là ***Myrica esculenta* Buch.-Ham. ex D. Don**, tên Việt Nam là Thanh mai, thuộc họ Thanh mai (Myricaceae).

Ngoài ra, Đề tài còn xây dựng 03 ha vườn sưu tập kết hợp khảo nghiệm các xuất xứ Thanh mai, xây dựng 15 ha mô hình thâm canh cây Thanh mai lấy quả, mô hình liên kết

tiêu thụ sản phẩm quả Thanh mai; các bản hướng dẫn kỹ thuật nhân giống, trồng thâm canh, thu hoạch, sơ chế, và bảo quản quả Thanh mai; xây dựng 01 tiêu chuẩn cơ sở giống cây lâm nghiệp – cây trội Thanh mai, v.v. sẽ góp phần nâng cao giá trị kinh tế của cây Thanh mai cũng như nâng cao nhận thức về khai thác, bảo tồn, và phát triển bền vững nguồn gen cây Thanh mai.

Trên cơ sở đó, các kết quả nghiên cứu của đề tài có tác động tích cực tới những lĩnh vực khoa học công nghệ có liên quan, như tuyển chọn cây trội, kỹ thuật nhân giống, kỹ thuật trồng thâm canh cây Thanh mai lấy quả, kỹ thuật thu hái, sơ chế, và bảo quản quả Thanh mai, v.v. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu của đề tài là cơ sở dữ liệu, luận cứ khoa học để các địa phương quy hoạch, kế hoạch phát triển loài cây bản địa, cây đa tác dụng có giá trị kinh tế cao; đồng thời bổ sung vào tập đoàn cây trồng rừng kinh tế cho một số tỉnh miền Bắc cũng như ở Việt Nam.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

Cây Thanh mai là một trong những loài cây LSNG đa tác dụng cung cấp thực phẩm, dược liệu có giá trị kinh tế cao, nhưng do hạn chế về những thông tin về loài cây này cũng như các biện pháp kỹ thuật nhân giống, trồng rừng thâm canh, khai thác, sơ chế, và bảo quản nên chưa được người dân quan tâm đúng mức. Vì vậy, kết quả nghiên cứu của đề tài góp phần nâng cao nhận thức của người dân về loài cây này, đồng thời nhân rộng các mô hình nhân giống, mở rộng diện tích rừng trồng thâm canh, các biện pháp kỹ thuật canh tác bền vững được áp dụng, v.v. sẽ góp phần nâng cao thu nhập và cải thiện sinh kế của người dân địa phương.

3.2. Hiệu quả xã hội

Cây Thanh mai là một trong những loài cây LSNG đa tác dụng cung cấp thực phẩm, dược liệu có giá trị kinh tế cao, nhưng do hạn chế về những thông tin về loài cây này cũng như các biện pháp kỹ thuật nhân giống, trồng rừng thâm canh, khai thác, sơ chế, và bảo quản nên chưa được người dân quan tâm đúng mức. Vì vậy, kết quả nghiên cứu của đề tài góp phần nâng cao nhận thức của người dân về loài cây này, đồng thời nhân rộng các mô hình nhân giống, mở rộng diện tích rừng trồng thâm canh, các biện pháp kỹ thuật canh tác bền vững được áp dụng, v.v. sẽ góp phần nâng cao thu nhập và cải thiện sinh kế của người dân địa phương.

III. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu ✓ vào ô tương ứng):

- Nộp hồ sơ đúng hạn
- Nộp chậm từ trên 30 ngày đến 06 tháng
- Nộp hồ sơ chậm trên 06 tháng

2. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc

- Đạt



- Không đạt



Giải thích lý do: nhiệm vụ đã hoàn thành các nội dung và sản phẩm theo đúng tiến độ và chất lượng như trong thuyết minh và hợp đồng được phê duyệt.

Cam đoan nội dung của Báo cáo là trung thực; Chủ nhiệm và các thành viên tham gia thực hiện nhiệm vụ không sử dụng kết quả nghiên cứu của người khác trái với quy định của pháp luật.

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ



Lê Đức Thắng

**THỦ TRƯỞNG
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ
VIỆN TRƯỞNG**



Nguyễn Đắc Bình Minh

