

Mẫu 1

11/2014/TT-BKHCN

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

Hà Nội, ngày 15 tháng 2 năm 2025

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: Nghiên cứu khai thác, phát triển nguồn gen hoa Đào Sapa, Lào Cai và hoa Đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hóa theo hướng sản xuất hàng hóa

Mã số: NVQG-2021/ĐT.18

Thuộc: Nhiệm vụ quỹ gen cấp quốc gia

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

2.1 Mục tiêu tổng quát

Khai thác, phát triển nguồn gen hoa Đào Sapa, Lào Cai và hoa Đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hóa theo hướng sản xuất hàng hóa, góp phần bảo tồn nguồn gen hoa đào bản địa quý hiếm và nâng cao thu nhập cho người dân địa phương.

2.2 Mục tiêu cụ thể của đề tài

- Xây dựng được bộ tư liệu mô tả về đặc điểm nông sinh học, giá trị và tiềm năng phát triển của nguồn gen Đào Sapa, Lào Cai và hoa Đào Phai cánh kép Hà Sơn Thanh Hóa.
- Tuyển chọn được 10 cây đầu dòng/nguồn gen được công nhận.
- Xây dựng được 1000 m² vườn giống gốc, lưu giữ 300 cây giống gốc.
- Xây dựng được vườn ươm nhân giống, quy mô 500 m², công suất 5.000 cây giống/nguồn gen/năm đạt tiêu chuẩn; sản xuất được 10.000 cây hoa Đào để cung cấp cho sản xuất.
- Xây dựng được các quy trình kỹ thuật: quy trình sản xuất cây giống, quy trình trồng mới và quy trình canh tác cho mỗi nguồn gen.
- Xây dựng được 02 mô hình trồng mới, quy mô 0,5 ha/ giống.

- Xây dựng được 02 mô hình thâm canh vườn cây hiện có, quy mô 0,2 ha/nguồn gen; hiệu quả kinh tế cao hơn 15% so với trồng đại trà.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Đinh Thị Dinh

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Nghiên cứu Rau quả

5. Tổng kinh phí thực hiện: 4.300,0 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 4.300,0 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 0,00 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: 10/2021

Kết thúc: 3/2025

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

Số TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Cơ quan công tác
1	TS. Đinh Thị Dinh	Chủ nhiệm đề tài	Viện Nghiên cứu Rau Quả
2	ThS. Trần Thị Thúy	Thư ký đề tài	Viện Nghiên cứu Rau Quả
3	PGS TS. Đặng Văn Đông	Thành viên chính	Viện Nghiên cứu Rau Quả
4	TS. Nguyễn Văn Tĩnh	Thành viên chính	Viện Nghiên cứu Rau Quả
5	ThS. Đặng Văn Lãm	Thành viên chính	Viện Nghiên cứu Rau Quả
6	KS. Lê Thanh Hùng	Thành viên chính	Viện Nghiên cứu Rau Quả
7	TS. Nguyễn Thị Tình	Thành viên chính	Công ty cổ phần khoa học và công nghệ Scitech
8	ThS. Nông Thị Hải Yến	Thành viên chính	Công ty cổ phần khoa học và công nghệ Scitech
9	TS. Hoàng Thị Thủy	Thành viên chính	Công ty cổ phần khoa học và công nghệ Scitech
10	ThS. Lưu Hồng Sơn	Thành viên chính	Công ty cổ phần khoa học và công nghệ Scitech
11	ThS. Nguyễn Thị Tình	Thành viên chính	Công ty cổ phần khoa học và công nghệ Scitech

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
	Dạng I: Mẫu (<i>model, maket</i>); Sản phẩm (<i>là hàng hoá, có thể được tiêu thụ trên thị trường</i>); Vật liệu; Thiết bị, máy móc; Dây chuyền công nghệ; Giống cây trồng.								
1	Cây đầu dòng hoa Đào Sapa, Lào Cai		√		√			√	
2	Cây đầu dòng hoa Đào phai cánh kép Hà sơn, Thanh Hóa		√		√			√	
3	Cây giống hoa đào Đào Sapa, Lào Cai		√		√			√	
4	Cây giống hoa đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hóa		√		√			√	
5	Vườn giống gốc nguồn gen hoa Đào Sapa, Lào Cai được nhân từ cây đầu dòng		√		√			√	
6	Vườn giống gốc nguồn gen hoa Đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hóa được nhân từ cây đầu dòng		√		√			√	
7	Vườn ươm nhân giống nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai		√		√			√	

8	Vườn ươm nhân giống nguồn gen hoa Đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hóa		√			√			√	
9	Mô hình trồng mới nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai		√			√			√	
10	Mô hình trồng mới nguồn gen hoa đào Phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hóa		√			√			√	
11	Mô hình thâm canh (cải tạo vườn cây hiện có) nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai		√			√			√	
12	Mô hình thâm canh (cải tạo vườn cây hiện có) nguồn gen hoa đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hóa		√			√			√	
Dạng II: Nguyên lý ứng dụng; Phương pháp; Tiêu chuẩn; Quy phạm; Phần mềm máy tính; Bản vẽ thiết kế; Quy trình công nghệ; Sơ đồ, bản đồ; Số liệu, Cơ sở dữ liệu; Báo cáo phân tích; Tài liệu dự báo (<i>phương pháp, quy trình, mô hình,...</i>); Đề án, qui hoạch; Luận chứng kinh tế-kỹ thuật, Báo cáo nghiên cứu khả thi và các sản phẩm khác.										
13	Cơ sở dữ liệu về đặc điểm nông sinh học, giá trị và tiềm năng phát triển của mỗi nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai và đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hóa.		√			√			√	

14	Bản mô tả 2 nguồn gen hoa đào và mối quan hệ di truyền của nguồn gen hoa đào nghiên cứu với các nguồn gen hoa đào khác hiện đang sản xuất		√			√			√	
15	Quy trình sản xuất cây giống nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai và đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hoá		√			√			√	
16	Quy trình trồng mới nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai và đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hoá		√			√			√	
17	Quy trình thâm canh nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai và đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hoá		√			√			√	
Dạng III: Bài báo; Sách chuyên khảo và các sản phẩm khác										
18	Bài báo khoa học (03 bài)		√			√			√	
19	Sách chuyên khảo Kỹ thuật trồng cây hoa đào		√			√			√	
20	Tham gia đào tạo sau đại học		√			√			√	

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	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
1	Quy trình sản xuất cây giống nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai và đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hoá	Từ 4/2025	Các hộ dân, cơ sở sản xuất, Doanh nghiệp sản xuất cây giống hoa đào tại các tỉnh phía Bắc, Việt Nam.	
2	Quy trình trồng mới nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai và đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hoá	Từ 4/2025	Các hộ dân, cơ sở sản xuất, Doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh cây hoa đào tại các tỉnh phía Bắc, Việt Nam.	
3	Quy trình thâm canh nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai và đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hoá	Từ 4/2025	Các hộ dân, cơ sở sản xuất, Doanh nghiệp, kinh doanh cây hoa đào tại các tỉnh phía Bắc- Việt Nam.	

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

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian ứng dụng	Tên cơ quan ứng dụng	Ghi chú
1	Quy trình sản xuất cây giống nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai và đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hoá	2022-2023	-Xã Cốc San, thị xã Sa Pa, tỉnh Lào Cai - Công ty Cổ phần Giống Cây trồng Thanh Hóa.	
2	Quy trình trồng mới nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai và đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hoá	2023-2024	- Xã Trung Chải, thị xã Sa Pa, tỉnh Lào Cai - Xã Quảng Chính, huyện Quảng Xương, Thanh Hoá.	
3	Quy trình thâm canh nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai và đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hoá	2024	- Phường Ô Quý Hồ, thị xã Sapa, Lào Cai - Xã Quảng Chính, huyện Quảng Xương, Thanh Hoá.	

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

- *Về quy trình công nghệ*: Những công nghệ mới từ khâu nhân giống: lựa chọn vật liệu nhân giống, phương pháp nhân giống, chăm sóc cây ngoài vườn ươm, kỹ thuật trồng mới, kỹ thuật thâm canh: cắt tỉa tạo tán, chặm rễ, tuốt lá, phun thuốc ức chế sinh trưởng để điều khiển ra hoa và phòng trừ sâu, bệnh cho 02 nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai và hoa đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hóa là những công nghệ hiện đang được áp dụng tại các đơn vị nghiên cứu, cũng như một số đơn vị sản xuất. Công nghệ sử dụng là những tiến bộ kỹ thuật thông qua các kết quả nghiên cứu, phù hợp với trình độ phát triển khoa học công nghệ trong nước.

* Khả năng áp dụng: Công nghệ có thể được áp dụng dễ dàng dưới sự hướng dẫn của cán bộ có chuyên môn thông qua các buổi đào tạo tập huấn, hội thảo khoa học cho cán bộ kỹ thuật, người dân để có thể nắm được các kỹ thuật sử dụng.

* Việc áp dụng các công nghệ trong sản xuất là yêu cầu từ thực tế sản xuất cây hoa đào.

Đề tài đã xây dựng được 01 mô hình nhân giống nguồn gen cây hoa đào Sapa, Lào Cai, quy mô 500m², nhân được 5.000 cây giống đạt tiêu chuẩn: cây sinh trưởng khỏe, không có biểu hiện sâu bệnh hại nguy hiểm, các cây con sau ghép đạt tỷ lệ bật mầm >90%, Sau 3 tháng chiều dài cành ghép >30cm, đường kính cành >0,3cm, đường kính gốc >1cm, số cành cấp 1 đạt từ 1,61 – 2 cành. Tỷ lệ cây đạt tiêu chuẩn xuất vườn > 90%, cây giống đạt tiêu chuẩn xuất vườn.

Đề tài đã xây dựng được 01 mô hình nhân giống nguồn gen cây hoa đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hóa, quy mô 500m², nhân được 5.000 cây giống đạt tiêu chuẩn: cây sinh trưởng khỏe, không có biểu hiện sâu bệnh hại nguy hiểm, các cây con sau ghép đạt tỷ lệ bật mầm >90%, Sau 3 tháng chiều dài cành ghép >30cm, đường kính cành >0,3cm, đường kính gốc >1cm, số cành cấp 1 đạt từ 1,61 – 2 cành. Tỷ lệ cây đạt tiêu chuẩn xuất vườn > 90%, cây giống đạt tiêu chuẩn xuất vườn.

Đề tài đã xây dựng được 01 mô hình trồng mới nguồn gen hoa đào Sa Pa, Lào Cai, quy mô 0,5 ha, trồng 1.500 cây, cây sinh trưởng phát triển tốt, sâu bệnh hại ở mức độ nhẹ, chiều cao cây trung bình là 111,4cm, đường kính gốc 2,71 cm, đường kính tán là 74,8 cm, tỷ lệ cây ra hoa vào Tết 83,0%, tỷ lệ cành (cây) xuất vườn 80%, hiệu quả kinh tế tăng 1,2 lần.

Đề tài đã xây dựng được 01 mô hình trồng mới nguồn gen hoa đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hóa, quy mô 0,5 ha, trồng 1.500 cây, cây sinh trưởng phát triển tốt, sâu bệnh hại ở mức độ nhẹ, tỷ lệ sống 97,5%, thời gian bắt đầu ra lá mới là 8 ngày, chiều cao cây đạt 208,8 cm, đường kính tán đạt 142,3 cm, tỷ lệ cây ra hoa là 83% và tỷ lệ cây xuất vườn đạt 73,33%, hiệu quả kinh tế tăng 1,23 lần.

Đề tài đã xây dựng được 01 mô hình thâm canh (cải tạo vườn cây hiện có) nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai, quy mô 0,2 ha, cây sinh trưởng phát triển tốt, đồng đều, chiều dài cành lộc dao động từ 37,3 – 43,2 cm, Số cành ra nụ 133,4 cành/cây, số hoa/cành 32,6 hoa/cành, tỷ lệ cây ra hoa vào dịp Tết Nguyên Đán 87,5%, tỷ lệ cành xuất vườn 78,33%, tỷ lệ sâu bệnh hại < 5%, hiệu quả kinh tế tăng 1,22 lần.

Đề tài đã xây dựng được 01 mô hình thâm canh (cải tạo vườn cây hiện có) nguồn gen hoa đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hóa, quy mô 0,2 ha, cây sinh trưởng phát triển tốt, đồng đều, chiều dài cành lộc dao động từ 15,5 – 18,1 cm, tỷ lệ cành ra nụ 83,4%, số nụ hoa/cành trung bình 32,5 hoa, tỷ lệ cây ra hoa vào dịp Tết Nguyên Đán 81,0%, tỷ lệ cây xuất vườn 71,67%, tỷ lệ sâu bệnh hại < 5%, hiệu quả kinh tế tăng 1,23 lần.

- Đã tổ chức 02 lớp tập huấn kỹ thuật cho 100 lượt người là xã viên, người dân xung quanh vùng thực hiện đề tài về “Kỹ thuật nhân giống và canh tác nguồn gen hoa đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hóa” tại Thanh Hóa, thời gian 01 ngày 30/10/2024 tại Xã Ô Quý Hồ, TX. Sa Pa và “Kỹ thuật nhân giống và canh tác nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai” tại Lào Cai, Thời gian tập huấn 01 ngày: 12/12/2024 tại UBND xã Quảng Chính, huyện Quảng Xương, Thanh Hoá.

- Tổ chức 02 hội thảo cho 80 lượt người là các cán bộ, người sản xuất, thương mại, nông dân tại địa phương thực hiện đề tài về “Quy trình nhân giống và canh tác nguồn gen hoa đào Sapa, Lào Cai” ngày 27/12/2024 tại Xã Ô Quý Hồ, TX. Sa Pa và “Quy trình canh tác nguồn gen hoa đào phai cánh kép Hà Sơn, Thanh Hóa” ngày 25/12/2024 tại UBND xã Quảng Chính, huyện Quảng Xương, Thanh Hoá.

- Đăng được 03 bài báo trên tạp chí chuyên ngành: 01 bài đăng trên Tạp chí khoa học và công nghệ nông nghiệp Việt Nam số 9/ 2024, tr 36 – 43, 01 bài đăng trên Tạp chí Khoa học Đại Học Tân Trào ngày 18/1/2025, 01 bài đăng trên Tạp chí KH&CN Lâm nghiệp tiếng việt tập 14, số 2(2025) xuất bản tháng 4/2025.

01 tin bài trên trang Web của Viện Nghiên cứu Rau quả và trang Web của Trung tâm Nghiên cứu và phát triển Hoa, cây cảnh T12/2024.

01 tin bài trên báo Việt Nam Hương Sắc T12/2024

- Đề tài đã viết được 01 sách tham khảo về “Khai thác và phát triển nguồn gen hoa đào” đã có giấy xác nhận bàn giao bản thảo, chờ xuất bản.

- Công bố lưu hành 02 giống hoa đào : Đơn vị chủ trì đã tự công bố lưu hành 02 giống hoa đào trên cổng thông tin điện tử của Bộ Nông nghiệp và PTNT. Giống hoa đào Sa Pa, Lào Cai: SP01 và Giống hoa đào phai cánh kép Thanh Hóa: TH02.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

a) Hiệu quả về khoa học và công nghệ:

+ Đề tài góp phần bảo tồn và phát triển nguồn gen hoa đào của Việt Nam. Kết quả nghiên cứu thành công của đề tài có tác động tích cực đến việc ứng dụng khoa học công nghệ trong khai thác và phát triển các loài cây trồng có giá trị kinh tế cao, có nguy cơ mất dần nguồn gen và chưa được quan tâm nghiên cứu bảo tồn và phát triển.

+ Kết quả nghiên cứu của đề tài là tài liệu tham khảo có giá trị cho các lĩnh vực khoa học có liên quan như khoa học cây trồng về kết quả nghiên cứu sinh lý, sinh hóa, điều khiển ra hoa, ứng dụng một số kỹ thuật mới trong quy trình nhân giống, trồng, chăm sóc, thâm canh và bảo tồn nguồn gen cây trồng.

+ Các kết quả nghiên cứu đặc điểm hình thái, nông sinh học, di truyền của 2 nguồn gen hoa đào quý của Sapa- Lào Cai và Hà Sơn - Thanh Hóa sẽ là tài liệu khoa học có giá trị cho các nghiên cứu, đánh giá, so sánh tính đa dạng của các giống hoa đào ở Việt Nam.

+ Đề tài cũng góp phần đào tạo cán bộ kỹ thuật cho ngành hoa Việt Nam.

- Đối với tổ chức chủ trì và các cơ sở ứng dụng kết quả nghiên cứu

+ Đối với đơn vị chủ trì đề tài là Viện Nghiên cứu Rau Quả và đơn vị phối hợp là Công ty cổ phần khoa học và công nghệ Scitech, các cán bộ nghiên cứu của đơn

vị có điều kiện được thực hiện các nội dung của đề tài qua đó nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học nói chung và nâng cao kiến thức kinh nghiệm trong nghiên cứu bảo tồn, khai thác và phát triển nguồn gen nói riêng.

- + Các đơn vị phối hợp triển khai mô hình nâng cao được trình độ kỹ thuật, có thêm nguồn cây giống, vườn ươm, nâng cao được năng lực sản xuất kinh doanh dịch vụ hoa, cây cảnh.

- + Các cơ sở ứng dụng có thêm nguồn dòng/giống hoa đào tốt phục vụ sản xuất mở rộng. Kết quả nghiên cứu cũng là nguồn tài liệu hướng dẫn cho các cơ sở thực hiện quy trình nhân giống, thực hiện các biện pháp kỹ thuật trồng và chăm sóc, điều khiển ra hoa về cây hoa đào.

- + Các cán bộ khuyến nông, các hộ nông dân, được tập huấn kỹ thuật từ đề tài sẽ có thêm kiến thức cần thiết để phát triển các giống hoa đào bản địa phục vụ phát triển kinh tế xã hội.

- Đối với kinh tế - xã hội và môi trường

- + Hiệu quả kinh tế từ việc mở rộng phát triển sản xuất 2 giống hoa đào đã tạo sản phẩm mang tính hàng hóa cho thị trường, tạo công ăn việc làm, nâng cao thu nhập cho người dân địa phương.

- + Kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ tăng cường khai thác và phát triển nguồn gen cây hoa đào của Sapa - Lào Cai và Hà Sơn- Thanh Hóa, cung cấp nguồn giống chất lượng cao cho sản xuất, tăng hiệu quả sản xuất từ cây hoa đào, nâng cao đời sống của người dân góp phần phát triển kinh tế - xã hội các tỉnh Lào Cai và Thanh Hóa.

- + Phát triển sản xuất các giống hoa đào ngoài phục vụ phát triển kinh tế - xã hội còn giúp tạo cảnh quan môi trường sinh thái xanh - sạch - đẹp phục vụ đời sống tinh thần của người dân và góp phần thúc đẩy ngành du lịch của Sapa, Lào Cai và Hà Sơn, Thanh Hóa phát triển.

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:

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
(Học hàm, học vị, Họ, tên và chữ ký)



TS. Đinh Thị Dinh

THỦ TRƯỞNG
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ
(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)



PGS.TS. *Đặng Văn Đông*