

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

Hà Nội, ngày 30 tháng 11 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, mã số: Nghiên cứu khai thác, phát triển bền vững nguồn gen bản địa cam Nà Mòn và quýt Mường Và của tỉnh Sơn La.

Mã số: NVQG-2022/ĐT.20.

Thuộc:

- Chương trình (*tên, mã số chương trình*): Chương trình bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gen đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

- Khác (*ghi cụ thể*):

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

Mục tiêu chung: Khai thác và phát triển được 02 nguồn gen đặc sản, bản địa Cam Nà Mòn và Quýt Mường Và của tỉnh Sơn La nhằm bảo tồn, thúc đẩy sản xuất hàng hóa, góp phần phát triển kinh tế xã hội và nâng cao thu nhập cho người dân địa phương.

Mục tiêu cụ thể:

- Cơ sở dữ liệu về các điểm nông sinh học, thực trạng sản xuất và giá trị của 02 nguồn gen: Cam Nà Mòn và Quýt Mường Và;

- Báo cáo kết quả định danh; mã vạch nhận diện nguồn gen (DNA Barcode) đăng ký trên Genbank; xác định mối quan hệ di truyền của Cam Nà Mòn, Quýt Mường Và với các nguồn gen cam, quýt địa phương của miền Bắc Việt Nam;

- 10 cây đầu dòng được công nhận cho mỗi nguồn gen;

- Vườn giống gốc: nhà lưới diện tích 200 m², lưu giữ mỗi nguồn gen 10cây S0 và 30 cây S1;

- Vườn ươm nhân giống sạch bệnh diện tích 500m², công suất 15.000 cây giống/năm; 6.000 cây giống của 2 nguồn gen đạt TCVN 9302:2013;

- Quy trình sản xuất cây giống, quy trình canh tác và thu hoạch, bảo quản cho mỗi nguồn gen được công nhận cấp cơ sở;

- 02 mô hình trồng mới 02 nguồn gen, quy mô 3 ha/nguồn gen, tỷ lệ sống tối thiểu 90%; cây sinh trưởng, phát triển tốt, tỷ lệ nhiễm bệnh Greening và các bệnh virus khác dưới 10%;

- 02 mô hình thâm canh vườn sản xuất đã có sẵn, quy mô 2 ha/nguồn gen, hiệu quả kinh tế cao hơn 15% so với sản xuất đại trà;

- 02 bài báo được đăng trên Tạp chí chuyên ngành

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Mai Đức Chung

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Di truyền Nông nghiệp

5. Tổng kinh phí thực hiện: **4.750,000**

triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: **4.750,000**

triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác:

triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: 26/12/2022

Kết thúc: 26/12/2025

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền (nếu có):

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. Mai Đức Chung	Tiến sỹ	Viện Di truyền Nông nghiệp
2	TS. Nguyễn Thành Đức	Tiến sỹ	Viện Di truyền Nông nghiệp
3	TS. Phùng Thị Phương Nhung	Tiến sỹ	Viện Di truyền Nông nghiệp
4	TS. Nguyễn Thị Ngọc Lan	Tiến sỹ	Viện Di truyền Nông nghiệp
5	ThS. Nguyễn Thị Hòa	Thạc sỹ	Viện Di truyền Nông nghiệp
6	ThS. Văn Đình Hải	Thạc sỹ	Viện Di truyền Nông nghiệp
7	ThS. Vũ Hồng Vân	Thạc sỹ	Viện Di truyền Nông nghiệp
8	ThS. Dương Ngô Thành Trung	Thạc sỹ	Viện Di truyền Nông nghiệp
9	CN. Trần Văn Bình	Cử nhân	Viện Di truyền Nông nghiệp
10	CN. Tông Văn Toàn	Cử nhân	HTX Nông nghiệp Toàn Duyên

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

	<i>Sản phẩm Dạng I</i>								
1	20 cây cam Nà Mòn 20 cây quýt Mùòng Và đầu dòng Đã được Sở NN&PTNT Sơn La công nhận.		x			x			x
2	01 vườn giống gốc cây cam Nà Mòn và quýt Mùòng Và sạch bệnh (cây So, S ₁) có diện tích 200 m ² , lưu giữ 10 cây S ₀ , 30 cây S ₁ /nguồn gen. Đạt tiêu chuẩn theo quy định, sạch bệnh tristeza, greening.		x			x			x
3	01 vườn ươm nhân giống sạch bệnh cam Nà Mòn và quýt Mùòng Và trong nhà lưới cách ly có diện tích 500 m ² , công suất 15.000cây/năm. Đạt tiêu chuẩn theo quy định, sạch bệnh tristeza, greening.		x			x			x
4	6.000 cây giống/2 nguồn gen cam		x			x			x

	Nà Mòn và quýt Mừng Và. Đạt tiêu chuẩn xuất vườn. (TCVN 9302:2013)								
5	02 mô hình trồng mới cây cam Nà Mòn và quýt Mừng Và quy mô 06 ha/02 nguồn gen. Tỷ lệ sống >95%, cây sinh trưởng, phát triển tốt, không có dấu hiệu nhiễm bệnh.		x			x			x
6	02 Mô hình thâm canh vườn sản xuất đã có sẵn cây cam Nà Mòn và quýt Mừng Và. quy mô 04ha/02 nguồn gen. Đạt hiệu quả kinh tế cao hơn 15% so với sản xuất đại trà.		x			x			x
	Sản phẩm Dạng II		x			x			x
1	01 cơ sở dữ liệu về đặc điểm nông sinh học, thực trạng sản xuất và giá trị của hai nguồn gen cây cam Nà Mòn và quýt Mừng Và. Được Hội đồng đánh giá đạt yêu		x			x			x

	<i>câu.</i>								
2	01 báo cáo kết quả định danh, đa dạng di truyền nguồn gen cam Nà Mòn và quýt Mùong Và với các giống cam, quýt địa phương của miền Bắc Việt Nam. Được Hội đồng đánh giá đạt yêu cầu.		x			x			x
3	01 báo cáo kết quả xác định mã vạch nhận diện nguồn gen (DNA Barcode) đăng ký trên Genbank. Đã đăng ký trên BOLD (The Barcode of Life Data Systems)		x			x			x
4	Hồ sơ được Sở NN&PTNT tỉnh Sơn La phê duyệt và cấp chứng nhận cho 20 cây/nguồn gen cây đầu dòng cam Nà Mòn và quýt Mùong Và		x			x			x
5	01 quy trình nhân giống sạch bệnh nguồn gen cam Nà Mòn được công nhận		x			x			x

	cấp Cơ sở..									
6	01 quy trình nhân giống sạch bệnh nguồn gen quýt Mùông Và được công nhận cấp Cơ sở.		x			x			x	
7	01 quy trình canh tác cam Nà Mòn được công nhận cấp Cơ sở		x			x			x	
8	01 quy trình canh tác quýt Mùông Và được công nhận cấp Cơ sở		x			x			x	
9	01 quy trình thu hoạch và bảo quản cam Nà Mòn và quýt Mùông Và được công nhận cấp Cơ sở.		x			x			x	
	Sản phẩm Dạng III		x			x			x	
1	2 bài báo trên tạp chí chuyên ngành. Bài 1 trên Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Thái Nguyên (đã được chấp nhận đăng) và Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam đã xuất bản.		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				
2				

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	20 cây đầu dòng/nguồn gen giống cam Nà Mòn và quýt Mùng Và. Cây có năng suất, chất lượng cao và ổn định, tính chống chịu tốt được Sở NN&PTNT tỉnh Sơn La công nhận để làm nguồn vật liệu nhân giống.	2025	HTX Nông nghiệp Toàn Duyên, xã Sốp Cộp, Sơn La	Cây sinh trưởng tốt, sạch bệnh, có khả năng cho mắt ghép để phát triển diện tích canh tác trên địa bàn.
2	Vườn giống gốc cây cam Nà Mòn và quýt Mùng Và sạch bệnh (cây S ₀ , S ₁). Đạt tiêu chuẩn theo quy định, sạch bệnh tristeza, greening.	2024	Trạm thực nghiệm Văn Giang - Hưng Yên, lưu giữ 10 cây S ₀ và 30 cây S ₁ mỗi giống	Cây sinh trưởng tốt, sạch bệnh, có khả năng cho mắt ghép để cung cấp phục vụ nhân giống và lưu giữ giống gốc.
...	Vườn ươm nhân giống sạch bệnh cam Nà Mòn và quýt Mùng Và trong nhà lưới cách ly có diện tích 500 m ² , công suất 15.000 cây/năm; Đạt tiêu chuẩn theo quy định, sạch bệnh tristeza, greening.	2024	Đã bàn giao lại cho đơn vị Phối hợp là HTX Nông nghiệp Toàn Duyên, xã Sốp Cộp, Sơn La. Hiện được sử dụng đúng mục đích cho	Cây sinh trưởng tốt, sạch bệnh, có khả năng cho mắt ghép để cung cấp phục vụ nhân giống và lưu giữ giống gốc.

			lưu giữ cây S ₁ và nhân giống.	
	Cây giống cam Nà Mòn và quýt Mùong Và. Đạt tiêu chuẩn xuất vườn. (TCVN 9302:2013)	2024	Đã được HTX Nông nghiệp Toàn Duyên, xã Sốp Cộp, Sơn La bàn giao cho người dân xã Sốp Cộp, Sơn La để trồng mới.	Cây sinh trưởng phát triển tốt, không có dấu hiệu nhiễm các bệnh hại nguy hiểm.
	Mô hình trồng mới cây cam Nà Mòn và quýt Mùong Và. Đảm bảo tỷ lệ sống tối thiểu 90% trở lên, cây sinh trưởng, phát triển tốt, tỷ lệ nhiễm bệnh greening và các bệnh virus khác dưới 10%.	2025	Được thực hiện tại xã Sốp Cộp, tỉnh Sơn La. Đã tiến hành tập huấn cho người dân.	Cây sinh trưởng phát triển tốt, tỷ lệ sống > 95%, không phát hiện nhiễm bệnh. Hiện đã phát triển lên khoảng 15 hecta (so với 04 hecta theo thuyết minh).
	Mô hình thâm canh vườn sản xuất đã có sẵn cây cam Nà Mòn và quýt Mùong Và. Đạt hiệu quả kinh tế cao hơn 15% so với sản xuất đại trà.	2025	Được thực hiện tại xã Sốp Cộp, tỉnh Sơn La. Đã tiến hành tập huấn cho người dân.	Cây sinh trưởng phát triển tốt, năng suất cao, hiệu quả kinh tế cao hơn 15% so với sản xuất đại trà
	01 quy trình nhân giống sạch bệnh nguồn gen cam Nà Mòn.	2025	Hiện đang được áp dụng tại HTX Nông nghiệp Toàn Duyên, xã Sốp Cộp, tỉnh Sơn La. Đã tiến hành tập huấn cho người dân.	Quy trình ngắn gọn, dễ hiểu, được công nhận cấp Cơ sở.
	01 quy trình nhân	2025	Hiện đang	Quy trình ngắn

	giống sạch bệnh nguồn gen quýt Mừng Và.		được áp dụng tại HTX Nông nghiệp Toàn Duyên, xã Sốp Cộp, tỉnh Sơn La. Đã tiến hành tập huấn cho người dân.	gọn, dễ hiểu, được công nhận cấp Cơ sở.
	01 quy trình canh tác cam Nà Mòn	2025	Hiện đang được áp dụng tại HTX Nông nghiệp Toàn Duyên, xã Sốp Cộp, tỉnh Sơn La. Đã tiến hành tập huấn cho người dân.	Quy trình ngắn gọn, dễ hiểu, được công nhận cấp Cơ sở.
	01 quy trình canh tác quýt Mừng Và	2025	Hiện đang được áp dụng tại HTX Nông nghiệp Toàn Duyên, xã Sốp Cộp, tỉnh Sơn La. Đã tiến hành tập huấn cho người dân.	Quy trình ngắn gọn, dễ hiểu, được công nhận cấp Cơ sở.
	01 quy trình thu hoạch và bảo quản cam Nà Mòn và quýt Mừng Và được công nhận cấp Cơ sở.	2025	Hiện đang được áp dụng tại HTX Nông nghiệp Toàn Duyên, xã Sốp Cộp, tỉnh Sơn La. Đã tiến hành tập huấn cho người dân.	Quy trình ngắn gọn, dễ hiểu, được công nhận cấp Cơ sở.

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

Đã ứng dụng khoa học và công nghệ khai thác và phát triển được 02 nguồn gen đặc sản, bản địa Cam Nà Mòn và Quýt Mường Và của tỉnh Sơn La nhằm bảo tồn, thúc đẩy sản xuất hàng hóa, góp phần phát triển kinh tế xã hội và nâng cao thu nhập cho người dân địa phương.

Đã xây dựng cơ sở dữ liệu về các điểm nông sinh học, thực trạng sản xuất và giá trị của 02 nguồn gen: Cam Nà Mòn và Quýt Mường Và; từ đó công nhận 20 cây đầu dòng cho mỗi nguồn gen phục vụ cho mắt ghép, phát triển diện tích sạch bệnh hai nguồn gen quý, có chất lượng và giá trị hàng hóa cao, bản địa của tỉnh Sơn La.

Đã xây dựng báo cáo kết quả định danh; mã vạch nhận diện nguồn gen (DNA Barcode) đăng ký trên Genbank; xác định mối quan hệ di truyền của Cam Nà Mòn, Quýt Mường Và với các nguồn gen cam, quýt địa phương của miền Bắc Việt Nam, từ đó xác định được cam Nà Mòn thực chất là giống quýt. Hai giống đều khác biệt với các giống khác đã được nghiên cứu, đã đăng ký được trên ngân hàng gen quốc tế, góp phần bảo vệ, bảo tồn nguồn gen cho các giống trên;

Đã xây dựng vườn giống gốc: nhà lưới diện tích 200 m², lưu giữ mỗi nguồn gen 10 cây S₀ và 30 cây S₁ sạch bệnh, làm cây cho mắt ghép sạch bệnh để phát triển nguồn gen sau này;

Đã xây dựng vườn ươm nhân giống sạch bệnh diện tích 500m², công suất 15.000 cây giống/năm; 6.000 cây giống của 2 nguồn gen đạt TCVN 9302:2013, bàn giao cho HTX và người dân địa phương, tiến hành tập huấn các phương pháp ghép, nhân giống, canh tác, thu hoạch, bảo quản để phát triển bền vững hai nguồn gen.

Đã xây dựng Quy trình sản xuất cây giống, quy trình canh tác và thu hoạch, bảo quản cho mỗi nguồn gen được công nhận cấp cơ sở, làm tiền đề cho việc tập huấn người dân canh tác, thu hoạch, bảo quản khoa học, phát triển bền vững nguồn gen.

Đã xây dựng 02 mô hình trồng mới 02 nguồn gen, quy mô 3 ha/nguồn gen, tỷ lệ sống tối thiểu 95%; cây sinh trưởng, phát triển tốt, không phát hiện các bệnh hại nguy hiểm cho đến hiện tại.

Đã xây dựng 02 mô hình thâm canh vườn sản xuất đã có sẵn, quy mô 2 ha/nguồn gen, hiệu quả kinh tế cao hơn 15% so với sản xuất đại trà;

Đã đăng được 02 bài báo trên Tạp chí chuyên ngành

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

Nhiệm vụ được triển khai đã giúp các cơ quan liên quan tại xã Sốp Cộp, tỉnh Sơn La tiếp cận với khoa học kỹ thuật, nâng cao chất lượng sản phẩm hàng hóa và tăng

sức cạnh tranh trên thị trường, đặc biệt là bảo vệ được nguồn gen bản địa quý hiếm của địa phương.

Hai nguồn gen cam Nà Mòn và quýt Mường Và đã được công nhận giống đặc cách, được Sở NN&PTNT công nhận vườn cây đầu dòng giúp cung cấp nguồn giống chuẩn, chất lượng cao ra thị trường.

Hai nguồn gen cam Nà Mòn và quýt Mường Và đã được xác định DNA barcode, đăng ký trên ngân hàng gen BOLD giúp bảo tồn nguồn gen bản địa quý.

3.2. Hiệu quả xã hội

Việc khai thác và phát triển hiệu quả nguồn gen bản địa đặc sản cam Nà Mòn và quýt Mường Và đã mang lại giá trị cạnh tranh rất lớn. Ngoài giá trị khoa học đóng góp vào lĩnh vực khai thác và phát triển nguồn gen, thì những kết quả nghiên cứu của Nhiệm vụ khi được ứng dụng vào sản xuất cũng sẽ mang lại hiệu quả kinh tế cao.

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

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu \checkmark 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 X
- Không đạt

Giải thích lý do: Do thời gian thực hiện nhiệm vụ khá ngắn, cần chỉnh sửa các báo cáo cho phù hợp.

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. Mai Đức Chung

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



PHÓ VIỆN TRƯỞNG
PGS.TS. Khôi Kiều Trung