

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

Hà Nội, ngày 22 tháng 02 năm 2023

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 và phát triển hai giống dong riềng đỏ Nguyên Bình và Na Rì cho một số tỉnh miền núi phía Bắc. Mã số nhiệm vụ: NVQG-2019/ĐT.09

Thuộc:

- 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:

Khai thác và phát triển được 02 giống dong riềng đỏ Nguyên Bình và Na Rì, đáp ứng nhu cầu đa dạng hóa cây trồng, nâng cao thu nhập cho người dân một số tỉnh miền núi phía Bắc.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Lê Thị Loan

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Trung tâm Tài nguyên thực vật

5. Tổng kinh phí thực hiện: 4,050 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 4,050 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

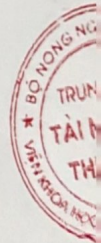
Bắt đầu: 01/3/2019

Kết thúc: 30/3/2023

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	Lê Thị Loan	Nghiên cứu viên, Thạc sĩ	Trung tâm Tài nguyên thực vật
2	Hoàng Thị Nga	Nghiên cứu viên chính, Tiến sĩ	Trung tâm Tài nguyên thực vật
3	Nguyễn Thị Bích Thủy	Nghiên cứu viên, Thạc sĩ	Trung tâm Tài nguyên thực vật
4	Nguyễn Thị Hương	Nghiên cứu viên chính, Tiến sĩ	Trung tâm Tài nguyên thực vật
5	Vũ Đăng Toàn	Nghiên cứu viên chính, Thạc sĩ	Trung tâm Tài nguyên thực vật



6	Nguyễn Văn Kiên	Trợ lý nghiên cứu viên, Kỹ sư	Trung tâm Tài nguyên thực vật
7	Phạm Thị Thùy Dương	Nghiên cứu viên, Thạc sĩ	Trung tâm Tài nguyên thực vật
8	Trịnh Văn My	Nghiên cứu viên chính, Tiến sĩ	Trung tâm Cây có củ
9	Phạm Ngọc Thịnh	Chuyên viên, Thạc sĩ	Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Na Rì, Bắc Kạn.
10	Đình Văn Duyệt	Chuyên viên, Kỹ sư	Phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Nguyên Bình, Cao Bằng

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		✓			✓			✓	
1	Giống dong riềng phục tráng		✓			✓			✓	
2	Củ giống dong riềng đỏ Nguyên Bình được phục tráng.		✓			✓			✓	
3	Củ giống dong riềng đỏ Na Rì được phục tráng		✓			✓			✓	
4	Mô hình sản xuất dong riềng đỏ (20ha/02 giống)		✓			✓			✓	
5	Miến dong		✓			✓			✓	
II	Sản phẩm dạng II		✓			✓			✓	
1	Bản mô tả về các đặc điểm nông sinh học, chất lượng,		✓			✓			✓	

	tính chống chịu bệnh, đa dạng di truyền và tiêu bản AND của 02 giống dong riêng đỏ.								
2	Quy trình phục tráng và quy trình canh tác cho mỗi giống dong riêng đỏ.		✓			✓			✓
3	Biện pháp bảo quản củ dong tươi, bảo quản tinh bột ướt, bảo quản tinh bột khô và chế biến miến dong thành phẩm.		✓			✓			✓
III	Sản phẩm dạng III		✓			✓			✓
	Bài báo khoa học		✓			✓			✓
	Kết quả tham gia đào tạo sau đại học		✓			✓			✓
	Thạc sĩ		✓			✓			✓

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	Củ giống dong riêng đỏ Nguyên Bình được phục tráng	Năm 2023	Sở Nông nghiệp và PTNT, Trung tâm	

			Khuyến nông ứng dụng kết quả
2	Củ giống dong riềng đỏ Na Rì được phục tráng	Năm 2023	Sở Nông nghiệp và PTNT, Trung tâm Khuyến nông ứng dụng kết quả

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 phục tráng và quy trình canh tác giống dong riềng đỏ Nguyên Bình	Năm 2022	Sở Nông nghiệp và PTNT, Trung tâm Khuyến nông ứng dụng kết quả	
2	Quy trình phục tráng và quy trình canh tác giống dong riềng đỏ Na Rì	Năm 2022	Sở Nông nghiệp và PTNT, Trung tâm Khuyến nông ứng dụng kết quả	

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

- Xây dựng được quy trình phục tráng cho hai giống dong riềng đỏ Nguyên Bình và Na Rì, quy trình đã được Hội đồng khoa học công nghệ cơ sở nghiệm thu và ban hành theo Quyết định số 182/QĐ-TTTN-KH, ngày 21/02/2022.
- Xây dựng được quy trình canh tác thích hợp cho hai giống dong riềng đỏ Nguyên Bình và Na Rì, quy trình đã được Hội đồng khoa học công nghệ cơ sở nghiệm thu và ban hành theo Quyết định số 182/QĐ-TTTN-KH, ngày 21/02/2022.
 - + Giống dong riềng đỏ Nguyên Bình: Thời vụ trồng 15/2 - 15/3. Mật độ 1,5 - 2,0 khóm/m² và mức phân bón cho 1ha: 1.000kg phân VS + 200 kgN + 120 kg P₂O₅ + 220 kg K₂O
 - + Giống dong riềng đỏ Na Rì: Thời vụ trồng phù hợp từ 15/2 đến hết tháng 3, với mật độ từ 1,5 - 2,0 khóm/m² kết hợp lượng phân bón 200 kg N + 120 kg P₂O₅ + 220 kg K₂O với nền 1 tấn phân hữu cơ vi sinh.
- Sản xuất được 4000 kg củ giống dong riềng đỏ Nguyên Bình và 2600 kg củ giống dong riềng đỏ Na Rì sau phục tráng. Củ giống đồng đều, không sâu bệnh và đã cấp phát cho địa phương có nhu cầu trồng hai giống dong riềng đỏ Nguyên Bình và Na Rì đã được phục tráng trong năm 2023.
- Đã xây dựng thành công 02 mô hình sản xuất hàng hóa 02 giống dong riềng đỏ được phục tráng, sử dụng quy trình kỹ thuật mới. Quy mô 10 ha/mô hình.
- Đề tài đã mô tả được đặc điểm nông sinh học hai giống dong riềng đỏ Nguyên Bình và Na Rì, số liệu tin cậy, là tài liệu tham khảo có giá trị cho nghiên cứu khoa học.
- Đã thu thập, phân lập được nguồn vi khuẩn *Pseudomonas* sp. trên các mẫu bệnh cháy lá dong riềng đỏ Na Rì, Bắc Kạn và dong riềng đỏ Nguyên Bình, Cao Bằng là nguyên nhân gây bệnh cháy lá. Kết quả lây bệnh trong nhà lưới cho thấy các giống đều phản ứng Nhầm trung bình với bệnh cháy lá vi khuẩn.

- Đánh giá đa dạng di truyền của 52 mẫu Dong riềng địa phương được chia thành 2 nhóm chính và 4 phân nhóm phụ; hai mẫu Dong riềng số 23 (dong riềng) và số 25 (mền tinh long) thu thập ở Tuyên Quang có mức tương đồng di truyền 98%, cao nhất trong tập đoàn giống nghiên cứu; năm mẫu Dong riềng mẫu số 2 (Dong riềng), 26 (mận tinh), 45 (Phán quây hầu), 51 (Dong riềng cánh) và 52 (Dong riềng) nằm riêng một phân nhóm với sự đa dạng di truyền cao so với các giống còn lại trong tập đoàn giống nghiên cứu. Hai mẫu nguồn gen số 49 (dong riềng đỏ Nguyên Bình) và số 50 (dong riềng đỏ Na Rì) nằm ở phân nhóm phụ IIb2.

- Xây dựng được tiêu bản AND rõ nét của 52 mẫu nguồn gen dong riềng địa phương.

- Đề xuất được biện pháp bảo quản:

+ Bảo quản củ dong tươi: Biện pháp bảo quản trong đất khô (BP1) hoặc tưới nước vôi loãng 0,5% (BP2) được đề xuất áp dụng, Với hai biện pháp này tỷ lệ củ mọc mầm gần tương đương 7,1% và 18,8% (giống dong riềng đỏ Na Rì), 5,6% và 15,8% (giống dong riềng đỏ Nguyên Bình), sau thời gian bảo quản 30 ngày thấp hơn so với BP3 - đ/c là 18,4% và 25,6%.

+ Bảo quản tinh bột ướt (54%): Bảo quản tinh bột ướt đảm bảo chất lượng tinh bột trong thời gian bảo quản 1 - 3 tháng trở lại tinh bột vẫn đảm bảo chất lượng với biện pháp tinh bột được cho vào các bao nilon (PE) phía trong, phía ngoài là bao dứa (PP) rồi xếp xuống bể dưới mặt đất (sử dụng bể âm, bể được lát gạch xung quanh).

+ Bảo quản tinh bột khô (13%): Bảo quản tinh bột khô trong thùng nhựa PVC hoặc trong túi Kraft 3 lớp chất lượng tinh bột đạt >90%, số lượng > 90%, tính chất cảm quan >85% sau 08 tháng bảo quản.

+ Sản phẩm sản xuất thử nghiệm miến dong được người tiêu dùng chấp nhận.

- Hai giống dong riềng đỏ sau phục tráng có độ đồng đều cao, không sâu bệnh, năng suất tăng 25,2% - 25,3% (tương đương với giống dong riềng đỏ Nguyên Bình và Na Rì) so với giống chưa được phục tráng.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

Quy trình phục tráng và quy trình canh tác cho 2 giống dong riềng: dễ được áp dụng trong thực tiễn, hiệu quả kinh tế của mô hình cao hơn so với sản xuất giống ngoài mô hình (giống chưa được phục tráng) lần lượt là 45,4% đối với giống dong riềng đỏ Nguyên Bình và 37,2% đối với giống dong riềng đỏ Na Rì.

Hiện nay, nhu cầu thị trường về tinh bột dong riềng rất cao, các sản phẩm được chế biến từ bột dong riềng như miến dong được tiêu thụ sử dụng với số lượng lớn và được người tiêu dùng ưa chuộng. Giống dong riềng đỏ được phục tráng trong đề tài nghiên cứu đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn, phù hợp nhu cầu của sản xuất nên diện tích giống sẽ được mở rộng, nhằm phục vụ tiêu thụ hàng hóa trong và ngoài nước.

3.2. Hiệu quả xã hội

Tạo công ăn việc làm cho người nông dân vùng miền núi, tận dụng lao động nhàn dỗi. Hơn nữa, các hộ gia đình và cộng đồng nông dân - những người trực tiếp sản xuất dong riềng, có công lưu giữ và phát triển các nguồn gen dong riềng địa phương đã được nghiên cứu phục tráng sẽ được hưởng lợi lâu dài từ các kết quả của đề tài, khi mà các nguồn gen cây trồng địa phương quý giá được khẳng định và thực hiện.

Về giống: Hai giống dong riềng đỏ Nguyên Bình và Na Rì được phục tráng sẽ được mở rộng diện tích, tăng sản lượng chế biến và tiêu thụ ở các địa phương, mang

lại thu nhập cao và ổn định cho người sản xuất. Mang lại cho người dân nông thôn miền núi cuộc sống ổn định.

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)



ThS. Lê Thị Loan

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



GIÁM ĐỐC
Lã Tuấn Nghĩa