

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

Hà Nội, ngày 10 tháng 8 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: Sản xuất thử giống cam Vân Du tại Thanh Hóa

Mã số: NVQG-2019/DA.07

Thuộc: Thuộc dự án Khoa học và Công nghệ

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

2.1 Mục tiêu của dự án sản xuất hoặc chuyển giao công nghệ đặt ra

Hoàn thiện công nghệ nhân giống sạch bệnh và quy trình kỹ thuật trồng mới cam Vân Du nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế, tăng thu nhập cho người sản xuất tại Thanh Hóa.

2.2 Mục tiêu của dự án sản xuất thử nghiệm

- Bình tuyển được 15 - 20 cây đầu dòng cam Vân Du sạch bệnh;
 - Xây dựng được vườn cây mẹ sạch bệnh cung cấp mắt ghép cho nhân giống quy mô 500m², vườn ươm nhân giống cam Vân Du sạch bệnh trong nhà lưới 1.000m², sản xuất 30.000 cây giống/năm.
 - Hoàn thiện Quy trình nhân giống cam Vân Du sạch bệnh và Quy trình trồng mới cam Vân Du;
 - Xây dựng được 30 ha vườn mô hình trồng mới cam Vân Du, trong đó 20 ha áp dụng kỹ thuật thâm canh tổng hợp và 10 ha ứng dụng công nghệ cao trong việc quản lý độ ẩm và bón phân qua hệ thống tưới.
3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Nguyễn Văn Dũng

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

5. Tổng kinh phí thực hiện: 9.580 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 4.580 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 5.000 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: tháng 9/2019

Kết thúc: tháng 8/2023

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	TS. Nguyễn Văn Dũng	Chủ nhiệm dự án	Viện Nghiên cứu Rau quả
2	ThS. Đỗ Thị Thu Hằng	Thư ký khoa học	Viện Nghiên cứu Rau quả
3	TS. Vũ Việt Hưng	Thành viên chính	Viện Nghiên cứu Rau quả
4	TS. Nguyễn Thị Tuyết	Thành viên chính	Viện Nghiên cứu Rau quả
5	ThS. Đoàn Đức Hoàng	Thành viên chính	Viện Nghiên cứu Rau quả
6	ThS. Nguyễn Ngọc Hà	Thành viên chính	Viện Nghiên cứu Rau quả

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	Cây dầu dòng sạch bệnh		x			x			x	
2	Vườn cây mẹ sạch bệnh cung cấp mắt ghép cho nhân giống (Cây S ₁)		x			x			x	
3	Vườn ươm nhân giống cam Vân Du sạch bệnh trong nhà lưới		x			x			x	
4	Cây giống S ₂ sạch bệnh		x			x			x	
5	Mô hình trồng mới ứng dụng công nghệ cao		x			x			x	
6	Mô hình trồng mới		x			x			x	

	áp dụng kỹ thuật thâm canh tổng hợp								
7	Quy trình nhân giống cam Vân Du sạch bệnh		x			x			x
8	Quy trình trồng và chăm sóc cam Vân Du sạch bệnh thời kỳ kiến thiết cơ bản		x			x			x
9	Chuyên giao công nghệ cho 10 cán bộ kỹ thuật, kỹ thuật viên		x			x			x
10	Tài liệu cho cán bộ kỹ thuật, nông dân tham gia tập huấn		x			x			x

11	200 lượt người tham gia tập huấn về nhân giống cây sạch bệnh và thâm canh cây ăn quả có múi		x			x			x	
12	Bài báo		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	Quy trình nhân giống cam Vân Du sạch bệnh	Từ T9/2023	Các hộ dân, cơ sở sản xuất cây giống cam Vân Du trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa	
2	Quy trình trồng và chăm sóc cam Vân Du sạch bệnh thời kỳ kiến thiết cơ bản và thời kỳ kinh doanh	Từ T9/2023	Các hộ dân, cơ sở sản xuất, doanh nghiệp trồng cam Vân Du trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa	

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 nhân giống cam Vân Du sạch bệnh	2019-2021	Các hộ dân tham gia dự án trên địa bàn thị trấn Vân Du, huyện Thạch Thành tỉnh Thanh Hóa	
2	Quy trình trồng và chăm sóc cam Vân Du sạch bệnh thời kỳ kiến thiết cơ bản và thời kỳ kinh doanh	2019-2023	Các hộ dân tham gia dự án trên địa bàn thị trấn Vân Du, huyện Thạch Thành và thị xã Bim Sơn tỉnh Thanh Hóa	

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

- Dự án đã điều tra tuyển chọn và được Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Thanh Hoá công nhận được 20 cây đầu dòng cam Vân Du.
- Thời vụ thích hợp nhất để ghép cam Vân Du tại huyện Thạch Thành tỉnh Thanh Hóa là tháng 6 hàng năm.
- Sử dụng gốc bưởi chua làm gốc ghép cho giống cam Vân Du tại Thanh Hóa. Tại thời vụ ghép tháng 6, giống cam Vân Du ghép trên gốc bưởi chua có tỷ lệ nảy mầm đạt từ 96,67 – 98,33% và tỷ lệ cây xuất vườn đạt từ 77,78 - 78,33%.
- Trong giai đoạn vườn ươm, đã xác định được 11 đối tượng gây hại (3 loại bệnh, 07 loại sâu và 1 loại động vật gây hại) trên giống cam Vân Du tại huyện Thạch Thành tỉnh Thanh Hóa. Các biện pháp phòng trừ sâu bệnh hại đã có tác dụng tốt giảm mức độ gây hại của một số đối tượng sâu bệnh hại chính, qua đó nâng cao tỷ lệ xuất vườn.
- Công thức với lượng bón 50 kg phân hữu cơ hoai mục + 500g N + 500g P₂O₅ + 500g K₂O trong 2 năm thử nghiệm cho năng suất cao hơn các công thức khác và tăng so với công thức đối chứng từ 15,8 - 26,7%, hiệu quả kinh tế tăng 35,42%.
- Các công thức cắt tỉa, tạo tán (CT2: Cắt tạo tán hình cầu đẹp, định hướng không chế chiều cao cây; CT3: Cắt tỉa dạng khai tâm) có tác dụng nâng cao khả năng sinh trưởng phát triển và năng suất của giống cam Vân Du tại Thanh Hóa mà không ảnh hưởng đến một số chỉ tiêu cơ giới quả.
- Biện pháp quản lý sâu bệnh hại theo hướng phòng trừ tổng hợp có tác dụng tốt trong hạn chế sự phát sinh, gây hại của một số đối tượng sâu bệnh hại chính trên giống cam Vân Du, cải thiện khả năng sinh trưởng, nâng cao năng suất, mẫu mã quả và làm tăng hiệu quả kinh tế so với canh tác truyền thống của người dân lên trên 30%. Đặc biệt việc áp dụng túi bao quả trên giống cam Vân Du đã giúp phòng trừ hiệu quả đối tượng gây hại ruồi vàng và ngài chích hút gây rụng và thối quả.
- Đã xây dựng 500m² nhà lưới để lưu giữ 100 cây mẹ S1 cam Vân Du và xây dựng 1.000m² nhà lưới để sản xuất cây giống S2. Trong 2 năm 2020-2021 dự án đã sản

xuất được 60.000 cây giống cam Vân Du đủ tiêu chuẩn phục vụ nhu cầu trồng mới 30ha của dự án và mở rộng trong sản xuất.

- Dự án đã xây dựng được 20ha mô hình thâm canh tổng hợp tại huyện Thạch Thành 15ha và thị xã Bỉm Sơn 5ha. Mô hình 10ha ứng dụng công nghệ cao tưới nhỏ giọt và bón phân tự động tại huyện Thạch Thành 5ha và thị xã Bỉm Sơn 5ha.

- Dự án đã đào tạo cho 10 kỹ thuật viên và 200 người dân nắm được các quy trình kỹ thuật được chuyển giao.

- Tổ chức 02 hội thảo cho 100 lượt người giới thiệu về kết quả triển khai vườn ươm nhân giống S1, S2 và kết quả triển khai mô hình

- Đăng 02 bài báo trên tạp chí chuyên ngành: “Nghiên cứu tuyển chọn cây đầu dòng giống cam Vân Du tại huyện Thạch Thành tỉnh Thanh Hóa” tạp chí Khoa học và công nghệ Việt Nam số 04 (146)/2023 trang 3-8. Và “Nghiên cứu ảnh hưởng của liều lượng kali đến sinh trưởng, phát triển của giống cam Vân Du tại Thanh Hóa”.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả về khoa học và công nghệ

- Dự án đã công nhận được 20 cây đầu dòng cam Vân Du làm nguồn vật liệu để nhân giống và mở rộng sản xuất cho giống cam này.

- Dự án đã hoàn thiện được 01 Quy trình nhân giống cam Vân Du sạch bệnh; 01 Quy trình trồng và chăm sóc cam Vân Du sạch bệnh thời kỳ kiến thiết cơ bản. Các quy trình đã cải tiến so với quy trình cũ ở thời vụ ghép, loại gốc ghép; công thức bón phân cho hiệu quả, kỹ thuật cắt tỉa, tạo tán và biện pháp quản lý dịch hại trên vườn cam. Các quy trình này đã được công nhận quy trình cấp cơ sở theo Quyết định số: 38/QĐ-VRQ ngày 01/6/2023 của Viện Nghiên cứu Rau quả.

- Dự án đã xây dựng được mô hình nhân giống, mô hình trồng mới giống cam Vân Du để trình diễn công nghệ để cho các hộ nông dân, doanh nghiệp quan tâm đến sản xuất cây cam Vân Du đến tham quan học tập trao đổi kinh nghiệm.

3.2. Hiệu quả kinh tế

Sau 04 năm thực hiện dự án chưa thể đánh giá được rõ hiệu quả kinh tế của cả dự án. Đối với cây cam sau trồng 25-30 tháng trồng giống cam Vân Du, một số mô hình của dự án bắt đầu có quả bó nhưng vì lúc này cây chưa phát triển trưởng thành,

khuyến cáo chưa nên để quả mà tập trung chăm sóc ổn định khung tán trước khi để quả vào năm sau. Do đó hiệu quả kinh tế trong thời gian triển khai dự án chưa cao. Tuy nhiên, trong giai đoạn 2 năm đầu của dự án với mật độ trồng 500 cây/ha, các hộ dân đã trồng xen các loại cây ngắn ngày như dưa, đậu, lạc lấy ngắn nuôi dài mang lại hiệu quả kinh tế, giúp che phủ giữ ẩm cho đất và che phủ cỏ dại giảm công chăm sóc làm cỏ.

- Từ năm thứ 4 trở đi, cam Vân Du sẽ cho thu hoạch quả, ước tính mỗi cây cho thu bình quân khoảng 20kg quả, giá bán dao động từ 20.000-25.000 đ/kg. Năng suất trung bình đạt 10 tấn/ha có thể cho người dân doanh thu bình quân từ 200 đến 250 triệu đồng/ha/năm. Sản lượng và doanh thu, lợi nhuận các vườn cam sẽ tăng dần ở những năm tiếp theo.

3.3. Hiệu quả xã hội

- Tạo được phong trào sản xuất cây có múi sạch bệnh làm hàng hoá, tạo niềm tin trong nông dân có thể ứng dụng công nghệ cao và tham gia sản xuất cây ăn quả có múi hàng hoá phục vụ nội tiêu và xuất khẩu.

- Góp phần chuyển dịch cơ cấu cây trồng tại địa phương theo hướng đa hoá sản phẩm. Nâng cao dân trí, giải quyết việc làm cho lao động nông thôn, thúc đẩy nông nghiệp chuyển sang sản xuất hàng hoá, tăng thu nhập ổn định đời sống và phát triển kinh tế nông hộ góp phần đảm bảo an ninh trật tự, an toàn xã hội ở nông thôn.

3.4. Hiệu quả môi trường

Dự án cung cấp nguồn cây giống chuẩn, sạch bệnh còn có nguyên nhân nữa là do định kỳ đơn vị chủ trì thường xuyên cử các cán bộ kỹ thuật có trình độ và kinh nghiệm đi thực địa kiểm tra và hướng dẫn chỉ đạo các hộ dân tham gia mô hình của dự án. Các cán bộ chỉ đạo kỹ thuật của Viện thường xuyên theo dõi, đánh giá khả năng sinh trưởng phát triển của cây cam tại mô hình và hướng dẫn người dân chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh hại cho cây cam. Giúp cho cây cam tại mô hình sinh trưởng, phát triển khoẻ mạnh giảm thiểu việc sử dụng phân bón hoá học, thuốc bảo vệ thực vật góp phần bảo vệ môi trường sinh thái tại 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

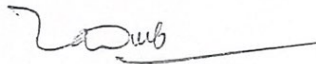
2. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc
- Đạt
- Không đạt

Giải thích lý do:.....

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. Nguyễn Văn Dũng

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

