

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

Ninh Thuận, ngày 26 tháng 7 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 quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại chính trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ

Mã số đề tài: Mã số: ĐTĐL.CN-12/20

Thuộc:

- Chương trình (tên, mã số chương trình):
- Khác (ghi cụ thể): Đề tài độc lập cấp Nhà nước.

2. Mục tiêu nhiệm vụ

2.1. Mục tiêu tổng quát

Xây dựng được quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại chính trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ, nâng cao hiệu quả kinh tế và an toàn thực phẩm.

2.2. Mục tiêu cụ thể

- Xác định được thành phần loài, mức độ gây hại, quy luật phát sinh phát triển, phổ ký chủ của ruồi đục quả và sâu bệnh hại chính (2 loài) trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung Bộ.

- Xây dựng được quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả trên cây táo; Quy trình quản lý tổng hợp sâu bệnh hại chính khác trên cây táo.

- Xây dựng được 2 mô hình quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại chính trên cây táo tại Ninh Thuận đạt hiệu quả kinh tế và an toàn thực phẩm.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ

Họ và tên: Mai Văn Hào

Ngày, tháng, năm sinh: 26/01/1976

Nam/nữ: Nam

Học hàm, học vị: Tiến sỹ Nông nghiệp

Chức danh khoa học: Nghiên cứu viên chính

Chức vụ: Viện trưởng

Điện thoại: Tổ chức: 0259.3853152

E-mail: haomaivan@gmail.com

Tên tổ chức đang công tác: Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ;

Địa chỉ tổ chức: Nha Hồ, Nhơn Sơn, Ninh Sơn, Ninh Thuận

Địa chỉ nhà riêng: P. Phước Mỹ, TP. Phan Rang Tháp Chàm, Ninh Thuận

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ

- Tên tổ chức chủ trì dự án: Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển nông nghiệp Nha Hồ

Điện thoại: 0259 3853 105

Fax: 0259 3853 108

E-mail: viennhaho.vaas@mard.gov.vn

Website: www.viennhaho.org.vn

Địa chỉ: Nha Hồ, Nhơn Sơn, Ninh Sơn, Ninh Thuận

Họ và tên thủ trưởng tổ chức: Mai Văn Hào

Số tài khoản: 3713.0.1058910.00000 tại Kho bạc Nhà nước tỉnh Ninh Thuận

- Tên cơ quan chủ quản đề tài: Bộ Khoa học và Công nghệ

5. Tổng kinh phí thực hiện

9.210 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH:

7.780 triệu đồng.

- NSTW:

7.000 triệu đồng.

- NSĐP (Ninh Thuận):

780 triệu đồng

Kinh phí từ nguồn khác:

1.430 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng: 42 tháng

Bắt đầu: tháng 1/2020

Kết thúc: tháng 06/2023

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền: 42 tháng (từ tháng 01/2020 đến tháng 6/2023), theo quyết định số 2541 ngày 19/12/2022 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc phê duyệt điều chỉnh thời gian thực hiện nhiệm vụ KH &CN độc lập cấp quốc gia “Nghiên cứu quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại chính trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ”.

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	Mai Văn Hào	Tiến sĩ BVTV	Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ
2	Nguyễn Văn Chính	Thạc sĩ BVTV	Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ
3	Phan Công Kiên	Tiến sĩ BVTV	Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ
4	Phan Văn Tiêu	Thạc sĩ BVTV	Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ
5	Phạm Trung Hiếu	Thạc sĩ Di truyền - Chọn tạo giống	Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ
6	ThS. Nguyễn Văn Sơn	Thạc sĩ Di truyền - Chọn tạo giống	Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ
7	Trần Thị Hồng	Kỹ sư Khoa học cây trồng	Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển Nông nghiệp Nha Hồ
8	Nguyễn Văn Liêm	Tiến sĩ BVTV	Viện Bảo vệ thực vật
9	Nguyễn Thị Thanh Hiền	Tiến sĩ BVTV	Viện Bảo vệ thực vật
10	Vũ Thị Thùy Trang	Thạc sĩ BVTV	Viện Bảo vệ thực vật

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:

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	Bộ mẫu vật ruồi đục quả, vi sinh vật và côn trùng khác trên táo: Đã hoàn thiện được 02 bộ mẫu ruồi đục quả <i>Bactrocera dorsalis</i> Hendel và <i>Bactrocera correcta</i> Bezzi, 1 bộ mẫu sâu đục quả <i>Epicopistis pleurospila</i> Turner, 1 bộ mẫu nấm gây bệnh phấn trắng hại táo <i>Hevea brasiliensis</i>		X			X			X	
2	Mô hình trình diễn quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh chính trên cây táo tại tỉnh Ninh Thuận									
2.1	Mô hình trình diễn quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả trên cây táo tại tỉnh Ninh Thuận: quy mô 0,5 ha; có tỷ lệ quả táo bị hại 2%, hiệu quả kinh tế tăng 33,3%.		X			X			X	
2.2	Mô hình trình diễn quy trình quản lý tổng hợp một số sâu bệnh chính trên cây táo tại tỉnh Ninh Thuận: quy mô 0,5 ha; có tỷ lệ quả táo bị sâu đục quả gây hại 0,2% và tỷ lệ quả bị bệnh phấn trắng gây hại không quá 6,4%, hiệu quả kinh tế tăng 28,7%.		X			X			X	
3	Mô hình áp dụng quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh chính trên cây táo tại tỉnh Ninh Thuận									

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
3.1	Mô hình áp dụng quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh chính trên cây táo tại huyện Ninh Phước tỉnh Ninh Thuận: quy mô 10 ha; có tỷ quả táo bị ruồi đục quả gây hại dưới 3,9%, sâu đục quả gây hại dưới 1%, tỷ lệ quả bị bệnh phấn trắng dưới 13,9% và hiệu quả kinh tế tăng 56,1% so với sản xuất thông thường.		X			X			X	
3.2	Mô hình áp dụng quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh chính trên cây táo tại huyện Ninh Sơn tỉnh Ninh Thuận: quy mô 10 ha; có tỷ quả táo bị ruồi đục quả gây hại dưới 3,6%, sâu đục quả gây hại dưới 1%, tỷ lệ quả bị bệnh phấn trắng dưới 13,3% và hiệu quả kinh tế tăng 34,4% so với sản xuất thông thường.		X			X			X	
4	Báo cáo thành phần loài (danh mục, bộ mẫu vật, ảnh minh họa) của ruồi đục quả và sâu bệnh hại chính: Đã xác định được 4 loài: 2 loài ruồi đục quả, 1 loài sâu đục quả và 1 loài nấm gây bệnh phấn trắng trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ		X			X			X	
5	Báo cáo đánh giá mức độ gây hại, quy luật phát sinh phát triển, phổ		X			X			X	

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
	ký chủ của ruồi đục quả và sâu bệnh hại chính trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ									
6	Quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ (Cục Bảo vệ thực vật công nhận là tiến bộ kỹ thuật theo quyết định số 1793/QĐ-BVTV-KH ngày 13 tháng 7 năm 2023)		X			X			X	
7	Quy trình quản lý tổng hợp một số sâu bệnh hại chính khác (sâu đục quả, bệnh phấn trắng) trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ (Công nhận và ban hành quy trình kỹ thuật cấp cơ sở theo quyết định số 46/QĐ-VNCB, ngày 10 tháng 5 năm 2023)		X			X			X	
8	Bài báo giới thiệu kết quả nghiên cứu của đề tài (5 Bài báo giới thiệu kết quả nghiên cứu của đề tài. Trong đó, 3 bài báo được đăng trên kỷ yếu hội bệnh hại thực vật Việt Nam và 2 bài được đăng trên Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn).	X			X			X		
9	Sổ tay hướng dẫn kỹ thuật quản lý ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại trên cây táo (1 bộ)		X			X			X	
10	Đào tạo: (một phần kết quả của đề tài tham gia		X			X			X	

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
	để hoàn thành luận án 1 tiến sỹ nông nghiệp; 01 luận văn Thạc sỹ khoa học cây trồng)									

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

TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan/đơn vị, cá nhân dự kiến ứng dụng	Ghi chú
1	Quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ	Từ năm 2023	- Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh Ninh Thuận, Bình Thuận và Khánh Hòa; - Người dân trồng táo tại Ninh Thuận, Bình Thuận, Khánh Hòa	
2	Quy trình quản lý tổng hợp một số sâu bệnh hại chính khác (sâu đục quả, bệnh phấn trắng) trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ	Từ năm 2023	- Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh Ninh Thuận, Bình Thuận và Khánh Hòa; - Người dân trồng táo tại Ninh Thuận, Bình Thuận, Khánh Hòa	

1.3. Danh mục sản phẩm khoa học đã được ứng dụng :

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian ứng dụng	Tên cơ quan ứng dụng	Ghi chú
1	Mô hình trồng táo áp dụng quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại chính khác (sâu đục quả, bệnh phấn trắng) trên cây táo tại Ninh Thuận	Từ năm 2021	- Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển nông nghiệp Nha Hồ	
2	Quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ	Từ năm 2022	- Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển nông nghiệp Nha Hồ - Các hộ dân tham gia thực hiện mô hình và một số hộ nông dân trồng táo tại Ninh Thuận, Bình Thuận, Khánh Hòa	
3	Quy trình quản lý tổng hợp một số sâu bệnh hại chính khác (sâu đục quả, bệnh phấn trắng) trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ	Từ năm 2022	- Viện Nghiên cứu Bông và Phát triển nông nghiệp Nha Hồ - Các hộ dân tham gia thực hiện mô hình và một số hộ nông dân trồng táo tại Ninh Thuận, Bình Thuận, Khánh Hòa	

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ

- Lần đầu tiên xây dựng được quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả, sâu đục quả và bệnh phấn trắng áp dụng hài hòa các biện pháp kỹ thuật canh tác, vật lý cơ giới, sinh học đạt hiệu quả cao.

- Lần đầu tiên xác định được thành phần loài, mức độ gây hại, quy luật phát sinh phát triển, phổ ký chủ của ruồi đục quả và sâu bệnh hại chính (sâu đục quả và bệnh phấn trắng) trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung Bộ.

- Bổ sung dẫn liệu về đặc điểm sinh vật học và sinh thái học của ruồi đục quả loài *Bactrocera dorsalis* Hendel và loài *Bactrocera correcta* Bezzi; sâu đục quả loài *Epicopistis pleurospila* Turner; bệnh phấn trắng (*Hevea brasiliensis*) gây hại trên cây táo tại Ninh Thuận và vùng Nam Trung bộ; phục vụ người trồng táo và các nhà chuyên môn, kỹ thuật làm cơ sở trong điều tra phát hiện và đưa ra quyết định quản lý dịch hại táo.

- Xây dựng được quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ; Quy trình quản lý tổng hợp một số sâu bệnh hại chính khác (sâu đục quả, bệnh phấn trắng) trên cây táo tại Ninh Thuận và một số tỉnh Nam Trung bộ được ban hành và giới thiệu, áp dụng trong sản xuất táo, góp phần giảm thiệt hại do ruồi đục quả, sâu đục và bệnh phấn trắng gây ra. Đồng thời, giúp tăng năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế, khả năng cạnh tranh của cây táo.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ

3.1. Hiệu quả kinh tế

- Trong quá trình thực hiện, đề tài đã xây dựng được 21 ha mô hình áp dụng quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại chính khác trên cây táo, trực tiếp tạo ra gần 1.000 tấn táo an toàn cung cấp cho thị trường. Ngoài ra, trong quá trình thực hiện đề tài và áp dụng quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại chính khác (sâu đục quả, bệnh phấn trắng) trên cây táo đã được giới thiệu phổ biến cho sản xuất trong vùng. Riêng tại Ninh Thuận, đã có 797,6 ha/1.640 hộ, chiếm 79,4% tổng diện tích táo toàn tỉnh đã bắt đầu áp dụng các biện pháp quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại chính khác (sâu đục quả, bệnh phấn trắng) trên cây táo.

- Đề tài đã xây dựng và chuyển giao quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại chính khác (sâu đục quả, bệnh phấn trắng) trên cây táo góp phần giảm số lần phun thuốc và giảm trên 60% chi phí thuốc bảo vệ thực vật, hiệu quả phòng trừ ruồi trung bình đạt 97,1% và hiệu quả kinh tế tăng bình quân 29,4% so với sản xuất táo thông thường.

3.2. Hiệu quả xã hội

- Đề tài đã xây dựng được mô hình áp dụng quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại chính khác (sâu đục quả, bệnh phấn trắng) trên cây táo. Kết quả của đề tài đã giải quyết được yêu cầu bức thiết của thực tiễn sản xuất, nâng cao chất lượng và tương hiệu táo của vùng. Đồng thời, kết quả của đề tài giúp cho diện tích táo ở Nam Trung bộ phát triển bền vững, góp phần tạo công ăn việc làm thường xuyên cho trên 2.000 hộ nông dân trồng táo và hàng chục công nhân tại các cơ sở chế biến và kinh doanh táo, tạo ra thu nhập ổn định cho người lao động, góp phần ổn định cuộc sống, đảm bảo an ninh xã hội cho vùng.

- Áp dụng quy trình vào sản xuất táo giúp tạo ra sản phẩm an toàn, góp phần đảm bảo sức khỏe cho người sản xuất và người tiêu dùng, tạo lòng tin vào sản phẩm táo.

- Đề tài đã tổ chức truyền thông, hội thảo, tập huấn trực tiếp cho 260 nông dân trồng táo và cán bộ ngành nông nghiệp của các tỉnh Ninh Thuận, Bình Thuận, Khánh Hoà. Ngoài ra, đề tài đã giới thiệu cho hàng trăm lượt người dân và cán bộ của các tỉnh Ninh Thuận, Bình Thuận, Khánh Hoà, Phú Yên, Bà Rịa – Vũng Tàu, Lâm Đồng... đến tham quan học tập và áp dụng kỹ thuật mới vào sản xuất tại các địa phương.

3.3. Hiệu quả môi trường

- Quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại chính khác (sâu đục quả, bệnh phấn trắng) trên cây táo tạo ra sản phẩm quả táo an toàn có khả năng cạnh tranh với các trái cây khác, thúc đẩy phát triển nghề trồng táo và kinh tế xã hội.

- Áp dụng Quy trình quản lý tổng hợp ruồi đục quả và một số sâu bệnh hại chính khác (sâu đục quả, bệnh phấn trắng) trên cây táo vào sản xuất đã giúp làm giảm lượng thuốc bảo vệ thực vật sử dụng so với sản xuất táo thông thường; không sử dụng thuốc trừ cỏ, giúp bảo vệ sức khỏe đất và nguồn nước góp phần giảm nguy cơ ô nhiễm môi trường, đảm bảo sức khỏe cho người dân thâm canh và chăm sóc cây táo. Bên cạnh đó, việc áp dụng quy trình vào sản xuất táo làm tăng đa dạng sinh học trong ruộng táo, làm phong phú các loài thiên địch và vi sinh vật có ích (gồm 27 loài thuộc 10 bộ khác nhau) giúp cho cây táo sinh trưởng phát triển mạnh, tạo ra sản phẩm quả táo an toàn và chất lượng.

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 thực hiện đảm bảo tiến độ; nội dung nghiên cứu đầy đủ; sản phẩm đạt và vượt về số lượng, khối lượng và chất lượng, đáp ứng được mục tiêu đặt hàng tại hợp đồng và thuyết minh nhiệm vụ.

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



TS. Mai Văn Hào

THỦ TRƯỞNG
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ



Phạm Trung Kiên