

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 02 tháng 12 năm 2020

**BÁO CÁO KẾT QUẢ TỰ ĐÁNH GIÁ
NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA**

I. THÔNG TIN CHUNG

1. Tên đề tài:

“Nghiên cứu quản lý tổng hợp (IPM) sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu (*Chilo tumidicostalis*) và bệnh trắng lá mía (*Phytoplasma*) ở Việt Nam”, Mã số: ĐTĐL.CN-08/16.

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Mục tiêu tổng quát:

Xây dựng quy trình quản lý tổng hợp sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu (*Chilo tumidicostalis*) và bệnh trắng lá mía (*Phytoplasma*) có hiệu quả và thân thiện với môi trường.

- Mục tiêu cụ thể:

- Nghiên cứu quy luật phát sinh phát triển và mức độ gây hại của sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu và các biện pháp quản lý tổng hợp hiệu quả và thân thiện với môi trường;

- Xác định chính xác tác nhân gây bệnh trắng lá mía, phương thức lan truyền, quy luật phát sinh phát triển của bệnh trắng lá mía và các biện pháp quản lý tổng hợp hiệu quả và thân thiện với môi trường;

- Xây dựng quy trình quản lý tổng hợp (IPM) sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu và bệnh trắng lá mía tại các vùng trồng mía trọng điểm đạt hiệu quả cao, được Bộ NN&PTNT công nhận là tiên bộ kỹ thuật.

3. Chủ nhiệm Đề tài/Dự án: ThS. Mai Văn Quân

4. Tổ chức chủ trì thực hiện Đề tài/Dự án: Viện Bảo vệ thực vật- Viện khoa học Nông nghiệp Việt Nam

5. Kinh phí và sử dụng kinh phí:

- **Tổng số kinh phí thực hiện:** 5.200 tr.đ, trong đó:

+ **Kinh phí hỗ trợ từ NSNN:** 5.200 triệu đồng

6. Thời gian thực hiện đề tài:

- Theo Hợp đồng đã ký kết: Từ tháng 6/2016 đến tháng 6/2020

- Thực tế thực hiện: Từ tháng 6/2016 đến tháng 11/2020

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

<i>Số TT</i>	<i>Tên cá nhân đăng ký theo Thuyết minh</i>	<i>Tên cá nhân đã tham gia thực hiện</i>	<i>Cơ quan công tác</i>
1	ThS. Mai Văn Quân	ThS. Mai Văn Quân	Viện Bảo vệ thực vật
2	ThS. Bùi Thị Hải Yến	KS. Lê Quang Mẫn	Viện Bảo vệ thực vật
3	TS. Nguyễn Văn Liêm	TS. Nguyễn Văn Liêm	Viện Bảo vệ thực vật
4	TS. Trịnh Xuân Hoạt	TS. Trịnh Xuân Hoạt	Viện Bảo vệ thực vật
5	ThS. Nguyễn Tiến Quân	ThS. Nguyễn Tiến Quân	Viện Bảo vệ thực vật
6	PGS.TS. Hà Viết Cường	PGS.TS. Hà Viết Cường	Học viện Nông nghiệp Việt Nam
7	TS. Cao Anh Dương	TS. Cao Anh Dương	Viện Nghiên cứu Mía đường
8	TS. Lê Quang Tuyền	Th. Đỗ Đức Hạnh	Viện Nghiên cứu Mía đường

9	ThS. Kiều Quốc Hưng	KS. Nguyễn Thị Tân	Viện Nghiên cứu Mía đường
10	KS. Nguyễn Quốc Tuấn	KS. Nguyễn Quốc Tuấn	Chi cục Trồng trọt và BVTV Khánh Hòa

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
Sản phẩm dạng I										
1	Bộ mẫu hình thái sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu với bộ phận gây hại		x			x			x	
2	Bộ mẫu thiên địch chính của sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu		x			x			x	
3	Bộ mẫu triệu chứng bệnh trắng lá mía cùng với hình ảnh kèm theo		x			x			x	
4	Mẫu các loài côn trùng liên quan đến môi giới truyền bệnh trắng lá		x			x			x	
Sản phẩm dạng II										
5	Báo cáo đánh		x			x			x	

	giá thực trạng sản xuất mía có liên quan đến sự phát sinh, gây hại của sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu và bệnh trắng lá mía ở Việt Nam.								
6	Báo cáo về đặc điểm sinh học, qui luật phát sinh phát triển và yếu tố ảnh hưởng tới sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu tại Tây Ninh		x			x			x
7	Báo cáo về tác nhân, phương thức lan truyền, qui luật phát sinh phát triển và yếu tố ảnh hưởng tới bệnh trắng lá tại Khánh Hòa		x			x			x
8	Qui trình quản lý tổng hợp (IPM) sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu hại mía (<i>Chilo tumidicostalis</i>)		x			x			x

9	Quy trình quản lý tổng hợp (IPM) bệnh trắng lá mía		x			x			x	
10	02 mô hình với qui mô 05ha/mô hình quản lý tổng hợp (IPM) sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu		x			x			x	
11	02 mô hình với qui mô 05ha/mô hình quản lý bệnh trắng lá mía		x			x			x	

Sản phẩm dạng III

12	Bài báo		x			x			x	
----	---------	--	---	--	--	---	--	--	---	--

Tham gia đào tạo sau đại học

13	Thạc sỹ		x			x			x	
14	Tiến sỹ			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	Quy trình quản lý tổng hợp (IPM) sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu hại mía(<i>Chilo</i>	Từ năm 2018-nay	Tỉnh Tây Ninh	Đã được công nhận là tiến bộ kỹ thuật

	<i>tumidicostalis</i>)			
2	Quy trình quản lý tổng hợp (IPM) bệnh trắng lá mía	Từ năm 2018- nay	Tỉnh Khánh Hòa	Đã được công nhận là tiến bộ kỹ thuật

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

- Xác định đặc điểm sinh học, sinh thái của sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu (*Chilo tumidicostalis*).

- Xác định chính xác tác nhân gây bệnh trắng lá mía tại tỉnh Khánh Hòa và một số tỉnh trồng mía như Gia Lai, Tây Ninh, Thanh Hóa và môi giới truyền bệnh trắng lá mía tại Khánh Hòa.

- Xây dựng 2 quy trình quản lý tổng hợp bao gồm 01 quy trình quản lý tổng hợp (IPM) sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu hại mía (*Chilo tumidicostalis*) tại tỉnh Tây Ninh và 01 quy trình quản lý tổng hợp (IPM) bệnh trắng lá mía tại tỉnh Khánh Hòa được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là tiến bộ kỹ thuật.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả về khoa học và công nghệ:

- Xác định đặc điểm sinh học, sinh thái của sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu (*Chilo tumidicostalis*).

- Xác định chính xác tác nhân gây bệnh trắng lá mía tại Khánh Hòa và một số tỉnh trồng mía như Gia Lai, Tây Ninh, Thanh Hóa và môi giới truyền bệnh trắng lá mía tại Khánh Hòa.

- Đã xây dựng 2 quy trình quản lý tổng hợp bao gồm 01 quy trình quản lý tổng hợp (IPM) sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu hại mía (*Chilo tumidicostalis*) tại tỉnh Tây Ninh và 01 quy trình quản lý tổng hợp (IPM) bệnh trắng lá mía tại tỉnh Khánh Hòa được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là tiến bộ kỹ thuật.

- Việc triển khai thực hiện đề tài góp phần nâng cao trình độ khoa học và công nghệ trong lĩnh vực bảo vệ thực vật.

- Góp phần bồi dưỡng, đào tạo cán bộ khoa học và công nghệ.

+ Góp phần nâng cao trình độ nghiên cứu khoa học và đào tạo cán bộ nghiên cứu của Viện Bảo vệ thực vật, Viện Nghiên cứu Mía đường, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Chi cục Trồng trọt và BVTV tỉnh Khánh Hòa và Tây Ninh.

+ Góp phần đào tạo sinh viên, học viên, thạc sĩ của các Viện nghiên cứu và Học viện.

+ Góp phần đào tạo và nâng cao trình độ cho các cán bộ, kỹ sư của Viện Bảo vệ thực vật cũng như ở các đơn vị phối hợp tham gia thực hiện đề tài.

- Tạo điều kiện chuyển giao tiến bộ kỹ thuật cho địa phương.

- Quá trình thực hiện đề tài sẽ giúp cơ quan chủ trì cũng như nhóm nghiên cứu mở rộng các quan hệ hợp tác với các cơ quan nghiên cứu khác và các địa phương tham gia thực hiện đề tài.

3.2. Hiệu quả về kinh tế xã hội:

- *Hiệu quả kinh tế:*

Đề tài đã đưa ra được 2 quy trình quản lý tổng hợp bao gồm 01 quy trình quản lý tổng hợp (IPM) sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu hại mía (*Chilo tumidicostalis*) tại Tây Ninh và 01 quy trình quản lý tổng hợp (IPM) bệnh trắng lá mía tại Khánh Hòa được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là tiến bộ kỹ thuật.

Áp dụng quy trình quản lý tổng hợp (IPM) sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu hại mía (*Chilo tumidicostalis*) tại Tây Ninh đã làm tỷ lệ cây bị hại, tỷ lệ lóng bị hại trên mô hình giảm một cách có ý nghĩa so với mô hình đối chứng. Đặc biệt, biện pháp tưới bổ sung nước trong các tháng khô hạn, đã làm gia tăng các yếu tố cấu thành năng suất (chiều cao cây mía nguyên liệu, mật độ cây hữu hiệu và khối lượng cây). Năng suất thực thu và chất lượng mía trên mô hình quản lý tổng hợp (IPM), cao một cách rất có ý nghĩa so với mô hình đối chứng tương ứng đạt 108,34 -113,52 tấn/ha (năm 2018-2019), 91,86- 98,42 tấn/ha (năm 2019-2020). Năng suất quy ra 10 CCS trên mô hình quản lý tổng hợp đạt 127,52- 134,63 tấn/ha (năm 2018-2019), 107,57-116,05 tấn/ha (năm 2019-2020) và vượt 33,5-39,91% (năm 2018-2019), 40,10 - 45,57% (năm 2019-2020) so với

lô ruộng đối chứng. Tổng thu từ bán mía nguyên liệu trên mô hình quản lý tổng hợp đạt 91,814 -96,934 triệu đồng/ha (năm 2018-2019), 86,056 - 92,840 triệu đồng/ha (năm 2019-2020). Trừ chi phí sản xuất và phòng trừ, lãi thuần đạt 19,039 -23,486 triệu đồng/ha (năm 2018-2019), 34,527 – 47,423 triệu đồng (năm 2019-2020) và vượt đối chứng 60,62 - 99,44% (năm 2018-2019), 39,07 - 47,33% (năm 2019-2020).

Áp dụng quy trình quản lý tổng hợp (IPM) bệnh trắng lá mía tại Khánh Hòa đã làm giảm tỷ lệ bệnh ở các giai đoạn sinh trưởng phát triển của mía so với đối chứng, đặc biệt ở giai đoạn mọc mầm và đẻ nhánh. Đồng thời gia tăng các yếu tố cấu thành năng suất mía như chiều cao, mật độ cây hữu hiệu và khối lượng cây so với đối chứng. Năng suất thực thu và chất lượng mía trên mô hình áp dụng biện pháp quản lý tổng hợp (IPM) đạt 77,94 - 79,54 tấn/ha (năm 2018-2019), 58,82-83,48 tấn/ha (năm 2019-2020). Năng suất quy ra 10 CCS trên ruộng mô hình đạt 81,09-94,17 tấn/ha (năm 2018-2019), 62,94-94,17 tấn/ha (năm 2019-2020) cao hơn 23,21-25,20% (năm 2018-2019), 29,18-44,32% (năm 2019-2020) so với đối chứng. Sau khi trừ chi phí sản xuất, lãi thuần trên mô hình là 14,561-21,828 triệu đồng (năm 2018-2019), 9,889 -32,316 triệu đồng (năm 2019-2020) vượt so với đối chứng là 49,38-95,70% (năm 2018-2019),59,20-99,24% (năm 2019-2020).

Kết quả khoa học công nghệ của đề tài là tiền đề tiến tới phát triển dự án chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật về quản lý tổng hợp (IPM) sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu hại mía (*Chilo tumidicostalis*) và bệnh trắng lá mía cho các địa phương.

- *Hiệu quả xã hội:*

Đã tổ chức 02 hội thảo bao gồm 01 hội thảo về xây dựng mô hình và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật quản lý tổng hợp sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu tại xã Thành Long, huyện Châu Thành, tỉnh Tây Ninh; 01 hội thảo về nguyên nhân gây bệnh và biện pháp quản lý bệnh trắng lá mía tại Thị xã Ninh Hòa- Khánh Hòa.

Đã tổ chức 02 hội thảo, hội nghị đầu bờ mô hình quản lý tổng hợp sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu và bệnh trắng lá mía cho cán bộ và nông dân vùng trồng mía tại Châu Thành- Tây Ninh và thị xã Ninh Hòa- Khánh Hòa.

Đã tổ chức 02 lớp tập huấn chuyển giao tiến bộ kỹ thuật quản lý tổng hợp (IPM) sâu đục thân mía bốn vạch đầu nâu và bệnh trắng lá mía tại Châu thành- Tây Ninh và Thị xã Ninh Hòa- Khánh Hòa.

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:

Đề tài đáp ứng đầy đủ về số lượng, khối lượng và chất lượng theo Thuyết minh nhiệm vụ và Hợp đồng.

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. Mai Văn Quân

THỦ TRƯỞNG

TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ

(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)




Nguyễn Văn Liêm