

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

Bình Định, ngày 10 tháng 12 năm 2024

BÁO CÁO KẾT QUẢ TỰ ĐÁNH GIÁ
NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP TỈNH

I. Thông tin chung về nhiệm vụ

1. Tên nhiệm vụ: **Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong nhận diện và cảnh báo một số sâu bệnh hại lúa trên địa bàn tỉnh Bình Định**

Mã số: 09-02-2021

Thuộc: Nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh

- Chương trình (tên, mã số chương trình):
- Khác (ghi cụ thể):

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Xây dựng được cơ sở dữ liệu về sâu, bệnh hại lúa.
- Ứng dụng trí tuệ nhân tạo và hệ thống thông tin địa lý (GIS) xây dựng phần mềm quản lý dữ liệu sâu, bệnh hại lúa trên địa bàn tỉnh Bình Định.
- Xây dựng được mô hình thử nghiệm dự báo sâu, bệnh hại lúa trên địa bàn tỉnh Bình Định.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: Trần Hoàn Anh Nguyên

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Công ty TNHH Giải pháp phần mềm Tường Minh

5. Tổng kinh phí thực hiện: 1.222,356 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 965,220 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 257,136 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng: 24 tháng

Bắt đầu: tháng 4/2022

Kết thúc: 4/2024

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền (nếu có): gia hạn 6 tháng, tổng thời gian thực hiện 30 tháng, thời gian kết thúc 10/2024.

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

Số TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Đơn vị công tác
1	Trần Hoàn Anh Nguyên	Kỹ sư	Công ty TNHH Giải pháp Phần mềm Tường Minh Bình Định
2	Lâm Thị Thanh Thảo	Cử nhân	Công ty TNHH Giải pháp Phần mềm Tường Minh Bình Định
3	Đỗ Đăng Huy	Kỹ sư	Công ty TNHH Giải pháp Phần mềm Tường Minh Bình Định
4	Phạm Quang Vinh	Cử nhân	Công ty TNHH Giải pháp Phần mềm Tường Minh Bình Định
5	Nguyễn Văn Nhơn	Thạc sỹ	Công ty TNHH Giải pháp Phần mềm Tường Minh Bình Định
6	Nguyễn Thành Danh	Kỹ sư	Công ty TNHH Giải pháp Phần mềm Tường Minh Bình Định
7	Phạm Thanh Hiền	Kỹ sư	Công ty TNHH Giải pháp Phần mềm Tường Minh
8	Nguyễn Công Bằng	Thạc sỹ	Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật
9	Võ Lê Minh	Cử nhân	Trung tâm Khám phá Khoa học và Đổi mới sáng tạo
10	Dương Tuấn Anh	Kỹ sư	Trung tâm Khám phá Khoa học và Đổi mới sáng tạo

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	Bộ thiết bị thu hút, đếm và nhận diện côn trùng		X			X			X	
2	Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu của đề tài		X			X			X	
3	Báo cáo tóm tắt kết quả đề tài		X			X			X	
4	Phần mềm quản lý dữ liệu sâu, bệnh hại lúa trên địa bàn tỉnh Bình Định		X			X			X	
5	Tài liệu hướng dẫn quy trình sử dụng phần mềm và thiết bị		X			X			X	
6	Bài báo khoa học về đề tài đăng trên bản tin Khoa học và Công nghệ Bình Định		X			X			X	

7	USB 32GB ghi báo cáo tổng kết, báo cáo tóm tắt, các chuyên đề, bài báo đã được đăng trên Bản tin KH&CN tỉnh Bình Định		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	Bộ thiết bị thu hút, đếm và nhận diện côn trùng		Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật Bình Định	
2	Phần mềm quản lý dữ liệu sâu, bệnh hại lúa trên địa bàn tỉnh Bình Định		Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật Bình Định	

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				
2				
...				

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

- Tài liệu và bài báo nghiên cứu khoa học, đóng góp vào sự nghiệp KHCN trong nước và quốc tế.

- Cung cấp giải pháp kết hợp dữ liệu của nhiều đầu vào khác nhau như ảnh, thông tin thời vụ, nhằm xây dựng phần mềm hỗ trợ nhận diện và cảnh báo sâu bệnh hại lúa.
- Giải pháp xây dựng sản phẩm và ứng dụng thực tế tại đồng ruộng, theo dõi thời gian thực, đóng góp vào cải thiện sản lượng và chất lượng trồng trọt.
- Hệ CSDL về ảnh bệnh và côn trùng nhằm phục vụ cho các nghiên cứu tiếp theo hoặc công tác quản lý của cơ sở chính quyền địa phương.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

- Giảm chi phí sản xuất, thuốc bảo vệ thực vật nhờ việc phát hiện và xử lý sâu bệnh sớm và chi phí nhân công nhờ tự động hóa một phần quá trình giám sát và xử lý. Tối ưu hóa việc sử dụng các nguồn lực khác như phân bón, nước tưới.
- Tăng năng suất, giảm thiệt hại do sâu bệnh gây ra, giúp cây trồng phát triển khỏe mạnh và đạt năng suất cao hơn. Tối ưu hóa quy trình canh tác, giúp cây trồng hấp thụ tối đa dinh dưỡng.
- Sản phẩm nông nghiệp đạt tiêu chuẩn chất lượng cao hơn, đáp ứng các yêu cầu của thị trường. Giảm thiểu dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong sản phẩm, đảm bảo an toàn cho người tiêu dùng.
- Sản phẩm nông nghiệp có thể tiếp cận được nhiều thị trường hơn nhờ đảm bảo chất lượng và an toàn.
- Tăng thu nhập cho nông dân nhờ năng suất và chất lượng sản phẩm được cải thiện.

3.2. Hiệu quả xã hội

- Nâng cao đời sống nông dân, giúp nông dân tiếp cận với công nghệ mới, nâng cao năng lực sản xuất và tạo điều kiện để nông dân tham gia vào chuỗi giá trị nông sản.
- Bảo vệ môi trường, giảm thiểu ô nhiễm môi trường do sử dụng quá mức thuốc bảo vệ thực vật và góp phần vào việc xây dựng nông nghiệp bền vững.
- Đảm bảo an ninh lương thực, nâng cao năng suất và sản lượng nông sản, góp phần đảm bảo an ninh lương thực quốc gia.
- Phát triển kinh tế địa phương, thúc đẩy phát triển kinh tế nông nghiệp, tạo việc làm cho người dân địa phương.
- Phổ cập kiến thức, nâng cao nhận thức của người dân về tầm quan trọng của ứng dụng công nghệ trong nông nghiệp.

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

(Chữ ký và họ tên)

TRẦN HOÀN ANH NGUYỄN

THỦ TRƯỞNG

TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ

(Chữ ký và họ tên)



PHẠM NGỌC NHƯ DƯƠNG