

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

Hà Nội, ngày 14 tháng 5 năm 2020

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, mã số: Xây dựng bản đồ công nghệ trong công nghệ vi sinh phục vụ phát triển kinh tế xã hội.

MS. ĐM.30.DA/17

Thuộc: Chương trình đổi mới công nghệ quốc gia đến năm 2020.

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Xây dựng được bản đồ công nghệ sinh học cho ngành vi sinh vật trong đó tổng hợp một cách cơ bản và có hệ thống các công nghệ hiện có ở trên thế giới và Việt Nam trong ngành; mối liên hệ giữa sản phẩm – công nghệ, đánh giá chính xác khoảng cách công nghệ của Việt Nam so với thế giới đối với từng công nghệ; xây dựng cơ sở dữ liệu về hồ sơ công nghệ của các công nghệ trong ngành.
- Đưa ra được các vấn đề ưu tiên trong việc đổi mới công nghệ trong ngành tại Việt Nam cũng như các công nghệ ưu tiên để phát triển các sản phẩm trong lĩnh vực nông nghiệp, công nghiệp, y tế và bảo vệ môi trường
- Xây dựng được bản đồ công vi sinh trong đó tổng hợp một cách cơ bản và có hệ thống các công nghệ hiện có ở trên thế giới và Việt Nam trong ngành; mối liên hệ giữa sản phẩm - công nghệ, đánh giá chính xác khoảng cách công nghệ của Việt Nam so với thế giới đối với từng công nghệ; xây dựng cơ sở dữ liệu về hồ sơ công nghệ của các công nghệ trong ngành.
- Đưa ra được các vấn đề ưu tiên trong việc đổi mới công nghệ trong ngành tại Việt Nam cũng như các công nghệ vi sinh ưu tiên để phát triển các sản phẩm trong lĩnh vực nông nghiệp, công nghiệp, y tế và bảo vệ môi trường.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Nguyễn Đức Hoàng

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ

5. Tổng kinh phí thực hiện: 4.686,000 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 4.686,000 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: 10/2017

Kết thúc: 10/2019 (gia hạn hợp đồng đến 03/2020)

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	Nguyễn Đức Hoàng	Tiến sĩ	Cục UDPTCN
2	Ngô Đình Bính	Phó giáo sư Tiến sĩ	Chuyên gia độc lập
3	Lê Thanh Hòa	Giáo sư Tiến sĩ	Viện công nghệ sinh học
4	Lê Nhu Kiều	Phó giáo sư Tiến sĩ	Viện Thổ nhưỡng Nông hóa
5	Tăng Thị Chính	Phó giáo sư Tiến sĩ	Viện Công nghệ môi trường
6	Quản Lê Hà	Phó giáo sư Tiến sĩ	Viện Công nghệ sinh học và Công nghiệp thực phẩm
7	Vũ Văn Hạnh	Tiến sĩ	Viện Công nghệ Sinh học
8	Trần Duy Dương	Tiến sĩ	Viện Di truyền nông nghiệp
9	Đoàn Thị Thanh Hương	Tiến sĩ	Viện Công nghệ Sinh học
10	Nông Văn Hải	Phó giáo sư Tiến sĩ	Viện Nghiên cứu hệ gen
11	Nguyễn Duy Thịnh	Phó giáo sư Tiến sĩ	Chuyên gia độc lập
12	Nguyễn Hải Hà	Tiến sĩ	Viện Nghiên cứu hệ gen
13	Võ Thị Bích Thủy	Tiến sĩ	Viện Nghiên cứu hệ gen
14	Lê Thị Phượng	Tiến sĩ	Đại học quốc gia Hà Nội
15	Lê Thị Nguyên Bình	Tiến sĩ	Viện Nghiên cứu hệ gen
16	Huỳnh Thị Thu Huệ	Tiến sĩ	Viện Nghiên cứu hệ gen
17	Lê Thị Thu Hiền	Thạc sĩ	Cục Ứng dụng và Phát triển CN
18	Nguyễn Tất Thắng	Tiến sĩ	Viện Cơ điện NN& Công nghệ STH
19	Lê Minh Hải	Thạc sĩ	NCS, Trường Đại học KH&CN Hà Nội
20	Nguyễn Văn Nguyên	Thạc sĩ	Viện Cơ điện NN& Công nghệ STH

21	Nguyễn Đức Tiến	Tiến sĩ	Viện Cơ điện NN& Công nghệ STH
22	Vũ Quốc Huy	Tiến sĩ	Cục Ứng dụng và Phát triển CN
23	Nguyễn Anh Dũng	Thạc sĩ	Cục Ứng dụng và Phát triển CN
24	Nguyễn Khánh Tùng	Thạc sĩ	Cục Ứng dụng và Phát triển CN

## 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 T T	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Ko đạt	Xuất sắc	Đạt	Ko đạt	Xuất sắc	Đạt	Ko đạt
1	Bản đồ công nghệ ngành công nghệ vi sinh trong các lĩnh vực nông nghiệp, công nghiệp, y tế và bảo vệ môi trường		X			X			X	
2	Danh mục về các công nghệ cần ưu tiên phục vụ phát triển kinh tế xã hội trong 04 lĩnh vực bao gồm: nông nghiệp, công nghiệp, y tế, bảo vệ môi trường.		X			X			X	
3	Báo cáo lộ trình đổi mới công nghệ ngành công nghệ vi sinh		X			X			X	
4	Báo cáo lộ trình đổi mới công nghệ cho 03 doanh nghiệp		X			X			X	
5	Báo cáo lộ trình nghiên cứu phát triển cho 01 cơ sở nghiên cứu		X			X			X	
6	Cơ sở dữ liệu đầy đủ		X			X			X	

Số T T	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Ko đạt	Xuất sắc	Đạt	Ko đạt	Xuất sắc	Đạt	Ko đạt
	và chính xác về hồ sơ công nghệ trong lĩnh vực công nghệ vi sinh và hồ sơ công nghệ theo sản phẩm									
7	04 Bài báo được đăng trên tạp chí chuyên ngành		X			X			X	
8	01 sách về công nghệ ngành vi sinh tại Việt Nam		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 T T	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:

Sau quá trình làm việc nghiêm túc với sự tập trung và nỗ lực cao cùng với sự hợp tác của các cơ quan, tổ chức, chuyên gia, và doanh nghiệp, nhóm thực hiện nhiệm vụ đã đạt được những thành quả bước đầu quan trọng, đáp ứng phần nào kỳ vọng của lãnh đạo Bộ Khoa học & Công nghệ trong thực hiện nhiệm vụ “Xây dựng bản đồ công nghệ trong công nghệ vi sinh phục vụ phát triển kinh tế xã hội” ở nước ta, phục vụ cho việc xây dựng bản đồ công nghệ ngành công nghệ vi sinh Việt Nam của Cục Ứng dụng và Phát triển Công nghệ, Bộ Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Kết quả thực hiện nhiệm vụ đã cung cấp các thông tin cụ thể, chi tiết về hiện trạng công nghệ công nghệ vi sinh của Việt Nam, khoảng cách của mỗi công nghệ

so với thế giới. Cùng với đó là các phân tích về thực trạng và xu hướng phát triển của công nghệ, thị trường của thế giới. Theo kết quả, nhóm nghiên cứu đã thực hiện xong các nhiệm vụ của đề tài đặt ra, bao gồm:

- Điều tra và tổng hợp danh mục các công nghệ liên quan đến công nghệ công nghệ vi sinh đang được sử dụng trong các cơ sở nghiên cứu và doanh nghiệp
- Điều tra và tổng hợp năng lực trình độ và khả năng ứng dụng công nghệ vi sinh tại các cơ sở nghiên cứu, ứng dụng và sản xuất ở Việt Nam
- Phân tích tổng hợp năng lực và hiện trạng công nghệ của công nghệ công nghệ vi sinh ở Việt Nam trong lĩnh vực công nghệ vi sinh
- Báo cáo các vấn đề liên quan đến nhu cầu đổi mới công nghệ trong nghiên cứu và ứng dụng công nghệ vi sinh ở nước ta
- Đề xuất chiến lược và lộ trình công nghệ, định hướng nghiên cứu và ứng dụng công nghệ vi sinh đến năm 2035.

Đây là các thông tin quan trọng cho các cơ quan, tổ chức quản lý, các đơn vị nghiên cứu, đào tạo, các hiệp hội, cũng như các doanh nghiệp trong ngành công nghệ vi sinh.

Đối với các cơ quan, tổ chức quản lý, sau khi bản đồ công nghệ vi sinh được xây dựng xong trên cơ sở thông tin điều tra, bản đồ sẽ cung cấp các thông tin về hiện trạng phân bố của các cơ sở sản xuất trên địa bàn cả nước; phân tích điểm mạnh, điểm yếu của từng địa phương; xu hướng phát triển của công nghệ và thị trường. Đây là cơ sở tham khảo quan trọng để định hướng phát triển cho từng địa phương, khu vực, và quốc gia, xác định các công nghệ cần giải mã làm chủ nhằm đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp, phù hợp với xu hướng phát triển của khu vực và thế giới.

Đối với các đơn vị nghiên cứu, trên cơ sở các thông tin về thực trạng và khoảng cách công nghệ của các doanh nghiệp trong nước so với thế giới. Các đơn vị có thêm cơ sở để xác định các hướng nghiên cứu trong ngắn hạn và dài hạn, nâng cao hiệu quả ứng dụng của kết quả nghiên cứu trong thực tế sản xuất, hỗ trợ tốt hơn sự phát triển của doanh nghiệp nội địa.

Đối với các doanh nghiệp đang hoạt động trong ngành công nghệ vi sinh và các ngành có liên quan. Các thông tin từ bản đồ công nghệ giúp các doanh nghiệp nắm bắt được xu hướng phát triển của thị trường trong nước cũng như khu vực và thế giới. Đây là các nguồn thông tin quan trọng giúp doanh nghiệp định hướng phát triển tốt hơn thông qua xác định các thị trường mục tiêu trong ngắn hạn và dài hạn, xây dựng lộ trình phát triển công nghệ và chiến lược sản xuất, kinh doanh hiệu quả.

### 3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

Nhiệm vụ đã góp phần bổ sung, hoàn thiện thêm về cơ sở lý luận và thực tiễn về xây dựng bản đồ công nghệ, lộ trình công nghệ và đổi mới công nghệ. Đề tài cũng góp phần phục vụ xây dựng, triển khai, quản lý và đánh giá các chiến lược, định hướng phát triển công nghệ của ngành, lĩnh vực và địa phương phù hợp với năng lực hiện có và mục tiêu trong tương lai

Đánh giá được hiện trạng về công nghệ trong lĩnh vực công nghệ vi sinh thông qua các chỉ tiêu kỹ thuật rõ ràng, định lượng; so sánh khoảng cách công nghệ của Việt Nam so với thế giới, đặc biệt là các đối thủ cạnh tranh chính. Từ đó đưa ra được các chiến lược để đổi mới công nghệ, áp dụng và làm chủ được các công nghệ mới và hiện đại.

- Kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ có đóng góp quan trọng cho việc phát triển, đổi mới công nghệ trong các doanh nghiệp phục vụ Chương trình đổi mới công nghệ quốc gia nói riêng và việc xây dựng cơ chế chính sách về KH&CN nói chung.

- Kết quả cũng góp phần giúp các nhà hoạch định chính sách trong việc xây dựng nguồn nhân lực nghiên cứu trong lĩnh vực này phù hợp với bối cảnh Việt Nam hiện nay.

+Kết quả của nhiệm vụ là cơ sở quan trọng để xây dựng kế hoạch triển khai hoạt động đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp, đóng góp thực thi các Chương trình quốc gia như Chương trình phát triển thị trường KH&CN, Chương trình Đổi mới công nghệ quốc gia, Chương trình phát triển sản phẩm quốc gia đến năm 2020. Góp phần định hướng cho các chương trình phát triển KH&CN trong giai đoạn tới cũng như nâng cao vai trò của khoa học và công nghệ trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội nói chung và ngành vi sinh vật nói riêng.

Trong điều kiện nguồn lực quốc gia còn nhiều hạn chế, việc định hướng các hoạt động KH&CN tập trung vào các mục tiêu cụ thể có ý nghĩa hết sức quan trọng để KH&CN phát triển có hiệu quả và góp phần thúc đẩy các ngành kinh tế phát triển trong những giai đoạn nhất định. Bản đồ công nghệ, lộ trình công nghệ và đổi mới công nghệ trong công nghệ vi sinh đóng vai trò hỗ trợ quan trọng đối với việc xây dựng chiến lược; chính sách hỗ trợ phát triển cho các lĩnh vực nông nghiệp, công nghiệp, y tế và môi trường. Các doanh nghiệp cũng thấy được nhu cầu, tính cấp thiết của việc xây dựng, lộ trình công nghệ và đổi mới công nghệ, qua đó đánh giá được thực trạng công nghệ của mình so với các đối thủ cạnh tranh, có kế hoạch phát triển và đổi mới công nghệ một cách thiết thực và hiệu quả, giúp tiết kiệm chi phí đầu tư, nâng cao năng suất chất lượng và tính cạnh tranh của doanh nghiệp trên thị trường.

### **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

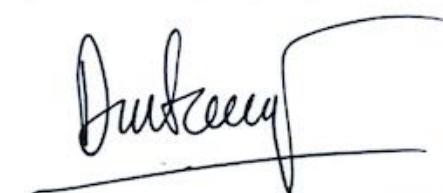
2. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc
- Đạt
- Không đạt

Giải thích lý do: Kết quả đề tài đạt giá trị khoa học và thực tiễn cao, có đóng góp vào cơ sở lý luận và thực tiễn trong hoạt động phát triển khoa học và công nghệ cũng như phát triển công nghệ vi sinh trong các lĩnh vực công nghiệp, nông nghiệp, y tế và bảo vệ môi trường phục vụ phát triển kinh tế xã hội của Việt Nam

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**  
(Họ, tên và chữ ký)



TS Nguyễn Đức Hoáy.

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



Đặng Việt Dũng

