

Mẫu 1

11/2014/TT-BKHCHN

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

Hà nội, ngày 22 tháng 07 năm 2025

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:

Nghiên cứu phát triển sản phẩm pho-mát tươi có lợi cho sức khỏe thích hợp với thị trường Cộng hòa Séc và Việt Nam". Mã số NĐT/CZ/22/04

Thuộc: **Nhiệm vụ Nghị Định Thư**

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Đa dạng hóa và nâng cao giá trị gia tăng các sản phẩm chế biến từ sữa, giảm thiểu nhập khẩu các sản phẩm từ sữa tại Việt Nam, góp phần chuyển dịch dần cơ cấu các sản phẩm từ sữa phù hợp với xu thế phát triển của thế giới, đồng thời phát triển công nghệ sản xuất chế biến sữa bền vững, thân thiện với môi trường (công nghiệp không chất thải).

- Xây dựng được quy trình công nghệ phát triển các sản phẩm pho-mát có lợi cho sức khỏe thích hợp với người tiêu dùng tại thị trường Séc và Việt Nam như: sản phẩm pho-mát không chứa lactose, pho-mát tươi có chứa chất béo thực vật, pho-mát có bổ sung chất chiết từ hạt, pho-mát nấu chảy có bổ sung hạt và trái cây, đồ uống không chứa lactose từ whey.

- Đẩy mạnh, tăng cường hợp tác về nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ và đào tạo giữa Đại học Khoa học Sự sống Praha, CH Séc, Công ty sữa Bio Vavřinec a Kosař, s.r.o. và Viện CN Sinh học và CN Thực phẩm, Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội, đặc biệt là tiếp nhận và trao đổi kinh nghiệm, hợp tác phát triển sản phẩm mới từ sữa nhằm đón đầu cơ hội và tận dụng hiệu quả Hiệp định thương mại tự do giữa Việt Nam và Liên minh châu Âu (EVFTA).

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: PGS. TS. Vũ Thu Trang

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ:

Viện CN Sinh học và CN Thực phẩm, Đại học Bách khoa Hà Nội

5. Tổng kinh phí thực hiện: 6.600 triệu đồng.
 Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 6.300 triệu đồng.
 Kinh phí từ nguồn khác: 300 triệu đồng.
6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:
 Bắt đầu: 15/03/2022
 Kết thúc: 15/03/2025
 Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền (nếu có):
 Điều chỉnh thời gian thực hiện: 15/01/2026

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	Vũ Thu Trang	PGS. TS.	Viện Công nghệ Sinh học và Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách Khoa Hà Nội
2	Nguyễn Chính Nghĩa	TS	Viện Công nghệ Sinh học và Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách Khoa Hà Nội
3	Từ Việt Phú	TS	Viện Công nghệ Sinh học và Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách Khoa Hà Nội
4	Nguyễn Tiến Thành	TS	Viện Công nghệ Sinh học và Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách Khoa Hà Nội
5	Vũ Hồng Sơn	TS	Viện Công nghệ Sinh học và Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách Khoa Hà Nội
6	Hồ Phú Hà	PGS. TS	Viện Công nghệ Sinh học và Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách Khoa Hà Nội
7	Nguyễn Thị Hoài Đức	Th.S	Viện Công nghệ Sinh học và Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách Khoa Hà Nội
8	Nguyễn Văn Hưng	TS	Viện Công nghệ Sinh học và Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách Khoa Hà Nội
9	Nguyễn Hải Vân	TS	Viện Công nghệ Sinh học và Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách Khoa Hà Nội

10	Phạm Ngọc Hưng	TS	Viện Công nghệ Sinh học và Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách Khoa Hà Nội
11	Đỗ Thị Yến	TS	Viện Công nghệ Sinh học và Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách Khoa Hà Nội
12	Nguyễn Tiến Cường	TS	Viện Công nghệ Sinh học và Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách Khoa Hà Nội
13	Nguyễn Ngọc Viễn	CN	Viện Công nghệ Sinh học và Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách Khoa Hà Nội
14	Chu Kỳ Sơn	PGS.TS	Viện Công nghệ Sinh học và Công nghệ Thực phẩm, Đại học Bách Khoa Hà Nội
15	Phan Sĩ Minh		Công ty CP Sữa Ba Vì
16	Lê Hoàng Vinh		Công ty CP Sữa Ba Vì
17	Trần Thị Thu Hằng		Công ty CP Sữa Ba Vì

ỤC V
 VIỆN
 ONG N
 NH H
 ONG
 HƯC
 BACH

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	Pho-mát tươi không chứa lactose		x			x			x	
2	Pho-mát tươi thay thế chất béo sữa bằng chất béo thực vật		x			x			x	
3	Pho-mát tươi chứa chiết xuất hạt		x			x			x	
4	Pho-mát tươi có bổ sung hạt và trái cây									
5	Thức uống từ whey không chứa lactose									
Sản phẩm dạng II										
6	Quy trình sản xuất Pho-mát tươi không chứa lactose ở quy mô		x			x			x	

	2000 lit/mẻ									
7	Quy trình sản xuất pho-mát tươi thay thế chất béo sữa bằng chất béo thực vật ở quy mô 200 lít sữa nguyên liệu/mẻ		x			x			x	
8	Quy trình sản xuất pho-mát tươi có protein thực vật ở quy mô 200 lít sữa nguyên liệu/mẻ		x			x			x	
9	Quy trình sản xuất pho-mát nấu chảy từ pho- mát tươi và bột pho-mát ở quy mô 100kg pho mát/mẻ		x			x			x	
10	Quy trình sản xuất thức uống từ whey ở quy mô		x			x			x	

	100 lit/mẻ									
11	Báo cáo hiệu quả kinh tế kỹ thuật, môi trường của công nghệ sản xuất các sản phẩm pho mát thuộc đề tài		x			x			x	
Sản phẩm dạng III										
12	Bài báo quốc tế: 01		x			x			x	
13	Bài báo trong nước: 02		x			x			x	
14	Kỷ yếu hội thảo: 02		x			x			x	
15	Sản phẩm dự kiến đăng ký bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ: 01		x			x			x	
Sản phẩm đào tạo										
16	Tiến sĩ 01 tham gia đào tạo		x			x			x	
17	Thạc sỹ 06		x			x			x	
18	Kỹ sư		x			x			x	



	08									
19	Đào tạo/trao đổi cán bộ, chuyên gia dưới 1 tháng: 07 người									

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	Phomat có bổ sung sữa hạt và trái cây	1/2026	Công ty Cổ phần sữa Ba vì	
2	Thức uống từ whey	1/2026	Công ty Cổ phần sữa Ba vì	

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:

- Đã xây dựng được quy trình công nghệ phát triển các sản phẩm pho-mát có lợi cho sức khỏe thích hợp với người tiêu dùng tại thị trường Séc và Việt Nam như: sản phẩm pho-mát không chứa lactose, pho-mát tươi có chứa chất béo thực vật, pho-mát có bổ sung chất chiết từ hạt, pho-mát nấu chảy có bổ sung hạt và trái cây, đồ uống không chứa lactose từ whey.
- Đã sản xuất thử nghiệm thành công các sản phẩm theo quy trình trên, các sản phẩm của nhiệm vụ đã được tham gia một số triển lãm khoa học quan trọng trong lĩnh vực.
- Kết quả của nhiệm vụ cũng được ghi nhận thể hiện trên các công bố khoa học trong nước và quốc tế, góp phần làm nền tảng cho các nghiên cứu về ngành sữa, sản phẩm thay thế có lợi cho sức khỏe

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

Các sản phẩm của dự án và cách tiếp cận khoa học đóng vai trò quan trọng trong đa dạng hóa và nâng cao giá trị gia tăng các sản phẩm chế biến từ sữa, giảm thiểu nhập khẩu các sản phẩm từ sữa tại Việt Nam, góp phần chuyển dịch dần cơ cấu các sản phẩm từ sữa phù hợp với xu thế phát triển của thế giới. Bên cạnh đó, việc khai thác nguồn nguyên liệu sẵn có của Việt Nam như sacha inchi, dầu mè góp phần đa dạng hóa sản phẩm, nâng cao giá trị gia tăng của các sản phẩm thực phẩm truyền thống.

3.2. Hiệu quả xã hội

Nghiên cứu của nhiệm vụ hướng tới phát triển công nghệ sản xuất chế biến sữa bền vững, thân thiện với môi trường (sản xuất không chất thải). Hoạt động của nghiên cứu góp phần đẩy mạnh, tăng cường hợp tác về nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ và đào tạo giữa Đại học Khoa học Sự sống Praha, CH Séc, Công ty sữa Bio Vavřinec a Kosař, s.r.o. và Viện CN Sinh học và CN Thực phẩm, Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội, đặc biệt là tiếp nhận và trao đổi kinh nghiệm, hợp tác phát triển sản phẩm mới từ sữa nhằm đón đầu cơ hội và tận dụng hiệu quả Hiệp định thương mại tự do giữa Việt Nam và Liên minh châu Âu (EVFTA).

Việc sản xuất thực phẩm từ nguồn động vật có tác động đáng kể đến biến đổi khí hậu và sự phá hủy các hệ sinh thái. Về lượng khí thải nhà kính, pho mát đứng thứ năm sau đàn bò thịt, cừu và cừu non, thịt bò từ đàn bò sữa và động vật giết mổ, và trước lợn, cá, gia cầm, trứng và sữa (Genet và cộng sự, 2023). Vì lý do này, các sản phẩm thay thế từ thực vật vừa là sản xuất có trách nhiệm vừa là giảm thiểu biến đổi khí hậu cho ngành thực phẩm Việt Nam.

Việc sử dụng các thành phần thay thế để chế biến sữa trong sữa thực vật, sữa chua đậu nành thực vật và phô mai tương tự sẽ cung cấp giá trị dinh dưỡng cao và bền vững, chi phí thấp và giảm giá thành, đóng vai trò quan trọng đối với sự phát triển sức khỏe của người dân Việt Nam. Sản phẩm của nhiệm vụ đóng góp đáng kể vào mục tiêu nuôi sống con người một cách bền vững, trong bối cảnh biến đổi khí hậu và sử dụng quá mức tài nguyên thiên nhiên. Ngày nay, một số quốc gia ASEAN thậm chí không có an ninh lương thực và đặc biệt phụ thuộc vào sữa và các sản phẩm từ sữa nhập khẩu, vốn rất cần thiết cho sự phát triển thể chất. Sản phẩm của chúng tôi là những sản phẩm sáng tạo và bền vững góp phần vào chế độ ăn uống lành mạnh.

Sản phẩm của dự án hướng tới sử dụng nguyên liệu thân thiện với môi trường, tạo sản phẩm có nhiều thành phần có hoạt tính sinh học từ nguyên liệu tự nhiên với giá thành rẻ hơn sẽ tạo tiền đề quan trọng cho an ninh lương thực, phát triển dinh dưỡng.

Chế biến sâu các loại cây trồng nông nghiệp Việt Nam để có được những sản phẩm chất lượng cao cho người tiêu dùng trong nước và quốc tế sẽ tạo ra giá trị gia tăng cho các sản phẩm nông nghiệp Việt Nam.

Thành công trong nghiên cứu phát triển sản phẩm tiệt trùng với thương mại hóa các sản phẩm mới từ thực vật từ nghiên cứu đến sản xuất sẽ cải thiện và



thúc đẩy hợp tác nghiên cứu và đổi mới giữa trường đại học và nhà máy sản xuất công nghiệp, hỗ trợ cho giáo dục trong lĩnh vực công nghệ khoa học thực phẩm và khoa học sự sống, đồng thời tăng cường năng lực khoa học và công nghệ từ cả hai phía.

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 đã thực hiện được các mục tiêu đề ra. Các sản phẩm đầy đủ về số lượng, khối lượng và chất lượng theo đăng ký trong thuyết minh. Sản phẩm dạng III và sản phẩm đào tạo vượt số lượng đã đăng ký trong thuyết minh và trong hợp đồng,

Chúng tôi xin 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)



PGS.TS. Vũ Thu Hương

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




PGS.TS. Chu Kỳ Sơn