BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

BÁO CÁO TỰ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI KHOA HỌC CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA

TÊN ĐỀ TÀI: NGHIÊN CỨU KHAI THÁC VÀ PHÁT TRIỂN HAI NGUỒN GEN BÁCH BỘ (*Stemona tuberosa* Lour.) VÀ RAU ĐẮNG BIỂN (*Bacopa monnieri* (L.) Wettst.) LÀM DƯỢC LIỆU

Mã số nhiệm vụ: **NVQG-2022/ĐT.12**

CHƯƠNG TRÌNH BẢO TỒN VÀ SỬ DỤNG BỀN VỮNG NGUUỒN GEN ĐẾN NĂM 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030

Chủ nhiệm đề tài: Lê Hùng Tiến

Cơ quan chủ trì : Trung tâm Nghiên cứu Dược liệu Bắc Trung Bộ

Hà Nội, năm 2025

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

BÁO CÁO TỰ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI KHOA HỌC CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA

Đề tài:

NGHIÊN CỨU KHAI THÁC VÀ PHÁT TRIỂN HAI NGUỒN GEN BÁCH BỘ (*Stemona tuberosa* Lour.) VÀ RAU ĐẮNG BIỂN (*Bacopa monnieri* (L.) Wettst.) LÀM DƯỢC LIỆU

Mã số: NVQG-2022/ĐT.12

THUỘC CHƯƠNG TRÌNH BẢO TỒN VÀ SỬ DỤNG BỀN VỮNG NGUỒN GEN ĐẾN NĂM 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030

Chủ nhiệm đề tài	Tổ chức chủ trì đề tài
	Phó Giám đốc
	BỘ Y TẾ TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU DƯỢC LIỆU BẮC TRUNG BỘ VIỆN DƯỢC LIỆU
Lê Hùng Tiến	Lê Chí Hoàn

Hà Nội, 2025

Mẫu 1
11/2014/TT-BKHCN

VIỆN DƯỢC LIỆU
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU DƯỢC LIỆU BẮC TRUNG BỘ

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

Thanh Hóa, ngày 24 tháng 10 năm 2025

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 khai thác và phát triển hai nguồn gen Bách bộ (S*temona tuberosa* Lour.) và Rau đắng biển (*Bacopa monnieri* (L.) Wettst.) làm dược liệu" Mã số nhiệm vụ: **NVQG-2022/ĐT.12**

Thuộc chương trình *(tên, mã số chương trình):* Bảo tồn và sử dụng bền vững nguuồn gen đến năm 2025, định hướng đến năm 2030

2. Mục tiêu nhiệm vụ

Mục tiêu chung: Khai thác và phát triển được hai nguồn gen Bách bộ và Rau đắng biển làm dược liệu.

Mục tiêu cụ thể:

- Đánh giá được đặc điểm nông sinh học và giá trị của 02 nguồn gen Bách bộ (*Stemona tuberosa* Lour.) và Rau đắng biển (*Bacopa monnieri* (L.) Wettst.);
- Nghiên cứu xây dựng được quy trình kỹ thuật sản xuất cây giống của nguồn gen Bách bộ và Rau đắng biển;
- Nghiên cứu xây dựng được quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu Bách bộ và Rau đắng biểntheo hướng dẫn GACP-WHO;
- Xây dựng được tiêu chuẩn cơ sở của hạt giống, cây giống và tiêu chuẩn dược liệu Bách bộvà Rau đắng biển;
- Xây dựng được mô hình sản xuất cây giống và mô hình sản xuất dược liệu Bách bộvà Rau đắng biển. Trong đó:
- Mô hình sản xuất cây giống Bách bộ: diện tích 1.000 m^2 (700m^2 vườn giống gốc; 300m^2 vườn ươm) với công suất 15.000 cây giống/năm (tối thiểu 20% cây giống vô tính).
- Mô hình sản xuất cây giống Rau đắng biển: diện tích 500 m^2 (300m^2 vườn giống gốc; 200m^2 vườn ươm) với công suất 400.000 cây giống/năm (tối thiểu 20% cây giống hữu tính);
- Mô hình sản xuất dược liệu Bách bộ: diện tích 2 ha.
- Mô hình sản xuất dược liệu Rau đắng biển: diện tích 1 ha
- Sản xuất được 2.000 kg dược liệu/nguồn gen đạt tiêu chuẩn cơ sở.

3. Chủ nhiệm đề tài:

Họ và tên: TS. Lê Hùng Tiến

Ngày, tháng, năm sinh: 06/06/1982 Nam/ Nữ: Nam

Học hàm, học vị: Tiến Sỹ

Chức danh khoa học: Nghiên cứu viên chính - Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu Dược liệu Bắc Trung Bộ

Điện thoại: 02373.950905 - 0964789675;

E-mail: hungtienvdl@gmail.com

Tên tổ chức đang công tác: Trung tâm Nghiên cứu dược liệu Bắc Trung Bộ

Địa chỉ tổ chức: Phố Tân Trọng – Phường Quảng Phú – Tỉnh Thanh Hóa

Địa chỉ nhà riêng: Số nhà 152 Lê Huy Toán - Phường Đông Quang - Tỉnh Thanh Hóa

4. Tổ chức chủ trì đề tài:

Tên tổ chức chủ trì đề tài: Trung tâm Nghiên cứu dược liệu Bắc Trung Bộ

Điện thoại: 02373.950905

Địa chỉ: Phố Tân Trọng – Phường Quảng Phú – Tỉnh Thanh Hóa

Họ và tên thủ trưởng tổ chức: Ông Lê Hùng Tiến;

Chức vụ: Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu Dược liệu Bắc Trung Bộ;

Tài khoản: 3713.0.1057469 - Tại Kho Bạc Nhà Nước Khu Vực XI

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

5. Tổng kinh phí thực hiện đề tài : 4.250.000.000 đồng, trong đó:

+ Kính phí hỗ trợ từ SNKH: 4.250.000.000 đồng

+ Kinh phí từ các nguồn khác: 0 đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng: 36 tháng

Bắt đầu: 12/2022

Kết thúc: 11/2025

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

TT	Họ và tên, học hàm	Chức danh khoa học, học vị	Tổ chức công tác
1	Lê Hùng Tiến	Nghiên cứu viên chính, Tiến sĩ	Trung tâm Nghiên cứu dược liệu Bắc Trung Bộ
2	Trần Trung Nghĩa	Nghiên cứu viên, Thạc sĩ	Trung tâm Nghiên cứu dược liệu Bắc Trung Bộ
3	Phạm Thị Lý	Nghiên cứu viên, Thạc sĩ	Trung tâm Nghiên cứu dược liệu Bắc Trung Bộ
4	Lê Chí Hoàn	Nghiên cứu viên, Thạc sĩ	Trung tâm Nghiên cứu dược liệu Bắc Trung Bộ
5	Hoàng Thị Sáu	Nghiên cứu viên, Thạc sĩ	Trung tâm Nghiên cứu dược liệu

Mẫu 1
11/2014/TT-BKHCN

TT	Họ và tên, học hàm	Chức danh khoa học, học vị	Tổ chức công tác
			Bắc Trung Bộ
6	Vương Đình Tuấn	Nghiên cứu viên, Thạc sĩ	Trung tâm Nghiên cứu dược liệu Bắc Trung Bộ
7	Phạm Văn Năm	Nghiên cứu viên, Thạc sĩ	Trung tâm Nghiên cứu dược liệu Bắc Trung Bộ
8	Nguyễn Văn Kiên	Nghiên cứu viên, Thạc sĩ	Trung tâm Nghiên cứu dược liệu Bắc Trung Bộ
9	Nguyễn Trọng Chung	Nghiên cứu viên, Thạc sĩ	Trung tâm Nghiên cứu dược liệu Bắc Trung Bộ
10	Nguyễn Thị Phương	Nghiên cứu viên chính, Tiến sĩ	Trung tâm ứng dụng khoa học và công nghệ Dược liệu – Viện Dược liệu
11	Lê Thế Sự	Chuyên viên chính, Thạc sĩ	Ban Quản lý rừng phòng hộ Thường Xuân

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
I	**Dạng I**									
1	Mô hình sản xuất giống Bách bộ		x			x			x	
1.1	Vườn giống gốc: - Diện tích: khoảng 700m^2 - Lưu giữ ≥ 700 cây giống gốc đã được chọn lọc để lấy vật liệu nhân giống. - Cây sinh trưởng phát triển tốt, không bị nhiễm sâu bệnh.		x			x			x	
1.2	Vườn gieo ươm, luyện cây:		x			x			x	

Mẫu 1

11/2014/TT-BKHCN

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
	- Diện tích: khoảng 300 m^2 - Có mái nilon và lưới che nắng (có giàn che làm bằng luồng) - Công suất: 15.000 cây giống đạt TCCS/năm (gồm 80% cây giống từ hạt và 20% cây giống từ hom)									
2	Mô hình sản xuất giống Rau đắng biển		x			x			x	
2.1	Vườn giống gốc: - Diện tích: khoảng 300m^2 - Lưu giữ ≥ 13.000 cây giống gốc đã được chọn lọc để lấy vật liệu nhân giống. - Cây sinh trưởng phát triển tốt, không bị nhiễm sâu bệnh		x			x			x	
2.2	Vườn gieo ươm, luyện cây - Diện tích: khoảng 200m^2 - Có mái nilon và lưới che nắng (có giàn che làm bằng luồng).		x			x			x	

Mẫu 1

11/2014/TT-BKHCN

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
	- Công suất: 400.000 cây giống đạt TCCS/năm (gồm 20% cây giống từ hạt và 80% cây giống từ hom)									
3	Mô hình sản xuất dược liệu Bách bộ theo hướng dẫn GACP-WHO. - Diện tích: 2ha - Số lượng cây: ≥ 30.000 cây. - Cây trong mô hình sinh trưởng khỏe mạnh, có thể thu hoạch dược liệu. - Năng suất ≥ 1,0 tấn dược liệu/ha.		x			x			x	
4	Mô hình sản xuất dược liệu Rau đắng biển theo hướng dẫn GACP-WHO. - Diện tích: 1ha - Số lượng cây: ≥ 400.000 cây. - Cây trong mô hình sinh trưởng khỏe mạnh, có thể thu hoạch dược liệu.		x			x			x	
5	Dược liệu Bách bộ: 2.000 kg Đạt TCCS		x			x			x	
6	Dược liệu Rau đắng biển: 2.000 kg Đạt TCCS	x			x				x	

Mẫu 1

11/2014/TT-BKHCN

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
II	**Dạng II**									
1	Báo cáo đặc điểm nông sinh học và giá trị sử dụng của nguồn gen Bách bộ		x			x			x	
2	Báo cáo đặc điểm nông sinh học và giá trị sử dụng của nguồn gen Rau đắng biển		x			x			x	
3	Quy trình kỹ thuật sản xuất cây giống Bách bộ hữu tính		x			x			x	
4	Quy trình kỹ thuật sản xuất cây giống Bách bộ vô tính		x			x			x	
5	Quy trình kỹ thuật sản xuất cây giống Rau đắng biển hữu tính		x			x			x	
6	Quy trình kỹ thuật sản xuất cây giống Rau đắng biển vô tính		x			x			x	
7	Quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu Bách bộ theo hướng dẫn GACP-WHO		x			x			x	
8	Quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu Rau đắng biển theo hướng dẫn GACP-WHO		x			x			x	

Mẫu 1

11/2014/TT-BKHCN

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
9	Tiêu chuẩn cơ sở của hạt giống Bách bộ		x			x			x	
10	Tiêu chuẩn cơ sở của cây giống Bách bộ xuất vườn nhân từ hạt		x			x			x	
11	Tiêu chuẩn cơ sở của hạt giống Rau đắng biển		x			x			x	
12	Tiêu chuẩn cơ sở của cây giống Rau đắng biển xuất vườn nhân hữu tính		x			x			x	
13	Tiêu chuẩn cơ sở của cây giống Rau đắng biển xuất vườn nhân vô tính (từ hom)		x			x			x	
14	Tiêu chuẩn cơ sở của dược liệu Bách bộ		x			x			x	
15	Tiêu chuẩn cơ sở của dược liệu Rau đắng biển		x			x			x	
III	**Dạng III**									
1	02 Bài báo		x			x			x	
IV	**Sản phẩm đào tạo**									
1	Đào tạo 01 Thạc sĩ	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

1.3.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. Về những đóng góp mới của của nhiệm vụ

Kết quả nghiên cứu của đề tài góp phần cung cấp dữ liệu khoa học về đặc điểm nông sinh học và giá trị sử dụng của 2 nguồn gen Bách bộ và rau đắng biển, quy trình kỹ thuật sản xuất cây giống hai nguồn gen Bch bộ và rau đắng biển bằng phương pháp hữu tính và vô tính; quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu hai nguồn gen Bách bộ và Rau đắng biển theo hướng dẫn GACP – WHO; các tiêu chuẩn cơ sở hạt giống, cây giống; tiêu chuẩn cơ sở dược liệu của 2 nguồn gen Bách bộ và Rau đắng biển.

Kết quả nghiên cứu của đề tài là cơ sở để xây dựng và ban hành các qui trình kỹ thuật sản xuất cây giống Bách bộ và Rau đắng biển bằng phương pháp vô tính và hữu tính, tiêu chuẩn hạt giống Bách bộ và Rau đắng biển; Tiêu chuẩn cơ sở cây giống Bách bộ từ hạt ươm bầu, tiêu chuẩn cơ sở cây giống Rau đắng biển từ hạt và hom; tiêu chuẩn cơ sở dược liệu hai nguồn gen Bách bộ và Rau đắng biển; phổ biến vận dụng trong nghiên cứu, sản xuất, qua đó góp phần phát triển sản xuất dược liệu 2 nguồn gen Bách bộ và Rau đắng biển ở tỉnh Thanh Hóa và các địa phương trong cả nước, đáp ứng nhu cầu cung cấp dược liệu cho sản xuất các sản phẩm thảo dược chăm sóc sức khỏe và chữa trị bệnh cho con người.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

Kết quả nghiên cứu của đề tài đã giải quyết các vấn đề thực tiễn hiện nay về nhu cầu cấp thiết nguyên liệu bách bộ và rau đắng biển cho công nghiệp Dược. Các quy trình công nghệ, tiêu chuẩn cơ sở được tối ưu hóa, từ đó làm giảm chi phí, nâng cao chất lượng sản phẩm, tăng năng suất lao động. Khi được ứng dụng rộng rãi, các kết quả nghiên cứu khoa học đề tài sẽ góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, tạo ra nhiều việc làm, nâng cao chất lượng cuộc sống, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế cho người nông dân.

3.2. Hiệu quả xã hội

Đề tài đã cung cấp cơ sở khoa học về đánh giá đặc điểm nông sinh học và giá trị sử dụng của 2 nguồn gen Bách bộ và Rau đắng biển, các quy trình kỹ thuật sản xuất cây giống, kỹ thuật sản xuất dược liệu Bách bộ và Rau đắng biển theo GACP – WHO; từ đó được phổ biến nhân rộng trên địa bàn Thanh Hóa và các địa phương trong cả nước có điều kiện tương tự, giúp người nhân nắm được kỹ thuật sản xuất 2 nguồn gen Bách bộ và Rau đắng biển, mở rộng vùng trồng theo GACP – WHO. Nâng cấp các tiêu chuẩn cơ sở dược liệu 2 nguồn gen Bách bộ và rau đắng biển, là cơ sở bổ sung cho chuyên luận Dược điển Việt Nam

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 đề tài	**Tổ chức chủ trì đề tài**
	Phó Giám đốc
Lê Hùng Tiến	**Lê Chí Hoàn**