

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CHƯƠNG TRÌNH BẢO TỒN VÀ SỬ DỤNG BỀN VỮNG NGUỒN GEN
ĐẾN NĂM 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

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

Đề tài: Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen cây Thạch đen
(*Mesona chinensis* Benth.) tại Cao Bằng và một số tỉnh miền núi phía Bắc

Cơ quan chủ trì: Trường Đại học Nông lâm - Đại học Thái Nguyên

Chủ nhiệm đề tài: *GS.TS Nguyễn Thế Hùng*

Thái Nguyên, năm 2020

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CHƯƠNG TRÌNH BẢO TỒN VÀ SỬ DỤNG BỀN VỮNG NGUỒN GEN
ĐẾN NĂM 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

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

Đề tài: Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen cây Thạch đen
(*Mesona chinensis* Benth.) tại Cao Bằng và một số tỉnh miền núi phía Bắc

Cơ quan chủ trì: Trường Đại học Nông lâm - Đại học Thái Nguyên

Chủ nhiệm đề tài: *GS.TS Nguyễn Thế Hùng*

Thái Nguyên, năm 2020

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thái Nguyên, ngày 30 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 về nhiệm vụ:

1. Tên nhiệm vụ:

“Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen cây Thạch đen (*Mesona chinensis* Benth.) tại Cao Bằng và một số tỉnh miền núi phía Bắc”.

Thuộc:

- Chương trình: “Bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gen đến năm 2025 định hướng đến năm 2030”.

2. Mục tiêu đề tài:

Khai thác và phát triển bền vững được nguồn gen cây thạch đen (*Mesona chinensis* Benth.) tại Cao Bằng và một số tỉnh miền núi phía Bắc phục vụ sản xuất hàng hóa.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: GS.TS Nguyễn Thế Hùng

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Trường Đại học Nông lâm - Đại học Thái Nguyên

5. Tổng kinh phí thực hiện: 3.650,0 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí khoán chi: 2.650,0 triệu đồng.

Kinh phí không khoán chi: 1.000,0 triệu đồng.

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

Bắt đầu: Từ tháng 01 năm 2018

Kết thúc: Tháng 12 năm 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:

TT	Họ và tên, học hàm, học vị	Chức danh thực hiện	Tổ chức công tác
1	GS.TS. Nguyễn Thế Hùng	Chủ nhiệm đề tài	Ban giám hiệu, Trường ĐHNLTN
2	PGS.TS. Nguyễn Việt Hưng	Thư ký đề tài	Khoa Nông học, Trường ĐHNLTN
3	GS.TS. Trần Ngọc Ngoạn	Thành viên thực hiện chính	Khoa Nông học, Trường ĐHNLTN
4	PGS. TS. Luân Thị Đẹp	Thành viên thực hiện chính	Khoa Nông học, Trường ĐHNLTN
5	TS. Dương Trung Dũng	Thành viên thực hiện chính	Khoa Nông học, Trường ĐHNLTN
6	TS. Nguyễn Thị Minh Nguyệt	Thành viên thực hiện chính	Viện cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch
7	TS. Lương Hùng Tiến	Thành viên thực hiện chính	Khoa CNSH & CNTP, Trường ĐHNLTN
8	ThS. Ngô Thị Minh Duyên	Thành viên thực hiện chính	Trung tâm Quản lý Tài nguyên và Phát triển bền vững
9	TS. Nguyễn Minh Tuấn	Thành viên thực hiện chính	Khoa Nông học, Trường ĐHNLTN
10	ThS. Nông Thị Kim Oanh	Thành viên thực hiện chính	Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Trảng Định, tỉnh Lạng Sơn

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	Mẫu giống cây Thạch đen		X			X			X	
2	Vườn giống đầu dòng		X			X			X	

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
3	Vườn nhân giống		X			X			X	
4	Bột Thạch đen bán thành phẩm		X							
5	Mô hình thâm canh thạch đen có sự tham gia của doanh nghiệp	X			X			X		
6	Báo cáo đánh giá thực trạng giống, sản xuất, chế biến và thị trường tiêu thụ cây thạch đen		X			X			X	
7	Bộ cơ sở dữ liệu nông sinh học		X			X			X	
8	Báo cáo đánh giá giá trị nguồn gen của cây Thạch đen		X			X			X	
9	Quy trình nhân giống vô tính cây thạch đen		X			X			X	

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
10	Quy trình kỹ thuật thâm canh và quản lý dịch hại tổng hợp thạch đen		X			X			X	
11	Quy trình thu hoạch, sơ chế và chế biến bột thạch đen hàng hóa		X			X			X	
12	Tiêu chuẩn cơ sở giống, cây giống và bột thạch đen bán thành phẩm		X			X			X	
13	Báo cáo tổng kết và báo cáo tóm tắt đề tài		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	Quy trình nhân giống vô tính cây thạch đen	Từ năm 2021	Địa phương nơi thực hiện đề tài và các địa phương có điều kiện sản xuất tương tự	

2	Quy trình kỹ thuật thâm canh và quản lý dịch hại tổng hợp thạch đen	Từ năm 2021	-nt-	
3	Quy trình kỹ thuật thâm canh và quản lý dịch hại tổng hợp thạch đen	Từ năm 2021	-nt-	
4	Quy trình thu hoạch, sơ chế và chế biến bột thạch đen hàng hóa	Từ năm 2021	-nt-	

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	Mô hình thâm canh thạch đen có sự tham gia của doanh nghiệp	Năm 2020	Địa phương nơi thực hiện đề tài	

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

Qua kết quả đánh giá tổng quan tình hình nghiên cứu (điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, ...) và thực trạng về sản xuất thạch đen (điều kiện đất đai, quy mô diện tích, năng suất hiện tại, các giống và kỹ thuật canh tác của người dân) trên địa bàn xã Vũ Loan (nay là xã Văn Vũ), huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn; xã Trọng Con, huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng; xã Kim Đồng, huyện Trảng Định, tỉnh Lạng Sơn từ đó đã xác định được những thuận lợi, khó khăn, mong đợi của người dân trồng thạch đen và chính quyền địa phương.

Nghiên cứu quy trình kỹ thuật thâm canh và quản lý dịch hại tổng hợp giúp cho các hộ dân trồng cây thạch đen, các cán bộ trồng trọt, cán bộ khuyến nông phòng trừ được một số loại sâu bệnh hại trên cây thạch đen nhằm nâng cao năng suất, chất lượng cây thạch đen. Xây dựng quy trình kỹ thuật thu hoạch, sơ chế và bảo quản bột Thạch đen hàng hóa.

Mô hình thâm canh Thạch đen có sự tham gia của doanh nghiệp tại cả 3 tỉnh đều cao hơn so với mô hình cũ. Tại xã Vũ Loan (nay là xã Văn Vũ), năng suất thân lá của mô hình thâm canh Thạch đen đạt 71,67 tấn/ha chênh lệch so với mô hình cũ (56,67 tấn/ha) là 15,00 tấn/ha - tăng 26,47%. Năng suất thân lá của mô hình trồng tại xã

Trọng Con đạt 74,00 tấn/ha chênh lệch so với mô hình sản xuất đại trà (58,67 tấn/ha) là 15,33 tấn/ha, tăng 26,13%. Mô hình Thạch đen trồng tại xã Kim Đồng, huyện Trảng Định, tỉnh Lạng Sơn có năng suất thân lá đạt 69,33 tấn/ha chênh lệch so với mô hình cũ (56,67 tấn/ha) là 12,66 tấn/ha tăng 22,34%. Hơn nữa mô hình thâm canh thạch đen yêu cầu vệ sinh an toàn thực phẩm.

Nâng cao kiến thức cho bà con nông dân và làm thay đổi nhận thức của cán bộ và người dân từ sản xuất Thạch đen truyền thống sang quy trình sản xuất Thạch đen mới góp phần nâng cao chất lượng và hiệu quả kinh tế cho người sản xuất Thạch đen.

Kết luận: Với những đóng góp mới của đề tài như đã nêu trên giúp nâng cao thu nhập của nông dân, tạo ra sản phẩm hàng hóa, góp phần nâng cao đời sống của bà con nông thôn.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả về kinh tế

Mô hình thâm canh thạch đen có sự tham gia của doanh nghiệp đạt năng suất cao hơn so với sản xuất đại trà từ 12,66 - 15,33 tấn/ha giúp nâng hiệu quả kinh tế cao hơn so với sản xuất đại trà. Mô hình thâm canh Thạch đen tại xã Trọng Con, huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng có hiệu quả kinh tế cao lãi thuần đạt 150,9375 triệu đồng/ha, mô hình trồng tại xã Vũ Loan (nay là xã Văn Vũ), huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn có hiệu quả kinh tế lãi thuần đạt 144,865 triệu đồng/ha, mô hình trồng tại xã Kim Đồng, huyện Trảng Định, tỉnh Lạng Sơn lãi thuần đạt 138,7975 triệu đồng/ha.

Đánh giá thực tế cho thấy các hộ dân tham gia được hỗ trợ phân bón hữu cơ nên đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật, cây sinh trưởng, phát triển và cho năng suất cao hơn so với tập quán của nông dân và trung bình toàn huyện.

Kỹ thuật làm đất, trồng, chăm sóc: đơn giản, dễ thực hiện, đối tượng sâu bệnh hại dễ nhận biết và xử lý.

3.2. Hiệu quả về xã hội

- Nâng cao nhận thức cho người nông dân, biết áp dụng các khoa học kỹ thuật mới vào sản xuất.

- Từng bước nhân rộng để nâng cao chất lượng sản phẩm và hiệu quả kinh tế từ việc trồng thạch đen; Qua đó thúc đẩy sản xuất, tạo việc làm cho người nông dân.

- Giảm công lao động, giảm áp lực lao động mỗi khi vào vụ sản xuất do trồng theo kỹ thuật mới không tốn công trồng và chăm sóc như tập quán của người dân.

III. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu X 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

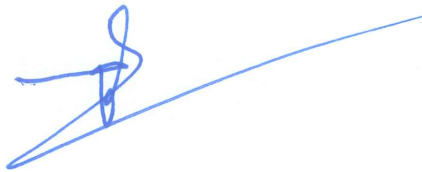
- Không đạt

Giải thích lý do: Đề tài đã hoàn thành đúng tiến độ thực hiện. Đồng thời tất cả các chỉ tiêu về số lượng, khối lượng và chất lượng sản phẩm đều đạt và vượt so với hợp đồng đã ký kết.

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)

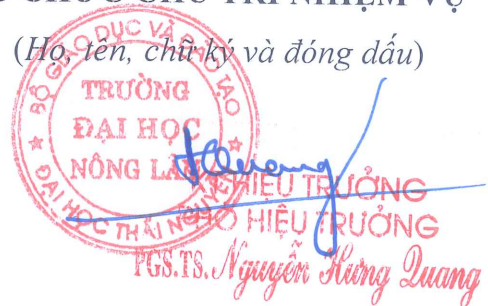


GS.TS Nguyễn Thế Hùng

THỦ TRƯỞNG

TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ 

(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)



TRƯỜNG
ĐẠI HỌC
NÔNG LÂM
THÁI NGUYÊN
HIỆU TRƯỞNG
PGS.TS. Nguyễn Hưng Quang