

Số: 3247 /QĐ-UBND

Thừa Thiên Huế, ngày 31 tháng 12 năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Về việc phê duyệt các nhiệm vụ nghiên cứu - thử nghiệm  
khoa học và công nghệ của tỉnh năm 2022**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH**

*Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;  
Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức  
chính quyền địa phương năm 2019;*

*Căn cứ Luật Khoa học và Công nghệ ngày 18 tháng 6 năm 2013;*

*Căn cứ Nghị định số 08/2014/NĐ-CP ngày 27 tháng 01 năm 2014 của  
Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Khoa  
học và Công nghệ;*

*Căn cứ Quyết định số 72/2020/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2020 của  
Ủy ban nhân dân tỉnh về việc ban hành Quy chế quản lý hoạt động nghiên cứu  
và triển khai có sử dụng ngân sách nhà nước địa phương;*

*Căn cứ Biên bản họp Hội đồng Khoa học và Công nghệ cấp tỉnh xác định  
danh mục nhiệm vụ KH-CN năm 2022;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tại Tờ trình số  
2327/TTr-SKH-CN ngày 13 tháng 12 năm 2022.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt các nhiệm vụ nghiên cứu - thử nghiệm khoa học và công nghệ năm 2022 (Danh mục kèm theo).

**Điều 2.** Sở Khoa học và Công nghệ có trách nhiệm tham mưu và tổ chức thực hiện các nhiệm vụ đã phê duyệt theo đúng các quy định về quản lý khoa học và công nghệ hiện hành.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 4.** Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc các Sở: Khoa học và Công nghệ, Tài chính, Kế hoạch và Đầu tư; Giám đốc Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- TT. Tỉnh ủy; TT. HĐND tỉnh;
- Chủ tịch và các PCT UBND tỉnh;
- VP: CVP và các PCVP;
- Lưu: VT, CN, DL.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
CHỦ TỊCH**

**Nguyễn Văn Phương**

## **PHỤ LỤC**

### **Danh mục các nhiệm vụ nghiên cứu - thử nghiệm khoa học và công nghệ tỉnh Thừa Thiên Huế năm 2022**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 3247 /QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2022  
của Ủy ban nhân dân tỉnh )*

#### **I. CÁC NHIỆM VỤ KHCN CẤP TỈNH THEO PHƯƠNG THỨC GIAO TRỰC TIẾP**

**1. Dự án hợp tác với Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam:**  
*Hoàn thiện quy trình trồng và ứng dụng công nghệ enzym trong chiết xuất  
tinh dầu từ cây dược liệu Bạc hà (*Mentha arvensis*) và Hương nhu trắng  
(*Ocimum gratissimum*) theo định hướng phát triển vùng dược liệu và sản  
phẩm OCOP của tỉnh Thừa Thiên Huế.*

Đơn vị chủ trì: Viện Nghiên cứu Khoa học miền Trung

##### **Mục tiêu định hướng:**

- Hoàn thiện được 02 quy trình trồng, chăm sóc và thu hoạch cây dược liệu Bạc hà và Hương nhu trắng phù hợp với điều kiện sinh thái tại tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Hoàn thiện được 02 quy trình chiết xuất tinh dầu Bạc hà và Hương nhu trắng có sự hỗ trợ của công nghệ enzym nhằm nâng cao năng suất, chất lượng tinh dầu.
- Xây dựng được 02 mô hình trồng, chăm sóc và thu hoạch cây dược liệu Bạc hà và Hương nhu trắng phù hợp với điều kiện tại tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Sản xuất thử được 02-03 sản phẩm từ dược liệu Bạc hà và Hương nhu đạt tiêu chuẩn hiện hành và theo định hướng phát triển sản phẩm OCOP của tỉnh Thừa Thiên Huế.

##### **Sản phẩm dự kiến:**

- Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc và thu hoạch cây dược liệu Bạc hà phù hợp với điều kiện sinh thái tại tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc và thu hoạch cây dược liệu Hương nhu trắng phù hợp với điều kiện sinh thái tại tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Quy trình chiết xuất tinh dầu Bạc hà với sự hỗ trợ của công nghệ enzym đạt năng suất và chất lượng tinh dầu cao đạt theo tiêu chuẩn hiện hành.
- Quy trình chiết xuất tinh dầu Hương nhu trắng với sự hỗ trợ của công nghệ enzym đạt năng suất và chất lượng tinh dầu cao đạt theo tiêu chuẩn hiện hành.
- Mô hình canh tác cây Bạc hà quy mô 5.000 m<sup>2</sup>/mô hình.
- Mô hình canh tác cây Hương nhu trắng quy mô 10.000 m<sup>2</sup>/mô hình.
- 02-03 sản phẩm sản phẩm từ dược liệu Bạc hà và Hương nhu trắng đạt tiêu chuẩn hiện hành và theo định hướng phát triển sản phẩm OCOP của tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện dự án.
- Bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành.
- Chuyên mục quảng bá trên Đài truyền hình địa phương.

## **2. Đề tài “Nghiên cứu ứng dụng phương pháp gây tê mặt phẳng cơ dựng sống để giảm đau trong và sau phẫu thuật tim hở”.**

Đơn vị chủ trì: Bệnh viện Trung ương Huế

### **Mục tiêu định hướng:**

- Đánh giá được hiệu quả giảm đau trong phẫu thuật của gây mê kết hợp với phương pháp gây tê mặt phẳng cơ dựng sống có đặt catheter dưới hướng dẫn của siêu âm so với gây mê thường quy ở bệnh nhân phẫu thuật tim hở.
- Đánh giá được hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật của phương pháp gây tê mặt phẳng cơ dựng sống so với giảm đau đa mô thức thường quy ở bệnh nhân phẫu thuật tim hở.
- Xây dựng được quy trình giảm đau bằng phương pháp gây tê mặt phẳng cơ dựng sống có đặt catheter dưới hướng dẫn của siêu âm cho phẫu thuật tim hở.

### **Sản phẩm dự kiến:**

- Báo cáo đánh giá hiệu quả giảm đau trong phẫu thuật của gây mê kết hợp với phương pháp gây tê mặt phẳng cơ dựng sống có đặt catheter dưới hướng dẫn của siêu âm so với gây mê thường quy ở bệnh nhân phẫu thuật tim hở.
- Báo cáo đánh giá hiệu quả giảm đau sau phẫu thuật của phương pháp gây tê mặt phẳng cơ dựng sống so với giảm đau đa mô thức thường quy ở bệnh nhân phẫu thuật tim hở.
- Quy trình giảm đau bằng phương pháp gây tê mặt phẳng cơ dựng sống có đặt catheter dưới hướng dẫn của siêu âm cho phẫu thuật tim hở.
- Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện đề tài.
- Bài báo khoa học đăng trên Tạp chí chuyên ngành.
- Chuyên mục truyền thông phát trên Đài truyền hình địa phương.

## **3. Dự án “Phát triển vùng nguyên liệu theo tiêu chuẩn cao và đa dạng hóa sản phẩm từ sâm Bồ Chính (*Abelmoschus sagittifolius* (Kurz) Merr.) trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế”.**

Đơn vị chủ trì thực hiện: Công ty TNHH SBC Hoàng Gia

### **Mục tiêu định hướng:**

- Hoàn thiện được quy trình trồng và chăm sóc cây sâm Bồ Chính theo tiêu chuẩn VietGAP trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Xây dựng được mô hình trồng sâm Bồ Chính đạt tiêu chuẩn VietGAP trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Đánh giá được khả năng tích lũy các hoạt chất trong sâm củ và tiêu chuẩn hóa nguyên liệu sâm Bồ Chính trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Xây dựng và hoàn thiện được các Quy trình chế biến 02-03 sản phẩm từ sâm Bồ Chính đạt chất lượng theo quy định hiện hành của Bộ Y tế.
- Xây dựng được mô hình liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm theo chuỗi giá trị gắn với truy xuất nguồn gốc các sản phẩm từ sâm Bồ Chính.

### **Sản phẩm dự kiến:**

- Báo cáo thực trạng trồng, chăm sóc và tiềm năng phát triển thị trường tiêu thụ sản phẩm sâm Bồ Chính địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Quy trình trồng và chăm sóc cây sâm Bồ Chính đạt tiêu chuẩn VietGAP.
- Mô hình trồng và chăm sóc cây sâm Bồ Chính với quy mô 3-5 ha, năng suất đạt được từ 09-15 tấn/ha/năm.
- Mô hình liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm theo chuỗi giá trị và truy xuất nguồn gốc các sản phẩm từ sâm Bồ Chính giai đoạn 2023-2025, định hướng đến 2030.
- 02-03 sản phẩm từ sâm Bồ Chính đạt chất lượng theo quy định hiện hành của Bộ Y tế, được bảo hộ nhãn hiệu và thương mại hoá.
- Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện dự án.
- Bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành.
- Chuyên mục truyền thông phát trên Đài truyền hình địa phương.

**4. Dự án “Ứng dụng khoa học công nghệ hoàn thiện quy trình nhân giống bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào thực vật và xây dựng mô hình trồng cây dược liệu Đinh lăng (*Polyscias fruticose*) và Đẳng sâm (*Codonopsis javanica*)”**

Đơn vị chủ trì: Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN Thừa Thiên Huế

**Mục tiêu định hướng:**

- Tiếp nhận chuyển giao và hoàn thiện quy trình nhân giống *in vitro* loài Đinh Lăng và Đẳng Sâm;
- Tiếp nhận chuyển giao và hoàn thiện quy trình huấn luyện cây con *in vitro* Đinh Lăng và Đẳng Sâm ở giai đoạn vườn ươm.
- Xây dựng mô hình trồng cây con Đinh lăng, Đẳng sâm phù hợp với điều kiện sinh thái tỉnh Thừa Thiên Huế.

**Sản phẩm dự kiến:**

- Tiếp nhận và làm chủ 04 quy trình:
  - + Quy trình kỹ thuật nhân giống *in vitro* cây Đinh lăng;
  - + Quy trình kỹ thuật nhân giống *in vitro* cây Đẳng sâm;
  - + Quy trình kỹ thuật huấn luyện cây con *in vitro* Đinh lăng ở giai đoạn vườn ươm;
  - + Quy trình kỹ thuật huấn luyện cây con *in vitro* Đẳng sâm ở giai đoạn vườn ươm;
- Quy trình trồng và chăm sóc cây Đinh lăng tại Thừa Thiên Huế với tỷ lệ sống trên 80% và bước đầu cho sinh khối rễ củ và lá;
- Quy trình trồng và chăm sóc cây Đẳng sâm tại Thừa Thiên Huế với tỷ lệ sống trên 80% và bước đầu hình thành củ với đường kính đoạn lớn nhất tối thiểu 1 cm;
- Mô hình trồng thử nghiệm cây Đinh lăng phù hợp với điều kiện sinh thái tại tỉnh Thừa Thiên Huế có diện tích tối thiểu 1.000m<sup>2</sup>/mô hình.

- Mô hình trồng thử nghiệm Đẳng sâm phù hợp với điều kiện sinh thái tại tỉnh Thừa Thiên Huế với diện tích tối thiểu 500m<sup>2</sup>/mô hình.
- Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện dự án.
- Bài báo khoa học đăng trên Tạp chí chuyên ngành.
- Chuyên mục truyền thông phát trên Đài truyền hình địa phương.

## **II. CÁC NHIỆM VỤ KHCN CẤP TỈNH THEO PHƯƠNG THỨC TUYỂN CHỌN**

**5. Dự án “Ứng dụng công nghệ vi sinh và quy trình sản xuất nông nghiệp công nghệ cao trong xây dựng mô hình canh tác rau hữu cơ quy mô trang trại tại tỉnh Thừa Thiên Huế”.**

### **Mục tiêu định hướng:**

- Đánh giá được thực trạng và tiềm năng nguồn phế phụ phẩm nông nghiệp phục vụ sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh tại chỗ trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Phân lập và tuyển chọn được 02-03 chủng vi sinh vật bản địa có khả năng phân giải tốt chất hữu cơ, kích thích sinh trưởng thực vật, đối kháng với một số loại vi khuẩn và nấm gây bệnh phổ biến và ứng dụng trong mô hình trồng rau hữu cơ trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Xây dựng được quy trình sản xuất các chế phẩm vi sinh từ các chủng vi sinh vật bản địa phù hợp cho sản xuất rau hữu cơ trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế;
- Xây dựng được quy trình sản xuất phân hữu cơ vi sinh đa chức năng từ nguồn phụ phẩm nông nghiệp và nguồn vi sinh vật bản địa phù hợp cho sản xuất rau hữu cơ trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Xây dựng được quy trình sản xuất nông nghiệp theo hướng công nghệ cao phù hợp cho sản xuất rau hữu cơ trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Xây dựng được mô hình sử dụng sản phẩm phân bón hữu cơ vi sinh đa chức năng và ứng dụng quy trình sản xuất nông nghiệp công nghệ cao trong canh tác rau hữu cơ quy mô trang trại tại tỉnh Thừa Thiên Huế.

### **Sản phẩm dự kiến:**

- Báo cáo đánh giá thực trạng và tiềm năng nguồn phế phụ phẩm nông nghiệp phục vụ sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh tại chỗ trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.
- 02-03 chủng vi sinh vật bản địa phục vụ cho sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh đa chức năng.
- Quy trình sản xuất các chế phẩm vi sinh từ các chủng vi sinh vật bản địa phù hợp cho sản xuất rau hữu cơ trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế;
- Quy trình sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh đa chức năng từ phế phụ phẩm nông nghiệp và nguồn vi sinh vật bản địa.
- Quy trình sử dụng phân bón hữu cơ vi sinh đa chức năng trong sản xuất một số loại rau hữu cơ.

- Quy trình sản xuất nông nghiệp công nghệ cao phù hợp cho sản xuất rau hữu cơ tại tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Mô hình canh tác rau hữu cơ sử dụng sản phẩm phân bón hữu cơ vi sinh đa chức năng quy mô 1000 m<sup>2</sup>/mô hình.
- Mô hình canh tác rau hữu cơ sử dụng quy trình sản xuất nông nghiệp công nghệ cao quy mô 1000 m<sup>2</sup>/mô hình.
- Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện dự án.
- Bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành.
- Chuyên mục truyền thông phát trên Đài truyền hình địa phương.

**6. Đề tài “Nghiên cứu, sản xuất phân lân nano từ than bùn và xương động vật, thương mại hóa sản phẩm nghiên cứu và ứng dụng vào thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (G.A.P) tại Thừa Thiên Huế”.**

**Mục tiêu định hướng:**

- Đánh giá được hiện trạng xương động vật tại các lò mổ và than bùn tại các mỏ trên địa bàn tỉnh (quy mô, năng suất, sản lượng, tiềm năng, mục đích sử dụng, giá trị kinh tế) và đề xuất giải pháp ứng dụng vào thực tế.
- Xây dựng được quy trình điều chế và sản xuất phân lân nano từ than bùn và xương động vật và đánh giá hàm lượng dinh dưỡng, giá trị kinh tế.
- Xây dựng được ít nhất 01 mô hình ứng dụng phân lân nano được điều chế từ than bùn và xương động vật vào thực hành sản xuất nông nghiệp tốt (G.A.P) trên thực tế.

**Sản phẩm dự kiến:**

- Báo cáo Đánh giá hiện trạng xương động vật tại các lò mổ và than bùn tại các mỏ trên địa bàn tỉnh (quy mô, năng suất, sản lượng, tiềm năng, mục đích sử dụng, giá trị kinh tế) và đề xuất giải pháp ứng dụng vào thực tế.
- Quy trình điều chế và sản xuất phân lân nano từ than bùn và xương động vật.
- Sản phẩm phân lân nano hoàn thiện phục vụ cho mục đích thương mại đáp ứng tiêu chuẩn hiện hành và được đăng ký lưu hành.
- Mô hình ứng dụng thành công phân lân nano được điều chế từ than bùn và xương động vật vào hoạt động sản xuất nông nghiệp tốt (G.A.P).
- Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện đề tài.
- Bài báo khoa học đăng trên Tạp chí chuyên ngành.
- Chuyên mục truyền thông phát trên Đài truyền hình địa phương.

**7. Đề tài “Nghiên cứu tạo kháng thể thay thế kháng sinh sử dụng trong phòng và trị bệnh thương hàn ở gà do *Salmonella spp.* gây ra”.**

**Mục tiêu định hướng:**

Tạo được chế phẩm lòng đỏ trứng gà chứa kháng thể kháng độc tố đường ruột của *Salmonella.spp* sử dụng trong phòng và trị bệnh thương hàn ở gà do *Salmonella spp.* gây ra thay thế cho kháng sinh, kháng thể có tính an toàn cao và có hiệu quả phòng trị bệnh trên 90% (kháng thể đạt hiệu giá ELISA  $\geq 1/1600$ )

**Sản phẩm dự kiến:**

- Quy trình tạo kháng nguyên tái tổ hợp để gây miễn dịch cho gà để tạo kháng thể.
- Quy trình tạo chế phẩm kháng thể phòng trị bệnh thương hàn ở gà do *Salmonella* spp. gây ra.
- Chế phẩm kháng thể phòng trị bệnh do *Salmonella* spp. gây ra ở gà có tính an toàn cao và có khả năng điều trị hiệu quả trên 90% (kháng thể đạt hiệu giá ELISA  $\geq 1/1600$ ).
- Quy trình kỹ thuật chăm sóc, phòng và trị bệnh thương hàn ở gà.
- Mô hình ứng dụng kháng thể phòng trị bệnh thương hàn do *Salmonella* spp. gây ra ở gà trên thực tế.
- Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện đề tài.
- Bài báo khoa học đăng trên Tạp chí chuyên ngành.

**8. Đề tài “Nghiên cứu khai thác nguồn tài nguyên vi khuẩn quang hợp giàu protein ở vùng ven biển Thừa Thiên Huế làm nguồn nguyên liệu sản xuất thức ăn chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản”.**

**Mục tiêu định hướng:**

- Có được bộ chủng giống vi khuẩn quang hợp nguồn gốc Thừa Thiên Huế, giàu protein và hoạt chất, có tiềm năng ứng dụng làm nguồn nguyên liệu sản xuất thức ăn cho vật nuôi (chăn nuôi gia cầm và nuôi trồng thủy sản);
- Xác định được điều kiện sản xuất và thu hồi sinh khối một số loài vi khuẩn quang hợp có giá trị;
- Xây dựng được quy trình chế biến sinh khối vi khuẩn quang hợp tạo ra sản phẩm dinh dưỡng giá trị cho vật nuôi (chăn nuôi gia cầm và nuôi trồng thủy sản).

**Sản phẩm dự kiến:**

- 03 - 04 chủng vi khuẩn quang hợp phân lập từ một số điểm ven biển ở tỉnh Thừa Thiên Huế.
- 1kg sinh khối tươi khuẩn quang hợp (*Rhodopseudomonas* sp).
- 100 kg thức ăn cho gà dạng viên, có giá trị dinh dưỡng theo tiêu chuẩn quốc gia (TCVN 2265:2007).
- 100 lít thức ăn bổ sung cho tôm dạng nước, có giá trị dinh dưỡng theo tiêu chuẩn quốc gia (TCVN 10325:2014).
- Quy trình công nghệ sản xuất và thu hồi sinh khối vi khuẩn quang hợp *Rhodopseudomonas* sp. quy mô 200 l/mẻ.
- Quy trình chế biến thức ăn nuôi gà có bổ sung vi khuẩn quang hợp.
- Mô hình nuôi gà sử dụng thức ăn có bổ sung vi khuẩn quang hợp, qui mô 200 m<sup>2</sup>.
- Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện đề tài.
- Bài báo khoa học đăng trên Tạp chí chuyên ngành.

**\* Đối với các nhiệm vụ thực hiện ở phương thức Tuyển chọn: Đề nghị phối hợp với doanh nghiệp trong quá trình nghiên cứu và thực hiện nhiệm vụ.**

**\* Danh mục nhiệm vụ năm 2022 có 08 đề tài/dự án, trong đó:**

- Giao trực tiếp: 04 đề tài/ dự án
- Tuyển chọn: 04 đề tài/dự án