|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** |  |  |

**DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ**

**ĐƯA RA TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2017**

*(Bằng nguồn kinh phí hợp pháp của Đại học Huế)*

*(Kèm theo Quyết định số 3369 /QĐ-BGDĐT ngày 09 tháng 9 năm 2016)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên đề tài** | **Định hướng mục tiêu** | **Dự kiến kết quả, sản phẩm** |
|  | Nghiên cứu xây dựng quy trình sản xuất giống và kỹ thuật trồng cây cà gai leo nhằm phát triển sản xuất cây dược liệu tại một số tỉnh miền Trung. | - Xây dựng được quy trình nhân giống cây Cà gai leo  - Xây dựng được quy trình kỹ thuật canh tác cây Cà gai leo phù hợp với điều kiện sinh thái của một số tỉnh miền Trung. | - Xây dựng 01 mô hình sản xuất giống Cà gai leo và 01 mô hình sản xuất Cà gai leo nguyên liệu, với quy mô 1ha/ mô hình.  -  Xác định hàm lượng hoạt tính của cây Cà gai leo thu hái từ các mô hình, làm cơ sở cho việc đăng ký chất lượng sản phẩm cao Cà gai leo.  Sản phẩm khoa học: bài báo khoa học đăng tạp chí trong nước 02  Sản phẩm đào tạo: 01 ThS  Sản phẩm ứng dụng:  01 quy trình nhân giống cây Cà gai leo; 01 quy trình sản xuất cây Cà gai leo; 02 mô hình nhân giống cây Cà gai leo với quy mô 10.000 cây/năm;  - Phạm vi nghiên cứu: Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Quảng Nam, Quảng Ngãi.  - Địa chỉ ứng dụng: Nghiên cứu nhân giống và sản xuất cây cà gai leo phù hợp cho các tỉnh miền Trung, phục vụ sản xuất vùng nguyên liệu dược liệu ở khu vực và cả nước.       Hợp tác và tư vấn khoa học của các chuyên gia trong và ngoài nước như Trường Đại học Y – Dược Huế,  trường Đại học Mahamshanakham (Thái Lan). Phối hợp với Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật, Trung tâm Khuyến nông – Lâm – Ngư, các phòng, trạm, các hợp tác xã nông nghiệp, nông dân và sinh viên thực tập ở các tỉnh có triển khai đề tài.  + Địa chỉ áp dụng: Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật, Trung tâm Khuyên nông - Lâm - Ngư ở các tỉnh miền Trung; Các phòng Nông nghiệp, Trạm khuyến nông lâm ngư, Trạm bảo vệ thực vật các huyện có triển khai đề tài.  - Các hợp tác, xã hộ nông dân sản xuất và chế biến cao cà gai leo tại các tỉnh miền Trung. |
|  | Ảnh hưởng của dòng đực (PIC337, 280 và 399), loại chuồng và thức ăn đến năng suất sinh sản của lợn nái GF24, và năng suất, chất lượng thịt của đời con trong chăn nuôi lợn công nghiệp ở miền Trung. | - Đánh giá được năng suất sinh sản của nái GF24 khi được phối tinh bởi các dòng đực giống PIC 337, 399 và 280;  - Lựa chọn được tổ hợp lợn lai nuôi thịt có sinh trưởng cao, năng suất và chất lượng thịt tốt từ các tổ hợp lai giữa nái GF24 và các dòng đực giống PIC337, 399 và 280  - Đánh giá được ảnh hưởng của hỗn hợp thức ăn hoàn chỉnh của công ty Greenfeed và thức ăn tự phối trộn đến sinh trưởng, năng suất và chất lượng thịt và hiệu quả kinh tế của các tổ hợp lai giữa giữa GF24 và các dòng đực giống PIC337, 399 và 280  - Đánh giá được ảnh hưởng của loại chuồng: kín và hở đến sinh trưởng, năng suất và chất lượng thịt của các tổ hợp lai giữa GF24 và các dòng đực giống PIC337, 399 và 280. | Năng suất sinh sản của nái GF24 khi được phối tinh bởi các dòng đực giống PIC 337, 399 và 280, nuôi trong hệ thống chuồng kín tại 5 tỉnh: Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Quảng Ngãi và Bình Định  Sinh trưởng, năng suất và chất lượng thịt của các tổ hợp lai giữa GF24 và các dòng đực giống PIC337, 399 và 280  Sinh trưởng, năng suất và chất lượng thịt, hiệu quả kinh tế chăn nuôi của các tổ hợp lai giữa GF24 và các dòng đực giống PIC337, 399 và 280 khi được cho ăn bởi thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh của công ty Greenfeed và thức ăn tự phối trộn  Sinh trưởng, năng suất và chất lượng thịt của các tổ hợp lai giữa GF24 và các dòng đực giống PIC337, 399 và 280 khi được nuôi trong chuồng kín và chuồng hở  Sản phẩm khoa học: bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước: 02 bài báo  Sản phẩm đào tạo: 02 thạc sĩ; 02 nhóm sinh viên nghiên cứu khoa học  Sản phẩm ứng dụng:  Lợn nái GF24 khi được phối tinh bởi đực giống thuộc các dòng PIC337, 399 và 280 có năng suất sinh sản cao hơn so với các lợn nái ngoại truyền thống đang nuôi tại miền Trung (Số lứa/năm>2,2; Số con đẻ ra/lứa > 12; số con cai sữa > 10 con/lứa.  Đời con giữa lợn nái GF24 và các dòng đực nói trên có khả năng sinh trưởng, năng suất và phẩm chất thịt tốt, hiệu quả kinh tế cao hơn so với các tổ hợp lợn lai nuôi thịt khác đang nuôi ở miền Trung (tăng khối lượng ≥ 780 g/ngày đêm trong thời gian nuôi thịt; tiêu tốn thức ăn/kg tăng trọng < 2,8 kg; tỷ lệ nạc > 59%, mỡ giắt >2%; phẩm chất thịt tốt - Độ mềm, pH, màu sắc, mất nước).  Hỗn hợp thức ăn tự phối trộn, có thể thay thế từng phần thức ăn công nghiệp hoàn toàn. |
|  | Nghiên cứu phân loại và phân bố của bào tử nghỉ tảo giáp (dinoflagellates cyst) ở đầm phá ven biển tỉnh Thừa Thiên Huế | Phân loại loài và xác định được sự phân bố của bào từ nghỉ tảo giáp ở phá Tam Giang – Cầu Hai và đầm Lăng Cô, tỉnh Thừa Thiên Huế. | Xác định thành phần loài tảo giáp ở pha dinh dưỡng trong môi trường nước và bào tử tảo giáp trong trầm tích lớp mặt ở đầm phá Thừa Thiên Huế.  Nghiên cứu sự biến đổi hình thái trong vòng đời một số loài tảo giáp thông qua nuôi cấy bào tử nghỉ.  Nghiên cứu sự phân bố thành phần loài và mật độ bào tử nghỉ trong trầm tích bề mặt đầm phá. Lập bản đồ phân bố mật độ bào tử nghỉ tảo giáp.  Xác định mối liên hệ giữa môi trường nước, môi trường trầm tích với mật độ tảo giáp trong nước và bào tử nghỉ của tảo giáp trong trầm tích.  Sản phẩm khoa học: Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí nước ngoài: 01; Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước: 02; Số lượng sách xuất bản: 01.  Sản phẩm đào tạo: 02 ThS. |
|  | **Chế tạo và nghiên cứu đặc trưng quang phổ của các vật liệu phát quang trên nền siliate, aluminate kiềm thổ pha tạp ion đất hiếm, ion kim loại chuyển tiếp.** | Nghiên cứu công nghệ và chế tạo, cấu trúc, vi cấu trúc và cơ chế phát quang của vật liệu phát quang trên nền siliate và **aluminate kiềm thổ pha tạp ion đất hiếm, ion kim loại chuyển tiếp.** | + Q**ui trình chế tạo các vật liệu trên nền silicate, aluminate pha tạp các ion đất hiếm hoặc ion kim loại chuyển tiếp bằng các phương pháp cải tiến nhằm hạ nhiệt độ thiêu kết.**  **+ Cải tiến và hoàn thiện hệ đo phổ phát quang tự lắp đặt, phục vụ cho nhu cầu nghiên cứu và đào tạo.**  **+ Nghiên cứu cấu trúc và vi cấu trúc của các vật liệu đã chế tạo.**  **+ Các đặc trưng phát quang: phổ quang phát quang, phổ kích thích phát quang, phổ hấp thụ và đặc trưng nhiệt phát quang; giải thích vai trò của các ion tạp chất trong quá trình phát quang của vật liệu và cơ chế phát quang của chúng.**  **+ Xác định màu bức xạ của các vật liệu khi tỉ lệ nồng độ pha tạp khác nhau cho một số mục đích ứng dụng.**  **Sản phẩm khoa học:**  **Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí nước ngoài 02;**  **Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước 04**  **Sản phẩm đào tạo:**  **Hỗ trợ đào tạo 01 tiến sĩ, Thạc sĩ. 3 ThS.**  **Sản phẩm ứng dụng:**  **+ Công nghệ chế tạo các vật liệu họ silicate, aluminate kiềm thổ pha tạp;**  **+ Hoàn thiện hệ đo phổ phát quang;**  **+ Nhóm vật liệu silicate, aluminate kiềm thổ pha tạp ion đất hiếm hoặc ion kim loại chuyển tiếp có đặc trưng phát quang tối ưu dùng cho việc nghiên cứu cấu trúc và các đặc trưng quang phổ, có khả năng ứng dụng trong kỹ thuật chiếu sáng, kỹ thuật đo liều bức xạ;**  **+ Vật liệu TiO2 pha tạp ion đất hiếm có tính quang xúc tác dùng làm vật liệu quang xúc tác.**  **Địa chỉ ứng dụng:**  **+ Các vật liệu có khả năng ứng dụng vào vật liệu phát quang dùng trong kỹ thuật chiếu sáng, an toàn bức xạ bảo vệ môi trường.**  **+ Xây dựng các qui trình công nghệ chế tạo vật liệu phục vụ nghiên cứu và đào tạo trong công nghệ vật liệu ở bộ môn Quang-Quang phổ của khoa Vật lý ,Trường Đại học Khoa học-Đại học Huế.** |
|  | Nghiên cứu đặc điểm thành phần vật chất, điều kiện thành tạo và tiềm năng khoáng sản, nước dưới đất của các thành tạo trầm tích Đệ tứ vùng đồng bằng ven biển khu vực Bình - Trị - Thiên. | Xác định được thành phần vật chất, đặc điểm phân bố, điều kiện môi trường hình thành nhằm xác lập được mối liên quan với tiềm năng khoáng sản và nước dưới đất của các thành tạo trầm tích Đệ tứ đồng bằng ven biển các tỉnh Quảng Bình- Quảng Trị- Thừa Thiên Huế.  Mục đích cụ thể:  - Làm rõ được các đặc điểm về thành phần phần vật chất, đặc điểm phân bố của các thành tạo trầm tích Đệ tứ khác nhau ở khu vực đồng bằng ven biển khu vực Bình - Trị - Thiên.  - Xác định được cơ chế vận động thành tạo và quá trình hình thành trầm tích Đệ tứ đồng bằng ven biển tỉnh khu vực Bình - Trị - Thiên.  - Xác định được vai trò của các thành tạo trầm tích Đệ tứ khu vực Bình - Trị - Thiên đối với khả năng tàng trữ nước dưới đất làm cở sơ khoa học ứng phó hiệu quả với biến đổi khi hậu toàn cầu | . Tổng hợp, hệ thống hóa số liệu, tài liệu từ các công trình nghiên cứu, khảo sát, điều tra đa lĩnh vực đã có về khu vực nghiên cứu, đặc biệt quan tâm thu thập tài liệu, số liệu từ công tác nghiên cứu về địa chất, khoáng sản, thủy văn và địa chất thủy văn.  Tổng hợp, đo vẽ các yếu tố địa chất, địa chất thủy văn, khảo sát lấy mẫu đất, mẫu cát vùng đồng bằng ba tỉnh theo bản đồ tỷ lệ 100.000 toàn khu vực với với 03 vùng:Đồng bằng Quảng Bình, Đồng bằng Quảng Trị và Đồng bằng Thừa Thiên Huế.  Xây dựng được bản đồ phân loại tiềm năng khoáng sản và nước dưới đất.  Phân tích thành phần khoáng vật trong tất cả các mẫu đất, cát bang nhiều phương pháp khác nhau: Trọng sa, Rơnghen , Phân tíc nhiệt v.v…  Phân tích bào tử, phấn hoa; Phân tích cổ sinh (foraminifera);Phân tích tuổi đồng vị bằng phương pháp C14 - 2 mẫu  Cơ lý đất: mẫu nguyên trạnh cho đất loại sét và mẫu khác cho đất đất rời.  Chỉnh lý tài liệu, số liệu, lập các bản đồ chuyên môn Sản phẩm và kết quả dự kiến:  Sản phẩm khoa học:  Bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước: 02  Sản phẩm đào tạo: Hỗ trợ đào tạo 01 tiến sĩ, đào tạo 02 thạc sĩ.  Sản phẩm ứng dụng:  01 Bản đồ địa chất Đệ tứ đồng bằng khu vực Bình Trị Thiên tỷ lệ 1/100.000.  Các bản đồ, bản vẽ khác. |

*(Danh mục có 05 đề tài)*