

Phụ lục 1

CÁC HƯỚNG NGHIÊN CỨU CHÍNH ĐANG TRIỂN KHAI TẠI CÁC PHÒNG THÍ NGHIỆM THUỘC VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC ĐẠI HỌC HUẾ

Phòng thí nghiệm Công nghệ gen

- Nghiên cứu sản xuất các chế phẩm sinh học bằng công nghệ DNA tái tổ hợp phục vụ sản xuất nông nghiệp.
- Nghiên cứu đa dạng sinh học các nguồn gen quý hiếm.
- Nghiên cứu cơ chế điều hòa biểu hiện gen ở thực vật và vi sinh vật.
- Nghiên cứu bảo tồn và nhân giống các nguồn gen thực vật, vi sinh vật có giá trị.
- Nghiên cứu sản xuất các hợp chất có hoạt tính sinh học từ thực vật và vi sinh vật

Phòng thí nghiệm Công nghệ vi sinh

- Phân lập và tuyển chọn các chủng vi sinh vật có giá trị cao.
- Ứng dụng sử dụng vi sinh vật để xử lý ô nhiễm môi trường, nuôi trồng thủy sản, tăng cường lưu trữ, chế biến thực phẩm và sản xuất phân bón sinh học.
- Sản xuất và ứng dụng enzyme vi sinh tái tổ hợp.
- Công nghệ hóa chu trình trao đổi chất nhằm tăng cường sản xuất các hoạt chất giá trị từ vi sinh vật.
- Lai tạo các chủng vi sinh vật và ứng dụng trong sản xuất công nghiệp.
- Sản xuất các sản phẩm sinh học kháng vi sinh vật gây bệnh trên thực vật và động vật.
- Nghiên cứu, phát triển và tối ưu hóa quá trình lên men, sản xuất các hoạt chất giá trị từ vi sinh vật.

Phòng thí nghiệm Miễn dịch và Vaccine

- Phân lập các chủng vi sinh vật tác nhân gây bệnh cho động vật trên cạn và thủy sản.
- Phân lập một số chủng vi sinh vật có lợi sử dụng trong thức ăn và xử lý môi trường chăn nuôi
- Tách chiết kháng thể từ lòng đỏ trứng gà sử dụng trong phòng và trị cho gà, lợn, cá
- Biểu hiện tái tổ hợp trong vi sinh vật: *Escherichia coli*
- Phát triển các Kit chẩn đoán nhanh, như ELISA, sắc ký miễn dịch, Vắc xin tái tổ hợp cho vật nuôi

Phòng thí nghiệm Công nghệ tế bào

- Nghiên cứu nhân giống *in vitro* các loài cây dược liệu quý hiếm và có giá trị cao.
- Nghiên cứu chọn dòng tế bào các loài cây nông lâm nghiệp có khả năng chống chịu stress (chịu hạn, chịu ngập úng, chịu mặn...) và cây trồng sạch bệnh...
- Nghiên cứu sản xuất sinh khối tảo làm thực phẩm chức năng cho người, làm thức ăn sử dụng trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.
- Nghiên cứu sản xuất các hợp chất sinh học có giá trị cao và nhiên liệu sinh học từ vi tảo.
- Nghiên cứu về tảo độc hại và độc tố của tảo.

PHỤ LỤC 2**CÁC HƯỚNG NGHIÊN CỨU CÓ TÀI TRỢ KINH PHÍ**

Các hướng nghiên cứu	Được tài trợ kinh phí nghiên cứu	Được tài trợ học phí	Được tài trợ sinh hoạt phí
Nghiên cứu chế tạo Kit phát hiện vi khuẩn <i>Vibrio parahaemolyticus</i> gây bệnh lở loét ở cá	100%	Một phần tùy vào năng lực và khả năng làm việc của NCS	
Nghiên cứu chế tạo kháng thể phòng trị bệnh lở loét do vi khuẩn <i>Vibrio</i> sp. gây ra ở cá	100%	Một phần tùy vào năng lực và khả năng làm việc của NCS	
Nghiên cứu vi sinh vật đối kháng phòng trừ bệnh do <i>Vibrio</i> sp. trên động vật thủy sản.	100%	Một phần tùy vào năng lực và khả năng làm việc của NCS	
Nghiên cứu sản xuất kit chẩn đoán bệnh do <i>Vibrio</i> gây ra trên tôm	100%		
Nghiên cứu ứng dụng tiến bộ kỹ thuật để phát triển sản xuất cam sành, quýt đường gắn với việc xây dựng nhãn hiệu tập thể tại huyện Bắc Trà My, tỉnh Quảng Nam.	100%		
- Phân tích tính trạng số lượng và lập bản đồ di truyền của tính trạng thơm ở quả Mướp hương (<i>Luffa cylindrical</i>)	100%	50% học phí tùy vào năng lực và khả năng làm việc của NCS	
- Nghiên cứu chọn tạo giống mướp hương bằng chỉ thị phân tử và một số biện pháp kỹ thuật canh tác phù hợp tại tỉnh Thừa Thiên Huế	100%	50% học phí tùy vào năng lực và khả năng làm việc của NCS	
- Nghiên cứu sản xuất thử nghiệm phân bón sinh học từ cây chùm ngây và đánh giá hiệu quả sử dụng cho một số cây rau tại Thừa Thiên Huế	100%	50% học phí tùy vào năng lực và khả năng làm việc của NCS	

PHỤ LỤC 3

DANH SÁCH CÁC CÁN BỘ HƯỚNG DẪN

Tên người hướng dẫn	Tóm tắt công trình	Hướng nghiên cứu chính
PGS.TS. Nguyễn Thị Thu Liên	+ Đề tài đã chủ nhiệm: 6 + Bài báo: 7 bài báo quốc tế, 23 bài báo trong nước + Số NCS tối đa: 02	- Tảo độc hại và độc tố của tảo - Đa dạng thành phần loài vi tảo và ứng dụng - Nuôi cấy vi tảo ứng dụng trong nuôi trồng thủy sản, sản xuất các hợp chất thứ cấp, dược liệu, thực phẩm chức năng, phân bón
PGS.TS. Trương Thị Hồng Hải	+ Đề tài đã tham gia: 9 + Bài báo đã xuất bản: 22 bài báo quốc tế; 53 bài báo trong nước + Số nghiên cứu sinh tối đa: 3	- Phân tích tính trạng số lượng và lập bản đồ di truyền của tính trạng thơm ở quả Mướp hương (<i>Luffa cylindrical</i>) - Nghiên cứu chọn tạo giống mướp hương bằng chỉ thị phân tử - Nghiên cứu chọn tạo giống hồ tiêu kháng nấm <i>Phytophthora</i> và tuyến trùng - Nghiên cứu đa dạng truyền của quần thể sâm Ngọc Linh - Nghiên cứu sản xuất thử nghiệm phân bón sinh học từ cây chùm ngây
PGS.TS. Trần Quốc Dung	+ Đề tài chủ nhiệm: 6 + Bài báo: 10 bài báo quốc tế, 52 bài báo trong nước + Số NCS tối đa: 02	- Nghiên cứu biến dị hình thái và di truyền của sinh vật
PGS.TS. Nguyễn Quang Linh	+ Đề tài khoa học: 28 + Bài báo: 82 + Sách giáo trình: 15 + Số NCS tối đa: 02	- Dinh dưỡng bệnh và Hệ thống Chăn Nuôi Và Nuôi Trồng Thủy Sản
PGS.TS. Đinh Thị Bích Liên	- Số đề tài : 21 - Bài báo: 53 - Sách giáo trình: 2	- Miễn dịch học và sinh lý bệnh - Nghiên cứu sản xuất các chế phẩm sinh học phòng trừ bệnh ở vật nuôi
TS. Nguyễn Xuân Huy	+ Tham gia 9 đề tài + Bài báo: 29 + Số NCS tối đa: 02	- Vaccine thực phẩm từ thực vật chuyển gene, chuyển nhiễm - Sản xuất protein tái tổ hợp từ nuôi cấy huyền phù tế bào lúa chuyển gen - Công nghệ RNAi dùng để knock-down các gen mã hóa “effector” tuyến trùng nốt sần <i>Meloidogyne graminicola</i> hại lúa

<p>TS. Hoàng Tấn Quảng</p>	<p>+ Đề tài đã chủ nhiệm: 3 + Bài báo: 16 bài báo quốc tế, 32 bài báo trong nước + Số NCS tối đa: 02</p>	<p>+ Nghiên cứu sản xuất các hợp chất thứ cấp từ sinh khối tế bào thực vật + Nghiên cứu đa dạng di truyền, phát triển chỉ thị phân tử và ứng dụng trong chọn tạo giống + Nghiên cứu đặc điểm sinh lý của cây trồng + Nghiên cứu sản xuất protein/enzyme tái tổ hợp sử dụng trong nông nghiệp và bảo vệ môi trường</p>
<p>TS. Nguyễn Đức Huy</p>	<p>+ Đề tài đã chủ nhiệm: 03 + Bài báo: 22 + Số NCS tối đa: 02</p>	<p>+ Cơ chế điều hòa biểu hiện gen ở vi sinh vật + Biểu hiện gen tái tổ hợp tương đồng trong vật chủ + Sản xuất và ứng dụng vi sinh vật trong đời sống.</p>
<p>TS. Huỳnh Văn Chương</p>	<p>- Số đề tài chủ nhiệm: 3 - Đề tài Tham gia: 8 - Số bài báo: 12 - số NCS: tối đa 01</p>	<p>- Ứng dụng Công nghệ sinh học trong chăn nuôi và thú y - Chẩn đoán và phòng trị bệnh ở động vật - Bệnh lây giữa người và động vật - Sản xuất và sử dụng Vắc xin, kháng thể và thảo dược trong phòng</p>