

THÔNG TIN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Thông tin chung

Tên đề tài: Phân lập và khảo sát khả năng phân hủy nông dược của vi sinh vật ở một số tỉnh Đồng Bằng Sông Cửu Long. Mã số: B2009-16-134

Chủ nhiệm: ThS. Nguyễn Thị Phi Oanh

Cơ quan chủ trì: Trường Đại Học Cần Thơ

Thời gian thực hiện: 01/2009 - 12 /2010

2. Mục tiêu

Phân lập và khảo sát khả năng phân hủy carbofuran và 2,4-D của vi khuẩn hiện diện tại một số tỉnh ĐBSCL để làm cơ sở hình thành giải pháp làm sạch môi trường theo hướng sinh học.

3. Tính mới và sáng tạo

Phân lập, định danh các dòng vi khuẩn có khả năng phân hủy carbofuran hoặc 2,4-D trong đất rẫy và đất lúa ở ĐBSCL và khảo sát khả năng phân hủy sinh học của các loại nông dược này trong điều kiện phòng thí nghiệm.

4. Kết quả nghiên cứu

Phân lập, định danh và khảo sát được khả năng phân hủy nông dược của một dòng vi khuẩn phân hủy carbofuran và mười dòng vi khuẩn phân hủy 2,4-D trong đất rẫy và đất lúa ở Tiền Giang và Sóc Trăng.

5. Sản phẩm

- Phân lập và định danh được một dòng vi khuẩn phân hủy carbofuran và mười dòng vi khuẩn phân hủy 2,4-D.
- Gởi đăng một bài báo trên Tạp chí khoa học, Đại Học Cần Thơ.
- Hướng dẫn hai luận án thạc sĩ chuyên ngành Sinh Thái Học K14, đã báo cáo.

6. Hiệu quả, phương thức chuyển giao kết quả nghiên cứu và khả năng áp dụng

Đánh giá sự phân hủy sinh học của carbofuran và 2,4-D trên ruộng lúa, rẫy rau màu ở các tỉnh Tiền Giang và Sóc Trăng. Kết quả của đề tài sẽ làm cơ sở cho các nghiên cứu tiếp theo để hình thành giải pháp làm sạch môi trường theo hướng sinh học.

Cơ quan chủ trì
(ký, họ tên, đóng dấu)



Ngày 28 tháng 02 năm 2011

Chủ nhiệm đề tài
(ký, họ tên)

Phan

Nguyễn Thị Phi Oanh

INFORMATION ON RESEARCH RESULTS

1. General information

Project title: Isolation and determination biodegradation activities of pesticide-degrading bacteria in soils of the Mekong delta.

Code number: B2009-16-134

Coordinator: MSc. Nguyen Thi Phi Oanh

Implementing institution: Cantho University

Duration: 01/2009 - 12 /2010

2. Objective(s)

Isolation and determination biodegradation activities of carbofuran or 2,4-D-degrading bacteria in soils of the Mekong delta are fundamental knowledge in setting up solutions for bioremediation systems.

3. Creativeness and innovativeness

Isolation, identification of carbofuran or 2,4-D degrading bacteria in soils in the Mekong delta and determination of their biodegradation activities in small-scale.

4. Research results

One carbofuran degrading and ten 2,4-D degrading strains were isolated and identified in vegetable and rice fields in Soc Trang and Tien Giang, respectively. Their pesticide-biodegradation activities were determined.

5. Products

- One carbofuran degrading strain and ten 2,4-D degrading strains were isolated and identified.
- One paper was submitted for the Scientific Journal, Cantho University.
- Conducting two master theses that were successfully defended.

6. Effects, transfer alternatives of reserach results and applicability

The results show an idea on how carbofuran and 2,4-D have been biodegraded in vegetable and rice fields in Tien Giang and Soc Trang. In addition, the basic results from this research can be used for further study in setting up the solutions for bioremediation.