

TÓM TẮT NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Đề tài luận án: “*Nghiên cứu thủy phân bã rong câu (*Gracilaria verrucosa*) bằng enzyme cellulase từ vi khuẩn để ứng dụng trong sản xuất thức ăn nuôi cá rô phi đơn tính giai đoạn thương phẩm*”.

Ngành/Chuyên ngành: Công nghệ Chế biến thủy sản

Mã số: 62540105

Nghiên cứu sinh: Lê Hương Thủy

Người hướng dẫn: 1. GS. TSKH. Nguyễn Trọng Cẩn
2 PGS. TS. Vũ Ngọc Bội

Cơ sở đào tạo: Trường Đại học Nha Trang

Tóm tắt những đóng góp mới về lý luận và học thuật của luận án:

Bã thải rong từ công nghệ sản xuất agar thường giàu cellulose là hợp chất hữu cơ rất khó bị phân hủy. Trên thế giới hiện nay, người ta đã tiến hành xử lý phế liệu rong biển để làm thức ăn gia súc bằng một số phương pháp thủy phân trong môi trường kiềm hoặc axit. Tuy nhiên việc phân hủy cellulose bằng phương pháp vật lý và hóa học thường phức tạp, tốn kém và gây ô nhiễm môi trường. Trong khi đó, việc xử lý các chất thải hữu cơ chứa cellulose bằng công nghệ vi sinh, đặc biệt sử dụng các enzyme cellulase ngoại bào từ vi sinh vật sẽ có nhiều ưu điểm về cả mặt kỹ thuật, kinh tế và môi trường. Thủy phân cellulose từ bã rong phế thải sẽ giúp động vật tiêu hóa và hấp thụ dễ dàng các protein, glucide, các nguyên tố khoáng đa vi lượng có trong bã thải sau quá trình sản xuất agar. Sự thành công của đề tài sẽ cơ sở là khoa học cho việc tận dụng bã thải rong câu trong sản xuất thức ăn nuôi động vật thủy sản.

Người hướng dẫn
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nghiên cứu sinh
(Ký và ghi rõ họ tên)

Lê Hương Thủy

NEW CONTRIBUTIONS OF THE THESIS

Thesis title: "Study on hydrolysis of seaweed wastes (*Gracilaria verrucosa*) by cellulase enzyme from bacteria to apply in the production of feed for tilapia".

Major: Seafood processing technology

Major code: 62540105

PhD Student: Lê Hương Thủy

Supervisor:

1. Prof. PhD. Nguyen Trong Can

2 Assoc. Prof, PhD. Vu Ngoc Boi

Institution: (Nha Trang University)

New contributions of the thesis are as follows:

Seaweed waste from agar production technologies are often richly organic cellulose that is very difficult to decompose. Today, seaweed waste has been processed to produce animal feeds by several hydrolysis methods in alkali or acidification. However, the processing of cellulose by physical and chemical methods are often complicated, expensive and polluting the environment. While the treatment of organic waste containing cellulose by microbial technology, especially the use of cellulase enzyme from microbial extracellular would have advantages in technical, economic and environmental aspects. Hydrolysis of cellulose from seaweed waste will help animals digest and easily absorb protein, glucose, mineral elements in the waste after the production of agar. The success of the research will be scientific basis for the utilization of seaweed waste in feed production of aquatic animals.

Phd Student

Le Huong Thuy