

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC HUẾ

THÔNG TIN VỀ NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Đề tài: Nghiên cứu sử dụng ấu trùng ruồi lính đen (*Hermetia illucens*) làm thức ăn cho cá chẽm (*Lates calcarifer* Bloch, 1790) tại Thừa Thiên Huế

Chuyên ngành: Nuôi trồng thủy sản

Mã số: 9620301

Nghiên cứu sinh: Phạm Thị Phương Lan Khóa: 2020 - 2023

Cơ sở đào tạo: Trường Đại học Nông Lâm Huế, Đại học Huế

Người hướng dẫn nghiên cứu sinh:

1. PGS.TS. Nguyễn Duy Quỳnh Trâm

2. GS.TS. Lê Đức Ngoan

NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Đây là công trình nghiên cứu một cách hệ thống và cung cấp các thông tin về:

- Sử dụng các cơ chất từ phụ phẩm hữu cơ, làm thức ăn cho ấu trùng ruồi lính đen như bã bia, bã đậu phụ, bã sắn và hỗn hợp của chúng; trong đó, bã đậu phụ phù hợp hơn cả;

- Phân tích thành phần hoá học, axit amin và axit béo của ấu trùng nuôi bằng bã đậu phụ; theo đó, hàm lượng protein thô của ấu trùng cao, dao động 54,3 - 58,7% đặc biệt hàm lượng lysine và methionine cao; hàm lượng chất béo 18,8 - 24%, axit béo thiết yếu linoleic và alpha-linolenic cao và axit lauric thấp so với các công bố;

- Xác định tỷ lệ tiêu hoá các chất dinh dưỡng và axit amin thiết yếu của bột ấu trùng nguyên mỡ và tách mỡ khi nuôi cá chẽm giống;

- Ảnh hưởng của việc thay thế cá tạp bằng ấu trùng tươi và bột cá bằng bột khô trong khẩu phần ăn của cá chẽm giống nuôi trong nước ngọt và nước có độ mặn 10‰. Cá ăn ấu trùng tươi và khẩu phần chứa hơn 21,4% bột ấu trùng làm giảm năng suất và tỷ lệ sống.

Thừa Thiên Huế, tháng 01 năm 2024

NGƯỜI HƯỚNG DẪN

NGHIÊN CỨU SINH



PGS.TS. Nguyễn Duy Quỳnh Trâm GS.TS. Lê Đức Ngoan Phạm Thị Phương Lan

MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
HUE UNIVERSITY

INFORMATION ON NEW CONTRIBUTIONS OF THE THESIS

Topic: Study on using black soldier fly larvae (*Hermetia illucens*) as feed for Asian seabass (*Lates calcarifer* Bloch, 1790) in Thua Thien Hue province

Major: Aquaculture

Code: 9620301

PhD name: Pham Thi Phuong Lan Course: 2020 - 2023

Implementing Institution: University of Agric. and Forestry, Hue University

Supervisors:

1. Associate Professor, Dr. Nguyen Duy Quynh Tram
2. Professor, Dr. Le Duc Ngoan

NEW CONTRIBUTIONS OF THE THESIS

This study was a fundamental research on:

- Finding appropriate substrates for feeding larvae such as brewers' grains, tofu and cassava by-products, and/or their mixtures and indicating that tofu by-product was the most suitable substrate;

- Analyzing proximate composition, amino acid and fatty acids compositions of the larvae fed with tofu by-product; indicating high crude protein (54.3 - 58.7%), and rich in lysine and methionine, and crude fat 18.8 - 24%, with high linoleic acid and alpha-linolenic acid and low lauric acid as compared with previous studies;

- Determining digestibility and digestible concentration of proximate composition and essential amino acids of full-fat and defatted larvae meal in Asian seabass fingerlings;

- Finally, determining the effects totally replacement of trash fish by fresh larvae, and partly fishmeal protein by larvae meal protein in diets of seabass fingerlings raised in fresh water and water with salinity 10‰. Growth rate and performance of fish were negatively affected in fresh larvae diet, and in diets composed above 21.4% (as dry matter) larvae meal.

Thua Thien Hue, Jan. 2024

SUPERVISORS

PhD student



Asso. Prof. Nguyen Duy Quynh Tram Prof. Le Duc Ngoan

Pham Thi Phuong Lan