

# NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG BỘT ĐẠM TỪ TRùn QUẾ (*PERIONYX EXCAVATUS*) LÀM THỨC ĂN CHO HẬU ẤU TRÙNG Tôm SÚ (*PENAEUS MONODON*)

Phan Thị Bích Trâm<sup>1</sup>, Phạm Thị Quỳnh Trâm<sup>1</sup>,  
Đương Thị Hương Giang<sup>1</sup>, Hà Thanh Toàn<sup>1</sup>

## ABSTRACT

*The aims of study were to use the strong acting proteases available in the autolysis process for getting the high quality protein content from earthworm *Perionyx excavatus*. Autolysate powder with high amine nitrogen content and good sensory value were mixed with by- ingredients and carried out feeding the larvae of black tiger shrimp (*Penaeus monodon*) to assess the earthworm autolysate effect. Using spray-drier produced highest qualified protein powder with bright yellow color and good flavor. This powder was safe in terms of food microorganism and contained all essential amino acids. The larvae of black tiger shrimp was fed with 50.5% the earthworm autolysate meal got better in length growth and quality of Postlarvae-15 than those fed with non-autolysis meal and the commercial Frippak.*

**Keywords:** *autolysis, *Perionyx excavatus*, protease, autolysate meal, black tiger shrimp, larvae, *Penaeus monodon**

**Title:** *Study on the use of high quality protein from earthworm *Perionyx excavatus* for black tiger shrimp's postlarvae feeding*

## TÓM TẮT

*Đề tài được thực hiện nhằm mục đích tận dụng hệ protease hoạt động mạnh có sẵn trong đường ruột trùn quế (*Perionyx excavatus*) để sản xuất bột đạm có hàm lượng đạm amin cao, giá trị cảm quan tốt được phối trộn thêm các nguyên liệu phụ làm thức ăn nuôi thử nghiệm hậu ấu trùng tôm sú (*Penaeus monodon*) nhằm đánh giá hiệu quả của sản phẩm tự phân giải trùn quế. Kiểm tra bột đạm sấy phun đạt chất lượng tốt nhất, bột có màu sắc sáng, mùi thơm, đạt chỉ tiêu an toàn về mặt vi sinh và có chứa đầy đủ các acid amin thiết yếu. Nuôi thử nghiệm hậu ấu trùng tôm sú với thức ăn chế biến chứa 50,5% bột trùn quế thủy phân cho kết quả tăng trưởng chiều dài và chất lượng tôm Postlarvae-15 tốt hơn so với thức ăn chế biến từ bột trùn quế chưa thủy phân và thức ăn ngoại nhập Frippak.*

**Từ khóa:** *trùn quế, protease, tự phân giải, bột trùn quế thủy phân, tôm sú, ấu trùng*

---

<sup>1</sup> Đại Học Cần Thơ