

NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN CHỦNG VI SINH VẬT CÓ KHẢ NĂNG THỦY PHÂN KERATIN CỦA LÔNG VŨ GIA CẦM PHẦN LẬP TỪ KHU GIẾT MỔ GIA CẦM CHỢ HÒA KHÁNH, ĐÀ NẴNG

RESEARCHING ON THE SECTION OF BACTERIUM STRAINS CAPABLE OF HYDROLYZING KERATIN BASED ON POULTRY FEATHERS FROM HOA KHANH MARKET SLAUGHTERHOUSE IN DA NANG

Tác giả: Trần Thị Bích Ngọc, [Ta Ngọc Ly*](#)

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Keratin là protein khó hòa tan, chiếm 90 – 95% trọng lượng lông vũ gia cầm. Sản phẩm thủy phân lông vũ gia cầm có nhiều ứng dụng quan trọng như làm thức ăn bổ sung cho chăn nuôi, sản xuất phân bón. Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành phân lập một số chủng có khả năng phân hủy lông vũ gia cầm và xác định các đặc tính sinh học của chúng thu được. Kết quả đã phân lập được bốn chủng có hoạt tính thủy phân cao (70-80%), có hoạt tính keratinase và protease cao. Nhiệt độ nuôi cấy tối ưu là 35°C, thời gian nuôi cấy là 4 ngày. Hàm lượng protein hòa tan và nitơ tổng số được xác định nằm trong khoảng 1,2 g/l và 0,2 g/l. Từ kết quả đó có thể kết luận rằng, chủng vi khuẩn chúng tôi phân lập được có hoạt tính cao có thể sử dụng để sản xuất dịch thủy phân lông vũ gia cầm có chất lượng tốt, có tiềm năng sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau

Từ khóa: keratin; keratinaza; lông gà; proteaza, nito; phân bón hữu cơ vi sinh

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

Keratin is an insoluble protein, which accounts for 90-95 % of poultry's feathers. Hydrolyzed feather products have many important applications such as providing food supplements for livestock and producing fertilizers. In this study, we classified a number of strains capable of causing feather biodegradation and determined the biological characteristics of these strains. The obtained results were the four isolated strains with a high active biodegradable ability (70-80 %), as well as high keratinase and protease activity. The optimal incubation temperature was 35°C and the incubation time were 4 days. The soluble protein content and total nitrogen were determined in the range of 1,2g/l and 0,2 g/l. From the results, it can be concluded that the isolated strains are highly active and can be used to produce a high quality hydrolysis solution from chicken feathers with a potential to be used for various purposes.

Key words: keratin; keratinase; poultry feathers; protease; nitrogen; bio-organic fertilizers