

# PHÂN LẬP, TUYỂN CHỌN CHỦNG VI KHUẨN HIẾU KHÍ CÓ KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG TRONG XỬ LÝ NƯỚC THẢI GIẾT MỔ GIA SÚC

Trần Thị Thu Lan, Nguyễn Văn Cách, Lê Thị Hương

## TÓM TẮT

Đã phân lập và tuyển chọn chủng vi sinh vật bản địa có năng lực chuyển hóa cao các chất hữu cơ ô nhiễm dạng hòa tan trong nước thải để phát triển sinh khối nhanh và có hoạt tính xử lý ô nhiễm COD cao trên nguồn nước thải giết mổ gia súc. Từ 8 mẫu nước thải được lấy từ các cơ sở giết mổ gia súc trên địa bàn Hà Nội đã phân lập và tuyển chọn được 26 chủng vi khuẩn có năng lực phân giải protein, trong đó có 5 chủng vi khuẩn có đồng thời hoạt tính proteaza, hoạt tính phân giải tinh bột và hoạt tính chuyển hóa xenluloza cao là C1, C2, C3, C4 và C8. Chủng trực khuẩn Gram dương có bào tử C1 tích tụ nhiều sinh khối, kết bông tạo bùn hoạt tính kết lắng trong thuận lợi nhất và đạt hiệu suất xử lý COD tới 94% sau 30 giờ. Kết quả phân tích trình tự 16S rADN của chủng C1 cho thấy có độ tương đồng 99,93% với cấu trúc 16S rADN của chủng *Bacillus mojavensis*; nên chủng C1 được đề nghị định tên là *Bacillus mojavensis* C1. Kết quả thử nghiệm bước đầu cho thấy chủng vi khuẩn *B. mojavensis* C1 này phù hợp lựa chọn ứng dụng để thử nghiệm phát triển giải pháp công nghệ xử lý có khai thác các chất hữu cơ ô nhiễm đã nêu trên.

**Từ khóa:** Phân lập vi khuẩn, nước thải giết mổ gia súc, vi sinh vật phân giải protein, *Bacillus mojavensis*.