

GIẢM KHỐI LƯỢNG BÙN THẢI BẰNG VI SINH VẬT TẠI KÊNH 19/5, TP.HCM

Nguyễn Thị Gia Hằng; Nguyễn Mỹ Phi Long; Đỗ Thị Bảo Ngân

Khoa Sinh học – Công nghệ Sinh học,

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM

ntghang@hcmus.edu.vn, nmplong@hcmus.edu.vn, baongan291996@gmail.com

Tóm tắt

Bùn thải là một trong những chất thải nguy hại cho môi trường hiện nay, tích tụ và gây cản trở quá trình lưu thông của dòng chảy cho các kênh rạch ở Tp. HCM nói riêng. Nhiều vi sinh vật trong tự nhiên có khả năng xử lý các chất ô nhiễm trong đó có bùn thải. Mục tiêu của nghiên cứu là sử dụng các chủng vi sinh vật có khả năng phân giải các hợp chất hữu cơ trong bùn để làm giảm khối lượng bùn thải trong các kênh rạch. Nghiên cứu này đã sử dụng phương pháp phân lập để tìm các chủng vi sinh vật có trong bùn, phân tích khối lượng bùn trước và sau khi bổ sung vi sinh vật. Kết quả cho thấy có tất cả 9 chủng vi sinh vật trong bùn và khối lượng bùn giảm sau khi ủ với vi sinh vật. Điều này đã cho thấy vi sinh vật có khả năng phân giải các hợp chất hữu cơ trong bùn và chúng ta có thể phân lập, thuần chủng để bổ sung vào môi trường nhằm làm giảm khối lượng bùn.

Từ khóa: Bùn thải, Kênh 19/5, vi sinh vật phân giải

REDUCTION OF SLUDGE MASS BY MICROORGANISMS IN CANAL 19/5, TP.HCM

Nguyen Thi Gia Hang, Nguyen My Phi Long, Do Thi Bao Ngan
Faculty of Biology and Biotechnology, University of Science, VNU-HCM
ntghang@hcmus.edu.vn, nmplong@hcmus.edu.vn, baongan291996@gmail.com

Abstract

Sludge are one of the most hazardous wastes for the environment today, accumulating and hindering the flow of water to canals in Ho Chi Minh city in particular. In the nature of microorganisms are capable of treating pollutants, including sludge. The purpose of the study was to use microbial strains capable of dissolving organic matter in slurry to reduce the amount of sludge discharged in canals. The research used the isolation method to find microbial strains present in the mud, analyzing the sludge volume before and after in the addition to microorganisms. The results showed that there were 9 the microorganisms in the mud and reduced the sludge volume after incubation with microorganisms. Hence, the microorganisms were capable of decomposing organic matter in the mud, and we can isolate and purify it to supplement the environment to reduce the mass of sludge.

Key words: waste sludge, canal 19/5, decomposing organic matter, microorganisms.