

VI-P-2.12

KHẢO SÁT MÔ HÌNH ĐẤT NGẬP NƯỚC NHÂN TẠO KẾT HỢP CÂY RAU CÀN NƯỚC TRONG XỬ LÝ NƯỚC THẢI AO NUÔI CÁ

Nguyễn Mậu An, Dương Thị Bích Huệ

Khoa Môi trường, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên – ĐHQG Tp.HCM

Tóm tắt

Trong những năm gần đây, đất ngập nước nhân tạo đã được nhìn nhận là một phương pháp hiệu quả và kinh tế trong xử lý nước thải. Trong nghiên cứu này, tác giả đã kết hợp mô hình đất ngập nước nhân tạo với một loài thực vật nước là cây rau càn nước (cần ta) *Oenanthe stolorifeza* Wall. trong xử lý nước thải ao nuôi cá. Mục tiêu chính của nghiên cứu là tiến hành khảo sát hiệu quả xử lý của mô hình được xây dựng bằng những vật liệu tự nhiên trong những điều kiện khác nhau. Sau hơn 4 tháng, nghiên cứu đã cho thấy mô hình vận hành ổn định và khả năng loại bỏ nồng độ các chất ô nhiễm trong nước ao nuôi cá là rất khả quan. Ngoài ra, một số chỉ tiêu được khảo sát sau xử lý đã thỏa mãn các tiêu chuẩn Việt Nam trong việc xả thải và tái sử dụng.

Từ khóa: đất ngập nước nhân tạo, rau càn nước, thực vật thủy sinh, xử lý nước thải.

THE SURVEY OF PROCESSING FISH-POND WASTE-WATER BY CONSTRUCTED WETLAND WITH WATER DROPWORT SYSTEM

Nguyen Mau An, Duong Thi Bich Hue

Faculty of Environment, University of Science – VNU HCMC

Abstract

In recent years, the constructed wetland has been acknowledged as an efficient and economical treatment in processing wastewater. In this research, the author makes a combination of *Oenanthe stolorifeza* Wall (a type of aquatic plant) and constructed subsurface flow wetland to process fish-pond wastewater. The main aim is to carry on testing the efficiency of hand-made model with natural materials under various conditions. Over 3 months, the research has performed that the model smoothly operate and removes pollutants' concentration in domestic and fish-pond wastewater significantly. Also, some quotes of effluent water quality satisfy VietNameese standards for discharging or re-use in agriculture or living conditions.

Key words: constructed wetland, *Oenanthe stolorifeza*, aquatic plant, wastewater treatment.