

XỬ LÝ NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI HEO BẰNG CÔNG NGHỆ KEO TỤ ĐIỆN HÓA

Trương Thanh Cảnh

Khoa Môi Trường, Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên - ĐHQG Tp.HCM

Tóm tắt:

Ngày nay, sự phát triển sản xuất ngành chăn nuôi là sự kết hợp của nhiều khuynh hướng kỹ thuật và quản lý mới. Kết quả của các xu thế đổi mới đó là làm tăng cường hiệu quả sản xuất trên một đơn vị lao động và đất đai. Đồng thời cùng với sự phát triển cao của sản xuất là những vấn đề ô nhiễm môi trường của ngành chăn nuôi đang ngày càng trầm trọng. Một trong những vấn đề chưa được quan tâm giải quyết là tìm ra những giải pháp thích hợp nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường từ chăn nuôi.

Báo cáo này trình bày tóm tắt một số kết quả nghiên cứu sử dụng phương pháp keo tụ hóa học hoặc điện hóa học để xử lý nước thải chăn nuôi. Trong một hệ thống pilot, nước thải từ chăn nuôi heo được xử lý keo tụ hóa học hoặc điện hóa học. Kết quả phân tích nước thải sau xử lý cho thấy 95 % và 74% chất rắn lơ lửng được loại bỏ bằng các phương pháp tương ứng nêu trên. Keo tụ điện hóa có thể là một phương pháp đơn giản áp dụng để xử lý nước thải chăn nuôi.

ELECTROCHEMICAL TREATMENT OF PIGGERY WASTERWATER

Truong Thanh Canh

Department of Environmental Science, University of Natural Sciences - VNU.HCM

Abstract:

In recent years, increasing emphasis has been placed upon developing sustainable agricultural production systems. Animal production is constrained not only by technical factors (feed supply, animal health, management and genetics make-up) but also by environmental and socio-economic factors. In many parts of Vietnam, especially, in the south, farmers are turning their farms into specialized production systems. The production level per animal and the production of animal product per ha of land as well as farm size has been increased considerably. However, this high intensification has recently witnessed a rapidly growing public concern about environmental pollution. One of the unsolved issues is matter of pollution control.

This paper describes a research to use an innovative electrochemical process that rapidly and economically remove suspended solids from wastewater generated from pig operation. In a pilot system, the wastewater was either treated chemically or/and electrochemically. The research show a result of 95% and 74% suspended solids removal by electrochemical or chemical flocculation, respectively. It is concluded that electrochemical coagulation can be used as a simple method to treat wastewater from animal operation.