

NGHIÊN CỨU ÁP DỤNG ĐẢO NỔI THỰC VẬT GIẢM THIỂU SỰ Ô NHIỄM HỒ ĐÔ THỊ: THỰC NGHIỆM TẠI HỒ VĨNH TRUNG, THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

RESEARCH ON APPLYING VEGETATED FLOATING ISLANDS TO THE REDUCTION OF POLLUTION IN URBAN LAKES: A CASE STUDY AT VINH TRUNG LAKE, DANANG CITY

Tác giả: [Trần Văn Quang*](#), Phan Thị Kim Thủy

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Hồ đô thị được hình thành song song với quá trình phát triển đô thị và có vai trò điều hòa nước mưa, tạo cảnh quan. Với hệ thống thoát nước là hệ thống chung, điều kiện vệ sinh môi trường còn nhiều hạn chế, sự ô nhiễm chất hữu cơ và phú dưỡng đã làm giảm đáng kể giá trị sử dụng của hồ trong hệ sinh thái đô thị.

Kết quả nghiên cứu thử nghiệm công nghệ đảo nổi thực vật (VFIs) với cây Chuối hoa bằng ống "Lund" tại hồ Vĩnh Trung, thành phố Đà Nẵng, cho thấy: (1) với diện tích VFI 15%, chất lượng hồ được phục hồi, nồng độ các chất ô nhiễm: TSS, BOD5, COD, N-NH4, P-PO4 đạt xấp xỉ cột B1, QCVN 08:2008/BTNM; (2) đây là hướng tiếp cận mới, đầy tiềm năng trong việc bảo vệ và phục hồi chất lượng nước hồ đô thị.

Từ khóa: Chuối hoa; Hồ đô thị; Phú dưỡng; Ô nhiễm; VFIs

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

Urban lakes, which are formed alongside the expanding process of cities, play an important role in regulating rainfall and creating landscapes. With the joint drainage system, poor environmental sanitation, the pollution of organic matters and eutrophication has considerably reduced the lake's usage.

The results from the experimental research on Vegetated Floating Islands (VFIs) with *Canna Indica* via the "Lund" tube at Vinh Trung lake, Da Nang city, have showed that (1) with 15% of the VFI area, the water quality is restored, the concentration of pollutants namely TSS, BOD5, COD, N-NH4, P-PO4 approximately reached level B1 according to VN Standard 08:2008/BTNM; (2) this is a new, potential approach to the protection and restoration of water quality in urban lakes.

Key words: Canna Indica; urban lakes; eutrophication; pollution; VFIs