

IV-O-1.14

TÌM HIỂU SỰ HẤP THU VÀ TÍCH LŨY NITRATE Ở CÂY LỤC BÌNH (*E. crassipes* (Mart.) Solms)

Lê Phạm Hương Huyền, Bùi Trang Việt

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

Tóm tắt

Trong tự nhiên, rễ lục bình (*Eichhornia crassipes*) hấp thu các chất gây ô nhiễm, do đó, có thể nuôi trồng loài cây để xử lí nước thải. Trong nghiên cứu này, lục bình được nuôi cấy trong môi trường MS lỏng có chứa KNO_3 ở những nồng độ khác nhau. Sự tích lũy nitrate trong các mô của cây lục bình gia tăng tương ứng với nồng độ nitrate hòa tan, trong rễ, cuống lá (xốp và phình to) và lá. Ngưỡng gây độc của nitrate đối với lục bình vào khoảng 322,58 meq/l. Sự thay đổi cường độ quang hợp và hô hấp được quan sát. Mối liên hệ giữa sự tăng trưởng (sinh khối) và sự tích lũy nitrate của lục bình được thảo luận.

Từ khóa: lục bình (*Eichhornia crassipes*), hô hấp, quang hợp, tích lũy nitrate

NITRATE ABSORPTION AND ACCUMULATION IN WATER HYACINTH (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms)

Le Pham Huong Huyen, Bui Trang Viet

Faculty of Biology, University of Science – VNU HCMC

Abstract

Because roots of water hyacinth (*Eichhornia crassipes*) naturally absorb pollutants, this plant can be cultivated for waste water treatment. In this study, water hyacinth was cultured in MS liquid medium containing potassium nitrate at different concentrations. Nitrate accumulation increased linearly with solution concentration, in roots, leaf spongy and bulbous stalks and leaves. Threshold toxicity of nitrate was approximately 322,58 meq/l. Photosynthetic and respiratory changes were observed. Relationship between growth (biomass) and nitrate accumulation of water hyacinth was discussed.

Key words: nitrate accumulation, photosynthesis, respiration, water hyacinth (*Eichhornia crassipes*).