ĐÁNH GIÁ RỦI RO SỨC KHỎE CỦA MỘT SỐ KIM LOẠI NẶNG TRONG RAU MUỐNG TRỒNG TẠI THÔN TRUNG SƠN, XÃ HÒA LIÊN, HUYỆN HÒA VANG, TP. ĐÀ NẴNG

HUMAN HEATH RISK ASSESSMENT OF SOME HEAVY METALS VIA CONSUMPTION OF IPOMOEA AQUATICA COLLECTED FROM TRUNGSON VILLAGE, HOALIEN COMMUNE, HOAVANG DISTRICT, DANANG CITY

Tác giả: *Đoan Chí Cường**, *Võ Văn Minh*, *Nguyễn Thị Bích Trâm*

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Nghiên cứu này được thực hiện để đánh giá rui ro đối với sức khỏe con người khi sử dụng rau muống được trồng tại thôn Trung Sơn. Chúng tôi đã tiến hành phân tích hàm lượng kim loại nặng trong đất và rau, xác định hệ số vận chuyển (TCs) và chỉ số rủi ro sức khỏe (HRI) đối với Cd, Cr và Pb. Kết quả cho thấy hàm lượng Cd (0.0202mg/kg), Cr (1.1046mg/kg) và Pb (3.38mg/kg) trong đất đều thấp hơn so với quy định của QCVN 03:2008/BTNMT và QCVN 43:2012/BTNMT. Hàm lượng kim loại nặng tích lũy trong rau muống cao hơn trong đất: Cd (0.0396mg/kg), Cr (1.484mg/kg) và Pb (1.656mg/kg) do đó hầu hết TCs >1. Giá trị HRI <1 cho tất cả các kim loại nặng tại tất cả các điểm thu mẫu nên không có rủi ro về sức khỏe khi sử dụng rau muống được trồng tại thôn Trung Sơn. Tuy nhiên vẫn cần hạn chế sử dụng rau muống tại khu vực này để tránh các rủi ro về sức khỏe.

Từ khóa: đánh giá rủi ro sức khỏe; kim loại nặng; rau muống; hệ số vận chuyển; chỉ số rủi ro sức khỏe

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

This current study was conducted to assess the human health risk via consumption of Ipomoea aquatic which is grown at Trungson Village, Hoalien Commune, Hoavang District, Danang City. We analyzed the contents of heavy metals in soil and vegetables and determined transfer coefficient (TCs); health risk index (HRI) of Cd, Cr and Pb. The results showed that the contents of Cd (0.0202mg/kg), Cr (1.1046mg/kg) and Pb (3.38mg/kg) in all samples soil were lower than the QCVN 03:2008/BTNMT and QCVN 43:2012/BTNMT regulations. Heavy metals contents in Ipomoea aquatic were higher than in soil samples: Cd (0.0396mg/kg), Cr (1.484mg/kg) and Pb (1.656mg/kg), so most TCs >1. HRI values less than 1 for all heavy metals in all samples, so there weren’t health risk via consmumption of Ipomoea aquatic collected from Trungson Village. However, it needs to reduce the consumption of vegetables in this area to avoid human health risks.

Key words: Health risk assessment; heavy metal; Ipomoea aquatic; transfer coefficient; health risk index