

ĐÁNH GIÁ RỦI RO SỨC KHỎE CỦA CON NGƯỜI DO KIM LOẠI NẶNG (CR VÀ PB) TRONG RAU XÀ LÁCH (LACTUCA SATIVA L.) TRỒNG TẠI VÙNG RAU CHUYÊN CÀNH THÔN KHÚC LŨY, XÃ ĐIỆN MINH, HUYỆN ĐIỆN BÀN, TỈNH QUẢNG NAM

ASSESSMENT OF HUMAN HEALTH RISK DUE TO HEAVY METALS (CHROME AND LEAD) IN LETTUCE GROWN AT KHUC LUY'S VEGETABLE FIELD, DIEN MINH COMMUNE, DIEN BAN DISTRICT, QUANG NAM PROVINCE

Tác giả: Đoan Chí Cường*, Võ Văn Minh, Phạm Thị Thúy Nga

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Kết quả đánh giá hàm lượng KLN Cr và Pb trong rau xà lách (*Lactuca sativa* L.) tại vùng trồng rau chuyên canh thôn Khúc Lũy cho thấy, hàm lượng KLN trong đất của Cr (1.537 mg/kg) và Pb (6.529 mg/kg) đều không vượt tiêu chuẩn của GB 15618:1995 và QCVN 03:2008/BTNMT. Hàm lượng Cr trong tất cả mẫu lá đều không vượt GB 2762:2005, trong khi đó, hàm lượng Pb trong các mẫu lá lấy tại vị trí KL2 và KL4 đã vượt QCVN 8-2:2011/BYT. Hàm lượng Cr trong thân+rễ thấp hơn so với trong lá, điều này ngược lại so với Pb. Giá trị PLIsite và PLIzone đều nhỏ hơn 1, biểu thị đất tại khu vực này không bị ô nhiễm bởi hai KLN Cr và Pb. Giá trị TCs của Cr (1.419) và Pb (2.028) đều vượt khoảng khuyến cáo của Kloeke. Giá trị HRI của Cr và Pb lần lượt là 0.105 và 0.3, nhỏ hơn rất nhiều so với 1, do vậy không có bất kỳ rủi ro nào đối với người dân khi tiêu thụ rau xà lách được trồng tại vùng trồng rau chuyên canh thôn Khúc Lũy.

Từ khóa: kim loại nặng; rau xà lách; hệ số tích lũy; đánh giá rủi ro sức khỏe; huyện Điện Bàn

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

This study has been carried out to assess the heavy metal contents of Cr and Pb in lettuce (*Lactuca sativa* L.) grown at Khuc Luy village's vegetable field. The results showed that the average contents of Cr (1.537 mg / kg) and Pb (6.529 mg / kg) in the soil did not exceed the permissible limits of GB 15618:1995 and QCVN 03:2008/BTNMT. The Cr content in all vegetable samples did not exceed the permissible limits of GB 2762: 2005, whereas the Pb content in the leafy samples taken at KL2 and KL4 exceeded the permissible limits of QCVN 8-2: 2011/BYT. The Cr content in the non-edible parts (shoots + roots) was lower than the edible part (leaves), which was in contrast with Pb. PLIsite and PLIzone, which were less than 1. This indicated that soil in this area was not contaminated by Cr and Pb. The TCs values of Cr (1.419) and Pb (2.028) exceeded the Kloeke's suggested range. The HRI values of Cr and Pb were less than 1, which reveals that there is a relative absence of health risks associated with the consumption of the contaminated lettuce grown at Khuc Luy village.

Key words: heavy metals; lettuce; transfer coefficients; health risk assessment; Dien Ban province