

Agnieszka Petryk, Dawid Bedla

OCENA ZAWARTOŚCI Pb, Zn, Cr, Fe W BULWACH ZIEMNIAKA ORAZ W GLEBIE NA TERENIE GMINY TRZEBINIA

Streszczenie. W pracy przedstawiono wyniki badań zawartości ołowiu, cynku, chromu i żelaza w bulwach ziemniaka oraz w glebie na terenie gminy Trzebinia. Dokonano analizy przydatności do spożycia ziemniaków uprawianych na badanym terenie. Analizowano skórki i miąższ ziemniaka. Próby roślin pobrano w stanie dojrzałym zbiorczej (sierpień 2008 r.). Stwierdzono przekroczenie normy KWE dla ołowiu. Skórka bulw ziemniaków według zaleceń IUNG nie nadaje się do celów konsumpcyjnych ze względu na wysoką zawartość cynku i ołowiu. Zawartość cynku nie pozwalała także na cele przemysłowe i paszowe. Miąższ ziemniaków nadaje się do celów konsumpcyjnych, paszowych i przemysłowych. Nie stwierdzono zależności pomiędzy zawartością metali ciężkich w glebie i w bulwach ziemniaków. Zawartość żelaza w badanym miąższu wskazuje na jej fizjologiczną zawartość.

Słowa kluczowe: metale ciężkie, gleba, ziemniaki.

EVALUATION OF HEAVY METALS (Pb, Zn, Cr, Fe) CONTENT IN POTATOE'S TUBER AND IN SOIL IN THE TRZEBINIA MUNICIPALITY

Summary

The paper presents the results of lead, zinc, chromium and iron contents in potato tubers and in soil in the municipality Trzebinia. An analysis of suitability for consumption of potatoes cultivated in the site was done. The analysis included the potato peel and flesh. Sample plants were collected during their consumption maturity in August 2008. The standards of the European Communities Committee for the lead has been exceeded. Peeled potato tubers according to the norms IUNG were not suitable for consumption because of the high content of zinc and lead. The zinc content also did not allow its industrial and feeding use. The flesh of potatoes by the standards IUNG may be, in terms of Pb and Zn content, used for consumption, feeding and for industrial applications. There was no relationship between the content of heavy metals in soil and in potato tuber. The content of iron in the tested flesh reflected the physiological content.

Key words: heavy metals, soil, potatoes.