

PALYGINAMOJI SUNKIŲJŲ METALŲ KARVIŲ PIENE APŽVALGA

Rasa Valiukėnaitė¹, Inga Jarmalaitė², Marija Stankevičienė¹, Henrikas Stankevičius¹

¹ Lietuvos veterinarijos akademija, Tilžės g. 18, LT-47181 Kaunas, tel. (8-615) 12 095;

el. paštas: rasa_vall@hotmail.com; 361902; el. paštas: marija@lva.lt; (8-684) 35 229; el. paštas: henrstan@takas.lt;

² Nacionalinė veterinarijos laboratorija, Kairiūkščio g. 10, LT-2021 Vilnius, tel. (8-5) 278 0480;

el. paštas: ijarmalaitė@nvl.lt

Santrauka. Darbo tikslas – palyginti Lietuvos ir užsienio mokslininkų pateiktoje literatūroje kadmio ir švino karvių piene atliktų tyrimų rezultatus. Ištirtas įvairių ūkių šviežias pienas, tiekiamas perdirbti į penkis didžiųjų Lietuvos miestų pieno kombinatus. Iš kiekvieno šių rajonų 15–20 ūkių pienas ištirtas 5–7 kartus. Švino ir kadmio koncentracija nustatyta poliarografiniu metodu. Išanalizavus atskirų ūkių pieno bandinių rodiklius nustatyta, kad švino kiekis svyravo nuo 0,01 mg/kg iki 0,12 mg/kg, kadmio – nuo 0 iki 0,02 mg/kg. 1991 m. visuose penkiuose rajonuose švino kiekio piene vidurkis svyravo nuo 0,017 mg/kg iki 0,029 mg/kg ($\pm 0,003$). Vykdamt tęstinę aplinkos užterštumo stebėsenos programą, Serbijos ir Juodkalnijos Vojvodinos apskrityje buvo nustatyta didelė Cd koncentracija. Lenkijoje 1998 m. ištirti 103 karvių pieno bandiniai, paimti Bogdankos vietovėje, anglies kasyklos zonoje. Bandiniuose iš anglies kasyklos vietos švino ir kadmio koncentracija nustatyta daug didesnė nei iš aplinkinių miestelių. Kalabrijoje (Italija) buvo ištirta 40 karvių pieno bandinių. Didžiausia nustatyta švino koncentracija – 1,32 $\mu\text{g}/\text{kg}$, mažiausia – kadmio – 0,02 $\mu\text{g}/\text{kg}$ pieno. Jungtinėje Karalystėje, Kroatijoje, Zagrebo regione, Rytų Slovakijoje tirtame piene leistinos sunkiųjų metalų normos neviršytos.

Raktažodžiai: karvių pienas, sunkieji metalai, Pb, Cd.