

PAGRINDINIAI MIKROBIOLOGINIAI PIENO IR KEFYRO RODIKLIAI

Deimantė Adamavičiūtė, Artūras Stimbirys, Dalia Sekmokienė, Mindaugas Malakauskas, Loreta Šernienė
Lietuvos veterinarijos akademija, Maisto saugos ir gyvūnų higienos katedra; Tilžės g. 18, LT-47181, Kaunas;
tel. (8~37) 36 26 95; el. paštas: loretaser@lva.lt

Santrauka. Darbo tikslas buvo atlikti pieno ir kefyro mikrobiologinių rodiklių analizę atsižvelgiant į mikrobiologinius rizikos veiksnius pieno perdirbimo įmonėje. 2003–2004 m. buvo ištirta 33 geriamo pieno ir 36 kefyro mėginiai. Geriamame piene buvo tiriamas bendras mikroorganizmų skaičius (KSV/ml), koliforminės bakterijos (KSV/ml) ir salmonelės (25 ml). Kefyre buvo tiriamos koliforminės bakterijos (KSV/ml), mielės (KSV/ml) ir pelėsiniai grybai (KSV/ml).

2003 m. ištirtuose geriamo pieno mėginiuose nustatytas bendras mikroorganizmų skaičius neviršijo leistinų ribų ir vidutiniškai siekė $3,0 \times 10^3 \pm 1,0 \times 10^3$ KSV/ml. Koliforminių bakterijų skaičius taip pat neviršijo normos, išskyrus rudenį ($1,2 \times 10 \pm 0,2 \times 10$ KSV/ml). Salmonelės tirtuose mėginiuose neišaugo. 2004 m. žiemą bendras mikroorganizmų skaičius neviršijo leistinų ribų ($2,4 \times 10^3 \pm 1,0 \times 10^3$ KSV/ml), koliforminių bakterijų kiekis viršijo leistinas ribas ($5,2 \times 10 \pm 2,6 \times 10$ KSV/ml). 2004 m. pavasarį tirtuose pieno mėginiuose nė vienas rodiklis neviršijo leistinų ribų. Atlikus bendro mikroorganizmų skaičiaus ir koliforminių bakterijų kiekio sezoninę analizę, nustatyti statistiškai patikimi svyravimai tarp žiemą ištirtų mėginių ($p < 0,001$). Skirtumas tarp žiemą ir pavasarį ištirtų mėginių nėra statistiškai patikimas.

Visuose kefyro mėginių tyrimuose, atliktuose 2003–2004 m., nustatytas neviršijantis leistinų ribų koliforminių bakterijų (< 3 KSV/ml) bei pelėsinių grybų kiekis ($< 1,0 \times 10$ KSV/ml). 2003 m. ir 2004 m. mielių kiekis visuose kefyro mėginiuose viršijo normą (atitinkamai $1,6 \times 10^4 \pm 0,2 \times 10^4$ KSV/ml, $1,5 \times 10^4 \pm 0,2 \times 10^4$ KSV/ml). Lyginant žiemos ir pavasario tyrimų rezultatus, mažesnis mielių kiekis kefyre nustatytas žiemą ($p < 0,001$).

Raktažodžiai: pienas, kefyras, mikrobiologiniai rodikliai, rizikos veiksniai.