

## BIOGENINIAI AMINAI ŠALTAI RŪKYTOSE DEŠROSE SU BIOLOGINIAIS PRIEDAIS

Galina Garmienė<sup>1</sup>, Antanas Šarkinas<sup>1</sup>, Alvija Šalaševičienė<sup>1,2</sup>, Aldona Baltušnikienė<sup>1</sup>, Gintarė Zaborskienė<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kauno technologijos universiteto Maisto institutas, Taikos pr. 92, LT-51180, Kaunas; el paštas: testlab@lmai.lt

<sup>2</sup>Kauno kolegija, Pramonės pr. 22, LT- 50387, Kaunas; el. paštas: salvija@tm.kauko.lt

**Santrauka.** Biogeninių aminų tiramino, putrescino ir histamino kiekiai buvo nustatyti efektyviosios skysčių atvirkštinių fazių chromatografijos (HPLC) metodu šaltai rūkytose dešrose, pagamintose su biologiniais priedais: 1) polisacharidų kilmės prebiotiku, 2) polisacharidų kilmės prebiotiku ir probiotine raugų kultūra Bitec LS25, į kurios sudėtį įeina *Lactobacillus sake* LS25, 3) probiotine raugų kultūra Bitec LS25. Tik ką pagaminti mėginiai, atrinkti įmonėje, laikyti šaldytuve  $6 \pm 2^{\circ}\text{C}$  ir tirti po 0, 15, 20, 35 ir 120 parų. Šiuo laikotarpiu buvo stebima biogeninių aminų susidarymo dinamika.

Tirtuose mėginiuose bandymo pradžioje nustatytas skirtingas atskirų frakcijų biogeninių aminų kiekis. Daugiausia putrescino, histamino ir tiramino rasta dešrų gaminiuose su prebiotikais. Bandymo pabaigoje didžiausia putrescino koncentracija nustatyta šaltai rūkytose dešrose, pagamintose su prebiotikų priedu, o mažiausia – su probiotinių kultūrų priedais. Daugiau histamino susidarė dešroje su probiotinėmis kultūromis ir prebiotikų priedu, o tiramino – su prebiotiniu priedu.

Koliforminės bakterijos, *Staphylococcus aureus* ir *Clostridium perfringens* dešrų bandiniuose bandymo pradžioje nebuvo aptiktos nė viename iš dešrų variantų. Laikymo metu šie mikroorganizmai taip pat nesivystė. Pienarūgštės bakterijos šaltai rūkytose dešrose su probiotine ir probiotine kultūra bei prebiotiku išsilaiko visas 120 parų, jų lygis siekia šimtus milijonų KSV/g.

Tyrimo metu nustatyta, kad probiotinė kultūra Bitec LS25, į kurios sudėtį įeina *Lactobacillus sake* LS25, turėjo įtakos biogeninių aminų susidarymui tiek gaminio fermentacijos, tiek ir jo laikymo metu, bet nebuvo koreliacijos tarp pienarūgščių bakterijų kiekio ir biogeninių aminų susidarymo intensyvumo.

**Raktažodžiai:** rūkytos dešros, probiotikai, prebiotikai, biogeniniai aminai.