

## Utjecaj biofermentacije pomoću taksifolina na fizikalno-kemijska i mikrobiološka svojstva hladno dimljenih svinjskih kobasica

### SAŽETAK

Svrha je ovoga rada bila procijeniti utjecaj taksifolina na fizikalno-kemijska i mikrobiološka svojstva hladno dimljenih svinjskih kobasica proizvedenih fermentacijom pomoću različitih starter kultura s bakterijom *Leuconostoc carnosum* ili s vrstama *Pediococcus pentosaceus* i *Staphylococcus xylosus*. Tekućinska je kromatografija ultravisoke djelotvornosti (UPLC) pokazala da je ukupan udjel taksifolina nakon 181 dana skladištenja bio najveći u uzorcima kobasica s dodatkom taksifolina i *L. carnosum* (60 %), u usporedbi s prvim danom skladištenja, a zatim u kobasicama s taksifolinom i smjesom bakterija *P. pentosaceus* i *S. xylosus* (56 %). Taksifolin je poboljšao higijensku kakvoću kobasica, bez bitnog utjecaja na rast bakterija mliječno-kiselog vrenja. Povećanje udjela biogenih amina, uključujući histamin i putrescin, bitno je smanjeno u kobasicama inokuliranim taksifolinom i bakterijama *P. pentosaceus* i *S. xylosus*. Pomoću te smjese uspješno su usporene lipoliza i oksidacija lipida. Uzorci inokulirani taksifolinom i *L. carnosum* imali su najveću sposobnost uklanjanja slobodnih radikala ( $77,4 \pm 1,3$  %) na prvi dan skladištenja ( $p < 0,05$  u svim uzorcima). Smjese za kobasice koje su sadržavale taksifolin i starter kulture bolje su vezale slobodne radikale nego smjese kojima je dodan samo taksifolin. Taksifolin i starter kulture bitno su utjecali na parametre boje ( $L^*$ ,  $a^*$  i  $b^*$ ) ispitanih smjesa i konačnih proizvoda tj. kobasica ( $p < 0,05$  u svim uzorcima).

**Ključne riječi:** *Leuconostoc carnosum*, *Pediococcus pentosaceus*, *Staphylococcus xylosus*, biogeni amini