

## PAPRASTOJO KMYNO (*Carum carvi* L.) IR KUMINO (*Cuminum cyminum* L.) EKSTRAKTŲ ANTIOKSIDACINĖS IR ANTIMIKROBINĖS SAVYBĖS

Jonas Damašius, Milda Škėmaitė, Gintarė Kirkilaitė, Rimantė Vinauskienė, Petras Rimantas Venskutonis  
*Maisto produktų technologijos katedra, Kauno technologijos universitetas, Radvilėnų pl. 19, 50254 Kaunas;*  
*el. paštas: jonas.damasius@stud.ktu.lt; tel.: +370 611 68 693*

**Santrauka.** Įvairiais tyrimo metodais nustatytos paprastojo kmyno (*Carum carvi* L.) ir kumino (*Cuminum cyminum* L.) ekstraktų antioksidacinės ir antimikrobinės savybės. Šių panašios išvaizdos prieskoninių sėklų ekstraktai skyrėsi antioksidaciniu aktyvumu modelinėse DPPH<sup>•</sup> ir ABTS<sup>•+</sup> laisvųjų radikalų sujungimo sistemose. Didinant abiejų ekstraktų koncentraciją didėjo ir radikalų sujungimo galia abiejose sistemose. Apskritai ekstraktai buvo silpnų antioksidacinių savybių, išskyrus kumino etanolinį. Tyrimų duomenys rodo, jog radikalų sujungimo geba, naudojant etanolinius ir vandeninius ekstraktus DPPH<sup>•</sup> sistemoje, didėjo tokia tvarka: kmynų vandeninis > kmynų etanolinis > kumino vandeninis > kumino etanolinis, o ABTS<sup>•+</sup> sistemoje: kmynų etanolinis > kumino vandeninis > kmynų vandeninis > kumino etanolinis ekstraktai. Paprastojo kmyno vandeniniame ekstrakto buvo daugiau antioksidacinių junginių nei etanoliniame.

Paprastojo kmyno ir kumino etanolinių ekstraktų antimikrobinės savybės įvertintos taikant mikrolėkštelių antimikrobinę testą, matuojant optinį tankį. Antimikrobinėms savybėms įvertinti naudotos pienarūgščių bakterijų kultūros: *Lactobacillus (Lb.) paracasei* INF 448, *Lb. plantarum* INF15D, *Lb. casei* ATCC 393, *Lactococcus (Lc.) cremoris* P2 ir *Lc. lactis* L2. Dalis pienarūgščių bakterijų buvo jautrios etanolinių ekstraktų poveikiui ir sudarė slopinimo zonas, kur minimali slopinamoji koncentracija buvo nuo 44,8 iki 11,6 mg ml<sup>-1</sup>. Tuo tarpu *Lb. paracasei* ir *Lb. plantarum* augimui paprastasis kmynas ir kuminas antimikrobinio poveikio nedarė.

**Raktažodžiai:** kmynas, kuminas, antioksidacinis aktyvumas, antimikrobinės savybės.