

SKIRTINGAIS TIRPIKLIAIS GAUTŲ AUGALŲ EKSTRAKTŲ ANTIMIKROBINIO POVEIKIO SKIRTUMAI

Aušra Šipailienė¹, Petras Rimantas Venskutonis¹, Antanas Šarkinas², Vitalija Čypienė²

¹*Kauno technologijos universitetas, Radvilėnų pl. 19, LT-3028 Kaunas, Lietuva;*

el. paštas: ausra.sipailiene@stud.ktu.lt

²*KTU Maisto institutas, Taikos pr. 92, LT-3031 Kaunas; el. paštas: direktorius@lmai.lt*

Santrauka. Ekstraktų acetoninės, metanolinės ir vandeninės frakcijų antimikrobinis aktyvumas įvertintas difuzijos į agarą metodu. Dalis bakterijų testavimo kultūrų buvo jautrios perilių ekstraktams ir sudarė slopinimo zonas. Didžiausiu efektyvumu išsiskyrė acetoninis ekstraktas. Metanolinis ekstraktas veikė tik dvi bakterijų testavimo kultūras, o vandeninis nė vienai testavimo kultūrai įtakos neturėjo. Perilių ekstraktai beveik neveikia mielių testavimo kultūrų, jautri šiai medžiagai buvo tik *S. cerevisiae*.

Tarp mairūnų, peletrūnų ir rozmarinų ekstraktų didžiausiu antimikrobinio aktyvumu išsiskyrė acetoninis mairūnų ekstraktas. Jam buvo jautrios visos bakterijų testavimo kultūros. Panašiai veikė ir metanolinis mairūnų ekstraktas, o vandeninis slopino tik *St. aureus* ir *M. luteus* augimą.

Lyginant peletrūnų ekstraktų efektyvumą nustatyta, kad acetoninis buvo veiksmingiausias – slopino visų bakterijų testavimo kultūrų augimą, o metanolinis ekstraktas *B. cereus* ir *E. coli* augimo neveikė. Vandeninis peletrūnų ekstraktas antimikrobinėmis savybėmis nepasižymėjo.

Minėtas bakterijų kultūras rozmarinų ekstraktai veikė mažai, tačiau maždaug vienodai slopino dvi testavimo kultūras – *St. aureus* ir *M. luteus*. Vadinasi, aktyvioji medžiaga juose ta pati.

Mairūnų, peletrūnų ir rozmarinų ekstraktai slopino ir mielių augimą, jų poveikio tendencijos panašios. Vandeniniai ekstraktai mielių augimo neslopino.

Lyginami šiuos tris augalus matome, kad mairūnų ir peletrūnų ekstraktai slopino ir mielių augimą. Veiksmingesni buvo acetoniniai ekstraktai, o rozmarinų metanolinis ir acetoninis aktyviau veikė mieles, nes slopino septynių iš naudotų aštuonių testavimo kultūrų augimą.

Lyginant pirmamečių ir trimečių raudonėlių acetoninius ekstraktus vidutiniai slopinimo zonų skersmenys buvo didesni aplink įdubas, kuriose sulašinti trimečių raudonėlių acetoniniai ekstraktai. Ta pati tendencija pastebėta tiriant metanolinius raudonėlių ekstraktus. Taigi žaliavai naudojant labiau subrendusius augalus galima gauti stipresnių antimikrobininių savybių ekstraktus. Pirmamečių ir trimečių raudonėlių acetoniniai ekstraktai buvo aktyvesni nei metanoliniai.

Raktažodžiai: antimikrobinės savybės, augalų ekstraktai.