

Vilniaus universitetas
Medicinos fakultetas



STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVII KONFERENCIJA



Vilnius, 2025 m. gegužės 16 d.

PRANEŠIMŲ TEZĖS

Leidinį sudarė VU MF Mokslo ir inovacijų
skyriaus Studentų mokslinės veiklos
koordinatore Urtė ŽAKARYTĖ



VILNIAUS
UNIVERSITETO
LEIDYKLA

2025

Mokslo komitetas:

doc. dr. Valdemaras Jotautas
doc. dr. Diana Bužinskienė
prof. dr. Violeta Kvedarienė
prof. dr. (HP) Saulius Vosylius
prof. habil. dr. (HP) Gintautas Brimas
Jaun. m. d. Laura Lukavičiūtė-Navickienė
asist. dr. Agnė Abraitienė
gyd. rez. Domas Grigoravičius
doc. dr. Indrė Trečiokienė
prof. dr. Vaiva Hendrixson
doc. dr. Ieva Stundienė
prof. dr. Eglė Preikšaitienė
lekt. gyd. Andrius Apšega
lekt. gyd. Karolina Žvirblytė-Skrebutėnienė

prof. dr. Pranas Šerpytis
lekt. Artūras Mackevičius
dr. Žymantas Jagelavičius
doc. dr. Agnė Kirkliauskienė
dr. Audra Brazauskaitė
asist. dr. Diana Sukackienė
asist. dr. Žilvinas Chomanskis
doc. dr. Kristina Ryliškienė
dr. Rokas Borusevičius
doc. dr. Saulius Galgauskas
jaun. asist. Andrius Žučėnka
Doc. dr. Birutė Brasiūnienė
doc. dr. Jaunius Kurtinaitis
prof. dr. Eugenijus Lesinskas
doc. dr. Goda Vaitkevičienė
prof. dr. Alvydas Navickas

doc. dr. Rima Viliūnienė
prof. dr. (HP) Edvardas Danila
prof. dr. Nomeda Rima Valevičienė
asist. dr. Tomas Aukštikalnis
doc. dr. Vytautas Tutkus
doc. dr. Danutė Povilėnaitė
dr. Andrius Bleizgys
prof. dr. Robertas Stasys Samalavičius
dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė
doc. dr. Jurgita Stasiūnienė
Asist. dr. Arnas Bakavičius
prof. dr. Gilvydas Verkauskas
prof. dr. Sigitas Lesinskas
asist. dr. Jelena Stanislavovienė
prof. dr. (HP) Janina Tutkuvienė

Organizacinis komitetas:

Ugnė Šilinskaitė
Austėja Zubauskaitė
Aida Kuznecovaitė
Milda Kančytė
Milvydė Marija Tamutytė
Renatas Kedikas
Fausta Timinskaitė
Antanas Simonas Garuolis
Gailė Mikalauskaitė
Gabrielius Leščinskas
Damian Luka Mialkowski
Radvilas Jančiauskas
Maksim Čistov
Ugnė Mickutė
Lina Bludžiutė
Augustė Melaikaitė

Mindaugas Smetaninas
Rafal Sinkevič
Raminta Kasteckaitė
Ernestas Gulbickis
Edgaras Zaboras
Benas Matuzevičius
Sylvia Rogoža
Rūta Valiukevičiūtė
Agnė Vasiulytė
Agata Bruzgul
Valentinas Kūgis
Gabrielė Bielinytė
Vėjas Vytautas Jokubynas
Matas Kuncė
Gintė Grubliauskaitė
Milda Černytė

Julija Grigaitytė
Dovydas Stankevičius
Patricija Griškaitė
Povilas Jurgutavičius
Gediminas Gumbis
Joana Leščevskaja
Gabija Marčiulaitytė
Augustinas Stasiūnas
Alicija Šavareikaitė
Odeta Aliukonytė
Milda Eleonora Gričiūtė
Robertas Basijokas
Elvin Francišk Bogdzevič
Rokas Dastikas

ISSN 2783-7831 (skaitmeninis PDF)

© Tezių autoriai, 2025

© Vilniaus universitetas, 2025

PUSIAU KIETOS FARMACINĖS FORMOS SU VAISTINĖS ŽVIRBLIARŪTĖS ŽOLĖS EKSTRAKTU GAMYBOS OPTIMIZAVIMAS IR KOKYBINIŲ SAVYBIŲ TYRIMAS

Autorius. Simona GIRSKYTĖ, V kursas.

Vadovas. Dr. Rasa KALĖDAITĖ, VU MF Biomedicinos mokslų institutas, Farmacijos ir farmakologijos centras.

Tikslas. Pagaminti skystuosius ekstraktus iš vaistinės žvirbliarūtės žolės ir atlikti jų antioksidacinio aktyvumo bei suminio fenolinių junginių kiekio tyrimus. Ekstraktus panaudoti modeliuojant stabilius kremus, įvertinant jų kokybinius parametrus.

Metodika. Vaistinės žvirbliarūtės žolės paruošimas. Skirtingų koncentracijų (30, 50, 70 %) skystųjų etanolinių ekstraktų iš augalinės žaliavos gamyba maceracijos metodu. Suminio fenolinių junginių kiekio nustatymas Folin-Ciocalteu metodu. Antioksidacinio aktyvumo įvertinimas DPPH radikalų sujungimo metodu. Kremų sudėties optimizavimas. Mėginių pH įvertinimas (12 savaičių), klampumo matavimas (4 °C, 22 °C, 40 °C). Statistinė analizė – *IBM SPSS Statistics*.

Rezultatai. Vaistinė žvirbliarūtė surinkta Vilniaus rajone, rugpjūtį. Fenolinių junginių kiekis augalinėje žaliavoje: $9,58 \pm 0,30$ – $10,11 \pm 0,23$ mg GAE/g. Antioksidacinis aktyvumas: $17,27 \pm 0,32$ – $23,58 \pm 0,25$ mg TE/g. Nustatyta, kad didesnė fenolinių junginių koncentracija gali būti susijusi su didesniu antioksidaciniu aktyvumu, tačiau ryšys nėra statistiškai reikšmingas ($p > 0,05$). Sumodeliuota 16 stabilių kremų su 70 % etanoliniu žolės ekstraktu. pH reikšmės reikšmingai skyrėsi tarp skirtingų gaminių. Po 8 savaičių didesnis vandens kiekis pH didino, o didesnis riebalinės dalies bei ekstrakto kiekis pH mažino. Didesnis emulsiklių kiekis iš pradžių pH didino, vėliau ryšys tapo nereikšmingas. Skirtingų mėginių klampumas reikšmingai skyrėsi, o didesnė temperatūra mažino produkto klampą. Didesnis vandens bei ekstrakto kiekis mažino klampą, tačiau jų poveikis silpnėjo kylant temperatūrai. Didesnis riebalinės dalies kiekis klampą didino, tačiau poveikis silpnėjo kylant temperatūrai. Emulsiklių kiekis klampai įtakos neturėjo.

Išvados. Nustatyta, kad didesnė fenolinių junginių koncentracija gali būti susijusi su didesniu antioksidaciniu aktyvumu, nors ryšys nėra statistiškai reikšmingas. Didžiausias antioksidacinis aktyvumas nustatytas 70 % etanoliniame vaistinės žvirbliarūtės žolės ekstrakto. Sumodeliuota 16 kremų, kurių pH ir klampumui įtakos turėjo vandeninės, riebalinės dalys, ekstrakto bei emulsiklių kiekiai.

Raktažodžiai. vaistinė žvirbliarūtė; suminis fenolinių junginių kiekis; antioksidacinis aktyvumas; kremų modeliavimas.