

VILNIAUS UNIVERSITETAS

MEDICINOS FAKULTETAS

Biomedicinos mokslų institutas (Farmacijos ir farmakologijos centras)

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

Vaistinių augalų naudojimo analizė Tytuvėnų regioniniame parke

Studentas(-ė): Gustė Kislauskaitė

V kursas, II grupė

Darbo vadovas: prof. dr. Juozas Labokas

(parašas)

Farmacijos ir farmakologijos centro vadovė: doc. dr. Kristina Garuolienė

(parašas)

Biomedicinos mokslų instituto direktorius: prof. dr. Algirdas Edvardas Tamošiūnas

(parašas)

Darbo įteikimo data: 2024-05-10

Registracijos Nr.....

Studento elektroninio pašto adresas: guste.kislauskaite@mf.stud.vu.lt

2024 m.

TURINYS

SANTRAUKA.....	3
ĮVADAS.....	6
DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI.....	7
1. LITERATŪROS APŽVALGA.....	8
1.1. Etnofarmacijos sąvoka ir etnofarmaciniai tyrimai pasaulyje	8
1.2. Liaudies medicinos istorija ir ją kūrę žmonės Lietuvoje.....	12
1.3. Šiuolaikiniai etnofarmaciniai ir susiję tyrimai Lietuvoje	15
2. TYRIMAS IR JO METODIKA.....	20
2.1 Tyrimo organizavimas	20
2.2 Tyrimo metodika ir tyrimo dalyviai	21
3. REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS	23
3.1. Respondentų demografiniai duomenys	23
3.2. Vaistinių augalų vartojimo paplitimas Tytuvėnų regioniniame parke	27
3.2.1. Vaistinių augalų šeimų analizė	27
3.2.2. Tytuvėnų regioniniame parke gydymui naudojami vaistiniai augalai ir jų analizė	28
3.2.3. Vaistinių augalų vartojimo indikacijos ir analizė	33
3.2.4. Vaistinių augalinių žaliavų paruošimo būdai ir analizė	34
3.2.5. Ligų gydymui ir simptomų malšinimui naudojamos augalų dalys	37
3.2.6. Tytuvėnų regioninio parko gyventojų vaistinių augalų ir jų preparatų naudojimo indikacijų palyginimas su PSO monografijose aprašytais indikacijomis	38
3.2.7. Tytuvėnų regioninio parko gyventojų naudojamų vaistinių augalų ir jų preparatų receptūros	45
3.2.8. Vaistų ir vaistinių augalų vartojimas kartu Tytuvėnų regioniniame parke	46
4. IŠVADOS.....	51
5. REKOMENDACIJOS	52
6. LITERATŪROS SĄRAŠAS	53
7. PRIEDAI.....	59

SANTRAUKA

G. Kislauskaitės magistro baigiamasis darbas „Vaistinių augalų naudojimo analizė Tytuvėnų regioniniame parke“. Mokslinis vadovas prof. dr. J. Labokas; Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Biomedicinos mokslų institutas (Farmacijos ir farmakologijos centras).

Darbo tikslas - atlikti etnofarmacinį tyrimą Tytuvėnų regioniniame parke ir susisteminti gyventojų žinias apie vaistinius augalus, augalinius produktus ir jų naudojimą.

Darbo uždaviniai: ištirti, kokius vaistinius augalus ir jų preparatus dažniausiai vartoja gyventojai ligų gydymui, simptomų malšinimui ir kitiems tikslams Tytuvėnų regioniniame parke; nustatyti, kokias indikacijas vaistiniais augalais ir jų preparatais gydo Tytuvėnų regioninio parko gyventojai; išsiaiškinti, kokius preparatus iš vaistinių augalų gamina šios teritorijos gyventojai; įvertinti Tytuvėnų regioninio parko gyventojų įvardintų vaistinių augalų ir jų preparatų naudojimo indikacijų atitikimą PSO monografijose aprašytoms indikacijoms.

Tyrimo metodai: pusiau struktūrizuota gyventojų apklausa, statistinė analizė. Duomenys apdorojami Microsoft Excel ir IBM SPSS Statistics programomis. Tyrimo duomenys rinkti Tytuvėnų regioniniame parke 2023 metų rugsėjo- spalio mėnesiais.

Tyrimo dalyvavo 50 respondentų, iš kurių 76% sudarė moterys ir 24% vyrai. Dalyviai pasirenkami naudojantis “sniego gniūžtės” principu, kai į tyrimą įtraukiami nauji respondentai per tuos, kurie jau dalyvauja tyrime.

Tyrimo rezultatai ir išvados: atlikto tyrimo metu nustatyta, jog gydymosi tikslais Tytuvėnų regioninio parko gyventojai naudoja 42 skirtingas augalų rūšis. Dažniausiai cituotos šeimos yra notrelinių (*Lamiaceae*) (26%) ir astrinių (*Asteraceae*) (15%). Populiariausias naudojamas vaistinis augalas yra vaistinis čiobrelis (*Thymus vulgaris* L.), kuris paminėtas 48 kartus, o antroje vietoje mažalapė liepa (*Tilia cordata* Mill.), paminėta 40 kartų. Nustatyta, kad Tytuvėnų regioninio parko gyventojai natūraliomis medžiagomis dažniausiai: stiprina imunitetą (21%), gydosi kvėpavimo takų ligas (19%), virškinamojo trakto ligas (19%), miego sutrikimus (16%) ir urogenitalines ligas (7%). Atlikto tyrimo metu nustatyta, jog dažniausiai respondentai naudoja ir gydosi arbatomis (39%), geria tabletes/kapsules (19%) ir naudoja eterinius aliejus (12%). Palyginus visas paminėtas augalines žaliavas su PSO monografijomis, nustatyta, jog iš 43 augalų rūšių, PSO monografijose yra aprašytos 20 rūšių (47%). Rasti 9 vartojimo indikacijų nesutapimai.

Raktiniai žodžiai: vaistiniai augalai, etnofarmacinis tyrimas, Tytuvėnų regioninis parkas.

SUMMARY

Final Master's thesis by G. Kislauskaitė „Analysis of medicinal plant utilization in Tytuvėnai Regional Park”. Scientific supervisor prof. dr. J. Labokas; Institute of Biomedical Sciences (Pharmacy and Pharmacology Centre), Faculty of Medicine, Vilnius University.

Aim of the research: to conduct an ethnopharmacological study in Tytuvėnai Regional Park and systematize residents' knowledge regarding medicinal plants, herbal products, and their usage.

Research tasks: to investigate what medicinal plants and their preparations are the most commonly used by the residents of Tytuvėnai Regional Park for treating illnesses, alleviating symptoms, and other purposes; to determine what indications are treated by the residents of the Park by using medicinal plants and their preparations; to ascertain which preparations derived from medicinal plants are produced by the residents of this area; to assess how the indications for the use of medicinal plants and their preparations identified by the residents of the Park match with those described in WHO monographs.

The research methods employed include semi-structured interviews with residents and statistical analysis. Data processing was conducted using Microsoft Excel and IBM SPSS Statistics software. Data for the study was collected in Tytuvėnai Regional Park during the months of September and October 2023.

A total of 50 respondents participated in the study, including 76% women and 24% men. Participants were selected using the "snowball sampling" principle, where new respondents were included in the study through those who were already participating in the research.

The results and conclusions of the study revealed that residents of Tytuvėnai Regional Park utilized 42 different species of plants for the therapeutic purposes. The most frequently cited families were *Lamiaceae* (26%) and *Asteraceae* (15%). It was revealed that garden thyme (*Thymus vulgaris* L.) was the most used medicinal plant among the respondents, mentioned 48 times, followed by the small-leaf linden (*Tilia cordata* Mill.), that was mentioned 40 times. It was established that the respondents usually used natural products to boost their immune system (21%), treat respiratory diseases (19%), cure gastrointestinal diseases (19%), treat sleep disorders (16%), and urogenital diseases (7%). During the study, it was also established that respondents used herbal teas for self-treatment most frequently (39%), also consumed tablets/capsules (19%), and used essential oils (12%). Comparing all mentioned herbal products with WHO monographs, it was also found that out of 42 species of plants, 20 species (47%) were described in WHO monographs. Nine discrepancies in usage indications were identified.

Keywords: medicinal plants, ethnopharmacological study, Tytuvėnai Regional Park.

SANTRUMPOS

PSO – Pasaulio sveikatos organizacija (angl. World Health Organization, WHO)

EMA – Europos vaistų agentūra

P – statistinis reikšmingumas

IVADAS

Moderni medicina ir nuolat tobulinami vaistai yra pagrindinis ligų gydymo būdas šiuolaikinėje visuomenėje. Nepaisant to, įvairių literatūros šaltinių duomenys bei asmeninis bendravimas su savo aplinkos žmonėmis rodo, kad gydymasis vaistiniais augalais ir augalinių produktų vartojimas Lietuvoje yra gana plačiai praktikuojami ir aktualūs įvairaus amžiaus žmonėms. Net ir sparčiai besivystančiame moderniajame mokslo ir technologijų pasaulyje tradicinė medicina puikiai atlaiko laiko išbandymus pirmiausiai dėl tokių priežasčių, kaip produktų arba preparatų natūralumas ir jų prieinamumas. Nuo pat seniausių laikų liaudies gydytojai tikėjo vaistinių augalų nauda ir sėkmingai juos naudojo, todėl net XXI a. tradicinės medicinos svarba lieka neabejotina. Pastaruoju metu galima pastebėti, jog žmonės vis dažniau renkasi ekologiškus maisto produktus, natūralią kosmetiką ar maisto papildus be pridėtinių medžiagų. Tuo tarpu etnofarmacinės žinios apie augalines bei kitas natūralios kilmės medžiagas, vartojamas gydymo ar sveikatos palaikymo tikslais, nėra sistemingai kaupiamos, todėl, laikui bėgant, dažnai prarandamos. Tikėtina, kad skirtinguose Lietuvos regionuose žinios apie vaistinius augalus, augalines žaliavas bei augalinius produktus skiriasi, kaip skiriasi ir įvairios kitos tradicijos.

Etnofarmacijos išskirtinumas, kaip rodo pats terminas, yra tai, kad ši mokslo šaka tiria vaistų ir gydomųjų priemonių suvokimą ir naudojimą konkrečioje žmonių visuomenėje. Vienas iš etnofarmacijos tikslų yra plėsti vaistinių augalų panaudojimą pirminėje sveikatos priežiūroje bei susisteminti ir išsaugoti visas susijusias žinias (1). Globaliame kontekste etnofarmaciniai bei susiję tyrimai sulaukia nemažai dėmesio: leidžiami etnofarmacijos, etnofarmakologijos, etnobiologijos ir etnomedicinos žurnalai, žr., pvz., (2). Pasaulio sveikatos organizacija yra patvirtinusi 2014–2023 m. strategiją, kuria siekta sustiprinti tradicinės medicinos vaidmenį visuomenėje. Joje pabrėžiama vaistinių augalų naudojimo skatinimo ir įtraukimo į savo šalies sveikatos sistemą svarba (3). Įdomu tai, jog etnofarmaciniai tyrimai prisideda ir prie kultūrinės įvairovės paveldo išsaugojimo.

Nors Lietuvoje etnofarmaciniai tyrimai nėra tokie populiarūs, kaip Azijos, Afrikos ar kituose kraštuose, vis dažniau galima pastebėti studentų aktyvumą rengiant magistro baigiamuosius darbus šioje tyrimų kryptyje. Tokie darbai turi išliekamąją vertę, nes prisideda išsaugant lietuvių tradicinės medicinos žinių bagažą.

Šis tyrimas skirtas surinkti ir susisteminti Tytuvėnų regioninio parko, pasižyminčio gamtos ir kultūros paveldu, gyventojų žinias apie vaistinius augalus ir augalinių produktų vartojimą. Terminas „vaistinis augalas“ čia naudojamas platesne prasme ir apima tokius sutampančius naudojimo būdus ar paskirtis kaip aromatinės medžiagos, maisto papildai,

kosmetika ir kt. Taip pat svarbu žinoti, jog etnofarmacinės žinios paprastai remiasi praktine patirtimi ir gali būti nepatvirtintos moksliskai. Todėl šių žinių naudojimas turėtų būti atitinkamai pasvertas.

DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

2.1. Darbo tikslas: atlikti etnofarmacinį tyrimą Tytuvėnų regioniniame parke ir susisteminti gyventojų žinias apie vaistinius augalus, augalinius produktus ir jų naudojimą.

2.2. Darbo uždaviniai:

1. Ištirti, kokius vaistinius augalus ir jų preparatus dažniausiai vartoja gyventojai ligų gydymui, simptomų malšinimui ir kitiems tikslams Tytuvėnų regioniniame parke.
2. Nustatyti, kokias indikacijas vaistiniais augalais ir jų preparatais gydo Tytuvėnų regioninio parko gyventojai.
3. Išsiaiškinti, kokius preparatus iš vaistinių augalų gamina šios teritorijos gyventojai.
4. Įvertinti Tytuvėnų regioninio parko gyventojų įvardintų vaistinių augalų ir jų preparatų naudojimo indikacijų atitikimą PSO monografijose aprašytoms indikacijoms.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1. Etnofarmacijos sąvoka ir etnofarmaciniai tyrimai pasaulyje

Etnofarmacija – tai tarpdisciplininis mokslas, tiriantis vaistų (ypač tradicinių, bet ne tik) suvokimą ir naudojimą konkrečioje žmonių visuomenėje (<https://www.chemeurope.com/en/encyclopedia/Ethnopharmacy.html>). Augalai, grybai, maisto produktai, toksinai ir kitos medžiagos, kurios naudojamos gydymosi tikslais, yra dažnai įtraukiamos į etnobotanikos tyrimus. Tokie tyrimai analizuoja vietines gyventojų žinias apie naudinguosius augalus bei praktiką juos naudojant (4). Etnofarmacijos, dar klaidingai vadinamos etnofarmakologija, sąvoka yra labai plati. Ji apima tokias sritis kaip farmakologija, botanika, farmakognozija, analitinė gamtinių produktų chemija, antropologija, toksikologija, biomediciniai tyrimai ir istorija. Šios srities publikacijų skaičius išspūdingas. Pavyzdžiui, „Web of Science“ internetiniame puslapyje galima matyti metinius publikacijų pokyčius per 10 metų. Raktinis žodis „tradicinė medicina“ 2012 m. naudotas 9026 kartus, o 2022 m. net 28532 kartus. Šie skaičiai rodo, jog etnofarmacijos mokslas yra sparčiai besivystanti tyrimų sritis, kuri šiandien vis dar klesti (5). Įdomu tai, jog pirmasis termino „etnofarmakologija“ paminėjimas raštu yra siejamas su 1967 m. vykusiu simpoziumu „Etnofarmakologinė psichoaktyvių vaistų paieška“. Tai yra daug vėliau, nei pirmą kartą, 1896 m., pavartotas „etnobotanikos“ terminas norint apibūdinti žmonių augalų vartojimo tyrimą (5). Remiantis Londono Karališkojo botanikos sodo vaistinių augalų pavadinimų duomenimis, šiuo metu visame pasaulyje medicininiais tikslais naudojama mažiausiai 354000 augalų rūšių (6). Atsižvelgiant į šiuos skaičius ir didelę pasaulinę vaistinių augalų biologinę įvairovę, būtina paminėti, kad tik nedaugelis iš 354000 augalų rūšių buvo ištirtos laboratorijoje taikant šiuolaikinius farmakologinius metodus (7).

Žvelgiant į praeitį, žmonės gamtos išteklius naudojo nuo pat senųjų laikų. Pavyzdžiui, 1931 m. Indijos chemikų susidomėjimas augalu rauwolfija (*Rauwolfia*) buvo paremtas tradicinėmis žiniomis ir liaudies istorija. Vietiniai žmonės šį augalą naudojo hipnotiniam poveikiui. 1949 m. Emil'is Schlittler'is, CIBA (Chemical Industries Basel) chemikas iš Šveicarijos, su savo kolega Hans'u Schwarz'u, iš indinės rauwolfijos (*Rauwolfia serpentina*) šaknų išskyrė alkaloidą – azoto turintį fiziologiškai aktyvų organinį junginį, kurį pavadino rezerpinu. Jie įrodė, kad nepaprastai maža geriamoji rezerpino dozė, 0,1 miligramo kilogramo kūno svorio, sumažino kraujospūdį. Klinikinių tyrimų metu rezerpinas sumažino vieno paciento kraujospūdį nuo 300/150 iki 160/100. Rezerpinas tapo pirmuoju pagrindiniu vaistu, gydančiu vieną rimčiausių Vakarų pasaulio ligų- hipertenziją. Visi vieningai sutinka ir šis faktas nėra

neigiamas: rezerpino atradimas yra siejamas su senovės liaudies medicina, o vietinių žmonių naudojamas augalas ilgainiui tapo vieno iš svarbiausių pasaulyje vaistų šaltiniu (8).

Europoje ir visame pasaulyje etnofarmaciniai tyrimai sulaukia daugiau dėmesio nei Lietuvoje ir yra atliekami reguliariai. Tyrimų publikacijas galima rasti „Journal of Ethnopharmacology” ir „Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine” moksliniuose žurnaluose (9,10).

Remiantis atliktais tyrimais, Afrika yra labiau priklausoma nuo vaistinių augalų, nei bet kuris kitas žemynas. Afrikoje iki 90% gyventojų naudojami tradiciniais gydymo metodais kaip pagrindine sveikatos priežiūros forma. Daugiausia šiais tradiciniais būdais žmones gydo vietiniai gydytojai (5). Vienoje iš Afrikos šalių, Ugandoje, vietinė unikali biologinė įvairovė turi daugiau nei 5000 augalų rūšių (11). Tradicinių gydytojų šalyje daug daugiau, nei Vakarų apmokytų gydytojų, todėl keturi iš penkių gyventojų yra gydomi tradicine medicina (5). Per pastaruosius kelis metus, buvo paskelbti net 6 tyrimai, kurie nagrinėjo 16 augalų rūšių iš atokaus Didžiojo Mpigi regionio Ugandoje panaudojimą (12). Buvo atlikta etnobotaninė apklausa, kurioje dalyvavo 39 gydytojai iš 29 skirtingų kaimų. Tyrimo rezultatai patvirtino dažną naudojimą kiekvieno iš 16 augalų ir jų poveikį gydyti 75 ligas bei negalavimus. Tyrimo metu buvo dokumentuojami išsamūs aprašymai apie gamybos būdus, dozes ir vaistines formas, taip siekiant išsaugoti vietines tradicines žinias ir prisidėti prie žinių archyvavimo būsimoms kartoms (13).

Vaistingieji augalai nuo seno buvo naudojami kovai su įvairiomis ligomis, o tai paskatino įvairių tradicinių medicinos kultūrų evoliuciją. Kinija yra šalis su viena iš geriausiai išsaugotų medicinos kultūrų, kuri yra paveldėta, išvystyta ir atlieka nepakeičiamą vaidmenį kasdienėje sveikatos priežiūroje. 2023 metais Kinijoje, Guizhou provincijoje, buvo atliktas tyrimas, skirtas dokumentuoti Gelao etninės mažumos žmonių naudojamus vaistinguosius augalus medicininiais tikslais. Gelao etninė mažuma – čiabuvių bendruomenė, turinti turtingą ir unikalų kultūros paveldą. Tyrime dalyvavo 68 respondentai nuo 24 iki 89 metų amžiaus. Viso buvo paminėti 187 skirtingi augalai, o daugiausia jais gydomi virškinimo, kvėpavimo sutrikimai, įvairūs uždegimai, ginekologinės ligos ir įkandimai. Apklausos rezultatai parodė, kad Gelao bendruomenės žmonių žinios apie tradicinę mediciną ir vaistinguosius augalus yra perduodamos tik žodžiu, pasidalinant savo patirtimi ir praktika. Tai įrodo, jog etnofarmaciniai tyrimai yra reikalingi, norint dokumentuoti ir išsaugoti tradicinės medicinos kultūrą (14).

Nacionaliniu mastu atlikta apklausa ir kitame žemyne – Australijoje. 2017 metais nuo liepos 26 dienos iki rugpjūčio 28 dienos buvo vykdomas vienmomentinis skerspjūvio tyrimas (15). Per šį laikotarpį, 18 metų ir vyresni Australijos gyventojai, dalyvavo internetinėje apklausoje, kuri skirta tirti jų požiūrį į papildomą mediciną ir jos naudojimą kasdienybėje.

Rezultatai parodė, jog apklausoje dalyvavo 2019 respondentai ir beveik pusė (47.8%) gydymuisi naudoja vitaminų/mineralų papildus bei vaistažoles. Du iš trijų australų naudoja tam tikrą papildomos medicinos formą gydymuisi, o dažnesnės vartotojos yra moterys, kurioms diagnozuotos lėtinės ligos, jos neturi sveikatos draudimo, aukštojo išsilavinimo ir neieško darbo (16).

Pietų Tunise esantis kaimelis Ouled Dabbeb dėl savo geografinės padėties labai turtingas augalų biologinės įvairovės ir etnobotaninių žinių šaltinis. 2014-2019 m. buvo vykdomas tyrimas ir atlikti interviu norint nustatyti klajoklių palikuonių bendruomenėje naudojamus augalus. Tyrimo metu apklausta 30 žmonių nuo 27 iki 84 metų amžiaus. Rezultatai parodė, jog vietinė bendruomenė naudoja 70 skirtingų augalų rūšių, iš kurių 83% naudojami gydymui, 49% maistui, 12% etnoveterinarijai, 5% kosmetikos reikmėms ir 3% ritualiniams tikslams. Beveik 73% augalų yra renkami laukinėje gamtoje, o dažniausiai naudojamos augalų dalys yra lapai. Įdomu tai, kad palyginus su Tunise ir kaimyninėse šalyse turima literatūra, buvo atrasta net 13 naujų vaistingųjų augalų rūšių, kuriuos naudoja ši bendruomenė (17).

Bulgarijoje, atsižvelgiant į atliktus tyrimus, nustatyta, jog liaudies medicina yra stipriai paplitusi sveikatos priežiūros srityje, o augalų vartojimo tradicijos yra labai svarbios žmonėms. 2018 metais atlikto tyrimo tikslas buvo nustatyti vaistinių augalų naudojimo tendencijas tarp Plovdivo miesto gyventojų. Tyrimas buvo atliekamas 60 dienų ir jame dalyvavo 114 respondentų. Rezultatai parodė, jog vaistinė ramunė (*Matricaria recutita L.*) ir vaistinis čiobrelis (*Thymus vulgaris L.*) buvo populiariausi ir dažniausiai naudojami vaistiniai augalai tarp respondentų. Taip pat, nustatyta, kad daugiausia žmonės vaistažoles naudoja peršalus, o žolelių arbata yra populiariausias būdas gydytis vaistažolėmis (18).

2019 metais Vokietijoje buvo atliktas tyrimas, skirtas nustatyti vaistažolių vartojimo svarbą šalyje. Tyrime dalyvavo 2906 respondentai, kurie buvo suskirstyti į tris grupes: žmonės, kurie vartoja vaistažoles per paskutinius 12 mėnesių, dalyviai, kurie nevartoja vaistažolių per paskutinius 12 mėnesių, bet yra vartoję gyvenime, ir respondentai, kurie iki šio tyrimo niekada nenaudojo vaistažolių. Gauti rezultatai leido nustatyti vaistažolių paplitimą, vartojimo būdą bei vartojimui įtaką darančius veiksnius. Įvertinta, kad vaistinių augalų vartojimo paplitimas yra aukštas tarp Vokietijos gyventojų. Savarankiškas gydymasis jais yra įprasta praktika, kurios metu, gyventojai apie situaciją savo gydytojo neinformuoja. Tyrimo rezultatai parodė, jog respondentai savo žinias apie vaistažoles laiko prastomis ir dažniausiai naudojasi internetu kaip informacijos šaltiniu (19).

Vaistinių augalų naudojimo ir žinių patikrinimo tyrimas buvo atliktas ir Madride (Ispanija) 2018-2019 metais. Apklausti 543 respondentai, kurių dauguma (89,6%) naudojo vaistažoles sveikatos sutrikimams gydyti per paskutinius 12 mėnesių. Iširta, jog

dažniausiai Madrido gyventojai vaistažolėmis gydomosi virškinimo problemas, miego sutrikimus ir su nervų sistema susijusias ligas. Iš respondentų paminėtų 78 augalų, populiariausi ir labiausiai naudojami yra vaistinė ramunė (*Matricaria recutita L.*), vaistinis valerijonas (*Valeriana officinalis*), liepa (*Tilia spp.*) ir alavijas (*Aloe vera*). Apibendrinant rezultatus, Madrido bendruomenės gyventojai naudoja vaistinius augalinius produktus nedideliems sveikatos sutrikimams gydyti, o dažniausios vartotojos yra moterys nuo 18 iki 44 metų, turinčios aukštąjį išsilavinimą (20).

Alternatyvi medicina ir vaistažolių naudojimas populiarėja visame pasaulyje, todėl 2020 metais Šiaurės Kipre buvo atliktas tyrimas, skirtas išsiaiškinti kokiu tikslu žmonės vartoja vaistinius augalus, kokias ligas jais gydo bei kokiais informacijos šaltiniais respondentai remiasi. Atliekant tyrimą, klausimynas buvo išdalintas atsitiktiniai imčiai, kuri sudaryta iš dviejų skirtingų Šiaurės Kipro regionų gyventojų. Tyrimas atliekamas per 12 savaičių laikotarpį, nuo 2020 metų rugpjūčio mėnesio iki lapkričio mėnesio. Rezultatai parodė, jog didžioji dalis respondentų apie vaistažolių vartojimą sužino iš interneto, kitų žmonių, draugų ir šeimos narių. Dažniausiai naudojami augalai yra paprastasis pankolis (*Foeniculum vulgare mill.*), tikrasis imbieras (*Zingiber officinale*) ir ežiuolė (*Echinacea*). Šiuos augalus respondentai naudoja peršalimui gydyti. Be to, beveik 50% tyrimo dalyvių yra įsitikinę, jog vaistinių augalų vartojimas yra saugus gydymosi būdas ir turi mažiau šalutinių poveikių nei įprasti cheminiai vaistai (21).

Dauguma botaninių tyrimų Kroatijoje yra skirti floristinės sudėties, augmenijos ir nykstančių bei endeminių rūšių tyrinėjimui. Be to, tokie tyrimai atliekami šalies pakrantėse, todėl toliau nuo jūros, likusiose apylinkėse, pasireiškia šių tyrimų trūkumas ir žinių stoka. 2022 metais trijose Likos- Senio apygardos savivaldybėse atliktas etnofarmacinis tyrimas, kurio tiriamasis plotas buvo apie 60 kilometrų. 40 respondentų atsakymuose užfiksuota 111 skirtingų augalų rūšių. Perušičiaus mieste žmonės dažniausiai naudoja dygiąją slyvą (*Prunus spinosa*), kiaulpienes (*Taraxacum spp.*), paprastąjį erškėtį (*Rosa canina*), didžiąją dilgėlę (*Urtica dioica*), graikinį riešutmedį (*Juglans regia*) ir paprastąją žemuogę (*Fragaria vesca*). Lovinako regione žmonės dažniausiai naudoja paprastąjį erškėtį (*Rosa canina*), paprastąją kraujažolę (*Achillea millefolium*), geltonžiedę sedulą (*Conus mas*), vienapiestę gudobelę (*Crataegus monogyna*), juoduogį šėivamedį (*Sambucus nigra*) ir naminę slyvą (*Prunus domestica*). Gospičiaus miestelyje labiausiai paplitę augalai naudojimui yra paprastoji kraujažolė (*Achillea millefolium*), geltonžiedė sedula (*Conus mas*), juoduogis šėivamedis (*Sambucus nigra*), našlaitė (*Viola sp.*), naminė slyva (*Prunus domestica*) ir paprastasis erškėtis (*Rosa canina*). Galima matyti, jog nedideli klimato ir topografijos skirtumai lemia etnobotaninių žinių skirtumus tarp skirtingų vietovių gyventojų (22).

2019 metais atlikto tyrimo Portugalijoje metu, buvo siekta išsiaiškinti ir dokumentuoti augalų rūšių panaudojimo medicininiais tikslais populiarumą tarp gyventojų. Tyrimo metu apklausti 28 Sete Cidades miestelio bendruomenės nariai, kurių amžius nuo 40 iki 84 metų. Respondentų atsakymai parodė, jog 29 skirtingos augalų rūšys yra naudojamos tarp gyventojų gydymosi tikslais. Populiariausi augalai: miškinė kalaminta (*Clinopodium menthifolium*), pušūnų skyrius, kiparisinių šeimos, taksodžių genties medžių rūšis (*Taxodium ascendens*), citrininė aloyzija (*Aloysia citriodora*), pipirmėtė (*Mentha x piperita*), tikrasis citrinmedis (*Citrus limon*) ir rozmarinas (*Rosmarinus officinalis*). Nustatyta, jog kai kurių augalų panaudojimas tradiciniam gydymuisi yra pagrįstas moksliniais tyrimais, kurie patvirtina jų etnomedicininę vertę ir poreikį išsaugoti vietines žinias apie liaudies medicinos praktiką (23).

Balkanų pusiasalis yra laikomas vienu svarbiausiu biologinės įvairovės centrų Europoje. Nepaisant to, vaistinių augalų panaudojimas medicinos srityje yra beveik neištirtas. 2020 metais atlikto tyrimo metu buvo surinkti duomenys apie tradicinį vaistinių augalų naudojimą Pčinia regione, Pietryčių Serbijoje, kuris yra vienas iš mažiausiai išsivysčiusių Serbijos regionų. Tyrime dalyvavo 113 respondentų. Pateiktuose atsakymuose buvo paminėti 86 skirtingi augalai, iš kurių dažniausiai naudojami: pipirmėtė (*Mentha x piperita*), vaistinė ramunė (*Matricaria chamomilla*) ir paprastoji jonažolė (*Hypericum perforatum*). Virškinimo trakto negalavimai, kvėpavimo sutrikimai ir odos ligos buvo dažniausiai praneštos indikacijos, kurias respondentai gydė vaistiniais augalais (24).

Apie išaugusį susidomėjimą alternatyvia medicina per pastarąjį dešimtmetį, parodo ir Slovakijoje atliktas tyrimas. Visos šalies Slovakijos gyventojų apklausa, kurioje dalyvavo tik 18 m. ir vyresni žmonės, atlikta 2019 metais rugsėjo mėnesį. Iš viso 82,4% respondentų nurodė, jog alternatyviosios medicinos būdais gydosi reguliariai. Net 68,1% apklaustųjų sunegalavus gydosi arbatžolėmis. Nustatyta, kad moteriška lytis, aukštasis išsilavinimas ir didesnės pajamos rodo dažnesnį alternatyviosios medicinos pasirinkimą gydymosi tikslais (25).

1.2. Liaudies medicinos istorija ir ją kūrę žmonės Lietuvoje

Lietuvoje kaimų bendruomenės turėjo galias lietuvių liaudies medicinos tradicijas, kurios apima savus įsitikinimus, gydymo būdus ir žinias apie mediciną (26). Įrodymus, kad lietuviai gydėsi natūraliais būdais bei naudojo gydomąsias žoles ir jų šaknis, galima perskaityti dar 1591 m. išleistame J. Bretkūno veikalė „Postilė“. Jame paminėti žmonės, kurie vartoja gydomąsias žoles ir jų šaknis (27). Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės laikais, kuomet pradėti steigti vienuolynai, prie jų buvo auginami vaismedžiai, daržovės, gėlynai ir krūmai. Pažaislio vienuolyno vaistinė (įkurta 1662 m.) buvo tarsi laboratorija, kurioje vienuoliai dirbo su

vaistiniais augalais, studijavo medicininę literatūrą, žinynus ir farmakopėją, kūrė receptus. Vienuolynų receptuose gausu tiek vietinių, tiek importinių vaistinių žaliavų (26). Kiti atlikti tyrinėjimai ir parašyti darbai atsirado tik vėliau.

Vaistiniai augalai rašytiniuose šaltiniuose minimi 1827 m., kai J. Pabrėža (1771-1849), kurį galima laikyti Lietuvos farmakognozijos pradininku, išleido savo veikalą apie augalus lenkų kalba „*Promycek Zwiastujący Tablicę Chorób*“. J. Pabrėža buvo Kretingos vienuolyno vikaras, pirmasis šimtmečio botanikas vakarų Lietuvoje. Vėliau išleido kitą savo darbą – botanikos žodyną, kuris parašytas lotyniškai ir žemaitiškai (apie 1829 m.). Knyga *Augalų sistema* parašyta 1843 m., o išleista 1900 m. J. Pabrėža tyrinėjo Lietuvos florą ir buvo bene geriausias liaudies medicinos žinovas ir gydytojas, sudarė apie 800 augalų herbariumą (28). Augalus jis klasifikavo pagal paskirtį: naudojamus dekoravimui, naudojamus vaistams, naudojamus ūkininkų ir amatininkų bei augalus dažymui (26).

Žymus to meto botanikas, gydytojas, bei visuomenės veikėjas buvo Jeronimas Krauzė (1845-1909). Gimęs Tytuvėnuose, privačiai mokėsi vaistininkystės Maskvoje. Dirbdamas vaistininku jis rinkdavo įvairius augalus ir tapo Maskvos universiteto gamtininkų draugijos nariu. Daug dėmesio skyręs tradicinei medicinai, jis 1870 m. Turkestane tyrinėjo vaistams tinkamus laukinius augalus, o 1871 m. įkūrė botanikos sodą. Jeronimo Krauzės vardu net pavadinti Turkestane augantys augalai: *Bromus krausei*, *Eremostachys krauseana*, *Carex krausei*, *Cousinia krauseana*, *Festuca krausei*, *Conerelvus krauseanus*, *Conyza krauseana*, *Consonia krauseana*, *Populus krausei*, *Tulipa krauseana* ir kiti. Po mirties už nuopelnus mokslui Jeronimas Krauzė buvo apdovanotas 2-ojo ir 3-ojo laipsnio Anos ginklo ordiniais (29).

Prie Lietuvos taikomosios botanikos žinių puoselėjimo ir išsaugojimo prisidėjo ir A. K. Skinderis (1869-1948). Kunigas, kilęs iš Stumbrų kaimo Mažeikių r., parengė ir paskelbė nemažai darbų sveikatingumo klausimais. 1895 m. išleido veikalą, pavadinimu „Vaistų žolyne, Būde gydymo nekurių ligų“. Kiti jo darbai: „Sveika ir skaisti mergaitė“, „Sveika ir graži moteriškė“, „Be skausmo gimdymas“ (30).

Lietuvių tautinio judėjimo veikėjo, mokslininko ir gydytojo J. Basanavičiaus (1851-1927 m.) pavardė gerai žinoma ar bent girdėta dažnam lietuviui. Bendraudamas su medikais, etnografais bei žolininkais, 1898 m. jis išleido liaudiškos medicinos terminijos žodyną „Medega musu tautiškai vaistinykystai“. Šioje knygelėje nurodomi medicinoje vartojamų terminų apibrėžimai, kurie parašyti ir lotynų kalba (31). Už nuopelnus Lietuvai, dr. J. Basanavičiui gyvam esant buvo skirta valstybinė pensija.

Lietuvių tautinio judėjimo ir Lietuvos valstybės veikėjas, gydytojas bei politikas Kazys Grinius (1866-1950 m.) be kitų savo darbų prisidėjo ir prie Lietuvos vaistininkystės plėtojimo. Vadinamas politiku iš reikalo, o gydytoju iš pašaukimo, dažniausiai jis rašydavo žurnale

„Sveikata“. Jame išleidęs straipsnių apie homeopatiją, skarlatiną ir daug kitų. Rašoma, jog liaudies mediciną K. Grinius vertino atlaidžiai (32).

G. Petkevičaitė-Bitė (1861-1943 m.) lietuviškos visuomenės veikėja publicistė, rašytoja, pedagogė 1911 m. surinko „Medžiagą lietuvių liaudies medicinai“ ir nusiuntė išspausdinti žurnalui „Živaja starina“. Publikacija paskelbta lietuvių ir rusų kalbomis (33).

Lietuvių farmakognostas E. Kanopka (1911-1991 m.) taip pat daug prisidėjo prie tradicinės medicinos Lietuvoje išsaugojimo. Be to, kad farmakognozijos disciplinas dėstė Vilniaus universitete bei Kauno medicinos institute, išleido knygą „Vaistingieji augalai ir jų paruoša“. Ją parašė kartu su profesoriumi J. Dagiū 1948 metais. Knygoje aprašytos vaistingųjų augalų rinkimo bei jų džiovavimo subtilybės (34).

Apie Lietuvos vaistinininkystės aspektus nagrinėta, parašyta ir išleista daug medžiagos, tačiau daugelis pripažįsta, kad E. Šimkūnaitė (1920-1996 m.) geriausiai pažinojo Lietuvos vaistinius augalus, kurių ieškojo net per visą šalį. 1948 m. mokslininkė parengė disertaciją „Lietuvių liaudies medicinos vaistingieji augalai“, kurioje rašė apie vaistinguosius augalus, vartojamus gydymo tikslams, liaudies medicinos tradicijas ir kt. Deja, tuo metu disertacijos apsiginti jai neleista (35).

Lietuvos gamtininkas H. Gudavičius (g. 1943 m.) nuo 1990 m. rinko duomenis apie Dzūkijos krašto gamtą. Jo perspektyva pradėtas leisti laikraštis „Šalcinis“, kuriame aprašomos Dzūkijos gamtos ir etnokultūros vertybės. Vėliau, Lietuvos rašytojų sąjungos leidykla išleido H. Gudavičiaus dienoraščių knygą „Gamtmeldžio sodas“, o pats kraštotyrininkas Liškiavoje įrengė botanikos sodą ir renka savo išaugintų nykstančių ir į Raudonąją knygą įtrauktų augalų sėklas (36).

Lietuvių botanikas, farmacininkas ir biomedicinos mokslų daktaras S. Gudanavičius (1913-1998) taip pat prisidėjo prie Lietuvos etnofarmacinių žinių išsaugojimo. Be to, kad buvo vaistinių augalų skyriaus vedėjas Kauno botanikos sode, jis parašė daugelį knygų. Jo darbai: „Vaistiniai techniniai augalai“ (1956, su P. Mikšioniu), „Vaistiniai augalai“ (1960), „Nuodingieji augalai“ (1967, su E. Penkauskiene), „Apynių auginimas“ (1980), „Jaunajam vaistažolių rinkėjui“ (1983), „Jaunajam gėlininkui“ (1988, su Jadvyga Balvočiūte), sudarė katalogą „Vaistingieji augalai“ (1976, su H. Dūdėnu, J. Grinevičiumi), knygos „Vaistinių augalų auginimas“ (1983) vienas autorių (37).

Prof. O. Ragažinskienė, Lietuvos farmacijos sąjungos prezidentė, biomedicinos mokslų habilituota daktarė nuo 2000-ųjų vadovauja Vytauto Didžiojo universiteto Kauno botanikos sodo Vaistinių augalų mokslo sektoriui. Aktyviai dalyvaudama moksliniuose tyrimuose, ji specializuojasi vaistinių augalų biologinių savybių tyrime, atrenka perspektyvias rūšis selekcijai, ieško būdų gausinti vaistinių augalų įvairovę. O. Ragažinskienė kartu su S. Rimkiene

ir V. Sasnausku 2005 m. išleido knygą „Vaistinių augalų enciklopedija“, kurioje aprašyti vaistinių augalų morfologiniai požymiai, paplitimas Lietuvoje, informacija apie vaistinių augalų auginimą. Augalų rūšims yra nurodyta ruošiama vaistinė žaliava, jos ruošimo laikas, būdai ir laikymo trukmė, taip pat aprašytos veikliosios medžiagos ir kt. (38).

Liaudies medicinos ir aromatinių augalų naudojimas buvo ypač paplitęs miškingose Pietų ir Pietryčių Lietuvos vietovėse. XVII a. pabaigoje, Vilniaus universitete buvo įkurtas taikomosios botanikos sodas su liaudies medicinos ir aromatinių augalų kolekcija. 1924 m. Vytauto Didžiojo universitete buvo įkurta medicininių augalų katedra. Pirmoji įmonė, perdirbanti medicininių augalų žaliavą, buvo įkurta dar 1883 m. Švenčionyse, o iš Švenčionių gaminiai buvo eksportuojami į Vakarų Europą. Politinio ir ekonominio gyvenimo pokyčiai (Lietuva atgavusi nepriklausomybę 1990 m.) padėjo suvokti vietinių liaudies medicinos ir aromatinių augalų reikšmę, todėl tapo svarbu išsaugoti šių augalų šalies genofondą. 1995 m. Lietuva prisijungė prie Europos augalų genetinių išteklių išsaugojimo, dalyvaudama Europos augalų genetinių išteklių bendradarbiavimo programoje, skirtoje žemės ūkio augalų genetiniams ištekliams išsaugoti. Šiaurės šalių augalų genų bankas labai prisidėjo atkuriant ir plėtojant augalų genetinių išteklių išsaugojimo veiklą Baltijos šalyse. 1994 m. buvo pradėtas Šiaurės ir Baltijos šalių bendradarbiavimo projektas dėl augalų genetinių išteklių maistui ir žemės ūkiui. Šio projekto veiklose dalyvavo ir darbo grupė skirta vaistiniams bei aromatiniams augalams. Naujas projektas „Prieskoniniai ir vaistiniai augalai Šiaurės ir Baltijos šalyse. Genetinių išteklių išsaugojimo strategijos“ buvo pradėtas 2002 metais (39).

1.3. Šiuolaikiniai etnofarmaciniai ir susiję tyrimai Lietuvoje

Kai per pastaruosius du dešimtmečius farmacijos studentai magistro baigiamojo darbo pagrindu pradėjo rinktis etnofarmakologinius tyrimus, dėmesys tradicinės medicinos tyrimams Lietuvoje suaktyvėjo. Vis tik, šie tyrimai nėra labai populiarūs ar lieka nepublikuoti.

Ž. Petkevičiūtė parašė magistro baigiamąjį darbą tema „Natūraliųjų vaistingųjų medžiagų, vartotų Telšių rajono Varnių apylinkėje 2006 metais tyrimas“. Atliktame tyrime buvo susisteminta etnofarmacinė medžiaga, kuri surinkta Telšių regione, Varnių apylinkėje (40). Tyrimo straipsnis 2010 m. publikuotas leidinyje: „Journal of Medicinal Plants Research“.

I. Šimkutė savo baigiamojo magistro darbe nagrinėjo Plungės rajono gyventojų liaudies medicinos žinias. Darbo tema „Natūraliųjų vaistingųjų medžiagų vartotų Plungės rajone 2009-2010 metais etnofarmacinis tyrimas“ (41).

2014 m. G. Puidokaitytė parašė darbą „Natūraliųjų vaistingųjų medžiagų, vartotų Varėnos rajono apylinkėse 2014 metais, etnofarmacinis tyrimas“. Darbo tikslas susisteminti

surinktą etnofarmacinę medžiagą ir nustatyti dažniausiai gydymuisi namuose vartojamus vaistinius augalus, gyvūnus, grybų rūšis bei mineralinės kilmės medžiagas (42).

Etnofarmacinę medžiagą apie tradiciškai Lietuvoje auginamų dekoratyvinių augalų rūšis ir jų panaudojimą 2010 m. surinko bei aprašė ir U. Gudelytė. Jos magistro baigiamojo darbo tema „Tradiciškai Lietuvoje augintų dekoratyvinių augalų etnofarmacinis tyrimas“ (43).

2017 m. G. Narkutės magistro baigiamojo darbo tikslas buvo surinkti ir susisteminti Mažeikių rajono etnofarmacinio pobūdžio medžiagą. Ji nustatė vaistingųjų medžiagų kilmę, vaistinių augalų vartojimo indikacijas bei žaliavos paruošimo būdus (44).

R. Dauliūtė 2018 m. atliko Telšių rajono etnofarmacinį tyrimą, kuriame nustatė dažniausiai gydymui vartojamus vaistinius augalus, gyvūnus, grybų rūšis ir mineralinės kilmės medžiagas bei surinko ir susistemino Telšių rajone išlikusias etnofarmacines žinias (45).

2018 m. tyrimą apie Kaišiadorių rajono etnofarmacinius žinias atliko ir K. Ratkevičiūtė. Magistro baigiamajame darbe ji nustatė, kokios vaistinės augalinės žaliavos yra dažniausiai vartojamos tiriamojoje teritorijoje (46).

Įdomų etnofarmacinį tyrimą 2019 m. atliko A. Kvederavičiūtė. Savo darbe ji rašė apie Lietuvos žydų bendruomenės naudotas natūralias vaistingąsias medžiagas. Gauti rezultatai buvo susisteminti ir palyginti su Lietuvos musulmonų naudojamomis vaistinėmis medžiagomis bei receptūromis (47).

U. Vinslauskaitė savo baigiamojo magistro darbą rašė tema „Natūraliųjų vaistingųjų medžiagų, vartotų Širvintų apylinkėse, etnofarmacinis tyrimas“. Šį darbą atliko 2021 m. Jame nustatė kokios vaistinių augalų, grybų rūšys, gyvūninės bei mineralinės kilmės medžiagos dažniausiai vartojamos ligų gydymui Širvintų apylinkėse bei įvardino, kokias ligas Širvintų apylinkėse apklausti respondentai gydo natūraliomis vaistinėmis medžiagomis ir visą informaciją susistemino išsaugojimui (48).

„Etnofarmacinės žinios Lietuvoje, Žemaitijos regione: kur senosios tradicijos sutampa su šiuolaikine medicina“ tyrimą atliko Živilė Pranskūnienė, Roberta Dauliūtė, Andrius Pranskūnas ir Jurga Bernatienė. 2016-2017 m. Žemaitijos regione, interviu būdu, apklausti 28 respondentai, kurių amžius nuo 50 iki 92 metų. Viso tyrime respondentai paminėjo 125 skirtingus augalus, kurie priklauso 55 šeimoms. Net 16,6 % respondentų paminėjo, jog astrinių (Asteraceae) šeimos augalus naudoja dažniausiai, tai populiariausia šeima. Nustatyta, kad dažniausiai naudojami vaistiniai augalai buvo paprastoji avietė (*Rubus idaeus L.*) (100%), vaistinė medetka (*Calendula officinalis L.*) (96,4%), vaistinė ramunė (*Matricaria recutita L.*) (92,9%) ir mažalapė liepa (*Tilia cordata Mill.*) (92,9%). Dažniausiai naudojama gyvulinės kilmės medžiaga buvo pilkoji rupūžė (*Bufo bufo*) (89%), grybų rūšis – paprastoji poniabūdė (*Phallus impudicus*) (71%), o mineralinės kilmės medžiaga buvo smėlis (50%). Dviejų šiame

regione atliktų apklausų lyginamoji analizė parodė panašius rezultatus ir buvo surinkta daug naudingos etnofarmakologinės informacijos (49).

2019 m. Živilė Pranskūnienė, Kristina Ratkevičiūtė, Zenona Šimaitienė, Andrius Pranskūnas ir Jurga Bernatonienė publikavo dar vieną atliktą tyrimą „Kultūrinių augalų etnobotaninis tyrimas Kaišiadorių rajone, Lietuvoje: galimos naujų vaistažolių preparatų tendencijos“. Respondentų apklausa vyko nuo liepos iki spalio mėnesio ir viso buvo 36 dalyviai. Tiriamųjų vidutinis amžius 42 metai. Respondentai paminėjo 35 auginamų vaistinių augalų rūšis iš 17 šeimų ir nurodė, kurias augalo dalis jie naudoja, kaip jas paruošia bei vartojimo indikacijas. Dažniausiai cituojamos šeimos buvo Astrinių (34,6%), Notrelinių (25,6%) ir Salierinių (23,7%). Populiariausi augalai, cituoti daugiau kaip 10 kartų: mažalapė liepa (*Tilia cordata L.*), vaistinė ramunė (*Matricaria recutita L.*), vaistinė medetka (*Calendula officinalis L.*), paprastasis kmynas (*Carum carvi L.*) ir pelynas (*Artemisia absinthium L.*). Dažniausiai gydomos ligos buvo virškinimo trakto (19,4%), kvėpavimo takų (18,8%), psichikos ir elgesio sutrikimai (16,4%), tam tikros infekcijos ir parazitinės ligos (15,5%) ir urogenitalinės ligos (6,7%) (50).

Dalis jau minėtų autorių prisidėjo prie „Namų sodai kaip vaistinių augalų ir maisto šaltinis: šiuolaikinis ir istorinis požiūris Lietuvoje“ tyrimo. 2021m. jį atliko Živilė Pranskūnienė, Roberta Bajoraitė, Zenona Šimaitienė ir Jurga Bernatonienė. Nuo 2019 m. liepos mėnesio iki 2020 m. spalio mėnesio, Tauragės rajone buvo apklausti 27 respondentai. Tyrimo metu užfiksuota 100 kultūrinių augalų rūšių ir priskirta 36 augalų šeimoms. Daugelis namų soduose auginamų rūšių buvo naudojamos be EMA (Europos vaistų agentūra) patvirtintų medicininių indikacijų ir buvo pagrįstos tik liaudies žiniomis bei liaudies patirtimi medicinos srityje. Rezultatai rodo, jog nepaisant plataus vaistinių tinklo ir gerai prieinamos pirminės sveikatos priežiūros Lietuvoje, Tauragės gyventojai savo soduose vis dar augina vaistinius augalus įvairiems tikslams, tiek naminei medicinai, tiek vaistažolių maistui gaminti (51).

Gamtos tyrimų centro vyresnioji mokslo darbuotoja Birutė Karpavičienė 2022 m. žurnale *Plants* paskelbė straipsnį „Traditional Uses of Medicinal Plants in South-Western Part of Lithuania“. Atliktas išsamus etnobotaninis tyrimas, kuriame dalyvavo 30 respondentų. Jie pranešė apie 103 naudojamas vaistinių augalų rūšis. Įdomu tai, jog kiekvienai rūšiai užfiksuota iki penkių vietinių pavadinimų. Nustatyta, kad dažniausiai respondentų naudojamos augalų rūšys buvo vaistinė ramunė (*Matricaria chamomilla*), mažalapė liepa (*Tilia cordata*), pelynas (*Artemisia absinthium*) ir plačialapis gyslotis (*Plantago major*). Apklaustųjų atsakymai parodė, jog žmonės daugiausia augalus naudoja virškinimo ir kvėpavimo sistemos sutrikimams gydyti, o populiariausia forma yra nuoviras ir užpilas. Žvelgiant į šio tyrimo rezultatus matoma, jog

gydymuisi naudojamų augalų rūšių įvairovė per pastaruosius 20 metų sumažėjo ir dalis tradicinių etnobotaninių žinių nyksta (52).

COVID-19 pandemija ir sveikatos priežiūros sektoriaus žlugimas tuo metu privertė daugelį rūpintis savo sveikata namuose. Įdomus tyrimas publikuotas 2022 m., kurio tikslas iširti etnofarmacines žinias tarp Šiaulių rajono gyventojų, kai vaistiniai augalai naudojami odos ligoms ir kosmetikai COVID-19 pandemijos metu. Tyrimą atliko Živilė Pranskūnienė, Rugilė Grišiūtė, Andrius Pranskūnas ir Jurga Bernatienė. Tai pirmasis tyrimas Lietuvoje, nagrinėjantis etnofarmaciją kaip vykstantį ir populiarėjantį reiškinį COVID-19 pandemijos metu. Iš viso buvo apklausti 50 respondentų, 9 iš jų vyrai (18%) ir 41 moteris (82%). Jie paminėjo 67 skirtingas vaistinių augalų rūšis iš 37 skirtingų šeimų. 64,18% augalų buvo naudojami odos ligoms gydyti, kosmetikai augalus naudojo 13,44% respondentų, o 22,38% atsakiusiųjų augalus naudojo kosmetikos gaminiams daryti. Rezultatai parodė, jog dažniausiai respondentai vaistinius augalus naudojo žaizdoms gydyti (39%) (53). Remiantis kitų mokslininkų tyrimais, tai yra dažniausia odos liga, kuriai gydyti taikomos etnobotaninės priemonės (54). Tūkstančius metų vaistiniai augalai buvo vienintelė žaizdų priežiūros priemonė ir vis dar atlieka svarbų vaidmenį gydymo procese. Lietuvoje atliktų šiuolaikinių etnofarmacinių tyrimų suvestinė pateikiama 1 lentelėje.

1 lentelė. Lietuvoje atlikti etnofarmaciniai tyrimai

Eil. Nr.	Autorius (-iai)	Metai	Rajonas/Regionas	Darbo pavadinimas
1.	Ž. Petkevičiūtė	2006 m.	Telšių rajonas, Varnių apylinkė	„Natūraliųjų vaistingųjų medžiagų, vartotų Telšių rajono Varnių apylinkėje 2006 metais tyrimas“
2.	I. Šimkutė	2009–2010 m.	Plungės rajonas	„Natūraliųjų vaistingųjų medžiagų vartotų Plungės rajone 2009-2010 metais etnofarmacinis tyrimas“
3.	U. Gudelytė	2010 m.	Visa Lietuva	„Tradiciškai Lietuvoje augintų dekoratyvinių augalų etnofarmacinis tyrimas“
4.	G. Puidokaitytė	2014 m.	Varėnos rajonas	„Natūraliųjų vaistingųjų medžiagų vartotų Varėnos rajono apylinkėse 2014m, etnofarmacinis tyrimas“

5.	G. Narkutė	2017 m.	Mažeikių rajonas	„Mažeikių rajono etnofarmacinis tyrimas“
6.	R. Dauliūtė	2018 m.	Telšių rajonas	„Telšių rajono etnofarmacinis tyrimas“
6.	K. Ratkevičiūtė	2018 m.	Kaišiadorių rajonas	„Kaišiadorių rajono etnofarmacinis tyrimas“
7.	A. Kvedaravičiūtė	2019 m.	Visa Lietuva	„Lietuvos žydų bendruomenės naudotų natūralių vaistingųjų medžiagų etnofarmacinis tyrimas“
8.	U. Vinslauskaitė	2021 m.	Širvintų rajonas	„Natūraliųjų vaistingųjų medžiagų, vartotų Širvintų apylinkėse, etnofarmacinis tyrimas“
9.	Ž. Pranskūnienė, R. Dauliūtė, A. Pranskūnas ir J. Bernatienė	2016–2017 m.	Žemaitijos regionas	„Etnofarmacinės žinios Lietuvoje, Žemaitijos regione: kur senosios tradicijos sutampa su šiuolaikine medicina“
10.	Ž. Pranskūnienė, K. Ratkevičiūtė, Z. Šimaitienė, A. Pranskūnas, J. Bernatienė	2019 m.	Kaišiadorių rajonas	„Kultūrinių augalų etnobotaninis tyrimas Kaišiadorių rajone, Lietuvoje: galimos naujų vaistažolių preparatų tendencijos“
11.	Ž. Pranskūnienė, R. Bajoraitė, Z. Šimaitienė, J. Bernatienė	2021 m.	Tauragės rajonas	„Namų sodai kaip vaistinių augalų ir maisto šaltinis: šiuolaikinis ir istorinis požiūris Lietuvoje“
12.	B. Karpavičienė	2022 m.	Pietvakarių Lietuva	„Traditional Uses of Medicinal Plants in South-Western Part of Lithuania“
13.	Ž. Pranskūnienė, R. Grišiūtė, A. Pranskūnas, J. Bernatienė	2022 m.	Šiaulių rajonas	„Ethnopharmacology for Skin Diseases and Cosmetics during the COVID-19 Pandemic in Lithuania“

2. TYRIMAS IR JO METODIKA

2.1 Tyrimo organizavimas

Kadangi Lietuvoje nėra patvirtintos metodologijos etnofarmaciniams tyrimams atlikti, šis tyrimas buvo vykdomas remiantis Gray J. Martin darbu „Ethnobotany: A methods manual“. Tai 2004 metais išleista ir pasaulyje pripažinta metodinė priemonė, kuria remiantis vykdomi etnobotaniniai ir etnofarmaciniai tyrimai (55). Etnofarmakologiniam supratimui pagilinti naudojami W. C. Evans'o (56) ir M. Heinrich et al. (4) farmakognozijos vadovėliai. Šis, Tytuvėnų regioninio parko etnofarmacinis tyrimas, yra atliktas remiantis kokybinių tyrimų principais, kuomet siekiama suprasti ir aprašyti tiriamo atvejo patirties, išgyvenimų, elgesio bei pojūčių prasmes (57).

Tyrimas vykdytas keliais etapais, kai, visų pirma, išsikeliamas tyrimo tikslas bei uždaviniai, o vėliau tiriama tokia eiga:

- Pusiau struktūrizuotos apklausos anketos sudarymas.
- Tytuvėnų regioninio parko gyvenviečių skaičiaus ir dydžių apžvalga.
- Respondentų paieška, kuri buvo vykdoma „sniego gniūžtės“ principu (58). Tyrimo metu apklausta 50 respondentų gyvenančių Tytuvėnų regioninio parko teritorijoje. Lauko tyrimas buvo vykdomas nuo 2023 metų rugsėjo iki 2023 metų spalio mėnesio. Struktūrizuotas interviu buvo vykdomas respondentų namuose bendraujant tiesiogiai, pokalbis vyksta gyvai. Duomenys ir reikalinga etnofarmacinė medžiaga surinkta raštu arba vaizdų pavidalu. Tyrimo metu laikytasi susitarimų ir įsipareigojimų.
- Identifikuojama surinkta etnofarmacinė medžiaga ir atliekama analizė. Augalų identifikavimui atlikti naudojama O. Ragažinskienės, S. Rimkienės ir V. Sasnausko knyga „Vaistinių augalų enciklopedija“ (59). Gauti duomenys lyginami su kitais etnofarmaciniais tyrimais Lietuvoje bei užsienyje, apžvelgiami kiti literatūros šaltiniai.
- Aprašomosios statistikos rodikliai (aritmetiniai vidurkiai, standartiniai nukrypimai, skirtumų patikimumai ir kt.) skaičiuojami naudojant Microsoft Excel (60) ir IBM SPSS Statistics (61) programas. Reikšmingumo lygmuo $P < 0,05$.

Svarbus sėkmingo darbo aspektas yra kokybiškas tyrimo atlikimas, kuris suteikia daug išsamios informacijos, todėl tyrimo metu buvo naudojami šie metodai: empirinis ir turinio analizės. Empirinio metodo metu atliekama pusiau struktūrizuota gyventojų apklausa pasirinktame Lietuvos regioniniame parke, o turinio statistinė analizė atliekama analizuojant gautus duomenis.

Šio tyrimo dalyvių atranka vyko “sniego gniūžtės” principu. Šio metodo metu į tyrimą yra įtraukiami nauji respondentai per tuos, kurie jau dalyvauja tyrime. Tokiu principu yra kalbinami jau esamų respondentų pažįstami, artimieji, kaimynai ar bendradarbiai. “Sniego gniūžtės” metodas yra tinkamas taikyti tokiu atveju, kai nežinomas populiacijos dydis ir tiriamųjų grupė yra geografiškai išplitusi (62).

2.2 Tyrimo metodika ir tyrimo dalyviai

Šis etnofarmacinis tyrimas atliktas Tytuvėnų regioniniame parke, kuris apima besiribojančias Kelmės, Raseinių ir Radviliškio rajonų dalis. Respondentai gyvena Tytuvėnuose, Šiluvoje, Skogalyje ir Tytuvėnėliuose. Tytuvėnų regioninio parko teritorijoje gyvena 2684 gyventojai (63).

Tyrimo metu nebuvo orientuotasi į jokią tikslinę grupę, nes buvo norima nustatyti realų gyventojų vaistinių augalų panaudojimą gydymosi tikslais ir kasdienybėje. Apklausos imtyje įtraukti ir tie dalyviai, kurie pažymėjo, jog vaistinių augalų visai nenaudoja, jais nesigydo ir neaugina.

Apklausai atlikti pasirinkti tiek vyrai, tiek moterys. Respondentai buvo įvairaus amžiaus, nuo 18 iki ≥ 65 metų. Viso dalyvavo 50 respondentų, iš kurių 38 moterys ir 12 vyrų.

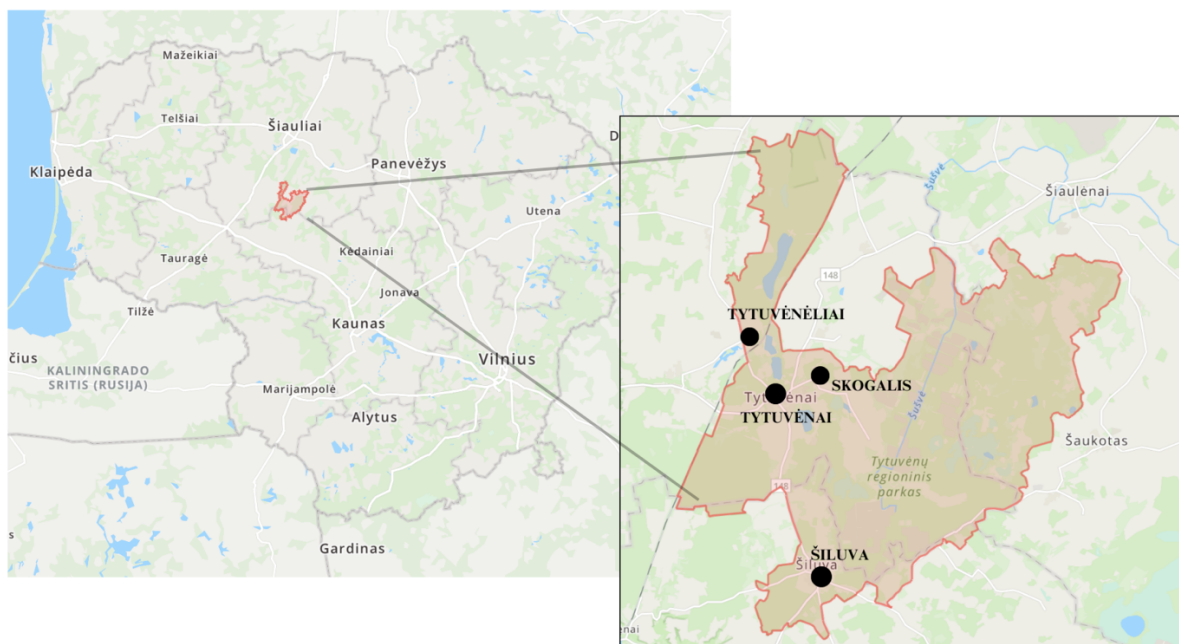
Tyrimo metu naudotasi iš anksto sudarytu klausimynu, į kurį respondentai atsakinėjo tiek raštu, tiek žodžiu. Apklausos metu vyko gyvas pokalbis ir diskusija tarp respondento ir tyrėjo. Klausimynas sudarytas iš 17 klausimų ir struktūrizuotos interviu dalies. Dalyviams užtikrintas visiškas anonimiškumas ir asmens duomenų saugumas. Visi dalyviai sutiko šio darbo tikslais pateikti jų asmeninę informaciją viešai apie amžių, gyvenamąją vietą bei išsilavinimą.

Apklausos metu labai svarbu surinkti reikšmingos medžiagos, todėl stengtasi sužinoti kuo daugiau informacijos apie gyventojų etnofarmacines žinias. Tyrimo dalyviai atsakinėjo į klausimus apie žaliavos rinkimą, auginimą, dozavimą ir panaudojimą. Kai kurie apklaustieji sutiko ir leido įamžinti vaizdo medžiagoje jų auginamas bei džiovinamas vaistines augalinės kilmės medžiagas.

2.3 Tiriamosios vietos aprašymas

Tyrimas atliktas Kelmės, Raseinių ir Radviliškio rajonuose. Juose Tytuvėnų regioninis parkas užima 18159 hektarus žemės teritorijos ir yra vidurio vakarų Lietuvoje, Žemaitijoje. Parkas įkurtas 1992 m. su tikslu išsaugoti vieningą kultūrą ir gamtinę aplinką, kurioje randasi katalikybės centrai – Tytuvėnai ir Šiluva. Parko teritorijoje viso išskirta 10 draustinių: 8 gamtiniai ir 2 urbanistiniai. Trys draustiniai skirti pelkių apsaugai, du saugo vaizdingą kraštovaizdį, du - retą gyvūniją ir augaliją ir vienas – išraiškingą reljefą. Du urbanistiniai draustiniai: Tytuvėnų architektūrinis ir Šiluvos urbanistinis. Jų paskirtis yra išsaugoti senovinius miestelių centrus bei jų kultūros vertybes. Taip pat išskiriama viena ypatingos apsaugos vieta, kur žmonėms lankytis yra draudžiama ir šis rezervatas randasi Užpelkių miške (64).

Tytuvėnai randasi šiaurės vakarų Lietuvoje, Kelmės rajono savivaldybėje, Žemaičių aukštumos rytinėse priekalnėse, prie kelio Tauragė - Radviliškis, 17 km į rytus nuo Kelmės. Tytuvėnams yra suteiktas atskiros seniūnijos statusas, o 1956 m. Tytuvėnai paskelbti miestu. Tytuvėnai yra vandenvardinis vietovardis, kilęs nuo upės Tytuvos ir randasi prie Tytuvos upelio. Ilgą laiką garsėjo kaip kurortinis miestelis. Jį supa trys ežerai – Bridvaišio, Giliaus ir Epušio. Miestas yra Tytuvėnų regioninio parko teritorijoje. Dėl savo ežerų ir pušynų, Tytuvėnų miestelis daug metų garsėjo kaip kurortas, tačiau šiuo metu tai yra ir kultūros centras. Nuo 2024 m. miestelyje vyksta tarptautinis menų festivalis, o rugsėjo mėnesį čia vyksta vieni didžiausių atlaidų Lietuvoje, kurių metu žmonės eina piligriminės eitynės keliu Tytuvėnai- Šiluva (65).

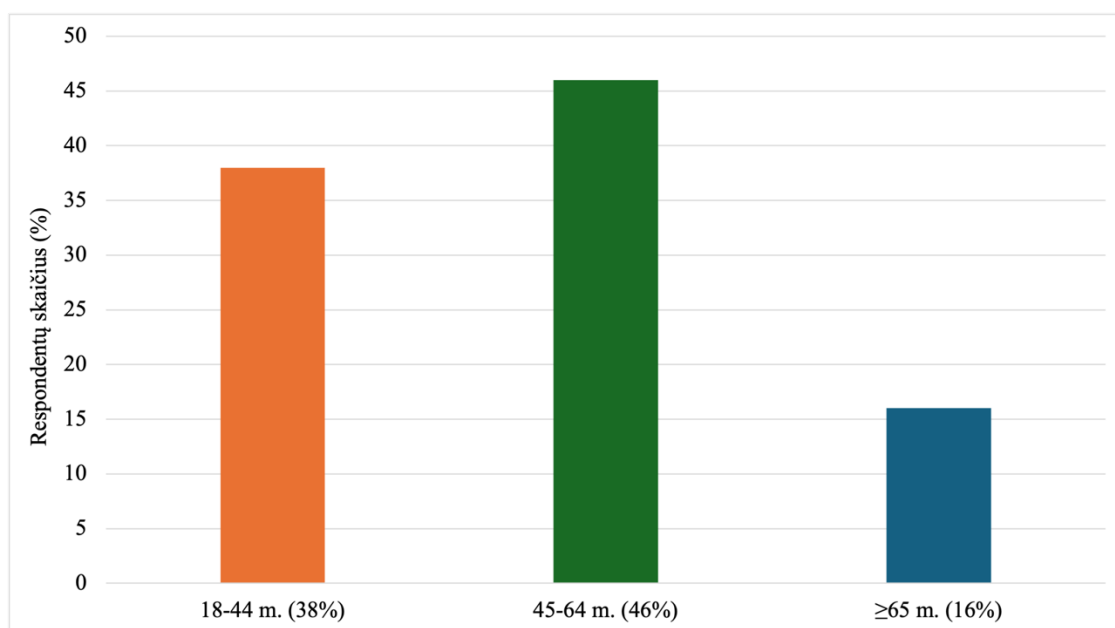


1 pav. Tytuvėnų regioninio parko teritorija ir respondentų gyvenvietės

3. REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

3.1. Respondentų demografiniai duomenys

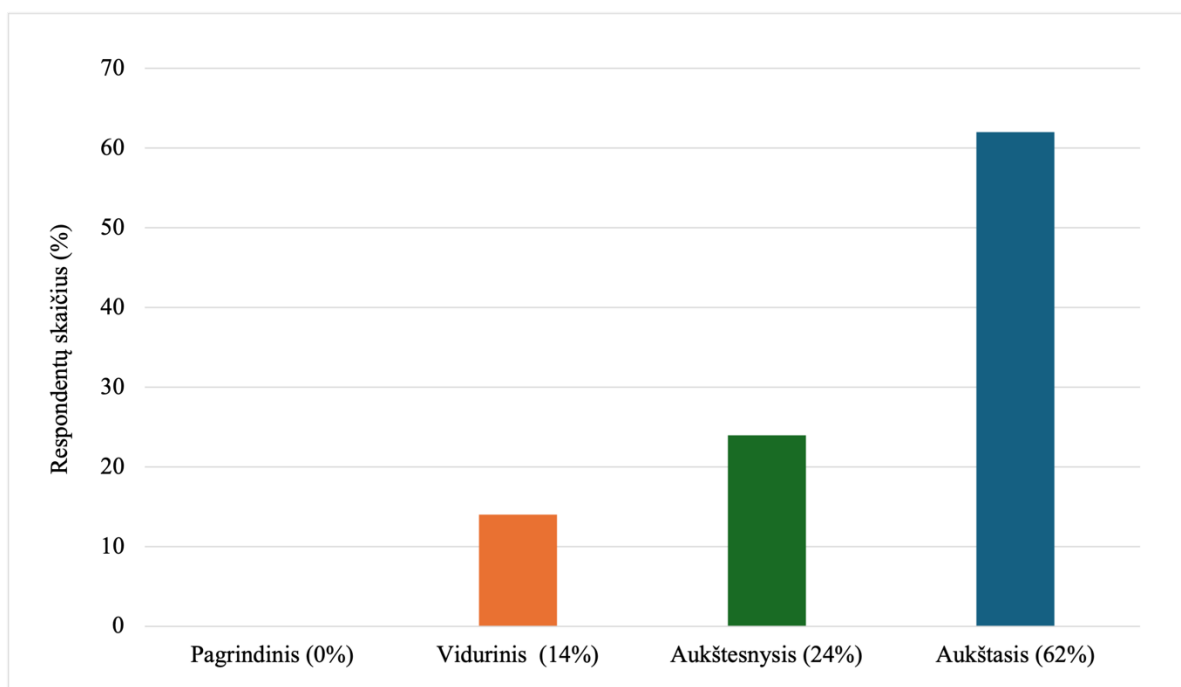
Atliekant šį tyrimą buvo svarbu apklausti kuo daugiau įvairaus amžiaus respondentų, todėl apklausos dalyvių skaičius pagal amžiaus grupes pasiskirstė įvairiai. Respondentai buvo skirstomi į tris amžiaus grupes: 18-44 m.; 45-64 m.; ≥65 m. Nors renkant visą etnofarmacinio tyrimo medžiagą į vieną amžiaus grupę akcentuotasi nebuvo, dauguma apklaustųjų savo amžių pažymėjo 18-44 m. ir 45-64 m. amžiaus grupėse, atitinkamai tai yra 38% ir 46% procentai dalyvių. Mažiausiai pavyko apklausti vyriausiųjų grupę, jie sudaro tik 16% respondentų. Būtų galima manyti, kad senyvo amžiaus gyventojai turi daugiau liaudies medicinos žinių ir noriai dalinasi jomis su visuomene, tačiau šie duomenys rodo kitokius rezultatus. Jauni ir pagyvenusio amžiaus žmonės noriai sutiko dalyvauti tyrime, o senyvo amžiaus respondentus reikėjo įkalbinti bei skirti jiems daugiau laiko, paaiškinant šio tyrimo tikslą ir svarbą. Jaunimo, vidutinio ir pagyvenusio amžiaus dalyvių tarpe rezultatai pasiskirstė panašiai, o tam įtakos galėjo turėti naudotas „sniego gniūžtės“ principas, kuomet apklaustasis nukreipia tyrėją pas savo pažįstamus, kurie dažniausiai yra bendraamžiai.



2 pav. Apklausos dalyvių pasiskirstymas pagal amžiaus grupes

Atliekant tyrimą, kuris vyko apklausos- interviu būdu, dalyvių išsilavinimas buvo svarbus indikatorius. 3 paveiksle yra pavaizduotas šių duomenų pasiskirstymas, kur daugiausia respondentų (62%) turi aukštąjį išsilavinimą. Žvelgiant į rodiklius, išsilavinimo lygis Tytuvėnų regioninio parko gyventojų tarpe įvairus. Gyventojai taip pat turi ir vidurinį (14%), bei

aukštesnį (24%) išsilavinimą. Visi respondentai yra pasiekę aukštesnį nei pagrindinį išsilavinimo lygį.



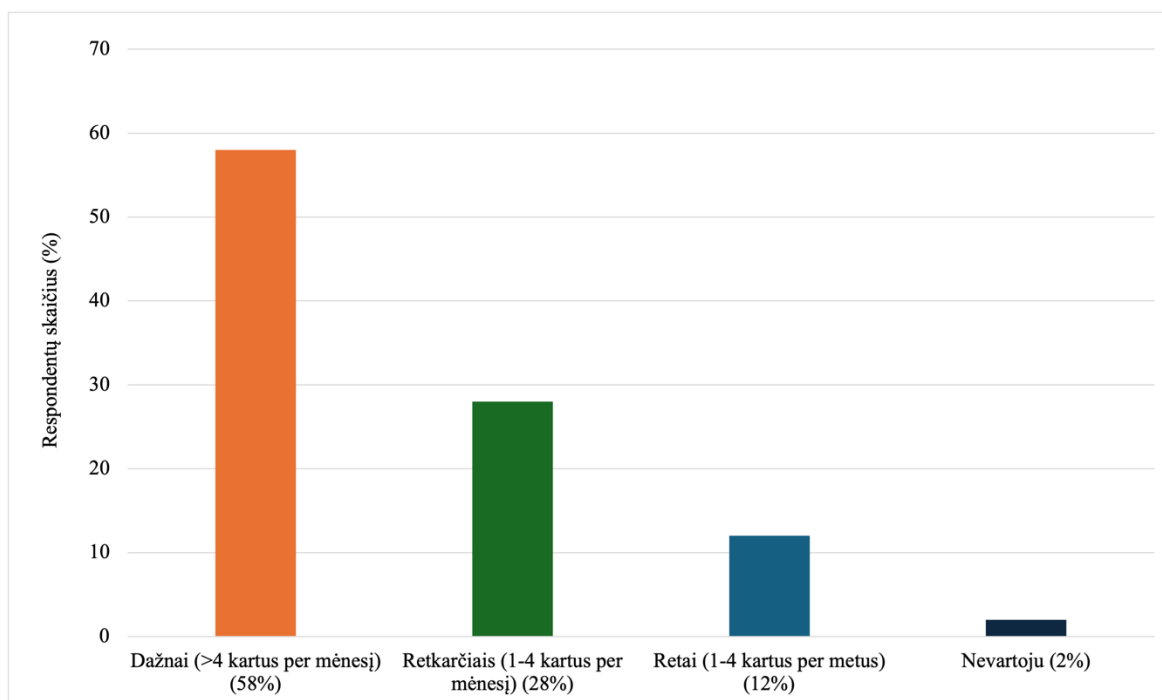
3 pav. Respondentų išsilavinimas

Šio tyrimo metu, svarbus siekis buvo išsiaiškinti, kaip dažnai Tytuvėnų regioninio parko gyventojai vartoja vaistinius augalus. Prieš pažymint atsakymą į šį klausimą, respondentams buvo paaiškinta, jog „vaistinis augalas“ čia naudojamas platesne prasme. Aromatinių medžiagų, prieskonių, maisto, maisto papildų ir kosmetikos naudojimas įeina į šią sąvoką, todėl paprašyta atsakingai pagalvoti ir prisiminti savo vaistinių augalų vartojimo rutiną. Nors apklaustųjų pirminė reakcija dažniausiai buvo „nenaudoju“, tačiau paaiškinus šį klausimą plačiau, gauti įvairūs atsakymai. 4 paveiksle esantys rezultatai rodo, jog didžioji dalis apklaustųjų (58%) vaistinius augalus vartoja dažnai (>4 kartus per mėnesį). Retkarčiais (1-4 kartus per mėnesį) naudoja 28% dalyvių, retai (1-4 kartus per metus) naudoja 12% respondentų, o visiškai nieko nevirtoja tik 1 respondentas ir tai sudaro 2% visų apklaustųjų. Siekiant išsiaiškinti ar respondentas tikrai nieko nevirtoja savo kasdienybėje, jis patikino, kad negeria žolelių arbatų, maisto papildų, dažnai valgo greitą ir nesveiką maistą, nemėgsta daugumos vaisių ir daržovių. Didelis, dažnai vaistinius augalus vartojančių žmonių, procentas parodo, kad natūralioji medicina išties labai sparčiai populiarėja ir žmonės ypatingai rūpinasi savo sveikata. Kalbant su respondентаis pastebėta, jog neretai žmonės nesusimąsto ir pamiršta, kiek daug vaistinių augalų naudoja savo kasdienybėje.

Atliktos statistinės analizės metu buvo siekta nustatyti, ar yra sąsaja tarp respondentų amžiaus ir vaistažolių naudojimo dažnio. Paskaičiavus koeficientą ir įvertinus duomenis nustatyta, jog statistiškai reikšmingo ryšio tarp respondentų amžiaus ir vaistažolių naudojimo

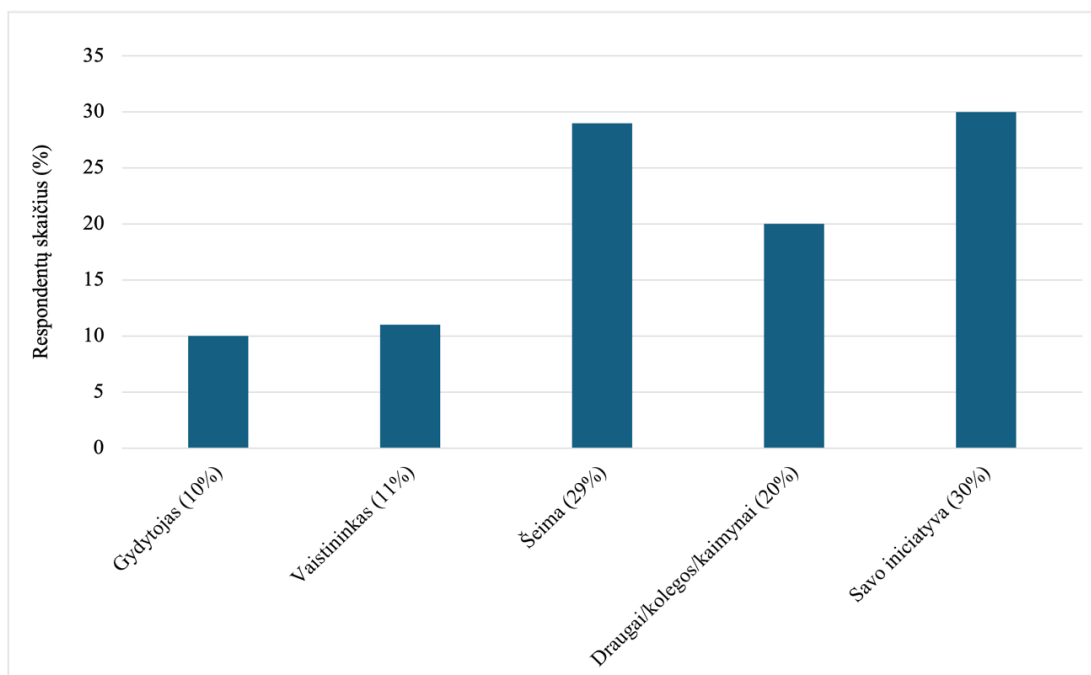
dažnio nėra ($p=0,301$). Tai parodo, jog respondentų amžius vaistažolių vartojimo dažniui įtakos neturi.

Tyrimo rezultatai taip pat neparodė statistiškai reikšmingo skirtumo tarp respondentų vaistinių augalų vartojimo priklausomybės ir jų išsilavinimo lygio ($p=0,242$).



4 pav. Vaistinių augalų vartojimo dažnis

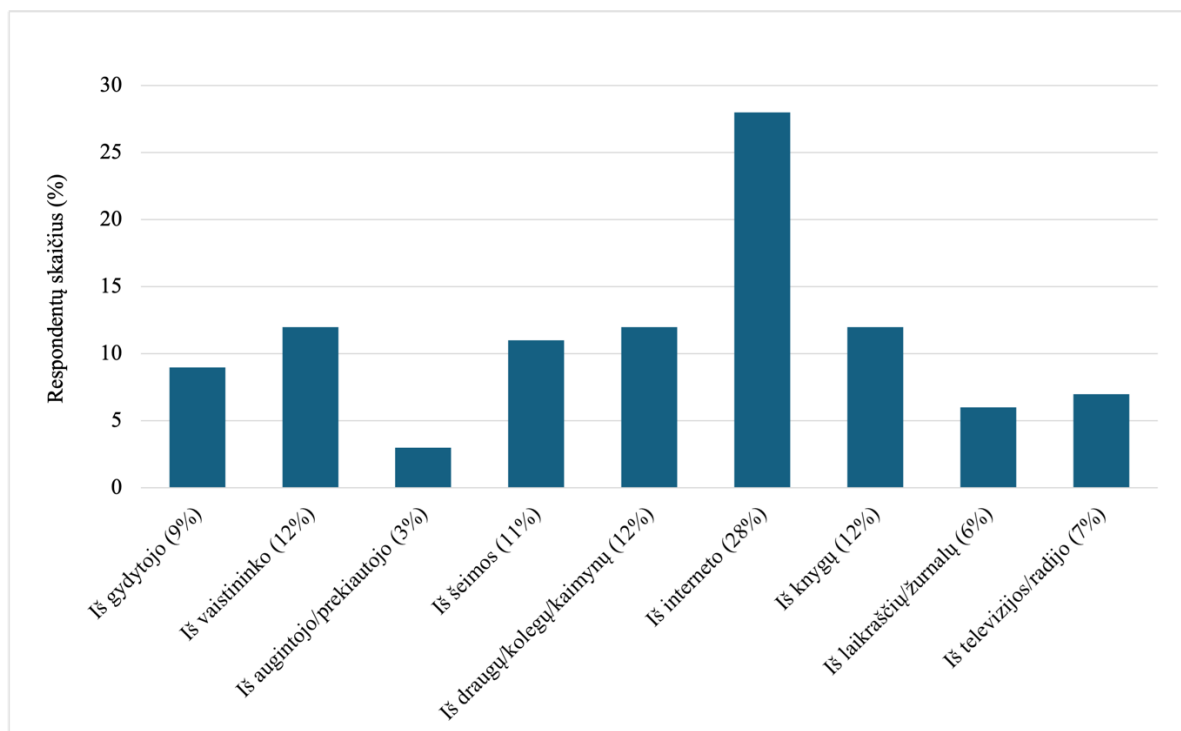
Atlikus apklausą sužinota iš kur gyventojai gauna pirminę rekomendaciją gydytis augaliniais preparatais. Tyrimo rezultatai 5 paveiksle rodo, jog daugiausia apklaustųjų (30%) gydos savo iniciatyva. Tokius rezultatus gali lemti šių laikų tendencija rūpintis savo sveikata ir puoselėti sveiką gyvenimo būdą pasitikint savo žiniomis ir gebėjimais. Pasak atliktų tyrimų pasaulyje, XXI amžiaus žmonės yra individualistai, kurie siekia savarankiškumo visuomenėje. Savarankiškumas ir pasitikėjimas savo gebėjimais suteikia emocinį pasitenkinimą ir gerovę. Tokie žmonės gali suteikti įkvėpimo juos supantiems aplinkiniams, todėl net 29% apklaustųjų pažymėjo, jog rekomendaciją vartoti ir gydytis vaistiniais augalais jie gavo iš savo šeimos. Artimaisiais dažniausiai pasitikime, todėl, jų sėkmingo gydymosi pavyzdys daro įtaką asmeniniams sprendimams ir šio tyrimo rezultatams. Mažiausias procentas apklaustųjų rekomendacijų vartoti vaistinius augalus sulaukė iš gydytojų (10%) ir vaistininkų (11%). Šių rezultatų priežastis galėjo būti tai, jog gydytojai, pagrindiniam ligų gydymui, skiria cheminius vaistus, o pas vaistininką dažnai kreipiamasi pagal gydytojų nurodymus.



5 pav. Rekomendacijų vartoti vaistinius augalus pasiskirstymas

Atliktame etnofarmaciniame tyrime, struktūrizuoto interviu metu, dėmesys buvo kreipiamas ir į informacijos šaltinius, iš kurių respondentai gauna ir kaupia savo žinias apie vaistinių augalų panaudojimą. Šiame amžiuje, kai informacijos sklaidos būdai yra labai įvairūs ir neriboti, svarbu atsirinkti sau patikimus šaltinius, kad informacija būtų naudinga. Lygiai 80% dalyvavusių apklausoje žmonių pažymėjo, jog informaciją apie augalines žaliavas ir vartojimo indikacijas gauna iš daugiau nei vieno informacijos šaltinio. 6 paveiksle matoma, kad daugiausia respondentų (28%) etnofarmacines žinias gauna iš interneto. Akivaizdu, jog internetas yra pagrindinis šių laikų informacijos šaltinis. Žmonės internete ieško atsakymų į įvairius jiems iškilusius klausimus. Tokiam rezultatui įtakos galėjo daryti ir tai, jog didžioji dalis apklaustųjų priklausė jaunų ir vidutinio amžiaus žmonių grupėms. Dėl informacijos autentiškumo iš interneto šaltinių galima abejoti, tačiau 11% apklaustųjų teigė, jog visą reikiamą informaciją gauna iš šeimos. Šie duomenys įrodo, kad bent mažą dalį autentiškumo vis dar galima išsaugoti, perduodant liaudies medicinos žinias iš kartos į kartą. Asmenys, kuriems žinias perduoda šeima, teigė, kad ir patys dalinasi gauta informacija su aplinkiniais. 12% apklaustųjų sako, kad apie gydymosi būdus sužino iš draugų, kolegų, kaimynų. Tai parodo žmonių pasitikėjimą jau išbandytais ir veiksmingais gydymosi būdais. Toks pat, 12% apklaustųjų skaičius, renkami knygas kaip patikimą informacijos šaltinį. Knygas dažniau renkami vyresnio amžiaus respondentai. Jie mini laisvalaikio skaitantys knygas apie vaistinius augalus, nes tai įdomus ir patogus būdas gilinti žinias. Vyresni žmonės pasitiki knygomis ir galvoja, jog televizijos tikslas yra parduoti produktą, todėl ne visada televizija galima pasitikėti. Toks pat kiekis apklaustųjų (12%) liaudies medicinos klausimu kreipiasi į vaistininką. Dabar, kai

natūralūs gydymosi būdai vis sparčiau populiarėja, vaistinės siūlo platų augalinių preparatų asortimentą. Vaistininkai nuolat mokosi ir tobulėja, o jų įgytu išsilavinimu ir žiniomis pacientai pasitiki.



6 pav. Informacijos gavimo šaltiniai

3.2. Vaistinių augalų vartojimo paplitimas Tytuvėnų regioniniame parke

3.2.1. Vaistinių augalų šeimų analizė

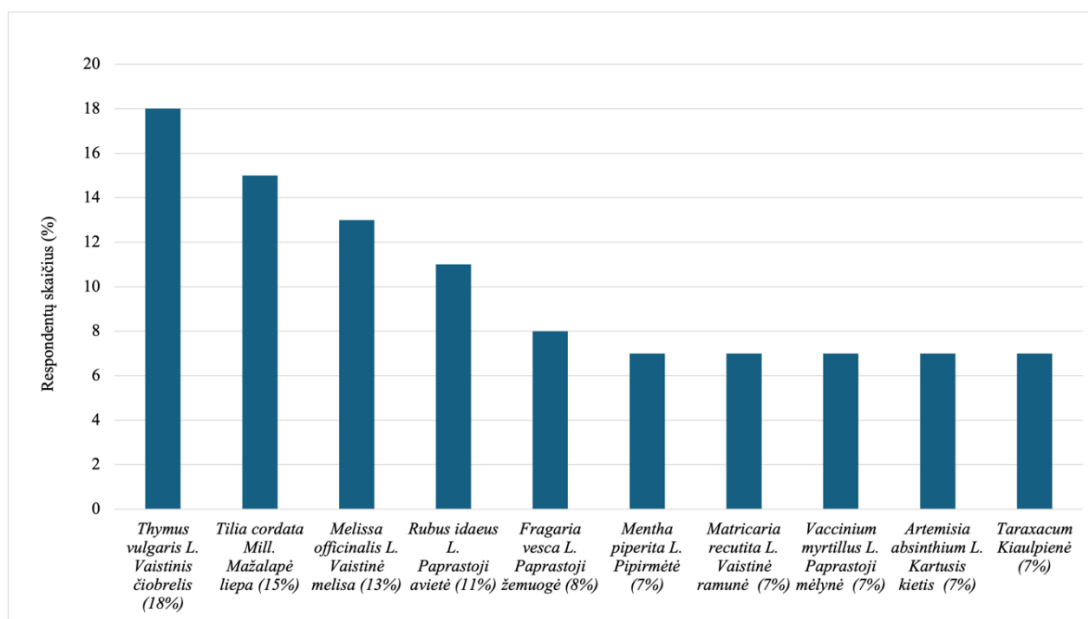
Atlikto tyrimo metu užfiksuota 42 augalinės kilmės žaliavos, kurios priklauso 23 skirtingoms šeimoms (2 lentelė). Analizuojant vaistinius augalus, struktūrizuotos interviu dalies sąlyga buvo žymėti tik tuos augalus, kurių preparatai yra ne perkami, o gaminami pačių. Dažniausiai cituota šeima buvo *Lamiaceae*. Citavimų skaičius – 119 kartų. Respondentai iš *Lamiaceae* augalų šeimos gydymui naudoja 6 skirtingas augalų rūšis. Taip pat populiarī *Asteracea* šeima, kuri cituota 72 kartus; *Rosaceae* šeima cituota 65 kartus; *Ericaceae* ir *Tiliaceae* šeimos cituotos tiek pat – po 40 kartų, o *Apiaceae* šeima cituota 33 kartus. Kitos likusios šeimos buvo mažiau populiarios ir cituotos mažiau kartų. Išskirtinai populiarī *Tiliaceae* šeima, nes cituotas tik vienas šios šeimos augalas, o citavimų skaičius siekia net 40 kartų.

2 lentelė. Tytuvėnų regioninio parko gyventojų vartojamų augalų šeimos ir jų rūšys

Eil. Nr.	Šeima	Citavimų skaičius	Rūšių skaičius
1.	<i>Alliaceae</i>	18	2
2.	<i>Aloaceae</i>	7	1
3.	<i>Apiaceae</i>	33	3
4.	<i>Asteraceae</i>	72	6
5.	<i>Brassicaceae</i>	10	1
6.	<i>Cannabaceae</i>	4	1
7.	<i>Dryopteridaceae</i>	2	1
8.	<i>Ericaceae</i>	40	3
9.	<i>Fabaceae</i>	1	1
10.	<i>Grossulariaceae</i>	12	1
11.	<i>Hypericaceae</i>	5	1
12.	<i>Lamiaceae</i>	119	6
13.	<i>Linaceae</i>	1	1
14.	<i>Onagraceae</i>	6	1
15.	<i>Plantaginaceae</i>	4	1
16.	<i>Pinaceae</i>	2	1
17.	<i>Rosaceae</i>	65	5
18.	<i>Solanaceae</i>	10	1
19.	<i>Tiliaceae</i>	40	1
20.	<i>Urticaceae</i>	3	1
21.	<i>Valerianaceae</i>	1	1
22.	<i>Viburnaceae</i>	3	1
23.	<i>Zingiberaceae</i>	8	1
	Viso:	466	42

3.2.2. Tytuvėnų regioniniame parke gydymui naudojami vaistiniai augalai ir jų analizė

Šio etnofarmacinio tyrimo metu, vienas pagrindinių tikslų buvo ištirti, kokias augalines žaliavas naudoja respondentai ir kokioms indikacijoms gydyti jos skirtos. Sunkumą įvardinant augalus nekilo ir visi atsakymai buvo aiškūs, nors kitus augalus tyrimo dalyviai vadina liaudiškais pavadinimais. Tytuvėnų apylinkių gyventojai alaviją vadina *alijošiumi*, kartūjų kietį vadina *pelynu*, o plačialapį gyslotį vadina *trauklapiu*. Remiantis apklausos duomenimis, buvo išskirti labiausiai naudojami vaistiniai augalai, iš kurių, vaistinius preparatus gyventojai darosi patys.



7 pav. Tytuvėnų regioninio parko gyventojų dažniausiai naudojami vaistiniai augalai gydymui

7 paveiksle matoma, jog populiariausia vaistažolė buvo vaistinis čiobrelis (*Thymus vulgaris* L.). Šis augalas cituotas 48 kartus, o tai sudaro 18% bendro citavimo dažnio. Apklaustieji čiobrelį naudoja kosuliui malšinti, imunitetui stiprini, peršalimui gydyti ir virškinamojo trakto sutrikimams. Visi respondentai naudoja vaistinio čiobrelio arbatą, tačiau skirtingiems negalavimams skiriasi ir arbatos paruošimo būdas bei vartojimo dažnis. Didžiausias kiekis respondentų vaistinį čiobrelį naudoja kosuliui malšinti, o arbatą verda vieną arbatinį šaukštelį žaliavos užpildami vandeniu. Vartoja 3 puodelius per dieną.



8 pav. Respondentės surinkta čiobrelio (*Thymus sp.*) žaliava

Antroje vietoje pagal populiarumą, tarp gyventojų naudojamų vaistinių augalų gydymui, buvo mažalapė liepa (*Tilia cordata* Mill.). Ji cituota 40 kartų (15%). Mažalapę liepą žmonės naudoja įvairioms ligoms gydyti ir simptomams malšinti. Tytuvėnų regioninio parko gyventojai šį augalą naudoja peršalimui gydyti, kosuliui malšinti, karščiavimui mažinti, sąnarių skausmams, anginai gydyti ir virškinamojo trakto sutrikimams. Daugelis respondentų parodė, kur patys augina mažalapę liepą ir laiko paruoštą jos žaliavą.



9 pav. Respondentės surinkti mažalapės liepos (*Tilia cordata* Mill.) žiedai

Vaistinė melisa (*Melissa officinalis* L.), vietinių cituota 36 kartus (13%), yra trečioje vietoje tarp dažniausiai naudojamų vaistinių augalų. Apklaustieji ją vartoja dėl raminamo poveikio bei miego gerinimui ir nervų sistemos stiprinimui. Tyrimo dalyviai iš vaistinės melisos darosi arbatą, kurią geria 1-2 kartus per parą po vieną puodelį.

Taip pat populiarus naudojamas augalas yra paprastoji avietė (*Rubus idaeus* L.). Ją gydymui vartoja 11% visų apklaustųjų, o cituota ji buvo 30 kartų. Visi respondentai pažymėjo, jog avietę naudoja būtent peršalimui gydyti. Respondentė, kuri aprodė savo sode auginamas avietes, patikino, jog aviečių arbata yra vaistas nuo visų peršalimo ligų. Arbatą ji gamina iš krūmų uogų ir lapų. Jos teigimu, aviečių lapai yra antioksidantų šaltinis, kurie neutralizuoja laisvuosius radikalus ir taip apsaugo organizmą nuo uždegiminių procesų.



10 pav. Respondentės sode auginama paprastoji avietė (*Rubus idaeus L.*)

Paprastoji žemuogė (*Fragaria vesca L.*), tos pačios, Rosaceae šeimos atstovė kaip ir avietė, tyrimo metu cituota 23 kartus (8%). Respondentų mėgiama, vertinga gydomoji uoga, kurioje gausu vitamino C ir yra vartojama imuniteto stiprinimui. Šį augalą tyrimo dalyviai naudoja įvairiais būdais: valgo vaisius, darosi arbatą. Pasak tiriamųjų, žemuogių vaisiai puikiai tinka avitaminozei gydyti, o arbata iš žemuogių lapų nuo seno žinoma kaip puikus vaistas virškinamojo trakto problemoms šalinti.

Dažnai respondentų minima buvo ir pipirmėtė (*Mentha piperita L.*), kuri cituota 20 kartų (7%). Šį vaistinį augalą tyrimo dalyviai naudoja nerimui mažinti, kankinant nemigai, esant virškinamojo trakto sutrikimams ir peršalimui gydyti. Arbatą respondentai ruošia skirtingai, vieni sezono metu naudoja šviežius pipirmėčių lapus, kiti sudžiovintus. Daugelis Tytuvėnų regioninio parko gyventojų pipirmėtę vadina tiesiog „mėta“.



11 pav. Respondento sode auginama pipirmėtė (*Mentha ×piperita L.*)

Vaistinė ramunė (*Matricaria recutita L.*) taip pat vienas populiariausių vaistinių augalų tarp Tytuvėnų regioninio parko gyventojų. Ji respondentų cituota 19 kartų (7%). Vaistinę ramunę šiame krašte vadina liaudišku pavadinimu “ramunėle”. Dažniausiai vartojama virškinamojo trakto sutrikimams gydyti bei esant blogam miegui ir nerimui. Respondentams vaistinė ramunė ypač padeda esant skrandžio skausmams, o kitiems sumažina skrandžio rūgštingumą. Esant nerimui, tyrimo dalyviai prieš miegą išgeria puodelį vaistinės ramunės arbatos.

Paprastoji mėlynė (*Vaccinium myrtillus L.*) paminėta 19 kartų (7%) ir respondentų yra naudojama nuo viduriavimo bei regėjimui gerinti. Nuoviras nuo viduriavimo iš uogų daromas 2 – 3 šaukštus džiovintų mėlynių virinant 30 minučių pusėje litro vandens, po to reikia nukošti ir gerti po šaukštą keletą kartų per dieną. Mėlynių naudą regėjimui nuo seno žino beveik visi. Respondentai teigė, kad valgant mėlynių uogas ar geriant mėlynių arbatą, jaučia mažesnę akių nuovargį.

Kartusis kietis (*Artemisia absinthium L.*), tyriamųjų liaudiškai dar vadinamas “pelynu”. Liaudies medicinoje dažnai minimas „stebuklingu vaistu“. Cituotas 18 kartų (7%) ir tarp tyrimo dalyvių yra naudojamas skrandžio skausmui malšinti bei esant virškinimo problemoms. 1 puodelis arbatos per dieną, ant tuščio skrandžio, mažina šiuos simptomus. Svarbu nepadauginti augalo žiedų, nes arbata bus tokia karti, kad, pasak respondentų, ją išgerti bus labai sunku. Arbatai naudojami žiedai, nes lapai turi dar daugiau kartumo. Visi žino ir kartoja, jog nėščiosioms moterims šiuo augalu gydytis negalima.

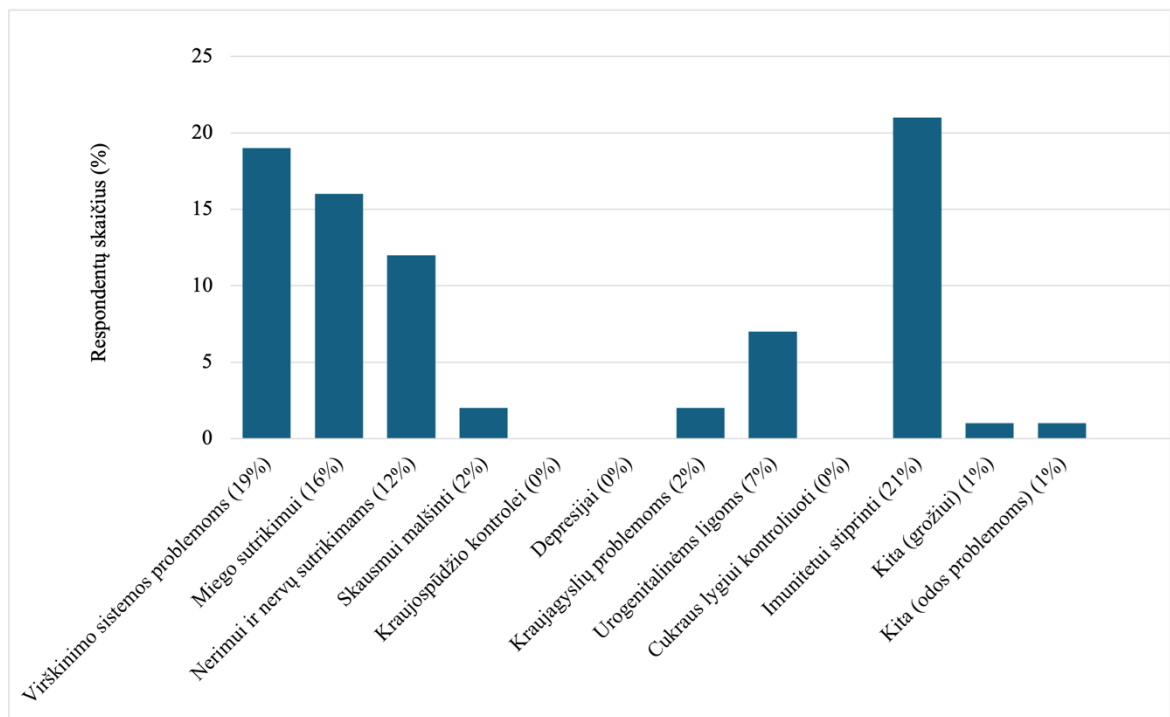
Susisteminius tyrimo duomenis, tokio pat populiarumo, 7% citavimų dažnio, sulaukė ir kiaulpienė (*Taraxacum*). *Asteraceae* šeimos astovė paminėta 18 kartų. 7 respondentai ją

naudoja skrandžio skausmui malšinti, 8 respondentai naudoja kepenų veiklai gerinti, o 3 respondentai naudoja imunitetui stiprinti. Kepenims ir imunitetui tyrimo dalyviai gaminasi arbatą. 1 arbatinį šaukštelį kiaulpienių šaknų užpilti 200ml vandens ir pavirti 10 min. Tuomet nukošti ir gerti 3 kartus per dieną. Skrandžio skausmui yra daromas užpilas iš kiaulpienės žiedų.

3.2.3. Vaistinių augalų vartojimo indikacijos ir analizė

Tyrimo metu respondentų buvo klausama kokioms ligoms gydyti ar simptomams malšinti jie vartoja vaistinius augalus. Pasirinktus atsakymus žymėti nepaisant to, ar jie gydos savo augintais ir gamintais preparatais, ar perka kitur. Tarp atsakymų variantų dalyviams pateiktos dažniausios ligos ir negalavimai, tačiau palikta galimybė įrašyti ir savo variantą. Respondentai galėjo žymėti kelis skirtingus atsakymų variantus, kas padidino skirtingų atsakymų įvairovę. Tik 2 respondentai iš 50 pažymėjo po 1 gydymą ligą/simptomą. Rezultatai, kurie yra matomi 12 paveiksle, rodo, jog didžiausia dalis (21%) Tytuvėnų krašto gyventojų vaistinius augalus vartoja imuniteto stiprinimui. Atliekant kitą apklausos dalį, kuri vyko gyvai, interviu būdu, buvo pastebima, kad diskusija apie imuniteto stiprinimą kilo tarp daugelio respondentų. Jie pasakojo apie stipraus imuniteto svarbą ir įdėtas pastangas geriems rezultatams pasiekti. Tam įtakos galėjo turėti ir tai, jog apklausa vykdyta rugsėjo/spalio mėnesiais, prieš šaltąjį sezoną, o tokiu metu visi ypatingai rūpinasi imuniteto stiprinimu. Kiti du, dažniausiai pasikartojantys atsakymai, buvo kvėpavimo ir virškinimo sistemos problemos. Šiuos negalavimus vaistiniais augaliniais preparatais gydos po lygiai, 19% apklaustųjų. Dalyviai, kurie sudaro 16% citavimo dažnio, vaistinius augalus naudoja esant įvairiems miego sutrikimams. Negalavimų tarp respondentų pasitaiko įvairių, pavyzdžiui, prasta miego kokybė, trumpas miego laikas, dažnas kėlimasis naktį, visiška nemiga ar didelė įtampa visą parą.

Likę atsakymai pasiskirstė įvairiai, tačiau iš 50 apklaustųjų, nei vienas nepažymėjo, jog vaistiniais augalais gydos kraujospūdžio problemas, depresiją ir kontroliuoja cukraus lygį. Pokalbio metu, vienas tiriamasis, kuris serga II tipo cukriniu diabetu, išreiškė savo nuomonę. Jo teigimu, nors pats ir labai mėgsta gydytis vaistiniais augalais bei apie juos daug žino, rimtų ligų gydymą patiki tik cheminiams vaistams. Žvelgiant į šiuos rezultatus, gali būti, kad kiti tyrimo dalyviai turi panašią nuomonę.



12 pav. Ligos ir simptomai, kuriuos vaistiniais augalais gydomi apklaustieji

Vedant pokalbius su respondентаis, buvo išsiaiškinta, kad tie, kurie renka ir augina vaistažoles patys, ypatingai domisi ir jų džiovavimo bei laikymo sąlygomis. Respondentai parodė, jog dauguma savo vaistažoles laiko popieriniuose maišeliuose, sausose, vėsiose vietose. Sudžiovintas vaistines augalines žaliavas jie dažniausiai naudoja metus laiko. Atėjus tinkamam vaistažolių rinkimo sezonui, jeigu yra galimybė, renka naujas, nes senosios praranda savo gerąsias savybes. Viena respondentė pasakojo, jog labai atidžiai žymisi pipirmėtės rinkimo datą ir nenaudoja senesnės nei 9 mėnesių žaliavos. Praėjus šiam laikotarpiui, iš pipirmėtės pasidaro vaistažolių vonią ir naudoja maudymosi metu. Pipirmėčių žolės vonios tonizuoja, tačiau nėra rekomenduojamos žmonėms, sergantiems kraujagyslių bei širdies ligomis. Paklausus, kur respondentai deda senas, nesunaudotas vaistažoles, didžioji dauguma atsakė, kad tiesiog išmeta.

2.3.4. Vaistinių augalinių žaliavų paruošimo būdai ir analizė

Vienas iš šio tyrimo uždavinių buvo ištirti vaistinių augalų preparatų formas, kuriomis gydomi Tytuvėnų regioninio krašto gyventojai. Tyrimo sąlyga buvo paminėti visas formas, neatsižvelgiant į tai, ar jos gaminamos pačių namuose, ar perkamos. Susistemintus gautus rezultatus (14 pav.), nesunku pastebėti, kad dažniausiai, kaip vaistą nuo įvairių ligų, respondentai naudoja arbatą (39%). Ją gydymui vartoja 49 iš 50 apklausoje dalyvavusių respondentų. Arbatą nesunku pasidaryti, o kiekviena jų turi daug skirtingų naudingų savybių. Be naudos organizmui, tiriamieji žino ir nepageidaujamą poveikį sveikatai. Jie pasakojo, jog arbatas vartoja saikingai, žoleles vis keičia kitomis, kad organizmas nepriprastų. Pokalbio metu

viena respondentė teigė, jog spanguolių arbatą vartoja labai saikingai, nes geria kraują skystinančius vaistus, o šios uogos gali sukelti kraujavimo riziką.

Antroje vietoje pagal populiarumą yra tabletės bei kapsulės. Jos sudaro 19% viso citavimų dažnio. Tablečių bei kapsulių respondentai patys negamina, tačiau jas lengvai randa pirkti vaistinėse bei įvairiose parduotuvėse. Pastebėta, jog didžioji dauguma tyrimo dalyvių vartoja tabletes/kapsules miegui gerinti. Respondentai pasakojo, kad jų preparatai susideda iš vaistinių ramunių žiedų, apynių ekstraktų, vaistinių melisų žolių ekstrakto bei valerijono. Vienas iš dažnai pasikartojusių pavadinimų buvo ašvaganda (arba indiškasis ženšenis). Tiriamieji teigė, jog šis augalinis preparatas dabar yra ypač populiarus. Migdomąją vitaniją (*Withania somnifera*), dar kitaip žinomą kaip ašvagandą, respondentai perka kapsulėmis vaistinėje arba internetu. Jų teigimu, šis augalas padeda palaikyti normalią miego kokybę, nervų sistemos veiklą, normalią protinę ir pažinimo funkciją bei palaiko energijos apykaitą.

Eteriniai aliejai, kuriuos naudoja 12% apklaustųjų, sparčiai populiarėjanti homeopatijos priemonė. Respondentai juos naudoja masažams, vonioms, pirtyje, garintuvuose, taip pat kaip kosmetikos priemonės. Vieno iš respondentų namuose buvo galima pastebėti garintuvą. Jis papasakojo, jog aromatiniam naudojimui perka eukaliptų eterinį aliejų, kuris ne tik valo orą, bet ir puikiai tinka peršalus. Dažnai žmonių naudojamas ir levandų eterinis aliejus. Respondentė pasakojo, jog levandų eteriniu aliejumi darydavo masažą net savo vaikams. Sumaišiusi bazinį aliejų su eteriniu, ji gaudavo tinkamos koncentracijos aliejų vaikų masažui, o tai padėdavo jų miego kokybei gerinti.

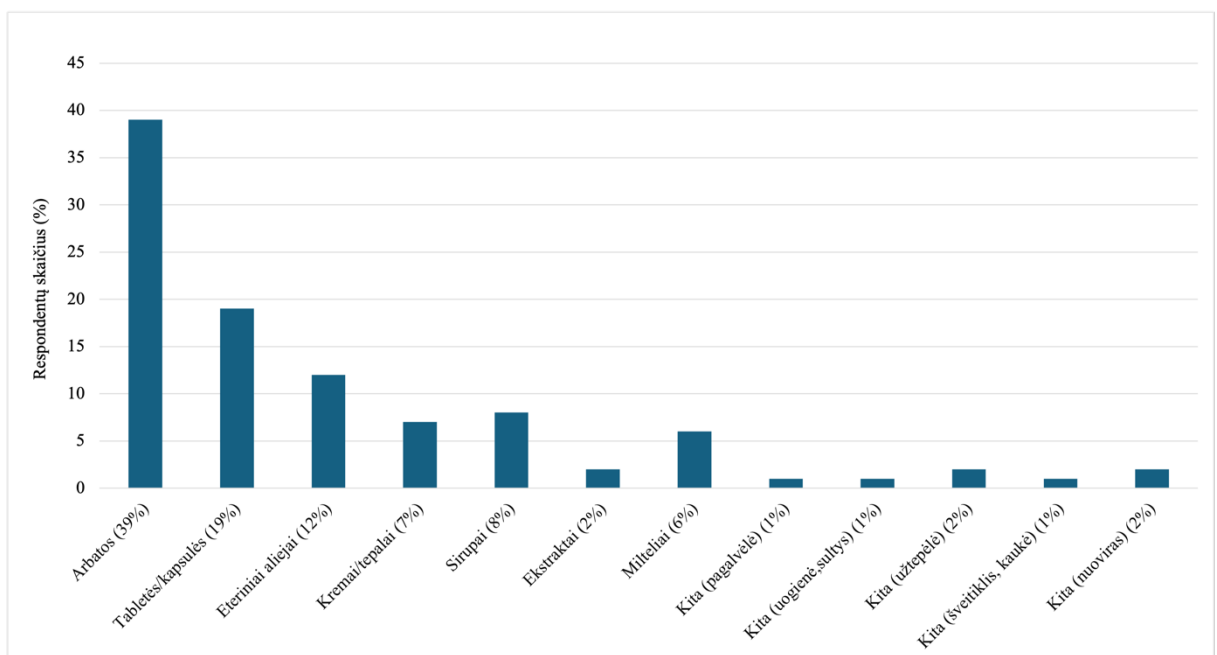
Nors sirupų būna įvairiausioms indikacijoms gydyti, būtent 8% atsakiusiųjų sirupus dažniausiai naudoja kosuliui mažinti. Tytuvėnų regioninio parko gyventojai dažniausiai minėjo čiobrelių skystojo ekstrakto, gebenių lapų tirštojo ekstrakto bei islandinių kerpenų ekstrakto sirupus. Pasak jų, ištikus peršalimui ar kosuliui, mieliau renkasi gydytis natūraliu augaliniu sirupu, o jeigu sėkmingam gydymui to neužtenka, tik tuomet gydos chemiais vaistais.

7% respondentų naudoja vaistinius augalinius kremus bei tepalus įvairiems negalavimams malšinti. Nors dauguma respondentų tokius produktus perka, viena tyrimo dalyvė pasidalino savo alavijo (*Aloe*) kremo/gelio receptu. Jį naudoja odos problemoms, žaizdoms bei nudegimams gydyti. Esant šioms indikacijoms, gelį tepa tris kartus per dieną. Nupjovusi alavijo lapus, juos vandenyje laiko parą, o tuomet, išspaudusi alavijo sultis, maišo jas su ksantano derva. Paruoštą gelį laiko sausame, švariame stiklainyje. Jis tinkamas naudoti tik kelis mėnesius.



13 pav. Respondentės namuose auginamas alavijas (*Aloe*)

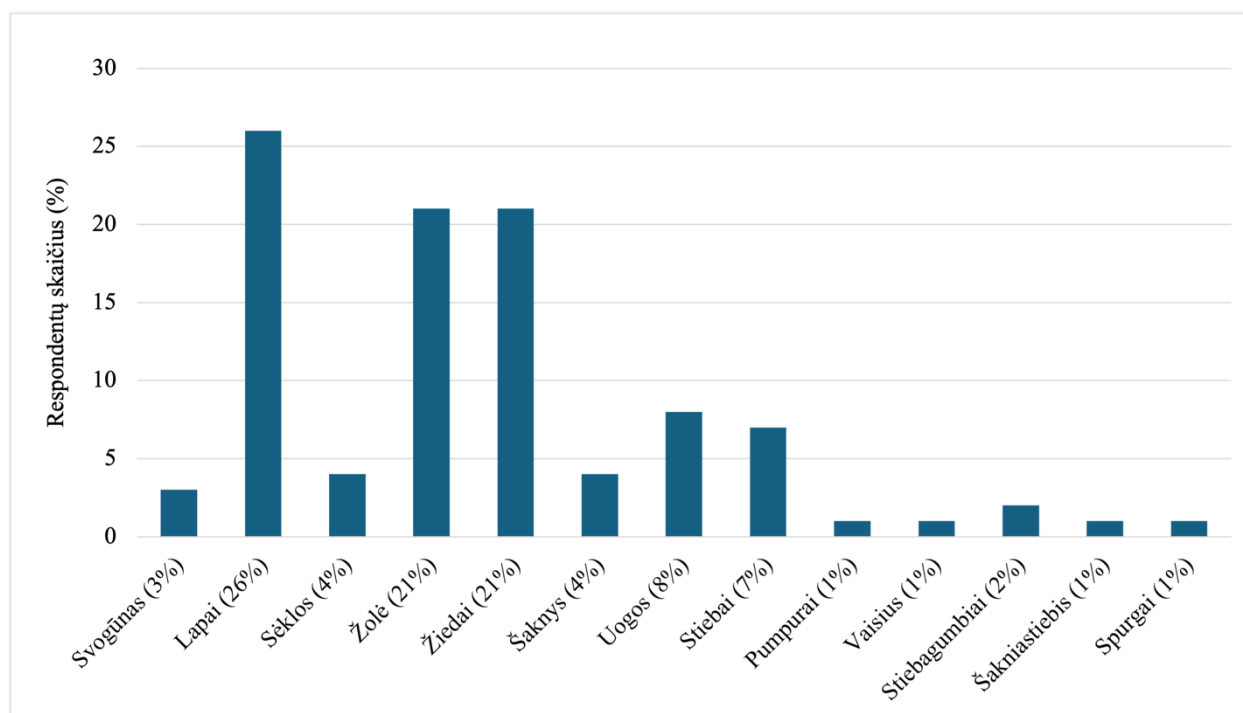
Tyrimo metu užfiksuota ir daugiau žmonių naudojamų įvairių vaistinių augalų formų. 6% citavimo dažnio gydymui naudoja miltelius, o 2% apklaustųjų gydos ekstraktais. Skiltyje “kita“ respondentams buvo galimybė įrašyti savo atsakymą. Matome, jog respondentai valgo uogienes, geria sultis, naudoja pagalvėlę, užtepėles, šveitiklį, kaukę bei nuovirus.



14 pav. Naudojamos vaistinių augalų preparatų formos

2.3.5. Ligų gydymui ir simptomų malšinimui naudojamos augalų dalys

Atlikto tyrimo metu analizuotos vaistinių augalų dalys, kurias Tytuvėnų regioninio parko gyventojai naudoja gydymui. Respondentai minėjo, jog visas augalų dalis naudoja skirtingiems negalavimams gydyti, nes kiekviena jų turi skirtingų veikliųjų medžiagų. Viena tyrimo dalyvė pasakojo, kad mažalapės liepos (*Tilia cordata* Mill.) nuovirą sąnarių skausmui gydyti gaminasi tik iš augalo pumpurų, o juos būtinai renka ankstyvą pavasarį, kai pumpurai pradeda brinkti. To paties augalo žiedais gydos anginą, tačiau žiedus renka prieš pat augalo žydėjimą.



14 pav. Gydymui naudojamos vaistinių augalų dalys

14 paveiksle pateiktos dažniausiai gyventojų naudojamos vaistinių augalų dalys. Daugiausia apklaustųjų ligų ir negalavimų gydymui naudoja augalo lapus (26%). Respondentai nerenka pažeistų ar pageltusių lapų, kurie yra praradę naudingąsias savybes. Žolė ir žiedai yra antroje vietoje pagal naudojimo dažnį, kuris sudaro vienodą skaičių apklaustųjų (21%). Žolę sudaro augalų stiebai su lapais ir žiedais ar žiedynais, todėl yra naudojama plačiai, daugeliui negalavimų gydyti. Pagal tyrimo rezultatus, populiariausia tarp respondentų yra vaistinio čiobrelio (*Thymus vulgaris* L.) žolė, kurią gyventojai naudoja kosuliui malšinti, imuniteto stiprinimui, peršalimui gydyti bei virškinamojo trakto sutrikimams. Rečiau gyventojai naudoja uogas (8%), stiebus (7%), sėklas (4%) ir svogūnus (3%). Tik keli apklaustieji paminėjo naudojantys stiebagumbius (2%), pumpurus (1%), vaisius (1%), šakniastiebius (1%) ir spurgus (1%).

2.3.6. Tytuvėnų regioninio parko gyventojų vaistinių augalų ir jų preparatų naudojimo indikacijų palyginimas su PSO monografijose aprašytais indikacijomis

Vienas svarbiausių dalykų savarankiškai gydantis namuose, yra tikslingas vaistinių augalų naudojimas. Žinant, kokiems simptomams malšinti ar ligoms gydyti skirti tam tikri augalai, galima išvengti nepageidaujamų šalutinių reakcijų. Taip pat, suprantant vaistinių augalų naudojimo indikacijas, pasiekiami efektyvesni rezultatai.

Pasaulio sveikatos organizacija skelbia, jog per pastaruosius dešimtmečius, vaistinių augalų naudojimas smarkiai išaugo, todėl būtina naudotis pagrįstomis vartojimo indikacijomis, norint saugiai savarankiškai gydytis (66). Žinių apie vaistinių augalų saugumą ir efektyvumą galima rasti PSO išleistose monografijose, tačiau svarbu paminėti, jog tai tik rekomendacinio pobūdžio informacija, o daugelis augalų neturi moksliskai pagrįstų vartojimo indikacijų. Išleistomis PSO monografijomis yra siekiama, jog vartotojai atsižvelgtų į naudojamų žaliavų saugumą, veiksmingumą ir kokybės kontrolę (66).

Išanalizavus PSO pateiktas monografijas(66–69) ir atlikto etnofarmacinio tyrimo rezultatus, nuspręsta palyginti Tytuvėnų regioninio parko gyventojų liaudies medicinos žinias ir patikrinti, ar jos sutampa su PSO pateiktomis rekomendacijomis.

Atlikto tyrimo metu buvo paminėtos 42 skirtingos augalų rūšys, kurias gyventojai naudoja gydymosi tikslais. Iš visų 42 paminėtų augalų rūšių, PSO monografijose yra aprašytos 20 rūšių, o likusią dalį augalų rūšių Tytuvėnų regioninio parko gyventojai vartoja remiantis savo liaudies medicinos žiniomis, nes joms patvirtintų indikacijų PSO monografijose nėra.

3 lentelėje yra pateikiamas vaistinių augalų vartojimo indikacijų Tytuvėnų regioniniame parke palyginimas su PSO monografijose aprašytais ir patvirtintomis rekomendacijomis. Lentelėje pateikiami visi augalai, neatsižvelgiant į jų populiarumą ir citavimo dažnį.

PSO monografijų rekomendacijų ir tyrimo dalyvių atsakymų palyginimų lentelė suskirstyta į 5 skiltis: „Augalas“, „Vaistinė žaliava“, „Klinikinių tyrimų patvirtintas veiksmingumas iš PSO monografijų“, „Indikacijos aprašytos tradicinėje medicinoje iš PSO monografijų“, „Tyrimo metu ištirtos indikacijos“. Išanalizavus lentelės duomenis ir atlikus palyginimą, galima matyti, jog pagal PSO monografijose nurodytas rekomendacijas, gyventojai naudoja daugelį vaistinių augalų rūšių. Nors dauguma vartojimo indikacijų sutampa, tačiau buvo pastebėta ir keletas skirtumų:

1. Valgomojo svogūno (*Allium cepa* L.) vartojimo indikacijos, aprašytos PSO monografijose, yra dizenterija, opos, randai, žaizdos, keloidai. Taip pat vartojamas kaip

diuretikas. Tytuvėnų regioninio parko gyventojai šį vaistinį augalą valgo imuniteto stiprinimui, sergant peršalimo ligomis ar jų prevencijai.

2. Medėjančio alavijo (*Aloe arborescens* Mill.) naudojimas išorėje, tepant gelį odos žaizdų ir nudegimų gydymui, nėra patvirtintas PSO monografijose.
3. PSO monografijose nurodomas tik vaistinės medetkos (*Calendula officinalis* L.) žiedų naudojimas, tačiau respondentai naudoja ir žolę, iš kurios gaminasi užpiltinę išoriniam naudojimui.
4. Respondentai vartoja paprastosios kiaulpienės (*Taraxacum officinale*) žiedus ir šaknis, o PSO monografijose yra patvirtintas tik šaknų ir žolės vartojimas dispepsijai gydyti. Tyrimo dalyviai šio augalo šaknų arbatą taip pat naudoja kepenų veiklai gerinti bei imuniteto stiprinimui, tačiau šios indikacijos PSO monografijose nenurodytos.
5. Tyrimo dalyviai iš paprastosios mėlynės (*Vaccinium myrtillus* L.) žolės gaminasi arbatą regėjimui gerinti, tačiau PSO monografijose patvirtinta žaliava yra uogos.
6. Paprastąją jonažolę (*Hypericum perforatum* L.) respondentai vartoja peršalimui gydyti, tačiau, pasak PSO monografijų nurodytų indikacijų, paprastoji jonažolė yra skirta yra nedidelių įpjovimų, nudegimų ir odos opų išoriškam gydymui.
7. Respondentai vartoja ne tik vaistinės melisos (*Melissa officinalis* L.) arbatą, pagamintą iš augalo lapų, miego ir nervų sistemos veiklai palaikyti, kaip patvirtinta PSO monografijose, tačiau arbatą gaminasi ir iš augalo žolės.
8. PSO monografijose nurodoma, jog virškinamojo trakto sutrikimų gydymui naudojamas pipirmėtės (*Mentha x piperita* L.) eterinis aliejus, tačiau respondentai vartoja arbatą, pagamintą iš augalo lapų ir žolės. Taip pat šią arbatą tyrimo dalyviai geria nerimui mažinti ir miego kokybei gerinti, bet ši indikacija PSO monografijose nurodyta nėra.
9. PSO monografijose aprašyta, jog didžioji dilgėlė (*Urtica dioica* L.) naudojama kaip diuretikas ir reumatui bei išialgijai gydyti, o tyrime dalyvavę respondentai šio augalo nuovirą naudoja kraujo stiprinimui ir imuniteto gerinimui.

Išanalizuoti skirtumai tarp PSO monografijose nurodytų indikacijų ir respondentų aprašytų vartojimo būdų parodo, jog daugelis Tytuvėnų regioninio parko gyventojų vaistinius augalus vartoja remdamiesi savo patirtimi ir tradicinės liaudies medicinos žiniomis, kurios nėra pagrįstos moksliniais tyrimais.

3 lentelė. Vaistinių augalų naudojimo indikacijų palyginimas su PSO monografijomis

Augalas	Vaistinė žaliava	Klinikinių tyrimų patvirtintas veiksmingumas (PSO)	Indikacijos aprašytos tradicinėje medicinoje (PSO)	Tyrimo metu iširtos indikacijos (respondentai)
1. Valgomasis svogūnas <i>Allium cepa</i> L.	Svogūnas	Naudojamas norint sumažinti susidūrimo su aterosklerotiniais pokyčiais kraujagyslėse bei apetito praradimui gydyti [66].	Bakterinių infekcijų, tokių kaip dizenterija, gydymas; opoms, randams, žaizdoms, keloidams, astmai gydyti; vartojamas kaip diuretikas ir adjuvantas diabeto gydyme [66].	Svogūnas valgomas imuniteto stiprinimui, sergant peršalimo ligomis ar jų prevencijai.
2. Valgomasis česnakas <i>Allium sativum</i> L.	Svogūnas	Vartojamas kaip pagalbinė dietinė priemonė gydant hiperlipidemiją. Naudingas aterosklerozinių kraujagyslių pokyčių prevencijai. Lengvai hipertenzijai gydyti [66].	Naudojamas kvėpavimo takų ligų gydymui; šlapimo takų ligų ir infekcijų gydymui; mažina vidurių pūtimą; naudingas grybelio ir reumatinių būklių gydymui [66].	Svogūnas valgomas imuniteto stiprinimui sergant peršalimo ligomis ar jų prevencijai. Svogūno sulčių lašai sumaišomi su medumi ir vartojama po valgio cholesteroliumi mažinti.
3. Medėjantysis alavijas <i>Aloe arborescens</i> Mill.	Lapai	Trumpalaikis vidurių užkietėjimo gydymas [68].	Seborėjinio dermatito, pepsinių opų, tuberkuliozės ir grybelio gydymas; cukraus (gliukozės) kiekiui kraujyje mažinti [68].	Alavijo sultis gerti pusvalandį iki valgio gydant skrandžio žaizdas. Tepti alavijo gelį odos žaizdų, nudegimų gydymui.
4. Paprastasis krapas <i>Anethum graveolens</i> L.	Sėklos	Duomenų nėra	Dispepsijos, gastrito, pilvo pūtimo ir skrandžio skausmo gydymui [67].	Krapų sėklų arbata geriama prieš valgį norint sumažinti pilvo pūtimą.

<p>5. Vaistinė medetka <i>Calendula officinalis L.</i></p>	<p>Žiedai, žolė (naudojama respondentų) Žiedai (nurodoma PSO)</p>	<p>Duomenų nėra</p>	<p>Naudojama paviršinių žaizdų, odos ir burnos gleivinės uždegimų gydymui; venų opoms gydyti, kurios (dažniausiai) atsiveria ant kojų [66].</p>	<p>Puodelis vaistinės medetkos žiedų arbatos padeda gydyti uždegimus (burnos ertmės, gerklės, skrandžio, virškinamojo trakto, šlapimo takų). Užpiltinė iš vaistinės medetkos žolės ruošiama su aliejumi ir tepamos žaizdos bei nudegimai.</p>
<p>6. Vaistinė ramunė <i>Matricaria recutita L.</i></p>	<p>Žiedai</p>	<p>Simptominis virškinimo negalavimų, tokių kaip dispepsija, epigastriumas gydymas; pilvo pūtimo, sutrikusio virškinimo ir vidurių pūtimo gydymas. Infuzijos iš ramunėlių žiedų buvo naudojamos gydant nerimą ir lengvą nemigą [68].</p>	<p>Vartojama virškinamojo trakto uždegimams gydyti [68].</p>	<p>Vaistinės ramunės arbata naudojama virškinamojo trakto sutrikimams gydyti bei esant blogai miego kokybei ir nerimui.</p>
<p>7. Paprastoji kiaulpienė <i>Taraxacum officinale</i></p>	<p>Žiedai, šaknys (naudojama respondentų) Šaknys, žolė (nurodoma PSO)</p>	<p>Duomenų nėra</p>	<p>Naudojama šlapimo ir tulžies išsiskyrimo skatinimui, apetito stimuliavimui; gydoma dispepsija [67].</p>	<p>Paprastosios kiaulpienės žiedų užpilas geriamas skrandžio, pilvo skausmui malšinti. Šaknų arbata arbata vartojama kepenų veiklai gerinti bei imuniteto stiprinimui.</p>

8. Paprastasis apynys <i>Humulus lupulus L.</i>	Spurgai	Duomenų nėra	Naudojama kaip raminamoji priemonė nervinei įtampai ir nemigai gydyti. Dispepsijos ir apetito stokos gydymas [67].	Paprastojo apynio spurgų arbata prieš miegą geriama nerimui mažinti.
9. Spreng. Miltinė meškauogė <i>Arctostaphylos uva ursi (L.)</i>	Lapai	Duomenų nėra	Naudojama į vidų nuo vidutinio sunkumo uždegiminių šlapimo takų ligų [66].	Miltinės meškauogės lapų arbata geriama gydant šlapimo takų uždegimą.
10. Paprastoji mėlynė <i>Vaccinium myrtillus L.</i>	Uogos, žolė (naudojama respondentų) Uogos (nurodoma PSO)	Vartojama simptominiams dismenorėjos, susijusios su priešmenstruaciniu sindromu, gydymui. Gydomi kraujotakos sutrikimai bei oftalmologinės ligos [65].	Vartojama į vidų ūmiam viduriavimui gydyti; burnos ir ryklės gleivinės sudirgimams ar uždegimams gydyti [65]. žarnyno sutrikimams ir venų nepakankamumui gydyti. Naudojamas kaip diuretikas [65].	Paprastosios mėlynės uogų nuoviras naudojamas viduriavimui mažinti. Žolės arbata ir valgomos uogos naudojamos regėjimui gerinti.
11. Raudonasis dobilas <i>Trifolium pratense L.</i>	Žiedai	Duomenų nėra	Raudonojo dobilo ekstraktas naudojamas menopauzės simptomams lengvinti, hiperlipidemijai, osteoporozei ir prostatos vėžiui gydyti [65].	Raudonojo dobilo žiedų užpilas naudojamas kraujospūdžio gerinimui.
12. Paprastoji jonažolė <i>Hypericum perforatum L.</i>	Žiedai, žolė (naudojama respondentų) Žolė (nurodoma PSO)	Simptominis lengvos ir vidutinio sunkumo depresijos epizodų gydymas [66].	Išoriškai nedideliems įpjovimams, nudegimams ir odos opoms gydyti [66].	Paprastosios jonažolės arbata iš žiedų ir žolės naudojama peršalimui gydyti. Naudinga suvalgyti likusias žoleles.

13. Vaistinė melisa <i>Melissa officinalis</i> L.	Žolė, lapai (naudojama respondentų) Lapai (nurodoma PSO)	Išoriškai, simptominiams lūpų pūslelinės gydymui [66].	Gerinama kaip karminatyvas, esant virškinimo trakto sutrikimams. Naudojama kaip raminamoji priemonė nerviniams miego sutrikimams gydyti [66].	Vaistinės melisos arbata suteikia raminantį poveikį ir yra naudojama miego kokybei gerinti bei nervų sistemos veiklai palaikyti.
14. Tikroji levanda <i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Žiedai	Duomenų nėra	Simptominis nerimo ir nemigos gydymas; karminatyviniam gydymui; antispazminis poveikis nuo nervinės kilmės virškinimo trakto sutrikimų [67].	Tikrosios levandos žiedų užpilas naudojamas nervų sistemos gerinimui; suteikia raumenų atpalaidavimo pojūtį.
15. Pipirmėtė <i>Mentha ×piperita</i> L.	Lapai, žolė (naudojama respondentų) Eterinis aliejus (nurodoma PSO)	Duomenų nėra	Simptominis dispepsijos, vidurių pūtimo ir žarnyno dieglių gydymas [66].	Pipirmėtes arbata gerinama nerimui mažinti ir miego kokybei gerinti; virškinamojo trakto sutrikimams bei peršalimui gydyti.
16. Vaistinis čiobrelis <i>Thymus vulgaris</i> L.	Žolė	Duomenų nėra	Čiobrelių ekstraktas vartojamas dispepsijai ir kitoms virškinimo trakto ligoms gydyti; naudojamas kosulio, bronchito, kokliušo, laringito ir tonzilito gydymui; skirtas nedidelių žaizdų, burnos ertmės sutrikimų gydymui ir kaip antibakterinė priemonė burnos higienoje [68].	Vaistinio čiobrelio arbata naudojama kosuliui malšinti, peršalimui gydyti bei imuniteto stiprinimui; Naudinga esant virškinamojo trakto sutrikimams.

17. Plačialapis gyslotis <i>Plantago major</i> L.	Lapai	Duomenų nėra	Vartojamas į vidų kvėpavimo trakto katarui, kosuliui, bronchitui, uždegiminiams pakitimams gleivinėje. Gydant dizenteriją, esant kraujavimui š nosies, padidėjusiam prakaitavimas. Padeda vidurių užkietėjimui [68].	Plačialapio gysločio lapų arbata geriama norint numalšinti kosulį ir sumažinti skrandžio skausmus.
18. Didžioji dilgėlė <i>Urtica dioica</i> L.	Lapai (naudojama respondentų) Šaknys (nurodoma PSO)	Simptominis nikturijos, poliurijos, šlapimo sulaikymo, atsirandančio dėl I ir II GPH stadijų, gydymas, tokiais atvejais, kai prostatos vėžio diagnozė yra neigiama [66].	Naudojama kaip diuretikas ir reumatui bei išialgijai gydyti [66].	Didžiosios dilgėlės lapų nuoviras naudojamas kraujo stiprinimui, o arbata padeda imuniteto gerinimui.
19. Vaistinis valerijonas <i>Valeriana officinalis</i> L.	Šaknys	Naudojamas kaip švelnus raminantis ir miegą skatinantis preparatas. Švelnesnė alternatyva tokiems vaistams kaip benzodiazepinai, gydant sutrikusias nervines būsenas ir nerimo sukeltus miego sutrikimus [68].	Naudojamas kaip virškinimą skatinanti bei pagalbinė priemonė esant spazmolitinėms lygiųjų raumenų ligoms. Gydomi nervinės kilmės virškinimo trakto skausmai [68].	Vaistinio valerijono šaknų nuoviras vartojamas esant nerimui ir kankinant nemigai.
20. Tikrasis imbieras <i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Šakniastiebis	Naudojamas pykinimo ir vėmimo, susijusio su judesiu (kelionė laivu, lėktuvu, automobiliu) profilaktikai, pooperaciniam pykinimui mažinti, nuo vėmimo nėštumo metu [68].	Naudojamas dispepsijos, vidurių pūtimo, pilvo dieglių, vėmimo, viduriavimo, spazmų ir kitiems skrandžio sutrikimams gydyti. Imbiero milteliai naudojami gydant peršalimą ir gripą bei apetitui	Tikrojo imbiero šakniastiebių milteliai arbatai yra naudojami imuniteto stiprinimui, kaip prevencija nuo peršalimo ir gripo.

			žadinti. Veiksmingas kaip priešuždegiminis preparatas migrenos skausmo ir reumatinių sutrikimų gydymui [68].	
--	--	--	---	--

Europos vaistų agentūros augalinių vaistinių preparatų komitetas 2021 metais parengė Europos Bendrijos vaistinių augalinių žaliavų monografijas (70). Tytuvėnų regioninio parko gyventojų apklausos rezultatai buvo palyginti su šia augalinių preparatų vartojimo apžvalga. Išanalizavus gautus duomenis pastebėta, jog vaistinių augalų vartojimo nesutapimai yra tokie patys, kaip Tytuvėnų regioninio parko gyventojų vaistinių augalų ir jų preparatų naudojimo indikacijų palyginime su PSO monografijose aprašytais indikacijomis.

3.2.7. Tytuvėnų regioninio parko gyventojų naudojamų vaistinių augalų ir jų preparatų receptūros

Atlikus respondentų atsakymų analizę ir palyginimą su PSO monografijomis, iširta, jog ne visi vaistinių augalų panaudojimo būdai sutampa. Dalis respondentų yra susikūrę savo receptūrų, kuriomis gydosi įvairias ligas ir negalavimus. Pateikiami tyrimo dalyvių pasakojimai:

1. Respondentai 5-10 valgomąjo česnako (*Allium sativum* L.) sulčių lašų sumaišo su 1 valgomuoju šaukštu medaus ir vartoja 2-3 kartus per dieną po valgio. Šis receptas naudojamas cholesteroliumi mažinti.
2. Nudegimams, žaizdoms, opoms išoriškai gydyti gaminama vaistinės medetkos (*Calendula officinalis* L.) aliejaus užpiltinė. 1g medetkų žiedų reikia užpilti stikline alyvuogių aliejaus ir palikti nusistovėti 20-25 dienas. Tepti pagal poreikį.
3. Valgomąjo krieno (*Armoracia rusticana* G. Gaertn.) šaknų užpilas gaminamas šaukštą tarkuotų krienu sumaišant su 1,5 l vandens. Po 5-7 dienų reikia perkošti ir sumaišyti su medumi. Vartoti po 1 arbatinį šaukštelį 5 kartus per dieną. Šiuo užpilu gydomas sinusitas.
4. Raudonojo dobilo (*Trifolium pratense* L.) žiedų užpilas kraujospūdžio gerinimui gaminamas iš 50g džiovintų žiedų. Juos reikia užpilti 0,5 l degtinės ir palaikyti tamsioje vietoje dvi savaites. Paruoštas užpilas geriamas po valgomąjį šaukštą tris kartus per dieną, tris mėnesius iš eilės.

5. Užpilas pagamintas iš siauralapio gauromečio (*Epilobium angustifolium* L.) naudojamas į vidų skrandžio žaizdoms gydyti. Gaminamas tris valgomuosius šaukštus žolės užpilant stikline virinto vandens ir verdama dešimt minučių. Užvirintą užpilą reikia perkošti ir praskiesti iki buvusio kiekio. Vartojamas tris kartus dienoje po du valgomuosius šaukštus prieš valgi.
6. Respondentė iš paprastosios kriaušės (*Pyrus communis* L.) gaminasi veido kaukę odos būklės gerinimui. 1 valgomąjį šaukštą tarkuotų kriaušių reikia sumaišyti su 1 valgomuoju šaukštu kefyro. Laikyti ant veido 15 minučių, vieną kartą per savaitę.
7. Sultys iš paprastojo putino (*Viburnum opulus* L.) uogų ir medaus kosuliui gydyti. Išspaudus uogų sultis reikia jas išsunkti ir pertrinti per sietelį. Į uogų sultis dėti medaus ir išmaišius pakaitinti iki virimo. Gerti du puodelius per savaitę.
8. Gerklės skausmui gydyti gaminamas vaistinio šalavijo (*Salvia officinalis* L.) nuoviras. 2 valgomus šaukštus smulkintų šalavijo lapų reikia užpilti stikline vandens ir virti 20 minučių. Palaukti kol atvės ir tuomet nukošti. Šiuo nuoviru skalauti gerklę pagal poreikį.

3.2.8. Vaistų ir vaistinių augalų vartojimas kartu Tytuvėnų regioniniame parke

Žmonės dažnai turi klaidingą nuomonę apie vaistinių augalų saugumą bei šalutinius jų poveikius, manydami, kad tai natūrali žaliava, kuri negali būti kenksminga. Vaistinių augalų veiksmingumo, saugumo ir kokybės aspektai yra nuolatiniai diskusijų objektai. Vartotojų žinių trūkumas apie potencialias vaistų ir vaistinių augalų sąveikas kelia iššūkius sveikatos priežiūros specialistams, kurie rūpinasi žmonių saugumu. Pasak PSO, vaistinių augalų, kaip papildomos ir alternatyvios medicinos, naudojimas visame pasaulyje labai išaugo. Tyrimo duomenimis, nuo 10 iki 50% išsivysčiusių šalių gyventojai reguliariai vartoja vaistinius augalus (71).

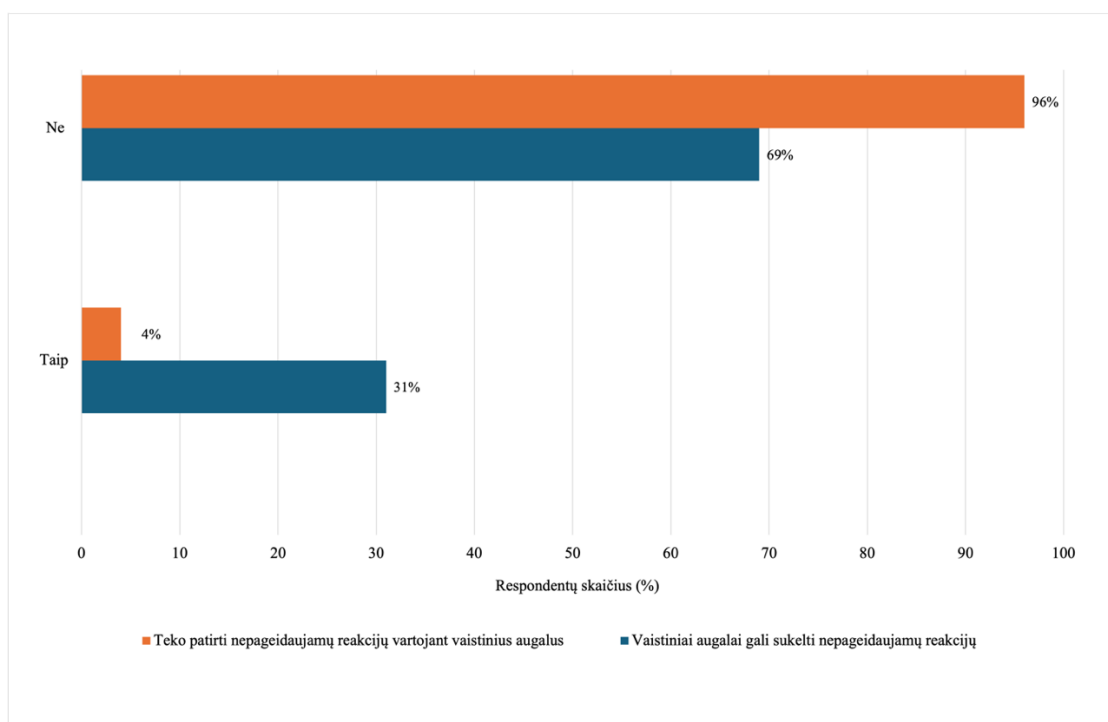
Atlikto etnofarmacinio tyrimo metu nuspręsta ištirti Tytuvėnų regioninio parko gyventojų nuomonę apie vaistinių augalų nepageidaujamus poveikius, žinias apie vaistų ir vaistažolių vartojimą kartu bei požiūrį į tai, ar apie šių preparatų vartojimą kartu reikia pranešti savo gydytojui.

15 paveiksle išanalizuoti rezultatai rodo, jog tik 4% visų tyrime dalyvavusių žmonių yra patyrę nepageidaujamus poveikius, kuriuos sukėlė vaistiniai augalai. Abu respondentai patyrė odos bėrimą, tačiau vienam jį sukėlė pelargonija (*Pelargonium* sp.), o kitam eukaliptas (*Eucalyptus* sp.). Pelargonijos (*Pelargonium* sp.) lapus respondentė naudojo odos grybeliui gydyti, tačiau pastebėjusi šalutinį nepageidaujamą poveikį, gydymo netęsė. Kita respondentė

eukalpto (*Eucalyptus* sp.) eterinį aliejų naudojo kaip dezinfekcinę, nuskausminamąją priemonę ant odos, tačiau, pasireiškus bėrimui, taip pat nutraukė gydymą. Likusieji 96% tyrimo dalyvių šalutinių poveikių, kuriuos sukėlė vaistiniai augalai, nėra patyrę.

Respondentai taip pat išreiškė savo nuomonę apie teiginį, jog vaistiniai augalai gali sukelti nepageidaujamų reakcijų. Didžioji dalis (69%) apklaustųjų mano, jog vaistiniai augalai šalutinių poveikių nesukelia. Likusioji dalis (31%) respondentų galvoja, kad taip įvykti gali. Kadangi tik 4% tyrimo dalyvių yra patyrę šalutinius poveikius, rezultatai rodo, jog nepageidaujamų reakcijų patirtis nėra būtina, norint suprasti, kad taip gali įvykti.

Analizuojant statistinį ryšį tarp respondentų nuomonės apie sukeliamus šalutinius vaistažolių poveikius ir respondentų išsilavinimo lygio, reikšmingas skirtumas nustatytas nebuvo ($p=0,940$). Tai reiškia, jog respondentų išsilavinimo lygis neturi įtakos jų nuomonei apie vaistažolių sukeliamus šalutinius poveikius.

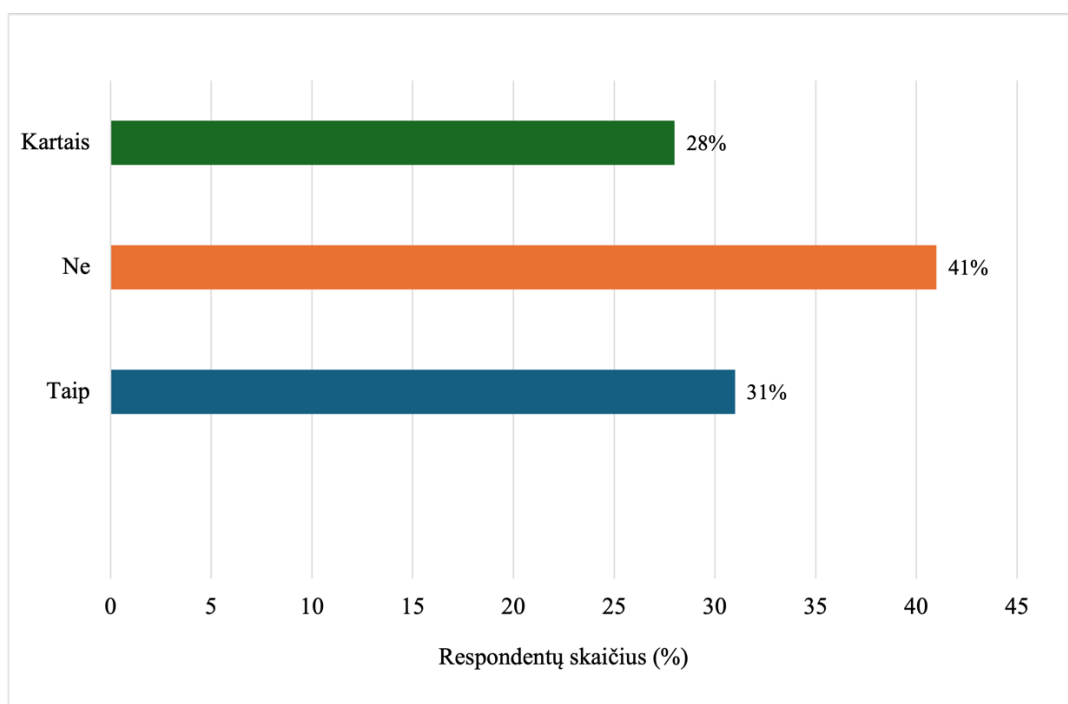


15 pav. Respondentų nuomonė apie vaistinių augalų sukeliamas nepageidaujamas reakcijas/šalutinius poveikius

Ikiklinikinių tyrimų skaičius pastaraisiais dešimtmečiais išaugo, siekiant įrodyti naudingą cheminių vaistų ir vaistinių augalų sąveiką tarpusavyje. Šių tarpusavio sąveikų naudojimas gydymui yra vienas iš tikslų, siekiant tobulinti gydymo veiksmingumą, tuo pačiu mažinant galimus nepageidaujamus poveikius. Nepaisant to, klinikiniai tyrimai, vertinantys vaistų ir vaistinių augalų tarpusavio sąveikas, vis dar yra riboti ir retai atliekami. Reikia atsižvelgti į tai, jog taikant kombinuotą gydymą vaistais ir vaistiniais augalais, yra siekiama geriausių rezultatų, tačiau vis tiek išlieka šalutinių poveikių tikimybė, kuri gali pakenkti

gydymui. Todėl, tyrimai, kurie analizuoja šių sąveikų dažnį ir pobūdį, turėtų būti atliekami dažniau (71).

Atliktame etnofarmaciniame tyrime respondentai turėjo atsakyti į klausimą ar vaistus ir vaistinius augalus vartoja kartu. Rezultatai pateikti 16 paveiksle. 41% apklaustųjų nurodė, jog vaistinių augalų kartu su vaistais, gydantis ligas ir negalavimus, nevartoja. 28% respondentų vartoja kartais, o 31% Tytuvėnų regioninio parko gyventojų vaistinius augalus ir vaistus vartoja kartu.



16 pav. Vaistų ir vaistinių augalų vartojimas kartu

Klausimyno sąlyga buvo, jog pažymėjus atsakymą „kartais“ arba „taip“, reikia nurodyti vartojamas vaistų ir vaistinių augalų kombinacijas. 4 lentelėje pateikti respondentų atsakymai. Palyginus respondentų vartojamų cheminių vaistų indikacijas kartu su 2 priedų lentelėje pateiktomis vaistinių augalų vartojimo indikacijomis, galima pastebėti, jog indikacijos sutampa. Pasak respondentų, vaistiniai augalai vartojami tik vaistų poveikiui sustiprinti, norint pasiekti greitesnių rezultatų sveikstant.

4 lentelė. Tytuvėnų regioninio parko gyventojų vartojamos vaistų ir vaistinių augalų kombinacijos

	Vaisto pavadinimas	Vaistinio augalo pavadinimas
1.	Omeprazol	Kartusis kietis (<i>Artemisia absinthium</i> L.)
2.	Valerijono tinktura	Vaistinė ramunė (<i>Matricaria recutita</i> L.)
3.	Mezym	Kartusis kietis (<i>Artemisia absinthium</i> L.)

4.	Ibuprofen	Šeivamedis (<i>Sambucus</i>) ir pelkinė vingiorykštė (<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.)
5.	ACC	Vaistinis čiobrelis (<i>Thymus vulgaris</i> L.)
6.	Canephron intens	Sėjamoji petražolė (<i>Petroselinum crispum</i> Mill.)
7.	Ibuprofen	Siauralapis gaurometis (<i>Epilobium angustifolium</i> L.)
8.	Melatoninas	Vaistinė ramunė (<i>Matricaria recutita</i> L.)
9.	Gripex	Vaistinis čiobrelis (<i>Thymus vulgaris</i> L.) ir valgomasis krienas (<i>Armoracia rusticana</i> G. Gaertn.)
10.	Paracetamol	Mažalapė liepa (<i>Tilia cordata</i> Mill.)
11.	Betaserc	Vaistinė melisa (<i>Melissa officinalis</i> L.)
12.	Sinupret	Kininis arbatmedis (<i>Camellia sinensis</i>)
13.	Canephron	Miltinė meškauogė (<i>Arctostaphylos uva ursi</i> (L.) Spreng.)
14.	Mezym	Didysis debesylas (<i>Inula helenium</i> L.)
15.	Livosil	Paprastoji kiaulpienė (<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg.)
16.	Coldrex	Paprastoji avietė (<i>Rubus idaeus</i> L.), mažalapė liepa (<i>Tilia cordata</i> Mill.), siauralapis gaurometis (<i>Epilobium angustifolium</i> L.)
17.	Cosimprel	Pipirmėtė (<i>Mentha ×piperita</i> L.), vaistinė ramunė (<i>Matricaria recutita</i> L.), vaistinis čiobrelis (<i>Thymus vulgaris</i> L.)
18.	Ospamox	Vaistinė ramunė (<i>Matricaria recutita</i> L.)
19.	Ibuprofen	Mažalapė liepa (<i>Tilia cordata</i> Mill.)
20.	Paracetamol	Paprastoji avietė (<i>Rubus idaeus</i> L.)
21.	Tiroksinas	Pipirmėtė (<i>Mentha ×piperita</i> L.), vaistinė ramunė (<i>Matricaria recutita</i> L.), paprastasis putinas (<i>Viburnum opulus</i> L.)
22.	Urinal akut	Paprastoji bruknė (<i>Vaccinium vitis – idaea</i> L.)
23.	Incontinox	Paprastoji spanguolė (<i>Vaccinium oxycoccus</i> L.)

24.	Teraflu	Vaistinis čiobrelis (<i>Thymus vulgaris</i> L.)
25.	Gripex	Vaistinis čiobrelis (<i>Thymus vulgaris</i> L.)
26.	Nolpaza	Vaistinė ramunė (<i>Matricaria recutita</i> L.)
27.	Omeprazol	Kartusis kietis (<i>Artemisia absinthium</i> L.)
28.	Gripex	Paprastoji avietė (<i>Rubus idaeus</i> L.)
29.	Furadoninas	Miltinė meškauogė (<i>Arctostaphylos uva ursi</i> (L.) Spreng.)
30.	Paracetamol	Mažalapė liepa (<i>Tilia cordata</i> Mill.)
31.	Donperidon	Kartusis kietis (<i>Artemisia absinthium</i> L.)
32.	Ibuprofen	Mažalapė liepa (<i>Tilia cordata</i> Mill.) ir paprastoji avietė (<i>Rubus idaeus</i> L.)
33.	Sumatriptan	Kelminis papartis (<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott) ir paprastasis apynys (<i>Humulus lupulus</i> L.)
34.	Gelomyrtol	Eukaliptas (<i>Eucalyptus</i> sp.)
35.	Essentiale forte	Paprastoji kiaulpienė (<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg.)
36.	Grandaxin	Vaistinis valerijonas (<i>Valeriana officinalis</i> L.)

Tyrimo dalyviai, vartojantys vaistus ir vaistinius augalus kartu, atsakinėjo į klausimą, ar apie tai praneša savo gydytojui. Į pateiktą klausimą atsakė 30 žmonių, iš kurių 18 (60%) pažymėjo „taip“, o likusieji 12 (40%) respondentų pažymėjo atsakymą „ne“. Gydytojams apie tai nepranešantys Tytuvėnų regioninio parko gyventojai pasakojo, jog pasitiki savo tradicinės medicinos žiniomis, todėl tokį sprendimą priima patys. Dauguma jų nėra patyrę nepageidaujamų šalutinių poveikių, todėl pranešti gydytojui apie tai nemato prasmės. Kita dalis apklaustųjų, kurie praneša gydytojui apie savo gydymosi sprendimus, prisideda prie sveikatos sistemos tobulinimo. Jie įrodo, jog žmonės vartoja vaistų ir vaistinių augalų kombinacijas, todėl reikia daugiau tyrimų, kuriais galėtų vadovautis sveikatos priežiūros specialistai.

4. IŠVADOS

Atlikto etnofarmacinio tyrimo Tytuvėnų regioniniame parke metu, nustatyta, jog gyventojai naudoja 42 skirtingas augalų rūšis, kurios priklauso 23 šeimoms. Trys populiariausios šeimos buvo notrelinių (*Lamiaceae*) (26%), astrinių (*Asteraceae*) (15%) ir erškėtinių (*Rosaceae*) (14%). Trys augalai, kurie buvo cituoti dažniausiai: vaistinis čiobrelis (*Thymus vulgaris* L.) (18%), mažalapė liepa (*Tilia cordata* Mill.) (15%) ir vaistinė melisa (*Melissa officinalis* L.) (13%).

Nustatyta, jog vaistiniais augalais Tytuvėnų regioninio parko gyventojai dažniausiai stiprina imunitetą (21%), gydosi virškinimo sistemos problemas (19%) ir miego sutrikimus (16%). Šias ligas ir negalavimus gyventojai gydosi įvairiomis vaistinių augalų formomis, iš kurių populiariausios yra arbatos (39%), tabletės/kapsulės (19%) bei eteriniai aliejai (12%).

Respondentų paminėtas vaistinių augalų vartojimo indikacijas palyginus su PSO monografijomis ir Europos Bendrijos vaistinių augalinių žaliavų monografijomis, nustatyta, jog iš 43 skirtingų augalų rūšių, monografijose yra paminėtos 20 (47%). Palyginus šias augalų rūšis, nustatyta, kad yra 9 neatitikimai, tačiau 11 vaistinių augalų rūšių respondentai vartoja taip, kaip nurodyta monografijose.

5. REKOMENDACIJOS

Atsižvelgiant į vaistažolių naudojimo populiarumą Tytuvėnų regioniam parke, rekomenduojama tokius etnofarmacinius tyrimus atlikti ir kitose Lietuvos vietovėse, siekiant kuo geriau pažinti ir sukaupti kuo daugiau šalies tradicinės medicinos žinių. Šiais tyrimais surinktas žinias galima panaudoti kuriant Lietuvos etnofarmacinių duomenų bazę, tokiu būdu prisidedant prie liaudies medicinos tradicijų dokumentavimo ir šalies kultūrinės įvairovės paveldo išsaugojimo.

Sveikatos priežiūros specialistams verta atkreipti didesnę dėmesį į vaistinių augalų naudojimą pacientų sveikatingumo palaikymui ir gydymui.

6. LITERATŪROS ŠARAŠAS

1. Heinrich M, Barnes J, Garcia Prieto MJ, Gibbons S, Williamson EM. Fundamentals of pharmacognosy and phytotherapy. 3-iasis leid. 2018. 51–52 p.
2. Journal of ethnobiology and ethnomedicine [Prieiga per internetą]. 2023. Adresas: <https://ethnobiomed.biomedcentral.com>
3. World Health Organization. WHO traditional medicine strategy. 2014-2023.
4. Heinrich M BJ et al. Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy. 3-iasis leid. 2018.
5. Jalil B, Schultz F, Heinrich M. Where to begin? The best publications for newcomers to ethnopharmacology. T. 14, Frontiers in Pharmacology. Frontiers Media S.A.; 2023.
6. MPNS. Kew Medicinal Plants Names Service. [Prieiga per internetą]. 2023 [žiūrėta 2023 m. gruodžio 27 d.]. Adresas: <https://mpns.science.kew.org/mpns-portal>
7. Royal Botanic Gardens. State of the Worlds Plants and Fungi. 2023 m.;
8. Balick M, Cox P. Plants, People, and Culture: The Science of Ethnobotany. 2020.
9. Journal of Ethnopharmacology [elektroninis išteklius]. Prieiga per internetą: <http://www.journals.elsevier.com/journal-of-ethnopharmacology/>.
10. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine [elektroninis išteklius]. Prieiga per internetą: <https://ethnobiomed.biomedcentral.com/about>.
11. Hamilton AC, Karamura D, Kakudidi E. History and conservation of wild and cultivated plant diversity in Uganda: Forest species and banana varieties as case studies. T. 38, Plant Diversity. KeAi Publishing Communications Ltd.; 2016. p. 23–44.
12. Schultz F, Anywar G, Quave CL, Garbe LA. A Bibliographic Assessment Using the Degrees of Publication Method: Medicinal Plants from the Rural Greater Mpigi Region (Uganda). Evidence-based Complementary and Alternative Medicine. 2021 m.;
13. Schultz F, Anywar G, Wack B, Quave CL, Garbe LA. Ethnobotanical study of selected medicinal plants traditionally used in the rural Greater Mpigi region of Uganda. 2020 m.;
14. Liu F, Peng J, Feng Y, Ma Y, Ren Y, Sun P, ir kt. An ethnobotanical study on the medicinal herb practices of the gelao ethnic minority in North Guizhou, China: an exploration of traditional knowledge. 2023 m.;
15. Wang X, Cheng Z. Cross-Sectional Studies: Strengths, Weaknesses, and Recommendations. T. 158, Chest. Elsevier Inc; 2020. p. S65–71.
16. Steel A, McIntyre E, Harnett J, Foley H, Adams J, Sibbritt D, ir kt. Complementary medicine use in the Australian population: Results of a nationally-representative cross-sectional survey. Sci Rep. 2018 m. gruodžio 1 d.;

17. Karous O, Jilani IBH, Ghrabi-Gammar Z. Ethnobotanical study on plant used by semi-nomad descendants' community in Ouled Dabbeb—southern Tunisia. *Plants*. 2021 m. balandžio 1 d.;
18. Alexieva IN, Popova AT, Mihaylova DS. Trends in herbal usage – A survey study. *Food Res*. 2020 m.;
19. Welz AN, Emberger-Klein A, Menrad K. The importance of herbal medicine use in the German health-care system: Prevalence, usage pattern, and influencing factors. *BMC Health Serv Res*. 2019 m. gruodžio 10 d.;19(1).
20. Sánchez M, González-Burgos E, Iglesias I, Lozano R, Gómez-Serranillos MP. Current uses and knowledge of medicinal plants in the Autonomous Community of Madrid (Spain): a descriptive cross-sectional study. *BMC Complement Med Ther*. 2020 m. gruodžio 1 d.;
21. Ünlüyol D, Gökçekuş H, Kassem Y, Tezer M, Meriçli F, Yavuz DÖ. Complementary and Alternative Medicines in Northern Cyprus: Public Awareness, Patterns of Use, and Attitudes. *Healthcare (Switzerland)*. 2023 m. balandžio 1 d.;
22. Vitasović-Kosić I, Hodak A, Łuczaj Ł, Marić M, Juračak J. Traditional Ethnobotanical Knowledge of the Central Lika Region (Continental Croatia)—First Record of Edible Use of Fungus *Taphrina pruni*. *Plants*. 2022 m. lapkričio 1 d.;
23. Silva PTM, Silva MAF, Silva L, Seca AML. Ethnobotanical knowledge in Sete Cidades, Azores archipelago: First ethnomedicinal report. *Plants*. 2019 m.;
24. Živković J, Ilić M, Šavikin K, Zdunić G, Ilić A, Stojković D. Traditional Use of Medicinal Plants in South-Eastern Serbia (Pčinja District): Ethnopharmacological Investigation on the Current Status and Comparison With Half a Century Old Data. *Front Pharmacol*. 2020 m. liepos 8 d.;
25. Souček I, Hofreiter R. Complementary and Alternative Medicine Use in Slovakia: Results of a National Population Survey. *Sage Open*. 2022 m. sausio 1 d.;
26. Pranskūnienė Ž, Ratkevičiūtė K, Šimaitienė Z, Pranskūnas A, Bernatoniene J. Ethnobotanical study of cultivated plants in kaišiadorys district, Lithuania: Possible trends for new herbal based medicines. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. 2019 m.;
27. Staugaitis A. Suvalkijos etnografiniame regione vartojamų natūralių vaistingųjų medžiagų etnofarmacinis tyrimas. Magistro baigiamasis darbas. Kaunas: 2018.
28. Gidžiūnas V. *Jurgis Ambraziejus Pabrėža (1771-1849)*. Roma; 1993.

29. Jeronimas Krauzė. [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2024 m. sausio 3 d.]. Adresas: <https://web.archive.org/web/20150924101002/http://www.sgm.ru/news/paper/2007/11/art07.html>
30. Kanišauskaitė G, Drungilas J. „Prelatas Antanas Kaributas Skinderis iš Požerės“. Lietuvos istorijos institutas. Vilnius, Versmė, 2008, p. 647-258 [Prieiga per internetą]. Adresas: www.llt.lt
31. Raila Eligijus. Lietuvystės Mozė. Jono Basanavičiaus gyvenimo ir ligos istorija. Vilnius: Naujasis židinys- Aidai; 2020.
32. Skrupskelis K. Kazys Grinius- politikas iš reikalo, gydytojas iš pašaukimo. Kultūros barai. 2014(3):78-83.
33. Kultūros laukas. Gabrielės Petkevičaitės-Bitės ir šiuolaikinėje Lietuvoje. Konferencijos medžiaga. Parodos katalogas. 2011.
34. Barsteigienė Z. Jv, TE. Docentas Eduardas Kanopka- farmakognostas, pedagogas, Lietuvos vaistingųjų augalų resursų tyrinėtojas. Medicinos teorija ir praktika. 2012 m.;T.18(Nr.2):137–9.
35. Kivilšienė R., Zvėgienė J., Akstinaitė- Veličkienė E., Šimkūnaitė E. Bibliografijos rodyklė 1948-2021. Vilnius. 2022.
36. Gudavičius H. Archyvuota kopija iš Wayback Machine projekto [Prieiga per internetą]. 2015. Adresas: web.archive.org/web/20150221232110/http://biblioteka.varena.lt/lt/henrikas-gudavicius
37. Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras. Stasys Gudanavičius [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2024 m. sausio 4 d.]. Adresas: <https://www.vle.lt/straipsnis/stasys-gudanavicius/>
38. Ragažinskienė O. Vaistažolininkystės raida ir perspektyvos Lietuvoje [Prieiga per internetą]. 2023. Adresas: <https://www.herba.lt/lt/naujienos/ona-ragazinskiene.html>
39. Radušienė J. Trade, Use and Conservation of Medicinal and Aromatic Plants in Lithuania [Prieiga per internetą]. 2002. Adresas: <https://www.researchgate.net/publication/267791875>
40. Petkevičiūtė Ž. Natūraliųjų vaistingųjų medžiagų, vartotų Telšių rajono Varnių apylinkėje 2006 metais, tyrimas. Kaunas: Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. Prieiga per eLABa – nacionalinė Lietuvos akademinė elektroninė biblioteka; 2007.
41. Šimkutė I. Natūraliųjų vaistingųjų medžiagų, naudotų Plungės rajone 2009-2010 m., etnofarmacinis tyrimas. Kaunas: Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. Prieiga per eLABa – nacionalinė Lietuvos akademinė elektroninė biblioteka; 2011.

42. Puidokaitytė G. Natūraliųjų vaistingųjų medžiagų vartotų Varėnos rajono apylinkėse 2014m, etnofarmacinis tyrimas. Kaunas: Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. Prieiga per eLABa – nacionalinė Lietuvos akademinė elektroninė biblioteka; 2017.
43. Gudelytė U. Tradiciškai Lietuvoje augintų dekoratyvinių augalų etnofarmacinis tyrimas. Kaunas: Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. Prieiga per eLABa – nacionalinė Lietuvos akademinė elektroninė biblioteka; 2010.
44. Narkutė G. Mažeikių rajono etnofarmacinis tyrimas. Kaunas: Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. Prieiga per eLABa – nacionalinė Lietuvos akademinė elektroninė biblioteka; 2017.
45. Dauliūtė R. Telšių rajono etnofarmacinis tyrimas. Kaunas: Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. Prieiga per eLABa – nacionalinė Lietuvos akademinė elektroninė biblioteka; 2018.
46. Ratkevičiūtė K. Kaišiadorių rajono etnofarmacinis tyrimas. Kaunas: Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. Prieiga per eLABa – nacionalinė Lietuvos akademinė elektroninė biblioteka; 2018.
47. Kvederavičiūtė A. Lietuvos žydų bendruomenės naudotų natūralių vaistingųjų medžiagų etnofarmacinis tyrimas. Kaunas: Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. Prieiga per eLABa – nacionalinė Lietuvos akademinė elektroninė biblioteka; 2019.
48. Vinslauskaitė U. Natūraliųjų vaistingųjų medžiagų, vartotų Širvintų apylinkėse, etnofarmacinis tyrimas. Magistro baigiamasis darbas. Kaunas: 2021.
49. Pranskūnienė Ž, Dauliūtė R, Pranskūnas A, Bernatienė J. Ethnopharmaceutical knowledge in Samogitia region of Lithuania: Where old traditions overlap with modern medicine. *J Ethnobiol Ethnomed.* 2018 m. lapkričio 20 d.;14(1).
50. Pranskūnienė Ž, Ratkevičiūtė K, Šimaitienė Z, Pranskūnas A, Bernatienė J. Ethnobotanical Study of Cultivated Plants in Kaišiadorys District, Lithuania: Possible Trends for New Herbal Based Medicines. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine.* 2019 m. gruodžio;1–15.
51. Pranskūnienė Ž, Bajoraitė R, Šimaitienė Z, Bernatienė J. Home Gardens as a Source of Medicinal, Herbal and Food Preparations: Modern and Historical Approaches in Lithuania. *Applied Sciences.* 2021 m. gruodžio;11.
52. Karpavičienė B. Traditional Uses of Medicinal Plants in South-Western Part of Lithuania. *Plants* [Prieiga per internetą]. 2022 m.; Adresas: <https://www.mdpi.com/2223-7747/11/16/2093>

53. Pranskunienė Ž, Grišiūtė R, Pranskūnas A, Bernatoniene J. Ethnopharmacology for Skin Diseases and Cosmetics during the COVID-19 Pandemic in Lithuania. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 m. balandžio 1 d.;
54. Tsioutsiou EE, Miraldi E, Governa P, Biagi M, Giordani P, Cornara L. Skin Wound Healing: From Mediterranean Ethnobotany to Evidence based Phytotherapy. *Athens J Sci*. 2017 m. rugpjūčio 31 d.;4(3):199–212.
55. Martin GJ. *Ethnobotany: A methods manual*. Springer; 2004.
56. Evans WC. *Trease and Evans Pharmacognosy*. 16-asis leid. 2009.
57. Žydzžiūnaitė V, Sabaliauskas S. *Kokybiniai tyrimai Principai ir metodai. vadovėlis socialinių mokslų studijų programų studentams*. 2017.
58. Rupšienė L. *Kokybinių tyrimų duomenų rinkimo metodologija*. 2007.
59. Ragažinskienė O, Rimkienė S, Sasnauskas V. *Vaistinių augalų enciklopedija*. 2005.
60. Microsoft Corporation. Microsoft Excel [Internet]. 2018. Available from: <https://office.microsoft.com/excel>.
61. IBM Corp. Released 2020. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0. Armonk, NY: IBM Corp. Released 2020. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0. Armonk, NY: IBM Corp.
62. Heckathorn DD. Comment: Snowball versus Respondent-Driven Sampling. *Sociol Methodol* [Prieiga per internetą]. 2011 m. rugpjūčio 1 d.;41(1):355–66. Adresas: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9531.2011.01244.x>
63. Tytuvėnų RP patarėjas V.Stonys, asmeninis pokalbis. 2024.04.15.
64. 2018. TYTUVĖNŲ REGIONINIS PARKAS [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2024 m. gegužės 10 d.]. Adresas: <http://www.trp.lt/>
65. Tytuvėnai [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2024 m. gegužės 10 d.]. Adresas: <http://tytuvenai.lt/>
66. World Health Organization. *WHO Monographs on Selected Medicinal Plants Volume 4*. 2009.
67. World Health Organization. *WHO Monographs on Selected Medicinal Plants Volume 3*. 2007.
68. World Health Organization. *WHO Monographs on Selected Medicinal Plants Volume 1*. 1999.
69. World Health Organization. *WHO Monographs on Selected Medicinal Plants Volume 2*. 2002.

70. Ragažinskienė O, Lukošius A, Trumbeckaitė S, Janulis V, Šeinauskienė E, Liaudanskas M, ir kt. Vaistinių augalų introdukcija, auginimas ir išsaugojimas, vaistinės augalinės žaliavos paruošos ir terapinis poveikis. 2021. 147–216 p.
71. Déciga-Campos M, Ventura-Martínez R, González-Trujano ME, Silveira D. Editorial: Pharmacological interaction between drugs and medicinal plants. T. 13, *Frontiers in Pharmacology*. Frontiers Media S.A.; 2022.

7. PRIEDAI

1 priedas. Tyrimo anketa ir struktūrizuota interviu dalis

ANKETA Vaistinių augalų ir augalinių produktų vartojimo bei žinių tyrimas Tytuvėnų regioniniame parke

Parengė: VU Farmacijos studijų krypties V kurso studentė Gustė Kislauskaitė

Terminas „vaistinis augalas“ čia naudojamas platesne prasme ir apima tokius sutampančius naudojimo būdus kaip aromatinės medžiagos, prieskoniai, maistas, maisto papildai ir kosmetika.

1. Kaip dažnai vartojate vaistinius augalus?

- Dažnai (> 4 kartus per mėnesį)
- Retkarčiais (1–4 kartus per mėnesį)
- Retai (1–4 kartus per metus)
- Nevartuju

2. Kokioms ligoms / simptomams gydyti naudojate vaistinius augalus? (galite pasirinkti daugiau nei vieną atsakymą)

- Kvėpavimo problemoms
 - Virškinimo sistemos problemoms
 - Miego sutrikimui
 - Nerimui ir nervų sutrikimams
 - Skausmui malšinti
 - Kraujospūdžio kontrolei
 - Depresijai
 - Kraujagyslių problemoms
 - Urogenitalinėms ligoms
 - Cukraus lygiui kontroliuoti
 - Imunitetui stiprinti
 - Kita (įrašykite).....
-

3. Kokia forma vartojate vaistinius augalus?

- Arbatos
- Tabletės/kapsulės

- Eteriniai aliejai
- Kremai/tepalai
- Sirupai
- Ekstraktai
- Milteliai
- Kita (įrašykite).....

4. Kas jums rekomendavo vartoti vaistinius augalus?

- Gydytojas
- Vaistininkas
- Šeima
- Draugai/kolegos/kaimynai
- Savo iniciatyva

5. Kur įsigyjate vaistinių augalų / augalinių produktų?

- Vaistinėje
- Vaistažolių parduotuvėje
- Turguje
- Internetu
- Prekybos centre
- Auginu pats
- Renku gamtoje

6. Iš kur daugiausiai gaunate informacijos apie vaistinių augalų panaudojimą?

- Iš gydytojo
- Iš vaistininko
- Iš augintojo/prekiautojo
- Iš šeimos
- Iš draugų/kolegų/kaimynų
- Iš interneto
- Iš knygų
- Iš laikraščių/žurnalų
- Iš televizijos/radijo

7. Ar manote, kad vaistinių augalų vartojimas gali sukelti nepageidaujamų reakcijų/šalutinių poveikių?

- Taip
- Ne

8. Ar teko patirti nepageidaujamų reakcijų/šalutinių poveikių vartojant vaistinius augalus?

- Taip
- Ne

9. Jeigu ankstesnis atsakymas TAIP:

- **Kokias nepageidaujamas reakcijas/šalutinius poveikius patyrėte?**

.....

- **Koks augalas tai sukėlė?**

.....

10. Ar paprastai vaistus ir vaistinius augalus vartojate kartu?

- Taip
- Ne
- Kartais

11. Jeigu ankstesnis atsakymas buvo „TAIP“ arba „KARTAIS“, nurodykite vaisto pavadinimą ir kartu vartojamus vaistinius augalus:

Vaisto pavadinimas	Vaistinio augalo pavadinimas

12. Jeigu ankstesnis atsakymas buvo „TAIP“ arba „KARTAIS“:

Ar pranešate savo gydytojui/vaistininkui, jog vaistus ir vaistinius augalus vartojate kartu?

- Taip
- Ne

13. Jūs esate:

- Moteris
- Vyras

14. Amžiaus grupė:

- 18–44 m.
- 45–64 m.
- ≥ 65 m.

15. Išsilavinimas:

- Pagrindinis
- Vidurinis
- Aukštesnysis
- Aukštasis

16. Kiek laiko gyvenate Tytuvėnuose arba Tytuvėnų apylinkėse ?

.....

.....

17. Užsiėmimas:

- Studentas
- Dirbantysis
- Bedarbis
- Pensininkas
- Atsakymo nėra

□ STRUKTŪRIZUOTA INTERVIU DALIS

(Jei vaistinių augalų preparatai ne perkami, bet gaminami pačių)

Augalo pavadinimas	Naudojama augalo dalis (žiedai, lapai, šaknys, sėklos, vaisiai, žievė, pumpurai, metūgliai) ar visas augalas?	Koks preparatas gaminamas (arbata, užpilas, trauktinė, nuoviras, milteliai, tepalas ir kt.)?	Kokiems simptomams malšinti ar ligoms gydyti naudojama (pilvo skausmai, sąnarių skausmai, kt.)?	Kaip vartojate (dozavimas, laikas, įspėjimai)?

2 Priedas. Vaistiniai augalai naudojami Tytuvėnų regioninio parko gyventojų

Augalo pavadinimas	Šeima	Indikacija ir citavimų skaičius	Naudojama augalo dalis	Koks preparatas gaminamas ?	Vartojimas (dozavimas, laikas, įspėjimai)
1. <i>Allium cepa</i> L. Valgomasis svogūnas	Alliaceae	Imuniteto stiprinimas (6)	Svogūnas	Valgoma	Valgyti 1 kartą per dieną.
2. <i>Allium sativum</i> L. Valgomasis česnakas	Alliaceae	Imuniteto stiprinimas (10)	Svogūnas	Valgoma	Valgyti 1 kartą per dieną.
		Cholesteroliumi mažinti (3)	Svogūnas	Valgoma	5-10 česnako sulčių lašų sumaišyti su 1 valg. š. medaus ir vartoti 2-3 kartus per dieną po valgio.
3. <i>Aloe arborescens</i> Mill. Medėjantysis alavijas Liaud.pavad. alijošius	Aloaceae	Skrandžio žaizdos (2)	Lapai	Sultys	Gerti alijošiaus sultis, po 1-2 arb. š. 2-3 kartus per dieną, pusvalandį iki valgio. Gydytis 1-2 mėnesius.
		Odos žaizdos, nudegimai (5)	Lapai	Gelis išoriniam naudojimui	Tepti 3 kartus per dieną.
4. <i>Carum carvi</i> L. Paprastasis kmynas	Apiaceae	Virškinimo sutrikimai (7)	Sėklos	Arbata	3 puodeliai per dieną.
		Viduriavimas (6)	Sėklos	Arbata	3 puodeliai per dieną.
5. <i>Petroselinum crispum</i> Mill. Sėjamoji petražolė	Apiaceae	Šlapimo pūslės uždegimas (5)	Žolė	Arbata, prieskoniai	1 puodelis arbatos per dieną. Prieskonių mišinį pasidaryti iš petražolių ir

					čiobrelių šakelių. 20g petražolių turi tekti 2 česnako skiltelės.
		Organizmo valymui (5)	Žolė	Nuoviras	Gaminti iš 4 arbatinių šaukštelių žolės. Užpilti 2 stiklines vandens ir pavirti 15-20min. Nukošti. Vartoti po po valgomąjį šaukštą 4 kartus per dieną.
6. <i>Anethum graveolens</i> L. Paprastasis krapas	Apiaceae	Pilvo pūtimas (10)	Sėklos	Arbata	2-3 puodeliai arbatos per dieną prieš valgį.
7. <i>Artemisia absinthium</i> L. Kartusis kietis, liaud. pavad. pelynas,	Asteraceae	Skrandžio skausmas (12)	Žiedai	Arbata	1 puodelis arbatos per dieną ant tuščio skrandžio.
		Virškinimo problemoms (6)	Žiedai	Arbata	
8. <i>Calendula officinalis</i> L. Vaistinė medetka	Asteraceae	Uždegimas (burnos ertmės, gerklės, skrandžio, virškinamojo trakto, šlapimo takų) (7)	Žiedai	Arbata	2 puodeliai arbatos per dieną.
		Moteriškoms ligoms (3)	Žiedai	Arbata	2 puodeliai arbatos per dieną.
		Nudegimai, žaizdos (1)	Žolė	Aliejaus užpiltinė	1 g medetkų užpilti puse stiklinės alyvuogių aliejaus ir palikti stovėti 20 dienų. Paskui tepti žaizdas.

9. <i>Inula helenium</i> L. Didysis debesylas	Asteraceae	Virškinamojo trakto sutrikimai (3)	Šaknys	Arbata	1 arbatinį š. užpilti 200ml vandens ir pavirti 10min. Nukošti ir gerti 3k. per dieną.
10. <i>Matricaria recutita</i> L. Vaistinė ramunė, liaud. pavad. ramunėlės	Asteraceae	Virškinamojo trakto sutrikimai (10)	Žiedai	Arbata	2 puodeliai arbatos per dieną.
		Blogas miegas, nerimas (9)	Žiedai	Arbata	Puodelis arbatos prieš miegą.
11. <i>Tussilago farfara</i> L. Ankstyvasis šalpusnis	Asteraceae	Peršalimas (3)	Žiedai	Arbata	4 puodeliai arbatos per dieną.
12. <i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg. Paprastoji kiaulpienė	Asteraceae	Skrandžio skausmas (7)	Žiedai	Užpilas	Žiedus sudžiovinti, susmulkinti, užpilti karštu vandeniu. Atvėsinti ir tuomet nukošti. Gerti 1 valgomąjį šaukštą per dieną.
		Kepenims (8)	Šaknys	Arbata	1 arbatinį š. Užpilti 200ml vandens ir pavirti 10min. Nukošti ir gerti 3 kartus per dieną.
		Imuniteto stiprinimas (3)	Šaknys	Arbata	2 puodeliai arbatos per dieną.

13. <i>Armoracia rusticana</i> G. Gaertn. Valgomasis krienas	Brassicaceae	Sinusitas (10)	Šaknys	Užpilas	Šaukštą tarkuotų krienų sumaišyti su medumi ir šį mišinį vartoti po šaukštelį 5 kartus per dieną.
14. <i>Humulus lupulus</i> L. Paprastasis apynys	Cannabaceae	Nerimas (4)	Spurgai	Arbata	Puodelis arbatos prieš miegą.
15. <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott Kelminis papartis	Dryopteridaceae	Migrena (2)	Lapai	Pagalvėlė	Paparčio lapus sudėti į savo pagalvę. Periodiškai pakeisti šviežiais. Naudoti pagal poreikį.
16. <i>Arctostaphylos uva ursi</i> (L.) Spreng. Miltinė meškauogė	Ericaceae	Šlapimo takų uždegimas (9)	Lapai	Arbata	Gerti 3-4 kartus per dieną, bet ne ilgiau nei 4 dienas.
17. <i>Vaccinium myrtillus</i> L. Paprastoji mėlynė	Ericaceae	Viduriavimas (6)	Uogos	Nuoviras	2 – 3 šaukštus džiovintų mėlynių virinti 30 minučių pusėje litro vandens, po to nukošti ir gerti po šaukštą keletą kartų per dieną.
		Regėjimui gerinti (13)	Žolė, uogos	Arbata, uogos valgoma	Valgyti uogas ir gerti arbatą pagal poreikį.

18. <i>Vaccinium oxycoccos</i> L. Paprastoji spanguolė	Ericaceae	Imuniteto stiprinimas (6)	Žolė	Užtepėlė valgoma	1 kartą per dieną su medumi ir česnakų.
		Pūslės uždegimas (6)	Žolė	Užtepėlė valgoma	
19. <i>Trifolium pratense</i> L. Raudonasis dobilas	Fabaceae	Kraujospūdžiui (1)	Žiedai	Užpilas	50 g džiovintų žiedų reikia užpilti puslitriu degtinės ir palaikyti tamsioje vietoje dvi savaites. Gerti po valgomąjį šaukštą tris kartus per dieną tris mėnesius iš eilės.
20. <i>Ribes nigrum</i> L. Juodasis serbentas	Grossulariaceae	Peršalimas, imuniteto stiprinimas (10)	Stiebai, lapai, uogos	Arbata	2-3 puodeliai per dieną.
		Nuo cholesterolio (2)	Lapai	Arbata	5-6 lapeliai su 200 ml vandens, gerti vieną kartą per dieną.
21. <i>Hypericum perforatum</i> L. Paprastoji jonažolė	Hypericaceae	Peršalimas (5)	Žiedai, žolė	Arbata	2 puodeliai arbatos per dieną. Labai naudinga suvalgyti jonažolės žoleles.
22. <i>Melissa officinalis</i> L. Vaistinė melisa	Lamiaceae	Raminantis poveikis (21)	Žolė, lapai	Arbata	1-2 puodeliai arbatos per dieną.
		Miego gerinimas, nervų sistemai (15)	Žolė, lapai	Arbata	1-2 puodeliai arbatos per dieną. Naudinga gerti prieš miegą.

23. <i>Lavandula angustifolia</i> Mill. Tikroji levanda	Lamiaceae	Nervų sistemai (2)	Žiedai	Užpilas	½ arb.š. žiedų užpilti stikline verdančio vandens. Palaikyti 7 minutes. Gerti 2-3 kartus per dieną.
		Raumenų atpalaidavimui (2)	Žiedai	Užpilas	
24. <i>Mentha ×piperita</i> L. Pipirmėtė	Lamiaceae	Nerimas (5)	Lapai, žolė	Arbata	2 puodeliai arbatos per dieną.
		Nemiga (5)	Lapai	Arbata	1 puodelis arbatos prieš miegą.
		Virškinamojo trakto sutrikimai (6)	Lapai	Arbata	4 puodeliai arbatos per savaitę.
		Peršalimas (4)	Lapai	Arbata	2 puodeliai arbatos per dieną.
25. <i>Salvia officinalis</i> L. Vaistinis šalavijas	Lamiaceae	Gerklės skausmas (6)	Lapai	Nuoviras	2 šaukštelių lapų užpilti verdančiu vandeniu ir ant silpnos ugnies virti 10 minučių. Atvėsus nusunkti, įpilti virinto vandens tiek, kiek išgaravo. Gerti 1-2 kartus per dieną.
		Kvėpavimui lengvinti (2)	Lapai	Arbata	Puodelis arbatos pagal poreikį.

26. <i>Thymus vulgaris</i> L. Vaistinis čiobrelis	Lamiaceae	Kosulys (20)	Žolė	Arbata	1 arbatinį šaukštelį žolės užpilti vandeniui. Gerti 3 puodelius per dieną.
		Imuniteto stiprinimas (12)	Žolė	Arbata	1 puodelis arbatos per dieną.
		Peršalimas (10)	Žolė	Arbata	2 puodeliai arbatos per dieną.
		Virškinamojo trakto sutrikimai (6)	Žolė	Arbata	Keli puodeliai per savaitę.
27. <i>Origanum vulgare</i> L. Paprastasis raudonėlis	Lamiaceae	Skrandžio skausmas ir žarnyno sutrikimai (1)	Žiedai, lapai	Arbata	2 puodeliai arbatos per dieną.
		Kosulys (2)	Žiedai	Arbata	3 puodeliai arbatos per dieną.
28. <i>Linum usitatissimum</i> L. Sėjamas linas	Linaceae	Pilvo pūtimas (1)	Sėklos	Milteliai	Miltelius dėti į jogurtą ir valgyti ryte.
29. <i>Epilobium angustifolium</i> L. Siauralapis gaurometis	Onagraceae	Skrandžio žaizdos (3)	Lapai	Užpilas	Tris šaukštus žolės užpilti stikline virinto vandens ir virti dešimt minučių. Perkošti, praskiesti iki buvusio kiekio. Vartoti tris kartus dienoje po du valgomuosius šaukštus prieš valgį.
		Žarnyno ligos (1)	Lapai	Arbata	1 valgomasis šaukštas lapų

					užplikomas 1 stikline vandens, laikoma 4-6 val. Gerti po valgomą šaukštą keturis kartus per dieną.
		Lėtinis uždegimas (2)	Žolė	Arbata	2 puodeliai arbatos per dieną.
30. <i>Plantago major</i> L. Plačialapis gyslotis, liaud. pavad. trauklapis, traukutis	Plantaginaceae	Kosulys (1)	Lapai	Arbata	Pusę stiklinės arbatos gerti 3-4k. per dieną.
		Skrandžio skausmas (3)	Lapai	Arbata	3 puodeliai arbatos per dieną prieš valgį (geriama būtinai šilta).
31. <i>Pinus sylvestris</i> L. Paprastoji pušis	Pinaceae	Kosulys (2)	Pumpurai	Arbata	3 puodeliai arbatos per dieną.
32. <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. Pelkinė vingiorykštė	Rosaceae	Karščiavimas (4)	Žiedai	Arbata	2 puodeliai arbatos per dieną.
33. <i>Fragaria vesca</i> L. Paprastoji žemuogė	Rosaceae	Imuniteto stiprinimas (23)	Lapai, žiedai, uogos	Arbata, valgomos uogos	3 puodeliai arbatos per dieną.
34. <i>Rubus idaeus</i> L. Paprastoji avietė	Rosaceae	Peršalimas (30)	Stiebai, lapai	Arbata	3 puodeliai arbatos per dieną.
35. <i>Pyrus communis</i> L. Paprastoji kriaušė	Rosaceae	Veido odos būklės gerinimas (1)	Vaisius	Veido kaukė	1 šaukštas tarkuotų kriaušių mišinio laikomas ant veido 20 min. 1 kartą per savaitę.

36. <i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach Japoninis svarainis	Rosaceae	Peršalimas (7)	Vaisius	Arbata	3 puodeliai arbatos per dieną.
37. <i>Solanum tuberosum</i> L. Valgomoji bulvė	Solanaceae	Padidėjęs skrandžio rūgštingumas (10)	Stiebagumbiai	Bulvių tarkiai	Išspausti sultis iš bulvių tarkių ir gerti kai kankina rėmuo.
38. <i>Tilia cordata</i> Mill. Mažalapė liepa	Tiliaceae	Peršalimas (16)	Žiedai	Arbata	3-5 liepos žiedus užplikyti su vandeniu ir gerti 3 puodelius arbatos per dieną.
		Kosulys (7)	Žiedai	Arbata	3-5 liepos žiedus užplikyti su vandeniu ir gerti 3 puodelius arbatos per dieną.
		Karščiavimas (10)	Žiedai	Arbata	3-5 liepos žiedus užplikyti su vandeniu ir gerti 3 puodelius arbatos per dieną.
		Sąnarių skausmas (1)	Pumpurai	Nuoviras	Šaukštelį pumpurų įdėti į stiklinę vandens ir virti 15-20 min. Perkošti. Gerti po 1/3 stiklinės

					kelis kartus per dieną, kai pasireiškia skausmas.
		Angina (1)	Žiedai	Arbata	Skalauti gerklę 3 kartus per dieną.
		Virškinamojo trakto sutrikimai (5)	Lapai	Arbata	Kai yra virškinimo problemų, ryte, prieš valgį 1 puodelis arbatos.
39. <i>Urtica dioica</i> L. Didžioji dilgėlė	Urticaceae	Kraujo stiprinimas (2)	Lapai	Nuoviras	8 lapeliai dilgėlių užverdami 1,5 l vandens. Virti, kad nuoviras gautųsi kuo tamsesnės spalvos. Vartoti kartą per sezoną. Nepiktnaudži auti, tirština kraują.
		Imuniteto stiprinimas (1)	Lapai	Arbata	1 puodelis arbatos per dieną. Vartoti kartą per mėnesį profilaktikai.
40. <i>Valeriana officinalis</i> L. Vaistinis valerijonas	Valerianaceae	Nemiga, nerimas (1)	Šaknys	Nuoviras	20 g valerijono šaknų miltelių užvirti stiklinėje vandens. Gerti du šaukštelius nuoviro prieš miegą.

41. <i>Viburnum opulus</i> L. Paprastasis putinas	Viburnaceae	Kosulys, bronchitas, imuniteto stiprinimas (3)	Uogos	Sultys sumaišomos su medumi	Du puodeliai sulčių per savaitę.
42. <i>Zingiber officinale</i> Roscoe Tikrasis imbieras	Zingiberaceae	Imuniteto stiprinimas (8)	Šakniastiebis	Milteliai arbatai gaminti	Vartoti pagal poreikį, neviršyti 4g imbiero per parą.