

Етноботаника (Ethnobotany), бр. 5, 135-150

УДК: (398 : 582) + 582.998.16(497.11)

DOI: <https://doi.org/10.46793/EtnBot25.135I>

This is an open access manuscript under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

изворни рад

original paper

The scent of tradition: an ethnobotanical Story of chamomile in the Niš District

Jovana D. Ickovski¹, Slobodan A. Ćirić^{1*}, Katarina D. Stepić¹, Radomir B. Ljupković¹, Aleksandra S. Đorđević¹, Marija S. Marković², Vesna P. Stankov Jovanović¹

¹ Jovana D. Ickovski (<https://orcid.org/0000-0002-3407-6498>), Slobodan A. Ćirić* (<https://orcid.org/0000-0002-6285-3127>), Katarina D. Stepić (<https://orcid.org/0000-0003-2327-1228>), Radomir B. Ljupković (<https://orcid.org/0000-0002-5828-1816>), Aleksandra S. Đorđević (<https://orcid.org/0000-0002-9235-9306>), Vesna P. Stankov Jovanović (<https://orcid.org/0000-0001-7885-0476>),

² Marija S. Marković (<https://orcid.org/0000-0002-6070-6844>)

¹University of Niš, Faculty of Sciences and Mathematics, Višegradska 33, 18000 Niš, Serbia

²Institute of Forestry, Kneza Višeslava 3, 11030 Belgrade, Serbia

*Corresponding author: Slobodan A. Ćirić, Tel.: + 38118533015, e-mail:

slobodan.ciric@pmf.edu.rs

Abstract: *Matricaria chamomilla* L., commonly known by the name chamomile, as one of the most valued medicinal plants in traditional European herbal medicine was used as inspiration for this study. The aim was to investigate the ethnobotanical relevance and contemporary use of chamomile in the district of Niš in southeastern Serbia. Through field research conducted in both rural and urban communities, data were collected via online surveys with the residents of the mentioned district, focusing on traditional knowledge, methods of preparation, and medicinal usage. The results show that *M. chamomilla* is predominantly used as a mild sedative (15%), for digestive ailments (25%), respiratory conditions (50%), and for dermatological problems (30%). The most frequently used preparation is a water-based infusion,

followed by topical applications of extracts. The plant is primarily collected from wild populations or it might be cultivated in home gardens, indicating both economic and cultural value. Knowledge is mainly passed down through oral tradition, especially among older female members of the local community. This research highlights the enduring role of *M. chamomilla* in local health practices and the need to preserve ethnobotanical heritage despite rapid modernization. The study contributes to the broader understanding of plant-based knowledge systems in the Balkans and supports further exploration into the pharmacological potential of chamomile derived from this region.

Keywords: ethnobotany, chamomile (*Matricaria chamomilla*), traditional medicine, Niš District, medicinal use

INTRODUCTION

Chamomile is one of the oldest, most widely used and well documented medicinal plants in the world and has been recommended for a variety of healing applications (Astin, Pelletier, Marie, Haskell, 2000). It is an annual or perennial plant belonging to the family Asteraceae, native to temperate regions of Asia and Europe, and cultivated worldwide for its high medicinal, cosmetics and food value (Wan, Song, Xu, Xiao, Miao, 2019).

The hollow, bright gold cones of the flowers are packed with disc or tubular florets and are ringed with about fifteen white ray or ligulate florets, widely represented by two known varieties viz. German chamomile (*Matricaria chamomilla*) and Roman chamomile (*Chamaemelum nobile*) (Hansen & Christensen, 2000). The roots are thin, spindle-shaped and grow straight. The stems can grow to 10-80 cm. The leaves are long, narrow and pinnate, with fissures. The head is about 10–30 mm in diameter (Liu et al., 2018; Singh, Khanam, Misra, Srivastava, 2011).

Chamomile contains flavonoids, coumarins, essential oils, terpenes, sterols, organic acids, and polysaccharides, among other compounds. Having a wide array of compounds, chamomile exhibits various pharmacological activities such as anticancer, anti-infective, anti-inflammatory, antioxidant, hypoglycaemic, hypotensive, hypolipidaemic, antiallergic, antidepressant, neuroprotective effects, and others (Fen, 2021; Singh et al., 2011; Ubessi et al., 2019; Wan et al., 2019; Zhao, 2018).

The most common traditional uses of chamomile are listed in Table 1 as well as the pharmacological confirmations of these traditional applications.

Table 1. Traditional use and pharmacological studies as confirmation

Traditional use	Form of use	Reference	Pharmacological study
Cold	Infusion	Srivastava, Shankar and Gupta (2010)	McKayy and Blumberg (2006)
Calming	Infusion	McKay and Blumberg (2006)	Amsterdam et al. (2009)
Stomach discomfort	Infusion	Kroll and Cordes (2006)	Agah et al. (2015)
Skin condition	Compress	Melnyk, Nyczka, Piwowarski and Granica (2024)	Wang et al. (2021)
Eye Irritation/Conjunctivitis	Compress	Subiza et al. (1990)	Bigagli, Cinci, D’Ambrosio, and Luceri (2017)

MATERIALS AND METHODS

This ethnobotanical research on the traditional use of chamomile (*M. chamomilla*) was conducted through an online survey at the end of 2024. The survey was distributed to residents of the Niš district in southeastern Serbia, aiming to collect data on how chamomile is traditionally used within the local community. A total of 47 participants completed the questionnaire. Informed consent was obtained from all participants prior to data collection, in line with ethnobotanical research ethics. The snowball sampling method was used to recruit participants and the study protocol was approved by the scientific project Ethno-Pharmacological Study of the Region of southeastern Serbia, O-02-17, supported by the Serbian Academy of Sciences and Arts. The survey consisted of structured questions focusing on three main aspects, such as which parts of the plant are used (flower and/or the aerial part), the forms in which chamomile is prepared and applied (infusion, tincture, essential oil and/or compress), and the type of health conditions for which chamomile is traditionally used. The collected data were analyzed using descriptive statistics (frequencies and percentages) and presented in tabular and graphical form. Relevant scientific literature was reviewed to support and compare the traditional uses with pharmacological evidence.

RESULTS AND DISCUSSION

The obtained results provide a structured overview of the traditional use of *M. chamomilla* among inhabitants of the Niš district. Reported data on plant parts used, preparation forms, and therapeutic indications are analyzed and contextualized through comparison with pharmacologically validated sources. It is important to emphasize that the respondents had the opportunity to give several different answers, they were not obliged to give only one answer.

The results indicate that *M. chamomilla* is most commonly used for the treatment of respiratory problems (10 reports), followed by dermatological conditions (6 reports), stomach disorders (5 reports), and for calming purposes (3 reports). The high number of reports related to respiratory use suggests its prominent role in traditional applications, particularly in addressing respiratory tract conditions (Table 2).

Table 2. Traditional applications of *M. chamomilla* reported by the survey respondents

Application	Number of reports
Calming	3
Stomach disorders	5
Respiratory problems	10
Dermatological problems	6

The percentages of participants from the Niš district who reported using *M. chamomilla* for specific health-related indications are shown in Figure 1. This distribution reflects the perceived therapeutic value of *M. chamomilla* among local respondents, particularly in the treatment of respiratory and dermatological-related conditions.

These findings are consistent with an increasing number of pharmacological studies that support the therapeutic potential of *M. chamomilla* across various indications (Agah et al., 2015; Amsterdam et al., 2019; Bigagli et al., 2017; Wang et al., 2021). Therefore, we can say that the pharmaceutical industry has also recognized chamomile as a good starting material for its research.

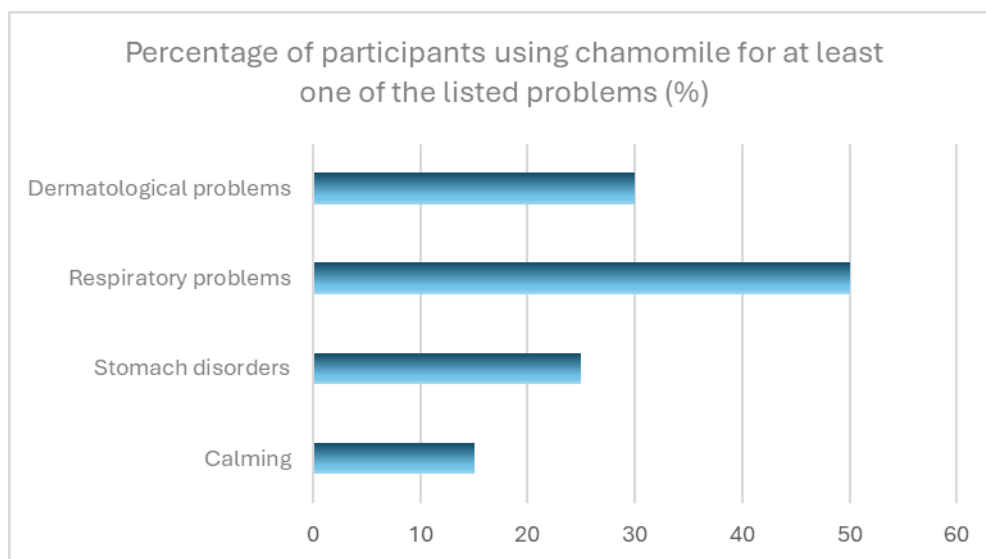


Figure 1. Percentage of participants using chamomile for at least one listed problem (%)

Another important question was in what form respondents most often use chamomile. As well as the question of the traditional use of chamomile, the respondents had the opportunity to give several different answers, not only one. It should be noted that the vast majority of participants who indicated regular use of chamomile identified as female. The results from the Niš district are given in Table 3, indicating that infusion is the predominant form in which *M. chamomilla* is traditionally used, reported by 20 participants. Other forms of application were significantly less frequent, including compresses (10%), tinctures and essential oil (5% each). The overwhelming preference for infusion suggests its central role in traditional preparation methods, likely due to its accessibility, simplicity, and established efficacy in treating a variety of conditions. Furthermore, 80% of the respondents used the flower to prepare the chamomile preparation, while 35% of the respondents pointed out that they use the aerial part of the plant.

Table 3. Reported forms of application of *M. chamomilla* among survey participants from the Niš District

Application form	Number of reports
Infusion	20
Compress	2
Tincture	1
Essential oil	1

The predominance of infusion as the primary form of *M. chamomilla* use in the Niš district is consistent with ethnobotanical and pharmacological literature. Traditional applications such as the treatment of colds, calming effects, and relief of stomach discomfort are most commonly associated with chamomile infusion, as documented by Srivastava et al. (2010), McKay and Blumberg (2006), and Kroll and Codes (2006). These uses are further supported by pharmacological evidence demonstrating anti-inflammatory, anxiolytic, and gastroprotective effects (Agah et al., 2015; Amsterdam et al., 2009; McKay and Blumberg, 2006).

Although less frequently reported in the local survey, the use of chamomile as a compress for skin conditions also aligns with traditional practices and is substantiated by pharmacological studies confirming its dermatological efficacy (Melnik et al., 2024; Wang et al., 2021). This convergence of local knowledge and biomedical evidence underscores the validity of chamomile's traditional applications and highlights infusion as a particularly well-preserved and pharmacologically supported form of use.

These findings emphasize the importance of conducting ethnobotanical research, as traditional uses of *M. chamomilla* are increasingly supported by pharmacological evidence. Given its wide range of therapeutic benefits, chamomile remains a valuable medicinal plant with significant potential for both traditional and evidence-based healthcare systems.

CONCLUSION

This study confirms the enduring importance of *M. chamomilla* L. in the traditional medicinal practices of the Niš district in southeastern Serbia. Chamomile remains widely used for respiratory issues, digestive problems, skin inflammations, and as a mild sedative, with a strong preference for infusions made from the plant's flowers. The findings emphasize the continued reliance on traditional knowledge that was passed down orally from generation to generation, especially among the older female population of the community. The persistence of traditional practices reflects not only the cultural and economic value of chamomile but also its potential in future pharmacological research. By documenting these uses, the study contributes to the preservation of ethnobotanical heritage and underscores the need for further investigation into region-specific medicinal plants in the Balkans.

Note: The manuscript was presented under the same title as a poster presentation at the scientific conference "Third conference about medicinal and wild-growing edible plants" in Pirot, June 26-28, 2025.

Acknowledgements: This research is part of the project "Ethnopharmacological Study of the Region of Southeastern Serbia", O-02-17, supported by the Serbian Academy of Sciences and Arts. It was supported by the Ministry of Science, Technological Development and Innovation of the Republic of Serbia (Contracts No. 451-03-136/2025-03/200124, No. 451-03-137/2025-03/200124, and No. 451-03-136/2025-03/200027).

References:

Agah, S., Taleb, A., Moeini, R., Gorji, N., Nikbakht, H., & Soltani-Kermanshahi, M. (2015). Chamomile efficacy in patients of the irritable bowel syndrome. *Der Pharma Chemica*, 7(4), 237-241. <http://derpharmachemica.com/archive.html>

Amsterdam, J. D., Li, Y., Soeller, I., Rockwell, K., Mao, J. J., Shults, J. (2009). A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of oral *Matricaria recutita* (chamomile) extract therapy for generalized anxiety disorder. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 29(4), 378-382. <https://doi.org/10.1097/jcp.0b013e3181ac935c>

Astin, J. A., Pelletier, K. R., Marie, A., Haskell, W. L. (2000). Complementary and Alternative medicine use among elderly persons: One year analysis of Blue Shield medicare supplement. *The Journals of Gerontology: Series A*, 55(1), M4-M9. <https://doi:10.1093/gerona/55.1.m4>

Bigagli, E., Cinci, L., D'Ambrosio, M., Luceri, C. (2017). Pharmacological activities of an eye drop containing *Matricaria chamomilla* and *Euphrasia officinalis* extracts in UVB-induced oxidative stress and inflammation of human corneal cells. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 173, 618-625. <https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2017.06.031>

Fen, M. Y. (2021). Deciphering Chamomile Essential Oil. *Chin. Cosmet*, 12, 120-122.

Hansen, H. V., Christensen, K. I. (2009). The common chamomile and the scentless may weed revisited. *Taxon* 58(1), 261-264. <https://doi.org/10.1002/tax.581024>

Kroll, U., Cordes, C. (2006). Pharmaceutical prerequisites for a multi-target therapy. *Phytomedicine*, 5, 12-19. <https://doi:10.1016/j.phymed.2006.03.016>

Liu, X. M., Meng, X. X., Zhang, W. W., Liao, Y. L., Chang, J., Xu, F. (2018). Tissue Culture Technique of Chamomile. *Northern Horticulture* 2, 72-76. <https://doi:10.11937/bfyy.20171223>

McKay, D. L., & Blumberg, J. B. (2006). A review of the bioactivity and potential health benefits of chamomile tea (*Matricaria recutita* L.). *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives*, 20(7), 519-530. <https://doi:10.1002/ptr.1900>

Melnyk, N., Nyczka, A., Piwowarski, J. P., Granica, S. (2024). Traditional Use of Chamomile Flowers (*Matricariae flos*) in Inflammatory-Associated Skin Disorders. *Prospects in Pharmaceutical Sciences*, 22(4), 59-73. <https://doi.org/10.56782/pps.215>

Singh, O., Khanam, Z., Misra, N., Srivastava, M. K. (2011). Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.): An overview. *Pharmacological Reviews* 5, 82-95. <https://doi:10.4103/0973-7847.79103>

Srivastava, J. K., Shankar, E., & Gupta, S. (2010). Chamomile: A herbal medicine of the past with a bright future (Review). *Molecular Medicine Reports*, 3, 895-901. <https://doi.org/10.3892/mmr.2010.377>

Subiza, J., Subiza, J. L., Alonso, M., Hinojosa, M., Garcia, R., Jerez, M., Subiza, E. (1990). Allergic conjunctivitis to chamomile tea. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 65(2), 127-32.

Ubessi, C., Tedesco, S. B., de Bona da Silva, C., Baldoni, M., Krysczun, D. K., Heinzmann, B. M., Rosa, I. A., Mori, N. C. (2019). Antiproliferative potential and phenolic compounds of

infusions and essential oil of chamomile cultivated with homeopathy. *Journal of Ethnopharmacology*, 239, 111907. <https://doi:10.1016/j.jep.2019.111907>

Wan, W. T., Song, Y. J., Xu, L. J., Xiao, P. G., Miao, J. H. (2019). Research Review and Application Prospect Analysis of *Matricaria*. *Pharmacological Research - Modern Chinese Medicine*, 21, 260-265. <https://doi:10.13313/j.issn.1673-4890.20181008002>

Wang, W., Wang, Y., Zou, J., Jia, Y., Wang, Y., Li, J., Wang, C., Sun, J., Guo, D., Wang, F., Wu, Z., Yang, M., Wu, L., Zhang, X., & Shi, Y. (2021). The mechanism action of German chamomile (*Matricaria recutita* L.) in the treatment of eczema: Based on dose-effect weight coefficient network pharmacology. *Frontiers in Pharmacology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.706836>

Zhao, Y. F. (2018). *Study on Chemical Composition and Quality Standard of Uyghur Chamomile*, Master's Thesis. Beijing, China Academy of Chinese Medical Sciences.

Мирис традиције: Етноботаничка прича о камилици у Нишком округу

Јована Д. Ицковски¹, Слободан А. Ћирић^{1*}, Катарина Д. Степић¹, Радомир Б. Љупковић¹, Александра С. Ђорђевић¹, Марија С. Марковић², Весна П. Станков Јовановић¹

¹Јована Д. Ицковски (<https://orcid.org/0000-0002-3407-6498>), Слободан А. Ћирић* (<https://orcid.org/0000-0002-6285-3127>), Катарина Д. Степић (<https://orcid.org/0000-0003-2327-1228>), Радомир Б. Љупковић (<https://orcid.org/0000-0002-5828-1816>), Александра С. Ђорђевић (<https://orcid.org/0000-0002-9235-9306>), Весна П. Станков Јовановић (<https://orcid.org/0000-0001-7885-0476>),

²Марија С. Марковић (<https://orcid.org/0000-0002-6070-6844>)

¹Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Вишеградска 33, 18000 Ниш, Србија

²Институт за шумарство, Београд, Кнеза Вишеслава 3, 11030 Београд, Србија

*Аутор за кореспонденцију: Слободан А. Ћирић, Природно-математички факултет, Вишеградска 33, 18000 Ниш, Србија, тел. 018 533015, e-mail: slobodan.ciric@pmf.edu.rs

Сажетак: *Matricaria chamomilla* L. позната као камилица, као једна од најцењенијих лековитих биљака у традиционалној европској народној медицини послужила је као инспирација за ову студију. Циљ је био да се истраже етноботанички значај и савремена употреба камилице у округу Ниш, у југоисточном делу Србије. Кроз теренска истраживања спроведена у руралним и урбаним заједницама, подаци су прикупљани преко интернет анкета са становницима поменутог округа, фокусирајући се на традиционално знање, методе припреме и медицинску употребу. Резултати показују да се *M. chamomilla* пре свега користи као благи седатив (15%), за дигестивне сметње (25%), респираторне проблеме (50%) и за упале на кожи (30%). Најчешће се припрема као чај, а затим као облога. Још је битно истаћи да 80% испитаника користи цветове за припрему припревака од камилице, док 35% испитаника наводи да користи надземни део биљке. Биљка се углавном прикупља из дивљих популација, али се може гајити и у баштама, што указује на њен економски и културни значај. Знање о употреби камилице преноси се углавном усменом традицијом, посебно међу старијим женама у локалној заједници. Ово истраживање истиче дуготрајну улогу *M. chamomilla* у локалним здравственим праксама и потребу за очувањем етноботаничког наслеђа упркос брзој модернизацији. Студија доприноси ширем разумевању система знања базираног на биљкама на Балкану и подржава даља истраживања фармаколошког потенцијала камилице из овог региона.

Кључне речи: етноботаника, камилица (*Matricaria chamomilla* L.), традиционална медицина, Нишки округ, лековита употреба

УВОД

Камилица је једна од најстаријих, најраспрострањенијих и најдеталније документованих лековитих биљака на свету, а препоручује се за различите терапеутске примене (Astin, Pelletier, Marie, Haskell, 2000). То је једногодишња или вишегодишња биљка из породице *Asteraceae*, пореклом из умерених подручја Азије и Европе, а данас се

узгаја широм света због своје велике вредности у медицини, козметици и прехранбеној индустрији (Wan, Song, Xu, Xiao, Miao, 2019).

Шупљасти, златножути конусни централни делови цветова испуњени су дисковним или цевастим цветићима и окружени са око петнаест белих зракастих или језичастих цветића, а најчешће су представљени кроз две познате варијанте: немачку камилицу (*Matricaria chamomilla*) и римску камилицу (*Chamaemelum nobile*) (Hansen & Christensen, 2000). Корен је танак, вретенастог облика и расте право. Стабљика може достићи висину од 10 до 80 cm. Листови су дуги, уски и пернати, са исечцима. Цветна глава има пречник од око 10 до 30 mm (Liu et al., 2018; Singh, Khanam, Misra, Srivastava, 2011).

Камилица садржи флавоноиде, кумарине, етарска уља, терпене, стероле, органске киселине и полисахариде, као и бројна друга једињења. Захваљујући овако разноврсном хемијском саставу, камилица испољава различите фармаколошке активности као што су антиканцерогено, антимикубно, антиинфламаторно, антиоксидативно, хипогликемијско, хипотензивно, хиполипидемично, антиалергијско, антидепресивно и неуропротективно деловање, као и друге ефекте (Fen, 2021; Singh et al., 2011; Ubessi et al., 2019; Wan et al., 2019; Zhao, 2018).

Најчешће традиционалне примене камилице наведене су у табели 1. заједно са фармаколошким потврдама тих традиционалних употреба.

Табела 1. Традиционална примена камилице и фармаколошка потрда

Традиционална примена	Форма	Референца	Фармаколошка студија
Прехлада	Инфузија	Srivastava, Shankar and Gupta (2010)	McKay and Blumberg (2006)
Смирење	Инфузија	McKay and Blumberg (2006)	Amsterdam et al. (2009)
Стомачне тегобе	Инфузија	Kroll and Cordes (2006)	Agah et al. (2015)
Кожна обољења	Облога	Melnyk, Nyczka, Piwowarski and Granica (2024)	Wang et al. (2021)
Иритација ока / коњуكتивитис	Облога	Subiza et al. (1990)	Bigagli, Cinci, D'Ambrosio, and Luceri (2017)

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

Ово етноботаничко истраживање о традиционалној употреби камилице (*M. chamomilla*) спроведено је путем онлајн анкете крајем 2024. године. Анкета је била дистрибуирана становништву нишког округа у југоисточној Србији, са циљем прикупљања података о традиционалној примени камилице у оквиру локалне заједнице. Укупно 47 испитаника попунило је упитник. Пре прикупљања података, од свих испитаника је на етички прописан начин прибављен информисани пристанак, у складу са стандардима етноботаничких истраживања. За прикупљање података коришћена је метода снежне грудве, а протокол истраживања спроведен је у оквиру научног пројекта „Етнофармаколошка студија југоисточне Србије“, О-02-17, који се спроводи уз подршку Српске академије наука и уметности. Анкета је садржала структурирана питања усмерена на три главна аспекта: који се делови биљке користе (цвет и/или надземни део), у којим се облицима камилица припрема и примењује (инфузија, тинктура, етарско уље и/или облог), и за лечење којих здравствених стања се традиционално користи. Прикупљени подаци анализирани су применом дескриптивне статистике (фреквенције и проценти) и приказани у табеларној и графичкој форми. Ради подршке и поређења са традиционалном употребом, прегледана је и релевантна научна литература која пружа фармаколошке доказе.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Добијени резултати пружају структурисан преглед традиционалне употребе *M. chamomilla* међу становницима Нишког округа. Пријављени подаци о деловима биљке који се користе, облицима припреме и терапијским индикацијама анализирани су и сагледани у контексту упоређивања са фармаколошки потврђеним изворима. Важно је нагласити да су испитаници имали могућност да дају више различитих одговора, односно нису били ограничени на само један одговор.

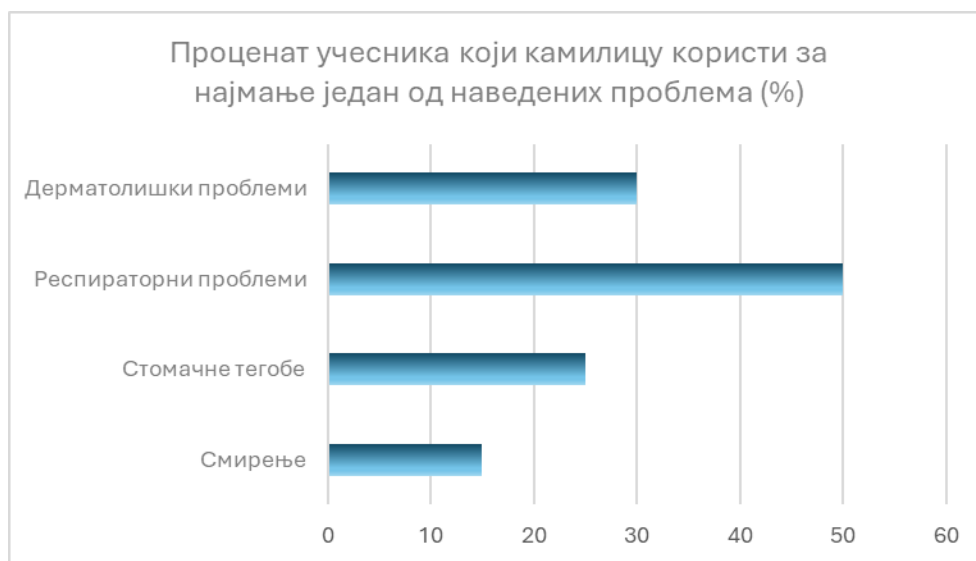
Резултати указују на то да се *M. chamomilla* најчешће користи за лечење респираторних тегоба (10 навода), а затим следе дерматолошка обољења (6 навода), стомачни поремећаји (5 навода) и употреба за смирење (3 навода). Велики број навода који се односе на примену код респираторних проблема указује на истакнуту улогу ове

биљке у традиционалној употреби, посебно у контексту стања респираторног тракта (табела 2).

Табела 2. Традиционалне примене *M. chamomilla* наведене од стране анкетираних испитаника

Примена	Број навода
Смирење	3
Стомачне тегобе	5
Респираторне тегобе	10
Дерматолошки проблеми	6

Проценти испитаника из нишког округа који су пријавили употребу *M. chamomilla* за одређене здравствене индикације приказани су на слици 1. Оваква расподела представља терапијску вредност *M. chamomilla* међу локалним испитаницима, посебно у лечењу респираторних и дерматолошких обољења.



Слика 1. Процент корисника који користе камилицу за најмање један од наведених здравствених проблема (%)

Ови резултати су у сагласности са све већим бројем фармаколошких студија које потврђују терапеутски потенцијал *M. chamomilla* за различите индикације (Agah et al.,

2015; Amsterdam et al., 2019; Bigagli et al., 2017; Wang et al., 2021). Стога се може рећи да је и фармацеутска индустрија препознала камилицу као добро полазиште за своја истраживања.

Једно од важнијих питања односило се и на то у ком облику испитаници најчешће користе камилицу. Као и код питања о традиционалној употреби камилице, испитаницима је омогућено навођење више различитих одговора, а не само једног. Треба напоменути да је већина учесника истраживања који су навели редовну употребу камилице била женског пола. Резултати добијени у нишком округу дати су у табели 3. и указују на то да је инфузија доминантан облик у коме се *M. chamomilla* традиционално користи, пријављен од стране 20 испитаника. Остали облици примене били су знатно мање заступљени и укључују облоге (10%), тинктуре и етарско уље (по 5%). Изразита заступљеност чаја указује на његову централну улогу у традиционалним методама припреме, што се вероватно може објаснити његовом доступношћу, једноставношћу припреме и доказаном ефикасношћу у лечењу различитих здравствених стања. Још је битно истаћи да 80% испитаника користи цветове за припрему приправака од камилице, док 35% испитаника наводи да користи надземни део биљке.

Табела 3. Пријављене форме примене *M. chamomilla* међу испитаницима нишког округа

Форма примене	Број навода
Инфузија	20
Облога	2
Тинктура	1
Етарско уље	1

Доминантна употреба инфузије као примарног облика примене *M. chamomilla* у Нишком округу у сагласности је са етноботаничком и фармаколошком литературом. Традиционалне примене као што су лечење прехлада, умирујуће дејство и ублажавање стомачних тегоба најчешће се повезују са чајем од камилице, што је документовано у радовима Srivastava et al. (2010), McKay and Blumberg (2006) и Kroll and Cordes (2006). Ове примене додатно су потврђене фармаколошким доказима којима је доказано антиинфламаторно, анксиолитичко и гастропротективно дејство (Agah et al., 2015;

Amsterdam et al., 2009; McKay et al., 2006). Иако је у оквиру овог истраживања ређе пријављивана примена камилице у виду облоге за кожна обољења, у складу је са традиционалном праксом и поткрепљена је фармаколошким студијама које потврђују њену дерматолошку ефикасност (Melnyk et al., 2024; Wang et al., 2021). Овакво поклапање локалног знања и биомедицинских доказа наглашава важност традиционалне примене камилице при чему се инфузија издваја као посебно традиционално очуван и фармаколошки подржан облик употребе.

Ови резултати истичу значај спровођења етноботаничких истраживања, будући да су традиционалне примене *M. chamomilla* све више потврђене фармаколошким доказима. Имајући у виду широк спектар терапијских благодети, камилица остаје вредна лековита биљка са значајним потенцијалом како у традиционалним, тако и у савременим здравственим системима заснованим на доказима.

ЗАКЉУЧАК

Ово истраживање потврђује трајни значај *M. chamomilla* у оквиру традиционалне медицинске праксе Нишког округа у југоисточној Србији. Камилица се и даље широко користи за респираторне тегобе, стомачне проблеме, упале коже и као благи седатив, при чему се изразито преферира инфузија припремљена од цветова ове биљке. Оваква истраживања указују на континуирано ослањање на традиционално знање које се усменим путем преносило с генерације на генерацију, нарочито међу старијом женском популацијом локалне заједнице. Опстанак оваквих пракси одражава не само културну и економску вредност камилице, већ и њен потенцијал за будућа фармаколошка истраживања. Документовањем традиционалних начина употребе, ово истраживање доприноси очувању етноботаничког наслеђа и наглашава потребу за даљим испитивањем лековитих биљака специфичних за подручје Балкана.

Напомена: Рукопис је под истим насловом био изложен као постер презентација на научном скупу „Треће саветовање о лековитом и самониклом јестивом биљу“ у Пироту, 26-28. јуна 2025. године.

Захвалница: Истраживање је део пројекта „Етнофармаколошка студија региона југоисточне Србије“, О-02-17, подржаног од стране Српске академије наука и уметности. Подржано је и од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике

Србије (уговори бр. 451-03-136/2025-03/200124, бр. 451-03-137/2025-03/200124, и бр. 451-03-136/2025-03/200027).

Примљено / Received on 15. 04. 2025.

Ревидирано / Revised on 17. 06. 2025.

Прихваћено / Accepted on 18. 06. 2025.