

Истраживачко друштво „Бабин нос“, Темска, Пирот
Институт за шумарство, Београд
Штампарија СВЕН, Ниш


ЕТНОБОТАНИКА ETHNOBOTANY



Друго саветовање о лековитом и самониклом јестивом биљу
Second conference about medicinal and wild-growing edible plants

Зборник резимеа
Book of abstracts

Пирот, Србија, 22 - 24. септембар 2023.
Pirot, Serbia, September 22 - 24. 2023.

Истраживачко друштво „Бабин нос“, Темска, Пирот
 Институт за шумарство, Београд
Штампарија СВЕН, Ниш

ЕТНОБОТАНИКА
ETHNOBOTANY

Друго саветовање о лековитом и
самониклом јестивом биљу

Second conference about medicinal and
wild-growing edible plants

Зборник резимеа
Book of abstracts

Пирот, Србија, 22 - 24. септембар 2023.
Pirot, Serbia, September 22 - 24. 2023.

ETHNOBOTANIKA – ETHNOBOTANY
Зборник резимеа – Book of abstracts

Друго саветовање о лековитом и самониклом
јестивом биљу

Second conference about medicinal and wild-
growing edible plants

Пирот, Србија, 22 – 24. септембар 2023.
Pirot, Serbia, September, 22 – 24. 2023.

Уредници:
др Марија Марковић
Горан Николић
проф. др Весна Станков Јовановић

Editors:
dr Marija Marković
Goran Nikolić
prof. dr Vesna Stankov Jovanović

Податак о издавачима:
Истраживачко друштво „Бабин нос“, Темска, Пирот, Србија
Институт за шумарство, Београд, Србија
Штампарија „Свен“ Ниш, Србија

Published by:
Research association „Babin nos“, Temska, Pirot, Serbia
Institute of forestry, Belgrade, Serbia
Printing company „SVEN“, Niš, Serbia

Пирот, 2023.
Pirot, 2023.

Организатори:

Истраживачко друштво „Бабин нос“, Темска, Пирот

Институт за шумарство, Београд

Суорганизатор:

Основна школа „Свети Сава“, Пирот

Организациони одбор:

Др Марија Марковић, председник

Др Оливера Паповић, супервизор

Лазар Марковић, координатор пројекта

Стојан Панчић, координатор пројекта

Др Јелена Матејић

Др Наташа Јоковић

Др Соња Брауновић

Др Филип Јовановић

Др Светлана Тошић

Др Слободан Тирић

Бранко Јотић

Милица Павловић

Бојана Максимовић

Анђела Панчић

Никола Грујић

Зорица Андрејић

Мирослав Андрејић

Виден Димитров

Срећко Станојевић

Слободан Цветковић

Станко Модић

Програмски одбор:

Проф. др Весна Станков Јовановић, председник

Проф. др Данијела Костић

Проф. др Јелена Петровић

Проф. др Виолета Митић

Др Биљана Арсић

Издавачи:

Истраживачко друштво „Бабин нос“, Темска, Пирот
Институт за шумарство, Београд
Штампарија „Свен“, Ниш

За издаваче:

др Марија Марковић
др Љубинко Ракоњац
Владан Стојковић

Обрада рачунаром и дизајн:

Истраживачко друштво „Бабин нос“, Темска, Пирот
Институт за шумарство, Београд

Технички уредник:

др Биљана М. Николић

Припрема за штампу:

Ненад Богдановић

Лектура и коректура:

Горан Николић

Насловна страна:

Биљарица - лутка од кукурузне љуспе: др Оливера Паповић

Објављивање је финансирано из буџета Града Пирота.
Захваљујемо се сарадницима на подршци и помоћи.

Тираж: 100

ISBN-978-86-903786-1-6

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

582.099(497.11)(048)
582-152.665(497.11)(048)

САВЕТОВАЊЕ о лековитом и самониклом јестивом биљу (12 ; 2023 ; Пирот)

Етноботаника : зборник резимеа / Друго саветовање о лековитом и самониклом јестивом биљу, Пирот, Србија, 22 - 24. септембар 2023. ; [уредници Марија Марковић, Горан Николић, Весна Станков Јовановић] = Ethnobotany : book of abstracts / Second conference about medicinal and wild-growing edible plants, Pirot, Serbia, September 22 - 24. 2023. ; [editors Marija Marković, Goran Nikolić, Vesna Stankov Jovanović] ; [организатори Истраживачко друштво "Бабин нос", Темска, Пирот [и] Институт за шумарство, Београд]. - Пирот : Истраживачко друштво "Бабин нос", Темска = Pirot : Research association "Babin nos", Temska ; Београд : Институт за шумарство = Belgrade : Institute of Forestry, 2023 (Ниш : Свен = Niš : Sven). - 91 стр. : илустр. ; 30 cm

Апстракти упоредо на срп. и енгл. језику. - Тираж 100.

ISBN 978-86-903786-1-6 (ИДБНТ)

а) Лековите биљке -- Србија -- Апстракти б) Самоникле биљке -- Србија -- Апстракти

COBISS.SR-ID 124657929

Садржај

Пленарна предавања:

Биљана М. Николић, Марија С. Марковић, Соња З. Брауновић, Филип А. Јовановић, Саша М. Еремија, Веле В. Тешевић, Љубинко Б. Ракоњац, Хемијски састав лековитог и ароматичног биља - Пиротски округ – Chemical composition of medicinal and aromatic plants - Pirot District.....1

Татјана Т. Ћирковић-Митровић, Марија С. Марковић, Саша М. Еремија, Биљана М. Николић, Александар Ж. Лучић, Сабахудин Х. Хадровић, Љубинко Б. Ракоњац, Одрживо коришћење лековитих шумских воћкарица у циљу подстицаја развоја руралне економије на подручју Пиротског округа – Sustainable use of medicinal forest fruits aimed at stimulating the development of rural economy in the area of Pirot District.....5

Марија С. Марковић, Дејан С. Пљевљакушић, Биљана М. Николић, Соња З. Брауновић, Весна П. Станков Јовановић, Љубинко Б. Ракоњац, Традиционалне употребе дивље јабуке у Пиротском округу – Traditional use of wild apple in the Pirot District.....9

Милка Б. Јадранин, Млечике - отров или лек – *Euphorbia* - poison or medicine.....12

Усмена излагања:

Јелена С. Петровић, Марија С. Марковић, Биљни туризам у функцији развоја одрживог туризма на Старој планини – Herbal tourism in the function of sustainable tourism development on the Stara Planina Mt.....15

Милош Р. Станојевић, Маја М. Траиловић, Мирослав Т. Николић, Оливера М. Паповић, Нина Р. Николић, Хималајски балзам као део флоре Сиринићке жупе: опасност или добробит? – Himalayan balsam in the flora of the Sirinić valley: a threat or a gain?.....19

Данијела А. Костић, Биљана Б. Арсић, Марија С. Марковић, Виктор Д. Салић, Одређивање фенолног састава и антиоксидативне активности екстраката зелених плодова ораха – Determination of phenolic composition and antioxidant activity of extracts of green walnut fruits..... 23

Данијела А. Костић, Биљана Б. Арсић, Марија С. Марковић, Виктор Д. Салић, Одређивање фенолног састава и антиоксидативне активности екстраката сувих ресица ораха – Determination of phenolic composition and antioxidant activity in walnut male flower extracts..... 26

Никола З. Грујић, Антонија А. Радуловић, Синергија лековитог биља и скокуна

(Collembola): потенцијал за развој нових терапеутских агенаса – Synergy of medicinal plants and springtails (Collembola): Potential for the development of new therapeutic agents).....29

Антонија А. Радуловић, Матеја Д. Јовановић, Никола З. Грујић, Традиционално знање о употреби лековитих биљака у селу Ртањ (општина Бољевац, Србија) – Traditional knowledge of the use of medicinal plants in the village of Rtanj [Municipality Boljevac, Serbia].....33

Постер презентације:

Соња З. Брауновић, Филип А. Јовановић, Биљана М. Николић, Марија С. Марковић, Саша М. Еремија, Љубинко Б. Ракоњац, Природни и социодемографски потенцијали Пиротског округа (Србија) за сакупљање и гајење лековитог и ароматичног биља – Natural and sociodemographic potentials of the Pirot District [Serbia] for the collection and cultivation of medicinal and aromatic herbs.....37

Милица Н. Симић, Наташа М. Јоковић, Јелена С. Матејић, Бојан К. Златковић, Мрђан М. Ђокић, Весна П. Станков Јовановић, Марија С. Марковић, Традиционална употреба биљака у хуманој етнофармакологији на планини Рујан (Србија) – Traditional uses of plants in human ethnopharmacology at Rujan Mt [Serbia].....41

Љубинко Б. Ракоњац, Марија С. Марковић, Дејан С. Пљевљакушић, Биљана М. Николић, Самоникле врсте дивљих крушака у Пиротском округу - традиционална употреба – Wild pears in the Pirot District – traditional use..... 44

Маја В. Григоров, Драгана Р. Павловић, Анђела В. Драгићевић, Ивана А. Нешић, Одређивање фенолног састава и испитивање антиоксидативне активности екстраката биљне врсте *Verbascum niveum* Ten. – Determination of the phenolic compounds and examination of the antioxidant activity of extracts of the plant species *Verbascum niveum* Ten.....48

Анђела В. Драгићевић, Тијана Ј. Ивановић, Ана М. Џамић, Драгана Р. Павловић, Јелена С. Матејић, Безбедна примена ситнице и клеке у терапији болести уринарног тракта – Safe use of smooth raptureworth and juniper in the treatment of urinary tract diseases.....51

Анђела В. Драгићевић, Ана М. Џамић, Драгана Р. Павловић, Јелена С. Матејић, Традиционална употреба *Calendula officinalis* у терапији генитоуринарних болести – Traditional use of *Calendula officinalis* for therapy of genitourinary diseases.....55

Јован Б. Лазаревић, Драгана М. Божић, Сава П. Врбничанин, Светлана М. Рољевић – Николић, Ивана Т. Лалићевић, Милош Ј. Васић, Утицај малчирања на принос свежег корена ангелике (*Angelica archangelica* L.) – Influence of mulching on angelica fresh root yeald (*Angelica archangelica* L.)..... 59

Ивана Д. Круљевић, Весна Т. Ранчић, Јелена Ј. Тошић, Употреба самониклог и гајеног

биља у козметици – The use of wild and cultivated herbs in cosmetics.....	62
Милица М. Павловић, <i>Micromeria myrtifolia</i> Boiss. & Hohen - хемијски састав и биолошка активност – <i>Micromeria myrtifolia</i> Boiss. & Hohen - chemical composition and biological activity.....	65
Весна П. Станков Јовановић, Марија Д. Илић, Марија С. Марковић, Јелена С. Николић, Слободан А. Ћирић, Марија В. Димитријевић, Милош М. Рајковић, Акумулација тешких метала у <i>Sideritis montana</i> у близини депоније: студија случаја – Heavy Metal Accumulation in <i>Sideritis montana</i> near Landfill: A Case Study.....	68
Весна П. Станков Јовановић, Марија Д. Илић, Марија С. Марковић, Јелена С. Николић, Слободан А. Ћирић, Марија В. Димитријевић, Милош М. Рајковић, Акумулација олова (Pb) у биљци <i>Sideritis montana</i> – Accumulation of Lead [Pb] in <i>Sideritis montana</i>).....	71
Слободан А. Ћирић, Марија С. Марковић, Јелена С. Николић, Виолета Д. Митић, Марија В. Димитријевић, Јована Д. Ицковски, Весна П. Станков Јовановић, Истраживање етноботаничког значаја <i>Symphytum officinale</i> L. у Пиротском округу – Exploring the Ethnobotanical Significance of <i>Symphytum officinale</i> L. in the Pirot District.....	74
Слободан А. Ћирић, Јована Д. Ицковски, Радомир Б. Љупковић, Марија В. Димитријевић, Марија Д. Илић, Марија С. Марковић, Весна П. Станков Јовановић, Традиционална етноботаничка примена <i>Artemisia alba</i> Turra и <i>Artemisia absinthium</i> L. на подручју Старе планине у Србији – Traditional Ethnobotanical Applications of <i>Artemisia alba</i> Turra and <i>Artemisia absinthium</i> L. from Stara Planina Mt in Serbia.....	77
Марија С. Марковић, Милош М. Рајковић, Слободан А. Ћирић, Радомир Б. Љупковић, Виолета Д. Митић, Марија Д. Илић, Весна П. Станков Јовановић, Етноботаничка употреба <i>Agrimonia eupatoria</i> Ledeb. са подручја Старе планине: Истраживање традиционалног знања – Ethnobotanical Uses of <i>Agrimonia eupatoria</i> Ledeb. from Stara Planina Mt: Exploring Traditional Knowledge.....	81
Марија С. Марковић, Бранко Н. Јотић, Виолета Д. Митић, Милош М. Рајковић, Слободан А. Ћирић, Јелена С. Николић, Весна П. Станков Јовановић, Откривање етноботаничког блага <i>Sambucus nigra</i> L. са простора Старе планине у Србији – Unveiling Ethnobotanical Treasure of <i>Sambucus nigra</i> L. From Stara Planina Mt in Serbia.....	84
Александра Р. Савић, Снежана В. Јарић, Традиционална употреба крушке (<i>Pyrus communis</i> L.) у Шумадији, рудничко-таковском крају (Србија) – Traditional use of pear (<i>Pyrus communis</i> L.) in Šumadija, Rudničko-Takovski region (Serbia).....	87

Постер презентације

Природни и социодемографски потенцијали Пиротског округа (Србија) за сакупљање и гајење лековитог и ароматичног биља

Соња З. Брауновић¹, Филип А. Јовановић^{1*}, Биљана М. Николић¹, Марија С.
Марковић¹, Саша М. Еремија¹, Љубинко Б. Ракоњац¹

¹Институт за шумарство, Кнеза Вишеслава 3, 11000 Београд, Србија

*Аутор за кореспонденцију: Филип А. Јовановић, Институт за шумарство, Кнеза Вишеслава 3, 11000 Београд, Србија, тел. 062 8838 006, e-mail: filip.a.jovanovic@gmail.com

Кључне речи: лековито биље, одрживо коришћење, производња, природни услови, социодемографија, Пиротски округ

У раду се сагледавају литературни и статистички подаци о географском положају, природним условима и социодемографским карактеристикама Пиротског округа, с циљем утврђивања и процене могућности за развој одрживог сакупљања и производње лековитог и ароматичног биља на подручју округа. За обраду података примењене су SWOT и PESTEL анализе.

Истраживањем је установљено да је потенцијал округа за развој пољопривредних делатности велики, обухвата повољан географски положај, погодне климатске карактеристике (довољне количине и равномеран распоред падавина у току вегетационе сезоне), велики простор очуване природе, разноврсност самониклог лековитог и

ароматичног биља, повољну просечну старост становништва (45,4 година), велико учешће радног (65,5%) и пољопривредног становништва (32,6%), велику површину пољопривредног земљишта (111.195,60 ha), велики број пољопривредних газдинстава (11.873), могућност наводњавања површина и обезбеђења довољних количина природних ђубрива, као и могућност просторне изолације парцела за органску пољопривредну производњу. Удео коришћеног пољопривредног земљишта износи 46,2%, што се углавном односи на производњу жита и крмног биља, док је плантажна производња лековитог и ароматичног биља подзаступљена на подручју. Премда подаци о количини сировине која се сакупља из природе изостају, познато је да се у округу остварује једна трећина укупне домаће производње лековитог и ароматичног биља. Од тога, највише се производи смиље (62,5%), затим врсте као што су лаванда (15,1%), матичњак (5,6%), камилица (3,8%), коријандер (<0,8%) и милодух (<0,8%).

На основу свега изложеног, може се расправљати о недовољној коришћености потенцијала за пољопривредну производњу и о томе да би се део становништва, углавном незапослених становника, могао укључити у плантажно гајење лековитог и ароматичног биља, као могућем најпрофитабилнијем виду пољопривредне производње. Закључује се да подручје округа, као ретко који други део Србије, има изузетне услове за развој органске пољопривреде, при чему су одрживо коришћење самониклих врста и органска производња лековитог и ароматичног биља потенцијално значајан правац економског развоја за локална пољопривредна газдинства.

Захвалница: Истраживање је реализовано у оквиру пројекта „Развој техничко-технолошких модела производње и примарне прераде лековитог и ароматичног биља у руралним крајевима Србије, у циљу продуктивног запошљавања становништва (Пиротски округ)“, који је финансирало Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије – Управа за аграрна плаћања (2021-2022).

Natural and sociodemographic potentials of Pirot District (Serbia) for the collection and cultivation of medicinal and aromatic herbs

Sonja Z. Braunović¹, Filip A. Jovanović^{1*}, Biljana M. Nikolić¹, Marija S. Marković¹, Saša M. Eremija¹, Ljubinko B. Rakonjac¹

¹Institute of Forestry, Kneza Višeslava 3, 11000 Belgrade, Serbia

*Corresponding author: Filip A. Jovanović, Institute of Forestry, Kneza Višeslava 3, 11000 Belgrade, Serbia, tel. + 381 62 8838 006, e-mail: filip.a.jovanovic@gmail.com

Keywords: medicinal plants, sustainable use, production, natural conditions, sociodemographic, Pirot District

This paper examines literature and statistical data on the geographical position, natural conditions and sociodemographic characteristics of Pirot District to determine and assess the possibilities for the development of sustainable collection and production of medicinal and aromatic herbs in the district. For data processing, SWOT and PESTEL analyses were employed.

The research revealed that the potential of the district for the development of agricultural activities is high. It includes a favourable geographical location, suitable climatic characteristics (sufficient amount and even distribution of precipitation during the growing season), a large area of preserved nature, a variety of wild medicinal and aromatic herbs, a favourable average age of the population (45.4 years), a large share of the working (65.5%) and agricultural population (32.6%), a large area of agricultural land (111,195.60 ha), a large number of agricultural farms (11,873), the possibility of irrigation and sufficient quantities of natural fertilizers, and the possibility of isolation of fields for organic agricultural production. The share of used agricultural land is 46.2%, which mainly refers to the production of grain and fodder plants, whereas the production of medicinal and aromatic herbs is underrepresented in the area.

There is no data on the amount of herbal raw materials collected from nature, but according to literature, a third of the total domestic production of medicinal and aromatic herbs is realized in the district. Mostly, immortelle (62.5%) is produced, along with other herbs, such as

lavender (15.1%), lemon balm (5.6%), chamomile (3.8%), coriander (<0.8%) and hyssop (<0.8%).

Based on the presented data, it can be argued that the potential of the district for agricultural production has not been fully realized and that part of the population, mostly unemployed residents, could be involved in the cultivation of medicinal and aromatic herbs, as possibly the most profitable form of agricultural production. It can be concluded that the area of Pirot District, like hardly any other part of the Republic of Serbia, has exceptional conditions for the development of organic agriculture and that the sustainable use of wild plants and organic production of medicinal and aromatic herbs are potentially significant opportunities for the economic development of local farms.

Acknowledgments: This research was realized within the project “Development of technical and technological models of production and primary processing of medicinal and aromatic herbs in rural areas of Serbia, with the aim of productive employment of the population (Pirot District)“ financed by the Directorate for Agrarian Payments, Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management, Republic of Serbia (2021-2022).