

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

ЕТНОБОТАНИКА ETHNOBOTANY

Прво саветовање о лековитом и
самониклом јестивом биљу

First conference about medicinal and wild-
growing edible plants

Зборник резимеа
Book of abstracts

Пирот, Србија, 12 -14. јул 2021.
Pirot, Serbia, July 12 - 14. 2021.

ЕТНОБОТАНИКА – ETHNOBOTANY

Зборник резимеа – Book of abstracts

Прво саветовање о лековитом и самониклом
јестивом биљу

First conference about medicinal and wild-
growing edible plants

Пирот, Србија, 12 – 14. јул 2021.
Pirot, Serbia, July, 12 – 14. 2021.

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, 2021.
Pirot, 2021.

Организатори:

Истраживачко друштво „Бабин нос“, Темска, Пирот

Институт за шумарство, Београд

Суорганизатори:

Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, Београд

Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд

Институт за биологију и екологију, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу

Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад

Основна школа „Свети Сава“ Пирот

Организациони одбор:

Др Марија Марковић, председник

Др Оливера Паповић, супервизор

Лазар Марковић, координатор пројекта

Стојан Панчић

Синиша Панчић

Жаклина Панчић

Љубомир Марковић

Зорица Андрејић

Мирослав Андрејић

Мирјана Смиљић

Слободан Ћирић

Алекса Панчић

Стефан Марковић

Немања Марковић

Љиљана Миладиновић

Милица Лилић

Ђо Ин Фан Јеленковић

Емил Јеленковић

Новица Станковић

Весна Бранковић

Катица Николић

Љубисав Стојановић

Програмски одбор:

Проф. др Весна Станков Јовановић, председник
Проф. др Виолета Митић, супервизор
Проф. др Данијела Костић, супервизор
Др Нина Николић, супервизор
Марија Димитријевић, модератор усмених излагања
Драгана Рајковић, модератор усмених излагања
Ирена Раца, модератор усмених излагања
Маја Јовановић, модератор усмених излагања
Андреа Жабар Поповић, модератор постер презентација
Ана Алексић, модератор постер презентација
Драган Тричковић, водитељ програма
Владимир Манић, приказ документарног филма
Марјан Ранчић, суорганизација програма

Научни одбор:

Др Љубинко Ракоњац, научни саветник, председник
Проф. др Милић Матовић, редовни професор, супервизор
Проф. др Драгољуб Миладиновић, редовни професор, супервизор
Др Дејан Пљевљакушић, виши научни сарадник, супервизор
Др Мирослав Николић, научни саветник, супервизор
Др Небојша Менковић, научни саветник, супервизор
Проф. др Бојан Златковић, редовни професор, супервизор
Др Биљана Николић, научни саветник
Др Ана Марјановић Јеромела, научни саветник
Др Сретен Терзић, научни саветник
Проф. др Весна Лопичић, редовни професор
Проф. др Татјана Михајилов Крстев, редовни професор
Проф. др Перица Васиљевић, редовни професор
Проф. др Сава Врбничанин, редовни професор
Проф. др Славиша Стаменковић, редовни професор
Др Нина Николић, виши научни сарадник
Др Горица Ћелић, ванредни професор
Др Милан Станковић, ванредни професор
Др Данијела Николић, ванредни професор
Др Јелена Матејић, ванредни професор
Др Мрђан Ђокић, ванредни професор
Др Милош Рајковић, научни сарадник
Др Соња Брауновић, научни сарадник
Др Филип Јовановић, научни сарадник

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 Николић

Припрема за штампу:

Ненад Богдановић

Коректура и лектура:

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 978-86-903786-0-9

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 (1 ; 2021 , Пирот)

Етноботаника : зборник резимеа / Прво саветовање о лековитом и самониклом јестивом биљу, Пирот, 12-14. јул 2021. ; [уредници Марија Марковић, Горан Николић, Весна Станков Јовановић] = Ethnobotany : book of abstracts / First conference about medicinal and wildgrowing edible plants, Pirot, July 12-14. 2021. ; [editors Marija Marković, Goran Nikolić, vesna Stankov Jovanović]. – Пирот : Истраживачко друштво „Бабин нос“, Темска = Pirot : Research associate „Babin nos“, Temska, ; Београд : Институт за шумарство = Belgrade : Institute of Forestry; Ниш : Свен, 2021 (Ниш: Свен). 108 стр. : илустр. ; 28 cm

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

ISBN 978-86-903786-0-9 (ИДБНТ)

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

COBISS.SR-ID 50511113

Предговор

Под покровитељством Града Пирота, Истраживачко друштво „Бабин нос“ регистровано у селу Темска код Пирота и Институт за шумарство из Београда организују по први пут у нашој земљи научни скуп, који је посвећен темама о употреби биљака. Суорганизатори скупа су: Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“ из Београда, Институт за мултидисциплинарна истраживања из Београда, Институт за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу, Институт за ратарство и повртарство из Новог Сада, као и Основна школа „Свети Сава“ из Пирота.

Једна од најважнијих људских делатности је заштита здравља. У том правцу су усмерена истраживања у области примене лековитог и самониклог јестивог биља. Циљ овог скупа је да на бази резултата научних истраживања утиче на очување, просперитет, заштиту и унапређење здравља друштвене заједнице, као и сваког појединца. Организација Првог саветовања о лековитом и самониклом јестивом биљу у Пироту и околини требало би да допринесе развоју науке, интензивирању сарадње у оквиру земље, а надамо се и будуће међународне сарадње.

У светским размерама, поготово због пренасељености у појединим деловима света, све је веће коришћење нездраве хране, оптерећене адитивима, који су штетни по здравље човека и опстанак човечанства. У потрази за решењем здравствених проблема заборављамо на то да нам је природа већ дала огромне ресурсе у виду лековитог биља за очување здравља, који су нам надохват руке, као и доступну здравствено безбедну храну у виду самониклог јестивог биља. Сматрамо да наше становништво, иако у блиском окружењу има незагађену природу, недовољно познаје природне ресурсе из своје околине, који би могли да се искористе у лечењу и исхрани. Организацијом Првог саветовања о лековитом и самониклом јестивом биљу надамо се да можемо да побудимо трансфер знања из поменутих области, као и боље и ефикасније коришћење поменутих ресурса.

Град Пирот као место организовања овог скупа, поседује у својој околини, пре свега на падинама Старе планине, изузетно чисту и незагађену природу. У њој расте читав низ лековитих и самониклих јестивих биљака, чија је разноврсност велика, а чија

превентивна примена може да буде благотворна у очувању здравља и нормалног функционисања људског организма, као и у сузбијању и лечењу многих болести. Након званичног дела скупа са предавањима, излагањима и дискусијом у амфитеатру Основне школе „Свети Сава“ у Пироту, скуп се наставља у природи околине Пирота у Специјалном резервату природе „Клисура Јерме“ и Парку природе „Стара планина“, на локалитетима Рсовци, Росомачки лонци, Дојкинци, Темска и клисура Темштице. Циљ саветовања је развој свести код домаћег становништва о великом богатству ресурса лековитог и самониклог јестивог биља, као и о великој потреби очувања популација ретких и угрожених врста биљака.

Организовање овог скупа финансијски је подржано од Града Пирота. Најсрдачније се захваљујемо градоначелнику мр Владану Васићу, помоћници градоначелника Милицы Голубовић, градском већнику Бојану Ранђеловићу и начелнику ванпривреде Сави Костићу. Захваљујемо се Љиљани Панајотовић и Ненаду Соколовићу на сугестијама у припреми предлога овог пројекта и смерницама у реализацији.

Захвалност дугујемо Марјану Ранчићу, директору Основне школе „Свети Сава“ у Пироту, на одобрењу коришћења амфитеатра школе за одржавање званичног дела скупа. Захваљујемо се др Милану Станковићу, управнику Института за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу на учешћу у суорганизацији скупа као и осталим поменутим суорганизаторима. Винарији „Милановић“ изражавамо захвалност на спонзорству. Игуманији Јефросинији, старешини манастира „Свети Ђорђе“ у селу Темска, као и оцу Леониду, захваљујемо се што су одобрили простор у амбијенту манастира за одржавање заједничког ручка за учеснике скупа, трећег дана саветовања.

Свим сарадницима дугујемо велику захвалност у заједничкој успешној реализацији пројекта, чији је резултат штампање овог Зборника резимеа.

У Пироту, јула 2021.

Програмски и организациони одбор
Првог саветовања о лековитом
и самониклом јестивом биљу

Програм саветовања

Први дан: 12. 07. 2021.

- Пленарна предавања, усмена излагања, дискусија и постер презентације у амфитеатру Основне школе „Свети Сава“, Пирот
- Пауза за ручак
- Теренска посета Парку природе „Стара планина“ на локалитету Рсовци

Отварање саветовања: **Драган Тричковић, Марија Марковић**, водитељи
Уводна реч: **Небојша Станојевић**, власник фирме „Адонис“ из Сокобање

Пленарна предавања:

1. **Проф. др Драгољуб Миладиновић**, редовни професор Медицинског факултета у Нишу
- 9.00 – 9.20 Пленарно предавање под називом „Могућност самозапошљавања у Пиротском округу кроз одрживо сакупљање самониклих и плантажирање лековитих биљака“;
2. **Др Дејан Пљевљакушић**, виши научни сарадник Института за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“ у Београду
- 9.30 – 9.50 Пленарно предавање под називом „Изазови гајења лековитог биља“ у сарадњи са Сретом Бркићем;
3. **Др Мирослав Николић**, научни саветник Института за мултидисциплинарна истраживања
- 10.00 – 10.20 Пленарно предавање под називом „Лековити потенцијал биљака које акумулирају силицијум“ у сарадњи са др Нином Николић и Милошем Станојевићем;
4. **Др Небојша Менковић**, научни саветник Института за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“ у Београду
- 10.30 – 10.50 Пленарно предавање под називом „Лековите биљке Старе планине“;
5. **Проф. др Бојан Златковић**, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу
- 11.00 – 11.20 Пленарно предавање под називом „Разноврсност биљног света Старе планине у источној Србији“.

Пауза: 11.20 – 11.30

Усмена излагања:

1. **Др Марија Марковић**, виши научни сарадник, запошљена на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу

- 11.30 – 11.40 Излагање под називом „Етнофармаколошка употреба петровца (*Agrimonia eupatoria*) у Пиротском округу (Србија)“ у сарадњи са др Дејаном Пљевљакушићем, др Јеленом Матејић и проф. др Весном Станков Јовановић;
- 2. **Милица Цветановић**, студент завршне године мастер академских студија биологије и екологије на студијском програму Екологија и заштита природе на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу
 - 11.45 – 11.55 Излагање под називом „Истраживање о традиционалном лечењу дијабетеса у Јабланичком округу (Србија)“ у сарадњи са др Данијелом Николић, др Дејаном Пљевљакушићем и др Маријом Марковић;
- 3. **Драгана Рајковић**, истраживач сарадник Института за ратарство и повртарство у Новом Саду
 - 12.00 – 12.10 Излагање под називом „Лековита својства биљака из породице Brassicaceae на примеру црне и беле слачице“ у сарадњи са проф. др Аном Марјановић Јеромелом;
- 4. **Др Сретен Терзић**, научни саветник Института за ратарство и повртарство у Новом Саду
 - 12.15 – 12.25 Излагање под називом „Чичока (*Helianthus tuberosus* L.), дивљи сродник гајеног сунцокрета, али и самоникла јестива биљка“ у сарадњи са др Александром Микићем и проф. др Аном Марјановић Јеромелом;
- 5. **Јован Лазаревић**, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду
 - 12.30 – 12.40 Излагање под називом „Сузбијање корова у лековитом биљу применом малчева“ у сарадњи са Аном Драгумило, проф. др Савом Врбничанином, др Татјаном Марковић и проф. др Драганом Божић;
- 6. **Проф. др Славиша Стаменковић**, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу,
 - 12.45 – 12.55 Излагање под називом „Биомедицински потенцијал лишаја Пиротског округа“ у сарадњи са др Светланом Ристић;
- 7. **Марија Димитријевић**, асистент на Медицинском факултету у Нишу
 - 13.00 – 13.10 Излагање под називом „Нутритивно важни елементи у одабраним врстама гљива југоисточне Србије“ у сарадњи са проф. др Виолетом Митић, проф. др Весном Станков Јовановић и др Јеленом Николић;
- 8. **Маја Григоров**, Департман за фармацију Медицинског факултета Универзитета у Нишу
 - 13.15 – 13.25 Излагање под називом „Утврђивање садржаја фенолних метаболита и *in vivo* безбедности примене етанолних екстраката цвета и листа крупноцветне дивизме (*Verbascum phlomoides*)“ у сарадњи са др Драганом Павловић, др Милицом Мартиновић, др Маријом Тасић Костов и проф. др Иваном Нешић;
- 9. **Проф. др Данијела Костић**, редовни професор на Департману за хемију Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу
 - 13.30 – 13.40 Излагање под називом „Одређивање фенолног састава и антиоксидативне активности у екстрактима ораховог лишћа“ у сарадњи са др Маријом Марковић и Виктором Салићем;

10. **Проф. др Виолета Митић**, редовни професор на Департману за хемију Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу
- 13.45 – 13.55 Излагање под називом „Антиоксидативне карактеристике ацетонских екстраката биљке *Achillea clypeolata*“ у сарадњи са др Јеленом Николић, Маријом Димитријевић, др Маријом Марковић и проф. др Весном Станков Јовановић;
11. **Проф. др Весна Станков Јовановић**, редовни професор на Департману за хемију Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу
- 14.00 – 14.10 Излагање под називом „Антиоксидативне карактеристике биљке *Artemisia scoparia*“ у сарадњи са проф. др Виолетом Митић, Слободаном Тирићем, др Јеленом Николић, Маријом Димитријевић и др Маријом Илић.

Дискусија и постер презентације: 14.20 – 15.00

Постер презентације:

1. **Андреа Жабар Поповић**, Природно-математички факултет Ниш
 - Постер презентација „Антимикробна и антиоксидативна активност етарских уља изолованих из две врсте оригана, вранилове траве (*Origanum vulgare* L.) и турског оригана (*Origanum minutiflorum* O. Schwarz.) у сарадњи са Аном Алексић, др Зорицом Стојановић Радић, проф. др Перицом Васиљевићем, др Јеленом Виторовић и проф. др Наташом Јоковић;
2. **Др Филип Јовановић**, научни сарадник Института за шумарство у Београду
 - Постер презентација „Распрострањење лековите врсте *Galanthus elwesii* Hook. f. у Пиротском округу (Србија)“ у сарадњи са др Соњом Брауновић, др Биљаном Николић и др Љубинком Ракоњцем;
3. **Горан Симовић**, професор биологије, Гимназија, Куршумлија
 - Постер презентација „Етноботаничка студија о лековитим биљкама Куршумлије“ у сарадњи са др Миланом Станковићем, Милицом Павловић, Ненадом Златићем и др Горицом Ђелић;
4. **Милица Павловић**, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу
 - Постер презентација „Биолошка и антибактеријска активност *Filipendula ulmaria*“ у сарадњи са др Снежаном Бранковић, др Олгицом Стефановић, Марином Станковић, Невеном Ђукић, Стефаном Марковићем и др Горицом Ђелић;
5. **Анђела Драгићевић**, Универзитет у Нишу, Медицински факултет, Департман за фармацију
 - Постер презентација „Безбедна примена одабраних биљних врста“ у сарадњи са др Јеленом Матејић и проф. др Аном Џамић;
6. **Др Јелена Матејић**, ванредни професор, Универзитет у Нишу, Медицински факултет, Департман за фармацију
 - Постер презентација „Традиционална употреба плућњака (*Pulmonaria officinalis* L.) у Сврљешком региону“ у сарадњи са др Аном Џамић;

7. **Ненад Златић**, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу
- Постер презентација „Антиоксидативна активност и садржај фенолних једињења траве иве (*Teucrium montanum* L.) са локалитета Видлич (Басара)“ у сарадњи са Маријом Тодоровић, др Горицом Ђелић и др Миланом Станковићем.

Прилози:

Практична искуства појединаца, удружења и фирми у областима тематике саветовања:

1. **Властимир Николић** звани Калац, сакупљач лековитог биља из Беле Паланке
2. **Асен Денчев**, травар из Димитровграда
3. **Томислав Стојановић** звани Тоца, сакупљач лековитог биља из Пирота
4. **Слободан Цветковић**, Пољопривредно газдинство „Цветковић“
5. **Ненад Муцић**, мелемџија, справљање мелема
6. **Срећко Станојевић**, секретар удружења за лековито биље „Стара планина“
Виден Димитров, председник удружења за лековито биље „Стара планина“
7. Пољопривредно газдинство **Николов** из Димитровграда
8. **Љубисав Стојановић**, Планинарско друштво „Јелашничка клисура“, Истраживачка станица Јелашница,
9. **Драган Димитров** и **Игор Димитров**, Пољопривредно газдинство „Биљопродукт“

Други дан: 13. 07. 2021.

- Теренска посета Специјалном резервату природе „Клисура Јерме“,
- Теренска посета Парку природе „Стара планина“, на локалитетима Забрђе, Влковијски камик, Росомачки лонци, Дојкинци,
- Сала у селу Дојкинци у вечерњим сатима: Резиме саветовања и приказ документарног филма о Старој планини аутора Владимира Манића.

Трећи дан: 14. 07. 2021.

- Теренска посета Парку природе на локалитетима Темска, клисура Темштице („мали Колорадо“), ушће Топлодолске реке и Височица
- Заједнички ручак у амбијенту Манастира „Свети Ђорђе“, Темска
- Затварање саветовања

Садржај

Пленарна предавања:

Драгољуб Миладиновић, Могућност самозапошљавања у Пиротском округу кроз одрживо сакупљање самониклих и плантажирање лековитих биљака - Possibility of self-employment in the Pirot district through sustainable collection of wild and plantation of medicinal plants	1
Дејан Пљевљакушић, Срета Бркић, Изазови гајења лековитог биља - Medicinal plants cultivation challenges.....	4
Мирослав Николић, Нина Николић, Милош Станојевић, Лековити потенцијал биљака које акумулирају силицијум - Health properties of silicon-accumulating plants.....	6
Небојша Менковић, Лековите биљке Старе планине - Medicinal herbs of Stara planina Mt.....	12
Бојан Златковић, Разноврсност биљног света Старе планине у источној Србији - The diversity of the flora of Stara Planina Mt in eastern Serbia.....	14

Усмена излагања:

Марија Марковић, Дејан Пљевљакушић, Јелена Матејић, Весна Станков Јовановић, Употреба петровца (<i>Agrimonia eupatoria</i>) у етномедицини Пиротског округа (Југоисточна Србија) - Application of common agrimony (<i>Agrimonia eupatoria</i>) in ethnomedicine of the Pirot County (Southeastern Serbia).....	17
Снежана Јарић, Александра Савић, Зорана Матаруга, Олга Костић, Драгана Павловић, Мирослава Митровић, Павле Павловић, Етноботаничка истраживања <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>T. polium</i> и <i>T. montanum</i> - Ethnobotanical research of <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>T. polium</i> and <i>T. montanum</i>	20
Милица Цветановић, Данијела Николић, Дејан Пљевљакушић, Марија Марковић, Истраживање о превенцији и лечењу дијабетеса у Јабланичком округу (Србија) - Research on traditional treatment of diabetes in the Jablanica district (Serbia).....	23
Горан Симовић, Милан Станковић, Милица Павловић, Ненад Златић, Марија Тодоровић, Горица Ђелић, Етноботаничка студија о лековитим биљкама Куршумлије - Ethnobotanical study on medicinal plants of Kuršumljia.....	27
Јелена Матејић, Ана Џамић, Традиционална употреба плућњака (<i>Pulmonaria officinalis</i> L.)	

у Сврљишком региону - Traditional use of lungwort (<i>Pulmonaria officinalis</i> L.) in the Svrlijig region.....	30
Анђела Драгићевић, Јелена Матејић, Ана Џамић, Безбедна примена одабраних биљних врста - Safe use of selected plant species.....	33
Димитър С. Димитров, Висша флора на Руй планина (Знеполски район) и учествуващите в неа лечебни растения - Vascular flora of Ruy mountain (Znepole region) and its medicinal plants.....	36
Филип Јовановић, Соња Брауновић, Биљана Николић, Љубинко Ракоњац, Распрострањење лековите врсте <i>Galanthus elwesii</i> Hook. f. у Пиротском округу (Србија) - The distribution of medicinal plant <i>Galanthus elwesii</i> Hook. f. in Pirot County (Serbia).....	40
Драгана Рајковић, Ана Марјановић Јеромела, Лековита својства биљака из породице Brassicaceae на примеру црне и беле слачице - Medicinal plants from Brassicaceae family - black and white mustard.....	43
Сретен Терзић, Александар Микић, Ана Марјановић Јеромела, Чичока (<i>Helianthus tuberosus</i> L.), дивљи сродник гајеног сунцокрета, али и самоникла јестива биљка - Topinambour (<i>Helianthus tuberosus</i> L.), a wild relative of cultivated sunflower, but also an edible plant.....	47
Јован Лазаревић, Ана Драгумило, Сава Врбничанин, Татјана Марковић, Драгана Божић, Сузбијање корова у лековитом биљу применом малчева - Weed control in medicinal plants by mulching.....	50
Марија Димитријевић, Виолета Митић, Весна Станков Јовановић, Јелена Николић, Нутритивно важни елементи у одабраним врстама гљива југоисточне Србије - Important nutritional elements in selected mushroom species from southeastern Serbia.....	53
Маја Григоров, Драгана Павловић, Милица Мартиновић, Марија Тасић Костов, Ивана Нешић, Утврђивање садржаја фенолних метаболита и <i>in vivo</i> безбедности примене етанолних екстраката цвета и листа крупноцветне дивизме (<i>Verbascum phlomoides</i>) - Assessment of phenolic contents and <i>in vivo</i> safety of ethanolic extracts of flowers and leaves of orange mullein (<i>Verbascum phlomoides</i>).....	56
Светлана Ристић, Славиша Стаменковић, Биомедицински потенцијал лишаја Пиротског округа - Biomedical potential of lichens in the Pirot district.....	60
Милица Павловић, Снежана Бранковић, Олгица Стефановић, Марина Станковић, Невена Ђукић, Стефан Марковић, Горица Ђелић, Биолошка и антибактеријска активност <i>Filipendula ulmaria</i> - Biological activity and antibacterial activity <i>Filipendula ulmaria</i>	63
Андреа Жабар Поповић, Ана Алексић, Зорица Стојановић Радић, Перица Васиљевић,	

Јелена Виторовић, Наташа Јоковић, Антимикробна и антиоксидативна активност етарских уља изолованих из две врсте оригана, вранилове траве (*Origanum vulgare* L.) и турског оригана (*Origanum minutiflorum* O. Schwarz.) - Antimicrobial and antioxidant activity of essential oils isolated from two types of oregano, *Origanum vulgare* L. and *Origanum minutiflorum* O. Schwarz.....66

Данијела Костић, Марија Марковић, Виктор Салић, Одређивање фенолног састава и антиоксидативне активности у екстрактима ораховог лишћа - Determination of phenolic composition and antioxidant activity in walnut leaf extracts.....69

Виолета Митић, Јелена Николић, Марија Димитријевић, Марија Марковић, Весна Станков Јовановић, Антиоксидативне карактеристике ацетонских екстраката биљке *Achillea clypeolata* - Antioxidant characteristics of acetone extracts of *Achillea clypeolata*.....72

Весна Станков Јовановић, Виолета Митић, Слободан Ћирић, Јелена Николић, Марија Димитријевић, Марија Илић, Антиоксидативне карактеристике биљке *Artemisia scoparia* - Antioxidant properties of *Artemisia scoparia* plant.....75

Ненад Златић, Марија Тодоровић, Горица Ђелић, Милан Станковић, Антиоксидативна активност и садржај фенолних једињења траве иве (*Teucrium montanum* L.) са локалитета Видлич (Басара) - The antioxidant activity and phenolic content of mountain germander (*Teucrium montanum* L.) from Vidlič mountain (Basara).....78

Прилози.....81

Прилог 1. Кратке биографије пленарних предавача.....81

Проф. др Драгољуб Миладиновић.....81

Др Дејан Пљевљакушић, виши научни сарадник.....83

Др Мирослав Николић, научни саветник.....85

Др Небојша Менковић, научни саветник, редовни професор.....88

Проф. др Бојан Златковић.....90

Прилог 2. Практична искуства појединаца, удружења и фирми у областима тематике саветовања.....92

Властимир Николић Калац, О својој страсти у трагању за ретким биљем.....92

Асен Денчев, Природни биљни лекови су благотворни.....93

Слободан Цветковић, О свом бављењу лековитим биљем, са посебним освртом на

употребу бабиног зуба.....	94
Станко Мадих, Осврт на мешавину биљака против хеликобактерија и на плућни чај.....	96
Ненад Муцић, Справљање мелема.....	98
Томислав Стојановић Тоца, О свом бављењу лековитим биљем, са освртом на превентивну исхрану у борби против шећерне болести.....	100
Срећко Станојевић, Велики корак ка здрављу изласком у природу за бербу биља и шумских плодова.....	102
Пољопривредно газдинство Николов, Шитакe печурке.....	103
Планинарско друштво „Јелашничка клисура“, Истраживачка станица Јелашница, Активности Истраживачке станице Јелашница у периоду 2006 – 2021.....	104
Прилог 3. Захвалност за спонзорство: Винарија „Милановић“	106
Прилог 4. Манастир „Свети Георгије“, Темска, Пирот.....	107
Прилог 5. Захвалност Граду Пироту као покровитељу саветовања.....	108

Антиоксидативне карактеристике ацетонских екстраката биљке *Achillea clypeolata*

Виолета Митић*, Јелена Николић, Марија Димитријевић, Марија Марковић, Весна
Станков Јовановић

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

*Аутор за кореспонденцију: Виолета Митић, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Вишеградска 33, 18000 Ниш, Србија, тел. 062 804 92 44
e-mail: violeta.mitic@pmf.edu.rs

Кључне речи: антиоксидативна активност, феноли, флавоноиди DPPH, *Achillea clypeolata*

Различити делови великог броја биљака успешно се примењују у лечењу многих болести. Захваљујући садржају антиоксиданаса, који својим деловањем утичу на различите физиолошке процесе у организму, штитећи организам од непожељног дејства слободних радикала, испитивање биљака у погледу антиоксидативних особина има све већи значај. *Achillea clypeolata*, у народу позната као „жута хајдучка трава“ или „жути месечник“, ендемска је врста која се може наћи на Балкану, а која је у народној медицини коришћена као лек за третирање рана, крварења, хемороида, запаљења бубрега, аменореје, обољења јетре и запаљења десни.

Од биљног материјала осушеног на ваздуху направљени су ултразвучном екстракцијом ацетонски екстракти цвета, листа и корена биљке одређених концентрација за одређивање антиоксидативне активности. Укупан садржај полифенолних једињења одређен спектрофотометријски по *Folin-Ciocalteu*-овој методи је највећи у узорцима корена, потом цвета и на крају у узорцима листа. Са повећањем концентрације екстраката, расте и садржај полифенолних једињења. Највећи садржај флавоноида је одређен у екстрактима корена. Тако је у узорку корена концентрације 0,75mg/mL садржај

флавоноида 0,96 mg еквивалента рутина/mL, док је најмањи садржај 0,37 mg еквивалента рутина/mL у екстракту листа концентрације 0,1 mg/mL.

Испитивање укупне редукционе моћи ацетонских екстраката различитих делова биљке *Achillea clypeolata* у односу на концентрацију узорка вршена је применом Fe (III)/Fe (II) ред-окс система уз аскорбинску киселину као стандард. Најбољу активност показују екстракти корена – 3,64 mg еквивалената аскорбинске киселине/mL за екстракт концентрације 0,01 mg/mL.

DPPH-радикалска метода се широко примењује при одређивању "скевинџер" активности антиоксиданаса према дугоживећим радикалима. Слободно-радикалски антиоксидативни капацитет изражен преко процента инхибиције DPPH-радикала [DPPH-RSC (%)] највећи је у узорцима корена. Екстракти цвета применом ове методе показали су ниже активности од екстраката листа истих концентрација. Тако екстракт корена концентрације 0,1 mg/mL испољава највећи проценат инхибиције DPPH радикала (95%), док је за екстракте листа и цвета истих концентрација DPPH антиоксидативни капацитет 87 и 81% DPPH-RSC.

Ацетонски екстракти свих делова биљке *Achillea clypeolata* испољавају значајну антиоксидативну активност.

Antioxidant characteristics of acetone extracts of *Achillea clypeolata*

Violeta Mitić*, Jelena Nikolić, Marija Dimitrijević, Marija Marković, Vesna Stankov Jovanović

University of Niš, Faculty of Science, Višegradska 33, 18000 Niš, Serbia

* Corresponding author: Violeta Mitić, University of Niš, Faculty of Science, Višegradska 33, 18000 Niš, Serbia, tel. 062 804 9244, e-mail: violeta.mitic@pmf.edu.rs

Keywords: antioxidant activity, phenols, flavonoids DPPH, *Achillea clypeolata*

Different parts of a large number of plants are successfully used in the treatment of many diseases. Thanks to the content of antioxidants, which by their action affect various physiological processes in the body, protecting the body from the undesirable effects of free radicals, the examination of plants in terms of antioxidant properties is of increasing importance. *Achillea clypeolata*, popularly known as "yellow hawkweed" or "yellow moonweed", is an endemic species found in the Balkans, and which in folk medicine has been used as a medicine to treat wounds, bleeding, hemorrhoids, kidney inflammation, amenorrhea, liver disease and gingivitis.

Certain concentrations of acetone extracts of flowers, leaves and roots of plants for determination of antioxidant activity were made from air-dried plant material by ultrasonic extraction. Total content of polyphenolic compounds determined spectrophotometrically by Folin-Ciocalte method. As the concentration of extracts increases, so does the content of polyphenolic compounds. The highest content of flavonoids was determined in root extracts. Thus, the concentration of flavonoids in the root sample of 0.75 mg/mL is 0.96 mg rutin equivalent/mL, while the lowest content of 0.37 mg of rutin equivalent/mL in the leaf extract concentration 0.1 mg/mL.

Examination of the total reducing power of acetone extracts of different parts of the plant *A. clypeolata* in relation to the sample concentration was performed using Fe (III)/Fe (II) redox system with ascorbic acid as a standard. The best activity is shown by root extracts - 3.64 mg of ascorbic acid equivalents/mL for the extract concentration of 0.01 mg/mL.

The DPPH-radical method is widely used in the determination of the "scavenger" activity of antioxidants against long-lived radicals. Free-radical antioxidant capacity is expressed by the percentage inhibition of DPPH-radicals [DPPH-RSC (%)] is highest in root samples. Flower extracts using this method showed lower activities than leaf extracts of the same concentrations. Thus, the root extract with a concentration of 0.1 mg/mL shows the highest percentage of DPPH radical inhibition (95%), while for leaf and flower extracts of the same DPPH concentrations, the antioxidant capacities are 87 and 81% DPPH-RSC.

Acetone extracts of all parts of the plant *Achillea clypeolata* exhibit significant antioxidant activity.