

**Univerzitet u Beogradu  
Fakultet veterinarske medicine**

**ZBORNİK PREDAVANJA TREĆEG SIMPOZIJUMA  
ZAŠTITA AGROBIODIVERZITETA I OČUVANJE  
AUTOHTONIH RASA DOMAĆIH ŽIVOTINJA**



**Dimitrovgrad, 25-27. jun 2021.**

UNIVERZITET U BEOGRADU – FAKULTET VETERINARSKÉ MEDICINE  
SRPSKO VETERINARSKO DRUŠTVO

**ZBORNİK PREDAVANJA TREĆEG SIMPOZIJUMA  
ZAŠTITA AGROBIODIVERZITETA I OČUVANJE  
AUTOHTONIH RASA DOMAĆIH ŽIVOTINJA**

Dimitrovgrad, 25–27. jun 2021.

**Treći simpozijum**  
**ZAŠTITA AGROBIODIVERZITETA I OČUVANJE AUTOHTONIH RASA DOMAĆIH ŽIVOTINJA**  
**Dimitrovgrad, 25–27. jun, 2021.**

**Organizator:**

Fakultet veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu

**Suorganizatori:**

Srpsko veterinarsko društvo  
Akademija veterinarske medicine Srpskog veterinarskog društva  
Veterinarska komora Srbije  
Centar za očuvanje autohtonih rasa, Beograd  
Odgajivačka organizacija "Stado", Dimitrovgrad

**Organizacioni odbor:**

**Predsednik:** Milorad Mirilović

Vladimir Dimitrijević, Suzana Đorđević Milošević, Darko Đorđević, Sergej Ivanov, Dobrila Jakić-Dimić,  
Marijana Kiricojević, Mišo Kolarević, Vanja Krstić Sava Lazić, Dragan Mančev, Miodrag Nikolić,  
Miloš Petrović, Zoran Rašić, Zoran Stanimirović, Emina Milakara, Milenko Šarić, Milivoje Urošević

**Programski odbor:**

**Predsednik:** Dragiša Trailović

Vladan Đermanović, Vladimir Džabirski, Danijela Kirovski Florian Knaus, Radomir Mandić, Darko Marinković,  
Božidarka Marković, Jelena Nikitović, Ivan Pavlović, Predrag Perišić, Branko Petrujić, Nikica Prvanović  
Babić, Slobodan Stanojević, Srđan Stojanović, Ružica Trailović, Milivoje Urošević, Radka Vlaeva,  
Bojan Zlatković

**Sekretarijat:**

Darko Davitkov, Darko Drobnyak, Maja Gabrić, Marijana Kiricojević, Lazar Marković, Branislav Vejinović

**Izdavač:**

Srpsko veterinarsko društvo, Beograd

**Za izdavača:**

Prof. dr Milorad Mirilović, predsednik SVD

**Urednik:**

Prof. dr Dragiša Trailović

**Redaktor teksta:**

Prof. dr Lazarević Miodrag

**Tehnički urednik:**

Lazarević Gordana

**Štampa:**

Naučna KMD, Beograd, 2021

**Tiraž:** 300 primeraka

**ISBN 978-86-83115-42-6**

# SADRŽAJ

## 1. ZASEDANJE

### ANIMALNI GENETIČKI RESURSI U SRBIJI I REGIONU

- ◆ **Srđan Stojanović, Čedomir Radović, Ivan Pihler, Vladan Đermanović:**  
Životinjski genetički resursi: definicija, značaj i način konzervacije .....3
- ◆ **Nikica Prvanović Babić, Iva Getz, Silvijo Vince, Branimira Ževrnja, Marko Samardžija:**  
Vrsne specifičnosti i ograničenja prilikom uspostavljanja banke gena za očuvanje autohtonih rasa životinja ..... 13
- ◆ **Vladimir Džabirski, Kočo Porču, Gjoko Bunevski, Dragoslav Kocevski, Vlado Vukovik, Hrisula Kiprijanovska, Aleksandar Uzunov:**  
Zaštita biodiverziteta u stočarstvu Republike Severne Makedonije .....21
- ◆ **Danijela Bojkovski, Metka Žan, Tina Flisar:**  
Očuvanje animalnih genetičkih resursa u Sloveniji .....37
- ◆ **Ervin Zečević, Admir Dokso, Suzana Đorđević Milošević:**  
Autohtone rase domaćih životinja u Bosni i Hercegovini .....47
- ◆ **Natalija Grittner, Radomir Mandić, Milivoje Urošević, Ružica Trailović:**  
Animalni genetički resursi Republike Srbije .....55
- ◆ **Radka Vlaeva:**  
Genetički resursi u konjarstvu Bugarske .....65
- ◆ **Igor Zdraveski, Petar Dodovski, Panče Dameski, Nataša Pejčinovska, Nataša Petrovska, Biljana Petrovska, Nikola Karabolovski, Maja Angelovska:**  
Pregled stanja populacije autohtonih rasa ovaca u regiji Pelagonija: evolucija, izazovi i perspektive .....81
- ◆ **Kočo Porču, Vladimir Džabirski, Nataša Pejčinovska:**  
Biodiverzitet autohtonih balkanskih koza u Severnoj Makedoniji .....91
- ◆ **Milivoje Urošević, Darko Drobñjak, Bogoljub Novaković, Jelena Nikitović:**  
Očuvanje gatačkog govečeta kao genskog resursa .....99
- ◆ **Milivoje Urošević, Radomir Mandić, Darko Drobñjak, Goran Stanišić, Natalija Grittner:**  
Evropska siva stepska goveda ..... 105

◆ <b>Panče Dameski, Igor Zdraveski, Petar Dodovski, Nataša Pejčinovska, Nikola Karabolovski, Talija Hristovska, Aleksandar Avramov:</b> Morfometrijske karakteristike autohtonih rasa ovaca u regiji Pelagonija u Republici Severna Makedonija .....	121
◆ <b>Radoslav Šević, Nenad Stojanac, Ognjen Stevančević, Vitomir Vidović, Vladimir Tomović, Božidar Savić, Marko Cincović:</b> Mangulica – tradicionalna srpska rasa svinja, nekad i sad .....	129
◆ <b>Ilija Kolarov, Goran Kolev:</b> Makedonska kamenjarka .....	141
◆ <b>Vlatko Kostovski, Marjan Kostovski:</b> Makedonsko kinološko nasleđe .....	143

## 2. ZASEDANJE

### ODRŽIVI UZGOJ I OČUVANJE AUTOHTONIH RASA DOMAĆIH ŽIVOTINJA

◆ <b>Srđan Stojanović, Danijela Bojkovski:</b> Podsticajna sredstva za životinjske genetičke resurse – iskustva evropskih zemalja .....	157
◆ <b>Suzana Đorđević-Milošević, Jelena Milovanović, Slađana Đorđević, Ervin Zečević:</b> Integrisano očuvanje agro i biodiverziteta kroz jačanje vrednosnih lanaca u turizmu .....	167
◆ <b>Ružica Trailović, Mila Savić:</b> Očuvanje autohtonih rasa domaćih životinja kroz održivu proizvodnju i zaštitu ambijenta .....	169
◆ <b>Vladan Đermanović, Srđan Stojanović:</b> Očuvanje autohtonih vrsta i rasa kopitara i njihov značaj u proizvodnji biološki vredne hrane .....	181
◆ <b>Stefan Stepić, Predrag Perišić, Dragan Stanojević, Srđan Stojanović:</b> Mogućnosti oplemenjivanja domaćeg bivola u cilju poboljšanja mlečnosti .....	197

## 3. ZASEDANJE

### BIODIVERZITET FLORE I FAUNE STARE PLANINE

◆ <b>Florian Knaus:</b> Stanje diverziteta i pretnje po diverzitet ptica na području Dimitrovgrada, istočna Srbija .....	211
---	-----

- ◆ **Miroslav I. Urošević, Jasna Grabić, Aleksandra Komarnicki-Ćirlić, Nikolina Novakov, Nemanja Ivanović:**  
Primena recirkulacionih akvatičnih sistema (RAS) U poribljavanju autohtonim vrstama riba .....227
- ◆ **Radimir Mandić, Mirjana Bartula, Slobodan Stefanović, Nevena Milošević:**  
Negativan uticaj minihidroelektrana na biodiverzitet .....235
- ◆ **Milivoje Urošević, Radimir Mandić, Goran Stanišić, Natalija Grittner:**  
Prostorne i hranidbene potrebe evropskog bizona (*Bison b. bonasus* L. 1758) – zuba .....243
- ◆ **Branislav Živković, Milivoje Urošević:**  
Mogući model gazdovanja populacijama vuka i šakala na Staroj planini .....251

#### 4. ZASEDANJE

#### AKTUELNA PATOLOGIJA I REPRODUKCIJA AUTOHTONIH RASA DOMAĆIH ŽIVOTINJA

- ◆ **Nikica Prvanović Babić, Iva Getz, Silvijo Vince, Branimira Ževrnja, Marko Samardžija:**  
Asistirana reprodukcija kopitara, stanja, izazovi i mogućnosti u Hrvatskoj pre i posle ulaska u EU .....263
- ◆ **Miroslav Valčić, Sonja Radojičić, Nataša Stević:**  
Epizootiološke determinante regiona Stara planina (Srbija) i njihov uticaj na procenu rizika od pojave epizootija .....271
- ◆ **Ivan Pavlović, Slavica Živković, Bojana Mijatović, Slobodan Stanojević, Natalija Kostić, Jasmina Mehić, Oliver Radanović, Ljiljana Paunović-Stanković:**  
Osnovni principi kontrole i suzbijanja parazitskih bolesti životinja u poluslobodnom sistemu držanja na Planinskim pašnjacima .....285
- ◆ **Slobodan Stanojević, Božidar Savić, Boban Đurić, Ljubiša Veljović, Slavoljub Stanojević:**  
Afrička kuga svinja – egzotična bolest koja ugrožava uzgoj autohtonih rasa svinja i proizvodnju svinjskog mesa .....295
- ◆ **Jasna Prodanov-Radulović, Milijana Nešković, Siniša Grubač, Vladimir Polaček, Jovan Mirčeta:**  
Afrička kuga svinja – putevi prenošenja i širenja virusa u državama jugoistočne Evrope .....315

- ◆ **Nemanja Zdravković, Dragica Vojinović, Boban Đurić, Slobodan Stanojević:**  
Bruceloza: stalna pretnja ili precenjena opasnost ..... 327
- ◆ **Slobodan Stanojević, Dragiša Trailović, Ivan Pavlović, Lazar Marković, Stefan Đoković:**  
Epizootiologija važnijih vektorski prenosivih boolesti u populaciji  
domaćih brdskih konja i magaraca na Staroj planini ..... 335
- ◆ **Dragan Bacić, Sonja Obrenović:**  
Kuga malih preživara – realna pretnja za Srbiju i region ..... 343

## 5. ZASEDANJE

### ZNAČAJ I MOGUĆNOSTI ODRŽIVOG UZGOJA MAGARACA

- ◆ **Ružica Trailović, Milivoje Urošević:**  
Rase i tipovi magaraca u Srbiji i regonu ..... 355
- ◆ **Ljubodrag Stanišić, Jelena M. Aleksić, Jevrosima Stevanović, Zoran Stanimirović, Vladimir Dimitrijević:**  
Molekularno-genetičke i fenotipske karakteristike  
balkanskog i banatskog magaraca ..... 365
- ◆ **Stefan Đoković, Lazar Marković, Jovan Blagojević:**  
Normalne vrednosti osnovnih fizioloških parametara kod balkanskog  
magaraca na Staroj planini ..... 375
- ◆ **Dragiša Trailović:**  
Neke specifičnosti u etiologiji, dijagnostici i terapiji oboljenja magaraca ..... 381

## 6. ZASEDANJE

### NEKONVENCIONALNA PROIZVODNJA MLEKA – ŠANSA ZA ODRŽIVI UZGOJ AUTOHTONIH RASA DOMAĆIH ŽIVOTINJA

- ◆ **Vera Katić:**  
Kvalitet i bezbednost mleka iz nekonvencionalne proizvodnje ..... 395
- ◆ **Sergej Ivanov, Milan Bogdanović:**  
Muža balkanskih magarica i proizvodnja mleka magarica  
u Srbiji: stanje i perspektive ..... 409
- ◆ **Jasna Đorđević, Tijana Ledina, Milan Bogdanović, Snežana Bulajić:**  
Tehnologija obrade i prerade mleka magarica – mogućnosti i izazovi ..... 419
- ◆ **Olivera Valčić, Svetlana Milanović:**  
Antiinflamatorni i antimikrobni efekti magarećeg mleka ..... 431

- ◆ **Hristina Kocić, Ivana Nešić, Tomaž Langerholc:**  
Efekat magarećeg mleka na regenerativni potencijal fibroblasta  
kože – eksperimentalna i klinička studija .....441
- ◆ **Dragana Rujević, Zora Čolović-Šarić, Mišo Vejin, Milenko Šarić:**  
Autohtoni janjski sir “pleta” .....443

## 7. ZASEDANJE

### KRATKA SAOPŠTENJA / POSTER SEKCIJA / STUDENTSKI RADOVI

- ◆ **Ivan Pihler, Denis Kučević, Saša Dragin, J. Ćirić, Jovana Grba, Miroslava Polovinski, Ksenija Čobanović, Bačo Zarubica:**  
Varijabilnost eksterijera ovaca rase vitoroga žuja u AP Vojvodini .....457
- ◆ **Ema Listeš, Maja Maurić, Nikica Prvanović-Babić:**  
Mali konji u Dalmaciji .....459
- ◆ **Bogoljub Novaković, Mišo Vejin, Borut Bosančić, Milivoje Urošević, Milčenko Šarić, Jelena Nikitović:**  
Indeks koščatosti kod buše u Republici Srpskoj .....469
- ◆ **Mirjana Đukić Stojčić, Lidija Perić, Sava Spiridonović, Davor Francuz:**  
Proizvodni parametri i kvalitet jaja somborske kaporka .....477
- ◆ **Milivoje Urošević, Radomir Mandić, Natalija Grittner, Goran Stanišić, Bogoljub Novaković, Darko Drobnjak:**  
Odnos oprasene i zalučene prasadi kod lasaste mangulice u  
specijalnom rezervatu prirode „Zasavica“ .....485
- ◆ **Radoslav Šević, Božidar Savić, Vladimir Tomović, Ognjen Stevančević, Nenad Stojanac, Marko Cincović, Vitomir Vidović:**  
Klinički pokazatelji zdravstvenog stanja bele mangulice u  
intenzivnim uslovima držanja .....493
- ◆ **Milivoje Urošević, Radomir Mandić, Natalija Grittner, Darko Drobnjak, Goran Stanišić, Bogoljub Novaković:**  
Prilog poznavanju dinamike telenja sivog stepskog goveda (Podolac)  
u specijalnom rezervatu prirode “Zasavica” .....497
- ◆ **Stefan Radosavljević, Ružica Trailović:**  
Morfometrijska karakterizacija sjeničke ovce .....505
- ◆ **Lazar Marković, Stefan Đoković, Dragiša Trailović, Milica Kovačević Filipović:**  
Prilog poznavanju zdravstvenog stanja domaćih brdskih konja  
u različitim uslovima držanja na jugoistoku Srbije .....517



◆ <b>Slavica Živković, Bojana Mijatović, Ivan Pavlović, Aleksandra Tasić, Srđan Stefanović, Jelena Ćirić</b> <i>Pour on</i> dehelmintizacija domaćih brdskih konja .....	525
◆ <b>Branislava Belić, Marko R. Cincović, Nikolina Novakov, Mira Majkić, Ognjen Stevančević, Božidar Savić, Nenad Stojanac, Radoslav Šević:</b> Multiparametarsko poređenje krvnih parametara kod bele mangulice i drugih rasa svinja .....	533
◆ <b>Aleksandra Tasić, Ivan Pavlović:</b> Masne kiseline i zdravstveni lipidni indeksi <i>peglanih</i> kobasica, tradicionalno pripremljenih u Pirotu, istočna Srbija .....	537
◆ <b>Radoslava Savić Radovanović, Dragan V Ilić, Teodora Savić:</b> Tradicionalna znanja u vezi mlečnosti domaćih životinja sakupljena u regionu Pirota .....	547
INDEKS AUTORA .....	549
SPONZORI .....	559

## TRADICIONALNA ZNANJA U VEZI MLEČNOSTI DOMAĆIH ŽIVOTINJA SAKUPLJENA U REGIONU PIROTA

### TRADITIONAL KNOWLEDGE ABOUT MILKINESS OF DOMESTIC ANIMALS IN PIROT DISTRICT

Radoslava Savić Radovanović<sup>1\*</sup>, Dragan V Ilić<sup>2\*</sup>, Teodora Savić<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultet Veterinarske Medicine, Univerzitet u Beogradu,  
Bulevar oslobođenja 18, Beograd

<sup>2</sup>Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Rankeova 4, Beograd

<sup>3</sup>Alfa BK Univerzitet, Beograd, Palmira Toljatija 3, Beograd

*\*Autori imaju jednako učešće*

#### **Kratak sadržaj**

*Mnoge knjige koje obrađuju ovu problematiku sa razlogom počinju sličnim citatima kao što je ovaj: "Lekovito bilje je najstariji lek svih naroda, na svim kontinentima i u svim epohama". Cilj ovog velikog istraživanja je bio da se sakupi narodno bogatstvo u vezi lečenja životinja u regionima Srbije. Ovo bogatstvo je raznovrsno i mudro osmišljeno, a pretil mu zaborav, zbog toga što novo vreme nosi nove savremene metode lečenja. Namera je takođe bila, da se utvrdi šta je u narodnim receptima ispravno a nedovoljno primenjivano. U cilju sakupljanja podataka vezanih za zdravlje stoke i domaćih životinja, napravljen je upitnik (28 pitanja) i na toj osnovi su obrađeni podaci u vezi mlečnosti. Anketiranja su najčešće vršena lično i direktno od ispitanika, najstarijih osoba iz obuhvaćenih sela i zaseoka. Ispitivani su takođe travari i potkivači stoke koji su se ujedno bavili i lečenjem. Baza ovog terenskog istraživanja je bila u ataru zaseoka Lužnica, opština Babušnica. Najčešće pomenute biljke za spravljanje receptura (sa ili bez dodatih neorganskih sastojaka) bile su trubelj, zdravac, pelin, ovas, reska trava, lubeničan, djurdjevac, bokvica i trava Svetog Jovanča. Nedovoljno primenjivani narodni recepti mogli bi se nakon naučnih ispitivanja primeniti u savremenoj veterinarskoj praksi. Treba dati veći značaj biljkama iz nezagađenih područja čiji se aktivni sastojci još uvek nedovoljno koriste u veterinarskoj farmakologiji što može predstavljati zahvalnu oblast za istraživanja.*

**Ključne reči:** *galaktogogna sredstva, mlečnost, mleko, muzne životinje, tradicionalno znanje lečenja životinja*

## Summary

Many books deal with this issue beginning similar to this quote: „Medicinal herbs are the oldest remedy for all nations, on all continents and in all epochs,„ The aim of the research was to collect national wealth related to the treatment of animals in some Serbia regions. This wealth is diverse and wisely designed, but its oblivion is threatened, because new times bring new, modern methods of treatment. The intention was also to determine what is in these folk remedies correct but underestimated, which could be applied in modern veterinary medicine. In order to collect data related to the health of livestock and domestic animals, a questionnaire of 28 issues was designed, of which several data about milkiness were analysed. Data collecting mostly included personal, direct communication to the inquirers. They were primarily obtained from the oldest persons from the surveyed villages and hamlets. The herbalist and cattle breeders were also examined, as they were also involved in the treatment of livestock. The headquarter camp was situated in Lužnica (municipality of Babušnica). The most frequent recorded herbs for remedies (with or without inorganic compounds) were: garden angelica, bigroot geranium, wormwood, oat, burnet-saxifrage, garden burnet, white man's foot, St. John's grass etc. Insufficiently application of traditional recipes could be applied in veterinary practice after scientific verification. It is to emphasize the significance of plants from unpolluted areas, whose active ingredients have not yet been used in modern veterinary pharmacology, which can be a promising field for further researches.

**Key words:** dairy animals, galactogogues, milk, milkiness, traditional knowledge of veterinary medicine

## UVOD

Mnoge knjige i pisani dokumenti koji se odnose na primenu narodnih tradicionalnih znanja u vezi lečenja ljudi i životinja sa razlogom počinju sličnim citatima kao što sledi: „Lekovito bilje je najstariji lek svih naroda, na svim kontinentima i u svim epohama” (Dragić i sar., 1976.; Ilić i sar., 2017). Vekovima je narod u svim zemljama sveta, pogotovu u zabačenim krajevima, nedostupnim za savremeni vid lečenja, pribegavao metodi samosnalaženja. To je značilo primenu onih sredstava i postupaka za “narodnu dijagnozu i terapiju” pri lečenju životinja koji su im bili na dohvat ruke. Sa napretkom savremene veterinarske medicine, koji nudi brže instrumentalne metode i gotove farmakološke preparate, polako padaju u zaborav narodna znanja o lečenju. Takođe se zaboravlja da su danas te savremene metode lečenja često rizične, zbog još uvek nedovoljno ispitanih nepoželjnih efekata. Ne retko je

potrebno delovati urgentno u datoj sredini, što je još jedan razlog za poznavanje tradicionalnih znanja i veština tokom odgoja, nege i lečenja životinja. Tradicionalni način lečenja životinja koristi kolektivno iskustvo stanovništva, a takođe i magijske elemente pri čemu lekovite materije i instrumente nalazi u bližoj okolini. Pored velikih ograničenja, ovakvo lečenje je uspevalo da zadovolji lokalno stanovništvo vekovima unazad. Mnoga znanja, narodni "marveni vidari" su stekli u ratovima i tokom služenja vojnog roka, a doneli su ih u svoje krajeve gde su ih kasnije primenjivali. Ove tajne su obično poveravali samo najbližima, u okviru porodice, a prenosili su ih generacijama, sa kolena na koleno. Uvidevši značaj narodne medicine, bilo humane, bilo veterinarske, grupa entuzijasta koji su se bavili istorijom medicine (Prof. J. Tucakov, Prof. M. Dragić, Prof. V. Gavrilović i Prof. D. Divljanović) su, sredinom osamdesetih godina prošlog veka, organizovali sakupljanje tog narodnog blaga (Dragić i sar., 1976). U početku su oformili glavne punktove na lokacijama Kruševca, Glavice, okoline Čuprije i kampa Lužnica (opština Babušnica), a kasnije i na ostalim lokacijama u Srbiji.

Za cilj ovog velikog istraživanja je postavljeno sakupljanje narodnih znanja u vezi lečenja životinja u regionima Srbije. Namera je takođe bila, da se utvrdi šta je u narodnim receptima ispravno, a nedovoljno primenjivano. Takođe i šta u podacima ima religijski ili vradžbeni efekat, a šta ispravnu medicinsku doktrinu.

## **MATERIJAL/METOD**

Profesor Dragoljub Divljanović sa Veterinarskog fakulteta je učestvovao u formiranju dela anketnog lista priloženog u monografiji koja se odnosila na narodnu veterinarsku medicinu (Dragić i sar., 1976). Spisak najznačajnijih pitanja iz anketnog lista je bio sledeći:

1. Da li je stočarstvo / živinarstvo u naselju razvijeno i u kom obliku (kolektivno, individualno, tradicionalno, savremeno, kombinovano)?
2. Da li u naselju postoji veterinarska služba, ili stanovništvo traži pomoć laika?
3. Ima li u selu narodnih vidara za lečenje životinja? Kako se zove profesija (vidari, vračari, travari itd.) ?
4. Ko se u kući brine o životinjama (ishrana, paša, muža, čišćenje, nega i sl.)?
5. Ima li podele rada u porodici?
6. Ko obično čuva životinje (čobanin, muško ili žensko lice)?
7. Ima li u selu seoskih čobana?

8. Ko u kući zna da pruži prvu pomoć životinji po potrebi?
9. Postoje li u selu običaji, ili narodna verovanja, u vezi sa zdravljem životinja (praznici, crkveni kalendar)?
10. Postoje li običaji i obredi u vezi sa magijskom zaštitom sela od stočnih zaraza (loženje vatre, "stočno bogomolje", zaoravanje brazdi oko sela i slično)?
11. Ima li običaja i obreda u vezi sa plodnošću i mlečnošću životinja (trave, bajanje, gatanje, vračanje, stočne amajlije i zapisi i slično)?
12. Ima li običaja žrtvovanja životinja (klanje prvog jagnjeta i slično)?
13. Uticaj boje i "belega" kod životinja na mlečnost, plodnost, zdravlje i kvalitete stoke?
14. Kakva su verovanja i obredi oko prerade stočarskih proizvoda?
15. Da li postoje znanja oko preventivnih mera zaštite zdravlja: rovašenje, zatravljivanje?
16. Kakva je higijena stočarskih zgrada i samih životinja?
17. Na koji se način vrši konzerviranje mesa, mleka, mlečnih proizvoda i čuvanje od kvarenja?
18. Kakva su narodna znanja o lečenju stočnih bolesti?
19. Prenosjenje bolesti sa životinja na čoveka?
20. Koje su vrste narodnih lekova (neorganski, organski, biljni, životinjski, mešoviti)?
21. Kako narod naziva pojedine bolesti?
22. Bajanje i kađenje bolesti narodnim lekovima?
23. Koji su načini upotrebe narodnih lekova kod životinja?
24. Običaji oko plodnosti bremenitosti, porođaja, dojenja?
25. Običaji u vezi sa lekovitim travama i mlečnošću?
26. Stočarska narodna higijena/biljkama ili drugim lekovitim sredstvima.
27. Koje su bolesti zajedničke čoveku i stoci? Da li su slični metodi lečenja? Koji?
28. Koja se oboljenja stoke preko mesa i mlečnih proizvoda mogu preneti na ljude? Kako se ona u narodu leče?

Nakon anketiranja, ispitanicima je na terenu traženo da pokažu vrstu biljke u svežem ili osušenom stanju. One su stavljane u herbarijum i kasnije klasifikovane i korigovani su njihovi nazivi. Recepti su zapisivani narodnim jezikom a potom tumačeni.

## REZULTATI

Iz bogatog opusa sakupljenih recepata za negu, preventivu, ishranu i lečenje kao i ostalih delatnosti vezanih za mlečnost domaćih životinja, izdvojeni su oni najvažniji i najčešće citirani od strane ispitanika uz dobijene i protumačene sinonime biljaka.

- Za bolje zdravlje, inače zdravih životinja (ovce, krave) i za bolju mlečnost, davane su mekinje pomešane sa travama: trubelj (*Angelica archangelica*, trubaljka, angelika, anđeoski koren, koren svetog duha, kravojac), Milenkov koren.
- Za verske praznike se i stoci i psima davalo malo od pogače-svečanog kolača - između ostalog i za bolju mlečnost.
- Pred Uskrs su se uveče davale ovcama i kravama, zajedno sa mekinjama, i ove trave pomešane, sitno iseckane, da se što više aktivnog sastojka iskoristi: trubelj i Milenkov koren. To se ovcama i kravama davalo za bolju mlečnost.
- Pred Uskrs su se brale trave za stoku: belun-pelin, zdravac (*Geranium macrorrhizum*) i pelen (*Artemisia absinthium*) i davale ovcama za zdravlje.
- Ovce se krme smešom trava uoči Uskrsa: ovas, mekinje, pelin i debelika trava (*Bryonia alba*). U nedostatku soli, ovce su se ponovo krmile ovom smešom za nedelju dana za bolju mlečnost.
- Za Uskrs se ovcama davalo u hrani trave: seruša (*Salvia pratensis*) i pavit (*Clematis vitalba*).
- Za veću mužu kvalitetnijeg mleka davalo se stoci: reska trava (*Pimpinella saxifraga*), lubeničan (*Sanguisorba minor*), đurđevac (*Galium cruciatum*), žilovlak (*Plantago major*) tj. širokolisna bokvica i Svetog Jovanča trava (*Micropus erectus*).
- Ovcama, kad izgube mleko, vračara daje da pojedu sa hranom i okren travicu (vratika, *Tanacetum vulgare*).
- Krava maza više mleka sa travom kravljak (*Carlina acaulis*).
- Kod ovce se rana na vimenu mazala i pio se čaj od nevena (*Calendula officinalis*). Čaj se davao uopšte kod bilo koje bolesti stoke.
- Ovcama za plodnost i mlečnost se davala raž (*Secale cereale*), kao i mlečika (*Euphorbia cyparisioides*).
- Mekinje (kukuruzne) za poboljšanje mlečnosti stoke.

- Ženskim životinjama za mlečnost se daje zečja sučka, kravljak, svesniče - *Micropus erectus* i druge biljke.
- Za plodnost i mlečnost: reska trava, žilovlak, lubeničan (*Sanguisorba minor*), đurđevac i svetog Jovanča trava.
- Za vraćanje izgubljenog mleka ovci se davala „okren travica“ odnosno vratika (*Tanacetum vulgare*).
- Za više mleka kravama se daje kravljak (*Carlina acaulis*), blagosloveni čičak-čkalj (*Cnicus Benedictus*). Ženskim životinjama se davala, pre prve muže mleka, biljka devesilj (*Peucedanum ostruthium*), ili zečija sučka (*Geum urbanum*) i samoviljska trava (*Cuscuta epithimum*).
- Rane na vimenu ovce i jagnjadi su se mazale kuvanim devesiljem, tamjanom i voskom.
- Za mlečnost i plodnost ovaca, davala se raž i trava mlečika. Nakon muže, davalo im se da pojedu jaje, so i busen trave.
- Aljma, ajma (*Allium fistulosum*) - lukovica slična vlašcu. Maže se vime stoci da je ne ujede zmija i ne sisa mleko.
- Kopriva (*Urtica dioica*) – vime stoke se maže da bi imala mleka (smatra se i kao magijski obred) ili kad ovci otvrdnu ili obole sise.
- Vrtič (*Tanacetum crispum*) - biljkom se baje preko kravljih leđa da bi bilo više mleka, ili joj se maže vime, ili stavlja na vrata od štale.

## DISKUSIJA

Nakon projektovanog ispitivanja, pomenutih istraživača entuzijasta (1974-1991), na teritoriji Srbije u vezi narodnog medicinskog znanja značajnog za ljude i životinje, u potonjim godinama ovog veka preduzete su slične aktivnosti. Najčešći izučavani planinski lokaliteti bili su Kopaonik (Jarić i sar. 2007), Stara planina (Jarić i sar. 2015), Zlatibor (Šarvikin i sar. 2013) i Rtanj (Zlatković i sar. 2014). Prilikom tih istraživanja, često je bilo teško razdvojiti, razlučiti, šta je u toj narodnoj primeni receptura bilo farmakološki – veterinarski opravdano, a šta je bilo sa religijskog ili magijskog aspekta, jer su se pojedine vrste biljaka, kao i njihova primena, primenjivane u pojedinim danima Crkvenog kalendara (Boljani petak, Sveti Jovan Biljober, Spasovdan). Značaj ovog sakupljanja podataka je, posmatrano sa farmakološke strane, bio veoma visok jer je za svaku biljku, odnosno njen deo (cvet, plod, stablo, list, koren) uziman podatak termina sakupljanja (godišnje doba, deo dana i meseca, pre kiše, posle kiše, ujutro, uveče, sa prisojne ili osojne strane padine) zbog posti-

zanja većeg efekta lekovitih aktivnih principa biljaka. Za pravljenje melema je korišćena osnova od sledećih supstanci koje su ujedno imale i konzervacioni efekat: vosak, ulje, mast, žumance, zovin endoderm, zeleni omotač orahovog ploda pržen u zejtinu, seme nekih biljaka, mekinje, šećer, delovi raznih lekovitih biljaka, tamjan i rakija (Ilić i sar., 2017; Zlatković 2014).

Vrednost ovog istraživanja se ogleda i u strpljivom i studioznom tumačenju dijalektom izrečenih imena biljaka i bolesti životinja kao i sagledavanju odgovarajućih terminoloških sinonima u čemu je učestvovao veliki tim farmakologa i botaničara.

Često je teško bilo razgraničiti pojedine bolesti i sredstva za lečenje. Jedna bolest mogla je imati više imena, a više bolesti moglo se voditi pod jednim imenom. Slična situacija se javljala i sa imenima lekovitih trava i drugim lekovitim sredstvima što potvrđuju i nalazi Zlatkovića (2014).

Mlečnost životinja je veoma važna stavka veterinarske nauke imajući u vidu veliki značaj ove namirnice za čoveka sa jedne, tako i za životinje, sa druge strane. Zainteresovanost istraživača za ovu oblast se vidi u broju objavljenih radova na ovu temu u poslednjih nekoliko godina. Na primer, jedan bibliometrijski rad navodi da je, od ukupnog broja radova oko 94 procenata stručnih naslova objavljeno u vezi kozjeg mleka, a čak 89 procenata je bilo u časopisima (Hipni i sar., 2020).

U faktore koji utiču na mlečnost životinja, svakako spadaju i uslovi uskladištenja silažne hrane i njen kvalitet, što nije bilo obuhvaćeno ovim izveštajem.

Pored direktnog galaktogognog dejstva, kao kod blagoslovenog čička (Bazano i sar., 2016), za mnoge biljke su nađena i druga sekundarna svojstva: antiinflamatorno za anđeoski koren, (Baumgartner i sar, 2012) i pelin (Javed i sar., 2019), a antioksidativno za zdravac (Radulović i sar., 2012). Protivupalno dejstvo devesilja dokazano je u njegovom ekstraktu koji smanjuje ekspresiju inflamatornog markera - E-selektina i VCAM-1 (Lammel i sar., 2020). Aljma, lukovica slicna vlašcu, je dobra za mazanje vimena protiv ujeda zmija, međutim otrovna je za pse i mačke (*Bloorcourt Veterinary Clinic*, 2019) što se nalazi i u zapisima ovog istraživanja u regionu Babušnice. Antinocioceptivni i antiinflamatorni efekat ispoljio je alkoholni ekstrakt koprive u tretmanu vimena (Hajhashemi & Klooshani 2013), slično domaćem receptu mazanja vimena koprivom.



## **ZAKLJUČAK**

Često je bilo teško razlučiti šta je u primeni narodnih lekova bilo farmakološki – veterinarski opravdano, a šta je bilo primenjivano sa religijskog ili magijskog aspekta. Pojedine vrste biljaka su primenjivane u pojedine dane Crkvenog kalendara. Prikupljeni podaci o biljnim recepturama, sa ili bez dodataka drugih neorganskih supstanci, mogli bi se primeniti u naučnim ispitivanjima u praktičnoj veterinarskoj delatnosti. Ovo bogatstvo raznovrsne prirode naše zemlje, kao i mudro osmišljena narodna doktrina, kojoj pretil zaborav (novo vreme nosi nove savremene metode lečenja), može biti izazov mladim generacijama, koje pored savremene veterinarske medicine, treba ponekada da prihvate i tradicionalne metode lečenja. Naročito bi trebalo naglasiti komercijalni značaj dobijanja biljaka sa nezagađenih područja čiji se aktivni sastojci još uvek uopšte ne primenjuju ili u se primenjuju u nedovoljnoj meri u veterinarskoj farmaceutskoj industriji. To može biti obećavajuće polje budućih istraživanja.

## **Zahvalnica:**

Rad je podržan sredstvima Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (Ugovor broj 451-03-9/2021-14/200143).

## **LITERATURA**

1. Baumgartner B, 2012. Angelica Herb: The "Angel of Herbs" has the power to heal. *Alternative Veterinary Medicine*, July 23.
2. Bazzano AN et al, 2016. A Review of Herbal and Pharmaceutical Galactagogues for Breast-Feeding. *Ochsner Journal*, 16, 4, 511–24. PMID: 27999511
3. Bloorcourt Veterinary Clinic, 2019. Garlic, onions, chives and leeks are poisonous to cats and dogs. March 21. <https://www.bloorcourtvetclinic.com/2019/03/21/garlic/>
4. Dragić M i sar., 1976. Narodna zdravstvena kultura u SR Srbiji. Folk health culture in the Socialist Republic of Serbia. Naučno društvo za istoriju zdravstvene kulture Jugoslavije, Beograd.
5. Hajhashemi V, Klooshani V, 2013. Antinociceptive and anti-inflammatory effects of *Urtica dioica* leaf extract in animal models. *Avicenna Journal of Phytomedicine*, 3, 2, 193-200.
6. Hipni HI et al, 2020. Bibliometrics Analysis of Research Publications Related to Goat's Milk: Towards Research in Islamic Studies. *Sains Insani*, 5, 1, 126-34. <https://doi.org/10.33102/sainsinsani.vol5no1.134>
7. Ilić VD et al, 2017. Traditional dentistry knowledge among Serbs in several Balkan countries. *Journal of Intercultural Ethnopharmacology*, 6, 2, 223-33.
8. Jarić S et al, 2007. An ethnobotanical study on the usage of wild medicinal herbs from Kopaonik Mountain (Central Serbia). *Journal of Ethnopharmacology*, 111, 160-75.

9. Jarić S et al, 2015. An ethnobotanical survey of traditionally used plants on Suva planina mountain (south-eastern Serbia). *Journal of Ethnopharmacology*, 4, 175, 93-108.
10. Javed A et al, 2019. Pharmacognostic review on *Artemisia Absinthum*. *International Research Journal of Pharmacy*, 10, 1, 25-31. DOI:10.7897/2230-8407.10015.
11. Lammel C et al, 2020. *Peucedanum ostruthium* inhibits E-Selectin and VCAM-1 expression in endothelial cells through interference with NF-κB signaling. *Biomolecules*, 10, 9, 1215. doi: 10.3390/biom10091215.
12. Radulovic N et al, 2012. Exploitation of the antioxidant potential of *Geranium Macrorrhizum* (Geraniaceae): Hepatoprotective and antimicrobial activities. *Natural Product Communications*, 7, 12, 1609-14. doi:10.1177/1934578X1200701218
13. Šavikin K et al, 2013. Ethnobotanical study on traditional use of medicinal plants in South-Western Serbia, Zlatibor district. *Journal of Ethnopharmacology*, 146, 3, 803-10.
14. Zlatković D, 2002. Tradicionalna medicina pirotskog kraja između magije i kolektivnog iskustva. *Traditional medicine of Pirot region between magic and common experience. Timočki Medicinski Glasnik*, 27, 1-4, 84-7.
15. Zlatković BK et al, 2014. Traditional use of the native medicinal plant resource of Mt. Rtanj (Eastern Serbia): Ethnobotanical evaluation and comparison. *Journal of Ethnopharmacology*, 151, 1, 704-13.

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд  
636.082(082)

СИМПОЗИЈУМ “Заштита агробiodиверзитета и очување аутохтоних раса  
домаћих животиња” (3 ; 2021 ; Димитровград)

Zbornik predavanja trećeg simpozijuma Zaštita agrobiodiverziteta i  
očuvanje autohtonih rasa domaćih životinja : Dimitrovgrad, 25-27. jun 2021.  
/ [urednik Dragiša Trailović]. - Beograd : Srpsko veterinarsko društvo,  
2021 (Beograd : Naučna KMD). - VI, 559 str. : ilustr. ; 24 cm

Tiraž 300. - Radovi na srp. i engl. jeziku. - Bibliografija uz svaki rad. -  
Summaries. - Registar.

ISBN 978-86-83115-42-6

а) Домаће животиње - Размножавање - Зборници

COBISS.SR-ID 40880393