

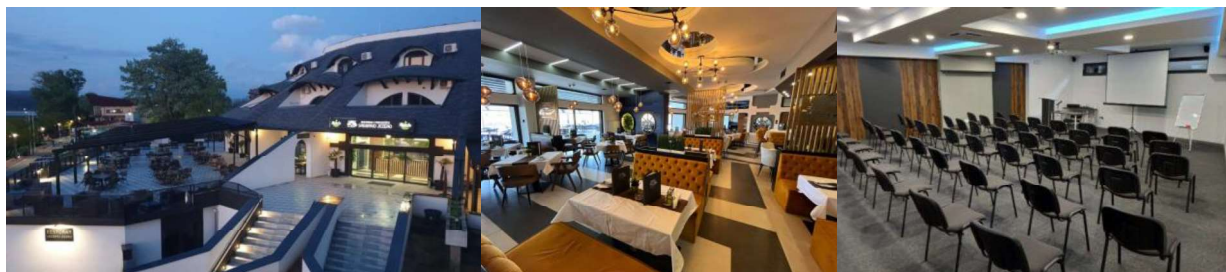
СЕКЦИЈА ЗА ЗООНОЗЕ  
СРПСКО ВЕТЕРИНАРСКО ДРУШТВО  
ВЕТЕРИНАРСКИ СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ИНСТИТУТ „ПОЖАРЕВАЦ“  
НАУЧНИ ИНСТИТУТ ЗА ВЕТРИНАРСТВО „НОВИ САД“

**XXVIII СИМПОЗИЈУМ  
ЕПИЗООТИОЛОГА И ЕПИДЕМИОЛОГА  
(XXVIII Епизоотиолошки дани)**

**XXVIII SYMPOSIUM OF EPIZOOTIOLOGIST  
AND EPIDEMIOLOGIST**



**ЗБОРНИК  
КРАТКИХ САДРЖАЈА  
- BOOK OF ABSTRACTS -**



Хотел "Сребрно Језеро" – Велико Градиште  
15. - 17. април 2026. год.

***Издавач / Publisher***

Српско ветеринарско друштво / Serbian Veterinary Society  
Секција за зоонозе / Section for Zoonoses  
Београд / Belgrade

***за Издавача / for the Publisher***

Проф др Милорад Мириловић

***Главни и одговорни уредник / Editor in Chief***

Др Тамаш Петровић, научни саветник

***Технички уредник / Technical Editor***

Др Тамаш Петровић, научни саветник

***Штампа / Printed***

SAGITTARIUS D.O.O. Суботица

***Година издања / Year: 2026***

**Тираж / Copies: 250 примерака**

**ISBN-978-86-83115-58-7**

**ОРГАНИЗАТОРИ / ORGANISERS**

СЕКЦИЈА ЗА ЗООНОЗЕ СВД  
ВЕТЕРИНАРСКИ СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ИНСТИТУТ „ПОЖАРЕВАЦ“  
НАУЧНИ ИНСТИТУТ ЗА ВЕТРИНАРСТВО „НОВИ САД“

**СУОРГАНИЗАТОРИ и ПОКРОВИТЕЉИ / CO-ORGANISERS**

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ  
УПРАВА ЗА ВЕТЕРИНУ  
ВЕТЕРИНАРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

**СПОНЗОРИ / SPONSORS**

ALFA GENETICS d.o.o.; EKOSAN d.o.o.; VICOR d.o.o.; ALFAMED d.o.o.;  
ELTA 90 MS d.o.o.; VETERINARY SUPPLY INTERNATIONAL d.o.o.;  
NOACK & Co South East d.o.o.; VIVOGEN d.o.o.; PROMEDIA d.o.o.;  
RTC d.o.o.; VETERINARSKI ZAVOD SUBOTICA d.o.o

**ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР / ORGANIZING COMMITTEE**

**Председник:** др Тамаш Петровић, научни саветник  
**Секретари:** проф. др Милорад Мириловић и Ненад Пашалић, др вет  
**Технички секретар:** Катарина Вуловић, др вет и доц др Бранислав Вејновић

**ПРОГРАМСКИ И НАУЧНИ ОДБОР / SCIENTIFIC COMMITTEE**

Тамаш Петровић, Бобан Ђурић, Милорад Мириловић, Зоран Дебељак, Владан Шапоњић, Милена Живојиновић, Дејан Лаушевић, Татјана Вилибић Чавлек, Љубо Барбић, Владимир Савић, Миланко Шеклер, Драго Недић, Весна Милићевић, Наташа Стевић, Александар Томић, Драган Баџић, Татјана Лабус, Немања Здравковић, Тамара Илић, Ана Васић, Немања Јовановић, Сања Алексић Ковачевић, Дарко Маринковић, Слађан Нешић, Иван Добросављевић, Дејан Видановић, Марко Пајић, Милунка Милинковић, Славица Марис, Татјана Пустахија, Далибор Тодоровић, Негослав Лукић, Бранислав Курељушић, Владимир Радосављевић, Дејан Бугарски, Љубиша Вељовић, Људмил Иванов.

**СЕКРЕТАРИЈАТ / SECRETARIAT**

Милица Лазић, Милорад Мириловић, Бобан Ђурић, Соња Радојичић, Милијана Нешковић, Зоран Дебељак, Александар Томић, Сениша Филиповић, Ђорђе Јанку, Иван Пушић, Слободан Максимовић, Слободан Станојевић, Иван Добросављевић, Миролуб Дачић, Милена Живојиновић, Славонка Стокић Николић, Марко Стојиљковић, Александар Живуљ, Братислав Кисин, Слободан Кнежевић, Татјана Лабус, Јелица Узелац, Саша Остојић, Александра Николић, Новалина Митровић, Драган Кнежевић, Негослав Лукић, Марко Николић, Драго Недић, Верица Јовановић, Милорад Шпановић, Иван Станчић, Марко Пајић, Бранислав Курељушић, Мишо Коларевић, Милош Петровић, Зоран Рашић, Никола Милутиновић, Ненад Пашалић, Ласло Матковић, Петар Миловић, Дарко Бошњак, Мирјана Лудошки.

**IN VITRO АНТИХЕЛМИНТИЧКИ ПОТЕНЦИЈАЛ ОДАБРАНИХ ЕТАРСКИХ  
УЉА ПРОТИВ *HAEMONCHUS CONTORTUS* И *TRICHOSTRONGYLUS  
COLUBRIFORMIS* ИЗОЛОВАНИХ ИЗ ОВАЦА**

Филип Штрбац<sup>1\*</sup>, Радомир Ратајац<sup>2</sup>, Наташа Симин<sup>3</sup>, Дејан Орчић<sup>3</sup>,  
Драгица Стојановић<sup>4</sup>, Лаура Риналди<sup>5</sup>, Антонио Боско<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Универзитет у Београду - Институт за мултидисциплинарна истраживања, Институт од националног значаја за Републику Србију, Београд, Србија

<sup>2</sup> Научни институт за ветеринарство „Нови Сад“, Нови Сад, Нови Сад, Србија

<sup>3</sup> Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, Србија

<sup>4</sup> Департман за ветеринарску медицину, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, Србија

<sup>5</sup> Департман за ветеринарску медицину и анималну производњу, Универзитет у Напуљу Федерико II, КРЕМОПАР, Напуљ, Италија

\* Аутор за кореспонденцију: filip.strbac@imsi.bg.ac.rs

**Кратак садржај**

Нерационална примена комерцијалних антихелминтика у контроли гастроинтестиналних нематода (ГИН) код оваца довела је до развоја резистенције и ризика од појаве резидуа у храни и животној средини, што може угрозити здравље људи, животиња и екосистема. Због тога се интензивно истражују алтернативни приступи контроли паразитских инфекција. Циљ рада био је испитати *in vitro* антихелминтички потенцијал шест етарских уља: матичњака (*Melissa officinalis* L.), аниса (*Pimpinella anisum* L.), класасте нане (*Mentha spicata* L.), морача (*Foeniculum vulgare* Mill.), кима (*Carum carvi* L.) и дивљег пелина (*Artemisia vulgaris* L.) против две значајне врсте ГИН код оваца – *Haemonchus contortus* и *Trichostrongylus colubriformis*. Јаја су изолована од вештачки инфицираних животиња методом опоравка, а активност је процењена тестом излегања јаја (енг. *Egg Hatch Test*) у пет концентрација (3,125; 0,781; 0,195; 0,049 и 0,0125 mg/mL), са три понављања. Као позитивне контроле коришћени су тиабендазол и фенбендазол (0,025 mg/mL), а као негативна дестилована вода. Хемијски састав уља одређен је гасном хроматографијом и масеном спектрометријом (GC-MS). Највиши проценат инхибиције излегања ларви показала су уља *M. officinalis* (IC<sub>50</sub> ≈ 0,012 и 0,015 mg/mL) и *P. anisum* (IC<sub>50</sub> ≈ 0,031 и 0,068 mg/mL), док су најнижу активност испољила уља *F. vulgare* (IC<sub>50</sub> ≈ 0,118 и 0,156 mg/mL) и *A. vulgaris* (IC<sub>50</sub> ≈ 0,105 и 0,173 mg/mL) против *H. contortus* и *T. colubriformis*, редом навођења. Активност је зависила од концентрације код свих уља (R<sup>2</sup> = 0,80–0,95), и била је израженија против *H. contortus* (p<0,05). Уља су била доминантна у поређењу са негативном контролом (p<0,05), и упоредива са тиабендазолом и фенбендазолом при две највише концентрације (p>0,05). Резултати указују на изражен антихелминтички потенцијал испитаних етарских уља, посебно матичњака и аниса, против обе врсте нематода. Ови налази могу послужити као основа за развој нових формулација за контролу мешаних нематодних инфекција код оваца, уз потребу за даљим *in vivo* испитивањима ради потврде ефикасности и безбедности примене.

**Кључне речи:** антихелминтичка резистенција, резидуе лекова, *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus colubriformis*, етарска уља, фитотерапија

**IN VITRO ANTHELMINTIC POTENTIAL OF SELECTED ESSENTIAL OILS AGAINST *HAEMONCHUS CONTORTUS* AND *TRICHOSTRONGYLUS COLUBRIFORMIS* ISOLATED FROM SHEEP**

Filip Štrbac<sup>1\*</sup>, Radomir Ratajac<sup>2</sup>, Nataša Simin<sup>3</sup>, Dejan Orčić<sup>3</sup>, Dragica Stojanović<sup>4</sup>,  
Laura Rinaldi<sup>5</sup>, Antonio Bosco<sup>5</sup>

<sup>1</sup> University of Belgrade – Institute for Multidisciplinary Research, National Institute of the Republic of Serbia

<sup>2</sup> Scientific Veterinary Institute “Novi Sad”, Novi Sad, Serbia

<sup>3</sup> Department of Chemistry, Biochemistry and Environmental Protection, Faculty of Sciences, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia

<sup>4</sup> Department of Veterinary Medicine, Faculty of Agriculture, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia

<sup>5</sup> Department of Veterinary Medicine and Animal Production, University of Naples Federico II, CREMOPAR, Naples, Italy

\* Corresponding author: filip.strbac@imsi.bg.ac.rs

**Summary**

The irrational use of commercial anthelmintics for controlling gastrointestinal nematodes (GIN) in sheep has resulted in drug resistance and the risk of residues in food and the environment, threatening human, animal, and ecosystem health. Therefore, alternative parasite control strategies are increasingly being investigated. This study evaluated the *in vitro* anthelmintic potential of six essential oils: lemon balm (*Melissa officinalis* L.), anise (*Pimpinella anisum* L.), spearmint (*Mentha spicata* L.), common fennel (*Foeniculum vulgare* Mill.), caraway (*Carum carvi* L.), and mugwort (*Artemisia vulgaris* L.) against two important sheep GIN species, *Haemonchus contortus* and *Trichostrongylus colubriformis*. Eggs were isolated from artificially infected animals with a recovery method, and activity was assessed using the Egg Hatch Test at five concentrations (3.125, 0.781, 0.195, 0.049, and 0.0125 mg/mL), in triplicate. Thiabendazole and fenbendazole (0.025 mg/mL) were used as positive controls, and distilled water as the negative control. Chemical composition was determined by gas chromatography–mass spectrometry (GC–MS). The highest inhibition of egg hatching was recorded for *M. officinalis* (IC<sub>50</sub> ≈ 0.012 and 0.015 mg/mL) and *P. anisum* (IC<sub>50</sub> ≈ 0.031 and 0.068 mg/mL), and the lowest for *F. vulgare* (IC<sub>50</sub> ≈ 0.118 and 0.156 mg/mL) and *A. vulgaris* (IC<sub>50</sub> ≈ 0.105 and 0.173 mg/mL) against *H. contortus* and *T. colubriformis*, respectively. The activity depended on the concentration for all oils (R<sup>2</sup> = 0.80–0.95), with greater susceptibility of *H. contortus* (p<0.05). The oils were dominant to the negative control (p<0.05), and comparable to thiabendazole and fenbendazole at the two highest tested concentrations (p>0.05). The results indicate a pronounced anthelmintic potential of the tested essential oils, particularly lemon balm and anise, against both nematode species. These can be exploited in the development of new formulations for controlling mixed nematode infections in sheep, with further *in vivo* studies required to confirm their efficacy and safety.

**Key words:** anthelmintic resistance, drug residues, *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus colubriformis*, essential oils, phytotherapy

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије,  
Београд

636.09:616(048)

СИМПОЗИЈУМ эпизоотиолога и епидемиолога (28 ; 2026 ; Велико  
Градиште)

Зборник кратких садржаја = Book of Abstracts / XXVIII Симпозијум  
епизоотиолога и епидемиолога (XXVIII Епизоотиолошки дани), Велико  
Градиште 15 - 17. април 2026. год. = Book of abstracts XXVIII  
Symposium of Epizootiologist and Epidemiologist; [главни и  
одговорни уредник Тамаш Петровић];  
[организатори] Српско ветеринарско друштво Секција за зоонозе [и],  
Ветеринарски специјалистички институт "Пожаревац" [и] Научни  
институт за ветеринарство "Нови Сад" - Београд:  
Српско ветеринарско друштво, Секција за зоонозе, 2026 (Суботица:  
Sagittarius). - 232 стр.; 25 cm

Кор. насл. - Тираж 250. Стр. 4 Предговор / Тамаш Петровић.  
- Апстракти упоредо на срп. и енгл. језику.

ISBN 978-86-83115-58-7

1. Секција за зоонозе СВД (Београд) 2. Ветеринарски специјалистички  
институт "Пожаревац" (Пожаревац), 3. Научни институт за  
ветеринарство Нови Сад" (Нови Сад).

а) Ветеринарска эпизоотиологија - Апстракти

COBISS.SR-ID 191203593