

25. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ
МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ (БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА)
НАУЧНИ СКУП СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ

25th Annual Counselling of Doctors of Veterinary
Medicine of Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina)
Scientific meeting with international participation



ЗБОРНИК КРАТКИХ САДРЖАЈА

Book of Abstracts

25.

Теслић, Бања Врућица, 2020.
Teslić, Banja Vrućica, 2020.

**25. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ
МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ (БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА)
НАУЧНИ СКУП СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ**

**25th Annual Counselling of Doctors of Veterinary
Medicine of Republic of Srpska (Bosnia and Hercegovina)
Scientific meeting with international participation**



ЗБОРНИК КРАТКИХ САДРЖАЈА

Book of Abstracts

25.

**Теслић, Бања Врућица, 2020.
Teslić, Banja Vrućica, 2020.**

Покровитељ:

**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
ЈУ Ветеринарски институт Републике Српске "Др Васо Бутозан"**

Организатори:

ВЕТЕРИНАРСКА КОМОРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

и

ДРУШТВО ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ/VETERINARY

Суорганизатори:

**Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду
ЈУ Ветеринарски институт Републике Српске "Др Васо Бутозан"
Департаман за ветеринарску медицину, Пољопривредни факултет,
Универзитет у Новом Саду**

Организациони одбор:

Предсједник: Саша Бошковић.

Чланови: Драган Кнежевић, Радмила Чојо, Љиљана Гојић, Љубомир Калаба, Драго Сандо, Мирко Алаша, Ратко Мијатовић, Игор Чегар, Славиша Спасојевић, Јелена Павић, Перица Бургић, Велибор Кесић, Александар Брадић, Младен Драгичевић, Драган Малиш, Радан Томић, Стеван Радић, Бранислав Галић, Богослав Готовац, Зоран Дамјанац, Нико Миљас, Предраг Новаковић.

Секретаријат: Бранко Стевановић, Миленко Шарић, Бранко Бјелајац, Велибор Тодоровић, Радојица Ђекановић, Данијел Ковачевић, Оливер Стевановић.

Технички секретар: Тијана Тимарац.

Научни и програмски одбор:

Предсједник: Драго Н. Неђић, Главни и одговорни уредник.

Чланови: Родољуб Тркуља, Владо Теодоровић (СРБ), Жељко Цветнић (ХР), Нихад Фејзић, Андреј Кирбиш (СЛО), Нектариос Гиадинис (ГР), Лазо Пендовски (МК), Јанко Иванов (БГ), Предраг Слијепчевић (ВБ), Миломир Ковач (РУС), Мајкл Гилсдорф (САД), Коосз Атила (МАЂ), Марко Цинцовић (СРБ), Драган Касагић, Ђорђе Савић, Миливоје Надаждин (СРБ), Жељко Сладојевић, Весна Калаба, Рајко Латинковић, Виолета Сантрач, Горан Параш, Весна Ђорђевић (СРБ), Синиша Гатарић, Славен Грбић, Бранко Велебит (СРБ), Зоран Ђерић, Новалина Митровић, Негослав Лукић.

Мјесто одржавања: Теслић, Бања Врућица, 2020.

Patron:

**MINISTRY OF AGRICULTURE, FORESTRY AND WATER MANAGEMENT
PI Veterinary Institute of Republic of Srpska "Dr. Vaso Butozan"**

Organizers:

**VETERINARY CHAMBER OF REPUBLIC OF SRPSKA
and
VETERINARY ASSOCIATION OF REPUBLIC OF SRPSKA**

Co-organizers:

**Faculty of Veterinary medicine University of Belgrade
PI Veterinary Institute of Republic of Srpska "Dr. Vaso Butozan"
Department of Veterinary Medicine, Faculty of Agriculture, University of
Novi Sad**

Organizational board:

President: Saša Bošković.

Members: Dragan Knežević, Radmila Čojo, Ljiljana Gojić, Ljubomir Kalaba, Drago Sando, Mirko Alaša, Ratko Mijatović, Igor Čegar, Slaviša Spasojević, Jelena Pavić, Perica Burgić, Velibor Kesić, Aleksandar Bradić, Mladen Dragičević, Dragan Mališ, Radan Tomić, Stevan Radić, Branislav Galić, Bogoslav Gotovac, Zoran Damjanac, Niko Miljas, Predrag Novaković.

Secretariat: Branko Stevanović, Milenko Šarić, Branko Bjelajac, Velibor Todorović, Radojica Đekanović, Danijel Kovačević, Oliver Stevanović.

Technical Secretary: Tijana Timarac.

Scientific and Programme Committee:

President: Drago N. Nedić, Chief editor.

Members: Rodoljub Trkulja, Vlado Teodorović (SRB), Željko Cvetnić (CRO), Nihad Fejzić, Andrej Kirbiš (SLO), Nektarios Giadinis (GR), Lazo Pendovski (MK), Janko Ivanov (BG), Predrag Slijepčević (GB), Milomir Kovač (RUS), Michael Gilsdorf (USA), Koós Attila (HU), Dragan Kasagić, Đorđe Savić, Milivoje Nadaždin (SRB), Željko Sladojević, Vesna Kalaba, Rajko Latinović, Violeta Santrač, Goran Paraš, Vesna Đorđević (SRB), Marko Cincović (SRB), Siniša Gatarić, Slaven Grbić, Branko Velebit (SRB), Zoran Đerić, Noalina Mitrović, Negoslav Lukić.

Venue: Teslić, Banja Vučica, 2020.

Предавање по позиву

НУТРИТИВНЕ ТЕХНИКЕ И СПЕЦИФИЧНОСТИ У ПРОИЗВОДЊИ ФУНКЦИОНАЛНЕ ХРАНЕ

Стамен Радуловић¹, Драган Шефер², Радмила Марковић³,
Дејан Перић⁴, Саша Бошковић⁵, Драган Милићевић⁶, Мирјана Лукић⁷

1 др Стамен Радуловић, доцент, Катедра за исхрану и ботанику, Факултет ветеринарске медицине
Универзитета у Београду, Београд, Србија

2 др Драган Шефер, редовни професор, Катедра за исхрану и ботанику,
Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду, Београд, Србија

3 др Радмила Марковић, редовни професор, Катедра за исхрану и ботанику,
Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду, Београд, Србија

4 ДВМ Дејан Перић, асистент, Катедра за исхрану и ботанику, Факултет ветеринарске медицине
Универзитета у Београду, Београд, Србија

5 ДВМ Саша Бошковић, председник, Ветеринарска комора Републике Српске,
Бања Лука, Република Српска

6 др Драган Милићевић, научни саветник,
Институт за хигијену и технологију меса, Београд, Србија

7 др Мирјана Лукић, истраживач сарадник,
Институт за хигијену и технологију меса, Београд, Србија

* Коресподентни аутор: др Стамен Радуловић, e-mail: stamen.radulovic@gmail.com

Кратак садржај

Под термином функционална храна може се сматрати храна за коју је научно доказано да позитивно утиче на одређене функције организма (поред уобичајене нутритивне вредности) које доприносе здрављу људи и смањују ризик од појаве болести. Функционалност хране остварује се присуством биоактивних компоненти (једне или више) за које је научно доказано да имају позитивне ефекте на здравље људи, учествују у очувању оптималних гастроинтестиналних функција, подизању нивоа активности антиоксидативне одбране организма, као и смањењу фактора ризика укључених у етиологију кардиоваскуларних обољења и канцера. Пажња стручне и научне јавности данас је усмерена ка производњи дизајнираних производа анималног порекла, пре свега меса и млека, који су услед специфичног начина исхране животиња најчешће обогаћени минералним материјама (Селен), витаминима (витамин Е) и мастима (омега-3 масне киселине). Поступак за производњу наведених намирница подразумева добро познавање технике формулисања оброка за исхрану животиња, са посебним акцентом на могућност искоришћавања употребљених материја у њиховом организму. Тако, при коришћењу минералних материја, од пресудног значаја је форма у којој се оне налазе, као и примењене количине којима се не сме угрозити здравствено стање

животиња. Међу традиционално коришћеним неорганским облицима минерала у исхрани животиња, сулфати показују низ предности у односу на хлориде и/или карбонате. Савремене нутритивне технике пружају могућност употребе нових хелатних облика, хидрокси форми, као и нано облика минералних материја, чиме се остварују значајна побољшања у погледу њихове апсорпције у дигестивном тракту третираних животиња. При коришћењу масти, неопходно је познавати степен функционалне развијености дигестивног тракта јединке, као и основне карактеристике попут дужине угљениковог ланца и степена zasiћености масних киселина, за које је доказано да имају велики утицај на оптимално варење и апсорпцију масти у организму животиње. Такође, масти пореклом из хране, директним и индиректним путем модулирају цревну микробиоту домаћина, стварањем одговарајућих услова повољних или неповољних за раст и размножавање одређених бактеријских врста.

Кључне речи: исхрана животиња, производња хране, функционална храна

Захвалница: Овај рад финансиран је средствима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије бр. ИИИ 46002

Lecture by invitation

NUTRITIVE TECHNIQUES AND SPECIFICITIES IN FUNCTIONAL FOOD PRODUCTION

Stamen Radulović¹, Dragan Šefer², Radmila Marković³,
Dejan Perić⁴, Saša Bošković⁵, Dragan Milićević⁶, Mirjana Lukić⁷

1 dr. Stamen Radulović, Assistant Professor, Department of Nutrition and Botany,
Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

2 dr Dragan Šefer, Full Professor, Department of Nutrition and Botany,
Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

3 dr Radmila Markovic, Full Professor, Department of Nutrition and Botany,
Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

4 DVM Dejan Perić, Assistant, Department of Nutrition and Botany,
Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

5 DVM Sasa Boskovic, President, Veterinary Chamber of Republika Srpska,
Banja Luka, Republika Srpska

6 dr Dragan Milićević, Scientific Adviser,

Institute of Meat Hygiene and Technology, Belgrade, Serbia

7 dr Mirjana Lukić, Research Associate,

Institute of Meat Hygiene and Technology, Belgrade, Serbia

* Corresponding author: dr. Stamen Radulović, e-mail: stamen.radulovic@gmail.com

Abstract

Functional food can be considered food that has been scientifically proven to have a positive effect on certain body functions (in addition to the usual nutritional value) that contribute to human health and reduce the risk of disease. Food functionality is achieved by the presence of bioactive components (one or more) that have been scientifically proven to have positive effects on human health, participate in maintaining optimal gastrointestinal functions, raising levels of antioxidant defenses, as well as reducing risk factors involved in the etiology of cardiovascular disease and cancer. The attention of the professional and scientific public today is focused on the production of designed products of animal origin, primarily meat and milk, which due to the specific diet of animals are usually enriched with minerals (selenium), vitamins (vitamin E) and fats (omega-3 fatty acids). The procedure for the production of named products implies a good knowledge of the technique of formulating feed meals for animal nutrition, with special emphasis on the possibility of utilization of those (added) substances in their body. Thus, when using mineral substances, the form in which they are found is of crucial importance, as well as the applied quantities which must not endanger the health status of the animals. Among the traditionally used inorganic forms of minerals in animal nutrition, sulfates show a number of advantages over

chlorides and/or carbonates. Modern nutritional techniques provide the possibility of using new chelated forms, hydroxy forms, as well as nano forms of mineral substances, which achieves significant improvements in terms of their absorption in the digestive tract of treated animals. When using fat, it is necessary to know the degree of functional development of the individual's digestive tract, as well as basic characteristics such as the length of the carbon chain and the degree of fatty acid saturation, which have been shown to have a great influence on optimal digestion and absorption of fat. Also, fats originating from feed, directly and indirectly modulate the intestinal microbiota of the host, by creating appropriate conditions favorable or unfavorable for the growth and reproduction of certain bacterial species.

Key words: animal nutrition, feed production, functional food

Acknowledgments: This paper was funded by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia no. III 46002

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна и универзитетска библиотека
Републике Српске, Бања Лука

636.09(048.3)

МЕЂУНАРОДНИ научни скуп Годишње савјетовање доктора
ветеринарске медицине Републике Српске (Босна и Херцеговина)
(25 ; 2020)

Зборник кратких садржаја / 25. годишње савјетовање доктора
ветеринарске медицине Републике Српске (Босна и Херцеговина)
научни скуп са међународним учешћем, Теслић, Бања Врућица,
2020. = Book of Abstracts / 25th Annual Counselling of Doctors of
Veterinary Medicine of Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina)
Scientific meeting with international participation, Teslić, Banja
Vrućica, 2020. ; [организатори Ветеринарска комора Републике
Српске и Друштво ветеринара Републике Српске ; организациони
одбор Саша Бошковић... [и др.] ; главни и одговорни уредник Драго
Н. Недић. - Бања Лука : Ветеринарска комора Републике Српске,
2020 ([Зворник : Vadcom]). - 215 стр. ; 25 cm

Текст ћир. и лат. - Упор. срп. текст и енгл. превод. - Тираж 400. -
Насл. над текстом: 25. годишње савјетовање доктора ветеринарске
медицине Републике Српске (Босна и Херцеговина) = 25th Annual
Counselling of Doctors of Veterinary Medicine of Republic of Srpska
ж(Bosnia and Herzegovina).

ISBN 978-99955-770-7-0

COBISS.RS-ID 128766209