

RM 12.05.20
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.

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"
Депарتمان 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. Недић, 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 Атилла (МАЂ), Марко Цинцовић (СРБ), Драган Касагић, Ђорђе Савић, Миливоје Надаждин (СРБ), Жељко Сладојевић, Весна Калаба, Рајко Латиновић, 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 Fežić, Andrej Kirbiš (SLO), Nektarios Giadinis (GR), Lazo Pendovski (MK), Janko Ivanov (BG), Predrag Slijepčević (GB), Milomir Kovač (RUS), Michael Gilsdorf (USA), Koósz 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, Novalina Mitrović, Negoslav Lukić.

Venue: Teslić, Banja Vučica, 2020.

Предавање по позиву

НУТРИТИВНЕ СТРАТЕГИЈЕ У ПРОМЕНИ МАСНОКИСЕЛИНКОГ ПРОФИЛА ХРАНЕ ЗА БРОЈЛЕРЕ У ТОВУ У ЦИЉУ ПРОИЗВОДЊЕ ФУНКЦИОНАЛНИХ НАМИРНИЦА АНИМАЛНОГ ПОРЕКЛА

Драган Шефер¹, Стамен Радуловић², Дејан Перић³, Драгољуб Јовановић⁴, Драго Н. Недић⁵, Радмила Марковић⁶

- 1 Проф. др Драган Шефер, редовни професор, Катедра за исхрану и ботанику, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, Београд, Србија
2 Доц. др Стамен Радуловић, Катедра за исхрану и ботанику, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, Београд, Србија
3 ДВМ Дејан Перић, асистент, Катедра за исхрану и ботанику, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, Београд, Србија
4 Др. Драгољуб Јовановић, научни сарадник, Катедра за исхрану и ботанику, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, Београд, Србија
5 Проф. др Драго Н. Недић, редовни професор, Катедра за економику и статистику, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, Београд, Србија
6 Проф. др Радмила Марковић, редовни професор, Катедра за исхрану и ботанику, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, Београд, Србија
* Коресподентни аутор: ДВМ Дејан Перић, e-mail: dperic@vet.bg.ac.rs

Кратак садржај

Бројна медицинска сазнања показују да у развоју кардиоваскуларних и других хроничних болести код људи значајну улогу има међусобни однос две групе полинезасићених масних киселина у исхрани: омега 6 киселина чији је основни представник линолна киселина (C18:2 n-6) и омега 3 киселина, чији је основни представник α -линоленска киселина (C18:3 n-3). Сматра се да у правилној исхрани људи треба да буде отприлике два до шест пута више омега 6 у односу на омега 3 масне киселине, тако да би оптималан однос омега 6 и омега 3 масних киселина износио 4:1. Код моногастричних животиња као што су живина и свиње, масне киселине присутне у храни апсорбују се у гастроинтестиналном тракту углавном непромењене, што значи да профил масних киселина ткива директно одражава профил масних киселина присутних у оброку животиња. Дневни унос незасићених масних киселина може се повећати адекватном стратегијом исхране животиња, с тим да извор омега 3 незасићених масних киселина у оброку за бројлере може бити различит. Семе лана садржи десетоструко већу количину незасићених (32,26%), у односу на количину засићених (3,66%) масних киселина. Количински највећи део незасићених масних киселина (око 70%) чини α -линоленска киселина (ALA) која је прекурсор целокупне омега 3 серије масних киселина што ланено семе чини идеалном сировином за производњу широког спектра омега 3 обогаћених намирница анималног порекла. У циљу добијања производа под комерцијалним називом Домаће пиле омега 3

организован је оглед са специфичним режимом исхране бројлера у тову где је заменом класичних сировина које се користе у исхрани бројлера на нашим просторима, а богатих омега 6 масним киселинама (сојин гриз, и зрно кукуруза) са екстерудираним семеном лана (извор омега 3 масних киселина) добијена храна за бројлере са идеалним маснокиселинским профилем. Захваљујући тако дизајнираном оброку за бројлере могуће је добити производе (месо, груди, батак са карабатком, јетрице, поткозно масно ткиво) са знатно већом количином омега 3 масних киселина у односу на исте производе добијене од бројлера храњених на уобичајен начин, односно скоро идеално постигнутим односом између омега 6 и омега 3 масних киселина у испитиваним производима (5-6:1).

Кључне речи: бројлери, исхрана, маснокиселински профил, Домаће пиле омега 3, семе лана, дизајнирана храна

Захвалница: Овај рад је финансиран од стране Министарства за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво Владе Републике Српске у оквиру Пројекта бр. 19.032/961-77/19.

Lecture by invitation

NUTRITIONAL STRATEGIES IN CHANGING FATTY ACID PROFILE OF FEED FOR BROILERS IN ORDER TO PRODUCE FUNCTIONAL FOOD OF ANIMAL ORIGIN

Dragan Šefer¹, Stamen Radulović², Dejan Perić³, Dragoljub Jovanović⁴,
Drago N. Nedić⁵, Radmila Marković⁶

1 Prof. dr Dragan Šefer, Full professor, Department of Animal Nutrition and Botany,
Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

2 Doc. dr Stamen Radulović, Assistant professor, Department of Animal Nutrition and Botany,
Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

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

4 Dr. Dragoljub Jovanović, Research associate, Department of Economics and Statistics,
Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

5 Prof. dr Drago N. Nedić, Full professor, Department of Economics and Statistics,
Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

6 Prof. dr Radmila Marković, Full professor, Department of Animal Nutrition and Botany,
Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

* Corresponding author: DVM Dejan Perić, e-mail: dperic@vet.bg.ac.rs

Abstract

Numerous medical findings show that in development of cardiovascular and other chronic diseases in humans, the relationship between two groups of polyunsaturated fatty acids in diet plays a significant role: omega 6 acids whose basic representative is linoleic acid (C18: 2 n-6) and omega 3 acids whose basic representative is α -linolenic acid (C18: 3 n-3). Human needs are approximately two to six times higher in omega 6 than in omega 3 fatty acids, so the optimal ratio of omega 6 and omega 3 fatty acids would be 4: 1. In monogastric animals such as poultry and pigs, the fatty acids in feed are absorbed in the gastrointestinal tract largely unchanged, which means that the fatty acid profile of the tissue directly reflects the fatty acid profile in the animal's diet. The daily intake of unsaturated fatty acids can be increased by an adequate animal nutrition strategy, provided that the source of omega 3 unsaturated fatty acids in the broiler diet may be different. Flax seeds contain ten times more unsaturated (32.26%), compared to saturated (3.66%) fatty acids. The largest amount of unsaturated fatty acids (about 70%) is α -linolenic acid (ALA), which is a precursor of the entire omega 3 series of fatty acids, which makes flax seed an ideal raw material for the production of a wide range of omega 3 enriched food of animal origin. In order to obtain products under the commercial name Domestic chicken omega 3, an experiment was organized with a specific diet for broilers in fattening, with the replacement of classic raw materials used in the diet of broilers in our area, rich in

omega 6 fatty acids (soybean meal and corn grain) with exuded flax seed (a source of omega 3 fatty acids) obtained feed for broilers with an ideal fatty acid profile. Thanks to such a designed meal for broilers, it is possible to get products (meat, breast, drumstick, liver, subcutaneous fat) with a significantly higher amount of omega 3 fatty acids compared to the same products obtained from broilers fed in the usual way, or almost ideally achieved ratio between omega 6 and omega 3 fatty acids in the tested products (5-6: 1).

Keywords: broilers, feed, fatty acid profile, Homemade omega 3 chicken, flax seeds, designed food

Acknowledgments: This work is funded by the Ministry of Scientific and Technological Development, Higher Education and Information Society of the Government of the Republic of Srpska within the Project no. 19.032 / 961-77 / 19.

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