

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

**23rd 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**

23.

Теслић, Бања Врућица, 6 - 9. јуна 2018.

Teslić, Banja Vrućica, June, 6th – 9th, 2018

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

**23rd 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

23.

Теслић, Бања Врућица, 6 - 9. јуна 2018.

Teslić, Banja Vrućica, June, 6th - 9th, 2018

Покровитељ:



ПРЕДСЈЕДНИК РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ Милорад Додик
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

Организатори:
ВЕТЕРИНАРСКА КОМОРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
и
ДРУШТВО ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Суорганизатори:
ЈУ Ветеринарски институт Републике Српске "Др Васо Бутозан"
Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду
Ветеринарски завод "Теолаб"
Ветеринарски завод "Славен"

Организациони одбор:

Предсједник: Саша Бошковић

Чланови: Радмила Чојо, Љиљана Гојић, Љубомир Калаба, Драго Сандо, Огњен Вујиновић, Мирко Алаша, Велибор Тодоровић, Ратко Мијатовић, Игор Чегар, Славиша Спасојевић, Јелена Павић, Перица Бургић, Велибор Кесић, Александар Брадић, Младен Драгичевић, Радојица Ђекановић, Драган Малиш, Радан Томић, Стеван Радић, Данијел Ковачевић, Бранислав Галић, Богослав Готовац, Зоран Дамјанац.

Секретаријат: Бранко Стевановић, Миленко Шарић, Бранко Бјелајац.

Технички секретар: Тијана Тимарац

Програмски и научни одбор:

Предсједник: Драго Н. Неђић, Главни и одговорни уредник

Чланови: Родољуб Тркуља, Драган Касагић, Ђорђе Савић, Миливоје Надаждин, Жељко Сладојевић, Весна Калаба, Рајко Латинковић, Виолета Сантрач, Горан Параш, Владо Теодоровић, Весна Ђорђевић, Миленко Стеванчевић, Марко Цинцовић, Нектариос Гиадинис, Синиша Гатарић, Славен Грбић, Бранко Велебит, Жељко Цветнић, Нихад Фејзић, Зоран Ђерић, Новалина Митровић, Негослав Лукић, Нико Миљас.

Мјесто одржавања:

Теслић, Бања Врућица, Хотел "Кардиал", 6-9. јуна 2018.

Patron:



**PRESIDENT OF THE REPUBLIC OF SRPSKA Milorad Dodik
MINISTRY OF AGRICULTURE, FORESTRY AND WATER MANAGEMENT**

Organizers:

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

Co-organizers:

**PI Veterinary Institute of Republic of Srpska "Dr. Vaso Butozan"
Faculty of Veterinary medicine University of Belgrade
Veterinary Institute "Teolab"
Veterinary Institute "Slaven"**

Organizational board:

President: Saša Bošković

Members: Radmila Čojo, Ljiljana Gojić, Ljubomir Kalaba, Drago Sando, Ognjen Vujinović, Mirko Alaša, Velibor Todorović, Ratko Mijatović, Igor Čegar, Slaviša Spasojević, Jelena Pavić, Perica Burgić, Velibor Kesić, Aleksandar Bradić, Mladen Dragičević, Radojica Đekanović, Dragan Mališ, Radan Tomić, Stevan Radić, Danijel Kovačević, Branislav Galić, Bogoslav Gotovac, Zoran Damjanac.

Secretariat: Branko Stevanović, Milenko Šarić, Branko Bjelajac.

Technical Secretary: Tijana Timarac

Programme and scientific board:

President: Drago N. Nedić, Chief editor

Members: Rodoljub Trkulja, Dragan Kasagić, Đorđe Savić, Milivoje Nadaždin, Željko Sladojević, Vesna Kalaba, Rajko Latinović, Violeta Santrač, Goran Paraš, Vlado Teodorović, Vesna Đorđević, Milenko Stevančević, Marko Cincović, Nektarios Giadinis, Siniša Gatarić, Slaven Grbić, Branko Velebit, Željko Cvetnić, Nihad Fejzić, Zoran Đerić, Novalina Mitrović, Negoslav Lukić, Niko Miljas.

Venue:

Teslić, Banja Vrućica, Hotel "Kardial", June, 6th-9th, 2018

Предавање по позиву

САВРЕМЕНИ ПОСТУПЦИ ОПТИМИЗАЦИЈЕ ОБРОКА У ИНТЕНЗИВНОЈ СТОЧАРСКОЈ ПРОИЗВОДЊИ

Стамен Радуловић^{1*}, Радмила Марковић¹, Драган Шефер¹

¹ Др Стамен Радуловић, доцент, др Радмила Марковић, ванредни професор,
др Драган Шефер, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине
Универзитета у Београду, Катедра за исхрану и ботанику

* Коресподентни аутор, email: stamen.radulovic@gmail.com

Кратак садржај

Оптимална формулација оброка за исхрану животиња у савременој сточарској производњи захтева детаљно познавање бројних параметара, као што су нивои енергије и протеина у смеси и/или хранивима, њихов међусобни однос, балансирање аминокиселинског профила у складу са концептом идеалног протеина, садржај и врста влакана, масти, витамина, микро и макро елемената, баланс електролита, али и генетског потенцијала животиња, зоохигијенских услова и специфичних карактеристика фарме. Сваки од наведених параметара, уколико није задовољен на адекватан начин негативно утиче на перформансе животиња и профитабилност пословања. С обзиром да трошкови исхране у узгоју животиња чине преко 60% укупних трошкова, најширу употребу за састављање оброка и смеша са минималном ценом коштања нашли су “least cost” модели. Намена наведених модела је утврђивање оптималног решења које задовољава дефинисане захтеве коришћењем математичке технике линеарног програмирања и симплекс методе. У практичном раду, оптималан оброк осим нутритивних и економских, мора задовољити и друге захтеве, попут безбедности и хигијенске исправности, одсуства антинутритивних и токсичних материја, високе палатабилности, сварљивости, као и позитивног утицаја на здравствено стање и производне резултате животиње и квалитет добијених намирница анималног порекла. Иако рачунарски програми представљају моћно оруђе у формулисању оброка, могућности њихове примене још увек нису довољно искоришћене, а као најважнији разлози могу се означити: недовољна обученост пољопривредних произвођача, агронома и нутрициониста–технолога, уситњеност производње, недовољно развијено и нестабилно тржиште, недостак напреднијег фармског менаџмента, као и недостатак довољних средстава за набавку савремених софтвера.

Кључне речи: исхрана, линеарно програмирање, least cost, оброк, оптимизација

Захвалница: Овај рад финансиран је средствима пројекта Министарства науке и просвете Републике Србије ИИИ 46002.

Lecture by invitation

MODERN APPROACH IN FEED OPTIMIZATION PROCESSES IN INTENSIVE LIVESTOCK PRODUCTION

Stamen Radulović^{1*}, Radmila Marković¹, Dragan Šefer¹

¹ Dr. Stamen Radulović, Assistant Professor, Dr. Radmila Marković, Associate Professor, Dr. Dragan Šefer, Full Professor, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Department of Nutrition and Botany
* Corresponding author, email: stamen.radulovic@gmail.com

Abstract

The optimal feed formulation for animals nutrition in modern livestock production requires detailed knowledge of a number of parameters, like levels of energy and protein in feed mixtures and/or raw materials, their mutual relationship, balance of the amino acid profile in accordance with the ideal protein concept, content and types of fiber, fat, vitamins, micro and macro elements, balance of electrolytes, as well as genetic potential of animals, zoo hygienic conditions and specific characteristics of the farm. Each of the mentioned parameters, if not satisfied in an adequate manner, negatively affects the performance of the animals and the profitability of the production. Considering that the cost of feeding the animals occupies over 60% of the total cost, the widest use for feed formulation with the minimum cost price is found in the least cost models. The purpose of these models is to determine the optimal solution that meets the defined requirements using the mathematical linear programming technique and the simplex method. In practical work, an optimal diet, except for nutritive and economical, must satisfy other requirements, such are safety and hygienic condition, the absence of antinutritive and toxic substances, high palatability, digestibility, as well as a positive impact on the health status and production results of the animal and the quality of the animal origin food. Although computer programs represent a powerful tool in the feed formulation, the possibilities of their application are still not sufficiently exploited, and as the most important reasons can be marked: insufficient training of agricultural producers, agronomists and nutritionists - technologists, fragmentation of production, insufficiently developed and unstable market, lack of more advanced management, as well as the lack of sufficient funds for the purchase of modern software..

Key words: nutrition, linear programming, least cost, diet, optimization

Acknowledgments: This paper is funded by the project of the Ministry of Science and Education of the Republic of Serbia III 46002.

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

636.09(048.3)

ГОДИШЊЕ савјетовање доктора ветеринарске медицине
Републике Српске (Босна и Херцеговина) са међународним
учешћем (23 ; 2018 ; Теслић)

Зборник кратких садржаја / 23. годишње савјетовање доктора
ветеринарске медицине Републике Српске (Босна и Херцеговина)
са међународним учешћем, Теслић, 6-9. јуна 2018. = Book of
Abstracts / 23rd Annual Counselling of Doctors of Veterinary Medicine
of Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina) with International
Participation Teslić, June 6th-9th 2018. ; [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, 2018 (Зворник :
Vadcom). - 200 стр. ; 25 cm

Ћир. и лат. - Упор. срп. текст и енгл. превод.

ISBN 978-99955-770-5-6

COBISS.RS-ID 7420184