

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

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

27	TESTING OF THE MICROBIOLOGICAL PURITY IN FOOD PRODUCTION AND MARKETING Bojan Golić, Tanja Ilić, Vesna Kalaba, Milijana Golić, Slobodanka Delić	81
28	КВАЛИТЕТ МЛИЈЕКА ПРИ ОТКУПУ НА ПОДРУЧЈУ КОЗАРСКЕ ДУБИЦЕ Радослава Савић Радовановић, Снежана Булајић, Јелена Алексић, Саша Бошковић, Драго Недић, Мирко Борковић MILK QUALITY AT PURCHASES IN THE AREA OF KOZARSKA DUBICA Radoslava Savić Radovanović, Snežana Bulajić, Jelena Aleksić, Saša Bošković, Drago Nedić, Mirko Borković	83
29	ИСПИТИВАЊЕ СПОСОБНОСТИ ИЗОЛАТА КОГУЛАЗА ПОЗИТИВНИХ СТАФИЛОКОКА ИЗ МЛЕКА ДА СТВАРАЈУ БИОФИЛМ Андреја Милосављевић, Наташа Рајић Савић, Немања Здравковић, Милијана Бабић, Саша Бошковић, Драго Недић, Радослава Савић Радовановић INVESTIGATION OF BIOFILM FORMING ABILITY IN COAGULASE POSITIVE STAPHYLOCOCCI FROM MILK Andreja Milosavljević, Nataša Rajić Savić, Nemanja Zdravković, Milijana Babić, Saša Bošković, Drago Nedić, Radoslava Savić Radovanović	87
30	НАНОПЛАСТИКА-РАЗЛОГ ЗА БРИГУ ПО ЗДРАВЉЕ ЉУДИ И ВОДЕНЕ ОРГАНИЗМЕ Јелена Ћирић, Јелена Јањић, Марија Бошковић, Јасна Ђорђевић, Милица Глишић, Наташа Гламочлија, Милка Поповић, Радмила Марковић, Милан Ж. Балтић NANOPLASTICS-A CAUSE FOR CONCERN OF HUMAN HEALTH AND AQUATIC ORGANISMS Jelena Ćirić, Jelena Janjić, Marija Bošković, Jasna Đorđević, Milica Glišić, Nataša Glamočlija, Milka Popović, Radmila Marković, Milan Ž. Baltić	91
31	АНТИБАКТЕРИЈСКИ ЕФЕКАТ НАНОЕНКАПСУЛИРАНИХ ЕТАРСКИХ УЉА У МЕСУ И ПРОИЗВОДИМА ОД МЕСА Марија Бошковић, Милица Глишић, Јасна Ђорђевић, Јелена Ћирић, Јелена Јањић, Марија Старчевић, Милан Ж. Балтић ANTIBACTERIAL EFFECT OF NANOENCAPSULATED ESSENTIAL OILS IN MEAT AND MEAT PRODUCTS Marija Bošković, Milica Glišić, Jasna Djordjević, Jelena Ćirić, Jelena Janjić, Marija Starčević, Milan Ž. Baltić	93
32	ИСПИТИВАЊЕ КВАЛИТЕТА ДАГЊИ (MYTILUS GALLOPROVINCIALIS) БИОМЕТРИЈСКОМ, НУТРИТИВНОМ И СЕНЗОРНОМ АНАЛИЗОМ Невена Грковић, Мирјана Димитријевић, Владо Теодоровић, Недељко Карабасил, Драган Василев, Никола Џобановић, Бранко Сувajдџић BIOMETRIC, NUTRITIONAL AND SENSORY ANALYSIS FOR QUALITY EXAMINATION OF MUSSELS (MYTILUS GALLOPROVINCIALIS) Nevena Grković, Mirjana Dimitrijević, Vlado Teodorović, Nedeljko Karabasil, Dragan Vasilev, Nikola Čobanović, Branko Suvajdžić	95
33	ЕФИКАСНОСТ HACCP СИСТЕМА У КОНТРОЛИ МИКРОБИОЛОШКИХ ОПАСНОСТИ У ПРОИЗВОДЊИ ДИМЉЕНЕ ПАСТРМКЕ (ONCORHYNCHUS MYKISS) Снежана Мандић, Даница Савановић, Ана Велемир, Владимир Марјановић	97

Предавање по позову

КВАЛИТЕТ МЛИЈЕКА ПРИ ОТКУПУ НА ПОДРУЧЈУ КОЗАРСКЕ ДУБИЦЕ

Радослава Савић Радовановић^{1*}, Снежана Булајић¹, Јелена Алексић¹,
Саша Бошковић², Драго Недић¹, Мирко Борковић³

¹ Доц. др Радослава Савић Радовановић, Факултет ветеринарске медицине,
Универзитет у Београду, Булевар ослобођења 18, Београд, Србија;

¹ Проф. др Снежана Булајић, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду,
Булевар ослобођења 18, Београд, Србија;

¹ Доц. др Јелена Алексић, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду,
Булевар ослобођења 18, Београд, Србија;

² Саша Бошковић, доктор ветеринарске медицине, Ветеринарска комора
Републике Српске, Царице Милице 46, Бања Лука, Република Српска;

¹ Проф. др Драго Недић, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду,
Булевар ослобођења 18, Београд, Србија;

³ Мирко Борковић, спец. вет. медицине, Ветеринарска станица Вет Тим доо,
Козарска Дубица, Република Српска.

* Коресподентни аутор: Доц. др Радослава Савић Радовановић, e-mail: mimica@vet.bg.ac.rs

Кратак садржај

У исхрани становништва Републике Српске, као и у сусједним земљама, млијеко и производи од млијека задовољавају добар дио потреба за високо вриједним протеинима и минералним материјама, а са друге стране производња млијека и мљекарство као привредна грана имају важно учешће у остваривању прихода људи, који се баве пољопривредом. Млијеко при откупу треба да испуњава услове квалитета прописане Правилником о квалитету свјежег сировог млијека и условима за рад овлашћене лабораторије ("Службени гласник Републике Српске" бр. 81/15). При откупу млијека испитују се физичко-хемијски параметри (маст, протеини, сува материја, сува материја без масти, густина, степен киселости, тачка мржњења, као и укупан број микроорганизама и број соматских ћелија). Циљ рада је био да се на основу ретроспективне анализе резултата, добијених из мониторинга квалитета сировог млијека са четири фарме, смјештене на подручју општине Козарска Дубица оцијени квалитет млијека при откупу. Материјал је представљао 200 узорача сировог млијека са 4 фарме. У узорцима млијека су испитани: хемијски параметри (млијечна маст, лактоза, протеини, сува материја, сува материја без масти), тачка мржњења, број соматских ћелија и укупан број микроорганизама. Резултати су добијени испитивањем сировог млијека примјеном инструменталних метода (*MilkoScan* за одређивање хемијског састава млијека, *Fossomatic* за одређивање броја соматских ћелија, *VactoScan* за одређивање укупног броја микроорганизама и криоскоп за одређивање тачке мржњења).

Свих 200 узорака сировог млијека са четири фарме на подручју општине Козарска Дубица, у погледу хемијског састава, су задовољавали захтјеве прописане правилником. У погледу броја соматских ћелија сирово млијеко све четири фарме је задовољавало захтјеве прописане за млијеко стандардног квалитета. Просјечан број микроорганизама у сировом млијеку на фармама 1, 2 и 3 није задовољавао захтјеве за млијеко стандардног квалитета. Просјечан број микроорганизама у млијеку на фарми 4 прелази границу од 100.000 *cfu/ml* и износи 125.000 *cfu/ml*. На основу анализе броја микроорганизама у сировом млијеку може се закључити да је потребно извршити едукацију музача на фарми 4 у вези са хигијеном муже и музне опреме, као и поступања са млијеком након муже, у циљу смањења укупног броја микроорганизама у сировом млијеку.

Кључне ријечи: сирово млијеко, укупан број микроорганизама, број соматских ћелија, састав млијека

Lecture by invitation

MILK QUALITY AT PURCHASES IN THE AREA OF KOZARSKA DUBICA

Radoslava Savić Radovanović^{1*}, Snežana Bulajić¹, Jelena Aleksić¹,
Saša Bošković², Drago Nedić¹, Mirko Borković³

¹Radoslava Savić Radovanović, PhD,Msc, Assistant Professor, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Bulevar oslobođenja 18, Belgrade, Serbia;

¹Snežana Bulajić, PhD,Msc, Associate Professor, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Bulevar oslobođenja 18, Belgrade, Serbia;

¹Jelena Aleksić, PhD,Msc,Assistant Professor, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Bulevar oslobođenja 18, Belgrade, Serbia;

²Saša Bošković, DVM, Veterinary Chamber of Republica Srpska, Carice Milice 46, Banja Luka, Republic of Srpska;

¹Drago Nedić, PhD, Msc, Full Professor, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Bulevar oslobođenja 18, Belgrade, Serbia;

³Mirko Borković, vet.med.spec, Veterinary station Vet Tim Ltd, Kozarska Dubica, Republic of Srpska.

* Corresponding author: Radoslava Savić Radovanović, e-mail: mimica@vet.bg.ac.rs

Abstract

Milk and milk products provide a large portion of the needs for high valueble proteins and minerals in the diet of population in the Republic of Srpska, as well as in neighboring countries and on the other hand milk production and dairy industry, as agricultural branch take an important part in achieving the income of people dealing with agriculture. Milk at purchases should meet the quality requirements according to the *Rulebook of the Quality of Fresh Raw Milk and the Conditions for the Work of an Authorized Laboratory* (Official Gazette of the Republic of Srpska No. 81/15). Physical and chemical parameters (fat, proteins, total solids, total solids not fat, density, acidity, freezing point, total number of microorganisms and somatic cell counts) should be examined at prchases. The aim of the study was to be based on a retrospective analysis of the results obtained from the monitoring of the quality of raw milk from four farms, located in the municipality of Kozarska Dubica assess the quality of milk at purchases. The material represented 200 raw milk samples from four farms. Milk samples were examined: for chemical parameters (milk fat, lactose, proteins, total solids, total solids not fat), the freezing point, the somatic cell counts and total bacterial count. The results were obtained by examining raw milk using instrumental methods (*MilkoScan* for determination of the chemical composition of milk, *Fossomatic* for determination of somatic cell counts, *BactoScan* for determing the total bacterial count and the cryoscope for

determination of the freezing point). All 200 raw milk samples from 4 farms in the Kozarska Dubica municipality, met the requirements prescribed for the quality by the rulebooks in terms of chemical composition. Regarding the somatic cell counts in raw milk, all four farms met the requirements prescribed for a standard class of milk. The average number of bacteria in raw milk at farms 1, 2 and 3 does not meet the requirements for a standard milk class. The average number of bacteria in milk at farm 4 exceeds the limit of 100.000 cfu/ml and amounts to 125.000 cfu/ml. Based on the analysis of the number of microorganisms in raw milk, it can be concluded that training of milking staff at farm 4 is necessary in connection to the milking and milking equipment hygiene, as well as milk process after milking, in order to reduce the total bacterial count in the raw milk.

Key words: raw milk, total bacterial count, somatic cell counts, milk composition