

**FAKULTET VETERINARSKE MEDICINE  
UNIVERZITETA U BEOGRADU  
KATEDRA ZA HIGIJENU I TEHNOLOGIJU NAMIRNICA  
ANIMALNOG POREKLA**

**2.  
SIMPOZIJUM**

**BEZBEDNOST I KVALITET NAMIRNICA  
ANIMALNOG POREKLA**

ZBORNİK RADOVA

2. SIMPOZIJUM - BEZBEDNOST NAMIRNICA  
ANIMALNOG POREKLA  
Zbornik radova

**Organizatori**

Fakultet veterinarske medicine Univerzitet u Beogradu  
Katedra za higijenu i tehnologiju namirnica animalnog porekla

**Predsednik**

Prof. dr Milan Ž. Baltić

**Organizacioni odbor**

prof. dr Ilija Vuković, prof. dr Vera Katić, prof.  
dr Milan Baltić, prof. prof. dr Vlado Teodorović,  
doc. dr Nedjeljko Karabasil, doc. dr Snežana Bulajić,  
doc. dr Mirjana Dimitrijević, dr Dragan Vasilev,  
mr Radoslava Savić-Radovanović i mr Silvana Stajković

**Naučni odbor**

prof. dr Ilija Vuković,  
prof. dr Vera Katić, prof. dr Olivera  
Bunčić, prof. dr Milan Baltić, prof. dr  
Zora Mijačević, dr Aurelija Spirić, naučni savetnik

**Sekretar**

Dr Dragan Vasilev

**Urednik**

Prof. dr Vera Katić

**Izdavač**

Fakultet veterinarske medicine

**Štampa**

“Naučna”, Beograd

**Tiraž**

300 primeraka

## SADRŽAJ

### Referati

1. REZULTATI NADZORA U PRIMENI SISTEMA HACCP U OBJEKTIMA ZA PROIZVODNJU HRANE ŽIVOTINJSKOG POREKLA <i>Sanja Čelebićanin</i>	1
2. MIKROBIOLOŠKI KRITERIJUMI ZA HRANU <i>Vera Katić</i>	2
3. AKREDITOVANE METODE ISPITIVANJA BEZBEDNOSTI HRANE <i>Dejan Krnjaić, Branislav Milošević</i>	14
4. MIKROBIOLOŠKI KRITERIJUMI U SISTEMU SAMOKONTROLE SUBJEKTA U POSLOVANJU HRANOM <i>Olivera Bunčić</i>	15
5. MIKROBIOLOŠKI KRITERIJUMI U INSPEKCIJSKOM NADZORU <i>Slobodan Šibalić, Tamara Bošković</i>	29
6. PRIMENA KRITERIJUMA ZA <i>L. monocytogenes</i> <i>Vera Katić</i>	32
7. МЕСО У ТРАДИЦИОНАЛНОЈ СРПСКОЈ КУХИЊИ <i>Балтић, Ж. М., Мирјана Димитријевић, Теодоровић В., Карабасил Н., Јелена Бурић, Радмила Марковић, Наташа Павлићевић</i>	44
8. KONCEPT DINAMIČKOG SISTEMA BEZBEDNOSTI U KONTROLI TRADICIONALNIH SIREVA <i>Zora Mijačević, Snežana Bulajić</i>	55
9. СЕЛЕН – ОД БИОТЕХНОЛОГИЈЕ ДО ФУНКЦИОНАЛНЕ ХРАНЕ <i>Радмила Марковић, Карабасил Н., Шефер Д., Дрљачић А., Јасна Лончина, Балтић Ж.М.</i>	66
10. PROBIOTICI: ISTINA, ZABLUDA ILI MARKETING <i>Snežana Bulajić, Zora Mijačević</i>	77
11. HEMIJSKI SASTAV I NUTRITIVNA VREDNOST FERMENTISANIH KOBASICA PROIZVEDENIH KAO FUNKCIONALNA HRANA <i>Vasilev D., Vuković I., Snežana Saičić, Nađa Vasiljević</i>	87
12. UTICAJ RAZLIČITE BRZINE HLAĐENJA POLUTKI SVINJA I RAZLIČITOG VREMENA OTKOŠTAVANJA <i>POST MORTEM</i> NA SPOSOBNOST VEZIVANJA VODE <i>M. semimembranosus</i> <i>V. M. Tomović, Ljiljana S. Petrović, Natalija R. Džinić</i>	10 0
13. BEZBEDNOST UPOTREBE PREHRAMBENIH ADITIVA <i>Mirjana Milanović-Stevanović, I. Vuković, Zora Mijačević</i>	11 4

1. ИСПИТИВАЊЕ БАКТЕРИОЛОШКОГ СТАТУСА ТРУПОВА ГОВЕДА У ЈЕДНОМ ИЗВОЗНОМ ОБЈЕКТУ	12
<i>Тијана Драгојевић, Карабасил Н., Маринковић З., Мирјана Димитријевић, Гордана Илић, Балтић Ж.М.</i>	1
2. МИКРОБИОЛОШКИ СТАТУС ПРОИЗВОДА ОД МЕСА ИЗ ПРОИЗВОДНИХ ОБЈЕКТА НА ТЕРИТОРИЈИ МАЧВАНСКОГ ОКРУГА	12
<i>Јасмина Марковић, Теодоровић В., Мирјана Димитријевић, Шнегар В., Светлана Мрковачки</i>	3
3. ИСПИТИВАЊЕ БАКТЕРИОЛОШКОГ СТАТУСА ЋЕВАПЧИЋА, ПЉЕСКАВИЦА И КОБАСИЦА ЗА ПЕЧЕЊЕ ИЗ ПРОИЗВОДНИХ ОБЈЕКТА У ЗРЕЊАНИНУ	12
<i>Јелена Красић, Карабасил Н., Бурсаћ В., Адамов В., Марија Докмановић</i>	4
4. ИСПИТИВАЊЕ БАКТЕРИОЛОШКОГ СТАТУСА ЋЕВАПЧИЋА НА БЕОГРАДСКОМ ТРЖИШТУ	12
<i>Слободанка Јанићијевић, Јелена Бурић, Мирјана Димитријевић, Јелена Ивановић, Балтић Ж.М.</i>	5
5. ИСПИТИВАЊЕ ОДАБРАНИХ ХЕМИЈСКИХ ПАРАМЕТАРА КВАЛИТЕТА УСИЋЕНОГ ОБЛИКОВАНОГ МЕСА НА БЕОГРАДСКОМ ТРЖИШТУ	12
<i>Слободанка Јанићијевић, Силвана Стајковић, Карабасил Н., Наташа Гламочлија, Балтић Ж.М.</i>	6
6. VERIFIKACIJA METODE ZA ODREĐIVANJE BROJA SOMATSKIH ĆELIJA – BS EN ISO 13366-1:2008.	12
<i>Gordana Pavlović, Nada Protić, Ilija Katić</i>	7

## 1. ИСПИТИВАЊЕ БАКТЕРИОЛОШКОГ СТАТУСА ТРУПОВА ГОВЕДА У ЈЕДНОМ ИЗВОЗНОМ ОБЈКЕТУ

Тијана Драгојевић, Карабасил Н., Маринковић З.,  
Мирјана Димитријевић, Гордана Илић, Балтић Ж.М.\*

### Кратак садржај

Контаминација трупова говеда различитим врстама бактерија од којих неке могу да представљају опасност по здравље људи је неминовност. Ниво контаминације трупова зависи од бројних чинилаца у читавом ланцу производње говеђег меса а на самој линији клања од уређености и опремљености објекта, радног дана у недељи, броја закљаних животиња, њиховог порекла, обучености радника, итд. Према прописима Европске Уније контрола контаминације говеђих трупова обавља се по завршеној обради трупова, односно пре њиховог хлађења. При томе, као критеријум безбедности производње узима се укупан број аеробних бактерија, укупан број ентеробактерија, и присуство бактерија *Salmonella* врста на труповима закљаних говеда.

Циљ овог рада је испитивање укупног броја бактерија, укупног броја ентеробактерија и присуство бактерија *Salmonella* врста на труповима говеда у једном извозном објекту.

Узорци су узимани са трупова говеда (јунади), два пута месечно, након завршене обраде трупа и ветеринарског прегледа, а пре хлађења. Брисеви (влажно-суви брис) са трупова говеда узимани су са површине од 100 cm<sup>2</sup> (четири места на трупу: врат, груди, бут, корен репа) недеструктивном методом. Укупно је узето 200 узорака (50 трупова x четири места на трупу). За утврђивање укупног броја аеробних бактерија, укупног броја ентеробактерија и присуство бактерија *Salmonella* врста кориштене су стандардне ISO методе (ISO 4833, ISO 21525-2 и ISO 6579/2002). Тумачење резултата обављено је према европским регулативама за недеструктивни метод што значи да су прихватљиве вредности за трупове говеда када је укупан број аеробних бактерија изражен као log CFU cm<sup>2</sup> испод 2,8, граничне ако је log CFU cm<sup>2</sup> од 2,8- 4,3 а неприхватљиве ако је log CFU cm<sup>2</sup> преко 4,3. За укупан број ентеробактерија прихватљиве вредности су ако је log CFU cm<sup>2</sup> 0,8, а граничне вредности када је log CFU cm<sup>2</sup> од 0,8 до 1,8 и неприхватљиве вредности када је log CFU cm<sup>2</sup> изнад 1,8.

Према нашим резултатима просечан укупан број аеробних бактерија на труповима говеда за 10 термина узорковања (10 термина x пет трупова) био је од log CFU cm<sup>2</sup> 0,85 до log CFU cm<sup>2</sup> 1,84 што значи да је био увек у прихватљивим вредностима односно мањи од log CFU cm<sup>2</sup> 2,8. Укупан број ентеробактерија изражен као log CFU cm<sup>2</sup> на истим труповима говеда био је од log CFU cm<sup>2</sup> 0,18 до 1,35. Од укупно десет узорковања број ентеробактерија изражен као log CFU cm<sup>2</sup> био је у седам случајева унутар прихватљивих вредности (мањи од log CFU cm<sup>2</sup> 0,8) док је у три случаја

био у граничним вредностима, (од  $\log$  CFU  $\text{cm}^2$  од 0,8 до 1,8). У испитиваном периоду на труповима говеда није утврђено присуство бактерија *Salmonella* врста.

Из наведених резултата може да се закључи да је у објекту, у коме је праћен бактериолошки статус трупова говеда, процесна хигијена задовољавајућа, будући да није било неприхватљивих вредности за укупан број аеробних бактерија, укупан број ентеробактерија и да није доказано присуство бактерија *Salmonella* врста. Пооштрене мере чишћења, прања и дезинфекције погона покрећу се у случају налаза броја ентеробактерија у граничним вредностима.

**Кључне речи:** трупови говеда, бактериолошки статус, процесна хигијена

CIP – Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

637 . 04/ .07 (082)  
664 : 658 . 56 (082)  
614 . 31 (082)

**СИМПОЗИЈУМ Безбедност намирница анималног порекла  
(2 ; 2010 ; Београд)**

Zbornik radova / 2. simpozijum Bezbednost namirnica animalnog porekla, Beograd, 11. i 12. novembar 2010. ; [ organizator Fakultet veterinarske medicine Univerziteta u Beogradu, Katedra za higijenu i tehnologiju namirnica animalnog porekla ; urednik Vera Katić ] . – Beograd : Fakultet veterinarske medicine, 2010 (Beograd : Naučna) . – 125 str. : graf . prikazi, tabele ; 24 cm.

Tekst ćir. i lat. – Tiraž 300. – Napomene uz tekst. – Bibliografija uz većinu radova. - Summaries.

ISBN 987-86-81043-52-3

1. Факултет ветеринарске медицине (Београд) . Катедра за хигијену и технологију намирница анималног порекла

а) Животне намирнице – Контрола квалитета – Зборници

б) Животне намирнице – Хигијена – Зборници

ц) Ветеринарска хигијена – Зборници

COBISS.SR-ID 179444236