

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

23<sup>rd</sup> 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, 6<sup>th</sup> - 9<sup>th</sup>, 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

20	<p><b>- NOVA LABORATORIJSKA TEHNOLOGIJA I NEOPHODNA MOGUĆNOST KONFIRMACIJA</b>                  Violeta Santrač, Marica Lugovski, Barbara Zdajsek, Andrej Rojnik, Sonja Nikolić, Oliver Stevanović, Drago Nedić, Željko Sladojević</p> <p><b>MALDI TOF MASS SPECTROMETRY IN THE EVIDENCE TO BACTERIAL ISOLATES SALMONELLA SP., CAMPYLOBACTER SP., PAENIBACILLUS SP. - NEW LABORATORY TECHNOLOGY AND NEEDED CONFIRMATION POSSIBILITY</b>                  Violeta Santrac, Marica Lugovski, Barbara Zdajsek, Andrej Rojnik, Sonja Nikolic, Oliver Stevanović, Drago Nedić, Željko Sladojević</p>	63
21	<p><b>БОЛЕСТИ ПЧЕЛА КАО ПОСЛЕДИЦА ГРЕШАКА У ИСХРАНИ И ПРАВИЛНА ПРИМЕНА ЛЕКОВИТИХ СИРУПА</b>                  Снежана Милосављевић, Иван Милош</p> <p><b>BEE DISEASES AS A CONSEQUENCE OF ERRORS IN NUTRITION AND CORRECTIVE USE OF MEDICINAL SYRUPS</b>                  Snezana Milosavljevic, Ivan Milos</p>	67
22	<p><b>НАЛАЗ ГЉИВИЦА У УЗОРЦИМА ЖИВИНЕ</b>                  Немања Здравковић, Оливер Радановић, Љиљана Спалевић, Данка Маслић-Стрижак, Радослава Савић Радовановић, Јасна Курељушић</p> <p><b>OCCURRENCE OF FUNGI IN POLTRY SAMPLES</b>                  Nemanja Zdravković, Oliver Radanović, Ljiljana Spalević, Danka Maslić-Strižak, Radoslava Savić Radovanović, Jasna Kureljušić</p>	69
23	<p><b>БЕЗБЕДНОСТ ХРАНЕ - ИНФРАСТРУКТУРА, СИСТЕМ И РЕСУРСИ</b>                  Неђељко Карабасил, Мирјана Димитријевић, Драган Василев, Драго Недић, Владо Теодоровић</p> <p><b>FOOD SAFETY - INFRASTRUCTURE, PROCEDURES, SYSTEMS AND RESOURCES</b>                  Nedjeljko Karabasil, Mirjana Dimitrijević, Dragan Vasilev, Drago Nedić, Vlado Teodorović</p>	73
24	<p><b>ХЕТЕРОЦИКЛИЧНИ АРОМАТИЧНИ АМИНИ У МЕСУ</b>                  Драган Василев, Мирјана Димитријевић, Неђељко Карабасил, Силвана Стајковић, Бранко Сувајдић, Владо Теодоровић</p> <p><b>HETEROCYCLIC AROMATIC AMINES IN MEAT</b>                  Dragan Vasilev, Mirjana Dimitrijević, Nedjeljko Karabasil, Silvana Stajković, Branko Suvajdžić, Vlado Teodorović</p>	75
25	<p><b>MASNO-KISELINSKI SASTAV LIVANJSKOG SIRA</b>                  Амина Нркковић-Поробиа, Аида Ходџић, Месур Вегара, Лејла Велић, Алмира Софтић, Тарик Мутевелић, Ермин Ђалић</p> <p><b>FATTY ACID COMPOSITION OF LIVNO CHEESE</b>                  Amina Hrković-Porobija, Aida Hodžić, Mensur Vegara, Lejla Velić, AlmiraSoftić, Tarik Mutevelić, Ermin Šaljić</p>	77
26	<p><b>СЕНЗОРНА ОЦЕНА ФЕРМЕНТИСАНИХ ПРОИЗВОДА ОД МЛЕКА</b>                  Јасна Ђорђевић, Тијана Ледина, Снежана Булајић</p> <p><b>SENSORY EVALUATION OF FERMENTED DAIRY PRODUCTS</b>                  Jasna Đorđević, Tijana Ledina, Snežana Bulajić</p>	79
27	<p><b>ИСПИТИВАЊЕ МИКРОБИОЛОШКЕ ЧИСТОЋЕ У ПРОИЗВОДЊИ И ПРОМЕТУ ХРАНЕ</b>                  Бојан Голић, Тања Илић, Весна Калаба, Милијана Голић, Слободанка Делић</p>	81

## НАЛАЗ ГЉИВИЦА У УЗОРЦИМА ЖИВИНЕ

Немања Здравковић<sup>1\*</sup>, Оливер Радановић<sup>1</sup>, Љиљана Спалевић<sup>1</sup>,  
Данка Маслић-Стрижак<sup>1</sup>, Радослава Савић Радовановић<sup>2</sup>, Јасна Курељушић<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Научни институт за ветеринарство Србије, Београд, Србија

<sup>2</sup>Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, Београд, Србија

\*Коресподентни аутор, е-пошта: nemanja.zdravkovic@nivs.rs

### Кратак садржај

Производња и потрошња конзумних јаја и меса живине је у сталном порасту како у Републици Србији тако и у свету. Микробиолошко испитивање приплодних и конзумних јаја спроводи се ради усмеравања ветеринарских и зоотехничких мера у производњи са циљем заштите здравља животиња и људи. Контаминација снесених јаја различитим врстама микроорганизама настаје најчешће из спољне средине. Јаја су због свог хемијског састава добар медијум за развој различите микрофлоре укључујући патогене микроорганизме. Контаминација приплодних јаја гљивицама има директан утицај на контаминацију инкубатора, развој и виталност ембриона, проценат лежења пилића и развој болести у јатима.

До контаминација јаја долази како у објектима са живином тако и током транспорта и лагеровања јаја. Извори гљивица у живинарском објекту су различити: простирка, храна, ваздух, амбалажа и сл. У живинарским објектима могуће је наћи  $10^4$ - $10^{12}$  спора у  $m^3$  ваздуха у зависности од начина смештаја, старости јата густине насељености, врсте, облика (брашно, пелете) и квалитета хране.

Материјал за рад је представљао 288 узорака прикупљених у периоду од 2016-2017. године. Гљивице су изоловане класичним микробиолошким засејавањем на *Sabouraud* агар уз идентификацију на основу морфолошких и фенотипских особина.

Резултати су показали да је од 288 збирних узорака позитивних на испитивање присуства гљивица највише било узорака лешева јенодневних пилића (46,96%) а затим: јаја (15,79%), подлошки (17,77%), органа (12,96%), брисева (10,12%) и простирки (0,40%). По врстама је најзаступљенија домаћа кокош са 93% узорака, а затим следе фазани (7,30%), лабудови (1%) и ћурке (0,7%). Описано је 159 изолата од којих је за 135 (84,91%) изолата извршена идентификација само до нивоа рода *Aspergillus*, а 9 (5,66%) изолата је идентификовано као

*A.niger*, 6 (3,77%) izolata као *A.flavus*, 8 (5,03%) izolata као *Mucor sp.* и 1 (0,63%) izolat као *Penicillium sp.* Због могућих последица услед присуства патогених гљивица у инкубаторским објектима, које се огледају у низу симптома, од смрти ембриона, смањења отпорности до ширења инфекције у ваљаонику треба интензивно примењивати зоотехничке мере, које утичу на смањење контаминације.

**Кључне речи:** *Aspergillus*, живина, јаја, микозе

**Захвалница:** Финансирање овог рада омогућио је пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије : TP31079.

## OCCURRENCE OF FUNGI IN POLTRY SAMPLES

Nemanja Zdravković<sup>1\*</sup>, Oliver Radanović<sup>1</sup>, Ljiljana Spalević<sup>1</sup>,  
Danka Maslić-Strizak<sup>1</sup>, Radoslava Savić Radovanović<sup>2</sup>, Jasna Kureljušić<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Scientific Veterinary Institute of Serbia, Belgrade, Serbia

<sup>2</sup>Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

\*Corresponding author.; e-mail: nemanja.zdravkovic@nivs.rs

### Abstract

The production and consumption of eggs and poultry meat is in the constant growth both in the Republic of Serbia and in the world. The microbiological load of breeding and table eggs is carried out in order to direct veterinary and zootechnical measures in farming with the aim of protecting the health of animals and humans. Contamination of the eggs originates from various types of microorganisms, and occurs most often from the environment. Due to eggs chemical content they represent an ideal medium for the development of different microflora including pathogenic microorganisms. Contamination of breeding eggs with fungi has a direct relationship with the pollution of the incubator, the development and vitality of embryos, the percentage of laying chickens and the development of diseases in flocks.

Contamination of eggs occurs in flock surrounding, as well, during the transport and storage of eggs. The sources of fungi are various such as mats, food, air, packaging, etc. In poultry farms it is possible to find up to  $10^4$ - $10^{12}$  spores in  $m^3$  of air depending on the way of accommodation, age of flock, population density, quality and type of food (powder, pellets).

Material represented samples collected during the period from 2016 – 2017 year. The fungi were isolated by classical microbiological procedure on the Sabouraud agar followed by identification based on morphological and phenotypic characteristics.

Our results showed that 288 group samples were positive for the presence of fungi and the highest number of samples were one day chicks corpses (46.96%), followed by eggs (15.79%), transport plates (17.77%), organs (12.96%), swabs (10.12%) and floor samples (0.40%). By species, the most common were domestic chickens with 93% of the samples, followed by pheasants (7.30%), swans (1%) and turkeys (0.7%). Of the total number of positive group samples, 159 isolates were described and among them in 135 (84.91%) isolates, identification was performed only up to the *Aspergillus* genus., 9 (5.66%) isolates were identified as *A. niger*, 6 (3.77%)

isolates were identified as *A. flavus*, 8 (5.03%) isolates as *Mucor sp.* and 1 (0.63%) isoalte as *Penicillium sp.* Since the consequences of the presence of pathogenic fungi in the incubatory objects can be followed by series symptoms, from the death of embryos, reduction in resistance to spreading infection in the roller, zootchnical measures should be intensively applied reduceing the contamination.

**Key words:** *Aspergillus*, poultry, eggs, mycoses

**Acknowledgments:** This paper was supported by project of Ministry of Education, Science and Technological development of the Republic of Serbia. TR31079.