

Srpsko hemijsko društvo



Serbian Chemical Society

**56. SAVETOVANJE
SRPSKOG HEMIJSKOG
DRUŠTVA**

**KRATKI IZVODI
RADOVA**

**56th MEETING OF
THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY**

Book of Abstracts

Niš 7. i 8. juni 2019.
Niš, Serbia, June 7-8, 2019

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

54(048)
577.1(048)
66(048)
66.017/.018(048)
502/504(048)

СРПСКО хемијско друштво. Саветовање (56 ; 2019 ; Ниш)

Kratki izvodi radova = Book of Abstracts / 56. savetovanje Srpskog hemijskog društva , Niš 7. i 8. juni 2019. = 56th meeting of the Serbian chemical society, Niš, Serbia, June 7-8, 2019 ; [urednici, editors Dušan Sladić, Niko Radulović, Aleksandar Dekanski]. - Beograd : Srpsko hemijsko društvo = Serbian Chemical Society, 2019 (Beograd : Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva TMF). - 102 str. : ilustr. ; 25 cm

Tekst ćir. i lat. - Tiraž 30. - Bibliografija uz pojedine radove.

ISBN 978-86-7132-073-3

a) Хемија -- Апстракти б) Биохемија -- Апстракти в) Технологија -- Апстракти г) Наука о материјалима -- Апстракти д) Животна средина -- Апстракти

COBISS.SR-ID 276591116

56. SAVETOVANJE SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA

Niš, 7 i 8 juni 2019.

KRATKI IZVODI RADOVA

56th MEETING OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY

Niš, Serbia, June 7-8, 2019

BOOK OF ABSTRACTS

Izdaje / Published by

Srpsko hemijsko društvo / Serbian Chemical Society

Karnegijeva 4/III, 11000 Beograd, Srbija

tel./fax: +381 11 3370 467; www.shd.org.rs, E-mail: Office@shd.org.rs

Za izdavača / For Publisher

Vesna Mišković STANKOVIĆ, predsednik Društva

Urednici / Editors

Dušan SLADIĆ

Niko RADULOVIĆ

Aleksandar DEKANSKI

Dizajn korica, slog i kompjuterska obrada teksta

Cover Design, Page Making and Computer Layout

Aleksandar DEKANSKI

Tiraž / Circulation

30 primeraka / 30 Copy Printing

ISBN 978-86-7132-073-3

Štampa / Printing

Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva, Tehnološko-metalurški fakultet, Karnegejeva 4, Beograd, Srbija

Naučni Odbor
Scientific Committee

Dušan Sladić, predsednik/chair
Vesna Mišković-Stanković
Niko Radulović
Gordana Stojanović
Snežana Tošić
Aleksandra Pavlović
Aleksandra Zarubica
Tatjana Anđelković
Miloš Đuran
Ljiljana Jovanović
Marija Sakač
Janoš Čanadi
Velimir Popsavin
Mirjana Popsavin
Katarina Anđelković
Dragica Trivić
Maja Gruden Pavlović
Tanja Ćirković Veličković
Maja Radetić



Organizacioni Odbor
Organising Committee

Niko Radulović, predsednik/chair
Aleksandar Dekanski
Danijela Kostić
Dragan Đorđević
Emilija Pecev Marinković
Marija Genčić
Ana Miltojević
Milan Stojković
Milan Nešić
Milica Nikolić
Marko Mladenović
Dragan Zlatković
Miljana Đorđević
Milena Živković
Sonja Filipović
Milica Stevanović
Jelena Aksi



Savetovanje podržalo / Supported by



Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije
Ministry of Education, Science and Technological Development of Republic of Serbia

Hemija i tehnologija hrane / Chemistry and Technology of Food**HTH P 1****Spray drying of camel milk induces protein aggregates and Maillard reaction products formation**

Marija Perusko¹, Nikola Stevanovic^{2,3}, Ana Simovic⁴, Mirjana Radomirovic⁴, Dragana Stanic-Vucinic⁴, Sami Ghnimi^{3,5,6}, Tanja Cirkovic Velickovic^{3,4,6,7}

¹*Faculty of Chemistry - Innovation Center d.o.o., Belgrade, Serbia*

²*Department of Analytical Chemistry, University of Belgrade – Faculty of Chemistry, Belgrade, Serbia*

³*Ghent University Global Campus, Yeonsu-Gu, Incheon, South Korea*

⁴*Center of Excellence for Molecular Food Sciences & Department of Biochemistry, University of Belgrade – Faculty of Chemistry, Belgrade, Serbia*

⁵*Department of Food Science, United Arab Emirates University, UAE*

⁶*Faculty of Bioscience Engineering, Ghent University, Ghent, Belgium*

⁷*Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, Serbia*

Camel milk (CM) powders are nutritious food with many health benefits. We investigated physicochemical properties of CM proteins upon spray drying at six inlet temperatures (190°C - 250°C). Electrophoretic and spectrophotometric analysis revealed occurrence of Maillard reaction upon spray drying. Size exclusion chromatography showed increase in protein Mw and aggregates formation. Spray drying inlet temperatures exerted significant effects on the properties of CM powder proteins. Project was supported by the GA No.172024 of Ministry of Education, Science and Technological Development.

Sušenje kamiljeg mleka raspršivanjem indukuje formiranje proteinskih agregata i Majarovih proizvoda

Marija Peruško¹, Nikola Stevanović^{2,3}, Ana Simović⁴, Mirjana Radomirović⁴, Dragana Stanić-Vučinić⁴, Sami Ghnimi^{3,5,6}, Tanja Ćirković Veličković^{3,4,6,7}

¹*Inovacioni centar Hemijskog fakulteta, Beograd, Srbija*

²*Katedra za analitičku hemiju, Univerzitet u Beogradu – Hemijski fakultet, Beograd, Srbija*

³*Globalni kampus Univerziteta u Gentu, Inčeon, Južna Koreja*

⁴*Centar izvrsnosti za molekularne nauke o hrani i katedra za biohemiju, Univerzitet u Beogradu – Hemijski fakultet, Beograd, Srbija*

⁵*Katedra za nauke o hrani, Univerzitet u Ujedinjenim Arapskim Emiratima, UAE*

⁶*Fakultet za inženjering bioloških nauka, Univerzitet u Gentu, Gent, Belgija*

⁷*Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd, Srbija*

Kamilje mleko (KM) u prahu je visoko nutritivno sa brojnim zdravstvenim učincima. U ovoj studiji smo ispitivali fizičko-hemijske osobine proteina KM nakon sušenja raspršivanjem na šest ulaznih temperatura (190°C - 250°C). Elektroforetske i spektrofotometrijske analize su pokazale odigravanje Majarove reakcije tokom sušenja raspršivanjem. Ekskluziona hromatografija je pokazala povećanje Mw proteina i formiranje proteinskih agregata. Ulazna temperatura kod sušenja raspršivanjem ima značajne efekte na fizičko-hemijske osobine proteina KM u prahu. Studija je podržana od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, projekat br. 172024.