



**UN FOOD
CONFERENCE**
University of Belgrade
210th Anniversary
OCTOBER 5-6 2018

**PROGRAM
I
ZBORNIK RADOVA**

*Programme
&
Book of Abstracts*

Beograd, 5 i 6 oktobar 2018
Belgrade, Octobre 5-6, 2018

CIP-Kategorizacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

Univerzitet u Beogradu
UNIFOOD CONFERENCE (2018; Beograd)
Program; i zbornik radova= Programme; & Book of Abstracts/
Beograd, 5 i 6 oktobar 2018 = Belgrade, Octobre 5-6 2018
[organizator] Univerzitet u Beogradu; [organized by] University of Belgrade
[urednici, editors Marina Soković, Živoslav Tešić] Beograd, Univerzitet u Beogradu

Radovi na srp i engl. jeziku – Tekst ćir i lat- Tiraž

ISBN 978-86-7522-060-2

UNIFOOD Konferencija, Beograd, 5-6 oktobar 2018
PROGRAM I ZBORNIK RADOVA

UNIFOOD Conference, Belgrade Octobre 5-6 2018
Programme and Book of Abstracts

Izdaje / Published by

Univerzitet u Beogradu / University of Belgrade

Studentski trg 1, 11000 Beograd

Tel/fax ; www.bg.ac.rs, email

Za izdavača / For Publisher

Vladimir Bumbaširević, rektor

Urednici / Editors

Marina Soković

Živoslav Tešić

Dizajn korica i kompjuterska obrada teksta / Cover Design Layout

Tomislav Tosti

Tiraž / Circulation

ISBN 978-86-7522-060-2

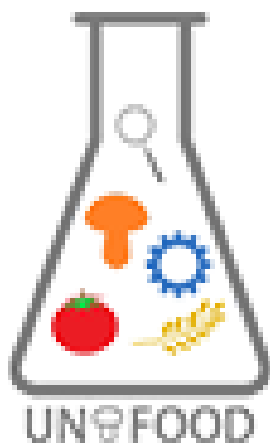
Naučni odbor / Scientific Committee

Dr. Marina Soković, predsednik–
Prof. Dr. Vladimir Bumbaširević
Prof. Dr. Živoslav Tešić
Prof. Dr. Mirjana Pešić
Prof. Dr. Ljiljana Mojović
Prof. Dr. Jelena Lozo
Prof. Dr. Ljiljana Gojković-Bukarica
Dr. Dragana Stanić-Vučinić
Prof. Dr. Bojana Vidović
Prof. Dr. Slavica Todić
Prof. Dr. Dušanka Milojković-Opsenica
Prof. Dr. Andreja Rajković
Prof. Dr. Nikola Tomić
Prof. Dr. Viktor Nedović
Prof. Dr. Miomir Nikšić
Prof. Dr. Branko Bugarski
Dr. Nataša Golić
Prof. Dr. Ivan Stanković
Prof. Dr. Slađana Šobajić
Prof. Dr. Jagoda Jorga
Prof. Dr. Nebojša Lalić
Dr. Miroslav Novaković
Dr. Uroš Anđelković
Dr. Danijela Mišić
Dr. Vuk Maksimović
Dr. Nevena Mihailović-Stanojević
Prof. Dr. Jevrosima Stevanović
Veljko Jovanović
Aleksandar Bogunović

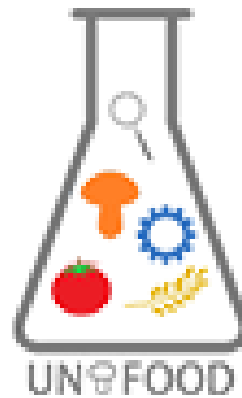


Organizacioni odbor / Organizational Committee

Dr. Vladimir Mikić
Vladimir Marković
Ivana Isaković
Dr. Ana Jakovljević
Branka Janda-Marković
Nikola Savić
Snežana Pejović
Daniel Babić
Aleksandar Topalović
Ljiljana Konstantinović
Ljubica Dimitrijević
Jovana Ilić
Dr. Tomislav Tosti
Dr. Uroš Gašić
Dr Ivanka Ćirić



Ova knjiga sadrži kratke izvode,
3 plenarna predavanja (PP),
8 predavanja po pozivu (PPP)
3 sekcijaska predavanja (SP)
228 saopštenja prihvaćenih za prezentovanje na konferenciji
od čega 66 usmenih označenih sa U/O



This book contains abstracts of
3 Plenary Lectures (PL)
8 Invited Lectures (IL)
3 Section Lectures (SL)
228 contributions accepted for the presentations at conference
of which 66 oral presentations designated by U/O

UNIFOOD Konferencija se iskreno zahvaljuje na finansijskoj pomoći:
The conference organizers gratefully acknowledge the generous support provided by the following:

Ko-organizator / Co-organizer



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА

Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja

Sponozori / Sponsors



Donatori /Donators



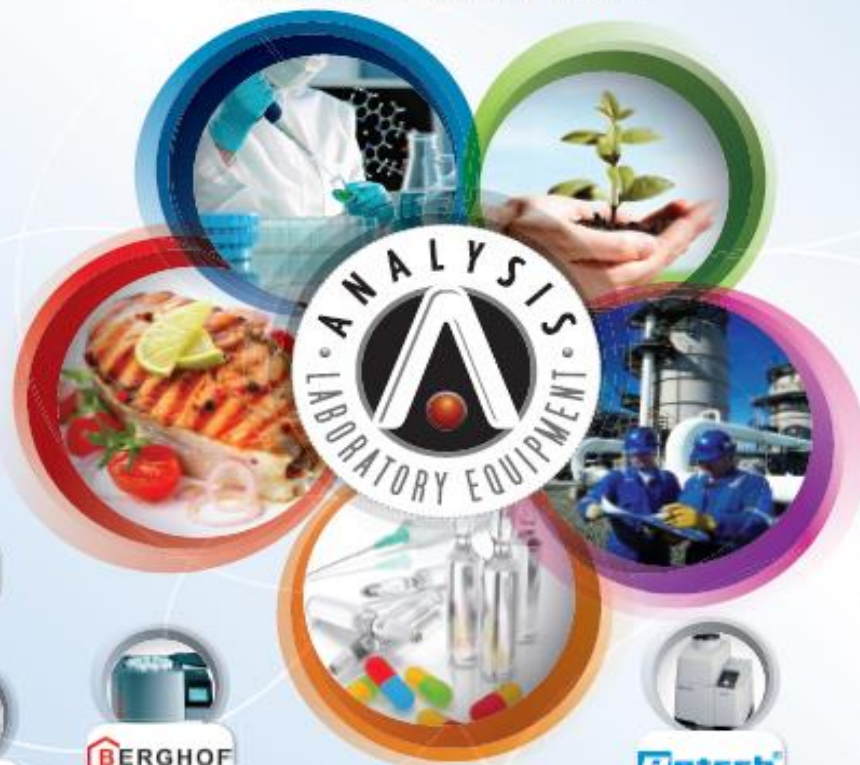
Konferenciju su podržali / With Support From



Sve za Vašu laboratoriju na jednom mestu



Analička oprema: FT-IR i FT-NIR, FT-IR Raman, UV/VIS HPLC, IC, GC, GC-MS, LC, LC-MS, HRES, AAS, ICP, ICP-MS, TOC, TS/TN/TOX OES, XRF, NMR.
 Generalna oprema: Inkubatori, Viskozimetri, Pipete,.....



Vage i tegovi



Laboratorijski nameštaj i digestori



Oprema za Dissolution test i testiranje fizičkih karakteristika tableta



Peći za digestiju



Laboratorijski autoklavi-parni sterilizatori



Refraktometri i polarimetri



Minovi i sejalice



Laboratorijska i procesna oprema u analizi vode



TOC



Mašine za pranje i dezinfekciju laboratorijskog posuđa i delova

ANALYSIS d.o.o.

Gandijeva 76a, 11070 Novi Beograd; Tel/fax: +381-(0)-11-318-64-46; +381-(0)-11-318-64-48

e-mail: info@analysis.rs; www.analysis.rs



Samonikla jestiva makromiceta *Pleurotus ostreatus* (Jacq.)P. Kumm sa teritorije Srbije: potencijalni kandidat za funkcionalnu hranu

Jovana Petrović^{1*}, Sandrina A. Heleno², Lillian Barros², Isabel C.F.R. Ferreira², Jasmina Glamočlija¹, Marina Soković¹

¹*Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“, Univerzitet u Beogradu, Bulevar despota Stefana 142, 11060 Beograd, Srbija*

²*Mountain Research Centre (CIMO), ESA, Polytechnic Institute of Bragança, 1172, 5300-253 Bragança, Portugal*

Interesovanje za povezanost lošeg načina ishrane i etiologije i razvoja različitih oboljenja ljudi dovelo je do porasta broja naučnih studija koje se bave mogućnostima konzumiranja određene hrane kao leka. Faktori koji tome doprinose uključuju brz napredak nauke i tehnologije, kao i povećanje svesti potrošača da kvalitetna ishrana koristi zdravlju u čemu funkcionalna hrana zauzima važno mesto. Samonikla bukovača *P. ostreatus* se tradicionalno koristi kao hrana, pa je zbog toga izabrana za detaljnu hemijsku karakterizaciju (profil nutrijenata i odabranih metabolita). Pored toga, procenjena je i sposobnost metanolnog ekstrakta bazidiokarpa ove gljive da inhibira *in vitro* rast odabranih patogenih mikroorganizama u cilju procene funkcionalnih svojstava koja mogu doprineti zdravlju korisnika. Dobijeni rezultati su pokazali da su ugljeni hidrati dominantni nutrijenti, a za njima slede proteini i masti. Od prostih šećera, trehaloza je prisutna u znatnoj količini, dok su glukoza i fruktoza prisutne u manjoj meri. Zahvaljujući niskoj energetske vrednosti, plodonosna tela bukovače predstavljaju zdravu, niskokaloričnu hranu koja može biti preporučena za svakodnevno konzumiranje. Analiza metabolita je pokazala prisustvo α -tokoferola, oksalne, jabučne, limunske, fumarne kao i *p*-hidroksibenzojeve kiseline. Rezultati antibakterijske aktivnosti metanolnog ekstrakta ukazali su njegovo moćno inhibitorno delovanje na rast osam vrsta bakterija, među kojima je *Pseudomonas aeruginosa* bila najosetljivija. Uzevši u obzir dobijene rezultate analize nutrijenata i energetske vrednosti, prisustvo različitih metabolita (fenolnih i organskih kiselina, kao i tokoferola) i antibakterijsku aktivnost, bukovača se može smatrati kandidatom za funkcionalnu hranu ili izvorom funkcionalnih sastojaka koji će biti korišćeni za razvoj novih, obogaćenih prehrambenih proizvoda.

Wild growing edible mushroom *Pleurotus ostreatus* (Jacq.)P. Kumm from Serbia: a potential candidate for functional food

Jovana Petrović^{1*}, Sandrina A. Heleno², Lillian Barros², Isabel C.F.R. Ferreira², Jasmina Glamočlija¹, Marina Soković¹

¹*Institute for biological research „Siniša Stanković“, University of Belgrade, Bulevar despota Stefana 142, 11060 Belgrade, Serbia*

²*Mountain Research Centre (CIMO), ESA, Polytechnic Institute of Bragança, 1172, 5300-253 Bragança, Portugal*

Renewed interest on relationship between poor nutrition and etiology and the development of various diseases affecting mankind has led to the increased number of scientific studies dealing with the consumption of certain food as medicine. Factors that contribute to this include rapid advances in science and technology and raising awareness of consumers in obtaining good health through quality diet wherein functional foods occupy an important place. Since renowned wild growing Oyster mushroom has a long tradition of use as a food, herein, we reported a detailed chemical profile regarding nutrient and selected metabolite profile. In addition, we evaluated the ability of methanolic extract obtained from mushroom basidiocarps to reduce *in vitro* growth of selected pathogenic microorganisms in order to assess functional properties of the mushroom that can provide health benefits for the consumers. Obtained results indicate carbohydrates were the most abundant compounds, followed by proteins and fat. Free sugar trehalose was present in considerable amount, unlike glucose and fructose. With low energy value, fruiting bodies of wild growing Oyster mushroom represent a healthy, low-calorie food, recommended for use on a daily basis. As for selected metabolite analyses, results revealed the presence of α -tocopherol, oxalic, malic, citric, fumaric and *p*-hydroxybenzoic acid. Results of antibacterial activity revealed potent activity against eight species of bacteria, among which *Pseudomonas aeruginosa* was the most susceptible to the activity of methanolic extract. Overall, proximate composition and energy value, as well as the presence of various metabolites (phenolic and organic acids as well as tocopherols) and antibacterial activity, indicate that Oyster mushroom may be a candidate for functional food or a source of functional ingredients used for the development of new, enriched food products.