

Srpsko hemijsko društvo



Serbian Chemical Society

**58. Savetovanje
Srpskog hemijskog društva**

**KRATKI IZVODI
RADOVA
KNJIGA RADOVA**

**58th Meeting of
the Serbian Chemical Society**

**Book of Abstracts
Proceedings**

**Beograd 9. i 10. jun 2022. godine
Belgrade, Serbia, June 9-10, 2022**

CIP - Katalogizacija u publikaciji - Narodna biblioteka Srbije, Beograd
54(082)
577.1(082)
66(082)
66.017/.018(082)
502/504(082)
СРПСКО хемијско друштво. Саветовање (58 ; 2022 ; Београд)
Kratki izvodi radova ; [i] Knjiga radova / 58. savetovanje Srpskog
hemijskog društva, Beograd 9. i 10. jun 2022. godine = Book of Abstracts
[end] Proceedings = 58th meeting of the Serbian Chemical Society, Belgrade,
June 9-10, 2022 ; [glavni i odgovorni urednik, editor Bogdan Šolaja]. -
Beograd : Srpsko hemijsko društvo = Serbian Chemical Society, 2022 (Beograd
: Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva TMF). - 226 str. :
ilustr. ; 25 cm
Radovi na srp. i engl. jeziku. - Tekst ćir. i lat. - Tiraž 30. -
Bibliografija uz pojedine radove.
ISBN 978-86-7132-079-5
a) Хемија - Зборници b) Биохемија - Зборници c) Технологија -
Зборници d) Наука о материјалима - Зборници e) Животна средина -
Зборници
COBISS.SR-ID 67900169

58. SAVETOVANJE SRPSKOG HEMIJSKOG DRUŠTVA,
Beograd, 9. i 10. jun 2022.

KRATKI IZVODI RADOVA/KNJIGA RADOVA
58th MEETING OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY
Belgrade, Serbia, 9-10 June 2022
BOOK OF ABSTRACTS/PROCEEDINGS

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

Dušan Sladić, predsednik Srpskog hemijskog društva

Glavni i odgovorni urednik/ Editor

Bogdan Šolaja

Uređivački odbor/Editorial Board

**Ivana Ivančev-Tumbas, Suzana Jovanović-Šanta, Aleksandra Tubić, Melina
Kalagasidis Krušić**

Priprema za štampu i štampa/Prepress and printing

**Razvojno-istraživački centar grafičkog inženjerstva Tehnološko-metalurškog
fakulteta, Beograd / Research and Development Centre of Printing Engineering, Belgrade**

Godina izdanja: 2022.

Tiraž/ Circulation

30 primeraka/ 30 copies printing

ISBN 978-86-7132-079-5

Naučni odbor

Scientific Committee

Bogdan Šolaja, predsednik/chair

Biljana Abramović

Katarina Anđelković

Vladimir Beškoski

Marija Gavrović-Jankulović

Branimir Grgur

Maja Gruden

Miloš Đuran

Vladislava Jovanović

Branimir Jovančičević

Melina Kalagasidis Krušić

Zorica Knežević-Jugović

Dragana Milić

Vesna Mišković-Stanković

Igor Opsenica

Ivanka Popović

Mirjana Popsavin

Niko Radulović

Slavica Ražić

Snežana Stanković

Gordana Stojanović

Dragica Trivić

Gordana Ćirić-Marjanović

125



Organizacioni odbor

Organising Committee

Dušan Sladić, predsednik/chair

Vladimir Beškoski

Slađana Đorđević

Ivana Ivančev-Tumbas

Konstantin Ilijević

Suzana Jovanović-Šanta

Branimir Jovančičević

Melina Kalagasidis Krušić

Dragana Milić

Vesna Mišković-Stanković

Andrea Nikolić

Igor Opsenica

Sanja Panić

Snežana Rajković

Goran Roglić

Slađana Savić

Života Selaković

Jelena Trifković

Aleksandra Tubić

Vuk Filipović



Savetovanje je podržalo /Supported by

Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije

Ministry of Education, Science and Technological Development of Republic of Serbia

HTH-2

Poboljšanje antioksidativnih svojstava čajnog peciva sa dodatkom praha cvekle

Jasmina Ž. Mitrevski^{1,2}, Nebojša Đ. Pantelić², Jelena J. Vulić³, Jovana S. Kojić⁴, Jovanka G. Laličić-Petronijević², Vesna V. Antić²

¹*Kuća zdravlja Olea, Karađorđeva 8, Pančevo, Srbija;*

²*Univerzitet u Beogradu - Poljoprivredni fakultet, Nemanjina 6, Beograd, Srbija;*

³*Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet, Bulevar cara Lazara 1, Novi Sad, Srbija;*

⁴*Naučni instiut za prehrambene tehnologije, Bulevar cara Lazara 1, Novi Sad, Srbija.*

Zbog porasta bolesti povezanih sa oksidativnim stresom, kao što su dijabetes, kardiovaskularne bolesti i kancer, proizvođači hrane razvijaju funkcionalne proizvode obogaćene antioksidantima. Antioksidanti imaju ulogu da inhibiraju ili odlažu oksidaciju biološki važnih molekula gašenjem slobodnih radikala, i na taj način štite ćelije od oksidativnog stresa. U ovom radu je ispitan efekat zamene speltinog brašna prahom cvekle (do 50 %) na antioksidativna svojstva proizvoda tipa čajnog peciva. Na početku skladištenja, kao i nakon 3 i 6 meseci, ispitan je sadržaj betalaina, ukupnih polifenola i flavonoida, kao i kapacitet za uklanjanje DPPH radikala. Svi navedeni parametri su rasli sa povećanjem udela praha cvekle u pecivu i opadali sa vremenom skladištenja. Tokom skladištenja je dolazilo do tamnjenja boje peciva. Čajno pecivo sa cveklom je pokazalo značajno poboljšana antioksidativna svojstva u poređenju sa kontrolnim uzorkom bez cvekle.

Improving the antioxidant properties of biscuits with the addition of beetroot powder

Jasmina Ž. Mitrevski^{1,2}, Nebojša Đ. Pantelić², Jelena J. Vulić³, Jovana S. Kojić⁴, Jovanka G. Laličić-Petronijević², Vesna V. Antić²

¹*Health House Olea, Karadjordjeva 8, Pančevo, Serbia;*

²*University of Belgrade-Faculty of Agriculture, Nemanjina 6, Belgrade, Serbia;*

³*University of Novi Sad, Faculty of Technology, Bulevar cara Lazara 1, Novi Sad, Serbia;*

⁴*Institute of Food Technology, Bulevar cara Lazara 1, Novi Sad, Serbia.*

Due to the increase in diseases related to oxidative stress, such as diabetes, cardiovascular diseases, and cancer, food producers are developing functional products enriched with antioxidants. Antioxidants can inhibit or delay the oxidation of biologically essential molecules by quenching free radicals, thus protecting cells from oxidative stress. In this work, the effect of replacing spelt flour with beetroot powder (up to 50 %) on the antioxidant properties of biscuits was investigated. At the beginning of storage and after 3 and 6 months, the content of betalains, total polyphenols, and flavonoids and the capacity to remove DPPH radicals were examined. All the mentioned parameters increased with the content of beetroot powder in the biscuit and decreased with the rise of the storage time. During storage, the biscuit color turned brown. The biscuits with the beetroot showed significantly improved antioxidant properties compared to the control sample without beetroot.