



međunarodni znanstveno-stručni skup

# 19. Ružičkini dani

DANAS ZNANOST – SUTRA INDUSTRIJA  
21. – 23. rujna 2022. | Vukovar, Hrvatska



## KNJIGA SAŽETAKA

ISSN 2718-6040 (Online)

**BOOK OF ABSTRACTS |  
KNJIGA SAŽETAKA**

*19<sup>th</sup> Ružička Days*  
*TODAY SCIENCE – TOMORROW INDUSTRY*  
19. Ružičkini dani  
DANAS ZNANOST – SUTRA INDUSTRIJA

**Published by | Izdavači**

*Faculty of Food Technology Osijek University of  
Josip Juraj Strossmayer in Osijek*  
*Croatian Society of Chemical Engineers (CSCE)*  
Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek  
Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku  
Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa  
(HDKI)

**Chief Editor | Glavni urednik  
Executive and Technical Editor  
| Izvršna i tehnička urednica**

Jurislav Babić

Ivana Lauš

**Text prepared by | Tekst  
pripremili**

AUTORI, koji su odgovorni za tekst sažetaka i  
slike

*AUTHORS, who are fully responsible for the  
abstracts and figures*

**Cover sheet design |  
Dizajn naslovnice**

Zdenko Blažeković

**Scientific and Organizing  
Committee and Reviewers |  
Znanstveno-organizacijski  
odbor i recenzenti**

Jurislav Babić (chairman),  
Tomislav Bolanča (vice-chairman),  
Vesna Ocelić Bulatović (vice-chairman),  
Ivana Lauš (secretary),  
Dajana Kučić Grgić (secretary),  
Đurđica Ačkar, Daniela Čačić Kenjerić, Ljubica  
Glavaš Obrovac, Ivan Hubalek, Stela Jokić, Olgica  
Martinis, Ivanka Miličić, Maja Molnar, Ana  
Mornar-Turk, Drago Šubarić, Artur Gryszkin  
(Poland), Anita Ivanković (Bosnia and  
Herzegovina), Yusuf Konca (Turkey), Marta Lores  
(Spain), Biljana Pajin (Serbia), Miroslav Slouf  
(Czech Republic), Mojca Škerget (Slovenia)

ISSN 2718-6040 (Online)

Osijek i Zagreb, 2022.

## UTJECAJ RAZLIČITIH TEMPERATURA ČUVANJA NA SVOJSTVA PIVA KONTAMINIRANOG S *LACTOBACILLUS BREVIS* INFLUENCE OF DIFFERENT STORAGE TEMPERATURES ON THE PROPERTIES OF BEER CONTAMINATED WITH *LACTOBACILLUS BREVIS*

Antonio Mamić<sup>1</sup>, Kale Marković<sup>1</sup>, Dorotea Štefanac<sup>1</sup>, Nika Vitas<sup>1</sup>,  
Jasminka Žiža<sup>1</sup>, Ivana Ćosić<sup>2</sup>, Bojan Matijević<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gimnazija Karlovac, Rakovac 4, 47000 Karlovac, Hrvatska

<sup>2</sup>Veleučilište u Karlovcu, Trg J.J. Strossmayera 9, 47000 Karlovac, Hrvatska

Pojava nepoželjnih mikroorganizama (kontaminanta) može uzrokovati promjenu senzorskih svojstava (okusa, mirisa i izgleda) piva i činiti ga neupotrebljivim za piće [1]. Posebnu pažnja treba posvetiti mikrobiološkoj kontroli piva, pravovremenom otkrivanju izvora i vrste kontaminacije. *Lactobacillus brevis* je gram – pozitivna bakterija koja se koristi u industriji za proizvodnju fermentirane hrane. Međutim, ovu bakteriju se povezuje i sa kvarenjem hrane i pića, posebice piva [1]. Cilj rada je istražiti intenzitet promjena svojstava piva kontaminiranog sa *Lb. brevis* i čuvanog pri različitim temperaturama. Uzorci piva kontaminirani su sa *Lb. brevis* i čuvani pri različitim temperaturama, T = 4, 20 i 37 °C, kroz 7 dana. U pivu prije i nakon čuvanja praćena su sljedeća svojstva: pH – vrijednost, ekstrakt u osnovnoj sladovini, udio alkohola, gorčina, polifenoli, boja i bistroća. Također, određen je i ukupan broj *stanica Lb. brevis*.

**Ključne riječi:** čuvanje, kontaminacija, *Lactobacillus brevis*, pivo, svojstva

[1] Feyereisen, M., Mahony, J., Lugli, G.A., Ventura, M., Horst, N., Franz, C.M.A.P., Noben, J., O’Sullivan, T., van Sinderen, D., Isolation and Characterization of *Lactobacillus brevis*, *Viruses* 11 (2019), 1 – 16.

