

X KONGRES MIKROBIOLOGA SRBIJE  
„MIKROMED 2015”

Beograd, 16-18. april 2015.

**X KONGRES  
MIKROBIOLOGA  
SRBIJE  
„MIKROMED 2015”  
Zbornik radova**

**MIKROMED 2015**

## **ORGANIZATORI**

UDRUŽENJE MIKROBIOLOGA SRBIJE, Beograd  
UDRUŽENJE MEDICINSKIH MIKROBIOLGA SRBIJE, Beograd

**Izdavač:** UDRUŽENJE MIKROBIOLOGA SRBIJE, Nemanjina 6, Beograd

**Za izdavača:** Dragojlo Obradović, predsednik Udruženja

**Urednici:**  
Dragojlo Obradović  
Lazar Ranin

**Štampa:**  
Megaphone d.o.o., Beograd

**Tiraž:**  
250 primeraka

**ISBN 978-86-914897-2-4**

CIP - Каталогизacija u publikaciji  
Nародна библиотека Србије, Београд

579.61(082)(0.034.2)

КОНГРЕС микробиолога Србије Микромед (10 ; 2015 ;  
Београд)  
Mikromed 2015 [Elektronski izvor] : zbornik radova  
/ X Kongres  
mikrobiologa Srbije, Beograd, 16-18. april 2015. ;  
[urednici Dragojlo  
Obradović, Lazar Ranin]. - Beograd : Udruženje  
mikrobiologa Srbije, 2013  
(Beograd : Megaphone). - 1 elektronski optički disk  
(CD-ROM) ; 12 cm

Sistemska zahtevi: Nisu navedeni. - Nasl. sa naslovne  
strane dokumenta. -  
Radovi na srp. i engl. jeziku. - Tiraž 250.

ISBN 978-86-914897-2-4

1. Удружење микробиолога Србије (Београд)  
а) Медицинска микробиологија - Зборници  
COBISS.SR-ID 214452492

## PRIMENA BAGREMOVOG MEDA U PROIZVODNJI FERMENTISANIH NAPITAKA NA BAZI SURUTKE

Maja Vukašinović-Sekulić<sup>1</sup>, Marica Rakin<sup>1</sup>, Maja Bulatović<sup>1</sup>, Tanja Krunic<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

<sup>2</sup> Inovacioni centar Tehnološko-metalurškog fakulteta, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

**CILJEVI:** Nutritivna i reološka svojstva fermentisanih mlečnih napitaka mogu se poboljšati korišćenjem različitih vrsta meda. Dodatkom meda može se stimulisati rast i očuvati stabilnost probiotskih vrsta bakterija tokom fermentacije i čuvanja, dok oligosaharidi iz meda, kao prebiotici, povoljno utiču na aktivnost probiotskih vrsta bakterija u intestinalnom traktu, čime se obezbeđuje pravilno funkcionisanje organizma.

**METODE:** U ovom radu ispitan je uticaj različitog sadržaja bagremovog meda (1%, 3%, 5%, 10%) na tok fermentacije mešavine surutke i mleka (70:30) primenom komercijalne liofilizirane starter kulture ABY-6, koja pored vrsta *Streptococcus thermophilus* i *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus*, sadrži i dve probiotske vrste *Lactobacillus acidophilus* i *Bifidobacterium bifidum*. Tokom fermentacije praćena je dužina trajanja procesa, postignuta titracijska kiselost i ukupan broj vrsta *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus acidophilus* i *Bifidobacterium bifidum*. Nakon fermentacije, ispitana su fizičko-hemijska i senzorna svojstva dobijenih napitaka, kao i njihova stabilnost tokom čuvanja u frižideru (promena pH, kiselost, ukupan broj probiotskih bakterija, sinerezis).

**REZULTATI:** Fermentisani napici na bazi surutke bez i sa dodatkom 1%, 3% i 5% bagremovog meda, postigli su zadovoljavajuće vreme fermentacije od 3h, što odgovara vremenu koje je potrebno da se u industrijskim uslovima proizvedu fermentisani mlečni napici. Fermentacija u napitku sa 10% bagremovog meda trajala je pola sata duže, što potvrđuje da bagremov med ne pokazuje antimikrobnu aktivnost prema vrstama koje ulaze u sastav starter kulture ABY-6. Napici sa 1% i 3% bagremovog meda imali su zadovoljavajuće organoleptičke karakteristike, dok su napici sa 5% i 10% meda bili previše slatki, pa se mogu koristiti u kombinaciji sa određenim vrstama voća.

**ZAKLJUČAK:** Analiza mikroflore fermentisanih napitaka na bazi surutke pokazala je, da je tokom fermentacije i čuvanja, dominantna vrsta *Streptococcus thermophilus* i da se ukupan broj probiotskih bakterija, od preko  $10^6$  cfu/ml, može zadržati u proizvodu tokom 14 dana čuvanja u frižideru, što doprinosi njegovim probiotskim karakteristikama.

**Ključne reči:** bagremov med, napici na bazi surutke, probiotici