



MIKROMED 2013

**IX KONGRES
MIKROBIOLOGA
SRBIJE**

Knjiga Apstrakata

**30. maj – 01. jun 2013.
Hotel M, Beograd**

CIP – Katalogizacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

Udruženje mikrobiologa Srbije, Beograd.

Knjiga apstrakata (Elektronski izvor) – IX Kongres mikrobiologa Srbije , 30. Maj – 01. jun 2013; (organizator) Udruženje mikrobiologa Srbije, Udruženje medicinskih mikrobiologa Srbije; (urednici: Dragojlo Obradovic, Lazar Ranin) – Beograd
1 elektronski opticki disk (CD-ROM); 12cm

Sistemski zahtevi: Nisu navedeni. Nasl. sa naslovnog ekrana. –

Radovi na srpskom jeziku.

Tekst latinica.

Tiraž – 400.

Apstrakti – Registar

ISBN 978-86-914897-1-7

Udruženje mikrobiologa Srbije, Beograd.

KNJIGA APSTRAKATA

IX Kongres mikrobiologa Srbije , 30. Maj – 01. Jun 2013.

Izdaje:

Udruženje mikrobiologa Srbije

Nemanjina 6, 11 080 Beograd, Srbija, tel/fax: 011 2199 711, dobradovic@agrifaculty.bg.ac.rs

Za izdavaca:

Dragojlo Obradovic, predsednik Udruženja

Urednici:

Dragojlo Obradovic

Lazar Ranin

ISBN 978-86-914897-1-7

Kompjuterska obrada teksta:

Jelena Zovko Belic

Tiraž: 400 primeraka

Umnožavanje :

Megaphone d.o.o., Vladimira Rolovica 105, Beograd, Srbija

BIOTEHNOLOGIJA I GENETIKA MIKROORGANIZAMA

Uvodno predavanje

Predstavljajući: Miroslav Vrvčić, Milan Kojić, Đorđe Fira

15.00 – 15.20 **New delhi metalo- β -laktamaza - srpski brend?**

Branko Jovčić

15.20 – 15.40 **Bakterijske ćelije kao biokatalizatori**

Jasmina Nikodinović-Runić

15.40 – 16.00 **Uloga mikroorganizama u imunomodulaciji**

Nataša Golić, Milica Nikolić, Jovanka Lukić, Brankica Filipić, Marija Miljković, Maja Tolinački, Amarela Terzić-Vidojević, Jelena Begović, Ivana Strahinić, Milan Kojić

USMENE PREZENTACIJE

16.00 – 16.10 **Karakterizacija bakteriocina prirodnog izolata *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* BM50**

Nemanja Mirković, Zorica Radulović, Gordana Uzelac, Jelena Lozo, Dragojlo Obradović, Ljubiša Topisirović, Milan Kojić

16.10 – 16.20 **Karakterizacija bakterija izolovanih iz zagađene životne sredine pomoću MALDI-TOF-MS**

Vladimir Beškoski, Maija-Lisa Mattinen, Jelena Milić, Jelena Avdalović, Mila Ilić, Srđan Miletić, Gordana Gojgić Cvijović, Miroslav M. Vrvčić

16.20 – 16.30 **Izolacija slatkovodnih mikroalgi za dobijanje ulja kao sirovine za proizvodnju biodizela**

Jovan Ćirić, Bojana Danilović, Jelica Simeunović, Vlada Veljković, Dragiša Savić

16.30 – 16.40 **Iskorišćeni kompost šampinjona kao supstrat za produkciju industrijski značajnih enzima gljiva *Trichoderma sp.* i *Aspergillus niger* ATCC 10864**

Marica Grujić, Biljana Dojnov, Zoran Vujčić

16.40 – 16.55 **Diskusija**

POSTER PREZENTACIJE

Moderatori: Vladimir Beškoski, Branko Jovčić

- Postavka postera od 08.30 – 09.00
- Obavezno prisustvo autora postera i moderatora od 14.00 do 15.00

1. Specificities of heterologous production of peanut allergenic protein, Ara h 2.01, in *Escherichia coli* and *Pichia pastoris*

Jelena Radosavljević, Samir Naimov, Tanja Ćirković Veličković

2. Uticaj gljive *Ganoderma lucidum* na tok kombuha fermentacije

Aleksandra Avramović, Milena Savić, Danka Matijašević, Dunja Duvnjak, Miomir Nikšić

3. Polisaharidi levanskog tipa iz *Bacillus sp.* NS032 i *Brachybacterium sp.* CH-KOV3: Optimizacija produkcije

B. Kekez, A. Đurić, M. Lješević, J. Stefanović Kojić, D. Jakovljević, G. Gojgić-Cvijović, V. Beškoski, M.M. Vrvčić

**POLISAHARIDI LEVANSKOG TIPA IZ *BACILLUS SP.* NS032 I
BRACHYBACTERIUM SP. CH-KOV3: OPTIMIZACIJA PRODUKCIJE**

**LEVAN-TYPE POLYSACCHARIDES FROM *BACILLUS SP.* NS032 AND
BRACHYBACTERIUM SP. CH-KOV3: OPTIMIZATION OF PRODUCTION**

B. Kekez^{1a}, A. Đurić¹, M. Lješević¹, J. Stefanović Kojić², D. Jakovljević², G. Gojgić-Cvijović², V. Beškoski^{1,2}, M.M. Vrvic^{1,2}

¹Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija, ²Centar za hemiju, Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Univerzitet u Beogradu

Fruktooligosaharidi su niskokalorična, nekancerogena jedinjenja, koja deluju kao faktor rasta za mikroorganizme u intestinalnoj mikroflori. Koriste se u prehrambenoj, farmaceutskoj i kozmetičkoj industriji kao stabilizatori, emulgatori, nosači ukusa i za inkapsulaciju [1].

Industrijska potražnja za fruktoznim polimerima mikrobnog porekla, posebno levana, usled potvrđene antitumorne i antioksidativne aktivnosti kao i hipolipidemijskog svojstva, uticala je na porast istraživanja usmerenih na produkciju i primenu fruktana [2].

U ovom radu ispitivana je produkcija levana na podlozi sa saharozom pomoću dva bakterijska soja: *Bacillus sp.* NS032 i *Brachybacterium sp.* CH-KOV3. Analizom 16S rRNK gena ova dva soja su identifikovana kao *Bacillus licheniformis* i *Brachybacterium paraconglomeratum*.

Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da *B. licheniformis* pokazuje najveću produkciju pri gajenju na 37 °C, početnoj koncentraciji saharoze od 300 g/L (u opsegu od 100-500 g/L), dok aeracija nema uticaja. Za produkciju levana soja *B. paraconglomeratum* optimalna temperatura je 28 °C, početna koncentracija saharoze 140 g/L (u opsegu od 60-140 g/L), a pokazan je i pozitivan efekat aeracije.

Produkcija je u oba slučajeva bolja pri visokom koncentracijama saharoze, dok se optimalna temperatura i uticaj aeracije razlikuju.