



Srpsko biološko društvo

DRUGI KONGRES BIOLOGA SRBIJE

*osnovna i primenjena istraživanja
metodika nastave*

KNJIGA SAŽETAKA

**Kladovo, Srbija
25–30.09.2018.**

www.serbiosoc.org.rs



Srpsko biološko društvo

DRUGI KONGRES BIOLOGA SRBIJE

*osnovna i primenjena istraživanja
metodika nastave*

KNJIGA SAŽETAKA

Kladovo, Srbija

25–30.09.2018.

www.serbiosoc.org.rs

Izdavač:

Srpsko biološko društvo, Beograd, 2018.

Za izdavača:

dr Jelena Knežević-Vukčević

Urednici:

dr Miroslav Živić

dr Branka Petković

Tehnički urednici:

dr Branka Petković

dr Miroslav Živić

Štampa:

Štampanija Atlantis, Niš

Tiraž: 300

CIP - Каталогизacija u publikaciji - Narodna biblioteka Srbije, Beograd
57(048)

371.3::57(048)

КОНГРЕС биолога Србије (2 ; 2018 ; Кладово)

Osnovna i primenjena istraživanja, metodika nastave : knjiga sažetaka /
Drugi kongres biologa Srbije, Kladovo, Srbija 25-30.09.2018. ; [urednici
Miroslav Živić, Branka Petković]. - Beograd : Srpsko biološko društvo, 2018
(Niš : Štampanija Atlantis). - 325 str. ; 24 cm

Apstrakti na srp. i engl. jeziku. - Tiraž 300. - Registar.

ISBN 978-86-81413-08-1

a) Биологија - Апстрактн б) Биологија - Настава - Методика - Апстрактн
COBISS.SR-ID 267655948

Antimikrobna i antigenotoksična aktivnost etarskog ulja vrste *Anthemis mixta* L.

Nezrina Mihović¹, Sanja Matic², Milan Mladenović¹, Nevena Stanković¹, Snežana Stanić², Rino Ragno^{3,4}

¹Univerzitet u Kragujevcu, Prirodno-matematički fakultet, Institut za hemiju, Kragujevac, Srbija, nezrina.mihovic@pmf.kg.ac.rs

²Univerzitet u Kragujevcu, Prirodno-matematički fakultet, Institut za biologiju i ekologiju, Kragujevac, Srbija

³Sapienza Rome University, Faculty of Pharmacy and Medicine, Department of Drug Chemistry and Technologies, Rome Center for Molecular Design, Rome, Italy

⁴Alchemical Dynamics srl, Rome, Italy

Biljke iz roda *Anthemis*, među kojima je i *Anthemis mixta* L., se koriste u tradicionalnoj medicini za lečenje gastritisa, kolitisa, nadimanja, grčeva, enteritisa, nervnih bolesti i oboljenja materice.^{1,2} Antimikrobna aktivnost etarskog ulja biljke *A. mixta* je ispitivana metodom mikrodilucije korišćenjem deset standardizovanih mikroorganizama, devet bakterijskih vrsta od kojih su šest Gram pozitivne (G+) i tri Gram negativne (G-) i jedna gljiva. Ispitivana je i antigenotoksična aktivnost etarskog ulja u koncentraciji od 25, 50, 100, 200, and 400 µg/mL. Dobijene MIC vrednosti ukazuju na značajnu antimikrobnu aktivnost ispitivanog etarskog ulja na *Bacillus subtilis* (0,08 µg/µL), *B. cereus* (0,31 µg/µL), *Enterococcus faecalis* (10 µg/µL), *Staphylococcus aureus* (100 µg/µL), *S. epidermidis* (100 µg/µL), *Micrococcus lysodeikticus* (100 µg/µL), *Escherichia coli* (50 µg/µL), *Pseudomonas aeruginosa* (10 µg/µL), *Salmonella enteritidis* (10 µg/µL) i *Candida albicans* (6,25 µg/µL). Etarsko ulje štiti DNK od hidroksi radikalom indukovanog oštećenja na dozno-zavistan način. Sa porastom koncentracije etarskog ulja oštećenje DNK je sniženo na nivo koji se nalazi u odgovarajućoj negativnoj kontroli. Ispitivano ulje se može okarakterisati kao antigenotoksični agens i kao potencijalna terapija protiv infekcija uzrokovanih bakterijama *B. subtilis* i *B. cereus*.

1. Bardaweel, S.K., Tawaha, K.A., Hudaib, M.M., 2014, BMC Complement. Altern. Med. 14:297.
2. Formisano, C., Rigano, D., Senatore, F., et al., 2012, Nat. Prod. Commun. 7:1379-1382.

Zahvalnica: Ovaj rad je finansiran od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, projekti III43004 i III41010, i Progetti di Ricerca di Università 2015, Sapienza Università di Roma (Grant Nos. C26A15RT82 and C26A15J3BB).