



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

371.3::57(048)

KONGRES biologa Srbije (2 ; 2018 ; Kladovo)

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

In vitro antimikrobna i antigenotoksična aktivnost etarskog ulja biljke *Thymus vulgaris* L.

Nezrina Mihović¹, Sanja Matić², 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

Familija Lamiaceae obuhvata veliki broj kosmopolitskih vrsta, među kojima je i vrsta *Thymus vulgaris* L., koju karakteriše prisustvo etarskih ulja i fenolnih jedinjenja i primena kako u narodnoj tako i u savremenoj medicini.¹ Cilj ovog rada je bio ispitivanje antimikrobne i antigenotoksične aktivnosti etarskog ulja dobijenog iz biljke *T. vulgaris*. Za ispitivanje *in vitro* antimikrobne aktivnosti metodom mikrodilucije korišćene su serije od šest sojeva Gram-pozitivnih (G+) i tri soja Gram-negativnih (G-) bakterija, i jedna gljiva. Procenjena je i *in vitro* sposobnost različitih koncentracija etarskog ulja (25, 50, 100, 200, and 400 µg/mL) da redukuje DNK oštećenja indukovana hidroksi radikalom. Dobijene MIC vrednosti ukazuju na značajnu antimikrobnu aktivnost ispitivanog etarskog ulja na *Bacillus subtilis*, *B. cereus*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *S. epidermidis*, *Micrococcus lysodeikticus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella enteritidis*, i *Candida albicans*. Sa porastom koncentracije etarskog ulja, opada DNK zaštitna aktivnost. Istraživanja su pokazala da se etarsko ulje biljke *T. vulgaris* može razmatrati kao potencijalni hemoterapeutik, sa izraženim antimikrobnim i antigenotoksičnim potencijalom.

1. Čančarević, A., Bugarski, B., Šavikin, K., et al., 2013, Lek. Sirov. 33:3-17.

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).