



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:

Štamparija Atlantis, Niš

Tiraž: 300

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд
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 : Štamparija Atlantis). - 325 str. ; 24 cm

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

ISBN 978-86-81413-08-1

a) Биологија - Апстракти b) Биологија - Настава - Методика - Апстракти

COBISS.SR-ID 267655948

Ekstrakti iz *Castanea sativa* i *Lactarius deterrimus* smanjuju oštećenje jetre dijabetičnih pacova modulisanjem redoks statusa i signalnih puteva preživljavanja u ćeliji

Svetlana Dinić, Mirjana Mihailović, Aleksandra Uskoković, Jelena Arambašić-Jovanović, Nevena Grdović, Goran Poznanović, Miloš Đorđević, Anja Tolić, Marija Sinadinović, Jovana Rajić, Melita Vidaković

Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija, sdinic@ibiss.bg.ac.rs

Hiperglikemija, klinički znak dijabetesa, pospešuje formiranje reaktivnih vrsta kiseonika i dovodi do hroničnog oksidativnog stresa čime se narušavaju struktura i funkcionisanje ćelija i tkiva. Ove promene dovode do različitih oboljenja uključujući i bolesti jetre. Imajući u vidu antioksidativna svojstva ekstrakata pripremljenih iz gljive *Lactarius deterrimus* (Ld) i kestena *Castanea sativa* (Cs), cilj ovog rada je bio da se ispituju protektivna svojstva ekstrakata na oksidativna oštećenja jetre u streptozotocinom (STZ) indukovanom dijabetesu kod pacova. Dijabetične životinje su tretirane Ld i Cs ekstraktima, pojedinačno ili u kombinaciji, tokom četiri nedelje nakon izazivanja dijabetesa. Kod dijabetičnih pacova tretiranih ekstraktima detektovano je smanjenje nivoa hiperglikemije u krvi kao i smanjenje nivoa oksidativnog stresa u jetri, što se ogledalo u poboljšanju opštih parametara oksidativnog stresa i povećanoj aktivnosti enzima antioksidativne zaštite, superokid dismutaze (SOD) i katalaze (CAT). Nivo ukupne unutarćelijske glikozilacije proteina jetre kao i glikozilacije SOD i CAT dijabetičnih pacova bio je redukovano nakon tretmana ekstraktima. Primena ekstrakata je indukovala aktivaciju Akt kinaze uključene u puteve preživljavanja ćelija kao i poboljšanje strukture ćelija/tkiva jetre. Rezultati istraživanja ukazuju da izučavani ekstrakti putem redukovanja hiperglikemije i antioksidativnih efekata utišavaju citotoksične signalne puteve i dijabetične komplikacije u jetri.

Zahvalnica: Ovaj rad je finansiran od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, projekat OI173020.