



Српско биолошко друштво

## ТРЕЋИ КОНГРЕС БИОЛОГА СРБИЈЕ

*основна и примењена истраживања  
методика наставе*

**КЊИГА САЖЕТАКА**

**Златибор, Србија**

**21 – 25. 9. 2022.**

**[www.serbiosoc.org.rs](http://www.serbiosoc.org.rs)**



Српско биолошко друштво

# ТРЕЋИ КОНГРЕС БИОЛОГА СРБИЈЕ

*основна и примењена истраживања  
методика наставе*

## КЊИГА САЖЕТАКА

Златибор, Србија

21 – 25. 9. 2022.

[www.serbiosoc.org.rs](http://www.serbiosoc.org.rs)

**Издавач:**

Српско биолошко друштво, Београд, 2022.

**За издавача:**

проф. др Мирослав Живић

**Уредници:**

проф. др Мирослав Живић

др Бранка Петковић

**Технички уредници:**

др Бранка Петковић

проф. др Мирослав Живић

**Лектор сажетака на енглеском језику:**

др Горан Познановић

**Штампа:**

Ласер Принт, Београд

**Тираж: 50**

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд  
57(048)

371.3::57(048)

КОНГРЕС биолога Србије (3 ; 2022 ; Златибор)

Основна и примењена истраживања, методика наставе : књига сажетака /  
Трећи Конгрес биолога Србије, Златибор, Србија 21 % 25. 9. 2022. ;  
[уредници Мирослав Живић, Бранка Петковић]. - Београд : Српско биолошко  
друштво, 2022 (Београд : Ласер Принт). - 401 стр. ; 25 cm

Тираж 50. - Регистар.

ISBN 978-86-81413-09-8

а) Биологија - Апстракти б) Биологија - Настава - Методика - Апстракти

COBISS.SR-ID 75026697

## Процена заштитног потенцијала етанолног екстракта *Hericium erinaceus* на оштећење ДНК у *in vitro* условима

Владимир Ј. Цветковић<sup>1</sup>, Сања Љ. Матић<sup>2</sup>, Иван Миловановић<sup>3</sup>, Ана Бијелић<sup>4</sup>, Нико Радуловић<sup>5</sup>, Никола Јовановић<sup>1</sup>, Татјана Митровић<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Департман за биологију и екологију, Ниш, Србија, [vladimir.cvetkovic@pmf.edu.rs](mailto:vladimir.cvetkovic@pmf.edu.rs)

<sup>2</sup>Институт за информационе технологије Крагујевац, Универзитет у Крагујевцу, Сектор за природно-математичке науке, Крагујевац, Србија

<sup>3</sup>Иновациони центар Технолошко-металуришког факултета, Београд, Србија

<sup>4</sup>Факултет заштите на раду, Универзитет у Нишу, Ниш, Србија

<sup>5</sup>Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Департман за хемију, Ниш, Србија

*Hericium erinaceus* (Bull.) Pers. је јестива и лековита гљива, распрострањена широм света и позната под називом лавља грива. Због својих фармаколошких ефеката, у новије време, спроводе се озбиљна истраживања ове врсте. Према нашим сазнањима, на основу доступне литературе, нема довољно података о заштитној улози екстракта *H. erinaceus* на молекул ДНК. Зато је циљ овог рада био да се испита могући заштитни потенцијал етанолног екстракта култивисаних плодноносних тела *H. erinaceus* на оштећење ДНК које је индуковано хидроксил и пероксил радикалима у *in vitro* условима. Комерцијална ДНК пореклом из сперматозоида лососа третирана је различитим концентрацијама екстракта у распону 25-400 µg/mL истовремено са индукторима оштећења. Кверцетин, познат по својој заштитној улози, је коришћен као стандард. Заштитни потенцијал екстракта на ДНК је провераван методом електрофорезе на агарозном гелу, а резултати су квантификовани анализом гела помоћу софтвера за обраду слика. Заштитна активност екстракта расте пропорционално са порастом концентрације са максималним ефектом и са већим потенцијалом од примењеног стандарда при концентрацији од 400 µg/mL. Може се закључити да је екстракт испољио значајан ДНК-протективни потенцијал код оксидативних модификација ДНК изазваних токсичним ефектом деловања слободних радикала. Неопходно је да се даља истраживања фокусирају на откривање улоге појединачних доминантних компоненти из етанолног екстракта *H. erinaceus* у заштити ДНК молекула.

**Захвалница:** Овај рад је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Уговори бр. 451-03-68/2022-14/200378, 451-03-68/2022-14/200124 и 451-03-68/2022-14/200135.