



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



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

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

О КОНГРЕСУ

Трећи конгрес биолога Србије, као и претходни одржан пре четири године у Кладову, је посвећен основним и примењеним истраживањима из свих области биологије, али и развоју и унапређењу наставног процеса и то на свим нивоима образовања од основношколског до високог, где се биологија и њене дисциплине изучавају.

Значај Конгреса је што ће на једном месту окупити еминентне биологе најразличитијих специјалности из целе Србије и региона и тиме омогућити размену идеја и успостављање нових сарадњи, али и пружити целовит увид, нарочито младим колегама, у сву сложеност биологије као науке и чврсту и нераскидиву повезаност њених дисциплина. Од ништа мањег значаја је и чињеница да ће Конгрес омогућити непосредни контакт и сарадњу наставника биологије из основних и средњих школа са колегама са универзитета и научних института са циљем директне интеграције наставног и научног процеса која би требало да доведе до побољшања њиховог квалитета.

Одржавање Конгреса у јубиларној 75. години од оснивања Српског биолошког друштва, треба да подстакне стварање темеља једног будућег, чврстијег биолошког еснафа који ће омогућити да се права биологије и биолога боље заступају пред институцијама и јавношћу него што је то данас случај.

С поштовањем,

*проф. др Мирослав Живић
председник Српског биолошког друштва*

ОРГАНИЗАТОР

СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО

ПОКРОВИТЕЉИ

Српска академија наука и уметности и Матица српска

СУОРГАНИЗАТОРИ

Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

Покрајински секретаријат за високо образовање и научноистраживачку делатност

Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду

Универзитет у Београду – Биолошки факултет

Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, Департман за биологију и екологију

Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Департман за биологију и екологију

Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, Институт за биологију и екологију

Природно-математички факултет, Универзитет у Приштини

Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство, Универзитет у Београду

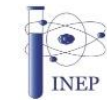
Институт за примену нуклеарне енергије, Универзитет у Београду

Институт за мултидисциплинарна истраживања, Универзитет у Београду

Институт за медицинска истраживања – Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду

Институт за нуклеарне науке „Винча“ – Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду

Природњачки музеј у Београду



НАУЧНИ ОДБОР

проф. др Мирослав Живић, Србија
академик Драгослав Маринковић, Србија
академик Радмила Петановић, Србија
проф. др Жељко Томановић, Србија
др Марјан Никетић, Србија
проф. др Милан Матавуљ, Србија
Prof. Dr. Mladen Kučinić, Croatia
Prof. dr Marina Piria, Croatia
Dr. Aleksandar Bajić, USA
Prof. dr Janez Ščančar, Slovenia
др Александар Јоксимовић, Црна Гора
др Рајко Мартиновић, Црна Гора
проф. др Биљана Кукавица, Босна и
Херцеговина
проф. др Валентина Славевска-Стаменковић,
Северна Македонија
Dr. Orhideja Tasevska, North Macedonia
Dr. Béla Csányi, Hungary
др Марина Соковић, Србија
др Мирјана Михаиловић, Србија
проф. др Љубиша Станисављевић, Србија
проф. др Горан Аначков, Србија
проф. др Перица Васиљевић, Србија
проф. др Марина Топузовић, Србија
др Јелена Беговић, Србија
др Марија Ѓњатовић, Србија
др Драгица Станковић, Србија
др Диана Бугарски, Србија
др Снежана Пајовић, Србија
Славко Спасић, Србија
др Бранка Петковић, Србија
др Ангелина Суботић, Србија
др Весна Перић-Матаруга, Србија
проф. др Гордана Субаков Симић, Србија
проф. др Небојша Јаснић, Србија
проф. др Јелена Станисављевић, Србија
др Драгана Миличић, Србија
проф. др Иво Караман, Србија
проф. др Дубравка Милић, Србија
проф. др Едвард Петри, Србија
др Милош Илић, Србија
проф. др Милан Станковић, Србија
проф. др Татјана Јакшић, Србија
др Драгица Радојковић, Србија
др Алиса Груден-Мовсесијан, Србија
др Ксенија Радотић Хаџи-Манић, Србија
др Ивана Окић Ђорђевић, Србија
др Есма Исеновић, Србија
Ана Блечић, Србија
Милан Спасојевић, Србија

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

др Момир Пауновић
др Бранислав Шилер
др Невена Зоговић
др Милана Трифуновић-Момчилов
проф. др Ана Џамић
Милорад Драгић
Оливера Поповић
др Мирјана Ћук
др Тихомир Лазаревић
др Јелка Црнобрња Исаиловић
проф. др Ђурађ Милошевић
др Олгица Стефановић
др Никола Ђукић
др Гордана Никчевић
др Марија Швиртлих
др Милица Јовановић-Кривокућа
др Соња Вељовић Јовановић
др Весна Илић
др Мирослав Аџић
Дубравка Вучић

Утицај повећаног уноса глукозе на молекуларне механизме редокс-регулације у јетри пацова различите старосне доби

Анђелија Ивановић¹, Весна Мартиновић¹, Ана Станчић¹, Весна Оташевић¹, Невена Савић¹, Синиша Ђурашевић², Илијана Григоров¹

¹Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду, Одељење за молекуларну биологију, Београд, Србија, andjelija.ivanovic@ibiss.bg.ac.rs

²Универзитет у Београду – Биолошки факултет, Катедра за упоредну физиологију и екофизиологију, Београд, Србија

Повећан унос хранљивих материја са високим садржајем енергије сматра се новим еволутивним изазовом. Иако се ћелијски и молекуларни ефекти хранљивих материја интензивно испитују, недовољно је сазнања која се тичу утицаја прекомерно унетих шећера на активност молекула укључених у регулаторне процесе.^{1,2} Међу недовољно испитаним деловањем је молекуларни аспект укључивања глукозе у одржавање редокс равнотеже у ћелијама, са аспекта деловања редокс осетљивих регулаторних протеина активираних посредством АТР-а. Стога је циљ ове студије био да се у јетри пацова старости 3(3М), 8(8М) и 16(16М) месеци испитају старосно-зависни ефекти осмонедељне исхране са 20% и 60% раствором декстрозе на експресију и активност редокс-сензитивног фактора транскрипције Nrf2 одговорног за иницирање антиоксидативног одговора (АОО) преко модулације експресије/активности антиоксидативних ензима глутатион пероксидазе (GPx), хем-оксигеназе (HO1), каталазе (CAT) и глутатион S-трансферазе (GST). Повећање количине унете глукозе довело је до повећања нивоа АТР-а у јетри 3М и 8М пацова и смањења увећаног АТР нивоа код 16М. Сразмерно унетој количини глукозе, нивоу АТР-а, експресији GLUT2 и АТР-зависног P2X7 рецептора, сваку старосну групу карактерише селективна модулација активности GPx, CAT и GST, активација Nrf2 и експресија HO-1 и CAT. Резултати указују на специфичности коришћеног Wistar Hannover соја у старосно-зависном АОО и на активну улогу Nrf2 у адаптацији на глюкозом измењен оксидативни статус у јетри.

1. Cherkas, A., Holota, S., Mdzinarashvili, T., *et al.*, 2020, Antioxidants 9:140.
2. Wang, C., Zhang, Y., Li, F., *et al.*, 2019, Aging 11:5726-5743.

Захвалница: Овај рад је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Уговор бр. 451-03-68/2022-14/200007.