



**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)***

## Ефекти ресвератрола на редокс статус еритроцита пацова третираних са тетрахлоридо(О,О'-дибутил-етилендиамин-N,N'-ди-S,S-(2,2' дибензил)ацетат)-платина(IV) комплексом

Милица Пауновић<sup>1</sup>, Милош Матић<sup>1</sup>, Ана Обрадовић<sup>1</sup>, Марија Милошевић<sup>1</sup>, Верица Јевтић<sup>2</sup>, Бранка Огњановић<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, Институт за биологију и екологију, Крагујевац, Србија, [milica.paunovic@pmf.kg.ac.rs](mailto:milica.paunovic@pmf.kg.ac.rs)

<sup>2</sup>Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу, Институт за хемију, Крагујевац, Србија

Лимитирана ефикасност и нежељена дејства хемотерапије усмерили су истраживања ка проналаску нових анти туморских агенаса. Платина(IV) комплекси са естрима етилендиамин-N,N'-ди-S,S-(2,2'дибензил) сирћетне киселине, испољавају интензиван анти туморски потенцијал, али и индукују оштећења здравих ћелија.<sup>1,2</sup> Циљ ове студије је да се испитају ефекти ресвератрола (Res) у превенцији настанка оксидативног стреса индукованог новим тетрахлоридо(О,О'-дибутил-етилендиамин-N,N'-ди-S,S-(2,2'дибензил)ацетат)-платина(IV) комплексом (PtC) као и цисплатином (CP) у еритроцитима пацова, мерењем активности антиоксидативних ензима (каталазе (CAT), супероксид дисмутазе (SOD), глутатион пероксидазе (GSH-Px), глутатион редуктазе (GR), глутатион-S-трансферазе (GST)) и продукције липидних пероксида (LPO). Акутни третмани интраперитонеално су апликовани Wistar albino женкама појединачно: CP 7,5 mg/kg, PtC 10 mg/kg и Res 25 mg/kg; и комбиновани са Res у наведеним дозама. Добијени резултати су показали да третмани са CP и са PtC индукују оксидативни стрес повећањем концентрације LPO и смањењем активности свих испитиваних ензима. Res је у котретману са CP или PtC редуковао продукцију LPO, и индуковао благи пораст активности CAT, SOD и GSH-Px, док су активности GR и GST биле значајно смањене. Res је ублажио оксидативно оштећење еритроцита изазвано CP и PtC чиме је потврђен његов антиоксидативни потенцијал. Ови резултати упућују на даља истраживања у пољу превенције нежељених ефеката хемотерапеутика.

3. Paunović, M.G., Matić, M.M., Obradović, A.D., *et al.*, 2022, Drug Dev. Res. 83:688-698.

4. Paunović, M.G., Matić, M.M., Stanković, V.D., *et al.*, 2021, Cell Biochem. Biophys. 79:141-152.

**Захвалница:** Овај рад је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Уговор бр. 451-03-68/2022-14/200122.