



**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)***

## Хепатопротективни потенцијал екстракта листа имеле (*Viscum album* L.) код оштећења јетре пацова индукованим хлорпирифосом

Марија Милошевић<sup>1</sup>, Павле Машковић<sup>2</sup>, Милош Матић<sup>1</sup>, Милица Пауновић<sup>1</sup>, Јелена Гаврић<sup>3</sup>, Ана Обрадовић<sup>1</sup>, Бранка Огњановић<sup>1</sup>

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

<sup>2</sup>Агрономски факултет Чачак, Универзитет у Крагујевцу, Департман за хемију, Чачак, Србија

<sup>3</sup>Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду, Департман за физиологију, Београд, Србија

Хлорпирифос је један од највише коришћених органофосфорних инсектицида, који токсично деловање код сисара остварује инхибицијом активности ензима ацетилхолинестеразе и индукцијом оксидативног стреса. Бела имела (*Viscum album* L.) је полупаразитска биљка, чији се цветови и листови користе у лечењу бројних болести. Циљ истраживања је испитивање антиоксидативног потенцијала екстракта листа имеле код пацова субакутно третираних хлорпирифосом. Мужјаци пацова Wistar соја су подељени у 5 група: I – контрола; II група третирана хлорпирифосом (35 mg/kg, *p.o.*); III група третирана већом дозом екстракта, VAE1 (350 mg/kg, *i.p.*), IV група третирана хлорпирифосом и VAE1 (350 mg/kg, *i.p.*); и V група третирана хлорпирифосом и мањом дозом екстракта, VAE2 (175 mg/kg, *i.p.*). Јединке су третиране два пута недељно, 30 дана. Резултати показују да хлорпирифос у субакутном третману испољава прооксидативни ефекат у ткиву јетре, доводи до смањења активности ацетилхолинестеразе, повећања концентрације липидних пероксида и активности ензима аланин аминотрансферазе, аспартат аминотрансферазе и лактат дехидрогеназе у серуму, маркера цитотоксичности јетре. Промене вредности неензимских антиоксиданата (Vit C и редуковани глутатион), као и активности ензима антиоксидативног система заштите (супероксид дисмутаза, каталаза, глутатион пероксидаза, глутатион редуктаза и глутатион-S-трансфераза) указују на појаву оксидативног стреса и хепатоцелуларних оштећења. Екстракт имеле показује хепатопротективна својства антиоксидативним деловањем и сузбијањем хистопатолошких промена, која се приписују биоактивним једињењима попут флавоноида и хидроксициметних киселина са значајним антиоксидативним и цитопротективним потенцијалом, па њихова употреба може имати здравствене бенефите, како у превенцији, тако и у терапији многих обољења.

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