



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

Промене активности антиоксидативног система током развића стоноге *Scolopendra cingulata* (Chilopoda)

Славица Борковић-Митић¹, Бојан Митић^{2,3}, Јелена Вранковић¹, Далибор Стојановић², Слађан Павловић¹

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

²Универзитет у Београду – Биолошки факултет, Институт за зоологију, Београд, Србија

³Технолошки факултет Зворник, Универзитет у Источном Сарајеву, Зворник, Република Српска, Босна и Херцеговина

Антиоксидативни ензими су важан механизам одбране од реактивних врста кисеоника (ROS) и, као и многи други биохемијски системи, њихова ефикасност може да варира у зависности од фазе развића и других физиолошких аспеката организма. У овој студији испитивали смо промене у антиоксидативној одбрани током развића медитеранске врсте стоноге *Scolopendra cingulata* (Chilopoda). Попут других бескичмењака који живе у аеробним условима, и ова стонога поседује кључне антиоксидативне ензиме – супероксид дисмутазу (SOD), каталазу (CAT), глутатион пероксидазу (GSH-Px), глутатион редуктазу (GR) и глутатион S-трансферазу (GST). Активност ових ензима је била најнижа у ембрионалној фази, а њено значајно повећање током ране постембриогенезе учинило је слободноживеће јединке (стадијум адолесценс) спремнијим за суочавање са условима у којима настаје већа количина ROS. Наши резултати су показали да промена активности антиоксидативних ензима, приликом преласка из јувенилне у адултну фазу (матурус јуниор, матурус и матурус сениор), је вероватно последица бројних развојних процеса интезивираних у том стадијуму. Важно је да је поред физиолошких и фактора средине, онтогенетски развој такође одлучујући фактор нивоа антиоксидативних ензима код ових животиња.

Захвалница: Овај рад је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Уговори бр. 451-03-68/2022-14/200007 и 451-03-68/2022-14/200178.