



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

Утицај натријум нитропрусида на физиолошки одговор Лепог Јове (*Impatiens walleriana*) у условима суше изазване полиетилен гликолом *in vitro*

Снежана Милошевић, Марија Ђурић, Милана Трифуновић-Момчилов, Никола Стаменковић, Марија Марковић, Ангелина Суботић

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

Лепи Јова (*Impatiens walleriana*) је веома популарна хортикултурна врста у Србији и свету због својих декоративних особина, дугог периода цветања и широког спектра боје цветова. У његовој комерцијалној производњи наводњавање је смањено током транспорта и пласмана биљака на тржиште. Суша има неповољан утицај на растење и развиће биљака, а у ћелијама доводи до успоравања анаболичких и убрзавања катаболичких процеса, уз појачану производњу реактивних форми кисеоника (*Reactive oxygen species* – ROS). Дисбаланс између настанка и уклањања ROS има за последицу нарушавање ћелијске хомеостазе и оксидативни стрес. Иако ROS имају важну сигналну улогу, њихова висока цитотоксичност и реактивност доводе до модификација ДНК, РНК, протеина и липида мембрана. У овом истраживању испитиван је утицај натријум нитропрусида (*Sodium nitroprusside* – SNP), као донора NO, на физиолошке и биохемијске промене *in vitro* гајеног Лепог Јове у условима суше изазване полиетилен гликолом (PEG₈₀₀₀). Изданци (величине 20-25 мм) су гајени на хранљивим подлогама са SNP (0, 50, 100 и 250 μM) 20 дана. Након претретмана, изданци су пребачени на свеже MS подлоге којима су додати PEG₈₀₀₀ (0 или 3%) и/или SNP (0, 50, 100 или 250 μM) и гајени су седам дана. Утицај егзогене примене SNP на повећање толеранције Лепог Јове на сушу испољава се у променама концентрације H₂O₂, малондиалдехида и укупних фенолних једињења, као и активности антиоксидативних ензима: каталаза, пероксидаза и супероксид-дисмутаза у изданцима.

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