



Srpsko biološko društvo

DRUGI KONGRES BIOLOGA SRBIJE

*osnovna i primenjena istraživanja
metodika nastave*

KNJIGA SAŽETAKA

**Kladovo, Srbija
25–30.09.2018.**

www.serbiosoc.org.rs



Srpsko biološko društvo

DRUGI KONGRES BIOLOGA SRBIJE

*osnovna i primenjena istraživanja
metodika nastave*

KNJIGA SAŽETAKA

**Kladovo, Srbija
25–30.09.2018.
www.serbiosoc.org.rs**

Izdavač:

Srpsko biološko društvo, Beograd, 2018.

Za izdavača:

dr Jelena Knežević-Vukčević

Urednici:

dr Miroslav Živić

dr Branka Petković

Tehnički urednici:

dr Branka Petković

dr Miroslav Živić

Štampa:

Štamparija Atlantis, Niš

Tiraž: 300

CIP - Каталогизacija u publikaciji - Narodna biblioteka Srbije, Beograd
57(048)

371.3::57(048)

КОНГРЕС биолога Србије (2 ; 2018 ; Кладово)

Osnovna i primenjena istraživanja, metodika nastave : knjiga sažetaka /

Drugi kongres biologa Srbije, Kladovo, Srbija 25-30.09.2018. ; [urednici

Miroslav Živić, Branka Petković]. - Beograd : Srpsko biološko društvo, 2018

(Niš : Štamparija Atlantis). - 325 str. ; 24 cm

Apstrakti na srp. i engl. jeziku. - Tiraž 300. - Registar.

ISBN 978-86-81413-08-1

a) Биологија - Апстрактни b) Биологија - Настава - Методика - Апстрактни

COBISS.SR-ID 267655948

O KONGRESU

Drugi kongres biologa Srbije je posvećen osnovnim i primenjenim istraživanjima iz svih oblasti biologije, ali i razvoju i unapređenju nastavnog procesa i to na svim nivoima obrazovanja od osnovnoškolskog do visokog, gde se biologija i njene discipline izučavaju.

Značaj Kongresa je što će na jednom mestu okupiti eminentne biologe najrazličitijih specijalnosti iz cele Srbije i regiona i time omogućiti razmenu ideja i uspostavljanje novih saradnji, ali i pružiti celovit uvid, naročito mladim kolegama, u svu složenost biologije kao nauke i čvrstu i neraskidivu povezanost njenih disciplina. Od ništa manjeg značaja je i činjenica da će Kongres omogućiti neposredni kontakt i saradnju nastavnika biologije iz osnovnih i srednjih škola sa kolegama sa univerziteta i naučnih instituta sa ciljem direktne integracije nastavnog i naučnog procesa koja bi trebalo da dovede do poboljšanja njihovog kvaliteta.

ORGANIZATOR



SRPSKO BIOLOŠKO DRUŠTVO

SUORGANIZATORI



Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije



Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Univerzitet u Beogradu



Univerzitet u Beogradu – Biološki fakultet



Institut za molekularnu genetiku i genetičko inženjerstvo, Univerzitet u Beogradu



Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za biologiju i ekologiju



Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za biologiju i ekologiju



Univerzitet u Kragujevcu, Prirodno-matematički fakultet, Institut za biologiju i ekologiju



Institut za primenu nuklearne energije, Univerzitet u Beogradu



Univerzitet u Prištini, Prirodno-matematički fakultet

ORGANIZACIONI ODBOR

dr Miroslav Živić, predsednik
dr Branka Petković
dr Momir Paunović
dr Milica Jovanović Krivokuća
dr Edward Petri
dr Gordana Nikčević
dr Marina Topuzović

dr Perica Vasiljević
dr Ljiljana Rakićević
dr Dubravka Milić
dr Danijela Mišić
dr Nenad Labus
dr Ljiljana Vićovac-Panić
dr Tijana Išić Denčić

NAUČNI ODBOR

dr Jelena Knežević-Vukčević, predsednik
akademik Marko Anđelković
akademik Vladimir Stevanović
akademik Milena Stevanović
akademik Radmila Petanović
dr Pavle Pavlović
dr Željko Tomanović
dr Jelena Begović
dr Olgica Nedić
dr Perica Vasiljević
dr Goran Anačkov
dr Milan Stanković
dr Nebojša Živić
dr Tomka Miljanović
dr Mirjana Mihailović

dr Duško Blagojević
dr Goran Poznanović
dr Miroslav Živić
dr Branka Petković
dr Momir Paunović
dr Milica Jovanović Krivokuća
dr Edward Petri
dr Gordana Nikčević
dr Marina Topuzović
dr Ljiljana Rakićević
dr Dubravka Milić
dr Danijela Mišić
dr Nenad Labus
dr Ljiljana Vićovac-Panić
dr Tijana Išić Denčić

SPONZORI

ProMedia
Specialists In Laboratory Supplying

ELTA'90MS
More than Technology

VICOR

MikroNik



Alfamed



MESTO ODRŽAVANJA



Hotel "Đerdap", Kladovo, Srbija

SADRŽAJ

PLENARNA PREDAVANJA	1
BIOFIZIKA	13
<i>Sekcijska predavanja</i>	15
<i>Usmena izlaganja</i>	21
<i>Poster prezentacije</i>	29
BOTANIKA I FIZIOLOGIJA BILJAKA	41
<i>Sekcijska predavanja</i>	43
<i>Usmena izlaganja</i>	49
<i>Poster prezentacije</i>	55
EKOLOGIJA	81
<i>Sekcijska predavanja</i>	83
<i>Usmena izlaganja</i>	87
<i>Poster prezentacije</i>	97
EVOLUCIONA BIOLOGIJA I GENETIKA	123
<i>Sekcijska predavanja</i>	125
<i>Usmena izlaganja</i>	129
<i>Poster prezentacije</i>	131
FIZIOLOGIJA ŽIVOTINJA I ČOVEKA	143
<i>Sekcijska predavanja</i>	145
<i>Usmena izlaganja</i>	151
<i>Poster prezentacije</i>	155
METODIKA NASTAVE BIOLOGIJE	171
<i>Sekcijska predavanja</i>	173
<i>Usmena izlaganja</i>	175
MIKOLOGIJA I ALGOLOGIJA	195
<i>Sekcijska predavanja</i>	197
<i>Usmena izlaganja</i>	201
<i>Poster prezentacije</i>	209
MIKROBIOLOGIJA	225
<i>Sekcijska predavanja</i>	227
<i>Usmena izlaganja</i>	231
<i>Poster prezentacije</i>	241
MOLEKULARNA BIOLOGIJA I BIOHEMIJA	255
<i>Sekcijska predavanja</i>	257
<i>Usmena izlaganja</i>	263
<i>Poster prezentacije</i>	265
ZOOLOGIJA	285
<i>Sekcijska predavanja</i>	287
<i>Usmena izlaganja</i>	291
<i>Poster prezentacije</i>	299
INDEKS AUTORA	317

Krioprezervacija vrhova izdanaka *Impatiens hawkeri* W. Bull

Dragana Antić, Maja Trailović, Milena Trajković, Aleksandar Cingel, Angelina Subotić, Slađana Jevremović

Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija, dragana.antic@ibiss.bg.ac.rs

Impatiens hawkeri (*Balsaminaceae*) je ukrasna biljna vrsta poreklom sa Nove Gvineje. Krioprezervacija predstavlja metod za dugotrajno čuvanje biljnog materijala na -196°C u tečnom azotu koji se koristi i za eliminaciju patogena kod biljaka.¹ Vrste roda *Impatiens* su izrazito osetljive na tretmane dehidracije koji prethode zamrzavanju.² Takođe, koncentracija saharoze u hranljivim podlogama utiče na morfogenetski potencijal tokom gajenja u kulturi *in vitro*.³ U ovom radu smo ispitivali uticaj prekulture vrhova izdanaka na povišenoj koncentraciji saharoze (6%), kao i vitamina C na preživljavanje i regeneraciju biljaka posle hemijske dehidracije vrhova izdanaka sa rastvorima za vitrifikaciju (PVS2 i PVS3). Vrhovi izdanaka *I. hawkeri* su izrazito osetljivi na tretman sa 100% PVS2 rastvorom. Najveći morfogenetski potencijal posle izlaganja PVS2 rastvoru su pokazali vrhovi tretirani sa 50% PVS2 rastvorom kada je dolazilo samo do kalusiranja vrhova izdanaka. Potpuna regeneracija biljaka posle PVS2 tretmana postignuta je uz dodatak vitamina C u hranljivoj podlozi u koncentraciji od 100 mg/l. Najbolji rezultati preživljavanja i regeneracije biljaka posle odmrzavanja postignuti su korišćenjem metode vitrifikacije sa 100% PVS3 rastvorom u trajanju od 45 min. Izdanci gajeni na hranljivoj podlozi sa 6% saharoze su pokazali veće preživljavanje (49,4%) posle izlaganja ultra niskim temperaturama u odnosu na izdanke gajene na podlogama sa 3% saharoze (26,5 %).

1. Wang, Q.C., Panis, B., Engelmann, F., *et al.*, 2009, *Ann. App. Biol.*, 154:351-363.
2. Antić, D., Milošević, S., Subotić, A., *et al.*, 2014, V Congress of the Serbian Genetic Society, Kladovo - Belgrade, Serbia, 28 September - 02 October 2014, Book of abstracts p. 230.
3. Antić, D., Miljković, D., Milošević, S., *et al.*, 2013, XX Symposium of the Serbian Plant Physiology Society and I International Conference on Plant Biology, Subotica, Serbia, 4-7 June 2013, Book of abstracts pp. 29-30.

Zahvalnica: Ovaj rad je finansiran od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, projekat TR31019.