



**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](http://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](http://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 - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд  
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

## Međuvrsna hibridizacija kod biljaka – promene u genomu, ekofiziološke posledice i primena

Branislav Šiler<sup>1</sup>, Tijana Banjanac<sup>1</sup>, Biljana Filipović<sup>1</sup>, Mihailo Jelić<sup>1,2</sup>, Marijana Skorić<sup>1</sup>, Jasmina Nestorović Živković<sup>1</sup>, Danijela Mišić<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija, [branislav.siler@ibiss.bg.ac.rs](mailto:branislav.siler@ibiss.bg.ac.rs)

<sup>2</sup>Univerzitet u Beogradu - Biološki fakultet, Beograd, Srbija

Razvoj modernih molekularnih metoda i sekvenciranja genoma ukazuje da hibridizacija između biljnih vrsta u prirodi nastaje češće nego što se ranije mislilo. Iako značajne u očuvanju integriteta vrste, reproduktivne barijere često bivaju savladane usled čega je nastajanje međuvrsnih hibrida neminovno. Nameće se pitanje kakvu adaptivnu vrednost poseduju ovakvi hibridi, jer od ove vrednosti zavisi da li će njihovi genotipovi opstati u najčešće izmešanim populacijama, koje čine i jedinke roditeljskih vrsta. Proces koji najčešće prati međuvrsnu hibridizaciju je aloploidizacija. Broj garnitura hromozoma kod potomstva može da se razlikuje u odnosu na roditeljske vrste. Tako, kod međuvrsne hibridizacije u okviru roda *Centaureum* često se javljaju triploidne, ali i heksaploidne hibridne jedinke koje često obrazuju stabilne populacije.<sup>1</sup> Postoji nekoliko dokumentovanih slučajeva u kojima su međuvrsni hibridi unutar ovog roda pokazali snažniji fitness i potisnuli jedinke izvornih vrsta sa svog staništa.<sup>2</sup> Produkcija biomase i jedinjenja od farmakološkog značaja često biva uvećana kod međuvrsnih hibrida. Jedinjenja sekundarnog metabolizma međuvrsnih hibrida veoma retko se kvalitativno razlikuju u odnosu na roditeljske vrste, međutim razlika u količini koju akumuliraju hibridne jedinke može da bude više ili manje izražena.<sup>3</sup> Ove osobine mogu da povećaju njihovu adaptivnu vrednost u prirodnim staništima, ali i da omoguće da se nametnu kao genotipovi od interesa u industrijskoj proizvodnji.

1. Mansion, G., Zeltner, L., Bretagnolle, F., 2005, *Taxon* 54:931-950.
2. Guggisberg, A., Bretagnolle, F., Mansion, G., 2006, *Syst. Bot.* 31:368-379.
3. Banjanac, T., Dragičević, M., Šiler, B., *et al.*, 2017, *Phytochemistry* 140:27-44.

Zahvalnica: Ovaj rad je finansiran od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, projekat OI173024.