

53<sup>rd</sup> CROATIAN AND 13<sup>th</sup> INTERNATIONAL  
**SYMPOSIUM ON**



**AGRICULTURE**

ZBORNIK SAŽETAKA  
BOOK OF ABSTRACTS

Izdavač | Published by **Poljoprivredni fakultet  
Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Faculty of Agriculture,  
University Josip Juraj Strossmayer in Osijek**

Za izdavača | Publisher **Krunoslav Zmaić**

Glavni urednici | Editors in Chief **Vlatka Rozman  
Zvonko Antunović**

Tehnički urednici | Technical  
Editors **Željka Klir  
Josipa Puškarić  
Ivana Varga  
Daniel Haman  
Darko Kerovec**

Oblikovanje | Design by **Ras Lužaić**

Tisak | Print by **VIN Grafika**

ISSN **2459-5551**

## **Poljoprivredni fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku**

i

Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru, Bosna i Hercegovina

Akademija poljoprivrednih znanosti

Balkan Environmental Association (B.EN.A)

Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, Slovenija

European Hygienic Engineering&Design Group (EHEDG), Germany

European Society of Agricultural Engineers (EurAgEng)

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Univerza v Mariboru, Slovenija

Hrvatska agronomska komora

Hrvatsko agronomsko društvo

Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek

Strojarski fakultet u Slavonskom Brodu

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

### **pod pokroviteljstvom**

Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske

Ministarstva poljoprivrede Republike Hrvatske

Ministarstva zaštite okoliša i energetike Republike Hrvatske

### **u suradnji s**

Bc Institutom za oplemenjivanje i proizvodnju bilja, Zagreb

Brodsko-posavskom županijom

Društvom agronoma Osijek

Gradom Osijekom

Gradom Požegom

Gradom Slavonskim Brodom

Gradom Vinkovcima

Gradom Vodicama

Hrvatskim lovačkim savezom, Zagreb

Hrvatskom agencijom za hranu, Osijek

Hrvatskim centrom za poljoprivredu, hranu i selo, Zagreb

Hrvatskom gospodarskom komorom, Zagreb

Hrvatskom poljoprivrednom agencijom, Križevci

Institutom za jadranske kulture i melioraciju krša, Split

Institutom za poljoprivredu i turizam, Poreč

Osječko-baranjskom županijom

Poljoprivrednim institutom Osijek

Savjetodavnom službom, Zagreb

Sveučilištem u Splitu

Sveučilištem u Zadru

Veleučilištem u Kninu

Veleučilištem u Požegi

Veleučilištem u Slavonskom Brodu

Veleučilištem u Šibeniku

Visokim gospodarskim učilištem u Križevcima

Vukovarsko-srijemskom županijom

### **organiziraju**

**53. hrvatski i 13. međunarodni simpozij agronoma**

**18. do 23. veljače 2018., Vodice, Hrvatska**



under the auspices of media



# AGROglas

sponsored by



## Mogu li povoljni stanišni uvjeti i hibridizacija između podvrsta predstavljati važan čimbenik u razvoju rogova divokoze?

Krešimir Kavčić<sup>1</sup>, Francesca Brivio<sup>2</sup>, Stefano Grignolio<sup>2</sup>, Damir Ugarković<sup>3</sup>, Igor Stankić<sup>4</sup>, Marco Apollonio<sup>2</sup>, Nikica Šprem<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ribarstvo, pčelarstvo, lovstvo i specijalnu zoologiju, Svetošimunska 25, Zagreb, Hrvatska (nsprem@agr.hr)

<sup>2</sup>Sveučilište u Sassariju, via Muroni 25, 07100 Sassari, Italija

<sup>3</sup>Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ekologiju i uzgajanje šuma, Svetošimunska 25, Zagreb, Hrvatska

<sup>4</sup>EKONERG - Institut za energetiku i zaštitu okoliša, Koranska 5, 10000 Zagreb, Hrvatska

### Sažetak

Dinarska regija je prirodno stanište Alpske (*Rupicapra rupicapra rupicapra*) i Balkanske (*Rupicapra rupicapra balcanica*) divokoze. Alpska divokoza obitava na sjevernim Dinaridima, dok su srednja i južna područja nastanjena Balkanskom divokozom. Danas je kontaktna zona, uz pojavu hibridizacije između ove dvije podvrste ustanovljena na Velebitu. Istraživana je varijacija godišnjeg prirasta i veličine rogova navedenih podvrsta, koristeći stečene trofeje pet populacija divokoza (Gorski Kotar, Sjeverni Velebit, Srednji Velebit, Biokovo, Prenj) tokom 40 godina. Ekološki čimbenici i genetski podaci korišteni su pri procjeni utjecaja na rast rogova. Za analizu su uzimane duljine prva dva segmenta (L2) jer je rast rogova između prve i druge godine kod divokoze vrlo teško odrediti. Mjerene su ukupne dužine i opseg prvog vidljivog prstena lijevog i desnog roga na 214 uzorka (135 muških, 79 ženskih). Istaknuti treba da su L2 segmenti bili značajno duži i većeg opsega kod populacija Srednjeg i Sjevernog Velebita. Viša nadmorska visina i porast koeficijenta hibridizacije rezultirali su kraćim segmentima i manjim opsegom, dok je povećani udio otvorenih staništa, vapnenačkih podloga i južnih obronaka rezultirao duljim segmentima. Proporcija alela (q), zajedno s koeficijentom inbridinga, utjecala je na asimetriju rogova i opseg. Zanimljivo, u većini statističkih modela, prediktori su utjecali samo na rogove mužjaka. Ovim istraživanjem dokazali smo utjecaj ekoloških i genetskih čimbenika na rast rogova divokoze. Jedinstvena situacija na sjevernim Dinaridima, pruža izuzetnu priliku za buduća istraživanja divokoza kako bi razjasnili ulogu unutarnjih i vanjskih čimbenika u razvoju sekundarnih seksualnih osobina i shvatili njihovu ulogu u razvoju jedinke.

**Ključne riječi:** *Rupicapra rupicapra*, stanišni uvjeti, rast rogova, Dinaridi, hibridizacija