

# ZBORNİK APSTRAKATA

X SIMPOZIJUMA DRUŠTVA SELEKIONERA I SEMENARA REPUBLIKE SRBIJE

i

VII SIMPOZIJUMA SEKCIJE ZA OPLEMENJIVANJE ORGANIZAMA  
DRUŠTVA GENETIČARA SRBIJE

## BOOK OF ABSTRACTS

X SYMPOSIUM OF THE SERBIAN ASSOCIATION OF PLANT BREEDERS AND  
SEED PRODUCERS

and

VII SYMPOSIUM OF THE SERBIAN GENETIC SOCIETY  
SECTION OF THE BREEDING OF ORGANISMS

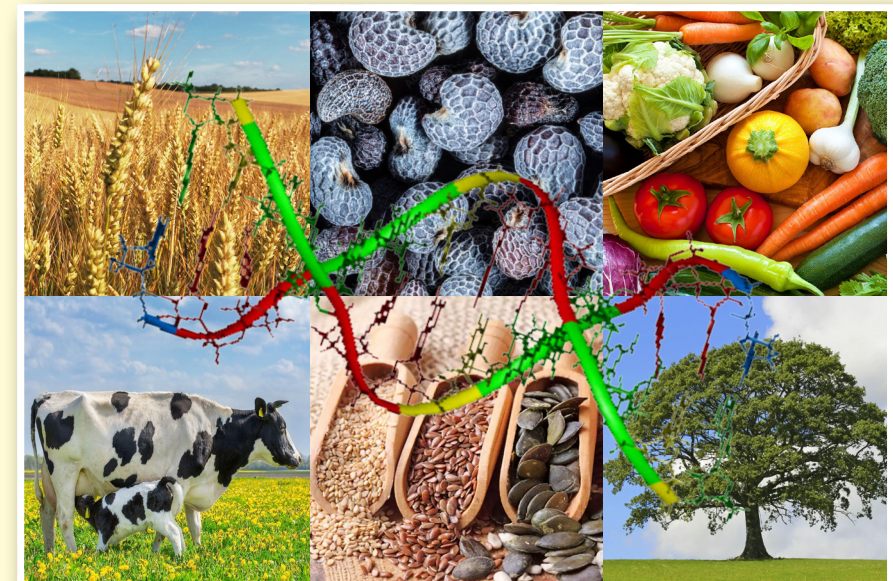
DRUŠTVO GENETIČARA SRBIJE  
SEKCIJA ZA OPLEMENJIVANJE  
ORGANIZAMA

SERBIAN GENETIC SOCIETY  
SECTION OF THE BREEDING OF ORGANISMS



DRUŠTVO SELEKIONERA I SEMENARA  
REPUBLIKE SRBIJE

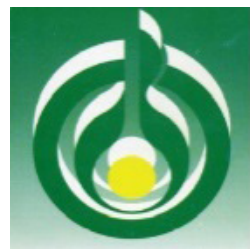
SERBIAN ASSOCIATION OF PLANT  
BREEDERS AND SEED PRODUCERS



VRNJAČKA BANJA, 16. - 18. OKTOBAR 2023.

VRNJAČKA BANJA - SERBIA, 16 - 18 OCTOBER 2023

## ORGANIZATORI:



## SPONZORI:



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО НАУКЕ,  
ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА И  
ИНОВАЦИЈА



INSTITUT ZA KRMNO BILJE  
KRUSEVAC

KEFON

Lidea  
FRESH IDEAS FOR AGRICULTURE



INSTITUT ZA KUKURUZ  
ZEMUN POLJE  
Beograd - Zemun



INSTITUT ZA POVRTARSTVO  
smederevska palanka

DRUŠTVO GENETIČARA SRBIJE  
SEKCIJA ZA OPLEMENJIVANJE ORGANIZAMA

---

SERBIAN GENETIC SOCIETY  
SECTION OF THE BREEDING OF ORGANISMS

DRUŠTVO SELEKCIONERA I SEMENARA  
REPUBLIKE SRBIJE

---

SERBIAN ASSOCIATION OF PLANT  
BREEDERS AND SEED PRODUCERS

# ZBORNİK APSTRAKATA

X SIMPOZIJUMA DRUŠTVA SELEKCIONERA I SEMENARA  
REPUBLIKE SRBIJE

i

VII SIMPOZIJUMA SEKCIJE ZA OPLEMENJIVANJE ORGANIZAMA  
DRUŠTVA GENETIČARA SRBIJE

VRNJAČKA BANJA, 16.-18. OKTOBAR 2023.

# BOOK OF ABSTRACTS

X SYMPOSIUM OF THE SERBIAN ASSOCIATION OF PLANT  
BREEDERS AND SEED PRODUCERS

AND

VII SYMPOSIUM OF THE SERBIAN GENETIC SOCIETY  
SECTION OF THE BREEDING OF ORGANISMS

VRNJAČKA BANJA - SERBIA, 16-18 OCTOBER 2023

Beograd/Belgrade  
2023.

**Izdavač/Publisher**

Društvo genetičara Srbije, Beograd  
Serbian Genetic Society, Belgrade

Društvo selekcionera i semenara Republike Srbije  
Serbian Association of Plant Breeders and Seed Producers, Belgrade

**Urednici/Editors**

dr Vesna Perić, dr Vojka Babić, dr Sandra Cvejić

**Priprema za štampu i realizacija štampe**

ABRAKA DABRA, Novi Sad

**Tiraž**

150

Ova publikacija je štampana uz finansijsku pomoć Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija

Simpozijum je organizovan u saradnji sa Institutom za kukuruz "Zemun Polje", Beograd i Institutom za ratarstvo i povrtarstvo, Institutom od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Novi Sad

**ISBN: ISBN-978-86-87109-17-9**

Beograd/Belgrade

2023.

X SIMPOZIJUM DRUŠTVA SELEKCIONERA I SEMENARA REPUBLIKE SRBIJE i VII  
SIMPOZIJUM SEKCIJE ZA OPLEMENJIVANJE ORGANIZAMA DRUŠTVA GENETIČARA  
SRBIJE

Vrnjačka Banja, 16.-18. oktobar 2023.

X SYMPOSIUM OF THE SERBIAN ASSOCIATION OF PLANT BREEDERS AND SEED  
PRODUCERS and VII SYMPOSIUM OF THE SERBIAN GENETIC SOCIETY SECTION OF  
THE BREEDING OF ORGANISMS

Vrnjačka Banja - Serbia, 16-18 October 2023

**Počasni odbor/**

dr Miodrag Tolimir

dr Milena Simić

Prof. dr Jegor Miladinović

Prof. dr Dragana Latković

dr Aleksandar Lučić

dr Darko Jevremović

dr Dejan Sokolović

dr Milan Lukić

dr Nenad Đurić

Prof. dr Nikola Ćurčić

**Naučni odbor/Scientific Committee**

dr Vesna Perić, predsednik

dr Violeta Anđelković

Prof. dr Ana Marjanović Jeromela

dr Aleksandra Radanović

dr Dušan Stanisavljević

dr Ivana S. Glišić

dr Jelena Ovuka

dr Jovan Pavlov

dr Milan Mirosavljević

dr Mirjana Petrović

dr Natalija Kravić

dr Dobrivoj Poštić

dr Nikola Grčić

dr Sanja Mikić

dr Snežana Dimitrijević

dr Sofija Božinović

dr Svetlana Roljević Nikolić

dr Vladan Popović

dr Vladimir Filipović

dr Zdenka Girek

**Organizacioni odbor/Organizing Committee**

dr Vojka Babić, predsednik

dr Sandra Cvejić, zamenik predsednika

dr Aleksandar Popović

Prof. dr Dragana Miladinović

dr Jelena Srdić

dr Milan Jocković

dr Ratibor Štrbanović

dr Vuk Đorđević

**Sekterarijat/Secretariat**

Beka Sarić, master

Danka Milovanović, master

dr Iva Savić

Miloš Krstić, master

Nemanja Ćuk, master

Sanja Jovanović, master

Maja Šumaruna, master

## PRODUKTIVNOST SOJE I MOGUĆNOST KORIŠĆENJA KAO ENERGENTA

Ljubiša Kolarić<sup>1</sup>, Vera Popović<sup>2</sup>, Jela Ikanović<sup>1</sup>, Ljubiša Živanović<sup>1</sup>, Snežana Janković<sup>3</sup>, Nikola Rakašćan<sup>4</sup>, Petar Stevanović<sup>5</sup>

Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Nemanjina 6, Zemun-Beograd, Srbija

<sup>2</sup> Institut za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad, Maksima Gorkog 30, 21000 Novi Sad, Srbija

<sup>3</sup> Institut za primenu nauke u poljoprivredi, Bulevar Despota Stefana 68b, Beograd, Srbija

<sup>4</sup> Biogas Energy doo, Alibunar, Srbija

<sup>5</sup> Tehnički fakultet i poljoprivrede, Evropski Univerzitet, Brčko, Bosna i Hercegovina

e-mail: [vera.popovic@ifvcns.ns.ac.rs](mailto:vera.popovic@ifvcns.ns.ac.rs)

Žetveni ostaci suncokreta, kukuruza, uljane repice i soje čine više od 50 odsto ukupnog prinosa biomase i mogu se koristiti i za dobijanje bioenergije. Kao izvoru bioenergije prednost se daje žetvenim ostacima koji sadrže više celuloze i ulja, kao što je na primer slama soje. Oplemenjivanje soje ima za cilj stvaranje sorti sa većom biomasom i povećanim prinosom ulja po hektaru, kao i stvaranje sorti koje bi više odgovarale industrijskoj preradi za proizvodnju tehničkih ulja. U ovoj studiji ispitivani su produktivni parametri soje u dvogodišnjem periodu, 2021. i 2022. Prosečni prinosi soje su varirali od 2,8 t ha<sup>-1</sup> (2022), do 2,9 t ha<sup>-1</sup> (2021). Ukupni prinosi biomase soje iznosili su 4,75 t ha<sup>-1</sup>, dok je prinos biogasa iznosio 384,5 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup>. Godina je imala značajan uticaj na proizvodnju soje. Povoljnija godina za proizvodnju bila je 2021. sa značajno većim prinosima zrna, biomase i biogasa u odnosu na 2022.

**Ključne reči:** soja, produktivnost, prinos zrna, prinos biomase, prinos biogasa

## PRODUCTIVITY OF SOYBEAN AND THE POSSIBILITY OF USING IT AS ENERGY

Ljubiša Kolarić<sup>1</sup>, Vera Popović<sup>2</sup>, Jela Ikanović<sup>1</sup>, Ljubiša Živanović<sup>1</sup>, Snežana Janković<sup>3</sup>, Nikola Rakašćan<sup>4</sup>, Petar Stevanović<sup>5</sup>

University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Nemanjina 6, Zemun-Beograd, Srbija

<sup>2</sup>Institute of Field and Vegetable Crops, Maksima Gorkog 30, 21000 Novi Sad, Srbija

<sup>3</sup> Institute for Science Application in Agriculture, Bulevar Despota Stefana 68b, Beograd, Srbija

<sup>4</sup> Biogas Energy doo, Alibunar, Srbija

<sup>5</sup>Technical Faculty and Agriculture, European University, Brčko, Bosna i Hercegovina

e-mail: [vera.popovic@ifvcns.ns.ac.rs](mailto:vera.popovic@ifvcns.ns.ac.rs)

Harvest residues of sunflower, maize, oilseed rape and soybeans make up more than 50% of the total biomass yield and can also be used to obtain bioenergy. As a source of bioenergy, preference is given to harvesting residues that contain more cellulose and oil, such as soybean straw. Soybean breeding aims to create varieties with higher biomass and increased oil yield per hectare, as well as to create varieties that would be more suitable for industrial processing for the production of technical oils. In this study, the productive parameters of soybeans were investigated in two years, 2021 and 2022. The average yields of soybeans varied from 2.8 t ha<sup>-1</sup> (2021) to 2.9 t ha<sup>-1</sup> (2022). The total soybean biomass yield was 4.8 t ha<sup>-1</sup>, while the biogas yield was 384.5 m<sup>3</sup> ha<sup>-1</sup>. The year had a significant impact on soybean production. The more favourable year for production was 2021, with significantly higher yields of grain, biomass and biogas, compared to 2022.

**Key words:** biogas yield, biomass yield, grain yield, productivity, soybean