

# 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

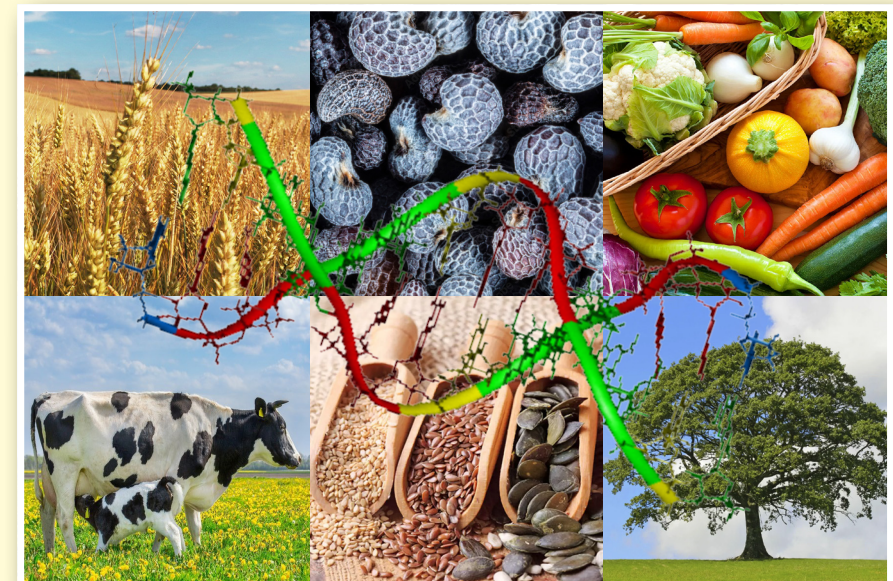
DRUŠTVO GENETIČARA SRBIJE  
SEKCIJA ZA OPLEMENJIVANJE  
ORGANIZAMA

SERBIAN GENETIC SOCIETY  
SECTION OF THE BREEDING OF ORGANISMS



DRUŠTVO SELEKIONERA I SEMENARA  
REPUBLIKE SRBIJE

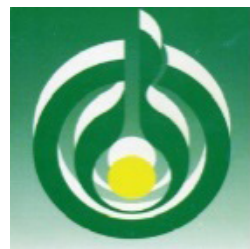
SERBIAN ASSOCIATION OF PLANT  
BREEDERS AND SEED PRODUCERS



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

KEFO

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

## GENETIČKI RESURSI STRNIH ŽITA ON-FARM U SRBIJI 2020-2021 - SAKUPLJANJE, KONZERVACIJA I KORIŠĆENJE

Ljiljana Brbaklić<sup>1</sup>, Sanja Mikić<sup>1</sup>, Radivoje Jevtić<sup>1</sup>, Vladimir Aćin<sup>1</sup>, Milan Miroslavljević<sup>1</sup>, Vera Popović<sup>1</sup>, Dragan Živančev<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju, Maksima Gorkog 30, 21000 Novi Sad, Srbija, e-mail: [ljiljana.brbaklic@ifvcns.ns.ac.rs](mailto:ljiljana.brbaklic@ifvcns.ns.ac.rs)

Ovaj rad predstavlja rezultate sakupljanja lokalnih genetičkih resursa strnih žita u Srbiji u periodu 2020-2021, koje je imalo za cilj dobijanje informacija o trenutnom stanju očuvanja, upravljanja i korišćenja starih sorti i populacija pšenice, ječma, ovasa i raži. Tokom dve godine, prikupljeno je ukupno 12 uzoraka - akcesija, od kojih su sedam bili ječmovi, dva ovasa, dve raži i jedna pšenice iz četiri regiona Srbije. Gajenje i čuvanje lokalnih populacija i starih sorti strnih žita pretežno je zabeleženo u udaljenim planinskim predelima južnih i jugozapadnih delova Zlatiborskog okruga. Najviše uzoraka prikupljeno je sa planinskih visoravni Peštera, gde lokalni poljoprivredni proizvođači još uvek gaje nekoliko lokalnih populacija i starih sorti na malim površinama za ličnu upotrebu, poput populacija ječma buškat, grbavac i pivac. Ove lokalne sorte suvisoko cenjene od proizvođača zbog svojih osobenosti, kao što su otpornost na polegavanje i/ili bolesti, hranljivih vrednosti za ljudsku i stočnu ishranu. Ovi usevi se gaje ili kao pojedinačni usevi ili u mešavini, npr. ječam i pšenica (tzv. polovica), na manje plodnim zemljištima sa minimalnim ulaganjima, što se ogleda u nižim prinosisima. Sačuvani su tradicionalni recepti u kojima se koriste lokalne žitarice. Prikupljeni uzorci su opisani, umnoženi, uključeni u poljski ogled i poslani na dugoročno čuvanje u nacionalnu banku gena Republike Srbije i svetski trezor semena na Svalbardu. Svi prikupljeni uzorci su umnoženi radi morfološke karakterizacije. Takođe, ovi genetički resursi su podeljeni drugim proizvođačima i lokalnim bankama semena kako bi ocenili podobnosti tarihsorti i populacija u različitim agroekološkim uslovima, i podstakli razmenu i čuvanje semena među poljoprivrednicima. Prikupljeni genetički resursi imaju značajnu vrednost za aktivnosti predoplemenjivanja i proučavanja genetičke raznovrsnosti.

**Ključne reči:** banka gena, ječam, kolekcija, ovas, raž

**Zahvalnica:** Ovo istraživanje je finansirano preko projekta Benefit-Sharing Fund of the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, PR-166-Serbia project: "Redesigning the exploitation of small grains genetic resources towards increased sustainability of grain-value chain and improved farmers' livelihoods in Serbia and Bulgaria-GRAINEFIT".

## SMALL GRAINS GENETIC RESOURCES ON FARMS IN SERBIA IN 2020-2021 - COLLECTION, CONSERVATION AND UTILIZATION

Ljiljana Brbaklić<sup>1</sup>, Sanja Mikić<sup>1</sup>, Radivoje Jevtić<sup>1</sup>, Vladimir Aćin<sup>1</sup>, Milan Miroslavljević<sup>1</sup>, Vera Popović<sup>1</sup>, Dragan Živančev<sup>1</sup>

Institute of Field and Vegetable Crops, Serbia  
e-mail: [ljiljana.brbaklic@ifvcns.ns.ac.rs](mailto:ljiljana.brbaklic@ifvcns.ns.ac.rs)

This study presents the outcomes of a two-year collection mission conducted in Serbia during the period of 2020-2021. The mission aimed to gather genetic resources of small grains and obtain information regarding their conservation, management, and utilization. A total of 12 samples were collected, comprising seven accessions of barley landraces, two of oats, two of rye, and one variety of wheat from four regions in Serbia. The preservation of local traditional cereals was predominantly observed in remote and mountainous areas of the southern and southwestern parts of the Zlatibor district. Most samples were collected from the Pester mountain plateaus, where local farmers still cultivate a few traditional varieties on small plots for personal use. These local varieties are highly esteemed by farmers due to various attributes, such as resistance to lodging and diseases, nutritional value for both human consumption and animal feed. The cultivation of these crops occurs either as sole crops or in crop mixtures, on less fertile soils with minimal inputs, resulting in modest yields. Traditional recipes using local cereals have been preserved. The collected accessions were described and stored for the long term in the Serbian National Gene Bank and the Svalbard Global Seed Vault. All collected samples were multiplied for morphological characterization through field trials and distributed to farmers for on-farm evaluations. There have been recent initiatives to establish local community seed banks and encourage seed exchange among farmers. The gathered genetic resources hold significant value for pre-breeding activities and genetic diversity studies.

**Key words:** barley, collection, oats, rye, genebank

**Acknowledgement:** This research was funded by the Benefit-Sharing Fund of the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, PR-166-Serbia project: "Redesigning the exploitation of small grains genetic resources towards increased sustainability of grain-value chain and improved farmers' livelihoods in Serbia and Bulgaria-GRINEFIT".