

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

## SELEKCIJA GENOTIPOVA POLJSKOG BRESTA NA PODRUČJU PIO "KOSMAJ" KAO OSNOVA ZA NAMENSKU PROIZVODNJU SADNOG MATERIJALA VEGETATIVNIM PUTEM

Filip Maksimović<sup>1</sup>, Ivona Kerkez-Janković<sup>2</sup>, Mirjana Šijačić-Nikolić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Univerzitet u Beogradu - Institut za multidisciplinarna istraživanja, Kneza Višeslava 1,  
11030 Beograd, Srbija

<sup>2</sup>Univerzitet u Beogradu - Šumarski fakultet, Kneza Višeslava 1, 11030 Beograd, Srbija  
e-mail: [filip.maksimovic@imsi.bg.ac.rs](mailto:filip.maksimovic@imsi.bg.ac.rs)

Poljski brest (*Ulmus minor* Mill.) je vrsta koja u šumskom fondu Republike Srbije spada u kategoriju retkih/ugroženih vrsta čija je brojnost znatno smanjena kao posledica holandske bolesti koja je prisutna na području čitave Evrope poslednjih decenija. Smanjenjem autohtone populacije poljskog bresta, šumarstvo je lišeno njegovih dragocenih ekonomskih i meliorativnih vrednosti, a pejzažna arhitektura uskraćena za upotrebu poljskih brestova u oplemenjivanju urbanih sredina i vangradskih predela. Na prostoru predela izuzetnih odlika (PIO) „Kosmaj“ poljski brest je autohtona vrsta, čija je brojnost znatno redukovana, a populacija svedena na nešto manje od 100 stabala kod kojih, u dužem vremenskom periodu, nije konstatovan urod. Procenjena starost stabala, njihovo zdravstveno stanje, nedostatak prirodnog podmlađivanja i plodonošenja kao i veliki broj faktora koji dovode do genetičke erozije raspoloživog genofonda upućuju na potrebu namenske proizvodnje sadnog materijala vegetativnim putem. U tom cilju obavljena je selekcija 12 materinskih stabala, na osnovu fenotipskih karakteristika i zdravstvenog stanja, sa kojih su sakupljene grančice od kojih su formirane reznice. U staklari Šumarskog fakulteta, osnovan je klonski test potomstva u kome je tokom tri meseca praćen procenat prijema i preživljavanja reznica kao i uticaj debljine reznica na njihovo ožiljavanje. Procenat preživljavanja se na kraju istraživanja kretao od 0,00% do 49,12% u zavisnosti od materinskog stabla, a prosečan prečnik na sredini reznice za sva materinska stable iznosio je 3,58 mm. Dobijeni rezultati poslužiće kao osnova za masovnu proizvodnju sadnog materijala za potrebe konzervacije i održivog korišćenja genofonda poljskog bresta na ovom području.

**Ključne reči:** *Ulmus minor*; retke/ugrožene vrste; klonski test potomstva; reznice; konzervacija genofonda

## SELECTION OF FIELD ELM GENOTYPES IN THE AREA OF “KOSMAJ” AS A BASIS FOR THE DEDICATED PRODUCTION OF VEGETATIVE PLANTING MATERIAL

Filip Maksimović<sup>1</sup>, Ivona Kerkez-Janković<sup>2</sup>, Mirjana Šijačić-Nikolić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institute for Multidisciplinary Studies, University of Belgrade, Kneza Višeslava 1, 11030 Beograd, Srbija

<sup>2</sup>Faculty of Forestry, University of Belgrade, Kneza Višeslava 1, 11030 Beograd, Srbija  
e-mail: [filip.maksimovic@imsi.bg.ac.rs](mailto:filip.maksimovic@imsi.bg.ac.rs)

Field elm (*Ulmus minor* Mill.) is a species that belongs to the category of rare/endangered species in the forest fund of the Republic of Serbia. Its population has been significantly reduced as a result of the Dutch elm disease, which has been present throughout Europe in recent decades. By reducing the autochthonous population of field elm, forestry is deprived of its valuable economic and melioration values, and landscape architecture is deprived of the use of field elms in the refinement of urban environments and suburban areas. In the natural protected area “Kosmaj” fieldelm is an autochthonous species, whose number significantly decreased and the population was reduced to less than 100 trees, where, for a long period of time, no crop was recorded. The estimated age of the trees, their state of health, the lack of natural rejuvenation and fruiting, as well as a large number of factors that lead to the genetic erosion of the available gene pool indicates the need for dedicated production of vegetative planting material. This research aimed to select 12 mother trees, based on phenotypic characteristics and health status, from which twigs were collected and were used to form cuttings. In the glasshouse of the Faculty of Forestry, a clonal progeny test was established in which, on a monthly basis, the percentage of rooting and survival of cuttings was monitored, as well as the thickness influence of the cuttings to root formation. The percentage of survival at the end of the research ranged from 0.00% to 49.12% depending on the mother tree, and the average diameter in the middle of the cutting for all mother trees was 3.58 mm. The obtained results will serve as a basis for the mass production of planting material for the purposes of conservation and sustainable use of the field elm gene pool in this area.

**Key words:** *Ulmus minor*; rare/endangered species; clonal progeny test; cuttings; gene pool conservation