

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

VARIJABILNOST MORFOLOŠKIH KARAKTERISTIKA LISTOVA DIVLJE KRUŠKE (*Pyrus pyraster* (L.) Burgsd.) NA PODRUČJU PIO „KOSMAJ“

Filip Maksimović¹, Marina Nonić², Mirjana Šijačić-Nikolić²

¹Univerzitet u Beogradu - Institut za multidisciplinarna istraživanja, Kneza Višeslava 1, 11030 Beograd, Srbija

²Univerzitet u Beogradu - Šumarski fakultet, Kneza Višeslava 1, 11030 Beograd, Srbija
e-mail: filip.maksimovic@imsi.bg.ac.rs

Divlja kruška je na prostoru Srbije autohtona vrsta drveća koja je svrstana u kategoriju vrsta „pod rizikom“. Hibridizacija sa kultivarima koji se uzgajaju za proizvodnju voća je veoma česta, što otežava identifikaciju čistih divljih voćkarića i predstavlja jedan od ugrožavajućih faktora koji dovode do genetičke erozije autohtonog genofonda. Cilj rada je utvrđivanje unutarpopulacione varijabilnosti selekcionisanih test stabala divlje kruške na području Predela izuzetnih odlika „Kosmaj“, kao osnove za konzervaciju raspoloživog genofonda. Listovi su sakupljeni sa 16 test stabala selekcionisanih na području Kosmaja (100 listova po stablu), na kojima su analizirani sledeći kvantitativni i kvalitativni parametri: dužina lisne ploče, maksimalna širina lista, dužina lisne ploče od osnove lista do dela na kome je merena maksimalna širina, dužina peteljke, ugao vrha lista, ugao osnove lista, površina lisne ploče, obim lisne ploče, odnosno oblik lista, oblik osnove lista, oblik vrha lista, obod lista. Sakupljeni listovi (ukupno 1600) su herbarizovani, skenirani i izmereni pomoću softvera *ImageJ*, dok je statistička obrada podataka urađena pomoću softvera *Statgraphics Centurion XVII* i *Statistica 6.0*. Materinsko stablo 35 se izdava u odnosu na druga na osnovu dobijenih prosečnih vrednosti kvantitativnih parametara, dok se materinsko stablo 27 izdva u odnosu na druga na osnovu kvalitativnih parametara. Rezultati istraživanja pokazali su da su sve dobijene vrednosti statistički značajne ($p < 0,05$), što ukazuje na postojanje zadovoljavajućeg stepena genetičke varijabilnosti između ispitivanih stabala, koji predstavlja dobru osnovu za očuvanje i usmereno korišćenje genofonda ove vrste.

Ključne reči: *Pyrus pyraster* (L.) Burgsd., konzervacija genofonda, varijabilnost, morfološke karakteristike, listovi

VARIABILITY OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF WILD PEAR (*Pyrus pyraeaster* (L.) Burgsd.) LEAVES IN THE NATURAL PROTECTED AREA “KOSMAJ”

Filip Maksimović¹, Marina Nonić², Mirjana Šijačić-Nikolić²

¹Institute for Multidisciplinary Studies, University of Belgrade, Kneza Višeslava 1, 11030 Beograd, Srbija

²Faculty of Forestry, University of Belgrade, Kneza Višeslava 1, 11030 Beograd, Srbija
e-mail: filip.maksimovic@imsi.bg.ac.rs

The wild pear is an autochthonous tree species on the territory of Serbia, which is classified as “at risk” species. Hybridization with cultivars grown for fruit production is very common, which makes it difficult to identify pure wild fruit trees and is one of the threatening factors that lead to the genetic erosion of the indigenous gene pool. The aim of this research is to determine the intra-population variability of the selected wild pear test trees in the Natural protected area “Kosmaj”, as a basis for the conservation of the available gene pool. Leaves were collected from 16 test trees selected in the area of Kosmaj (100 leaves per tree), on which the following quantitative and qualitative parameters were analyzed: leaf blade length, maximum leaf width, leaf blade length from the base of the leaf to the part where the maximum width was measured, petiole length, leaf tip angle, leaf base angle, leaf blade area, leaf blade circumference, i.e. leaf shape, leaf base shape, leaf tip shape, leaf margin. Collected leaves (1600 in total) were herbarized, scanned and measured using *ImageJ* software, while statistical data processing was done using *Statgraphics Centurion XVII* and *Statistica 6.0* software. Mother tree 35 is distinguished from others based on the obtained average values of quantitative parameters, while mother tree 27 is distinguished based on qualitative parameters. The results of this research showed that all obtained values are statistically significant ($p < 0.05$), which indicates the existence of a satisfactory degree of genetic variability between the examined trees, which represents a good basis for the conservation and targeted use of the gene pool of this species.

Key words: *Pyrus pyraeaster* (L.) Burgsd., gene pool conservation, variability, morphological characteristics, leaves