

Varijabilnosti nekih morfoloških svojstava šiškarki munike (*Pinus heldreichii* Christ) iz različitih populacija prirodnog rasprostranjenja

Vrsta: Diplomski | Broj strana: 41 | Nivo: Šumarski fakultet, Sarajevo

UNIVERZITET U SARAJEVU

ŠUMARSKI FAKULTET

KATEDRA ZA UZGAJANJE ŠUMA

VARIJABILNOSTI NEKIH MORFOLOŠKIH SVOJSTAVA ŠIŠARKI MUNIKE (*Pinus heldreichii* Christ) IZ RAZLIČITIH POPULACIJA PRIRODNOG RASPROSTRANJENJA  
(diplomski rad)

Prof. dr. DALIBOR BALLIAN

Sarajevo, novembar 2009. god.

SADRŽAJ:

PREDGOVOR 3

UVOD 4

CILJ ISTRAŽIVANJA 5

MORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE MUNIKE 6

DOSADAŠNJA IZUČAVANJA VARIJABILNOSTI MUNIKE 8

Pregled dosadašnjih izučavanja varijabilnosti morfoloških svojstava munike 8

Međupopulacijska varijabilnost munike 9

PRIRODNO RASPROSTRANJENJE I OPIS MUNIKE 10

Prirodno rasprostranjenje munike 10

Ekološka svojstva munike 12

MATERIJAL I METODE RADA 13

7.1. Izbor i opis terenskih objekata 13

7.2. Izbor majčinskih stabala za istraživanje 13

7.3. Način sakupljanja uzorka i mjerenja istraživanih svojstava 13

7.4. Obrada podataka istraživanih svojstava 14

8. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA 15

8.1. Unutarpopulacijska varijabilnost istraživanih svojstava munike 15

8.1.1. Populacija Blidinje 15

8.1.2. Populacija Rujište 17

8.1.3. Populacija Boračka draga 19

8.1.4. Populacija Kosovo 21

8.1.5. Populacija Hranisava 23

8.2. Međupopulacijska varijabilnost istraživanih svojstava munike 25

8.2.1. Dužina ljuski šiškarki 25

8.2.2. Širina ljuski šiškarki 27

8.2.3. Debljina ljuski šiškarki 30

8.2.4. Odstojanje od osnove do najšireg dijela ljuski šiškarki 32

8.2.5. Širina apofiza ljuski 35

8.2.6. Dužina apofiza ljuski 37

9. ZAKLJUČAK 40

10. LITERATURA 41

## 1. PREDGOVOR

Nakon sakupljanja šišarki na terenu, diplomski rad sam radila u laboratoriji fakulteta mjereći zadane veličine ljuski i apofiza (dužinu, širinu, debljinu i odstojanje od osnove do najšireg dijela ljuski te dužinu i širinu apofiza). Naime, imala sam zadatak da iz pet populacija (Blidinje, Rujište, Boračka draga, Kosovo i Hranisava) odaberem deset stabala iz jedne populacije, i da s jednog stabla uzmem pet šišarki, te da sa jedne šišarke (sa njenog najšireg dijela) odlomim šest ljuski i da im izmjerim dužinu, širinu, debljinu, odstojanje od osnove do najšireg dijela ljuski i dužinu i širinu apofiza. Tako da sam ukupno imala 8100 mjerenja. Te podatke sam zatim unosila u kompjutor u program excel. Podatke sam iskoristila i uradila deskriptivnu statistiku, analizu varijanse, kao i Post hoc i Dankanov test uz pomoć prof. dr. Azre Čabaravdić. Nakon toga sam dobijene podatke uređivala i komentarisala i dobila ovaj rad za koji se nadam da će biti od koristi generacijama koje dolaze za dalja istraživanja o municiji.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**