

mr. sc. Zdravko Brekalo, dipl. ing. šum.
Hrvatske šume d.o.o. Zagreb, Direkcija
Kneza Branimira 1, 10 000 Zagreb
zdravko.brekalo@hrsume.hr
Tel: 098/453-163
Zagreb, 9. veljače 2019. godine

Hrvatska komora inženjera
šumarstva i drvne tehnologije
Prilaz Gjure Deželića 63,
10 000 Zagreb

Predmet: prijedlog teme predavanja u skladu s pozivom za izradu Programa stručnog usavršavanja članova HKIŠDT za 2019. godinu.

Poštovani temeljem Vašeg dopisa Urbroj: 349-01/19-22 od 7. siječnja 2019. godine dostavljam Vam prijedlog predavanja za Program stručnog usavršavanja za 2019. godinu.

1. Naslov teme: Utjecaj podrezivanja korijena na kvalitetu sadnica hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.).
2. Strukovno područje: Razred inženjera šumarstva,
- opće šumarstvo.
3. Ime autora: mr. sc. Zdravko Brekalo, dipl. ing. šum.
4. Kratki životopis:

Zdravko Brekalo rođen je 21. veljače 1967. godine u Pakracu od oca Slavka i majke Đurđice Brekalo, rođene Hertz. Mjesto prebivališta: Sesvete, Jurja Škarpe 41. Oženjen, supruga Snježana Kotaran Brekalo, otac sinova Luke i Ivana. Hrvat, rimokatolik. Osnovnu školu je završio 1981. godine u Grubišnom Polju, a srednje usmjereno obrazovanje u Grubišnom Polju i Virovitici 1985. godine (matematičko - informatički smjer) stekavši zanimanje: "Voditelj obrade podataka".

Redovni studij na šumarskom smjeru Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu upisuje iste godine.

Diplomski rad pod nazivom: "Učinkovitost izvoženja oblovine pionir ekipažama" iz kolegija Organizacija proizvodnje u šumarstvu obranio je 19. studenog 1991. godine.

Dana 01. travnja 1992. godine u J.P. "Hrvatske šume" Zagreb, Uprava šuma Bjelovar, šumarija Grubišno Polje započinje s vježbeničkim stažom u trajanju od godinu dana, a po isteku istog primljen je u stalni radni odnos na neodređeno vrijeme kao revirnik u čijoj se nadležnosti nalazi rasadnik "Zdenački Gaj" - centralni rasadnik Uprave šuma Bjelovar. Od 10. rujna 2004. do 30. rujna 2010. godine raspoređen je na radno mjesto upravitelja šumarije Grubišno Polje a 1. listopada 2010. godine na radno mjesto stručnog suradnika za iskorišćivanje šuma u Proizvodnom odjelu Uprave šuma podružnice Bjelovar. Od 15. svibnja 2013. godine do danas radi u Direkciji Hrvatskih šuma d.o.o. na radnom mjestu stručnog suradnika za rasadničku proizvodnju i sjemenarstvo Službe za proizvodnju i razvoj, Sektora za šumarstvo.

Akadske godine 2000/2001 na šumarskom smjeru Šumarskog fakulteta u Zagrebu upisao je posljediplomski znanstveni studij iz kolegija "Uzgajanje šuma", a posljednji propisani ispit položio je 20. prosinca 2002. godine.

Obranom radnje: „Utjecaj podrezivanja korijena na kvalitetu sadnica hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.)“ 14. travnja 2005. godine završava isti i stiče akademski stupanj magistar biotehničkih znanosti.

Do sada je izradio i objavio dva znanstvena rada.

Član je Hrvatskog šumarskog društva.

Krajem studenog 1991. godine dragovoljno se je uključio u obranu suvereniteta Republike Hrvatske.

Nositelj je Spomenice domovinskog rata i medalja "Bljesak" i "Oluja“.

5. Tvrtka izvoditelja predavanja: Hrvatske šume d.o.o. Zagreb, Direkcija

6. Sažetak predavanja:

U predavanju će biti prezentirano istraživanje utjecaja podrezivanja korijena na kvalitetu sadnica hrasta lužnjaka tijekom dvogodišnjeg rasadničkog i trogodišnjeg poljskog dijela pokusa.

Pokus je postavljen u proljeće 1999. godine, u rasadniku "Zdenački Gaj", Šumarija Grubišno Polje, UŠP Bjelovar. Tijekom rasadničkog dijela pokusa, praćene su posljedice različitog tretiranja sadnica u smislu nepodrezivanja i podrezivanja korijenskog sustava različitom učestalosti i na različitim dubinama.

Poljski dio pokusa postavljen je u šumskom predjelu "Zdenački Gaj" (odjel 6b) presadnjom, u rasadniku uzgojenih 6.400 sadnica (1. 600 kom. po tretiranju) u četiri bloka sa po četiri ponavljanja (repeticije). Praćenjem preživljavanja i razvoja (visinski prirast, prirast promjera vrata korijena) istih u poljskom dijelu pokusa, utvrđena je kvaliteta pojedinih, različito tretiranih sadnica hrasta lužnjaka.

Prikupljeni podaci obrađeni su matematičko-statističkim metodama uz primjenu osobnog računala.

Istraživanjem je utvrđeno:

- ⇒ Podrezivanje korijena sadnica hrasta lužnjaka tijekom dvogodišnjeg rasadničkog dijela pokusa rezultira većom ukupnom duljinom, iskoristivošću, masom i kvalitetnijom strukturom korijena pri presadnji te smanjenjem visinskog prirasta i manjim visinama na kraju prve i druge vegetacije.
- ⇒ Veća masa i kvalitetnija struktura korijenskog sustava pri presadnji (kao posljedica podrezivanja korijena), najbolje dolazi do izražaja pri usporedbi prosječnog visinskog prirasta u poljskom dijelu pokusa. Isti je u prve dvije godine najveći kod intenzivno tretiranih sadnica (dva i tri puta podrezanog korijena), a spomenuta pojava se očituje i kod prosječnog prirasta promjera vrata korijena.
- ⇒ Najveći postotak preživljavanja tijekom trogodišnjeg poljskog dijela pokusa izražen je kod netretiranih (sadnice nepodrezanog korijena) i intenzivno tretiranih sadnica (korijen podrezivan tri puta). O uzrocima propadanja sadnica možemo reći kako je broj sadnica koji je stradao uslijed sušenja podjednak kod svih tretiranja. Veza između mišolikih glodavaca i sadnica pojedinih tretiranja nije dokazana.

⇒ Podrezivanjem korijena (različitim intenzitetom i na različitim dubinama), sadnice hrasta lužnjaka u rasadniku možemo "zadržati" do starosti 3+0, 4+0 a po potrebi i duže, te je na taj način moguće "premostiti" vrijeme između dva obilnija uroda žira.

7. Vrijeme trajanja predavanja: oko 45 minuta.

8. Ishodi učenja:

- aktualizirati problematiku otežane prirodne obnove sastojina hrasta lužnjaka uslijed neredovitog i sve neredovitijeg uroda, kao i potpunog izostanka uroda spomenute šumske svojte u nekim našim regijama,
- racionalnije iskoristiti svaki urod hrasta lužnjaka u svrhu potpomaganja prirodne obnove umjetnom (unos sjemenskog materijala u sastojine, sjetva žira u rasadnicima s ciljem proizvodnje sadnog materijala) nevezano da li je isti loš, dobar, vrlo dobar ili odličan,
- prepoznati mogućnost uzgoja „starijih“ sadnica (starost: 3+0, 4+0, ...i starije) s „bogatijim“ korijenskim sustavom te iskoristiti iste kao pripomoć prirodnoj obnovi u godinama slabijeg uroda ili potpunog izostanka uroda hrasta lužnjaka

9. Mogućnost ponavljanja (regionalnog održavana): da.

S poštovanjem,



mr. sc. Zdravko Brekalo, dipl. ing. šum.