

RMK TEADUSPROJEKTI LÕPPARUANNE

1. PROJEKTI NIMETUS:

Biotõrje efektiivsus ja antagonistlike seente kasutamine juurepessu tõrjes hariliku kuuse puistutes ning erinevate taimetüüpide nakatumine viljakates kasvukohatüüpides

2. PROJEKTI KESTUS	Algus: Kuu/aasta	01/2019	Lõpp: Kuu/aasta	12/2021
---------------------------	----------------------------	---------	---------------------------	---------

3. PROJEKTI TAOTLEJA (teadusasutus): Tartu Ülikool

Telefon: 737 5100

Address: Ülikooli 18, 50090 Tartu

Registrikood: 74001073

Panga rekviisiidid: EE281010102000234007 (SEB Pank)

4. PROJEKTI JUHT:

Kadri Põldmaa
(Ees- ja perekonnanimi)

mükoloogia kaasprofessor,
PhD (botaanika ja mükoloogia)
(Amet, teaduskraad)

5. PROJEKTI PÕHITÄITJAD

Projekti põhitäitjad:

Ees- ja perekonnanimi	Teaduskraad	Ametikoht
1. Leho Tedersoo	PhD	mükoriisauuringute professor
2. Heidi Tamm	PhD	mükoloogia teadur

Projektiga seotud abitöötajad:

1. Irma Zettur	MSc	mükoloogiliste kogude kuraator
2. Kati Küngas	MSc	doktorant

6. PROJEKTI KULUD KOKKU 49 389,10 eurot

Kulurida	Kokku
Töötasud (põhitäitjad + abitöötajad)	16 693,10
Sotsiaalmaks	5 508,73
Töötuskindlustusmaks	133,56
Ostetud teenused	452,50
Lähetuskulud	
Materjalid, tarvikud, masinad, seadmed	11 162,31
Muud kulud	10 500,00
Üldkululõiv	4 938,90
Kokku	49 389,10

7. PROJEKTI TULEMUSED (maksimaalselt 10 lehekülge) Lisa 1

7.1 Projekti lühikokkuvõte (maksimaalselt 500 tähemärki)

Tulemustest selgus, et Soome päritolu Rotstop preparaadi toime 12 kuud peale kändude töötlemist ei andnud oodatud tulemust ning juurepessu nakkusega kändude osakaal oli endiselt kõrge. Siiski on kändude töötlemine Rotstopiga vajalik, sest töödeldud alade kändudes on hiidkoorikut oluliselt enam võrreldes kontrolliga, mis loob eeldused juurepessu leviku ja kahjustuse vähenemiseks tulevikus. Kändude töötlemise edukust biopreparaadiga Rotstop

mõjutavad lisaks töötlemise efektiivsusele ka konkreetse aasta temperatuurid – mida soojem seda parem tulemus. Analüüsides selgus, et Rotstop ei mõjuta teiste seente mitmekesisust kändudes ning selle kasutamine on loodusele neutraalse mõjuga. Isoleeriti mitmeid juurepessule antagonistlikke ja parasiitseid looduslikke seenetüvesid, mis pärsvivad laboritingimustes juurepessu kasvu, kuid nende sobivus juurepessu tõrjeks vajab edaspidiseid katseid välitingimustes. Kõige kehvema ellujäämusega olid kuuse potitaimed (78%) ja parima ellujäämusega kase potitaimed (96%). Kuuse potitaimede ellujäämist mõjutavad erinevad faktorid. Taimejuurte analüüsimisel tuvastati, et juba kaks aastat peale istutamist on juuremädanike tekitajad levinud, mis võib viidata stressis taimedele, see omakorda suurendab vastuvõtlikkust erinevatele patogeenidele.

7.2 Abstract (maksimaalselt 300 tähemärki)

The project analyzed the efficacy of the biocontrol agent Rotstop in treating spruce stumps following thinning in Estonia. After one year of treatment with Rotstop neither the abundance of *Heterobasidion* nor the diversity of fungi in spruce stumps was negatively affected. However, established study plots would form the basis for long-term research including other promising *Heterobasidion* antagonists isolated during this study. Analyzing roots of different types of plants two years after planting revealed higher abundance of *Armillaria* compared to *Heterobasidion*. Further sampling from the study plots would enable to understand their infection dynamics in the long term.

8. PROJEKTIGA HAAKUVAD DOKTORI- JA MAGISTRITÖÖD:

Kati Kungas, doktoritöö „Puudel elavate kottseente nähtav ja varjatud mitmekesisus boreaalses metsades“ (kaitsmine 2022 a)

9. PROJEKTI RAAMES AVALDATUD PUBLIKATSIOONID:

10. Projekti juht (nimi): Kadri Põldmaa	Allkiri: /allkirjastatud digitaalselt/	Kuupäev: 1.02.2022
11. Taotleja esindaja kinnitus aruande õigsuse kohta (nimi, amet): Taivo Raud, grandikeskuse juhtaja	Allkiri: /allkirjastatud digitaalselt/	Kuupäev: kuupäev digiallkirjas

NB! Aruanne esitada elektrooniliselt e-posti aadressil: teadus@rmk.ee