

KUTATÁSI TERV

Mesterképzés kategória

(leendő első éves osztott, leendő felsőbb éves osztatlan és osztott, illetve leendő utolsó éves osztatlan és osztott mesterképzésben részt vevő hallgatók számára)

Pályázó neve: Csányi Emese

Megpályázott kategória: EKÖP-24-2-I

A tudományos/művészeti program címe:

A Dudlesz-erdőben történő avar mintavételezés és mérési eredményeinek kiértékelése, az állományok avartakarójából történő C-meghatározás.

1. Bevezetés: A Soproni Egyetemen „Digitális termőhely-térképezés és szénkészlet meghatározás hazánk erdőtalajaiban” című projekt keretei között kezdtem meg a kutatásom. Feladatom a Sopron 1-45 erdőtagokban kijelölt mintapontokról történő avarmintavételezés és a minták laboratóriumi vizsgálatra való előkészítése, majd a kapott eredmények kivetítése az erdőterületre és összefüggés keresése az erdőállomány-típus és az avar széntartalma között.

2. Célkitűzés: A kutatás célja a Dudlesz-erdő avarának széntárolását meghatározni területi eloszlásban.

3. A kutatási eredmények ismertetésének tervei:

A kutatásom eredményeiről egy TDK dolgozatban szeretnék számot adni.

4. Kutatási terv feladat- és ütemterv: A kutatási feladat első része a terepi mintagyűjtés, a Dudlesz-erdőben 275 db avarmintavételezési pont került kijelölésre, amelyekről pontonként 3 db minta kerül a laborba. A szénttartalom meghatározáshoz ezeket a mintákat ki kell szárítani és elő kell készíteni. A kapott szénttartalom alapján meghatározásra kerül az erdőrészek avartakarójában raktározott szén mennyisége. Az avarvizsgálat mellett bevonásra kerül a faállományokban tárolt szerves szén mennyiségének meghatározása, valamint a földalatti biomasz becslése, hogy teljes képet kaphassunk a Dudlesz erdő erdei ökoszisztémájában tárolt szén mennyiségéről.

A mintavételezések ütemezése 2024. harmadik negyedében történik, majd a feldolgozásra és értékelésre a negyedik negyedévben kerül sor.

5. Kutatócsoport keretében megvalósult kutatás jellemzői:

Előzetesen meghatározott ponthálóban felvett szerves anyag mennyiségének becslése állomány-, avar-, és talajszintre. A kapott eredményekből kiszámításra kerül a hektáronkénti szerves szén megkötése. Erdőrészlet, erdőtag ill. erdőtümb kiterjedésben megadható az erdei ökosztémában tárolt szerves szén mennyisége.

A vizsgálatok mind helyszíni mintavételre, mind laboratóriumi mérésekre kiterjednek. A feldolgozás során statisztikai módszereket is alkalmazunk.

6. Vállalások (kötelező¹ és nem kötelező):

A kutatásomban vállalom a Pályázati Felhívás 10. pontjába foglaltakat.

7. A kutatási/művészeti program **társadalmi hasznosulásának** lehetőségei: A kutatás szerintem igen jelentős, mivel a jelenlegi klímahelyzet következtében kiemelten fontos a természetben elraktározott szénmennyiség ismerete.

8. A doktori képzés részét képező felkészülésben tervezett tevékenység ismertetése²

9. Összegzés: Az általam vizsgált avarmintákból összefüggéseket állíthatunk fel arra, hogy a különböző erdőállomány-típusok alatt hogyan változik az avartakaró széntartalma. Ez hozzájárul ahhoz, hogy pontosabb képet kapjunk az erdőkben tárolt szén mennyiségéről.

10. Fontosabb irodalomjegyzék:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bies.202100010>

Thomas H. Deluca, Celine Boisvenue: Boreal forest soil carbon: distribution, function and modelling, *Forestry: An International Journal of Forest Research*, 85. Vol, 2. No, 2012. apr., 161–184. oldal

Rapalee G., Trumbore S.E., Davidson E.A., Harder J.W., Veldhuis H. (1998): Soil carbon stocks and their rates of accumulation and loss in a boreal forest landscape., *Global Biogeochemical Cycles*, Vol. 12, No 4, 687-701.

Smith, P. et al. (2007). Climate change cannot be entirely responsible for soil carbon loss observed in England and Wales, 1978-2003. *Global Change Biology*, 13(12), 2605-2609.

Dawson, J. J. C., & Smith, P. (2007). Carbon losses from soil and its consequences for land-use management. *Science of the Total Environment*, 382(2-3), 165-190.

¹ a Pályázati Felhívás 10. pontja alapján

² kizárólag a mesterképzés pályázat "III." kategóriájának pályázói esetében töltendő ki

11. Témavezetői ajánlás³:

Csányi Emese erdőmérnök hallgató számára a tanulmányi előmenetele, egyéni szervező készsége, a feladatokhoz való hozzáállása és szakmai elhivatottsága alapján az ösztöndíj megadását támogatom.

Kelt: Sopron, 2024. év) június (hónap) 18. (nap)

Dr. Kovács Gábor

témavezető olvasható neve⁴

.....
témavezető aláírása⁵

.....
pályázó olvasható neve

.....
pályázó aláírása

³ nem kötelező kitölteni

⁴ Fiatal oktató, kutató kategória esetén értelemszerűen nem releváns

⁵ Fiatal oktató, kutató kategória esetén értelemszerűen nem releváns