

KOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärgid olid uurida Tartu linna kahe kergliiklustee ja ühe uuslamurajooni vahetus läheduses oleva kergliiklustee mullaelustiku arvukust ja mitmekesisust (mikrobioloogilised näitajad, vihmaussid, hooghännalised); hinnata kahe kergliiklustee ja ühe uuslamurajooni vahetus läheduses oleva mulla keskkonnatingimuste mõju mullaelustikule (mikrobioloogilised näitajad, vihmaussid, hooghännalised). Töö kahes esimeses peatükis anti ülevaade mullaelustikust ja teede ehitamisest. Järgnevas peatükis keskenduti materjalile ja meetodikale, kus kirjeldati mullaelustiku uurimisel kasutatavat meetodikat täpsemalt. Seejärel esitati tulemused ja nende analüüs.

Töös uuriti kolme Tartu läheduses olevat elamurajooni, milleks olid Raadi, Ihaste ja Räni. Proovipiirkonnad jaotati omakorda kolmeks – I proovikoht oli aasta tagasi rajatud kergliiklustee või uuslamurajooni vahetus läheduses, II proovikoht oli 4-6 aastat tagasi rajatud kergliiklustee või uuslamurajooni vahetus läheduses ja III proovikoht oli looduslik heinamaa kergliiklustee ääres. Uurimistöös kasutati järgmiseid meetodikaid: mikroobikoosluse hingamisaktiivsus (BA) ja biomass substraadi poolt indutseeritud hingamise (SIR) meetod (Brookes ja Lin, 1999), vermifuugi meetod (Gunn, 1992) vihmausside kogumiseks mullast, hooghännaliste proovide ekstraheerimiseks kasutati Tullgreni lehtrite süsteemi (Coleman jt, 2004). Andmete töötlemiseks kasutati Microsoft Office Excel 2016 tarkvara, CANOCO 4.52, STATISTICA 10.0 ja PC-ORD programme, Spearmani korrelatsioonianalüüsi.

Töö hüpoteesiks oli, et mullaelustiku (mikroobikooslus, vihmaussid, hooghännalised) arvukus ja mitmekesisus on väiksem uuemate kergliiklusteede ja uuslamurajoonide vahetus läheduses. Töö tulemused kinnitasid hüpoteesi: kõigi proovipiirkondade I proovikohad (aasta tagasi rajatud kergliiklustee või uuslamurajoon) olid nii mikrobioloogiliste näitajate, vihmausside arvukuse ja mitmekesisuse kui ka hooghännaliste arvukuse ja mitmekesisuse poolest madalaimad. Vastupidiselt autori ootustele, olid vihmausside ja hooghännaliste tulemused II proovikohtades (4-6 aastat tagasi rajatud kergliiklustee või uuslamurajoon) kõrgemad kui looduslikul heinamaadel. Autori arvates on see tingitud sellest, et II proovikohad olid maantee ja kergliiklustee või uuslamurajooni vahel, võib arvata, et tekkis barjääri-efekt, mis tähendab, et mullaelustik jäi kahe tee vahele lõksu. Teine põhjus võib olla see, et kahe tee vahel lõksus olles selline tehiskeskkond oli neile sobilik just täiendavate toitainetega- teede soolamine, niitmine, maha visatud toidujäätmed jms. Seevastu mikrobioloogilised näitajad kasvasid vastavalt kergliiklustee või uuslamurajooni vanusele, looduslikul heinamaal olid tulemused kõige paremad.

Autori arvates on täpsemate tulemuste saamiseks seda teemat vaja edasi uurida, sest tegelikkuses on tehniliku ja loodusliku keskkonna tingimused väga erinevad.