



30.04.2023, Nr. 5

Pētniecības projekts „Siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisiju mazināšanas potenciālu ietekmējošo faktoru izpēte zālajos un aramzemes ar organiskajām augsnēm” (vienošanās Nr. 1.1.1.1/21/A/031)

Projekta mērķis ir izstrādāt rīkus SEG emisiju (CO_2 , N_2O un CH_4) modelēšanai no organiskajām augsnēm aramzemes un zālajos un risinājumiem, ko nosaka zemes izmantošanas veids, apsaimniekošana un klimats, lai samazinātu SEG emisijas no nosusinātām organiskām augsnēm un augsnēm ar atjaunotu mitruma līmeni aramzemes un zālajos.

Pirmās darbības ietvaros pārskata periodā turpināta ziņojuma sagatavošana par SEG emisiju mazināšanas darbībām aramzemes un zālajos ar organiskām augsnēm, tajā skaitā apmežošana, kokaugu stādījumi, tajā skaitā kokaugu joslu stādījumi gar meliorācijas sistēmām, aramzemju transformācija zālajos, gruntsūdens līmeņa regulēšana meliorācijas sistēmās zālajos, zālāju pārslapināšana.

Otrās darbības ietvaros ierīkots kokaugu stādījums Meža pētīšanas stacijas apsaimniekotā platībā, kas raksturo SEG emisijas no SEG emisijas no pārslapināta un apmežota zālāja un apmežota zālāja ar seklu meliorācijas sistēmu. Abās platībās turpinās gāzu apmaiņas mērījumus.

Trešās darbības ietvaros turpināta gāzu apmaiņas mērīšana organiskajās augsnēs (3 objekti, 27 mērījumu punkti) gāzu apmaiņas raksturošanai augsnēs zālajos ar atšķirīgu kūdras slāņa biezumu, lai prognozētu organisko vielu sadalīšanās gaitu, atkarībā no kūdras slāņa biezuma. Gāzu un ūdens paraugus ziemas sezonā vāc 1 reizi mēnesī. Izstrādāta uz mašīnmācības metodēm balstīta datu kopa organisko augšņu pazīmes pievienošanai MSI parauglaukumiem.

Ceturtās darbības ietvaros uzsākta 3. gāzu apmaiņas mērījumu ciklam 2023. gada pavasarī, lai raksturotu gruntsūdens līmeņa ietekmi uz SEG emisijām. Pilnveidots gāzu apmaiņas mērījumu aprīkojums, kā arī turpināti mērījumi lauka apstākļos, lai raksturotu SEG emisijas no augsnes un oglekļa apriti.

Piektās darbības ietvaros prognožu modelī apvienoti diennakts režīma temperatūru prognožu un CO_2 emisiju dati, CH_4 un N_2O emisijām aprēķināts vidējais rādītājs, tajā skaitā emisijām no grāvjiem, jo sakarība ar meteoroloģiskajiem datiem nav konstatēta. DOC emisijām izstrādāts prognožu modelis, kas izmanto nokrišņu, temperatūras un evapotranspirācijas rādītājus. Turpinās pārskata sagatavošana.

Sestās darbības ietvaros atjaunota informācija pētījuma interneta vietnē projekta pieteicēja interneta vietnē. Publicēta projekta relīze.

Informācija par pētījumu pieejama projekta pieteicēja interneta vietnē¹. Sakarā ar ResearchGate portāla lēmumu slēgt pakalpojumu “Projects” informācija par pētījumu apkopotā veidā šajā portālā vairs nav pieejama.

¹ <https://www.silava.lv/petnieciba/aktivie-petijumi/siltumnicefekta-gazu-seg-emisiju-mazinasanas-potencialu-ietekmejoso-faktoru-izpete-zalajos-un-aramzemes-ar-organiskajam-augsnem>