



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ



17.04.2020, Nr. 4

**Pētniecības projekts Nr. 1.2.1.1/18/A/004 „Modelēšanas instrumentu un rekomendāciju izstrādāšana siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisiju mazināšanai mežaudzēs uz auglīgām organiskām augsnēm” (P11)**

Ceturtajā starpposmā turpināta gāzu paraugu ievākšana ar necaurspīdīgo kameru metodi SEG emisiju (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O un CH<sub>4</sub>) noteikšanai. 2020. gada aprīlī uzsākti mērījumi ar caurspīdīgo kameru metodi. Mērījumi veikti 60 objektos. Paralēli veikti gruntsūdens līmeņa, izšķīdušā skābekļa satura un augsnes temperatūras mērījumi no 27 objektiem un ūdens ķīmiskā sastāva (NH<sub>4</sub>, NO<sub>3</sub>, P, K, Ca, Mg, elektrovadītspēja, TOC un DOC) monitorings gruntsūdeņu akās. Gāzu paraugi katra mēneša beigās nogādāti Tartu gāzu satura analīzēm. Pēc ārkārtas situācijas izsludināšanas paraugu transportēšanai sākām izmantot kurjerpasta pakalpojumus.

2020. gada martā pabeigtas augsnes analīzes izmēģinājumu objektos. 2020. gada aprīlī 4 audzēs (jaunaudzē un vidēja vecuma egļu audzēs ierīkoti pelnu izkliedēšanas izmēģinājumi, kas papildinās jau līdz šim iegūtos datus par koksnes pelnu ietekmi uz SEG apriti un oglekļa akumulāciju koku biomasā pieaugušās egļu audzēs. Pētījumā konstatēts, ka tūlīt pēc pelnu izkliedēšanas, izmantojot vismaz 5 tonnas ha<sup>-1</sup> pelnu, būtiski samazinājās CO<sub>2</sub> emisijas, bet pieauga N<sub>2</sub>O emisijas. Mēneša laikā pēc pelnu izkliedēšanas pelnu ietekme uz CO<sub>2</sub> emisijām vairs nebija jūtama, bet N<sub>2</sub>O emisijas pieauga, pielietojot lielāko pelnu devu (10 tonnas ha<sup>-1</sup>).

Izmantojot 1. mērījumu gadā iegūtos datus par oglekļa ienesi augsnē ar nobirām, veikts sākotnējais oglekļa aprites novērtējums, kas parādīja, ka atšķirība starp purvainiem un kūdreņiem pie vienāda šķērslaukuma nav būtiska, taču pētījuma parāda būtisku atšķirību starp priedi, no vienas puses, un egli un bērzu, no otras puses. Priedēm izpētes objektos ir būtiski mazāks nobiru daudzums un priedes nobirās ir būtiski mazāk slāpekļa, kas varētu atsaukties arī uz šo nobiru mineralizācijas ātrumu.