



30.12.2021, Nr. 7

Pētniecības projekts „Siltumnīcefekta gāzu emisijas faktoru un lēmumu pieņemšanas atbalsta rīku izstrāde degradētu kūdrāju apsaimniekošanai pēc kūdras ieguves” (vienošanās Nr. 1.1.1.1/19/A/064)

Klimata politikas mērķi, kas noteikti zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas, un mežsaimniecības (ZIZIMM) sektoram saskaņā ar Parīzes nolīgumu (2015), ir līdz šā gadsimta otrajai pusei nodrošināt visu antropogēno siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisiju un CO₂ piesaistes līdzsvaru, kā arī daļēji kompensēt daļu no pārējo sektoru radītajām SEG emisijām. Papildus izaicinājumus ES Zaļā kursa (2019) dokumentu pakotne, kas iezīmē nepieciešamību līdztekus līdz šim lietotajām klimata pārmaiņu samazināšanas stratēģijām ieviest jaunas, tostarp sadarbojoties ar privāto sektoru, vienlaicīgi radot ierobežojumus saimnieciski efektīvu klimata pārmaiņu mazināšanas risinājumu ieviešanai. Eiropas Komisijas (EK) ilgtermiņa redzējums par pārticīgu, modernu, konkurētspējīgu un klimatneitrālu ekonomiku sniegts paziņojumā “Tīru planētu visiem!”. ZIZIMM sektorā radītajai CO₂ piesaistei kopā ar tehnoloģiskajiem CO₂ imobilizācijas risinājumiem jānosedz citos sektoros nesamazināmās SEG emisijas. Ņemot vērā šajā mērķī ietvertos izaicinājumus, tieši zemes apsaimniekošanas jomā tiek meklēti līdz šim mazāk izmantoti privāto zemes īpašnieku motivācijas instrumenti un EK atzīst un uzsver mežsaimniecību kā vienu no šādiem, potenciāli efektīvi izmantojamiem papildus mehānismiem.

Pētījuma ietvaros apkopoti dati par klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumiem, kas var veicināt SEG emisiju samazināšanu degradētos kūdrājos. Ņemot vērā, ka saskaņā ar pētījuma rezultātiem aptuveni puse no degradētajiem kūdrājiem dabiskos apstākļos apmežotos, jo gruntsūdens līmenis tajās saglabātos pietiekoši zemes, analizē ietverti arī meža apsaimniekošanas pasākumi.

Pētījumā vērtētie pasākumi klimata pārmaiņu mazināšanai:

- Mērķtiecīga organisko augšņu apmežošana – pasākums ar lielāko klimata pārmaiņu mazināšanas potenciālu, kas, īstenojot pilnā apjomā, var nodrošināt enerģētikas sektora emisijām līdzvērtīgu emisiju samazinājuma efektu;
- Kokaugu aizsargjoslu stādījumu ierīkošana gar meliorācijas sistēmām – galvenokārt ar barības vielām bagātām minerālaugsnēm piemērots pasākums, taču to var īstenot arī organiskajās augsnēs. Latvijā šim pasākumam ir nozīmīgs klimata pārmaiņu mazināšanas potenciāls;
- CH₄ emisiju karsto punktu likvidēšana – applūstošas ieplakas, šķēršļi ūdens plūsmas ceļā. Lai identificētu potenciālās riska zonas, var izmantot reljefa datu analīzes rīkus, kuros iezīmējas pārmitras ieplakas;
- Izvairīšanās no dabisko virszemes ūdens plūsmu traucējumiem kopšanas un atjaunojošās cirtēs (saudzīgas mežizstrādes metodes);

- Pagaidu meliorācijas sistēmu ierīkošana, lai veicinātu mežu atjaunošanu mitrās augsnēs pēc atjaunojošās cirtes – šis ir slapjās minerālaugsnēs un organiskajās augsnēs īstenojams pasākums, un tam ir ievērojams klimata pārmaiņu mazināšanas potenciāls;
- Esošo meliorācijas sistēmu uzturēšana platībās ar organiskām augsnēm;
- Meliorācijas sistēmu pielāgošana, nodrošinot gruntsūdens līmeņa regulēšanas iespējas, lai izvairītos no CH₄ emisijām un samazinātu CO₂ emisijas;
- Meža atjaunošanas metožu pilnveidošana mežos ar organiskām augsnēm – pacilas, dziļvagas, ievalkas;
- Minerālmēsļu (N, P, K) izmantošana un aprites ilguma samazināšana. P un K saturošie mēslošanas līdzekļi parasti ir efektīvāki mežos ar organiskām augsnēm;
- Koksnes pelnu izmantošana produktivitātes kāpināšanai – pasākums ir nozīmīgs meliorēto organisko un minerālaugšņu apsaimniekošanai, gan samazinot vēja eroziju, gan sekmējot CO₂ piesaisti biomasā;
- Mazvērtīgu mežaudžu rekonstrukcija – daļa no degradētajām platībām jau ir apmežojušās, tomēr būtisku CO₂ piesaistes palielinājumu var panākt, uzlabojot audžu sastāvu un veicinot produktīvāku sugu ienākšanu krūmāju vietā, vienlaicīgi uzlabojot augšanas apstākļus;
- Izlases cirtes CH₄ emisiju ierobežošanai – Somijā pašlaik tiek pētīta šīs metodes dažādu variantu ietekme uz siltumnīcefekta gāzu (SEG) bilanci. Emisijas raksturo modelēšanas risinājumi, kas izmanto evapotranspirācijas modeļus gruntsūdens līmeņa izmaiņu un to ietekmes uz SEG emisijām raksturošanai;
- Pārmitro zālāju pārveide par meža paludikultūrām kokmateriālu un meža biokurināmā ražošanai;
- Sakņu trupes izplatīšanās palēnināšanās – pasākums, ko var īstenot visa veida augsnēs, veicinot tādas meža apsaimniekošanas prakses ieviešanu, kas palēnina trupes izplatīšanos un mazina tās ietekmi uz kokmateriālu kvalitāti;
- Mežsaimniecības intensifikācija un aprites saīsināšana – pasākums, kas apvieno dažādus mežsaimniecības risinājumus, nodrošinot maksimālu ikgadējo CO₂ piesaisti dzīvajā biomasā un pārnesi uz citām oglekļa krātuvēm.

Plašāka informācija par pētījumu pieejama ResearchGate portālā¹ un projekta pieteicēja interneta vietnē².

1 <https://www.researchgate.net/project/Development-of-greenhouse-gas-emission-factors-and-decision-support-tools-for-management-of-peatlands-after-peat-extraction-Agreement-No-1111-19-A-064>

2 <http://www.silava.lv/23/section.aspx/View/269>