



LIFE OrgBalt projekta mērķi un sagaidāmie rezultāti klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanai organiskās augsnes apsaimniekošanā

Norvēģijas finanšu instrumenta projekta Ilgtspējīgas augsnes resursu pārvaldības uzlabošana lauksaimniecībā (E2SOILAGRI) atklāšanas konference
2021. gada 24. septembrī

Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava" (Ieva Līcīte)

LIFE OrgBalt, LIFE18 CCM/LV/001158

EU LIFE Programme project
"Demonstration of climate change mitigation potential of nutrients rich organic soils in Baltic States and Finland"



Latvia University of Life Sciences and Technologies



NATURAL RESOURCES INSTITUTE FINLAND



LITHUANIAN RESEARCH CENTRE FOR AGRICULTURE AND FORESTRY



Succow Stiftung



Partner in the

GREIFSWALD MIRE CENTRE

Projekta galvenā ideja: uzlabot organiskās augsnes apsaimniekošanu klimata pārmaiņu mazināšanai

- ❑ organiskā augsne ES sastopama aptuveni 33,6 milj. ha, kas ir aptuveni 7% no ES kopējās sauszemes teritorijas;
- ❑ lai gan organiskā augsne sastopama tikai ~ 3% (4,4 milj. ha) no Eiropas lauksaimniecības zemes, ar tās apsaimniekošanu saistāmi ~ 25% no lauksaimniecības sektora SEG emisijām.
- ❑ Latvijā organiskā augsne sastopama ~18% no valsts kopplatības, bet tās veidoto SEG emisiju īpatsvars valsts kopējā emisiju bilancē ir ~ 85%.
- ❑ LIFE OrgBalt projektā strādājam pie optimālāko risinājumu meklēšanas barības vielām bagātās (*nutrient-rich*) organiskās augsnes grupas apsaimniekošanai, kas aptver aptuveni 61% (21 milj. ha) no ES valstu organiskās augsnes platības.

LIFE OrgBalt "Klimata pārmaiņu ietekmes samazināšanas iespēju demonstrēšana auglīgā organiskā augsnē Baltijas valstīs un Somijā"

5 valstis



8 partneri

Latvija	LVMI "Silava"
	LLU
	ZM
	Baltijas krasti
Lietuva	LAMMC
Igaunija	Tartu universitāte
Somija	LUKE
Vācija	MSF

Projekta darbības laiks: 01/08/19 - 31/08/23

Budžets kopā: 3 360 948 EUR, EK līdzfinansējums: 54,87%

Projekta ideja un mērķi

Ideja: uzlabot SEG emisiju inventarizāciju un demonstrēt klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumus organiskās augsnes apsaimniekošanā lauksaimniecības un meža zemē.

Mērķi:

- ✓ SEG emisiju inventarizācijā izmantoto organiskās augsnes datu – emisiju faktoru un darbību datu (pamatā zemes izmantošana un zemes izmantošanas veida maiņa) uzlabošana.
- ✓ Izmaksu efektīvu klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumu identifikācija un demonstrēšana organiskās augsnes apsaimniekošanā.
- ✓ Rīki un priekšlikumi klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumu ietekmes novērtējumam un pasākumu ietveršanai politikas dokumentos.

Projekta ieviešanas aktivitātes un sagaidāmie rezultāti

C1 – Zināšanu “robu” aizpildīšana

C2 – Klimata pārmaiņu un SEG emisiju kopsakarību modelēšanas rīki

C3 – Klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumu demonstrāciju vietu ierīkošana

C4 – Priekšlikumi politikas plānošanas dokumentiem

C5 – Zināšanu pārneses rīki

C1 – Zināšanu “robu” aizpildīšana

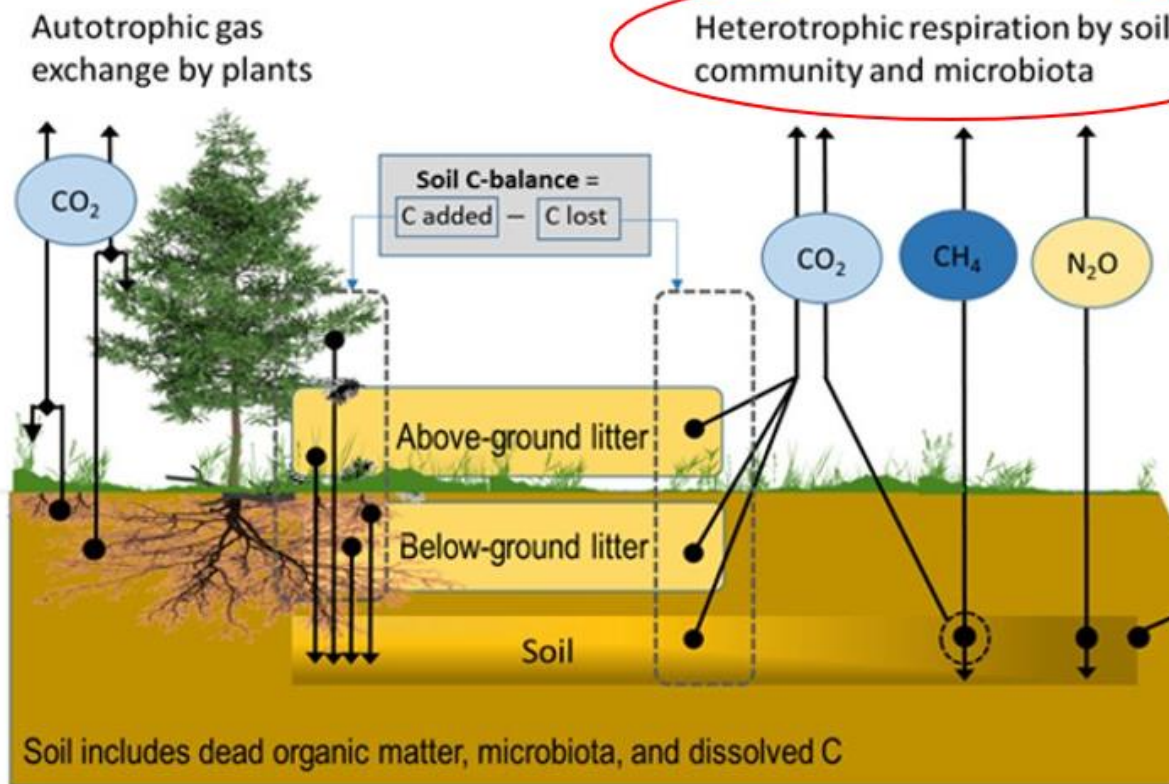
Sagaidāmie rezultāti:

- **SEG emisiju faktoru izstrāde uz demonstrāciju un references vietās veiktu mērījumu pamata** (SEG emisijas (CO_2 , N_2O , CH_4), augsnes, zemsegas, ūdens paraugi un analīzes, dzīvā biomasa, meteoroloģiskie dati, augsnes infrasarkanās spektroskopijas testi, sakņu iesaigšanas mērījumi). Mērījumi tiek veikti 24 mēnešu periodā.
- **klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumu katalogs**, t.sk. SEG emisiju mazināšanas potenciāla un pasākumu soc-ekonomiskās ietekmes novērtējums, instrukcijas kataloga lietošanai projekta partnervalstīs un adaptēšanai mērenajā klimata reģionā.

C1 – Zināšanu “robu” aizpildīšana



C1 – Zināšanu “robu” aizpildīšana



Attēls 1. CO_2 , CH_4 un N_2O plūsmas un masas pārnese komponenti
Avots: LIFE OrgBalt eksperti pēc Jauhiainen et.al (2019)

C2 – Klimata pārmaiņu un SEG emisiju kopsakarību modelēšanas rīki

Sagaidāmie rezultāti:

- **uzlaboti darbību dati** SEG emisiju aprēķinu veikšanai (SEG inventarizācijai un prognozēm, pasākumu ietekmes novērtēšanai). Akcents uz attālināto izpēti/modelēšanu – pēc iespējas pilnīgākas datu kopas. Infrasarkanais skrīnings kūdras īpašību raksturošanai.
- **jaunu modelēšanas rīku izmantošana** (Susi peatland simulator) SEG emisiju aprēķinos (mērījumu dati - modelēšanas rezultātu verifikācijai).
- Klimata pārmaiņu scenāriju un SEG emisiju prognozēšanas integratīva modelēšana.

C3 – Klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumu demonstrāciju vietu ierīkošana

Sagaidāmie rezultāti:

- **demonstrāciju vietu ierīkošana.** 10 demo vietas meža zemē un 7 lauksaimniecības zemē. Plānoti tādi pasākumi, kā paludikultūras (melnalksnis), agromežsaimniecības prakses (ātraudzīgi koki un zālaugi), apmežošana (ātraudzīgas sugas), koksnes pelnu ienese, aramzemes pārveide par zālāju, tauriņzieži lauksaimniecības kultūraugu rotācijā, kontrolētās drenāžas sistēmas testi u.c.
- **SEG emisiju mērījumi** demo un references vietās ar mērķi novērtēt pasākumu ieviešanas ietekmi. Ilgtermiņa SEG monitorings demonstrāciju vietās.

C3 – Klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumu demonstrāciju vietu ierīkošana



C3 – Klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumu demonstrāciju vietu ierīkošana



LIFE ORGBALT – DEMONSTRĀCIJAS VIETA | LIFE ORGBALT – DEMONSTRATION SITE

LVC303 MEŽA PALUDIKULTŪRA - APMEŽOŠANA AR MELNALKSNI UN BĒRZU

Potenciālie ieguvumi no meža paludikultūras ierīkošanas atkārtoti pārminātās zālājos:

- Samazinātas SEG emisijas no augsnes pateicoties ūdens režīma uzlabošanai, apmežošanu veicot ar pacilošanas un dziļvagu izveidošanas metodi, tādejādi novadot liekos virsūdeņus
- Samazināti meža dabisko traucējumu riski
- CO₂ piesaiste dzīvīvajā biomasā, nedzīvīvajā koksņē, augsnē un meža zemesgā un fosilo resursu aizstāšanas efekta veicināšana (meža biomasā un koksnes produkti)



LIFE OrgBalt projekta mērķis ir izstrādāt un pielietot dažādus inovatīvus organisko augsņu apsaimniekošanas pasākumus, lai demonstrētu, kā šīs platības var tikt ilgtspējīgi apsaimniekotas, ņemot vērā ekonomiskos, sociālos un klimata aspektus. Latvijā un Somijā ir izveidoti 16 projekta demonstrāciju objekti. LIFE OrgBalt projekta ietvaros tiek pētītas siltumnīcefekta gāzu emisijas no apsaimniekotām organiskajām augsnēm – kopumā, mērījumi tiek veikti 51 objektā, ietverot visus projekta demonstrāciju, kā arī references parauglaukumus.

The LIFE OrgBalt project aims to implement a wide range of innovative organic soil management measures to demonstrate how these areas can be managed sustainably, taking into account economic, social and climate aspects. 16 project demonstration sites have been established in Latvia and Finland. LIFE OrgBalt studies greenhouse gas emissions from managed organic soils – in total 51 sites are measured – they include all project demonstration sites and reference sites.

LVC303 PALUDIKULTŪRA - APMEŽOŠANA AR MELNALKSNI UN BĒRZU

Potenciālie ieguvumi no meža paludikultūras ierīkošanas atkārtoti pārminātās zālājos:

- Reduced GHG emissions from soil due to improvement of water regime by mounding and establishment of network of shallow furrows to drain exceeding surface water
- Reduction of risks associated with natural disturbances in forests with wet organic soils
- Accumulation of CO₂ in living and dead biomass, soil and litter and replacement effect of forest biofuel and harvested wood products



Uzzini vairāk!
LIFE OrgBalt mājaslapa: www.orgbalt.eu
Sazinies ar mums: inst@silava.lv



Find out more!
LIFE OrgBalt website: www.orgbalt.eu
Contact us: inst@silava.lv



C4 – Priekšlikumi politikas plānošanas dokumentiem

Sagaidāmie rezultāti:

Viens no projekta galvenajiem uzdevumiem: **projektā iegūto zināšanu praktiska iedzīvināšana nacionālajos politikas plānošanas dokumentos Baltijas valstīs.**

KLP un ar ZIZIMM sektoru saistītie politikas plānošanas dokumenti.

Projekts nodrošinās iespēju veikt kvantitatīvu organisko augšņu SEG emisiju samazināšanas pasākumu ietekmes novērtējumu, jo iegūsim vietējos apstākļos veiktu mērījumu rezultātus. Šobrīd projekta valstu politikas plānošanas dokumentos lielākoties sastopams tikai kvalitatīvs (aprakstošs) novērtējums.

C5 – Zināšanu pārneses rīki

Sagaidāmie rezultāti:

- web bāzēts **Simulācijas rīks klimata pārmaiņu samazināšanas pasākumu ietekmes (SEG emisiju samazināšanas un soc-ekonomiskās ietekmes) novērtēšanai/prognozēšanai.** Saimniecību un nacionāla līmeņa simulācijas iespēja.

Rīku praktiski testēsim visās projekta valstīs, sadarbojoties ar vietējiem konsultāciju dienestiem un meža un lauksaimniecības zemes īpašniekiem.



The screenshot shows a web interface for a simulation tool. At the top, there are buttons for "Screen display" (unchecked), "Rezultāti", and "Palīdzība". A dropdown menu is set to "Latviešu valoda". Below this, a dropdown menu is set to "Meža zeme", and a button "Uzsākt datu ievadi" is visible. The main area features an aerial photograph of a field with a forest strip. Text overlaid on the image reads: "Funkcionāls zemes apsaimniekošanas modelis - rīks klimata pārmaiņu samazināšanai un ilgtspējīgai apsaimniekošanai". At the bottom right of the image area, there are buttons for "Robežvērtību pārbaude" and "Papildu datu ievade".

Pirms sākt darbu ar modeli, lūdzu, iepazīties ar sadaļā "Palīdzība" sniegto informāciju.

Paldies!

Priecāsimies sadarboties, uz tikšanos!



www.orgbalt.eu



@orgbalt



@orgbalt



LIFE OrgBalt



orgbalt



orgbalt

The project "Demonstration of climate change mitigation potential of nutrients rich organic soils in Baltic States and Finland" (LIFE OrgBalt, LIFE18 CCM/LV/001158) has received funding from the LIFE Programme of the European Union and the State Regional Development Agency of Latvia.  www.orgbalt.eu

The information reflects only the LIFE OrgBalt project beneficiaries' view and the European Commission's Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.