

Pavadinimas / Title:

Šaknų sistemos optimizavimas subalansuotai augalininkystei Europoje – vienaarūšiai pagrindiniai ir tarpiniai pasėliai (MaxRoot-C)

Optimizing roots for sustainable crop production in Europe – pure cultures and cover crops (MaxRoot-C)

Santrauka / Summary:

Siekiant sumažinti klimato kaitos poveikį maisto saugumui, būtina plėsti anglies žemdirbystę. Šiam pokyčiui įgyvendinti būtina mobilizuoti augalininkystės gamintojus, skatinti augalininkystės sistemas, kurios užtikrintų lygiavertį gamybos pelningumą, bei kartu skatinti didesnę C sekvestravimą dirvožemyje. Labiausiai perspektyvi, tačiau mažai šiam tikslui išnaudojama priemonė – pagrindinių ir tarpinių augalų šaknų masės gausinimas ir augalų šaknyno ilgio didinimas. MaxRoot-C bus pirmasis mokslinis projektas, kuris pateiks naujų žinių apie pagrindinių žemės ūkio augalų ir tarpinių augalų šaknų sistemos indėlį C sekvestravimui dirvožemyje, priklausomai nuo augalų veislės visoje Europos teritorijoje, kas įgalins nustatyti pagrindinius veiksnius bei modeliuoti Corg sekvestravimo potencialą skirtinguose dirvožemiuose. Projektas suteiks naujų žinių ir informacijos, kuria remiantis bus galima parengti naujus anglies sekvestravimo dirvožemyje standartus ES patvirtintiems augalų veislių sėklų sąrašams.

To reduce the effect of climate change on food security, carbon farming is indispensable. Mobilizing crop producers to support this transformation requires promotion of cropping systems with equivalent profitability, but higher soil C sequestration. The most viable yet neglected option is through increased and deeper roots of main and cover crops. MaxRoot-C will pioneer assessment methods closing this knowledge gap by providing robust hard data on the root C inputs of main crop varieties and different cover crops across the EU, to determine main drivers and model the C sequestering potential therein. It will provide policy relevant data on which to base future CAP instruments and contribute to the development of future carbon sequestration standards for the EU approved seed lists.

Projekto numeris / Project number:

Horizon 2020 EJP SOIL Nr. 862695

Trukmė / Duration:

2020-01-01 – 2023-12-31

Mokslo kryptis / Research area:

Žemės ūkio mokslai / *Agricultural Sciences A 000*

Finansavimas / Financing mechanisms:

Horizon 2020

Administruojanti institucija / Administrator:

Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras / *Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry*

Biudžetas / Budget:

Bendras projekto biudžetas – 1978920 eurų, Lietuvai skirta projekto biudžeto dalis – 67499 eurų.

Total budget 1978920 EUR, Lithuanian part – 67499 EUR.

Pagrindinis vykdytojas / Project promoter:

- The University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU-BIOS)

Projekto vadovas / *Principal investigator*: dr. Rebecca Hood-Nowotny, BOKU-BIOS

Projekto partneriai / *Project partner(s)*:

- Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry (LAMMC)
Responsible person – Monika Toleikienė
- French National Research Institute for Agriculture, Food and Environment (INRAE)
Responsible person – Isabelle Bertrand
- The University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU-BIOS)
Responsible person – Rebecca Hood-Nowotny
- Czech University of Life Sciences (CZU). *Responsible person* – Josef Hák
- Aarhus University (AU). *Responsible person* – Jim Rasmussen
- Thünen Institute (vTI). *Responsible person* – Axel Don
- Norwegian Institute of Bioeconomy Research (NIBIO)
Responsible persons – Teresa G. Bárcena, Daniel Rasse
- Swedish University of Agricultural Sciences (SLU)
Responsible persons – Nicholas Jarvis, Katharina Meurer
- Agroscope AGS. *Responsible persons* – Jochen Mayer, Juliane Hirte
- Austrian Agency for Health and Food Safety (BIOS-AGES)
Responsible persons – Anna Wawra, Heide Spiegel
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
Responsible person – José A. González Pérez

Kiti Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro mokslininkai dalyvaujantys projekte / *Other research staff participating in project from Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry*:

- dr. M. Toleikienė
- dr. A. Arlauskienė
- dr. A. Šlepetienė
- dr. L. Tripolskaja
- dr. A. Veršulienė
- A. Bakšinskaitė