

Pavadinimas / Title

Priemonių parinkimas siekiant mažinti fosforo išplovimą iš žemės ūkio naudmenų (GYPREG) / Tackling agricultural phosphorus load by soil amendments (GYPREG)

Santrauka / Summary

Fosforo išplovimas iš dirvožemio skatina eutrofikacijos problemos didėjimą ir itin intensyvių dumblių augimą vandenyse. Iki šiol buvo taikomas ribotas priemonių kompleksas, skirtas sumažinti fosforo netekimo iš žemės ūkio paskirties dirvožemių mastus, prisidedantis prie prastėjančios pakrančių vandenų būklės. Gipso naudojimas ir įterpimas į dirvožemį gali žymiai sumažinti fosforo netekimą iš žemės ūkio paskirties dirvožemių. Gipso įterpimas į dirvožemį sumažina ir inkorporuoto, ir ištirpusio fosforo išplovimą. Gipsinių medžiagų naudojimas gali imobilizuoti fosforą dirvožemio paviršiuje ir tokiu būdu pagerinti jo struktūrą, ypač molinguose dirvožemiuose. Gipsas dirvožemio daleles imobilizuoja į didesnius agregatus, kurių lietaus ir tirpsmo vanduo lengvai neišplauna. Į dirvožemį įterptas gipsas neturi įtakos augalų fosforo pasisavinimui ar dirvožemio mikroorganizmų aktyvumui ir nesumažina augalų derliaus.

Projekto **bendras tikslas** – palengvinti gipso metodo įsisavinimą Latvijoje, Lietuvoje, Lenkijoje, Švedijoje bei Suomijoje ir **skatinti taikyti gerąją praktiką – gipso panaudojimą žemės ūkio paskirties naudmenose**. Siekiant **palengvinti metodo įsisavinimą**, vykdam projektą bus glaudžiai bendradarbiaujama su tikslinėmis grupėmis stiprinant aplinkosaugos ir žemės ūkio sektorių sąveiką, kartu **sukurtas ir pritaikytas metodas prie esamų aplinkos sąlygų** šalyse partnerėse ir **atlikti bandomieji tyrimai**. Galiausiai įgytos žinios bus suskirstytos į strateginės veiklos kryptis, apibendrinančias ataskaitas bei mokomąją medžiagą ir dalijamasi su politikos formuotojais, valdžios institucijomis, ūkininkais ir žemės ūkio paslaugų teikėjais.

Phosphorus discharges cause eutrophication and excessive algal growth in waters. Until now, a limited set of measures has been applied to reduce the extent of phosphorus loss from agricultural soils, which contributes to the deterioration of coastal waters. Spreading gypsum on fields can significantly decrease phosphorus leakage from agricultural soils. Application of gypsum into the soil reduces the leaching of both soil-bound and dissolved phosphorus from fields. Gypsum shows a potential to bind phosphorus on the surface of soil particles and in such way improve the surface soil structure, especially in clay fields. It binds soil particles into larger crumbs, which are not easily carried away by rainwater and meltwater. Gypsum applied to the soil does not affect plant availability of phosphorus or activity of soil microorganisms and does not reduce the yield.

*The **overall objective** of the project is to facilitate the uptake of the gypsum method in Latvia, Lithuania, Poland, Sweden, and Finland. In order to **facilitate the assimilation of the method**, the project, in close cooperation with the target groups, will strengthen the interaction between the environmental protection and agricultural sectors, jointly **develop and adapt the method to the existing environmental conditions** in the partner countries and **implement pilot activities**. The results will be translated into policy briefs, summary reports and training materials and shared with policy makers, authorities, farmers, and agricultural extension service providers.*

Projekto numeris / Project number

#C040

Trukmė / Duration

2023-11-01–2026-10-31

Mokslo kryptis / Research area

Žemės ūkio mokslai / *Agricultural Sciences A 000*

Finansavimas / Financing mechanisms

ES 2021–2027 m. Interreg Baltijos jūros regiono tarptautinio bendradarbiavimo programa /
EU Interreg Baltic Sea region international cooperation programme 2021–2027

Administruojanti institucija / Administrator

Investitionsbank Schleswig-Holstein, Zur Helling 5-6, 24143 Kiel, Germany

Biudžetas / Budget

Projekto bendras biudžetas 2,739,541.66 eurų, Lietuvai skirta projekto biudžeto dalis
274,286.00 eurų / *Total budget 2,739,541.66 EUR, Lithuanian part 274,286.00 EUR*

Pagrindinis vykdytojas / Project promoter

Suomijos aplinkos institutas / *Finnish Environment Institute (FI)*
Projekto vadovas / Principal investigator Prof. Petri Ekholm

Projekto partneriai / Project partner(s):

John Nurminen Foundation (FI),
Latvian Institute of Aquatic Ecology (LV),
Farmers' Parliament (LV),
Research Institutes of Sweden (SE),
Race for the Baltic (SE),
Institute of Technology and Life Sciences-National Research Institute (PL).

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

dr. Danutė Karčiauskienė,
dr. Ieva Mockevičienė,
dr. Regina Repšienė,
dr. Jolita Petkuvienė,
Aivaras Galinis.