



LIETUVOS AGRARINIŲ IR MIŠKŲ MOKSLŲ CENTRAS

Biudžetinė įstaiga, Instituto al. 1, Akademijos mstl., 58344 Kėdainių r. sav.
Tel. (8 347) 37057 / 37271, el. p. lammc@lammc.lt, http://www.lammc.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 302471203, PVM kodas LT 100005122310
A. s. LT85 7044 0600 0739 1326, AB SEB bankas, kodas 70440

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijai
Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai
Lietuvos grūdų augintojų asociacijai
Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmams
Lietuvos žemės ūkio bendrovių asociacijai
Lietuvos ūkininkų sąjungai

REZOLIUCIJA

DĖL ŠESD EMISIJOS MAŽINIMO IR ES STRATEGIJOS „NUO LAUKO IKI STALO“ ĮGYVENDINIMO LIETUVOJE

2021 01 26 Nr. CD-4-64

2021 m. sausio 26 d. Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centre vyko diskusija „ES strategija *Nuo lauko iki stalo* – iššūkiai ir galimybės agrariniam sektoriui“, kurios metu aptarti nacionalinės šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijos apskaitos ir jos mažinimo priemonių žemės ir miškų ūkyje klausimai, ES Žaliojo kurso strategijos keliami iššūkiai žemės ūkio ir miškininkystės sektoriams. Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro mokslininkai, akcentuodami klimato kaitos problemą, kviečia atsižvelgti į keletą aspektų, kurie yra neatidėliotinai sprendžiami, siekiant mažinti ŠESD emisiją, didinti biologinę įvairovę ir žemės bei miškų ūkio ekonominę gyvybingumą:

I. Vienas svarbiausių oro, dirvožemio ir vandens taršos veiksnių, darantis neigiamą įtaką biologinei įvairovei ir klimatui, yra pernelyg didelis mineralinių maisto medžiagų kiekis aplinkoje. Europos Komisija siekia ne mažiau kaip 50 proc. sumažinti maisto medžiagų nuostolius, kartu užtikrinant, kad nenukentėtų dirvožemio derlingumas. Siekiama sukurti sveikos mitybos (pirmiausia augalinės) aplinką, kurioje būtų paprasta pasirinkti sveiką ir tvarią alternatyvą, kuri mažintų gyvybei pavojingų ligų riziką ir maisto gamybos sistemos įtaką aplinkai; sukurti suderintą maistingumo ženklimą pakuotės priekinėje dalyje ir parengti tvaraus maisto ženklavimo sistemą, kuri apimtų maisto produktų maistingumo, klimato, aplinkos bei socialinius aspektus ir palengvintų vartotojų pasirinkimą; mažinant maisto švaistymą, siekiama sumažinti vienam gyventojui tenkančių maisto atliekų kiekį mažmeninės prekybos ir vartotojų lygmenimis. Eurostat duomenimis, įvairiuose maisto gamybos, laikymo ir vartojimo etapuose jo iššvaistoma net iki 40 proc. 1 kcal maisto pristatyti į prekybos centrą iš užsienio (~1000 km atstumu) sunaudojamos net 4 kcal. Taigi, **būtina optimizuoti maisto gamybą ir tiekimą plėtojant trumpąsias maisto tiekimo grandines** ir siekti, kad Lietuva apsirūpintų kuo daugiau maisto produktų. Šios problemos aktualumą itin paryškino COVID-19 pandemija įrodydama, kad globalizacija nėra vienintelė tinkama vystymosi kryptis.

II. Atkreipiame dėmesį, kad vienas pagrindinių uždavinių, siekiant užtikrinti saugaus ir sveiko maisto gamybą bei efektyvią aplinkos apsaugą, yra sveiko dirvožemio išsaugojimas. Pastaruoju metu yra aptiriamos įvairios priemonės dirvožemio būklei gerinti. Siekiant palaikyti ir didinti dirvožemio derlingumą bei sveikatingumą kartu didinant anglies sankaupą ir galimai **mažinti atmosferos CO₂ lygį, labai svarbu įvairias žemėnaudos ir ūkininkavimo sistemas tinkamais būdais** (įvairinant sėjomainas, auginant pupinius ir tarpinius augalus, tręšiant augalinės ir biologinės kilmės trąšomis, kompostais ir kt.) nuolat papildyti naujomis organinėmis

medžiagomis. Tačiau augalinės biomasės, organinių trąšų cheminės sudėties skirtingumas, technologinių derinių įvairovė komplikuoja maisto medžiagų ciklo valdymą, todėl reikia teikti naujus mokslinius pasiūlymus, kad įterptos organinės medžiagos duotų kuo daugiau agronominės ir aplinkosauginės naudos.

Keičiantis technologijoms, vis daugiau dėmesio skiriama neariminei žemdirbystei – vienam iš anglies palaikymo ir saugojimo būdų dirvožemyje. Atkreipiame dėmesį, kad neariminės žemdirbystės technologijos negali būti vienodai taikomos visuose dirvožemiuose, o jų taikymas yra susijęs su didesniu pesticidų poreikiu. Todėl **siūlome inicijuoti išsamią neariminės žemdirbystės taikymo galimybių analizę**, kuri nacionaliniu lygmeniu įvertintų aplinkosauginius ir ekonominius aspektus. Taip pat svarbu paminėti, kad dauguma terminą „neariminė žemdirbystė“ supranta skirtingai, todėl **siūlome oficialiai įteisinti neariminės žemdirbystės apibrėžimą**. LAMMC mokslininkai yra pateikę siūlymus dėl termino apibrėžimo, todėl, esant poreikiui, gali įsijungti į diskusijas ir prisidėti prie dokumentų rengimo. Taip pat labai svarbu, kad Lietuvoje būtų renkami statistiniai duomenys apie šios technologijos taikymą žemės ūkyje, nes šiuo metu yra vadovaujama tik tarptautiniais duomenimis, kurie, tikėtina, neatspindi realios šalies situacijos.

Dirvožemio kokybės gerinimas ir kartu ŠESD emisijos mažinimas žemės ūkyje yra neatsiejamas nuo anglies kaupimo. **Siūlome, kad ateityje daugiau dėmesio būtų skiriama agrarinei miškininkystei**: medžių ir krūmų gojeliams įrengti daugiamečiuose žolynuose, medžių ir ypač krūmų juostoms įveisti žemės ūkio naudmenų pakraščiuose. Tokia priemonė ne tik didintų biologinę įvairovę, bet ir prisidėtų prie anglies kaupimo augaluose ir dirvožemyje. Taip pat turėtų būti skatinamas nederlingų smėlžemių ir durpžemių dirbamos žemės / pasėlių konvertavimas į daugiamečius žolynus ir apželdinimą arba savaiminį apželdinimą mišku.

Siūlome inicijuoti dirvožemio saugos įstatymo svarstymą, kuris reglamentuotų siūlomų priemonių įgyvendinimą.

III. Europos Parlamento užsakymu atliktoje studijoje „The Green Deal and the CAP: policy implications to adapt farming practices and to preserve the EU's natural resources“ daroma prielaida, kad jei 25 proc. Europos žemės ūkio ploto būtų panaudota ekologiniam ūkininkavimui, bendras pesticidų naudojimas sumažėtų iki 14,5 proc., trąšų – iki 12,7 proc., taikant tikslią žemdirbystę – 10–20 proc. pesticidų ir iki 10 proc. trąšų. Tačiau to nepakanka, kad būtų pasiektas užsibrėžtas tikslas dėl pesticidų naudojimo sumažinimo, kaip kad nurodoma strategijoje *Nuo lauko iki stalo* (iki 2030 m. 50 proc. sumažėtų naudojamų cheminių pesticidų kiekis ir jų keliami rizika ir 50 proc. – naudojamų pavojingesnių pesticidų kiekis). Siekiant numatytų tikslų, **neturėtų būti pamiršta integruota kenksmingųjų organizmų kontrolė (IKOK)**, kai prioritetas teikiamas cheminei kontrolei alternatyviems būdams, įvairių spendimų priėmimo sistemų taikymui. Prie šio tikslo galime tikėtis priartėti, jei valstybės mastu bus skatinami nauji, inovatyvūs, mokslinių tyrimų rezultatais pagrįsti būdai derlių apsaugoti nuo kenkėjų ir ligų, išlaikant žemės ūkio ekonomikos stabilumą.

Strateginiams tikslams įgyvendinti (bent sintetinių mineralinių trąšų naudojimui sumažinti) ir ekologinio, ir tradicinio ūkininkavimo sistemose vis svarbesni tampa pupiniai augalai dėl gebėjimo fiksuoti biologinį azotą, dirvožemio turtinimo, biologinės įvairovės didinimo. Pupiniai augalai svarbūs ir dėl apsirūpinimo vietinės kilmės baltymais. Šių augalų, teikiančių ekologinę naudą ekosistemoms, vertės tinkamas panaudojimas priklauso nuo žinių ir jų pritaikymo praktikoje. Augalų teikiamos ekologinės naudos išplėtimas ir efektyvesnis panaudojimas galimas atliekant naujus mokslinius tyrimus ir remiantis jų rezultatais. Sintetinių mineralinių trąšų ir pesticidų naudojimą gali sumažinti **naujų**, dirvožemio maisto medžiagas efektyviau išnaudojančių ir atsparesnių augalų ligoms bei kitiems nepageidautiniams veiksniams **augalų veislių kūrimas**, geriau panaudojant augalų genetinio potencialo tobulinimo galimybes.

Taip pat norime atkreipti dėmesį, kad keičiantis technologijoms mokslininkai sulaukia vis daugiau užklausų dėl jų taikymo ir efektyvumo. Atsižvelgiant į tai, kad paskutinės valstybės investicijos į mokslo infrastruktūrą buvo daugiau nei prieš 10 metų, mokslininkai turi ribotas

galimybes tirti tiksliosios žemdirbystės technologijas ir duomenų skaitmeninimo pritaikymą žemės ūkyje. Todėl planuojant naujas žemės ūkio veiklos skatinimo priemones ir investicijas į žemės ūkio valdų modernizavimą, **prašome sudaryti sąlygas į paramą infrastruktūrai pretenduoti ir mokslo bei studijų institucijoms.**

Vadovaujantis nacionaline ŠESD emisijos ataskaita, Lietuvoje ŠESD emisija iš žemės ūkio veiklos yra trečioje vietoje. ŠESD emisijos inventorizacija, tyrimai turi būti vykdomi ir tobulinami atsižvelgiant į bendruosius uždavinius bei tikslus ir regionų gamtinę specifiką. Būtina tiksliai nustatyti faktinę įvairių agrotechninių, miškininkystės ir kitų antropogeninių veiklų įtaką ŠESD emisijai ir periodiškai vykdyti jų suminį monitoringą. **Siūlome inicijuoti ŠESD, ypač N₂O, emisijos tyrimus įvairiose žemėnaudose, skirtingo intensyvumo ir tikslumo agrotechnologijų plotuose.**

Tikėtina, kad artimiausiu metu daugelis investicijų ir paramos priemonių bus nukreipta į šios situacijos švelninimą, tačiau manome, kad ne mažesnis dėmesys turėtų būti skiriamas ir tiksliai ŠESD emisijos apskaitai. Vienas pagrindinių šaltinių, darančių didžiausią įtaką ŠESD emisijai iš dirvožemio, yra sintetinių mineralinių trąšų naudojimas. Iki šiol šalyje sunaudojamų sintetinių mineralinių trąšų kiekis vertinamas naudojantis Tarptautinės trąšų pramonės asociacijos (angl. International Fertilizer Industry Association) duomenimis. Manome, kad **yra tikslinga Lietuvoje kaupti ne tik pagaminamų, bet ir sunaudojamų sintetinių mineralinių bei organinių trąšų duomenų statistiką.** Tokiu atveju būtų tiksliai žinoma šalies situacija.

Biomasės modifikavimas ilgalaikio naudojimo, tokiose kaip baldai arba statybinės medžiagos, leidžia sumažinti gamtą teršiančio plastiko naudojimą, yra nekenksmingas gamtai naudojant trumpalaikę produkciją ir ilgaamžiškesni bei sveikesni naudojant uždaroje gyvenamosiose patalpose ir kitur. Atsižvelgiant į tai, **siūlome apsvarstyti galimybę skatinti arba pritraukti į šalį verslo subjektus, gaminančius ilgalaikius produktus ne tik iš miško žaliavų, bet ir iš žemės ūkio biomasės.**

LAMMC atliktų tyrimų duomenimis, Lietuvos klimato sąlygomis gali būti auginami įvairūs netradiciniai augalai, pasižymintys dideliu produktyvumu ir turintys didelę lignoceliuliozinių medžiagų koncentraciją. Pasaulinė praktika rodo, kad tokia biomasė gali būti naudojama ir statybinių, konstrukcinių medžiagų, ir kitų produktų gamybai. Tokio verslo paskata prisidėtų ne tik prie Žaliojo kurso strategijos įgyvendinimo, bet ir aukštesnės pridėtinės vertės produktų kūrimo bei bioekonomikos plėtros šalyje.

Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras reiškia palaikymą ES Žaliojo kurso strategijos įgyvendinimui, o mokslininkai yra pasirengę prisidėti prie iškeltų įsipareigojimų įvykdymo, kurdami naujas žemės ūkio bei miškininkystės technologijas, teikdami siūlymus, konsultuodami privataus ir viešojo sektoriaus atstovus.

Direktorius



Gintaras Brazauskas