Projekto „BioMsynergy – sinerginio mikroorganizmų konsorciumo sukūrimas ir taikymas augalų biostimuliacijai“ tikslas – sukurti naujos kartos mikrobiologinį biostimuliatorių, paremtą penkių funkcionalių mikroorganizmų konsorciumu, pasižyminčiu tarpusavio sinergija ir gebėjimu skatinti augalų augimą bei atsparumą aplinkos stresui. Skirtingai nei tradiciniai vienanariai inokuliantai, šis daugiafunkcis konsorciumas veiks kaip „funkcijų krepšelis“, sujungiantis kelias biologines veikimo kryptis: fosfatų tirpinimą, kalio mobilizaciją, sideroforų sekreciją, fitohormonų biosintezę ir dirvožemio struktūros stabilizavimą. Tokiu būdu bus sukurtas inovatyvus biostimuliatorius, galintis didinti maisto medžiagų prieinamumą, gerinti augalų fiziologinę būklę ir produktyvumą.

Projekto metu bus optimizuojamas mikroorganizmų konsorciumo sudarymas, nustatomi jo fermentacijos ir stabilizacijos parametrai, atliekami taikomieji bandymai su augalais kontroliuojamomis šiltnamio sąlygomis. Tyrimams bus pasirinktos penki žemės ūkiui svarbūs augalai: kviečiai, rapsai, kukurūzai, pupos ir žirniai. Vertinant biostimuliatoriaus poveikį bus analizuojami augalų augimo, šaknų vystymosi, fiziologiniai ir biocheminiai rodikliai, taip pat dirvožemio mikrobiotos struktūra.

Projektą įgyvendins Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras (LAMMC) kartu su UAB „Bioenergy LT“, kuri atliks fermentacijos ir technologinio prototipo vystymo darbus. Numatyta pasiekti TRL7 technologinį lygmenį – sukurti stabilų, pramoniniu mastu pagaminamą mikroorganizmų konsorciumo prototipą ir parengti technologinį jo gamybos bei taikymo protokolą.

Projekto rezultatai prisidės prie tvaresnės žemdirbystės plėtros, skatins biologinių produktų taikymą ir mažins priklausomybę nuo cheminių trąšų.

Projekto „Sinerginio mikroorganizmų konsorciumo sukūrimas ir taikymas daugiafunkcinei augalų biostimuliacijai“ akronimas – **BioMsynergy**, vadovė **–** dr. **Monika Toleikienė**, projekto įgyvendinimo laikotarpis – **2026 m. birželio 1 d. – 2027 m. rugpjūčio 31 d.**

Projektą finansuoja LMT, sutarties Nr. S-TPP-26-7.