



2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa



**LIETUVOS
AGRARINIŲ IR MIŠKŲ
MOKSLŲ CENTRAS**

Projekto pavadinimas	Fluorescuojančių dažų pritaikymas sėklų baltymų karbonilinimo analizei
Projekto numeris	09.3.3-LMT-K-712-24-0010
Finansavimas	Projektas bendrai finansuojamas Europos socialinio fondo lėšomis pagal priemonę Nr. 09.3.3-LMT-K-712 „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“
Projekto įgyvendinimo vieta	Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro filialas Sodininkystės ir daržininkystės institutas, Lietuva
Projekto veiklų įgyvendinimo laikotarpis	2021 m. liepos 2 d. – 2021 rugpjūčio 31 d.
Už projektą atsakingas asmuo	Dr. Danas Baniulis
Projekto aprašymas	Augalų ląstelėse baltymų karbonilinimo pažeida yra susijusi su oksidacinio streso, sėklų senėjimo bei dygimo procesais. Baltymų karbonilinimo detekcijai naudojama karbonilo grupės modifikacija hidrazino dariniais ir fotometrinės, imunocheminės ar fluorescencijos detekcijos metodai. Modifikacija fluorescuojančiais dažais yra palyginti nesudėtinga ir užtikrina didesnę jautrumą. Toks metodas gali būti naudojamas visuminei ląstelės baltymų sudėties (proteomo) analizei diferencinės gelio elektroforezės metodu. Tačiau iki šiol nebuvo pritaikyta dažų, kurie leistų sudaryti dviejų arba trijų dažų derinį reikalingą daugybines analizės formato naudojimui. Todėl studento vasaros praktikos darbo tikslas yra charakterizuoti baltymų modifikacijos skirtingais Bodipy tipo dažais savybes ir įvertinti galimybę panaudoti šių dažų derinį baltymų karbonilinimo analizei diferencinės gelio elektroforezės metodu. Vasaros praktikos tyrimu bus sukurtas naujas sėklų karbonilintų baltymų sudėties ir kiekybinės analizės metodas panaudojant daugybines diferencinės gelio elektroforezės analizės formatą. Metodas bus panaudotas baltažiedžio vairo (Arabidopsis thaliana) skirtingo amžiaus sėklų bei daigintų sėklų baltymų karbonilinimo charakterizavimui.
Papildoma informacija	Daugiau informacijos ir dokumentų, susijusių su Europos socialinio fondo lėšomis finansuojama priemone „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“, yra pateikta tinklalapyje www.lmt.lt , informacija apie projektą – tinklalapyje www.lammc.lt .