**Viktorija Vaštakaitė-Kairienė**

|  |
| --- |
| Šviesos ir tamsos sąlygų poveikis lapinių daržovių fotofiziologiniam atsakui ir produkcijai uždarų sistemų daržininkystėje  Projekto vadovai: dr. Sigita Jurkonienė  Stažuotoja: dr. Viktorija Vaštakaitė-Kairienė  Stažuotės trukmė: 2020-2022  Finansavimo šaltinis: ES struktūrinių fondų projektas, finansuojamas Europos socialinio fondo lėšomis pagal 2014-2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos priemonės Nr. 09.3.3.-LMT-K-712 veiklą „Stažuočių po doktorantūros studijų skatinimas“  Projekto numeris: 09.3.3.-LMT-K-712-19-0101 |
| Dėl globalinės klimato kaitos sukeliamų gamtos reiškinių sunku prognozuoti augalinės produkcijos derlių, patiriami ekonominiai nuostoliai. Siekiant maksimalaus augalų produktyvumo, vis daugiau jų auginama intensyviose uždarų patalpų daržininkystės sistemose. Augalų apšvietimui naudojama aplinkai draugiška šviesą emituojančių diodų (angl. LED) technologija leidžia sumažinti elektros energijos išlaidas ir parinkti šviesos parametrus taip, kad būtų stimuliuojama augalų fotoreceptorių veikla užtikrinant sveiką augimą, sustiprinant pageidaujamas maistines savybes, siekiant išlaikyti kokybę sandėliavimo metu. Pasaulyje, taip pat Lietuvoje, plačiai nagrinėtas šviesos spektro ir intensyvumo poveikis daržo augalų vystymuisi, augimui, žmogaus sveikatai naudingų metabolitų ir mineralinių elementų kiekiams. Tačiau, šviesos ir tamsos reakcijos augaluose nėra detaliai ištirtos. Projekto tikslas - įvertinti šviesos ir tamsos sąlygų poveikį lapinių daržovių fotofiziologiniam atsakui ir produkcijai uždarose daržininkystės sistemose. Eksperimentų metu bus nustatyti šviesos fotoperiodo ir dažnio efektai skirtingų augimo tarpsnių sėjamosios salotos ir lapinio kopūsto fenotipiniams, fotosintezės ir biocheminiams rodikliams kontroliuojamos aplinkos sąlygomis. Atlikti nauji plazminių membranų ATPazių aktyvumo, oksidacinio streso ir tolerancijos nustatymo tyrimai papildys mokslines žinias apie šviesos ir tamsos reakcijas augaluose ir leis prognozuoti produkcijos kiekį ir kokybę. Remiantis gautais rezultatais bus parengtos mokslu pagrįstos rekomendacijos apie LED apšvietimo taikymą uždarų patalpų daržininkystės sistemose. |