

Projektas. Didėjančio šalčio poveikis žieminio rapso poliaminų biosintezės dinamikai ir jos valdymo galimybės

Nepalankūs aplinkos veiksniai turi didelę įtaką ekonomiškai reikšmingų žemės ūkio augalų augimui ir produktyvumui. Vienas pagrindinių šiuolaikinio žemės ūkio iššūkių yra augalų produktyvumo gerinimas esant nepalankioms aplinkos sąlygoms, o viena svarbiausių mokslo kryptių yra augalų streso mechanizmo ir jo valdymo tyrimai. Siekiant sumažinti nepalankių aplinkos sąlygų sukeltą poveikį, didelis dėmesys skiriamas biologiškai aktyvioms medžiagoms. Yra parodyta, kad poliaminai dalyvauja augalo reakcijoje į aplinkos poveikį. Tyrimų yra parodyta, kad suintensyvėjusi poliaminų biosintezė transgeniniuose augaluose ir egzogeninis poveikis poliaminais padidina augalų toleranciją stresui; poliaminų biosintezės mutacijos ir jų biosintezės slopinimas lemia mažesnę toleranciją abiotiniam stresui. Šiame fundamentiniame ir taikomajame tyrime molekulinį metodų naudojimas leis padidinti supratimą apie specifinius poliaminų mechanizmus ir signalo perdavimo kelius optimaliomis ir streso sąlygomis žieminiam rapse ir suteikti informacijos biotechnologinių sprendimų sukūrimui. Lygiagrečiai bus atliekama abiotinio streso žymenų analizė bei biometrinių charakteristikų ir augalo išgyvenamumo vertinimas. Tyrimo rezultatai papildys mokslines žinias apie augalo reakciją į šaltį. Remiantis gautais rezultatais bus parengtos mokslu pagrįstos rekomendacijos.

(09.3.3-LMT-K-712-23-0166)

Projekto vadovas: dr. Petras Prakas

Stažuotoja: dr. Elžbieta Jankovska-Bortkevič

Stažotės trukmė: 2021.06.15–2023.07.14

Projektas finansuojamas 2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programos priemonės Nr. 09.3.3-LMT-K-712 „Mokslininkų, kitų tyrėjų, studentų mokslinės kompetencijos ugdymas per praktinę mokslinę veiklą“ veikla „Stažuočių po doktorantūros studijų skatinimas“. Tikslas – skatinti jaunųjų mokslininkų stažuočių po doktorantūros studijų sistemos plėtrą bei kelti stažuotojų mokslinę kvalifikaciją.

Finansuojama
iš Europos socialinio fondo

Projekto vykdytojas:



www.esinvesticijos.lt



Kuriame
Lietuvos ateitį

2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa