**Dominykas Aleknavičius**

|  |
| --- |
| Projekto vadovai: doc. dr. Elena ServienėStažuotojas: dr. Dominykas AleknavičiusStažuotės trukmė: 2020–2022Finansavimo 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 Nr.: 09.3.3-LMT-K-712-19-0021 |
| Tyrimu nagrinėjama labai šiuolaikiška ir aktuali tema – maistui kultivuojamų svirplių mikrobiologinė sauga. Tikslas - mokslinės kompetencijos ugdymas vykdant tarptautinio lygio tyrimus analizuojančius per pašarą svirpliams perduodamus žalingus mikroorganizmus, bei svirplių gebėjimą juos atpažinti ir jų išvengti. Modelinėmis rūšimis pasirinkti naminis (Acheta domesticus) ir jamaikinis (Gryllus assimilis) svirpliai, kurių naudojimo maisto pramonėje mikrobiologinis saugumas turi būti užtikrintas. Projekto uždavinys - nustatyti maistui kultivuojamiems naminiams ir jamaikiniams svirpliams su pašaru perduodamus mikroorganizmus bei įvertinti jų poveikį svirplių uoslei ir elgsenai. Projekto idėja – nustatyti ir palyginti kokie žalingi mikroorganizmai maistui kultivuojamiems dviejų rūšių svirpliams yra perduodami per jiems auginti naudojamus pašarus bei įvertinti, ar šie vabzdžiai geba atskirti modeliniais žalingais mikroorganizmais užkrėstą pašarą. Gautos žinios bus naudingos tobulinant maistinių vabzdžių auginimo gerąją higienos praktiką. Atlikus pašarų ir jais šertų svirplių metagenomines analizes bus nustatyti žalingi mikroorganizmai, kurie mitybos grandine, per pašarą, perduodami svirpliams ir aptinkami ne tik svirpliuose, kaip maisto žaliavoje, bet ir juos perdirbus – galutiniuose produktuose. Nustatyta mitybine grandine perduodamų mikroorganizmų sudėtis leis parinkti optimalias svirplių, kaip maisto produkto, mikrobiologinį saugumą užtikrinančias priemones. Planuojami svirplių elektrofiziologiniai ir elgesiniai tyrimai, testuojant modelinių mikroorganizmų lakiuosius organinius junginius, leis sužinoti, ar šie vabzdžiai atskiria jiems potencialiai pavojingą pašarą ir geba sąmoningai jo vengti. Stebimas mažesnis užkrėsto pašaro suvartojimas svirplių augintojams galėtų identifikuoti jo netinkamumą. |