



Latvijas Zinātnes padome

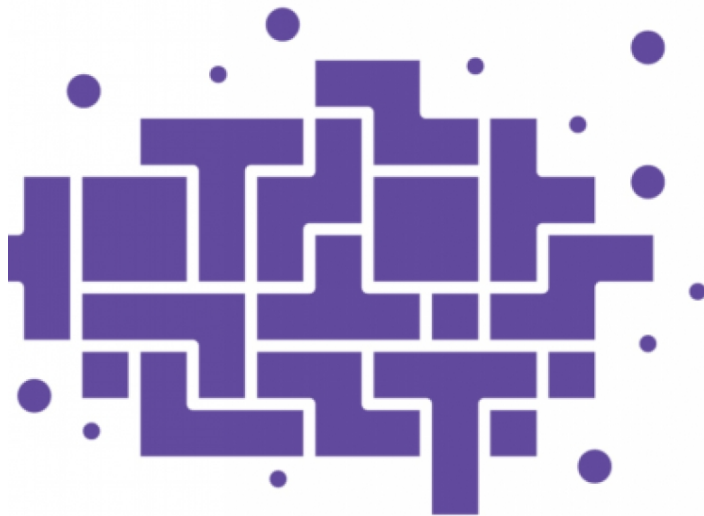
Endofītiskās mikrobiotas loma melnā plūškoka Sambucus nigra L. iedarbībā pret A tipa gripas vīrusu un SARS-CoV-2

Statuss: Īstenošanā

Publicēts: 23.05.2023.

Fundamentālo un lietišķo pētījumu projekti
(FLPP)

Lauksaimniecības, meža un veterinārās
zinātnes



FLPP

FUNDAMENTĀLO UN LIETIŠĶO PĒTĪJUMU PROJEKTI

Endofītiskās mikrobiotas loma melnā plūškoka Sambucus nigra L. iedarbībā pret A tipa gripas vīrusu un SARS-CoV-2

Sākums: 01/2023 Noslēgums: 12/2025

Projekta numurs

—● Izp-2022/1-0179

Finansējums

—● 300 000 EUR

Projekta vadītājs

—● Anete Boroduške, e-pasts: anete.boroduske@lu.lv

Projektu īsteno

- Latvijas Universitāte
- Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs

Zinātnes nozare

Lauksaimniecības biotehnoloģija

Bioloģija

Kopsavilkums

Projekta mērķis ir noskaidrot, vai melnā plūškoka *Sambucus nigra* L. endofitiskā mikrobiota ietekmē auga pret-vīrusu iedarbību. Pētījumā tiks pārbaudīta hipotēze, ka plūškoka ogu ekstraktu pret vīrusu iedarbība pret SARS-CoV-2 un A tipa gripas vīrusu var tikt mainīta, izmantojot auga endofitisko mikroorganismu sabiedrības.

Projektā tiks realizēti sekojoši uzdevumi: 1) noskaidrot, vai savvaļas plūškokos pastāv saistība starp endofitisko mikrobiomu un in vitro pret-vīrusu aktivitāti, 2) izstrādāt endofitiskās mikrobiotas transplantācijas metodoloģiju, 3) eksperimentāli pārbaudīt pētījuma hipotēzi, izmantojot endofitiskās mikrobiotas transplantāciju sterilās *S. nigra* in vitro kultūrās un augos.

Rezultāti: divas zinātniskās publikācijas (iesniegtas Q1/Q2 žurnālos), divi ziņojumi zinātniskās konferencēs, pētījumu projekta pieteikums Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu konkursam, projekta pētījumu tēmā izstrādāts maģistra darbs, amplikona nākamās paaudzes sekvenčēšanas datu kopa deponēta publiskā datu repozitorijā.

Ietekme: Projekta rezultāti sniegs fundamentālas zināšanas par augu-endofitu mijiedarbību un tās lomu ārstniecisko augu bioloģiskajā aktivitātē. Vietējo savvaļas plūškoku populāciju un plūškoka in vitro kultūru pret-vīrusu aktivitātes izvērtēšana sekmēs inovācijas bio-farmācijā un zināšanās balstītā bio-ekonomikā – Latvijas viedās specializācijas jomās.

Projektu konkurss:

Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu 2022. gada atklātais konkurss

<https://www.lzp.gov.lv/lv/projekts/endofitiskas-mikrobiotas-loma-melna-pluskoka-sambucus-nigra-l-iedarbiba-pret-tipa-gripas-virusu-un-sars-cov-2>