



Latvijas Zinātnes padome

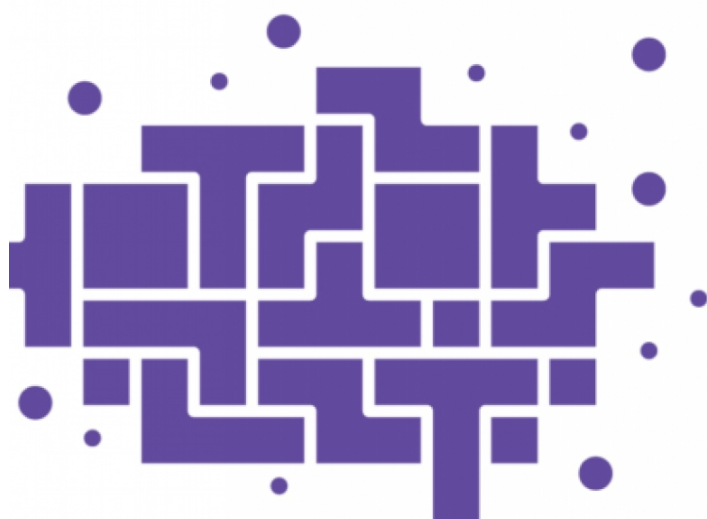
Slāpekļa izmantošanas spēja un proteīna kvalitātes aspekti kartupeļu šķirņu izveidē integrētajai un bioloģiskajai saimniekošanas sistēmām

Statuss: Noslēdzies

Publicēts: 23.02.2024.

Fundamentālo un lietišķo pētījumu projekti

(FLPP)



FLPP

FUNDAMENTĀLO UN
LIETIŠĶO PĒTĪJUMU
PROJEKTI

Slāpekļa izmantošanas spēja un proteīna kvalitātes aspekti kartupeļu šķirņu izveidē integrētajai un bioloģiskajai saimniekošanas sistēmām

Sākums: 01.01.2020 Noslēgums: 31.12.2022

Projekta numurs

—● Izp-2019/1-0371

Finansējums

—● 297 155 EUR

Projekta vadītājs

—● Ilze Skrabule

Projektu īsteno

Zinātnes nozares

Lauksaimniecības un zivsaimniecības zinātnes, mežzinātne

Kopsavilkums

Tādu kartupeļu šķirņu audzēšana, kurām ir paaugstināta slāpekļa izmantošanas spēja (NUE) , samazina slāpekļa emisijas, mazinot ietekmi uz vidi. Šādu efektīvāku šķirņu izmantošana arī veicina bioloģiskās lauksaimniecības attīstību. Kartupeļos esošo augstas kvalitātes proteīnu (t.sk. patatīns) izmantošana pārtikā un lopbarībā paaugstina kartupeļu un to pārstrādes blakusproduktu pievienoto vērtību. NUE noteikšana lauka apstākļos ir laika un darba ietilpīga, tāpēc ir nepieciešamas efektīvākas NUE novērtēšanas metodes. Projektā tiks noteiktas dažādas ar NUE saistītas pazīmes gan in vitro, gan lauka apstākļos, iegūtie rezultāti tiks salīdzināti, izvērtēti un izmantoti, lai atrastu iespējamus marķierus NUE noteikšanai genotipos in vitro. Pārliecinoša marķiera identificēšanas gadījumā tiks radīta inovatīva NUE novērtēšanas metode, kura būtiski uzlabos kartupeļu selekcijas procesu. Pārliecinošāku rezultātu iegūšanai, lauka izmēģinājumu tiks ierīkoti dažādās ģeogrāfiskās vietās un saimniekošanas sistēmās. Pētījuma rezultātā tiks paplašināta izpratne arī par NUE ietekmi uz patatīna daudzumu kartupeļu genotipos. Tiks pielāgota patatīna noteikšanas metode. Ekspresanalīžu nodrošināšanai NIR spektroskopā tiks iekalibrēti jauni rādītāji kartupeļiem (N, proteīns). Jaunu pētījumu metožu adaptēšana, konferenču un kursu apmeklēšana paaugstinās zinātniskās grupas, t.sk. 4-5 studentu zinātnisko kapacitāti. Iegūtie rezultāti tiks izplatīti sabiedrībai, izmantojot galvenokārt brīvpieejas resursus.

Projektu konkurss:

Fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu 2019. gada atklātais konkurss

Projekta rezultāts:

[Slāpekļa izmantošanas spēja un proteīna kvalitātes aspekti kartupeļu šķirņu izveidē integrētajai un bioloģiskajai saimniekošanas sistēmām](https://www.lzp.gov.lv/lv/projekts/slapekla-izmantosanas-speja-un-proteina-kvalitates-aspekti-kartupelu-skirnu-izveide-integretajai-un-biologiskajai-saimniekosanas-sistemam)

<https://www.lzp.gov.lv/lv/projekts/slapekla-izmantosanas-speja-un-proteina-kvalitates-aspekti-kartupelu-skirnu-izveide-integretajai-un-biologiskajai-saimniekosanas-sistemam>