



Valsts pētījumu programmas "Vietējo resursu izpēte un ilgtspējīga izmantošana Latvijas attīstībai" 2023.– 2025.gadam projektu Nr. VPP- ZM- VRIILA- 2024/1-0002

"Zinātniski pamatoti risinājumi ilgtspējīgai pārtikas sistēmai Eiropas zaļā kursa mērķu sasniegšanai" (GreenAgroRes)

Noslēdzies valsts pētījumu programmas projekts "GreenAgroRes" – izstrādātie risinājumi ilgtspējīgai pārtikas sistēmai Latvijā

Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte sadarbībā ar Dārzkopības institūtu, Agroresursu un ekonomikas institūtu un Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātnisko institūtu "BIOR" ir sekmīgi noslēgusi Valsts pētījumu programmas "Vietējo resursu izpēte un ilgtspējīga izmantošana Latvijas attīstībai" projektu "Zinātniski pamatoti risinājumi ilgtspējīgai pārtikas sistēmai Eiropas zaļā kursa mērķu sasniegšanai (GreenAgroRes)". Projekts tika īstenots no 2024. gada septembra līdz 2025. gada decembrim, lai veicinātu Latvijas dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu, palielinot to pievienoto vērtību un stiprinot valsts pārtikas sistēmas noturību pret klimata pārmaiņām un ekonomiskajiem izaicinājumiem. **Izvirzītais mērķis ir sasniegts, sniedzot pozitīvu ietekmi Eiropas zaļā kursa iniciatīvām lauksaimniecības un ar to saistīto nozaru attīstībā.**

Pētījumu galvenie virzieni un rezultāti

Pētījumos apvienojās četru zinātnisko institūciju zinātnieki un studenti, izveidojot trīs starpdisciplināras un starptautiski konkurētspējīgas pētnieku grupas agroekoloģijas, pārtikas drošības, veterinārmedicīnas un sociālekonomikas jomās, aptverot visu pārtikas ķēdi – no ražošanas līdz patēriņam, jo tika:

- 1) Izpētīti tehnoloģiskie elementi un izstrādāti zinātniski pamatoti risinājumi sintētisko augu aizsardzības līdzekļu lietošanas samazināšanai graudaugos, augļos, ogās un dārzeņos. Izpētīti jauni vai līdz šim nepietiekami pētīti lauka un dārza kultūraugu patogēni saistībā ar klimata izmaiņām un audzēšanas tehnoloģijām.
- 2) Iegūtas jaunas zināšanas, izstrādātas pieejas un metodes drošas un kvalitatīvas pārtikas un barības ķēdes veicināšanai. Izstrādāti risinājumi dzīvnieku veselības, labturības, aizsardzības uzlabošanai un sabiedrības veselības un vides risku mazināšanai saskaņā ar "vienas

veselības" principu. Izstrādāti tehnoloģiski risinājumi augstas kvalitātes un konkurētspējīgu pārtikas produktu ražošanai, izstrādāta un ieviesta integrēta pieeja, lai nodrošinātu iekšzemes ūdeņu ilgtspējīgu izmantošanu zivsaimniecības produktivitātes un augstas kvalitātes ekosistēmu pakalpojumu nodrošināšanai.

- 3) Novērtēta Latvijas lauksaimniecības konkurētspēja un sniegums Eiropas zaļā kursa mērķrādītāju sasniegšanai. Izstrādāti iespējamie scenāriji to sasniegšanai. Novērtēta daudzsološāko lauksaimniecības prakšu sociālekonomiskā un vides ietekme uz lauksaimniecību un lauku vidi Latvijā. Radītas jaunas zināšanas un risinājumi ilgtspējīgas lauksaimniecības un lauku attīstībai.

Atbalsts politikas veidotājiem un nozarei

Projekta laikā ir sagatavoti 12 zinātniski pamatoti dokumenti - vadlīnijas, ieteikumi un rekomendācijas, kas sniedz praktisku atbalstu Zemkopības ministrijai un tās pakļautības iestādēm, tostarp Pārtikas un veterinārajam dienestam un Valsts augu aizsardzības dienestam. Tie paredzēti politikas dokumentu un atbalsta instrumentu pilnveidei klimatneitrālas lauksaimniecības un pārtikas drošības jomā. Rekomendācijas palīdzēs veidot efektīvus risinājumus videi draudzīgai ražošanai, dzīvnieku veselībai, pārtikas kvalitātei un ūdens resursu ilgtspējai. Izstrādātie dokumenti ir būtiski arī saistīto nozaru organizācijām, kas sagatavo un īsteno projektus, nodrošina

lauksaimnieku interešu aizstāvību, t.sk., LOSP, Latvijas Zemnieku saimai, Latvijas Bioloģiskās lauksaimniecības asociācijai u.c.

Ietekme uz izglītību un zinātni

Projekta izpildē bija iesaistīti 124 dažādu līmeņu zinātnieki (profesori, asociētie profesori, viens tenūrprofesors, vadošie pētnieki, zinātniskie asistenti, laboranti) un 22 studējošie. Pieredzējušu pētnieku vadībā ir izstrādāti un sekmīgi aizstāvēti seši bakalaura un trīs maģistra darbi. Projektā uzsāktās pētnieciskās tēmas tiek turpinātas trīs promocijas darbos, vienā bakalaura un vienā maģistra darbā. Zinātniskie rezultāti ir publicēti deviņos rakstos starptautiski atzītos žurnālos, kas ir indeksēti Web of Science un Scopus datu bāzēs, no tiem seši raksti pieejami Q1/Q2 kvartiles izdevumos. Publicēšanai iesniegti 10 rakstu manuskripti, kā arī pētījumu rezultāti izplatīti 18 starptautiskās konferencēs Nīderlandē, Lielbritānijā, Grieķijā, Ungārijā, Turcijā, Polijā, Zviedrijā, Slovākijā, Francijā, Horvātijā, Serbijā un Baltijas valstīs, nodrošinot starptautisku publicitāti. Projektu uzsākot, sagatavots un īstenots Datu pārvaldības plāns, kas uzturēts ARGOS platformā <https://devel.opendmp.eu/>; septiņās zinātnisko datu kopās, kas ievietotas publiski pieejamā datu repozitorijā <https://dataverse.lv/>, nodrošinot pētniecības atvērtību un zināšanu pieejamību. Jauniegūtās zināšanas integrētas LBTU 11 augstākās izglītības studiju programmās, pilnveidojot 18 studiju kursus, stiprinot zinātnes un izglītības sasaisti, kā arī jaunās paaudzes pētnieku kompetences.

Ietekme uz sabiedrību un nozaru sadarbību

Projekts būtiski veicināja sabiedrības izpratni par zinātnes nozīmi ilgtspējīgas lauksaimniecības attīstībā. Projekta rezultāti ir plaši izplatīti, izmantojot partneru tīmekļa vietnes, sociālos tīklus un nozares pasākumus. Organizēti seši semināri ar politikas veidotājiem un nozaru speciālistiem, četras Lauku un Dārzu dienas ar praktiskiem demonstrējumiem, plašai sabiedrībai ir pieejami četri populārzinātniskie raksti žurnālā *Profesionālā Dārzkopība*. Īpaši jāuzsver jauno zinātnieku iesaiste TV sižetā platformā ResearchLatvia (<https://www.viegliparzinatni.lv/tava-zeme/tava-zeme-1/>), kura sniedz ieguldījumu jaunās paaudzes izglītošanā un informēšanā par zinātni. Pētījuma rezultāti par saldūdens zivju resursiem tika atspoguļoti populārā raidījumā "Copes garša" (https://www.youtube.com/watch?v=Jvwxlo8Km_U), kas ir viens no makšķernieku, zvejnieku un nozares speciālistu plaši skatītiem raidījumiem, veicinot sabiedrības interesi par zinātnes nozīmi dabas resursu pārvaldībā. Starptautiskajā pārtikas izstādē RigaFood 2025 piecās prezentācijās tika demonstrēti aprites ekonomikas risinājumi augstas pievienotās vērtības produktu izstrādei.

Valsts pētījumu programmas divu projektu Forest4LV un GreenAgroRes noslēguma konference 2025. gada decembrī LBTU pulcēja vairāk nekā 130 dalībniekus – zinātniekus, studentus, politikas veidotājus, Latvijas zinātņu padomes pārstāvjus, nozaru speciālistus un uzņēmējus. Diskusijās tika uzsvērts

pētniecības ieguldījums Latvijas pārtikas nozares ilgtspējā un inovāciju attīstībā.

Zinātnes devums nākotnei

Projekta vadītāja APP Dārzkopības institūta vadošā pētniece D. Segliņa norāda, ka projekts GreenAgroRes ir nozīmīgs solis Latvijas zinātnes un ilgtspējīgas pārtikas sistēmas attīstībā. Padarītais apliecina konsorcijs spēju radīt pierādījumos balstītus, praktiski pielietojamus, risinājumus lauksaimniecības attīstības, pārtikas drošības, klimata un ilgtspējas jomā. Iegūtie rezultāti nodrošina zināšanu pārnesi, inovatīvu tehnoloģiju ieviešanu un ciešāku sadarbību starp zinātni, nozaru organizācijām un sabiedrību, stiprinot Latvijas virzību uz klimatneitrālu un ilgtspējīgu lauksaimniecības un pārtikas sistēmu. Projektā apzināti galvenie izaicinājumi ilgtspējīgai Latvijas pārtikas sistēmai, un definēti turpmākie uzdevumi, lai stiprinātu valsts pārtikas, vides un sociālekonomisko drošību. Gūtās atziņas palīdzēs veidot noturīgāku un inovatīvāku pārtikas ražošanu, kas balstīta zinātnē un ilgtspējā.