Kļūstam stiprāki

Ineta Stabulniece
Agroresursu un ekonomikas institūts

Agroresursu un ekonomikas institūtam 2025. gads ir bijis gan rosīgs, gan izaicinošs. Rosīgs - ar daudzu jaunu projektu uzsākšanu un aktīvu dalību zinātniskajās konferencēs. Izaicinošs - ar dabas apstākļu radītiem šķēršļiem un zaudējumiem lauka izmēģinājumos un sēklkopībā. Jūlijā Dižstendē uzņēmām Latvijas zinātnisko institūciju starptautiskās novērtēšanas ekspertu vizīti. Gatavojot šim notikumam pašvērtējuma ziņojumu, secinājām, ka iepriekšējos 5 gados esam izauguši un paveikuši būtisku darbu.

Lepojamies ar AREI jauno zinātnieci Kitiju Ulmi, kas ar izcilību pabeigusi Latvijas Universitātes Medicīnas un dzīvības zinātņu fakultātes bioloģijas maģistra studiju programmu, aizstāvot maģistra darbu "Molekulāras metodes izstrāde Apera spica-venti sēklu noteikšanai un kvantifikācijai augsnes sēklu bankā, izmantojot sugas specifiskus marķierus"

Šogad izveidojās sadarbība ar profesori Christine Roussat no Francijas, lai attīstītu sadarbības iespējas starp AREI un Francijas Klermona-Overņas Universitāti Vidzemes Bioreģiona attīstības kontekstā

Institūtā uzņēmām Romānu Glatu, Bordeaux Sciences Agro studentu, kurš šeit veica savu noslēguma praksi un izstrādāja maģistra darbu par agrotūrisma attīstības stratēģiju identificēšanu Vidzemē izveidotajā Bioreģionā.

2025. gadā AREI zinātnieki uzsākuši darbu nozīmīgos Horizon projektos:

- "Izcilības centrs viedai lauksaimniecībai un aprites bioekonomikai ceļā uz ilgtspējīgu lauksaimniecības pārtikas nozari paplašināšanās valstīs (AGRI-BIOCIRCULAR-HUB)", proj.vad. Onjaherilanto Rakotovao Razanakoto. Šī projekta mērķis ir izveidot pasaules līmeņa izcilības centru tīklu lauksaimniecības nozares aprites bioekonomikas sektorā.
- "Dabisku biomasas un mikroorganismu bioloģiskās kontroles līdzekļu risinājumi izmantošanai bioloģiskajā lauksaimniecībā (BIO2)", proj. vad. L. Zariņa, A. Hauka). Projekts paredz dot ieguldījumu bioloģiskajā lauksaimniecībā, aizstājot pretrunīgi vērtētus jau izmantotos resursus ar ilgtspējīgām alternatīvām, izmantojot inovatīvus pētniecības un izstrādes risinājumus.
- "Jauni optiskie nanokompozītu sensori mikro un makro elementu analīzei kukurūzas augos (SENS4CORN)", proj.vad. L. Zariņa. Tas ir starpdisciplinārs pētniecības projekts, kura mērķis ir izstrādāt inovatīvus sensorus, kas ātri un precīzi nosaka augos esošo mikro un makroelementu sastāvu.

Kā sadarbības partneri AREI pētnieki darbojas arī ERAF projektos "Kartupeļu cietes ieguves blakusprodukta – kartupeļu šūnsulas – valorizācija

bioloģisko preparātu ar augu attīstības un izturības pret patogēniem veicinošu iedarbību ieguvei (BioFromPot)" PhD. Ilze Dimante un "Latvijas augšņu mikorizas sēņu pielietošanas potenciāla izpēte kultūraugu ražības optimizācijai un jaunu mikrobioloģisko augkopības preparātu izstrādei (MYCO-PREP)" Dr.agr.Līvija Zariņa

Ar Eiropas lauksaimniecības fonda lauku attīstībai atbalstu institūtā uzsākta 5 Eiropas inovāciju partnerības projektu īstenošana.

Pateicoties Zemkopības ministrijas atbalstam tika īstenoti 12 valsts atbalsta projekti t.sk. Selekcijas materiāla izstrādes programma 2025. gadam integrēto un bioloģisko lauksaimniecības kultūraugu audzēšanas tehnoloģiju ieviešanai.

Bioekonomikas nodaļā uzsākta Lauku saimniecību uzskaites un datu tīkla SUDAT pārveide par Lauku saimniecību ilgtspējas datu tīklu (FSDN), kas nodrošinās plašu statistiskās informācijas vākšanu un apkopošanu par Latvijas lauksaimniecības uzņēmumiem, kas ietvers ne tikai saimniecību ekonomiskos, bet arī vides un sociālos rādītājus.

Šogad turpinājās vietējo kartupeļu šķirņu popularizēšanas pasākumi Interreg projekta MainPotRe (proj.vad. I. Dimante) ietvaros. Projekta rezultātā tapis Rīcības plāns, kura mērķis ir uzlabot mazu daudzumu veselīga sēklas materiāla pieejamību vietējo un saglabājamo kartupeļu šķirņu audzētājiem Latvijā, Igaunijā un Somijā.

AREI zinātnieki arvien vairāk piedalās starptautiskās konferencēs, prezentējot zinātniskos rezultātus gan mutiskos, gan stenda referātos:

- AREI vadošās pētnieces Dr.agr.Inga Jansone un Dr. sc. ing. Vita Šterna starptautiskajā konferencē "Agriculture and Horticulture" Romā sniedza ziņojumus par projekta Latvijā audzētu saulespuķu attīstības perspektīvas rezultātiem.
- Igaunijas Dzīvības zinātņu universitātes 15.starptautiskajā biosistēmu inženierijas konferencē Biosystems Engineering 2025 piedalījās Dr.agr. Līvija Zariņa ar mutisko ziņojumu "Effect of changing fertilization system on winter wheat grain quality", savukārt vadošās pētnieces Dr.agr.I. Jansone un PhD.Inga Morozova prezentēja stenda ziņojumu "Exploring the economic viability and agronomic effects of green manure mixtures on winter wheat yields in organic farming in Latvia: a multi-location study".
- Coimbrā, Portugālē prestižā EUCARPIA (Eiropas Augu selekcionāru asociācijas) konferencē piedalījās vadošās pētnieces Dr.agr. Linda Legzdiņa, PhD. Aina Kokare, Dr.agr.Ilze Skrabule un PhD. Ilze Dimante
- Eiropas kartupeļu pētniecības asociācijas (EAPR) selekcijas sekcijas un Eiropas selekcionāru asociācijas (EUCARPIA) kartupeļu sekcijas apvienotajā 20. konferencē Skotijas pilsētā St.Andrews, Dr.agr. Ilze Skrabule un Mg.biol. Lāsma Rābante-Hāne prezentēja aktuālākos veiktos pētījumus par kartupeļu šķirņu slāpekļa izmantošanas efektivitāti dažādās vidēs.

- Bonnā, Vācijā Eiropas augu fenomikas simpozijā (European Plant Phenomics Symposium/EPPS), pētnieces Mg.agr. Zaiga Jansone, Dr.agr. Māra Bleidere un pētniece Lauma Kārkliņa, prezentēja stenda referātu "Plant height measurement in spring wheat using UAV-based RGB and LiDAR data"
- Romā, konferencēe "NanoInnovation 2025" Projekta Sense4corn ietvaros Dr.agr. L. Zariņa un Mg.chem., Mg.agr. I.Taškova uzstājās ar mutisko ziņojumu Remote sensing assesment for sustainable field crop management
- Pētniece L. Rābante-Hāne Lietuvā, Kauņā 12. Starptautiskajā zinātniskajā konferencē "Lauksaimniecības attīstība 2025: Noturība pret globālajām pārmaiņām" referēja par "Kartupeļu genotipu slāpekļa izmantošanās efektivitātes izvērtējums in vitro audzēšanas apstākļos".
- Vadošā pētniece Dr.sc.ing. V. Šterna Beļģijā, Lēvenā 3. Pārtikas auzu konferencē demonstrēja Latvijā selekcionēto auzu šķirņu ķīmisko sastāvu un uzturvērtību, akcentējot kailgraudu auzu 'Stendes Emilija' priekšrocības funkcionālo produktu ražošanā un novērtējot to diētisko potenciālu ziņojumā Dietary potential of naked and hulled oat varieties.

2025. gadā veikti arī būtiski ieguldījumi zinātniskās infrastruktūras nodrošināšanai. Stendes pētniecības centrā uzstādīta klimata kamera, kurā veikt jarovizācijas procesu ziemas kviešiem un miežiem, kas būtiski paātrinās selekcijas procesu. Esošā Stendes pirmsselekcijas siltumnīcas apgaismojuma sistēma papildināta ar pilna spektra LED apgaismojuma lampām, lai gaismas spektru varētu regulēt atkarībā no sugas prasībām un augu attīstības stadijas, kā arī ļautu siltumnīcas boksos audzēt dažādas sugas. Stendes un Priekuļu pētniecības centros laboratorijas ēkās nomainīti novecojušie apkures katli. Stendē izmēģinājumu un sākotnējās sēklkopības angārā uzstādītas jaunas platformu kaltes ar aprīkojumu un tiks izveidota izmēģinājumu ražas apstrādes telpa. Priekuļos iegādāta mazo sēklu paraugu kodināšanas iekārta. Iegādāti arī dažādi lauksaimniecības agregāti, kas nepieciešami zinātniskā darba nodrošināšanai.

Šis gads ir pirmās valsts selekcijas stacijas Stendē dibinātāja, lauksaimniecības zinātnieka un selekcionāra Jāņa Lielmaņa 130. jubilejas gads, tāpēc Dižstendē notika kārtējā, nu jau 12. Jāņa Lielmaņa balvas pasniegšanas ceremonija, kurā sveica šīgada laureātu zemnieku saimniecības "Kalna–Smīdes" vadītāju un agronomu Jāni Sietiņsonu par būtisku ieguldījumu bioloģiskās sēklaudzēšanas sistēmas ieviešanā, popularizēšanā, kā arī bioloģiskas sēklas ražošanā un izplatīšanā Latvijā.

Kā ik gadus, arī 2025. gadā, institūta kolektīvs aktīvi iesaistījās zinātnes popularizēšanas pasākumos - pavasara informatīvajos semināros un lauku dienās Dižstendē, Priekuļos un Viļānos, Zinātnieku nakts 2025 un Vidzemes inovāciju nedēļas pasākumos, u.c..

Ir teiciens "Lietus nenāk, lai Tevi apturētu – tas nāk, lai Tev parādītu, cik stiprs tu vari būt". Mēs pieņemam šo izaicinājumu un ejam tālāk... stiprāki...