



EMÜ Polli aiandusuuringute keskuse võimalused ettevõtjatele



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse

Piia Pääso



Eesti Maaülikool
Estonian University of Life Sciences

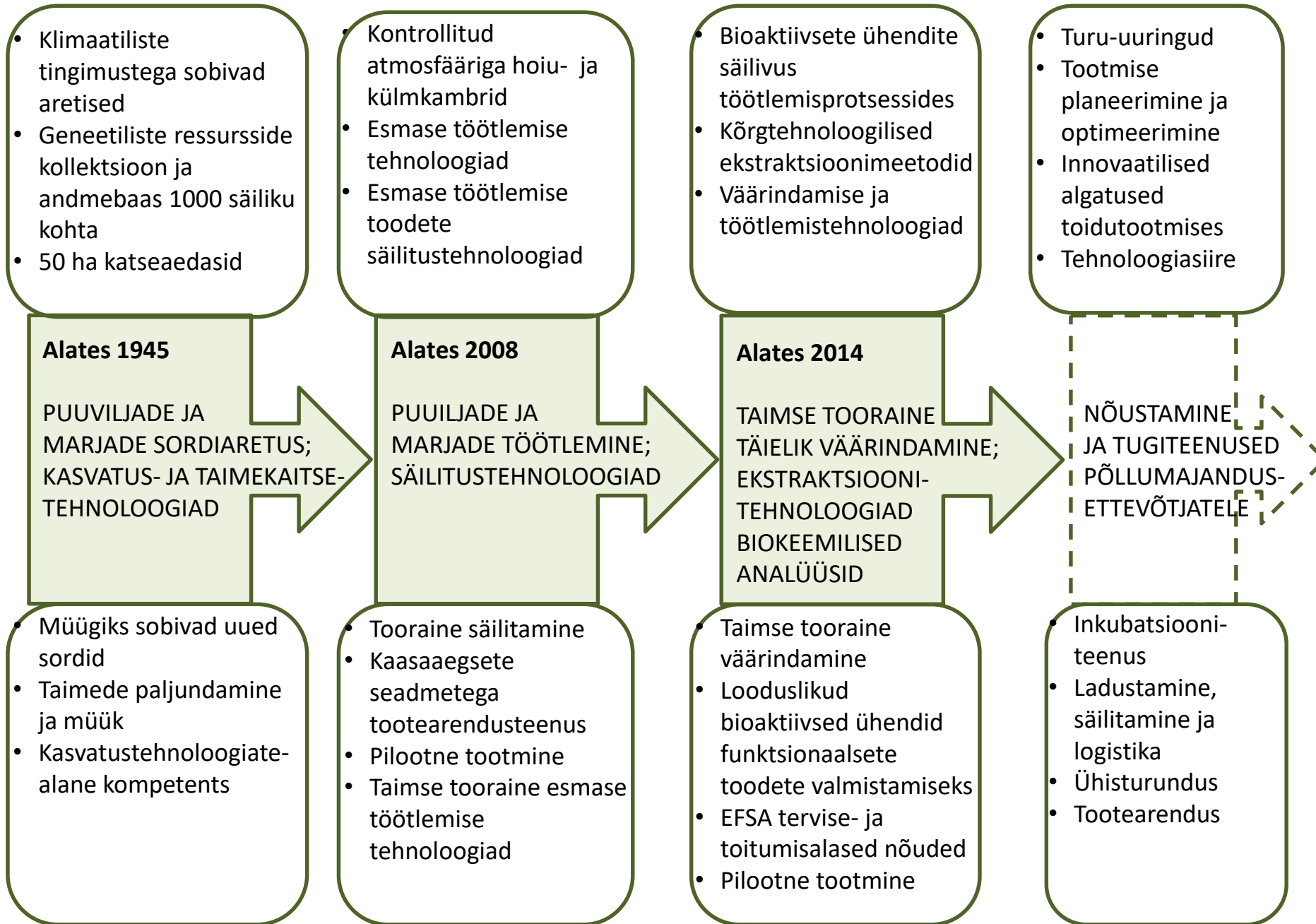
www.emu.ee

Juubeliaasta



- Viljandi muuseumis näitus
19 mai -11 juuli
- Maal elamise päev 26
september 2020
- Agronomy Research Polli
100 erinumber novembris
2020
- Rahvusvaheline
teaduskonverents
september 2021
- Ettevõtjate seminar 2021





- Kliimatiliste tingimustega sobivad aretised
- Geneetiliste ressursside kollektsioon ja andmebaas 1000 säiliku kohta
- 50 ha katseaedasid

Alates 1945
 PUUVILJADE JA MARJADE SORDIARETUS;
 KASVATUS- JA TAIMEKAITSE-TEHNOLOOGIAD

- Müügiks sobivad uued sordid
- Taimede paljundamine ja müük
- Kasvatustehnoloogiate-alane kompetents

- Kontrollitud atmosfääriga hoiu- ja külmkambrid
- Esmase töötlemise tehnoloogiad
- Esmase töötlemise toodete säilitustehnoloogiad

Alates 2008
 PUUVILJADE JA MARJADE TÖÖTLEMINE;
 SÄILITUSTEHNOLOOGIAD

- Tooraine säilitamine
- Kaasaegsete seadmetega tootearendusteenus
- Pilootne tootmine
- Taimse tooraine esmase töötlemise tehnoloogiad

- Bioaktiivsete ühendite säilivus
- Töötlemisprotsessides
- Kõrgtehnoloogilised ekstraktsioonimeetodid
- Väärindamise ja töötlemistehnoloogiad

Alates 2014
 TAIMSE TOORAINETÄIELIK VÄÄRINDAMINE;
 EKSTRAKTSIOONITEHNOLOOGIAD
 BIOKEEMILISED ANALÜÜSID

- Taimse tooraine väärindamine
- Looduslikud bioaktiivsed ühendid funktsionaalsete toodete valmistamiseks
- EFSA tervise- ja toitumisalased nõuded
- Pilootne tootmine

- Turu-uuringud
- Tootmise planeerimine ja optimeerimine
- Innovaatilised algatused toidutootmises
- Tehnologiesiire

NÕUSTAMINE JA TUGITEENUSED PÕLLUMAJANDUS-ETTEVÕTJATELE

- Inkubatsiooni-teenus
- Ladustamine, säilitamine ja logistika
- Ühisturundus
- Tootearendus

Koostöö ettevõtjatega

- 150 ettevõtet ja organisatsiooni ostab istikuid, toorainet, tootmis- või arendusteenust aastas;
- Hetkel täitmisel 11 erinevat ettevõtjatele suunatud projekti
 - Nendele lisaks:
 - sordiaretuse ja geneetilise ressursi säilitamise programmid, Prunus alignment ja NordFruit
 - ERA-Chari Valortech
- Menetluses 5 projektitaotlust

IDEEST KÕRGE LISANDVÄÄRTUSEGA TOOTENI



IDEE arutelu, lahenduste analüüs



Sortide valik ja istikute paljundamine

Sordiaretuse ja geneetilise ressursi kollektsioon. Puukool

Tooraine esmasteks katsetusteks ja tootmiseks

Katseaiad, tooraine säilitamise teenus

Tootearendus
Plantvalor laborid ja partnerite võrgustik



Pakend ja etikett
Analüüsi-teenused, toitumisalane teave

Tootmisel tekkivate jääkide uurimine ja väärindamine

Nõustamine tootmisüksuse rajamisel

Plantvalor
Valortech

Töötlemise teenus
Esmane töötlemine, pastöriseerimine, villimine, pakendamine

Uuringud, kogemused ja partnerite võrgustik

Teadustugi uute toodetega turule sisenemisel

Arendusprojektid – EAS-i innovatsiooni- ja arendusosakud

- **ONE OÜ ja VK VENDEL OÜ (2012-2013)** *Tootearendus kasemahlast*
- **Tervix OÜ (2013-2014)** *Põdrakanepi kuivekstrakti ja maitseõlide tootearendus*
- **Pringi OÜ (2016-2017)** *Valgugeel*
- **Tori Jõesuu Siidri- ja Veinitalu OÜ (2016-2017)** *Õunviljaliste puuviljade mahla bioaktiivsete näitajate hindamine uute toodete väljatöötamise eesmärgil*
- **Chaga (2017)** *Forestfood OÜ*
- **Tarmere TÜ (2018)** *Uudsete teaduspõhiste kanepitoodete arendus*
- **Nõgel Organics OÜ (2018)** *Kõrvenõgese ekstrakti põhise c-vitamiini seerumi tootearendus*
- **Sinomax OÜ (2018)** *Fermenteeritud köögiviljamahla retseptiarendus*
- **Nonna Organic OÜ (2018)** *Maapirni mahla ja kuivaine töötlemise protsessi täpsustamine ja tasuvusanalüüs*
- **Toores Jõud OÜ (2018)** *Toimeainete sisalduse ja keemilise koosluse muutused taimede termilisel töötlemisel ja kuivatamisel*
- **Pung OÜ (2019)** *Hariliku angervaksa (Filipendula ulmaria) ekstraktist jäätee laadse joogi arendamine ja kvaliteedi ning stabiilsuse selgitamine*
- **Mahlametsa OÜ (2019)** *Porgandi ja kõrvitsa mahlapressimise jääkide väärindamine köögiviljajahudeks*
- **Konspek OÜ (2020)** *Musta sõstra seemneõli tootmislahendus mahla pressimisjääkidest*

Arendusprojektid – PRIA toetusmeetmed

- **EMÜ Mahekeskus (2016-2020)** Teadmussiirde pikaajaline programm mahepõllumajanduse tegevusvaldkonnas – infopäevad, esitlustegevused ja õpiringid
- **EMÜ Aianduse õppetool (2016-2021)** Teadmussiirde pikaajaline programm aianduse tegevusvaldkonnas – infopäevad, esitlustegevused ja õpiringid
- **Seedri Puukool OÜ (2016-2022)** Uute puuviljakultuuride kasvatus-, koristus- ja töötlemistehnoloogiate arendamine. PRIA Uute toodete, tavade, protsesside ja tehnoloogiate arendamise toetus
- **FIE Raivo Teder (2017-2018)** Vaarikas *Rubus sp.* seemneõli töötlemistehnoloogia arendus. PRIA Uute toodete, tavade, protsesside ja tehnoloogiate arendamise toetus
- **MTÜ Aiandusklaster (2017-2019)** Aiakultuuride kasvatustehnoloogiate täiustamine. Innovaatiliste tootmistechnoloogiate arendamine aiandussektorile – Külmuivatus. PRIA innovatsiooniklaster
- **MTÜ Aiandusklaster (2017-2021)** Aiakultuuride kasvatustehnoloogiate täiustamine. Innovaatiliste tootmistechnoloogiate arendamine aiandussektorile – musta sõstra kasvatustehnoloogia mõju bioaktiivsele koostisele. PRIA innovatsiooniklaster
- **MTÜ Aiandusklaster (2019-2022)** Külmuivatus. Külmuivatamise eeltöötlemistehnoloogiate arendamine ja pressimisjäakide väärindamine. PRIA innovatsiooniklaster
- **MTÜ Taimsete Valkude Innovatsiooniklaster (2019-2021)** Taimsete valkude eraldamine, kontsentreerimine ja omaduste iseloomustamine. PRIA innovatsiooniklaster
- **MTÜ Taimsete Valkude Innovatsiooniklaster (2019-2022)** Põllukultuuride valik ja sobivus valkude eraldamiseks. PRIA innovatsiooniklaster



Arendusprojektid – ettevõtjate finantseering ja ERDF

- **Puuvilja- ja marjasmuuti rikastamine vitamiinide ja mineraalidega. (2013-2014) Põltsamaa Felix AS**
- **Eesti Maaülikool (2016-2019) PlantValor taimse tooraine alase koostöö- ja innovatsioonivõimekuse tõstmine. Kompetentsikeskuste arendamise meede**
- **Eesti Maaülikool, Tallinna Ülikool, EST Agar AS, Vetik OÜ (2019) Läänemere punavetikast (*Furcellaria lumbricalis*) fükoerütriini eraldamise tehnoloogilise lahenduse väljatöötamine. Kompetentsikeskuste arendamise tõhusa koostöö meede**
- **Eesti Maaülikool (2020-2023) PlantValor – terviklik tootearendusteenus sünergias Põlli aiandusuuringute keskuse traditsiooniliste tegevusvaldkondadega. Kompetentsikeskuste arendamise meede**
- **Eesti Maaülikool, MK Loodusravi OÜ, Setomaa Liit MTÜ (2020-2023) Kohalikul toorainel põhinevate kontsentraatide ja klaaritatud mahlade tootmise tehnoloogilised võimalused. Kompetentsikeskuste arendamise meede**



Teaduskoostöö

Geneetilise ressursi säilitamine ja sordiaretus

- Taimede geneetiliste ressursside Euroopa koostööprogramm (ECPGR)
- Eesti Taimekasvatuse Instituut
- Tallinna Tehnikaülikool
- Põllumajandusuuringute Keskus
- Läti Põllumajandusülikool (LLU)
- Aleksandras Stulginskise Ülikool (ASU)
- Leedu Põllumajanduse ja Metsanduse Uurimiskeskus (LAMMC)
- Inglismaa James Huttoni Instituut
- Poola Aiandusuuringute Instituut (InHort)
- Valgevene Teaduste Akadeemia (NASB)
- Soome Loodusvarade Instituut (Luke), projekt NordFruit
 - Norwegian institute of Bioeconomy Research (NIBIO)
 - Rootsi Põllumajandusülikool (SLU),
 - Kopenhaageni Ülikool (UCPH)

Tooraine väärindamine

- EIP Agri fookusgrupp "Reducing food loss on the farm"
- ERA-Chair Valortech (EMÜ VLI ja PKI)
- Kaunase Tehnoloogiaülikool (KTU)
- Turu Ülikool (UTU)
- Banati põllumajandusteaduste ja veterinaarmeditsiini ülikool (USAMVBT)
- Soome Loodusvarade Instituut (LUKE)
- Tallinna Ülikool
- Tartu Ülikool
- Tallinna Tehnikaülikool
- Tartu Biotehnoloogia Park
- AS TFTAK
- BioCC OÜ
- Tartu Teaduspark





Kontakt:

Polli aiandusuuringute keskus

Polli, Uus 2, Mulgi vald,

69108 Viljandimaa

polli@emu.ee

www.polli.ee

www.plantvalor.ee



Foto Elmo Riig