



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse



EMÜ Polli aiandusuuringute keskuses puuvilja- ja marjakultuuri sortide aretusest ja uurimisest ning vanadest sortidest

Ave Kikas

EMÜ PKI Polli aiandusuuringute keskuse vanemteadur

Infopäev kirsi ja maasika sortidest, 08.07.2019



www.emu.ee
Eesti Maaülikool
Estonian University of Life Sciences

Sortide aretamine, uurimine ja säilitamine

- Pollis on puuviljade ja marjade sordiaretuse ja uurimisega tegeletud aastast 1945
- Tänane aedade pind Pollis on ca 60 ha
- Pollis on kokku aretatud **116 sorti**:
 - 35 õuna-, 3 pirni-, 20 ploomi-, 1 hapu- ja 21 maguskirsipuu sorti ja 6 vegetatiivalust
 - 3 maasika-, 6 vaarika, 1 punase sõstra, 3 valge sõstra, 16 musta sõstra ja 1 karusmarjasort.

Puuvilja- ja marjasortide aretuse põhisuund on aretada laia levikupotentsiaaliga Eesti kliimatingimustele vastupidavaid, haiguskindlaid, kahjuriresistentseid, saagikaid, heade maitseomaduste ja kõrge vilja kvaliteediga turunõuetele vastavaid sorte, mis sobivad kasvatamiseks mahe- ja tavaviljeluses.

Maaeluministeeriumi rahastatud sordiaretusprogramm 2009-2019

- Puuviljakultuuride – kärntõvekindlate õuna- ja pirnisortide aretus ja võrdlus, projektijuht Toivo Univer
- Marjakultuuride sordiaretus – musta sõstra ja vaarika aretus, projektijuht Ave Kikas
- Talvekindlate, saagikate ja kõrge vilja kvaliteediga maguskirsi- ja ploomisortide aretus, projektijuht Kersti Kahu
- Mustikasortide aretus, projektijuht Kadri Karp

Sordiaretusprogrammi tulemused Pollis 2009-2019

- Ühe puuvilja- ja marjasordi aretustöö kestab 17-25 aastat
- PMA sordiregistris registreeritud **sordid** alates 2009: **40 sorti**, sh 13 õuna-, 2 pirni-, 17 maguskirsi-, 5 ploomipuu sorti, 2 musta sõstra ning 1 mustika sort.
- Tuntud puuvilja- ja marjakultuuride Pollis aretatud sortidest registreeriti kokku 21 sorti ja teiste aretajate sortidega kokku registreeriti 135 sorti
- Säilitusaretuses on 39 sorti
- Kaitsealuseid sorte 8 (Krista, Katre, Kersti, Pepi, Ave, Karri, Asker, Mairi)

Edukamad sordid:

- aed-õunapuu: 'Krista'(2007), 'Katre'(2007), 'Karamba'(2007)-populaarne Lätis, 'Liivika'(2009), 'Kallika'(2011)
- paradiisiõunapuu: 'Kuku'(2009) - populaarne mahla- ja siidritootjate hulgas. Läti uurimuste järgi annab kõrgeima degusteerimishindega mahla;
- aed-vaarikas: 'Aita'(2008)- populaarne tootmisstandikes ja väikeaiapidajate seas;
- must sõstar: 'Karri'(2008), 'Elo'(2008) - populaarsed tootmisstandikes ja väikeaiapidajate seas
- maguskirsipuu: 'Anu' (2011), 'Kaspar' (2011), Mupi (2011); 'Piret (2010), 'Tontu' (2009)

Hetkel sordiaretuse maht Pollis

	Õun	Pirn	Ploom	Maguskirss	Must sõstar	Vaarikas	KOKKU
Sordiaretusaedade pind ha	4,8	0,4	1,8	2	3,9	0,6	13,5
Seemikute üldarv	3500	2876	433	705	13645	1386	22545
Valitud seemikuid	438	44	8	47	159	211	961
Perspektiivsed	20	3	8	10	10	35	89
DUS katsetes Poolas	0	0	0	0	2	0	2



Põllumajanduskultuuride geneetilise ressursi kogumine ja säilitamine 2014-2020

Meede 1: Geneetiliste ressursside kogumine ja kollektsioonide haldus

Polli Aiandusuuringute Keskuse kollektsioonistandikes **säilikuid kokku 1248** sh 467 õunapuu, 101 pirnipuu, 94 ploomipuu, 74 maguskirsipuu, 14 hapukirsipuu, 57 maasika, 50 vaarika, 9 pampli, 1 tayberry, 123 musta sõstra, 26 punase sõstra, 13 valge sõstra, 44 karusmarja, 60 söödava kuslapuu, 21 astelpaju, 12 toompihlaka, 3 jaapani ebaküdoonia sorti või aretist, 34 pihlaka liiki või aretist, ning 45 õunapuu pookealust. **Eestis aretatud sorte/aretisi on kokku: 284**



Meede 2: Rahvusvaheline koostöö edendamine

- Osaleme *ECPGR Prunus ja Malus/Pyrus* töögrupi töös. Sellel aastal loodi juurde ECPGR marja töörühm.
- Läti Aianduse Instituut
- Leedu Aianduse Instituut
- Luke Instituut (Soome)
- Valgevene Aianduse Instituut
- James Hutton Instituut (Suurbritannia)
- Puuviljandusteaduse Instituut (Skierniewice, Poola)
- Koostööprojekt **Nordfruit (2018-2022)**

(„Pre-breeding for future challenges in Nordic fruit and berries“)



Meede 3: Korraldus- ja teavitustöö

- **Teadmussiirde pikaajaline programm mahepõllumajanduse tegevusvaldkonnas. (2016-2020)**

Eesti Maaülikool, Eesti Taimekasvatuse Instituut, Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus, Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus ja SA Eesti Maaülikooli Mahekeskus – infopäevad, esitlustegevused ja õpiringid puuviljade-marjade kasvatusest kuni täieliku väärindamiseni tooteks.

- **Teadmussiirde pikaajaline programm aianduse tegevusvaldkonnas. (2016-2020)**

Eesti Maaülikool, Röpina Aianduskool, Eesti Aiandusliit, Eesti Taimekasvatuse Instituut – infopäevad, esitlustegevused ja õpiringid uute tootmistehnoloogiate tutvustamiseks ja kvaliteedi tõstmiseks, et suurendada läbimüüki ja lisandväärtust, ressursitõhusust ja parandada keskkonnahoidu.

- *Puuviljanäitused*
- *Õpilasgruppide ja ettevõtjate gruppidele kollektsioonide tutvustused.*

Vanad sordid:

- PRIA kohaliku sorti taimede kasvatamise toetuse (SORT) eesmärk on tagada kultuuripärandi ja geneetilise mitmekesisuse seisukohast oluliste kohalike taimesortide säilimine ning soodustada vanade kohalike puuvilja- ja marjasortidega uute istandike rajamist.
- Kohaliku sorti taimede nimekirjas on 5 põllukultuuri ning 43 puuvilja- ja 12 marjakultuuri.
- Puuviljakultuuri kohaliku sorti kuuluvate taimede kasvatamise eest võib toetust taotleda, kui kasvatatakse vähemalt 20 viljapuud vähemalt kümnest erinevast kohalikust puuviljakultuuri sordist.
- Marjakultuuri kohaliku sorti kuuluvate taimede eest võib toetust taotleda, kui kasvatatakse vähemalt 10 marjapõõsast vähemalt viiest erinevast kohalikust marjakultuuri sordist.
- Viljapuud – 12 eurot/tk aastas;
- Marjapõõsad – 5 eurot/tk aastas.

Puuvilja- ja marjakultuuride uurimist toetavad projektid:

- **Teadmistepõhiste tervise- ja loodustoodete kompetentsikeskuse koostöö- ja innovatsioonivõimekuse tõstmine EU50282**
 - Periood 2016-2019
 - EAS ERDF vaheditest
- **Kaunase Tehnoloogia Ülikooli toidutehnoloogia osakonna professori Petras Rimantas Venskutonise ja tema töörühma kaasamine taimse bioressursi täieliku väärimise alase teadus- ja arendustöö kvaliteedi tõstmise eesmärgil**
 - *Periood august 2017 – juuli 2018*
- **Aiakultuuride kasvatustehnoloogiate täiustamine. Innovaatiliste tootmistehnoloogiate arendamine aiandussektorile - Külmuivatus; musta sõstra kasvatustehnoloogia mõju bioaktiivsele koostisele. (2017-2019)**
 - *MTÜ Aiandusklaster, PRIA innovatsiooniklastri meede*
- **Uute puuviljakultuuride kasvatus-, koristus- ja töötlemistehnoloogiate arendamine. (2016-2022)**

Seedri Puukool OÜ, PRIA „Uute toodete, tavade, protsesside ja tehnoloogiate arendamise toetus“