

TÖÖDE ARUANNE:

1) Aruandeaasta eesmärgid, tegevused ja tulemused.

1. Põllumajanduskultuuride Eesti päritolu geneetilise ressursi kaardistamine ja kogumine.

1.1. Geneetilise ressursi kaardistamine ja kogumine.

1.1.1. Ekspeditsioonide korraldamine kultuurtaimede metsikute sugulasliikide kasvukohtade info kogumiseks ning *ex situ* kogude täiendamiseks.

Kultuurtaimede metsikute sugulasliikide seemnete kogumiseks korraldati ekspeditsioonid Kagu-Eestisse ja Hiiumaale, mille käigus koguti 11 liigi seemneid.

1.1.2. Ilutaimede erakogude inventeerimine.

Hooaja jooksul korraldati 5 ekspeditsiooni ilutaimede erakogude inventeerimiseks, mille käigus tutvuti uute floksi- ja pojengiaretistega ning leht- ja okaspuuvormidega. Külaskäigud korraldati Liivi Kuke, Arnold Hannusti, Sulev Savisaare, Riho Terase ja Liina Timmermanni koduaedadesse. Aedade külastamise käigus tutvuti kohalike sortide kollektsioonidega, täiendati sortide kirjeldusi, tehti fotosid ning kogutud andmete põhjal täiendati varusäilikute nimekirja. Ilutaimede aretustöö jätkub Mart Ojasalu (roosid), Ahti Tiirmaa (põõsasmaranad, põisened, iluõunapuud, kukerpuud, sirelid, jaapani enelad, kurdlehised kibuvitsad), Taavi ja Aili Kivistiku (elulõngad), Sulev Savisaare (pojengid, sibullilled), Riho Terase (priimulad) ja Marika Vartla (flokssid) koduaedades.

2. Kogutud geneetilise ressursi säilitamine ja andmete dokumenteerimine.

*2. 1. Geneetilise ressursi *ex situ* kollektsioonide säilitamine ja haldamine.*

2.1.1. Geneetilise ressursi kollektsiooni võtmine, säilitamine ja süsteemne uuendamine *ex situ* kollektsioonides.

1. TÜ botaanikaiaia ilutaimede kollektsioonid täienesid 15 uue säiliku (sordi/aretise) võrra. Uued säilikud istutati dendroparki, pojengi-, roosi-, elulõnga- ja nõmmeaeda. Ravimtaimede kollektsiooni istutati kolm uut liiki.
2. Ilutaimede kollektsioonides kasvab 459 kohalikku päritolu sorti/aretist, nendest suuremad kollektsioonid on: 77 iirise, 68 ülase, 56 roosi, 46 elulõnga, 31 päevaliilia, 28 liilia, 25 okaspuude ja 21 sireli sorti ja aretist. Ravim- ja maitsetaimede geneetiliste ressurside kollektsioonis kasvab 79 liiki.
3. Säilikute osaline süsteemne uuendamine toimus elulõngaaias, iiriste ja ravimtaimede kollektsioonides ning 6 säilikut istutati paljundusosakonnast püsikollektsioonidesse.
4. Roosiaias toimus taimede kasvukohtade mõõtmine ja kaardistamine, mille tulemuseks kohalike roosisortide kasvukohad on kättesaadavad veebikaardil (<https://www.botaanikaed.ut.ee/et/node/130>).

2.1.2. Säilikute kirjeldamise ja hindamise juhendite koostamine ja täiendamine.

Koostati sirelisortide kirjeldamise juhend, mis sisaldab sordi aretamise ja registreerimise andmeid ning tunnuste tabelit 127 morfoloogilise tunnusega. Sortide kirjeldamise juhendite järgi kirjeldati 12 roosi ja 6 sireli sorti ja aretist, mille käigus hinnati õite ja lehtede kuju ja värvust ning muid morfoloogilisi tunnuseid.

2.1.3. Varusäilikute hoiustamine teistes kollektsioonides.

Erakollektsioonides hoiustatakse 458 kohalikku päritolu ilutaimede sorti/aretist. TÜ botaanikaiaia kollektsioonides hoitakse vähemalt kahes korduses 154 ilutaimede ning 76 ravim- ja maitsetaimede säilikut.

2.2. Kultuurtaimede metsikute sugulasliikide säilitamine.

Eesti looduslike taimede kollektsioonis säilitatakse 70 kultuurtaimede metsiku sugulasliiki, nendest 9 liiki on esindatud botaanikaaias kahes korduses.

2.3. Geneetilise ressursi andmete dokumenteerimine ja kandmine andmebaasidesse.

1. Ilutaimede andmebaasi sisestati 10 uut säilikut ja 5 varusäilikut ning ravim- ja maitsetaimede andmebaasi 3 uut säilikut erinevate allikate alusel. Ilutaimede andmebaasis on 735 säilikut ning ravim- ja maitsetaimede andmebaasis on 82 säilikut.
2. Põhja- ja Baltimaade geenipankade andmehaldussüsteemi GENBIS sisestati 172 elulõnga, 71 roosi ja 32 päevaliilia säiliku andmed.
3. TÜ botaanikaia taimekollektsioonide internetipõhiste andmebaaside täiendamine ja uuendamine – *Index Plantarum* (ilu-, maitse- ja ravimtaimed, kultuurtaimede metsikud sugulasliigid) (<http://www.botaed.ut.ee/andmebaas/>), *Index Seminum* (maitse- ja ravimtaimed, kultuurtaimede metsikud sugulasliigid), ArcGis'i andmebaas (ilu-, maitse- ja ravimtaimed, kultuurtaimede metsikud sugulasliigid).
4. Ilu-, maitse- ja ravimtaimede varusäilikute andmebaasi täiendamine.
5. Kultuurtaimede metsikute sugulasliikide andmebaasi loomine ja täitmine.
6. Geneetilise ressursi kogumise planeerimise andmebaasi sisestati 5 ekspeditsiooni andmeid.

3. Geneetilise ressursi uurimine ja kirjeldamine.

Ilutaimede talve- ja haiguskindluse hindamine.

Roosi- ja elulõngasortidel hinnati talve- ja haiguskindlust. 55 roosi säilikul hinnati tahmlaiksuse ja jahukaste esinemist ning 46 elulõnga säilikul hinnati närbumistõve ja jahukaste esinemist.

4. Geneetilise ressursi kättesaadavaks tegemine ja kasutamine.

Säiliku vahetus vastavalt rahvusvahelistele lepetele ja protseduuri reeglitele, kollektsioonidest hobiaednikele säilikute väljaandmine.

1. Vastavalt soovidele saadeti 6 liilia säilikut Göteborgi botaanikaaeda ja 13 säilikut Kaunase Botaanikaaeda.
2. Botaanikaaedade vahelise seemnevahetuse kaudu telliti 25 säilikut TÜ botaanikaia seemnekataloogist (*Index Seminum*) – 13 kultuurtaimede metsiku sugulasliiki ja 12 ravimtaimeliiki. Taimede ja seemnete väljasaatmisel allkirjastatakse taimse materjali üleandmise kokkulepe (Agreement on the supply of living plant material for non-commercial purposes leaving the International Plant Exchange Network).
3. Liilia kollektsioonist väljastati liiliaaretis 'Koit' hobiaednikule.

5. Geneetilist ressursi puudutava teabe levitamine.

1. Iga-aastase teavituskava koostamine: kolme ürituse andmete sisestamine (roosi- ja elulõngapäev, näitused "Väärt taimed" ja "Kartulipudrust sigareti").
2. Programmi veebilehe genres.ee haldamine: informatsiooni uuendamine ja täiendamine (pildid, üritused).

Teabepäev:

10. juulil korraldatud roosi- ja elulõngapäeval tutvustati elulõnga- ja roosiaias kasvavaid kohalike sorte, toimusid elulõnga- ja roosikasvatavate Taavi Kivistiku ja Christi Undi loengud rooside ja elulõngade kasvatamise ja sortimendi valimise teemadel ning kohalike ja välismaisete sortide istikute müük.

Näitused:

1. Tartu Ülikooli botaanikaaias Eesti looduslike taimede osakonna 100. aastapäevale pühendatud näitus "Väärt taimed" (3.-31.mai) kajastas osakonna väärikat ajalugu ja arengut, tutvustas meie loodusliku elurikkust ning osaliselt ka kultuurtaimede metsikuid sugulasliike. Näituse ajal pakuti huvilistele Eesti looduslike taimede osakonnast kogutud seemneid isikliku lilleniidu rajamiseks.
2. 24. septembrist kuni 10. oktoobrini toimunud näitus „Kartulipudrust sigaretini“ tutvustas maavitsaliste taimede mitmekesisust maailma, kus Eesti Taimekasvatuse Instituudi (ETKI) teadurid jagasid tomatite ja kartulite kasvatamisnõu ja tutvustasid kohalikke sorte.

3.

Publikatsioonid:

1. Koshovyi O., Raal A., Kireyev I., Tryshchuk N., Ilina T., Romanenko R., Kovalenko S.M., Bunyatyan N. Phytochemical and psychotropic research of motherwort (*Leonurus cardiaca* L.) modified dry extracts. *Plants*, 2021, 10(2), 230
doi.org/10.3390/plants10020230.
2. Bobrova V., Oona M., Raal A., Teder K., Volmer D. Kui tervis läinud käest: Sagedasemad terviseprobleemid ja käsimüügiravimid ning teised raviviisid. Tervisekirjastus, 2021.
3. Vlassova, Tatjana. Mõningate ravimtaimede mõju glükohemoglobiini ja veresuhkru sisaldusele diabeetiku (tüüp I) igapäevaelus. Juhendaja: PhD Ain Raal. Proviisoriõppe uurimistö, 2021.

4.

Meediakajastused:

- 10.05 Intervjuu ajalehele Tartu Postimees teemal „Meie metsa- ja niidutaimed jõuavad koduaedadesse“ (Kersti Tambets);
- 4.07 Intervjuu ajalehele Rus.Postimees teemal „Tartu Ülikooli botaanikaaias kutsuvad roosi- ja elulõngapäevale“ (Olesja Escuer);
- 8.07 Artikkel ajalehele Vestnik Tartu teemal “Roosi- ja elulõngapäev botaanikaaias” (Žanna Politsinski);
- 24.09 Intervjuu ETV+ saates „Aktuaalne kaamera“ näituse „Kartulipudrust sigaretini“ teemal (Kersti Tambets);
- 10.10 Intervjuu Vikerraadiote näituse „Kartulipudrust sigaretini“ teemal „Maavitsalised iluks ja toiduks“ (Kersti Tambets).

Ekskursioonid:

1. TÜ botaanikaaias ekskursioonide ajal tutvustati kohalike sortide kollektsioone ja jagati kasvatamisnõu.
2. 27. augustil toimus kohalike sortide kollektsioonide tutvustus Bulduri Aianduskooli (Läti) töötajatele ja tudengitele.

6. Osalemine riigisiseses ja rahvusvahelises koostöös.

6.1. Koostöö geneetilisi ressursse säilitavate, uurivate ja tutvustavate asutuste vahel.

1. Näituse „Kartulipudrust sigaretini“ korraldamine koostöös Eesti Taimekasvatuse Instituudiga ja Tartu Ülikooli farmaatsia instituudiga.
2. Ravim- ja maitsetaimede andmebaasis olevate liikide keemilise koostise ja raviomaduste uurimine Tartu Ülikooli farmaatsia instituudis.
3. Programmi nõukogu töös osalemine: osalemine uue programmi väljatöötamisel, planeerimisel ja sihttasemetel määramisel.

6.2. Rahvusvahelises koostöös osalemine.

1. FAO kolmanda ülemaailmse taimede geneetiliste ressursside aruande (The Third Report on the State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture) täitmine ja andmete esitamine koostöös Eesti Taimakasvatuse Instituudiga (ravim- ja maitsetaimed).
2. Osalemine GRIN-Global konsultandi Marty Reisingeri (USA) juhendamisel Põhja- ja Baltimaade geenipankadele süsteemi kasutamise alasel koolitusel. Alates oktoobrist 2021 alustati ilutaimede säilikute andmete sisestamist Põhja- ja Baltimaade geenipankade andmehaldussüsteemi GENBIS (<https://nordic-baltic-genebanks.org>).
3. Taimede geneetiliste ressursside Euroopa koostööprogrammi ECPGR raames toimub maitse- ja ravimtaimede säilitamine, uurimine ja iseloomustamine koostöös Tartu Ülikooli farmaatsia instituudiga.

2) Mõõdikute täitmine.

Mõõdikud	Aruandeaasta tulemus
1. Kolleksioonis olevate säilikute arv aruandeaasta lõpu seisuga.	538+70CWR*
2. Säilikute arv, millel on olemas varusäilik, aruandeaasta lõpu seisuga.	535+9CWR
3. Aruandeaasta jooksul hinnatud ja kirjeldatud säilikute arv.	117
4. Aruandeaasta jooksul väljastatud säilikute arv.	31+13CWR
5. Aruandeaasta jooksul tehtud publikatsioonide, ettekannete, avalike ürituste ja meediakajastuste arv.	9+2CWR
6. Aruandeaasta jooksul rahvusvahelistes projektides, konsortsiumides, koostöövõrgustikes, töörühmades osalemiste ja aruandluse täitmiste arv.	3

*CWR – kultuurtaimede metsikud sugulasliigid (*crop wild relatives*)

3) Järgmise aasta eesmärgid ja tegevused.

1. Ekspeditsioonide korraldamine ilu-, ravim- ja maitsetaimede ning kultuurtaimede metsikute sugulasliikide *ex situ* kogude täiendamiseks; ilutaimede erakogude inventeerimine.
2. Geneetilise ressursi kolleksioonide säilitamine, täiendamine ja süsteemne uuendamine; varusäilikute säilitamine teistes kolleksioonides; säilikute andmete dokumenteerimine ja kandmine andmebaasidesse; rahvusvahelise andmebaasi GENBIS info haldamine ning täiendamine; geneetilise ressursi kogumise planeerimise andmebaasi täiendamine.
3. Säilikute kirjeldamise ja hindamise juhendite koostamine ja täiendamine; sordikirjelduste koostamine; ilutaimede talve- ja haiguskindluse hindamine.
4. Säiliku vahetus vastavalt rahvusvahelistele lepetele ja protseduurireeglitele, kolleksioonidest hobiaednikele säilikute väljaandmine hobiaednike lepingu alusel.
5. Iga-aastase teavituskava koostamine, teavitusürituste korraldamine, infomaterjalide ja publikatsioonide koostamine, kodulehe haldamine.
6. Programmi täitvate asutuste vaheline koostöö, programmi nõukogu töös osalemine, rahvusvahelises koostöös osalemine.