

TALLINNA
BOTAANIKAAED

Taimeilma ilu- ja elurikkus



Tallinna Botaanikaaed. Taimeilma ilu ja elurikkus

Tekst ja fotod: Olev Abner, Pille Hermann, Anne Jaakson, Sille Janson, Anu Birnbaum, Marit Kasemets, Anu Kaur, Krista Kaur, Krista Kirotar, Silja Konsa, Urmas Laansoo, Siiri Liiv, Jaan Mettik, Liivi Mäekallas, Marit Mäesaar, Merlyn Pajur, Mari Tilk, Heli Russak, Eevi Siibak, Urve Sinijärv, Heiki Tamm, Andres Tõnisson, Toomas Türk, Ave Visnapuu
Droonifotod: Riho Kirss 2020

Keeletoimetajad: Jan Kaus ja Eeva Jeletsky
Kaart ja kujundus: Asko Künnap, **küljendus:** Enno Piir

© Tallinna Botaanikaaed 2022



ISBN 978-9916-9734-1-7

Sisukord

Sissejuhatus	5
Tallinna Botaanikaaija rajamine ja areng	5

KOLLEKTSIOONID 9

AVAMAAKOLLEKTSIOONID 9

Dendraarium	11
Rosaarium	15
Mägiaed	19
Püsililled	23
Sibullilled	29
Ilukõrrelised	35
Suvelilled	37
Meelte Aed	39
Murud ja niidud	41

KATMIKKOLLEKTSIOONID 45

Palmimaja	45
Kuivalembesed taimed	47
Lähistroopilised taimed	49
Troopilised taimed	51

TEADUSTÖÖ 55

Uurimisteemad	55
Herbaarium	57
Raamatukogu	57

LOODUSHARIDUS 59

Näitused ja teemapäevad	59
Õppekavakohane loodusõpe	60
Õpperajad	61
Huviring	61
Tallinna Botaanikaaija Sõprade Selts	62



Kuningliku strelitsia (*Strelitzia reginae*) õied meenutavad linnupead

Sissejuhatus

Botanikaaiad on botaanilise ja aiandusliku uurimistöö keskused, kus kasvatatakse ja tutvustatakse erinevates kliimavöötmes kasvavaid taimi. Samuti säilitatakse ning uuritakse botanikaaedades haruldasi ja hävimisohus taimeliike. Seejuures on botanikaaedadel täita tähtis hariduslik eesmärk – õpetada tundma taimi ja taimekooslusi kogu nende looduslikus mitmekesisuses, selgitada nende säilitamise vajadust ning kujundada keskkonnateadlikkust, mis aitab mõista ja omandada säästvat elulaadi.

Eestis on kaks botanikaaeda – Tartu Ülikooli botanikaaed rajati 1803. ja Tallinna Botaanikaaed (TBA) 1961. aastal. Siinne väljaanne tutvustab põgusalt TBA-d ja tema taimekolleksioone. Mõne kolleksiooni nagu dendraariumi, mägiaia, troopiliste ja subtroopiliste taimede, aga ka looduse-õpperadade ning samblike, sammalde ja puuseente püsinäituse kohta on ilmunud põhjalikumad käsitlused.

Tallinna Botaanikaia rajamine ja areng

Ideed botanikaia rajamiseks Tallinna tekkisid juba 19. sajandil – 1868. aastal taotleti luba Eesti Loodusteaduste Seltsi asutamiseks ning botanika- ja zoologiaia rajamiseks. Botaanikaia asukohaks pakuti siis praegust Tornide väljaku ala Nunne ja Suurtüki tänava vahel. Tõsisem katse rajada botanikaaed Tallinnasse toimus 1920. aastatel, kui Wismari tänava ja Falgi tee vahelisele praeguse Hirvepargi alale koostati viie osakonnaga botanikaia planeering. Kuna krundi omanikult selleks ei saadud, üritati botanikaaeda luua veel Kadriorgu ja 1930. aastatel Kloostrimetsa, kuid linnavalitsus pidas viimast asukohta linnast liiga kaugeks.

1. detsembril 1961. aastal, rajamise ideest ligi sada aastat hiljem, asutati botanikaaed ikkagi Kloostrimetsa, nüüd juba Teaduste Akadeemia instituudina.

TBA arengus võib eristada kolme perioodi.

Esimene periood (1961–1971)

oli botanikaia rajamise, botaaniliste ja arhitektuursete põhimõtete väljatöötamise, nende teostamiseks vajalike taimede introductseerimise ja aklimatiseerimise ning taimekolleksioonide ja -ekspositsioonide

ulatusliku väljaehitamise aeg. Siis planeeriti, rajati ja taimestati dendraarium, kus 1970. aastal kasvatati juba 1300 taksonit puittaimi. Rosaariumis kasvas tol ajal 600, alpinaariumis ja püsikute ekspositsioonis kokku 2000, sibullillede kollektsioonis 800 ning suvelillede kollektsioonis 550 taksonit ja sorti taimi. 1971. aastal valmis kasvuhoonete kompleks, kus kasvatati 1600 taksonit troopilisi ja subtroopilisi taimi. Selle perioodi lõpuks avati botaanikaaed ekskursioonidele. Alates 1957. aastast hakati botaanikaaiad loomise eeltööde käigus avaldama ja teistele botaanikaadadele saatma kord aastas ilmuvat seemnevahetuse kataloogi „*Index Seminum*”. Iseseisva botaanikaaias esimesel tegutsemise aastal pandi aga alus teaduskogumike seeriale „*Scripta Horti Botanici Tallinnensis*”. Seemnete hankimiseks looduslikest kasvukohtadest korraldati ekspeditsioone Kaug-Itta, Kaukaasia ja Krimmi mägedesse ning mujale. Taimede aklimatiseerimise katsetusteks rajati 1962. aastal Saaremaale Audakule katsepunkt.

Teist perioodi (1972–1994)

iseloomustab süvenemine ökoloogilistesse uuringutesse. Paljud uurimistööd vormistati teaduskraadi saamiseks väitekirjadeks. Botaanikaaias viidi läbi uuringuid ökoloogia, haljastuse, põllumajandusmaastike kujundamise ja kaitse, klimatoloogia jpt valdkondades. Botaanikaaiad teadlased osalesid rahvusvahelistes projektides, käisid välitöödel Taimõri poolsaarel ja Antarktikas, ekspeditsioonid seemnete kogumiseks ulatusid Karpaatidest Kaug-Idani.

Sel ajajärgul korraldati mitu rahvusvahelist teaduskonverentsi ning anti välja teadustööde kogumikke eri teemadel. Hea ülevaate selle aja töödest annavad nii botaanikaaiad töötajate bibliograafiad (1986 ja 1991) kui ka „Tallinna Botaanikaaiad uurimused IV” (1991) ja linnaökoloogiliste uurimuste kogumik „Tallinna taimestik” (1986).

1986. aastal korraldas Tallinna Botaanikaaed Eesti esimese linna-ökoloogiat käsitleva konverentsi „Inimmõju Tallinna keskkonnale” – üritusest sai traditsioon, samanimeline konverents toimub iga viie aasta tagant. Alates 1976. aastast hakati igal aastal läbi viima keskkonnakaitse, maastikuhoolduse, looduskasutuse jpm teemasid käsitlevaid teaduslik-rakenduslikke konverentse Eesti eri paigus. Kõigi nende konverentside ettekannete kokkuvõtted on ilmunud trükistena.

Aastatel 1963–1995 kuulus TBA juurde ka tootmisettevõtte Tallinna Botaanikaaiad Puukool, mis hooldas botaanikaaiad kollektsioone ning kasvas ja turustas seemneid, puu- ja põõsaistikuid ning muid haljastuseks sobivaid taimi.

Taasiseseisvunud Eesti teadusmaastiku korrastamise käigus muudeti Eesti Teaduste Akadeemia Tallinna Botaanikaaed 1. juunist 1995 Tallinna linnaasutuseks.

Kolmandal perioodil (alates 1995. aastast)

hakkas kasvama loodushariduse tähtsus ja TBA muutus üldsusele avatumaks. See on olnud kooskõlas TBA munitsipaliseerimise ja rahvusvaheliste organisatsioonidega liitumise järel loodud eesmärkidega. TBA on ühinenud rahvusvahelise botaanikaaedade organisatsiooniga *Botanic Gardens Conservation International* (BGCI), osaleb Euroopa botaanikaaedade konsortsiumi *European Botanic Gardens Consortium* (EBGC) töös ning on Baltimaade Botaanikaaedade Assotsiatsiooni *The Association of Baltic Botanic Gardens* (ABBG) ja Läänemere botaanikaaedade võrgustiku *Botanic Garden Network in the Baltic Sea Region* liige.

1999. aastal rekonstrueeriti Palmimaja, kasvuhuonele lisandusid konverentsi-/näitusesaal ja õppeklass, mis avardas **loodusharidustöö** võimalusi. Sel perioodil kahanes küll botaaniliste ja ökoloogiliste uurimistööde maht, kuid vastavate siseriiklike ja rahvusvaheliste programmide raames jätkusid bioindikatsioonilised, haruldaste ja kaitstavate taimeliikide ning -koosluste uuringud. Laienesid ka koostöövõimalused Põhjamaade ning Ameerika Ühendriikide botaanikaaedade ja teadusasutustega, seda peamiselt täienduskoolituste, ekspeditsioonide ja uurimisprojektide vallas.

Kliimamuutuste ning liikide kiire ja massilise hävimise ajastul 21. sajandil on botaanikaaedade roll maailmas muutunud ning nende tähtsus elurikkuse mitmekülgisel uurimisel ja kaitsmisel kasvab. Kuigi **teadustöö** osakaal on botaanikaia algusaegadega võrreldes vähenenud, tegeletakse TBA-s jätkuvalt nii Eestis kui ka maailmas ohustatud taimeliikide, linnakeskkonna elurikkuse ja keskkonnauuringutega.

Tallinna Botaanikaaed asub **Pirita jõeoru maastikukaitsealal** ning enamiku selle 41 hektari suurusest territooriumist katavad looduslikud ja poollooduslikud taimekooslused. Lõunapiiril lookleb Pirita jõgi, mille karestikulises süngis on palju rändkive ning järskudel kaldanõlvadel ja uhtorus humala-lepikuid. Jõeterrassidel laiuvad eriilmelised niidud ja veepiiril kasvavad pajustikud.

Tallinna Botaanikaia **kollektsioonid** on kajastatud elustaimede nimekirjas *Index Plantarum*. Botaanikaia loodusliku taimestiku mitmekesisust näitab kodumaiste taimede hulk, kellest pärismaiseid on 477 liiki ja liigisisest ühikut. Lisaks kollektsioonitaimedele kasvab TBA territooriumil koos metsistunute ja naturaliseerunudega 628 liiki ja liigisisest ühikut taimi.



Liiliate ekspositsioon, taustal Palmimaja

KOLLEKTSIOONID

Avamaakollektsioonid

Tallinna Botaanikaaiavamaataimede kollektsoonid paiknevad 22 hektari suurusel maa-alal. Mitmekesine maastik, mida ilmestavad ojad ja tiigid, on võimaldanud luua eriilmelisi mikromaastikke ning leida taimerühmadele sobivamaid kasvukohti.

Suuremate ekspositsioonide (dendraarium, rosaarium, mägiaed) paigutuse ja kujunduse autoriks on Eesti esimene maastikuarhitekt Aleksander Niine (1910–1975).

Vabakujulise pargina planeeritud **dendraarium** on Eesti kõige liigirikkam puude ja põõsaste kollektsoon, millele pandi alus 1963. aastal. Rajamise käigus istutati taimi sugulusastmete alusel.

Rosaarium valmis 1964. aastal. Kärjekujulises mustris peenrad annavad ülevaate Eesti kliimasse sobivatest peenrarooisortidest ja kohalikest aretistest. Pikkadel peenardel tutvustatakse rooside aretuslugu.

1970. aastate algul rajati mägitaimede tutvustamiseks **mägiaed (alpinaarium)**, mis rekonstrueeriti 2020. aastal. Nii päikeselised kui ka varjulised mäenõlvad on üles ehitatud paekiviterrassidena, pakkudes maailma eri kandi mäestikest pärit taimedele sobivaid kasvukohti.

Tallinna Botaanikaaias enam kui 60-aastase ajaloo jooksul on loodud palju **sordikollektsioone** – neisse on kogutud ja säilitatakse taimi eri aretusperioodidest ja sordirühmadest.

Varakevadest hilissügiseni pakuvad õieilu ja avastamisrõõmu **püsililled**, sealhulgas **iirised**, **päevaliiliad**, **pojengid**, **astilbed** ning **aedfloxid**, samuti mitmesugused **sibullilled**: **krookused**, **nartsissid**, **tulbid**, **liiliad**, **hüatsindid** jt. **Suvelilled** väljapanekud palmimaja esisel väljakul on temaatilise kujundusega, mis muutub igal aastal. Talvemaastikule lisavad särtsu **ilukõrrelised**.

2015. aastal avati **Meelte Aed**, mille rajamisel pöörati suurt tähelepanu erivajadustega külastajatele. Meelte Aia peenardel saab tutvuda paljude **tarbetailimedega**.

Uuemaks suunaks botaanikaaias on **murualade** ja **niidukoosluste** tutvustamine. Linnastunud maailmas räägitakse üha rohkem elukeskkonna vaesumisest, mille üheks põhjuseks peetakse liigset niitmist. Siinsetel muru- ja niidukooslustel on võimalik näha, kui kaunid ning liigirikkaks saab kujundada harvemini niidetavaid haljasalasid.

Tallinna Botaanikaaiavamaataimede kollektsoonides on taimi kokku rohkem kui 6800 taksonit ja sorti.



Varasuvel õitsevad dendraariumis rikkalikult magnooliad

Dendraarium

Tallinna Botaanikaia 20 hektari suurune dendraarium on Eestis liigirikkaim. Selle rajamist alustati 1963. aastal ja siin kasvab 1620 eri puittaime.

Maastikuarhitekt Aleksander Niine projekti järgi vabakujulise pargina rajatud põhidendraariumisse on lähestikku istutatud ühte sugukonda kuuluvate perekondade taimed. Aastaajast hoolimata on siin hea teha tutvust puude-põõsastega ja nautida vaateid.

Mägiaiaast dendraariumisse suundudes kohtab esmalt õlipuulisi (*Oleaceae*) – jalgteest paremal on saared (*Fraxinus*) ja ligustrid (*Ligustrum*), vasakul forsütiad (*Forsythia*). Müüri juurest okaspuude poole minnes jääb vasakule **süringaarium**, mille külastamiseks parim aeg on sirelite õitseaial mais-juunis-juulis. Okaspuude kollektsioonis e **pineetumis** on liigirohkelt esindatud perekonnad mänd (*Pinus*), kuusk (*Picea*), nulg (*Abies*) ja lehis (*Larix*). Samuti võib siin näha tsugasid (*Tsuga*), ebatsuugasid (*Pseudotsuga*), elupuid (*Thuja*), hiibapuid (*Thujopsis*) ja ebaküprese (*Chamaecyparis*). Teed mööda edasi jalutades saab tutvuda kaselistega (*Betulaceae*) – lisaks sarapuudele (*Corylus*), kaskedele (*Betula*) ja leppadele (*Alnus*) kasvavad siin ka valgepöögid (*Carpinus*) ja humalpöögid (*Ostrya*). Kaskedest jääb silma kauni punase tüvega himaalaja kase teisend (*Betula utilis* var. *utilis*). Jõudes valgepöökide juurde, võib teha põike **salikaariumisse**, kus lisaks pajudele ja paplitele kasvab 1961. aastal Venemaa Kaug-Idast toodud tšoseenia (*Chosenia arbutifolia*). Kruusakünkjal on endile elupaiga saanud madalakasvulised pajud. Mööda jõeäärset teed tagasi palmihoone poole minnes kohtab araarialisi (*Araliaceae*), sh meie looduskaitsealust harilikku luuderohu (*Hedera helix*), ogapaanaksi (*Eleutherococcus*) ja siilpaanaksi (*Oplopanax*) liike, vahtralehikut (*Kalopanax septemlobus*) jt. Paremal pool teed näeb tiibpähklipuid (*Pterocarya*) ja pähklipuid (*Juglans*). Kabelimäe juures on kuslapuuliste (*Caprifoliaceae*) kogu, kus lisaks kuslapuudele (*Lonicera*) kasvavad lodjapuud (*Viburnum*), veigelad (*Weigela*), diervillad (*Diervilla*) ja jünnani kilpõis (*Dipelta yunnanensis*). Siit leiab ka kaunite roosade õitega kolkvitsia (*Kolkwitzia amabilis*) ja tagasihoidlike õite, kuid tugeva lõhnaga korea abelia (*Abelia coreana*).

Pöögilistest (*Fagaceae*) on arvukamalt esindatud tammed. Eksootilisemad liigid neist on loorberilehti meenutavate lehtedega sindlitamm (*Quercus imbricaria*) ja suurte, kuni 40 cm pikkuste lehtedega hambuline tamm (*Q. dentata*).

Müüri ääres kasvavad lisaks deutsiatele (*Deutzia*), ebajasmiinidele (*Philadelphus*) ja hortensiatele (*Hydrangea*) puitunud naistepunad (*Hypericum*).

Vahtrad (*Acer*) on eriti kaunid sügisel – erepunaseks värvuvad mono vaher (*A. mono*) ja punane vaher (*A. rubrum*), samuti korea vaher (*A. pseudosieboldianum*) ja jaapani vaher (*A. japonicum*), sügisehtes mandžuuria vahtral (*A. mandshuricum*) on aga omapärane roosakas varjund. Vahtratest jõe pool kasvavad kikkapuulised (*Celastraceae*) lisavad sügismaastikule erksaid punaseid toone, millele kontrastiks on korgipuude (*Phellodendron*) helekollane sügisvärvus.

Pargi jõeäärses lääneosas paikneb liblikõieliste (*Leguminosae*) kolleksioon läätspuude (*Caragana*), kuldvihmade (*Laburnum*), ubapõõsaste (*Chamaecytisus*), robiiniate (*Robinia*) ja põispõõsastega (*Colutea*).

Rosõielistest (*Rosaceae*) kasvavad siin toomingad, kirsi-, ploomi- ja mandlipuud – varem kuulusid need kõik iseseisvatesse perekondadesse, kuid nüüd on koondatud toompuu (*Prunus*) perekonda. Lähiumbruses kasvavad enelad (*Spiraea*) ning üle silla rosaariumi juurde siirdudes jäävad paremale pihlakad (*Sorbus*), toompihlakad (*Amelanchier*) ja



õunapuud (*Malus*). Viirpuude (*Crataegus*) vahelt jõuab liaanide aeda, kus lisaks väänduvatele kuslapuudele, elulõngadele (*Clematis*) ja viinapuudele (*Vitis*) on võimalik näha eksootilisemaid liaane nagu ebaviinapuud (*Ampelopsis*) ja smiilaksid (*Smilax*). Liaanide aia kõrvale on istutatud kevadel õitsevad magnooliad (*Magnolia*) ja lõhnava lehestikuga vürtspõõsad (*Calycanthus*).

Mägiaia kõrvalt jõuab **erikaariumisse**, kus kasvavad rododendronid (*Rhododendron*), mustikad (*Vaccinium*), kailud (*Ledum*), õisküüvitsad (*Pieris*) jt kanarbikulised (*Ericaceae*). Rododendronite tiigi kirdepoolsele kaldale on istutatud vahtrate ning luudpõõsaste (*Cytisus*) sordid.

Puittaimede sordid on koondatud peamiselt administratiivhoone ümbrusesse. Siin võib näha okaspuude erineva võrakuju ja okkavärvusega sorte, sh Eesti loodusest leitud tuuleluudadest paljundatud hariliku kuuse tihedaoksiseid vorme. Okaspuude rohekate toonide vaheldusrikkusega mängivad kaasa lehtpõõsaste mitmesugused õied. Külmaõrnadest liikidest kasvavad siin näiteks hispaania nulg (*Abies pinsapo*) 'Kelleriis' ning triibuline lehistähkbambus (*Phyllostachys aureosulcata*) 'Spectabilis'.

Maastikupargina kujundatud dendraarium sügisvärvides

13





Valge floribundroos 'Schneewittchen'

Rosaarium

Dendraariumi poolt külgneb umbes 1 ha suurune rosaarium kibuvitsade (*Rosa*) ekspositsiooniga, kus on 63 taksonit. Paljud siin esindatud liigid on roosisortide või sordirühmade aretus- ja esivanemad. Kurdlehisest (*R. rugosa*) ja näärelehisest (*R. pimpinellifolia*) kibuvitsast on aretatud külma- ja haiguskindlaid pargiroosisorte. Eestis kasvavad harilik (*R. vosagiaca*) ja koer-kibuvits (*R. canina*) sobivad meie oludes roosidele pookealuseks. Kibuvitsade vilju – tõrsikuid – kasutatakse rohke C-vitamiini sisalduse tõttu loodusliku ravimina.

Rosaariumis kasvavad kõrgekasvulised pargi- ja põõsasroosid, väänroosid ning madalakasvulised peenraroosid. Jaanipäevast sügiskülmadeni värvikas ja õierohkes rosaariumis on esindatud umbes 700 sorti 31 sordirühmast.

Väänrooside kõrval kasvavad vanad ajaloolised roosid. Juba Rooside sõja ajal 15. saj tunti apteekriroosi (*R. gallica*) 'Officinalis' ja valget roosi (*R. alba*) 'Maxima'. Kuulsat roosiõli valmistatakse Damaskuse roosi (*R. × damascena*) 'Trigintipetala' kroonlehtedest.



Kollane põõsasroos (*Rosa*) 'Postillion'



Pikkadel peenardel, kus asuvad korduvalt õitsevad sordid, tutvustatakse sordiaretuse ajalugu 19. sajandist kuni 21. sajandi alguseni. Siin sirguvad esimene, 1867. aastal aretatud teehübriidroos (HT) 'La France', roheliste õitega hiina roos (*R. chinensis*) 'Viridiflora' (1855) ning 1900. aastal aretatud kollaseõieline pernetroos 'Soleil d'Or', kes on kreemide, kollaste ja oranžide roosisortide esivanem. Kreemide õitega on ka president Konstantin Pätsile pühendatud 'Staatspräsident Päts' 1930. aastatest. Tänaeni tumedaim sort on aga mustjaspunaste õitega 'Nigrette' (1934).

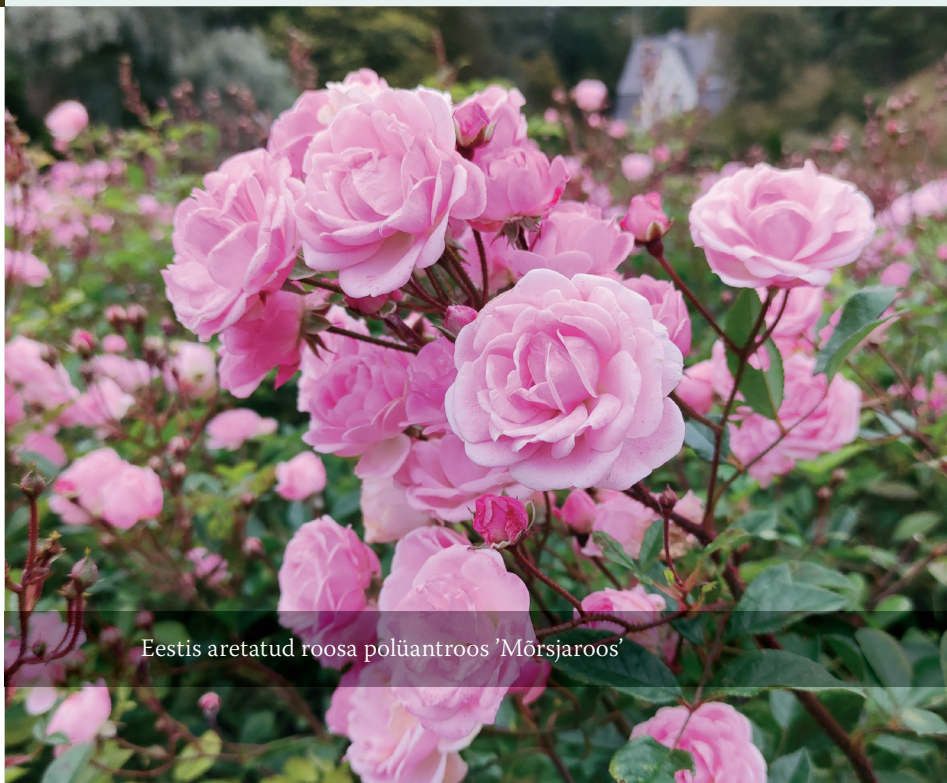
20. sajandil aretati nii miniatuurroosid (Min), floribund- (F) ja grandifloorarooseid (Gr) kui ka nende alarühmad garnett- e kimburoosid, minifloorarooseid jt. Uuem sordirühm on pinnakatterooseid (S, GC).

Kollaseõielistest sortidest on üks ilusamaid 'Jan Spek' (F), valgetest 'Schneewittchen' (F) (sünonüüm 'Iceberg') ja 'Aspirin' (F) ning punastest 'Burgund 81' (HT). Viimane on ühtlasi vast suurima õiega. Sinakatest paistavad silma 'Rhapsody in Blue' (S), 'Minerva' (F) ja 'Blue Parfum' (HT), roosadest 'Sexy Raxy' (F), 'Bella Rosa' (F) ja 'Palmengarten Frankfurt'. Märkimisväärsed on veel ka hästi lõhnavad 'Augusta Luise' (HT) ja 'Eisvogel' (HT).

Kuusnurksetel peenardel jälgitakse roosisortide talve- ja haiguskindlust. Vastupidavaiks ja pikaealisteks on osutunud Eesti sordiaretajate Vello Veski 'Koit' (1978) ja Johann Eichfeldi 'Mõrsjaroos' (1950). Rosaariumi põhjapoolses osas ja tiigi kaldal olevatel kuusnurksetel peenardel on Eesti sordiaretajate Ferdinand Laaseri, Uno Kivistiku, Vello Veski ja Mart Ojasalu aretised.

Rosaariumi müüri ääres ja tiigi kaldail kasvavad pargi- ja põõsasroosid, kes on meie oludes kõige pikaealisemad ja talvekindlamad. Kurdlehise kibuvitsa hübriid (HRg) 'Ritausma' (1965) pärineb Lätist. Nelkroosidena tuntud 'F. J. Grootendorsti' (1918) õied meenutavad nelgiõisi. 'Graham Thomas' (1983), 'Heritage' (1985) jt kuuluvad 1980. aastail David Austini aretatud vanu inglise roose meenutavate põõsasrooside alarühma (S, E). Varaseimad õitsejad rosaariumis on erkkollaste lihtõitega põõsasroosid 'Golden Chersonese' (1967) ja 'Ormiston Roy' (1953).

Väänrooside kollektsioonis on esindatud ramblerroosid (R), suureõielised väänroosid (LCl) ja Kordesi roosid (K, HKor). Populaarseim sort on erepunaste õitega 'Flammentanz' (LCl, 1955). Silla juurde tiigikaldale jäävad miniatuur- ehk kääbusroosid (Min), kes pookealusele poogituna on vastupidavad avamaalgi.



Eestis aretatud roosa polüantroos 'Mõrsjaroos'



Uuendatud mägiaed 2021. aasta suvel

Mägiaed

Varakevadest hilissügiseni on TBA üheks öie- ja värvusküllasemaks paigaks mägiaed. Aastatel 1970–73 rajati siia TBA madalakasvuliste mägitaimede kollektsioonile tehiskasvukoht – **alpinaarium**. Mägitaimede ja nende elupaikade mitmekesisuse paremaks tutvustamiseks rekonstrueeriti see 2020. aastal ning nimetati ümber sisult laiemaks tähendusega **mägiaiaiks**. Taastati terrasside ja tiigi algne geomeetriline vorm. Olulisima ehitusmaterjalina on kasutatud kohalikku Lasnamäe lademe lubjakivi, lehisepuidust terrassipiirded aitavad välja tuua metsavööndi alasid ning kasvukoha suhtes nõudlikumatele alpitaimedele nn praguiaia (*crevice garden*) motiivide loomiseks taaskasutati ka endise alpinaariumi kive.

Madalate püsilillede ekspositsiooni – alpinaariumi – rajamine 1970. aastate alguses



TBA mägiaias kasvavate taimede looduslik levila on peamiselt Euroopa, Aasia ja Põhja-Ameerika mäestik, arktilistel aladel ja rohtlates. Üksikud liigid on pärit Lõuna-Ameerikast, Uus-Meremaalt ja Põhja-Aafrikast. Taimestamisel lähtutakse lisaks geograafilisele printsibile ka ökoloogilistest vajadustest. See tähendab, et sobiva, valgus-, niiskus- jt tingimustele vastava kasvukoha leiavad nii tõelised



Alpinaarium 1980. aastatel

alpitaimed kui ka varjulisest mägimetsast ja lopsakalt lähisalpiniidult pärit liigid. Eluvormilt on TBA mägiaia taimed peamiselt püsikud (sh sibultaimed) või poolpöösad, varieerudes suuresti oma kasvukuju, kõrguse jt väliste omaduste poolest. Mäestike taimestik on elutingimuste mitmekesisuse ja levikutõkete tõttu küll suhteliselt liigi- ja endeemirohke, kuid TBA mägiaias kasvatatavate taimeliikide valikul arvestatakse ka Eesti oludega, eriti meie järjest heitlikumaks muutuva ilmastikuga.

Mägitaimede hulka kuuluvad alpitaimed ehk alpiinse kõrgusvööndi taimed on kohastunud karmide keskkonningimustega. Nende lehed on tavaliselt väikesed, sageli igihaljad või karvased ning pikad juured tungivad sügavale niiskesse jahedasse mulda, kaitset pakkuvate kivide alla. Alpitaimed on väga õierikkad ja paljud liigid õitsevad varakevadel kohe pärast lume sulamist. Maailma maismaast asub umbes 3% puupiirist kõrgemal. Neil alpi- ja arktistel aladel kasvab aga ligikaudu 6% maailma õistaimedest (ca 12 000 liiki 100 taimesugukonna 2000 perekonnast).

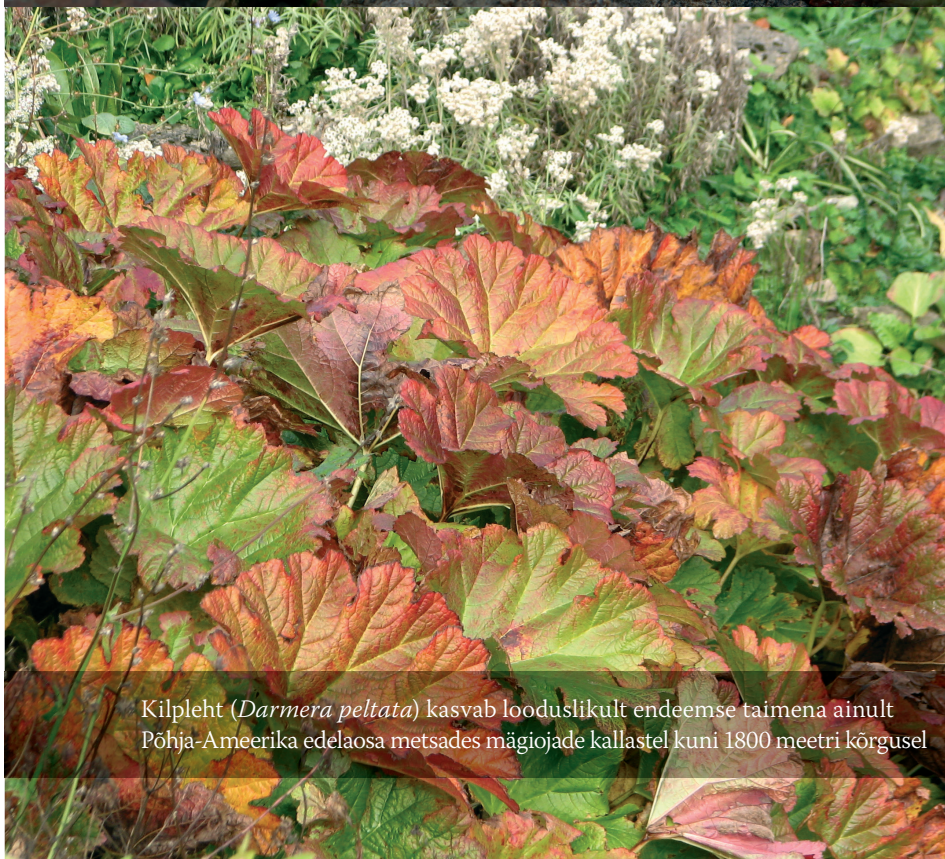
Arvukamalt esindatud taimesugukonnad TBA mägiaias on tulikalised (*Ranunculaceae*), korvõielised (*Asteraceae*), kivirikulised (*Saxifragaceae*), nelgilised (*Caryophyllaceae*) ja nurmenukulised (*Primulaceae*).

Paljud mägedes kasvavad taimed on peamiselt liigse noppimise ja elupaikade vähenemise tõttu võetud looduskaitse alla.

Nautides TBA mägiaias kasvavate taimede ilu ja mitmekesisust, tuleb ringi liikudes olla ettevaatlik ja mitte tormata, täpselt nagu tõelistes mägedes.



Harilik drüüas (*Dryas octopetala*) kasvab looduslikult põhjapoolkera mäestikes ja arktistel aladel ning moodustab seal pioneertaimena esmase taimkatte



Kilpleht (*Darmera peltata*) kasvab looduslikult endeemse taimena ainult Põhja-Ameerika edelaosa metsades mägiojade kallastel kuni 1800 meetri kõrgusel



Hilissuvine püsilillepeenar

Püsililled

Müüriäärne püsilillede ala võimaldab meeleolukaid jalutuskäike ja puhkehetki. Lisaks lilledele õieilule saab siin suurtelt puudelt kosutust kuumal suvepäeval ning kaitset vihma eest sügisel.

Ekspositsioonis kasvab ligi 270 liiki ja sorti püsililli. Kivimüür, kõrged puud, vulisev oja ning terrassidena kujundatud peenrad loovad vahelduvaid valgus- ja niiskustingimusi, mis võimaldavad kitsukesel alal tutvustada erinevate kasvunõuetega taimi.

Müüriäärne, lehistest kaitstud jahe ja varjuline terrass, on koduks madalatele varjulembestele pinnakattetaimedele. Nii ongi end siin sisse seadnud taimed perekondadest *Bergenina* (*Bergenina*), nabaseemnik (*Omphalodes*), igihali (*Vinca*), maikelluke (*Convallaria*), kivirik (*Saxifraga*) jt.

Oja ääres püüavad pilku dekoratiivsete lehtedega hostad (*Hosta*), kelle ligi 30 liiki ja sordi hulgast leiab nii tõeliselt tillukesi isendeid kui ka väga lopsakate lehtedega iludusi.

Niiskele kaldapoolsele alale on istutatud uhked kobarpead (*Ligularia*), soliidsed vesikanepid (*Eupatorium*) ning veel sügiselgi pilku püüdvad graatsilised lursslilled (*Cimicifuga*).



Graatsilised lursslilled (*Cimicifuga*) sügise hakul



Kevadel on pojengide varred eriti kaunid ja erksavärvilised



Kahheetia pojengi (*Paeonia* × *lagodechtana*) õite värvus muutub õitsemise vältel tumelillast heleroosani



Kollaste õitega lagodehhi pojeng (*Paeonia mlokosewitschii*) kasvab looduses Kaukasuse mäestikis



Valgeõielise pojengi (*P. lactiflora*) sort 'Duchesse de Nemours' aretati Prantsusmaal 19. saj keskel

Päikesepaistet nautivad särava õievärvusega kõrged püsililled rõõmustavad silma sageli sügiskülmadeni. Meeleolu loovad

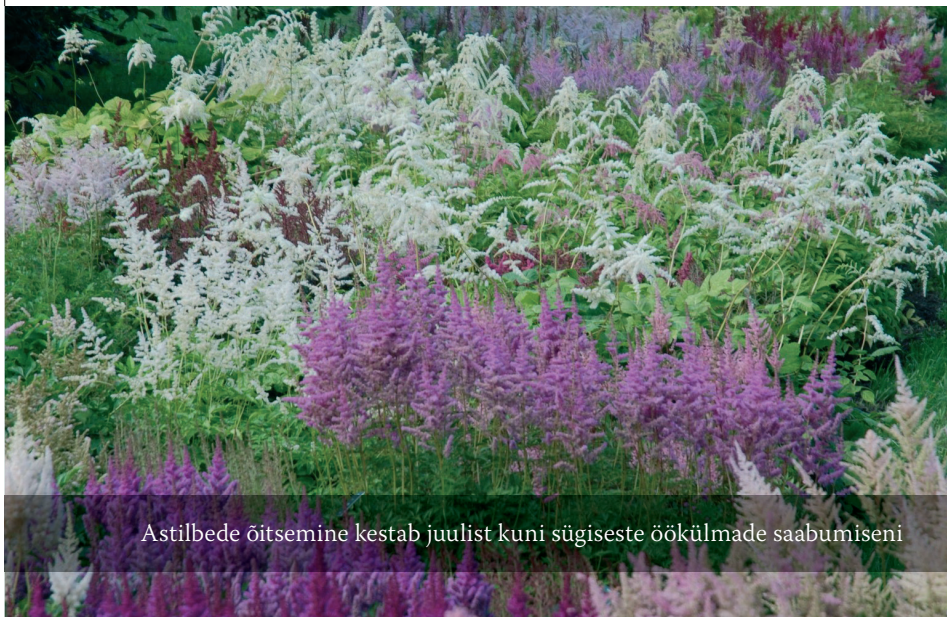
Põhja-Ameerikast pärit korvõieliste (*Asteraceae*) sugukonna taimed perekondadest aster (*Aster*), heleenium (*Helenium*), päikesesilm (*Heliopsis*), päevakübar (*Rudbeckia*) ja kuldvits (*Solidago*) ning nende sordid.

Kesksuvist rikkalikku õieilu pakkuv **pojengide** (*Paeonia*) väljapanek tutvustab nende sordiaretuse ajalugu, lisaks on loodudpeenrad puispojengidele ja looduslikele liikidele.

Looduses kasvavad pojengid põhjapoolkeral: Euroopas, Aasias, Põhja-Aafrikas ja Põhja-Ameerika lääneosas, kuid inimtegevuse tagajärjel on nad muutunud haruldaseks.

Ekspositsioon on üle 20 liigi ja alamliigi, kes hakkavad õitsema juba mai lõpus. Nende seas leidub tuntud ravimtaimi nagu varajane (*P. officinalis*) ja anomaalne pojeng (*P. anomala*) ning mitme riigi punasesse raamatusse kantuid nagu ahtalehine (*P. tenuifolia*) ja lagodehhi pojeng (*P. mlokosewitschii*).

Siin kasvab rohkem kui 250 rohtset pojengisorti ja hübriidi. Viljakaks esivanemaks pojengide sordiaretuses on Kaug-Idast ja Hiinast pärinev valgeõieline pojeng



Astilbete õitsemine kestab juulist kuni sügiseste öökülmade saabumiseni

(*P. lactiflora*), kellest on maailma eri paigus aretatud tuhandeid põneva õiekuju ning -värvusega sorte. Esindatud on näiteks nii 19. sajandi esimesel poolel Lääne-Euroopas ('Edulis Superba', 'Elegans Superbissima') kui ka hiljem Põhja-Ameerikas ('Chocolate Soldier', 'America') ja Venemaal ('Pamjati Kosmonavtov', 'Mayja Plisezkaja') aretatud sordid. Eesti pojengiaretust tutvustavad Sulev Savisaare 'Toivo Kurmet' ja 'Benita'.

Kõige tuntum pojengisort maailmas on 1906. aastal Prantsusmaal aretatud 'Sarah Bernhardt', kes pälvis 2020. aastal ka Tallinna Botaanikaia külastajate lemmiku tiitli.

Puispojengide peenral kasvab Hiina mäestikumetsadest pärit Delavay pojeng (*P. delavayi*), kes moodustab maa all levivate võsundite abil suure kogumiku. Kollaseid-pruunikaid, vaid 3–4 cm läbimõõduga lihtõisi tekib kogu suvehooaja vältel.

20. sajandi keskel õnnestus maailmas ristata puispojenge rohtsetega, mille tulemusel saadi täiesti uus Itoh-hübriidide sordirühm ning aretati ihaldatud kollaste õitega pojengid. Itoh-pojengidest on siin näha pojengisõprade seas väga hinnatud 'Garden Treasure', 'Bartzella' jt.

Astilbede (*Astilbe*) kollektsioonis on 10 talvekindlat liiki ja teisendit ning umbes 70 sorti. Kõige rohkem leiab siit Saksa aedniku Georg Arendsi aretatud, juulis-augustis õitsevaid Arendsi astilbe (*A. × arendsii*) sorte. Hilissuvel, aga ka sügisel öökülmade saabumiseni, õitsevad paljud roosades ja violetsetes toonides õitega hiina astilbe (*A. chinensis*) teisendid ja sordid. Euroopas on astilbed ilutaimedena tuntud alates 19. sajandi kahekümnendatest aastatest.



Aed-leeklill ehk aedfloks (*Phlox paniculata*) 'Miss Pepper'

26

Aed-leeklilled e aedfloksid (*Phlox paniculata*) on suve lõpul ja sügisel aedades õitsevate püsilillede hulgas ühed värvikamad. Botaanikaiaia kogus on üle saja Lääne-Euroopas ja Venemaal aretatud aed-leeklille sordi. Eesti sordiaretaja Rudolf Tamme kaunis roosaöeline sort 'Helmi Puur' on oma nime saanud meie priimabaleriini järgi. Lisaks kuuluvad kollektsiooni veel mõned laigulise leeklille (*P. maculata*) ja Arendsi leeklille (*P. × arendsii*) sordid.



Aediiris (*Iris × germanica*)
'Lime Grove'

Iiriste (*Iris*) kollektsiooni valdava osa moodustavad juunis-juulis õitsevad aediiriste (*Iris × germanica*) eri värvitoonides õitega sordid. Aediiriste sordid on peenardele paigutatud aretusajaloolises järjestuses. Kogus leidub juba 19. sajandi keskel aretatud sorte 'Mme Chereau', 'Maria Theresa', 'Sultan' jt. Tuntuim Eesti aediirise sort on Heino ja Laine Lepiku aretatud helesirelilillade õitega madalamat kasvu 'Punkar Villu'.



Aed-päevaliilia (*Hemerocallis hybrida*) 'Chicago Sunrise'

Päevaliiliate (*Hemerocallis*) hulgas on kõige rohkem mitmesuguse õiekuju ja -värvusega aed-päevaliiliate (*H. hybrida*) sorte, kes õitsevad eri aegadel mai lõpust sügiseni. Kõige õierikkam aeg on juulis-augustis. Kuigi üksik päevaliilia õis on avatud vaid ühe päeva, õitseb puhmik sõltuvalt sordist ja ilmastikust kuu või enamgi. Vanim siinseist sortidest, 'Queen of May' on aretatud 1906. aastal, kõige uuemad sordid 21. sajandi algul.



Aediiris (*Iris x germanica*)
'Mousquetaire'



Aediiris (*Iris x germanica*)
'Rainbow Room'



Hüätsint (*Hyacinthus*) 'Purple Sensation'

Sibullilled

Sibullilled on maa-aluse säilitusorganiga püsikud, kes õitsevad rikkalikult peamiselt kevadel. Aianduslikult kuuluvad sibullillede hulka sibulate, mugulate, sibulmugulatega ja muguljate risoomidega taimed. Botaanikaaias on perekonnapõhised kollektsioonid krookustest (*Crocus*), tulpidest (*Tulipa*), hüatsintidest (*Hyacinthus*), nartsissidest (*Narcissus*), liiliatest (*Lilium*) ja laukudest (*Allium*). Madalakasvuliste **sibul-, mugul- ja sibulmugulatega** taimede kollektsioon koosneb umbes 50 perekonna esindajast.

Madalakasvuliste sibulaimede kollektsioonis on ca 500 eri liiki ning sorti taimi, enim on hüatsindilisi (*Hyacinthaceae*), liilialisi (*Liliaceae*), amarüllilisi (*Amaryllidaceae*) ja võhumõõgalisi (*Iridaceae*). Kogu on erakordselt esinduslik – õitsejaid võib nautida alates lumesulamisest kuni esimeste lumesadudeni. Varakevadistest lumi- (*Galanthus*) ja märtsikellukestest (*Leucojum*), silladest (*Scilla*) ja kirgasililledest (*Chionodoxa*) ning põneva välimusega koerahammastest (*Erythronium*) veel varasemad on lumekupud (*Eranthis*) ja ümaralehine alpikann (*Cyclamen coum*), kes rõõmustab oma õitega juba märtsis. Kevadel õitsevad veel väikesed sibulaga iirised (*Iris*), valgete õitega madalad linnupiimad (*Ornithogalum*), paljud püvililled (*Fritillaria*) ja lõokannused (*Corydalis*). Viimastest silmapaistvaim on madalakasvuliste sibulaimede kollektsiooni rajaja ja tunnustatud spetsialisti Aino Helgi Paiveli järgi nimetatud Paiveli lõokannus (*C. ainae*). Kevadsuvesse jätkub eriskummalisi õisikuid ja õisi tulivõhkadelt (*Arisaema*) ja aarumitelt (*Arum*), kolmiklilledelt (*Trillium*) ning kobarhüatsintidelt (*Muscari*), pisihüatsintidelt (*Hyacinthella*) ja ebahüatsintidelt (*Hyacinthoides*). Juunis avanevad Eesti märgadel niitudelgi kaitsealuse niidu-kuremõõga (*Gladiolus imbricatus*) imekaunid punakaslillad õied. Erivarjundeis heledate õitega rohtlaliiliad (*Eremurus*) ja enamasti sinistes toonides preeriaküünlad (*Camassia*) on suursugused suvised taimed. Sibullillede kaunidust saab imetleda isegi septembris ja oktoobris – violetsete õitega sügislilled (*Colchicum*) on uskumatud pilgupüüdjad, keda täiendavad aarumite tulipunaste marjadega vilikonnad.



Kevadel õitsev krookus (*Crocus*) 'King of the Blues'



Kirevad tulbipeenrad dendraariumis

Võhumõõgaliste sugukonda kuuluvad **krookused** on klassikalised kevadekuulutajad, kes avavad oma kirkad õied varakevadise sooja päikesepaiste saatel. Enim sorte on aretatud kuldõielisest (*Crocus chrysanthus*), dalmaatsia (*C. tommasinianus*) ja kevadisest krookusest (*C. vernus*), ent paljud liigid ja sordid õitsevad ka sügisel, kõige arvukamalt kauni krookuse (*C. speciosus*) sordid. Krookuste kollektsioonis on üle 100 eri liigi ja sordi sibulmugulaga taimi.

Tulpe on botaanikaaias üle 40 liigi ja 300 sordi. Inimeste seas palvalt armastatud tulbid on jagatud õie kuju, õitsemise aja ja aretusvanemate järgi 15 sordirühma. Aprilli lõpus hakkavad õitsema paljud väikeseõielised tulbiliigid, neile järgnevad dekoratiivsed

madalakasvulised Kaufmanni, Greigi ja Fosteri sordirühma esindajad. Mais õitsevad eri värvitoonides liht-, täidis- ja liiliaõielised tulbid, ekstravagantsema õiega on rohelineõielised, narmasservalised ja papagoitulbid. Lisaks põnevate õitega sortidele aretatakse ka kirjulehiseid sorte. Kollektiiooni erilisim sort on aga Eesti Vabariigi 100. sünnipäevaks aretatud lumivalgete õite ja mustade tolmukatega triumftulp 'Eesti'.



Triumftulp (*Tulipa*) 'Eesti'



Hüatsint (*Hyacinthus*) 'Minos'

Ka **hüatsinid** hakkavad õitsema mais. Botaanikaia kollektsioonist leiab rohkem kui 50 sorti hüatsinte, kelle hulgas eristatakse varase, keskmise ja hilise õitsemisajaga sorte. Esimeste seas õiede puhkejatest on kõige tuntumad valge koheva õisikuga 'Carnegie' ning säravroosade õitega 'Anna Marie'. Kõik hüatsindisordid on aretatud idahüatsindist (*Hyacinthus orientalis*).

Kui **nartsissid** oma õied avavad, on kevad juba täies hoos – hurmavalt lõhnavaid nartsisse on kollektsioonis ca 150 liiki ja sorti. Nartsissid jagatakse õie kuju järgi 14 sordirühma. Kollektioonis on enim suurte õitega trompet-, täidisõielisi ja lõhestunud lisakrooniga sorte, ent peenardel on esindajaid kõikidest sordirühmadest.



Nartsiss (*Narcissus*) 'Avalon'



Liiliate ekspositsioon

Nartsissikogu põnevaimad taimed on imepisikeste õitega, peamiselt Vahemeremaadest ja Lõuna-Euroopast pärit liigid nagu pae- (*Narcissus calcicola*) ja kaljunartsiss (*N. rupicola*).

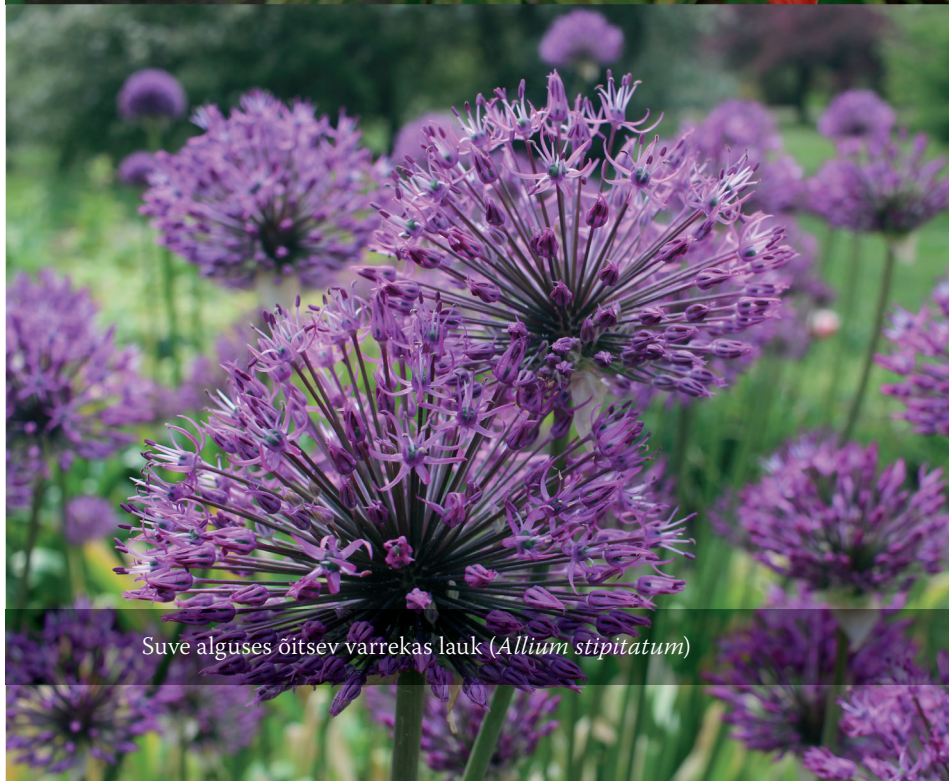
Liiliaid kasvab botaanikaaias enam kui 250 liiki ja sorti, esindatud on viie sordirühma liiliaid, kõige rohkem Aasia hübriidide hulka kuuluvaid. Kirju liilia (*Lilium martagon*) hakkab õitsema juba jaanipäeva paiku, kõige hiljem, septembri lõpus, õitseb Henry liilia (*L. henryi*).

Laukude maailm on väga rikkalik ning kogub aianduses üha enam populaarsust, TBA kollektsioonis on enam kui 150 liiki ja sorti lauke ning nende hulk suureneb pidevalt. Laukude seas on nii kõrgeid kui ka madalaid, väga õrnasid, aga ka massiivsete lehtedega taimi. Õite värvus on samuti mitmekesine – need võivad olla roosad, valged, mustjad, sinised või purpurlillad ning õitsemine kestab mai algusest kuni sügiseni. Nii välimuse kui ka arvukuse poolest torkavad silma suvised, erksavärviliste kerajate sarikõisikutega kõrgekasvulised liigid ja sordid. Pärismaiseid laukusid kasvab Eestis viis liiki: rohu- (*Allium oleraceum*), muru- (*A. schoenoprasum*), nurm- (*A. vineale*), mets- (*A. scorodoprasum*) ja karulauk (*A. ursinum*). Nurm- ja karulauk on looduskaitses all, viimane haarab kollektsioonis enda alla mitu ruutmeetrit. Botaanikaaias kuivadel niitudel kasvab looduslikult rohulauk.

Kuna sibulataimed vajavad ümberistutamist kas igal aastal või 4–6 aasta tagant, muutuvad sordipeenarde asukohad maastikul. Madalakasvuliste sibulataimede, laukude ja teiste eeltoodud perekondade liigid kasvavad alaliselt mägitaimede alal.



Lilium (*Lilium*) 'Avignon'



Suve alguses õitsev varrekas lauk (*Allium stipitatum*)



Luht-kastevars (*Deschampsia cespitosa*)

Ilukõrrelised

Ilu- ehk dekoratiivsete kõrrelistena käsitletakse lisaks kõrreliste (*Gramineae*) sugukonna esindajatele ka neile väliselt sarnanevaid lõikheinaliste (*Cyperaceae*) sugukonda kuuluvaid tarna (*Carex*) ning loaliste (*Juncaceae*) sugukonda kuuluvaid loa (*Juncus*) ja piipheina (*Luzula*) perekonna liike. Botaanikaaias kasvab rohkem kui 80 liiki ja sorti ilukõrrelisi. Varakevadele lisavad ilu valgetriibuliste lehtedega päideroo (*Phalaris arundinacea*) sort 'Picta' ja kõrge raikaeriku alamliigi (*Arrhenatherum elatius* subsp. *bulbosum*) sort 'Variegatum', sügisel õitsevad kõrgekasvulised amuuri siidpööris (*Miscanthus sacchariflorus*) ja punakas siidpööris (*M. purpurascens*). Eesti looduslikest kõrrelistest saab imetleda rikkalikult harunevate kohevate pööristega luht-kastevart (*Deschampsia cespitosa*) ja tihedaid puhmikuid moodustavat jussheina (*Nardus stricta*). Tarnade hulgas on kõige omapärasem Põhja-Ameerikas kasvav, sõjanuia meenutavate vilikondadega pugutarn (*Carex grayi*).



Kõrge raikaeriku alamliigi (*Arrhenatherum elatius* subsp. *bulbosum*) sort 'Variegatum'



Harilik päevalill (*Helianthus annuus*) 'Surprise-Surprise'

Suvelilled

Suvelilled ehk suvikud on üheaastased või talveõrnad dekoratiivsed rohttaimed, kelle eluiga kestab ainult kevadest sügiseni, mille jooksul jõuavad nad kasvada, õitseda ja viljuda ning seejärel hävivad. Paljud meie kliimas suvelilledena kasvatatavad taimed on oma kodumaal püsikud, kuid Eestis avamaal ei talvitu.

Botaanikaaias tervitavad suvelilled külastajaid palmimaja esisel 2000. aastal rajatud väljakul, olles kõige värvusküllasem osa väljapanekutest. Taimed on valitud kujunduslikest põhimõtetest lähtudes nii, et esiväljak pakub kauakestvat silmailu. Lisaks suvelilledele on peenardel rohkem kui 50 sordist püsililli, madalaid lehtpöösaid, sibullilli ja ilukõrrelisi ning pikki peenraid ümbritseb kaarjas hekk vörd-jugapuudest (*Taxus × media*) 'Hicksii'.

Suvelillede liigiline koosseis ja sortiment muutub, kuna igal aastal valitakse väljaku kujunduse jaoks uus teema. Olenevalt aastast on kasvatatud 60–100 eri liiki ja sorti suvelilli. Esindatud on nii vanad tuttavad kui ka uustulnukad, tavaliselt on kõige arvukamad korvõieliste (*Asteraceae*) sugukonda kuulujad. Sageli on kasvatatud peiulilli (*Tagetes*), rebasheinu (*Amaranthus*), päevalilli (*Helianthus*), salveisid (*Salvia*), lõvilõugu (*Antirrhinum*), kosmoseid (*Cosmos*) ja ämbliklilli (*Cleome*).



Peiulilled (*Tagetes*)



Varikäik Meelte Aias

Meelte Aed

Aastal 2015 rajatud Meelte Aias kasvavad peamiselt tarbetailmed, näha saab nii tuntud kui ka uusi ja põnevaid liike. Suure osa kollektsioonist moodustavad maitse- ja ravimtaimed, tutvustatakse nii Eestis kasvatatavaid teravilju ning kiu- ja õlitaime kui ka mitmesuguseid köögi- ja juurvilju. Kogus on palju üheaastaseid taimi, mis võimaldab väljapaneku liigilist ja sordilist koosseisu igal aastal muuta. Meelte Aed on mõeldud nii asjatundjatele kui ka hobiaednikele, ravimtaimehuvilistele, toidugurmaanidele ja kooliõpilastele. Samuti on pööratud tähelepanu erivajadustega külastajatele – Meelte Aias saab taimi kogeda kõikide meeltega: vaadata, puudutada, nuusutada, vahel ka maitsta ja isegi kuulata.



Maitse- ja ravimtaimed Meelte Aias



Käär lehtkapsas
(*Brassica oleracea* var. *sabellica*)



Harilik kurgirohi
(*Borago officinalis*)



Madara-vöotsuru (*Hylles gallii*) toitub madarataimedel

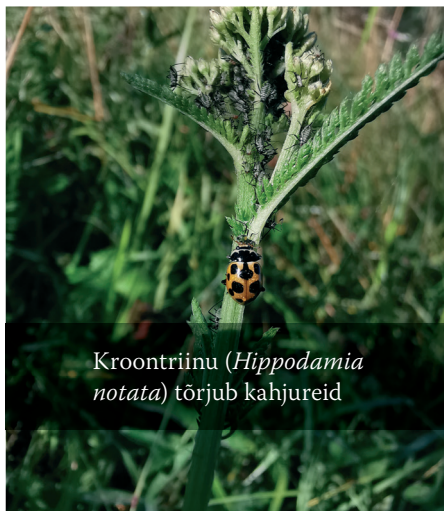
Murud ja niidud

Rohttaimekooslustes leidub arvukalt värvusi, öiekujusid ja lõhnu ning elutseb pisiloomi ja putukaid – see on elurikkus, mida siin toetab avar ja liigirohke dendraarium. Botaanikaiaia pargilikus maastikus on oluline roll nii puudel ja põõsastel kui ka neid ümbritsevatel muru- ja niidualadel, pakkudes elupaiku looma-, linnu- ja taimeliikidele. Õppides tundma elusorganismide ja keskkonna vastastikuseid suhteid, saab selgeks, et nii põõsastikes, niitudel kui ka veekogudes on kellelegi kodud. Üleilmsed teadusuuringud näitavad, et elupaikade ja kasvukohtade hävimine vähendab elurikkust pidevalt. Tööstus- ja põllumajandusreostuse ning linnastumise ja elamuehituse kõrval on üks peamisi looduse vaesumise põhjusi aedade ja haljasalade liigne niitmine.

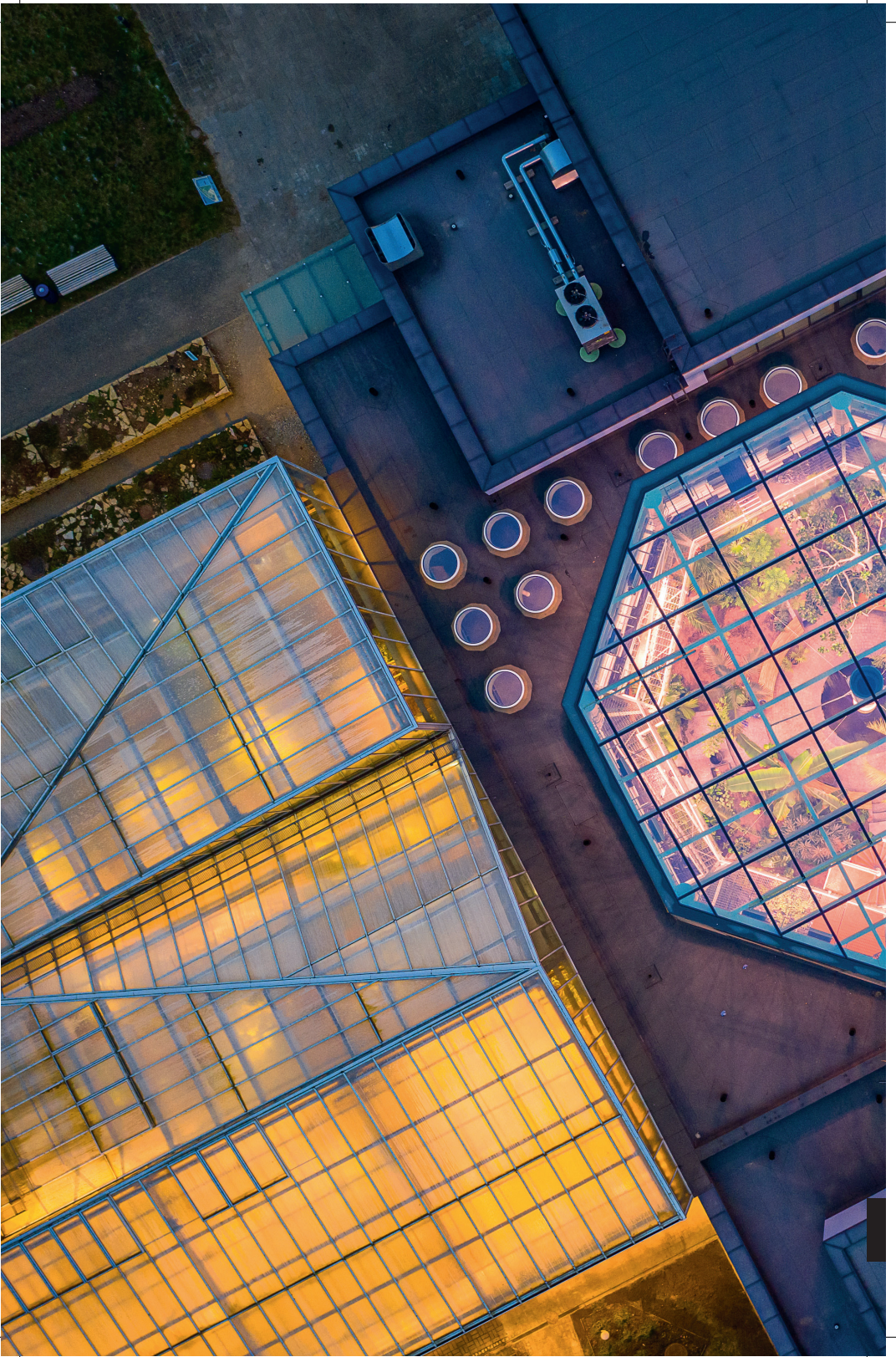
Botaanikaiaed aitab ökoloogiliste maastikukujundusvõtetega kaasa keskkondlike väärtuste kujundamisele ja mõtteviisi muutmisele. Selleks niidetakse botaanikaiaia eri piirkondi erineva sagedusega ning rajatakse mitmesuguseid muru- ja niidukooslusi. Parema vaadeldavuse ja külastajatele mugavama juurdepääsu tagamiseks on peenarde ja teiste väljapanekute lähimbrus enamasti avatum ja tihedamini niidetav, nende kõrval tagavad harvem niidetavad alad suurema elurikkuse. Uusi vaateid loovad aasade niidetud rajad, mille kaudu pääseb botaanikaiaia kaugematesse osadesse. Niidetud ja niitmata alade vaheldumine mitmekesistab maastikku ning kooslusi muudetakse omakorda liigirikkamaks ja visuaalselt põnevamaks juurdekülvide või -istutuste abil. Botaanikaiaias, kus on kõrvuti nii kollektsioonide kui ka niitude nektaririkkad taimed, putukahotellid, metsaalad, Meelte Aia tarbetaimed ja ohtrad tiigid, on saanud Tallinna üks elurikkamaid maastikuparke.



Graatsiline ja õhuline äiatar
(*Knaütia arvensis*)



Kroontriinu (*Hippodamia notata*) tõrjub kahjureid





Vaade uuendatud Palmimajale ülevalt



Palmimaja uuendati 2020. aastal

Katmikkollektsioonid

Troopiliste ja lähistroopiliste taimede kasvuhooned avati külastajatele 1971. aastal. Aja jooksul on neid korduvalt laiendatud ja renoveeritud, tänapäevane kasvuhoonekompleks koos keskse palmihoonega võtab enda alla ca 2000 m² ja on koduks ligikaudu kahele tuhandele taimetaksonile ja -sordile.

Kasvuhoonete ekspositsioonid on rajatud geograafilisel põhimõttel, palmimaja on mitmeotstarbeline, võimaldades lisaks taimede tutvustamisele ka laiemat kultuurilist tegevust. Iga aasta märtsis seatakse kasvuhoonekompleksi üles orhideenäitus, palmimajas korraldatakse mitmesuguseid loodus- ja keskkonnahariduslikke näitusi ning toimuvad kontserdid.

Tallinna Botaanikaia katmikkollektsioonides on taimi kokku rohkem kui 2000 taksonit ja sorti.

Palmimaja

Nagu nimigi viitab, mängivad palmimajas olulist rolli palmid. Kuigi esmapilgul jätavad kõik palmid ühetaoliste tuttupuude mulje, on nendegi seas mitmesuguseid eluvorme, näiteks nii ühe- kui ka mitmetüvelisi puid, aga samuti põõsasjaid ja maa-aluste võsunditega levivaid liike. Juba palmide lehekuju puhul on lihtne märgata suuri erinevusi – see varieerub kahelisulgjatest liitlehtedest peaaegu kettakujuliste sõrmjate lihtlehtedeni.

Kahelisulgjad liitlehed on näiteks kalasaba meenutavate lehekestega mahedal kalasabapalmil (*Caryota mitis*), lihtsulgjad lehed palavani näärpalmil (*Adonidia merrillii*) ja tara-datlipalmil (*Phoenix reclinata*) ning sõrmjaid lehti saab imetleda harilikul karuspalmil (*Trachycarpus fortunei*). Eriti uhke rühma moodustavad Tallinna Botaanikaia palmimaja eakad kääbuspalmid (*Chamaerops humilis*).

Palme meenutavad esmapilgul ka Nikolai strelitsia (*Strelitzia nicolai*) ja banaanid (*Musa*), kuid peale sarnase kasvukuju ei seo neid palmidega miski. Banaanid on oma mõõtmetele vaatamata hoopis rohttaimed.

Palmimaja kõrgeim taim on Norfolkis saarelt pärinev kõrge araukaaria (*Araucaria heterophylla*) – selleks, et see looduses kuni 70 meetri kõrguseks kasvav puu Palmimaja ära mahuks, tuleb teda regulaarselt tagasi lõigata.

Palmimajas on eraldi nurk ka loomtoidulistele taimedele. Oma looduslike kasvukohtade lahjas pinnases ellujäämiseks on need taimed olnud sunnitud täiendavate toitainete saamiseks õppima püüdma kõikvõimalikke pisiloomi. Mõned neist, näiteks



46

Kääbuspalmid (*Chamaerops humilis*) pole küll kuigi suured, kuid on pikaealised

sarratseeniad (*Sarracenia*) ja kanntaimed (*Nepenthes*), kasutavad selleks kannu- või karikakujulisi püünislehti, teised aga, nagu huulheinad (*Drosera*) ja võipätakad (*Pinguicula*), on muutnud oma lehed kärbspaberina kleepuvaiks.

Osa katmikkolleksioonist asub botaanikaiaia peahoonega külgnevas talveaias.



Banaanid (*Musa*) on vaatamata oma kõrgele kasvule rõhntaimed



Kanntaimed (*Nepenthes*) on loom-
toiduliste taimede seas suurimad

Kuivalembesed taimed

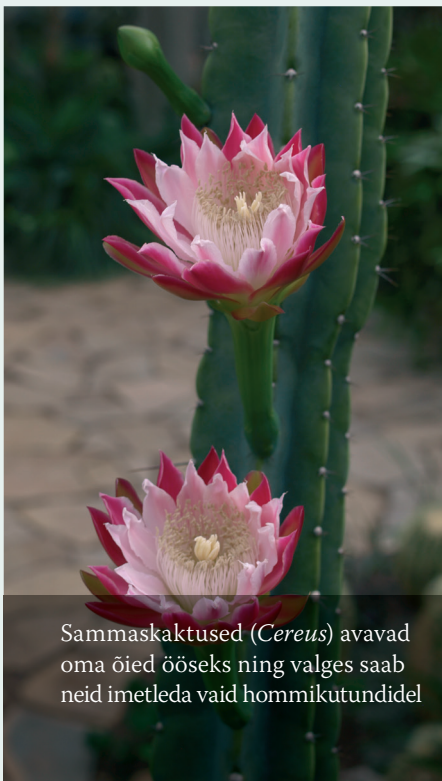
Kuivalembeste taimede kasvuhoones on endile paiga leidnud maailma põuastelt, hõreda taimestikuga aladelt pärinevad taimed. Paljud neist saavad varuda eluks vajalikku vett vaid vihmaperioodil, sest muul ajal aurustuvad vähesed sademed kiiresti või imenduvad ruttu pinnasesse. Äärmuslikes tingimustes on taimedel kujunenud palju huvitavaid kohastumusi, näiteks ribilised ja fotosünteesivad varred, karvad kaitseks ereda päikesekiirguse eest, lehed on veekao vähendamiseks asendunud asteldegale jne.

Sageli võib kuivadel aladel kasvavate taimede juures märgata konvergentsi – kuigi taimed on väliselt äravahetamiseni sarnased, puudub nende vahel igasugune sugulussuhe. Tihti peetaksegi peamiselt Aafrikast pärit lehtedeta piimalilli (*Euphorbia*) kaktusteks. Väliselt sarnased on ka Aafrikas kasvavad aaloed (*Aloe*) ja Ameerikas kasvavad agaavid (*Agave*) ning bromeelialised (*Bromeliaceae*). Meie ekspositsioonis ongi taimed paigutatud nii, et eraldi oleks võimalik tutvuda nii Vanast kui ka Uuest Maailmast pärinevate liikidega.

Üksikutest taimedest väärivad erilist tähelepanu Tallinna Botaanikaia vanimad elanikud – umbes saja-aastased kaljukaktused



Aaloede (*Aloe*) õied on reeglina erksavärvilised



Sammaskaktused (*Cereus*) avavad oma õied ööseks ning valges saab neid imetleda vaid hommikutundidel



Kuivalembeste taimede kasvuhoones eksponeeritakse peamiselt kaktuseid ja sukulente, kes tulevad toime põuastel kasvuajaladel

(*Cereus peruvianus* var. *monstrosus*) ja võimas suurehambaline piimalill (*Euphorbia grandidens*). Viimase all kasvab nagu looduseski Lõuna-Aafrika rahvuslill kuningprootea (*Protea cynaroides*). Suveöödel avavad oma õisi nii sammaskaktused (*Cereus*) kui ka maasik-metskaktus (*Hylocereus undatus*) ja suureõieline kuukaktus ehk öökuninganna (*Selenicereus grandiflorus*).

Paljud kuivade alade taimed kuuluvad ohustatud liikide hulka, näiteks rahvasuus kullakeraks kutsutava ja kultuuris tavalise Grusoni siilkaktuse (*Echinocactus grusonii*) arvukus on looduses ohtlikult vähenenud.

Lähistroopilised taimed

Lähistroopika osakonnas kasvavad taimed on pärit Austraaliast ja Uus-Meremaalt, Ida-Aasiast ning Vahemeremaadest.

Austraalia ja Uus-Meremaa taimkatte teeb erakordseks pikka aega kestnud geograafiline eraldatus, mistõttu on seal säilinud iidsed taimekooslused, mida mujal maailmas ei leidu.

Suures osas Austraalia metsades on valdavaiks eukalüpti (*Eucalyptus*) liigid. Hõredates eukalüptimetsades võib kohata ka



Austraalia prootealiste (*Proteaceae*) õisikud on pillkupüüdvad



50

Kollaste viljadega greibipuu (*Citrus × paradisi*)



Hariliku jasmiiini (*Jasminum officinale*) lumivalged õied on õrna ja uimastava lõhnaga



Jaapani kameelia (*Camellia japonica*) on hinnatud ilutaim oma nahkjate tumeroheliste lehtede ja dekoratiivsete õite poolest

pudeliharjakujuliste õisikutega lambiharjapuid (*Callistemon*) ja teepuid (*Melaleuca*) ning eukalüptipuude all kõrrelisi meenutavaid ja tüvesid kasvatavaid heinpuid (*Xanthorrhoea*). Põõsarindes on paiga leidnud kaunite õisikutega prootealised (*Proteaceae*) banksiad (*Banksia*) ja haakead (*Hakea*), alustaimestik usinõiteks omapäraseid käppa meenutavate õitega kangurukäpad (*Anigozanthos*) ning kõrgeid ja suuri lehekodarikke moodustavad odalilled (*Doryanthes*). Kõrbetes kasvab jämenenud, vett säilitavate tüvedega pudelpuid (*Brachychiton*) ja akaatsiaid (*Acacia*).

Suurimaks harulduseks on Austraalias 1994. aastal taasleitud okaspuu volleemia (*Wollemia nobilis*) – tõeline Juura ajastu elav fossiil.

Uus-Meremaale iseloomulike pärismaiste taimede hulka kuuluvad rannikumetsi moodustav kõrge raudmürt (*Metrosideros excelsa*), mäekurudes kasvavad ürgsed puusõnajalad tüvijalad (*Cyathea*) ja diksooniad (*Dicksonia*) ning pikkade, tugevat kiudu sisaldavate lehtedega tõlvpuud (*Cordyline*) ja põim-ronitatar (*Muehlenbeckia complexa*). Viimasele on omane tekitada eripärane, põimunud vartega tihedat kumik.

Ida-Aasia lähistroopika taimestik on soodsa kliima mõjul samuti väga liigirohke, sealgi leidub palju reliktsid ja endemseid liike.

Eksponeerituist on tuntuimad jaapani kameeliad (*Camellia japonica*) ja kaunite õitega hibiskid (*Hibiscus*). Hiina ja Jaapani taimestikule on eriti iseloomulikud kiire kasvu poolest tuntud bambused (*Bambusa*) ning lõhnavate õite ja maitsevate viljadega uhkeldada võivad tsitrused (*Citrus*). Ekspositsiooni keskmes paikneb paviljon, mille poste mööda ronib kõrgustesse lõhnavate õitega harilik jasmiin (*Jasminum officinale*).

Vahemeremaadest, meie kultuuri hällist, pärinevad paljud tuntud tarbetailmed nagu harilik viigipuu (*Ficus carica*), korgitamm (*Quercus suber*), harilik loorberipuu (*Laurus nobilis*) ja euroopa õlipuu (*Olea europaea*). Vahemere-äärsetest okaspuudest on esindatud koonilise võraga küpressid (*Cupressus*) ning kanarbikulistest (*Ericaceae*) maasikapuud (*Arbutus*) ja puis-erika (*Erica arborea*).

Troopilised taimed

Troopilises vöötmes valitseb soe ja niiske kliima. Tänu soodsatele tingimustele on taimed kiirekasvulised ja lopsakad, liikide arv ja mitmekesisus väikesel maa-alal suur ning iseloomulik on roni-, vään- ja pealistaimede ehk epifüütide rohkus. Enamik taimedest on igihaljad, heitlehisust esineb ainult perioodiliselt kuivadel aladel.



Pesa-raunjalg (*Asplenium nidus*) kasvab looduses puude okstel

Aasia taimede ekspositsioonis köidavad pilku pikkade õisikutega india tunbergia (*Thunbergia mysorensis*) ning värvirõõmsa lehestikuga ebakrootonid (*Codiaeum variegatum*) ja nõgeslehed (*Acalypha*). Siin kasvavad hinnatud maitsetaimed harilik kardemon (*Elettaria cardamomum*) ja must pipar (*Piper nigrum*), suhkrutööstuse tähtsaim tooraine harilik suhkruroog (*Saccharum officinarum*) ning malai nelgipuu (*Syzygium malaccense*), kelle neoonroosadest õitest arenevad maitsvad viljad – malai jambud.

Sõnajalgtaimed kasvavad troopikas nii maapinnal, puudel kui ka vees. Sarvsõnajalad (*Platyserium*) uhkeldavad looduses põlispuude okste vahel, meenutades hiiglaslikke kotkapesi ning pealistäimedena kasvavad ka kroonimarad (*Aglaomorpha*) ja pesa-raunjalad (*Asplenium nidus*).

Ameerika taimedest on vaatamiseks välja pandud hulgaliselt tarbetaimi. Jojobipõõsa (*Simmondsia chinensis*) seemnetest pressitakse jojobiõli ning panama kübarlehek (*Carludovica palmata*) ja harilik kapokipuu (*Ceiba pentandra*) on kuulsad kiutaimed. Hariliku kakaopuu (*Theobroma cacao*) seemnetest saame kakaod ning harilikku papaiat (*Carica papaya*) kasvatatakse kõikjal troopikas maitsvate ja kasulike viljade pärast. Kookospalmi (*Cocos nucifera*) puhul leiavad lisaks viljadele kasutamist ka kõik teised tema osad lehtedest juurteni.

Ameerika vihmametsadele on iseloomulik võhaliste (*Araceae*), orhideeliste (*Orchidaceae*) ja bromeelialiste (*Bromeliaceae*) rohkus. Üks omapärasemaid bromeelialisi on habetillandsia (*Tillandsia usneoides*), kes suudab kasvada isegi telefonitraadidel, ammutades eluks vajalikke toitaineid ja vett õhust. Tema sugulane harilik ananass (*Ananas comosus*) kasvab aga maapinnal ja on üks hinnatumaid troopilisi vilju.

Aafrika tarbetaimedest on tuntuim Etioopia mäestikumetsadest pärit araabia kohvipuu (*Coffea arabica*). Ida-Aafrika jõgede ja järvede rannavees kasvavast papiüruse-lõikheinast (*Cyperus papyrus*) valmistati Vanas Egiptuses papiürust, kollakaspruuni tüvega sükomoor-viigipuu (*Ficus sycomorus*) puitu kasutati aga sarkofaagide materjalina ja tema viljad aitasid üle elada näljahädasid.

Käpaliste ehk orhideeliste sugukonda kuulub umbes 26 000 liiki, neist ligi 90% kasvab troopilistel ja lähistroopilistel aladel, kõige rohkem Ameerika ning Kagu-Aasia troopikas. Ameerika troopikast pärit hariliku vanilli (*Vanilla planifolia*) kuivatatud viljadest saadakse vanilli. TBA kollektsiooni kuuluvaid väikesekasvulisi õitsvaid orhideelisi saab imetleda vitriinis.



Kasvuruum kaitsealustele taimeliikidele

TEADUSTÖÖ

Uurimisteemad

Tallinna Botaanikaaed on elurikkuse kaitse keskus, kus tegeletakse ohustatud liikide kaitse ja linnakeskkonna elurikkuse suurendamise alase teadustööga. Siinsetes taimekogudes säilitatakse haruldasi ja hävimisohus liike ning uuritakse nende populatsioonide ökoloogilise taastamise võimalusi. Teaduspõhiselt arendatakse Eesti ohustatud taimeliikide säilituskollektsioone. Teadustöö moodustab TBA kollektsioonidega koostõimiva terviku, mis aitab suurendada elanikkonna teadlikkust ohustatud taimeliikide ja koosluste olulisusest ning suunata loodushoidlikku mõtteviisi ja käitumist.

TBA-s on pikka aega uuritud **ohustatud taimeliikide paljunemisbioloogiat ja populatsioonide taastamisökoloogiat** nii looduslikel kasvukohtadel (*in situ*) kui ka neist väljaspool (*ex situ*). Eesmärgiks on välja töötada rakenduslikud meetodid sarnaste kohastumustega ohustatud taimeliikide populatsioonide tugevdamiseks ja taastamiseks ning samal ajal teaduspõhiselt arendada Eesti ohustatud taimeliikide *ex situ* säilituskollektsiooni.

Rahvusvahelise botaanikaaedade organisatsiooni *Botanic Gardens Conservation International* (BGCI) andmetel säilitatakse maailma botaanikaaedades enam kui 80 000 liiki taimi. Nende seas on üle 10 000 ohustatud liigi, kusjuures botaanikaaedades ongi saanud paljude hävimisohus olevate taimeliikide ainuke kasvukoht.

Eesti ohustatud ja haruldaste taimede uurimisega nii looduses kui ka *ex situ* kasvukohtadel täidab Tallinna Botaanikaaed ka üleilmse taimede kaitse strateegia (*Global Strategy for Plant Conservation*) eesmärgi. Strateegia näeb taimede mitmekesisuse kiireks ja tõhusaks säilitamiseks ette vähemalt 75% ohustatud liikide kasvatamist väljaspool looduslikke kasvukohti, eelistatavalt liigi päritolumaal (sh botaanikaaedades) ja taastusprogramme vähemalt 20% ohustatud liikidele.

TBA-s on tehtud tulemusrikast tööd ohustatud sõnajalaliikide uurimise ja paljundamisega. Üheksa Eestis kasvavat sõnajalaliiki on kantud kaitstavate taimede nimekirja. Esimese kaitsekategooria liigi kollektsioonis on rohe-raunjalg (*Asplenium viride*), põhja-raunjalg (*A. septentrionale*), ogane astelsõnajalg (*Polystichum aculeatum*) ja odajas astelsõnajalg (*P. lonchitis*).

I kaitsekategooria õistaimedest on TBA suurema tähelepanu all mägi-lippihernes (*Oxytropis campestris*), püstkivirik (*Saxifraga adscendens*) ja mägi-kadakraer (*Cerastium alpinum*).



II kaitsekategooria taim palu-karukell (*Pulsatilla patens*)

II kaitsekategooriasse kuuluvad kollektsioonis kasvavatest taimedest näiteks nõmmnelk (*Dianthus arenarius*), aasnelk (*D. superbus*), palu-karukell (*Pulsatilla patens*) ja sile tondipea (*Dracocephalum ruyschiana*).

TBA esimene spetsiaalselt Eesti ohustatud taimedele mõeldud kunstlik kasvukoht rajati Keskkonnainvesteeringute Keskuse kaasabil 2012. aastal tammikusse – see kujutab endast ligi 20 meetri pikkust maakivist müüri. 2016. aastal rajati teinegi samasugune ja palmimaja sissepääsu kõrvale ehitati lubjalembeste ohustatud liikide kasvatamiseks paekivist terrassid. Nendel säilituskasvukohtadel on taimed varustatud etikettidega.

TBA osaleb Eesti ohustatud või hävimisohus taimeliikide kaitsekorralduslikes tegevustes nagu seired, kaitse tegevuskavade koostamine, ümberasustamised jmt.

Jätkuvalt kuuluvad oluliste uurimissuundade hulka **linnakeskkonna elurikkuse** eri aspektid, aga ka rakendusliku iseloomuga uuringud, mille eesmärgiks on välja töötada uudsed lahendused linnade elurikkuse säilitamiseks ja suurendamiseks. Kohalike ja ohustatud taimeliikide ning koosluste linnakeskkonda asustamisega tegelevad uuringud võimaldavad katsetada ja välja töötada sobivaimaid rakenduslikke meetodeid ning luua saadud info baasil valdkonnapõhine teadmusbaas.

TBA-s jätkatakse nii bioindikatsiooniliste kui ka teiste taimeökoloogiliste ning fenoloogiliste meetodite abil **keskkonnauuringuid**, mis võimaldab kaasata riiklikke ja rahvusvahelisi finants- ja koostööpartnereid.

Herbaarium

TBA herbaarium on loodusteaduslik kogu, mis registreeriti 1962. aastal herbaariumide rahvusvahelises andmebaasis *Index Herbariorum* akronüümiga TALL. TBA herbaariumis on roht- ja puittaimi, samblaid, pisiseeni ja samblikke, aga ka vilju, käbisid ja puidunäidiseid. Herbaarmaterjalid, kokku ligikaudu 100 000 eksemplari, on kogutud mitmekümne aasta jooksul nii Eestist kui ka mujalt maailmast (nt Venemaalt, Austraaliast, Hawaii saarestikust) eri uurimistöde käigus, siin säilitatakse ka botaanikaia kollektsioonidest pärit taimmaterjali. Digiteeritud, korrastatud ja andmebaasi kantud eksemplaridega on võimalik tutvuda eElurikkuse portaalis (<https://elurikkus.ee/collections>).

Raamatukogu

Raamatukogu olulisemad teemavaldkonnad on botaanika, iluaiandus, haljastus, metsandus, maastikuarhitektuur ja ökoloogia. Kogus suurusega ca 10 000 ühikut on raamatute kõrval ka erialaseid sariväljaandeid, käsikirju, autoreferaate, separaate ja fotosid. Igal aastal lisandub paarkümmekond nimetust erialaseid ajakirju, neist pooled vahetuse korras. Raamatukogu lugejateks on nii TBA töötajad kui ka uurijad teistest asutustest, üliõpilased ja aiandushuvilised. TBA raamatukogu on liitunud e-kataloogiga ESTER.



Valik botaanikaia töötajate kirjutatud raamatuid



LOODUSHARIDUS

Näitused ja teemapäevad

Elurikkuse tutvustamiseks ning huvi äratamiseks ja süvendamiseks taimeriigi saladuste vastu korraldatakse TBA-s loodushariduslikke **näitusi ja teemapäevi**. Need on suunatud väga erinevatele sihtrühmadele, et pakkuda avastamisrõõmu ja elamusi igas vanuses külastajatele.

Näituste korraldamise traditsioon TBA-s ulatub 1980. aastasse, mil toimus esimene seente, sammalde ja samblike näitus. 1999. aastal sai koos uue Palmimajaga valmis ka avar konverentsisaal, mis andis võimaluse näitusealast tegevust laiendada.

Taimeriigi eripalgelisi esindajaid tutvustavad väljapanekud, näiteks kaktuste, palmide, orhideede, sõnajalgade ja okaspuude näitused, annavad võimaluse tunnetada meie planeedi elurikkust ning rõhutada selle hoidmise olulisust.

Igal aastal toimuvad ka dekoratiivtaimi esitlevad näitused. Külastajad on väga hinnanud tulpide, kevadlillede, liiliate, iiriste, pojengide, rooside,

elulõngade, flokside, daaliate ja säntpooliate väljapanekuid. Paljud näitused ja teemapäevad on valminud koostöös kollektsionääridega ning saavutanud ka rahvusvahelise tuntuse. Läbi aegade populaarsemaid on olnud aga orhidee- ja seenenäitused.

Traditsiooniliseks on saanud ravim- ja mürktaimi käsitlevad näitused. Eestis levinumaid mürktaimi tutvustab ka 2020. aastal valminud populaarne **rändnäitus** – ohtlike taimede tundmine on eluliselt oluline.

Äratundmis- ja avastamisrõõmu pakuvad etnobotaanikat ja tarbetaimi tutvustavad väljapanekud ning teemapäevad. Elevust tekitavad maitse-, vürtsi- ja lõhnataimi, aga ka näiteks joogi- ja eksootilisi toidutaimi kajastavad väljapanekud. Traditsioonilistel sügisandide näitustel antakse ülevaade nii õuntest, kartulistest, tomatitest, teraviljadest, kaunviljadest kui ka paljudest teistest aiasaadustest. Eesti aiasaaduste põlis-, aga ka uute sortide tutvustamiseks väärtustatakse kohalikku kultuuripärandit.

Näituste ja teemapäevade raames korraldatakse ekskursioone, loenguid, praktilisi töötubasid ja ka lastehommikuid. Praktilisi tegevusi, mis aitavad mõtestada olulisi teemasid ning pakuvad uusi teadmisi, oskusi ja inspiratsiooni, on ohtralt, näiteks teetseremooniad, lõhnamängud, seenepakkude valmistamine, toataimede istutamine, puude lõikamine, dolmade ehk täidetud viinamarjalehtede valmistamine ja šamaanirännakud.

2011. aastal avati Eesti levinumaid samblikke, samblaid ja puuseeni tutvustav **püsinäitus**. Keskkonnainvesteeringute Keskuse toel rajatud



Samblike, sammalde ja puuseente püsinäitus

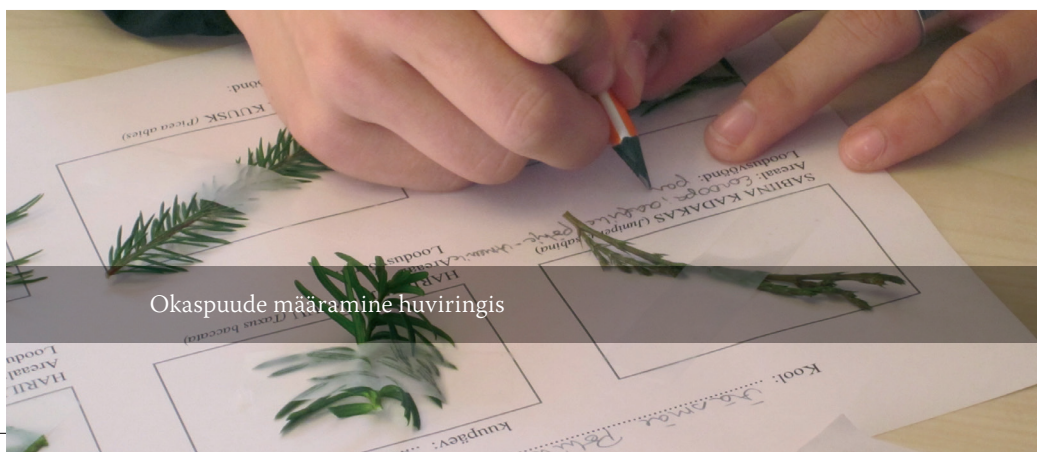
väljapanek asub peavärava lähedal, on varustatud teabetahvliga ning vaadatav aasta ringi. Eestis kasvab üle 900 samblikuliigi, üle 600 sammaltaimeliigi ning umbes 300 puuseeneliiki – rikkalik maailm, millest on täielik ülevaade vaid mõnel üksikul eriteadlasel. Näitusel selguvad muuhulgas meie tähtsaima ravimsambliku – islandi käosambliku (*Cetraria islandica*) – ja olulise ravimseene – musta pässiku (*Inonotus obliquus*) – välimus. Siin saab teada, mis on nõialuud, milline seen põhjustab pigilaike vahtralehtedel ja kuidas näeb välja tuletael (*Fomes fomentarius*). Näitusel eksponeeritakse rohkem kui kahtsadat sambla-, sambliku- ja puuseeneliiki, mida vahetatakse igal aastal. Püsinäituse PDF-vormingus trükkis on leitav TBA kodulehelt, samas asuvad ka töölehed õpilastele.

Õppekavakohane loodusõpe

Alates 2006. aasta sügisest viiakse TBA-s üldhariduskoolide õpilastele läbi õppekavakohast loodusõpet, mille eesmärgiks on äratada õpilastes suuremat huvi ümbritseva looduse vastu ning tuua neid sellele lähemale. Õppepäeval kasutatakse teadmiste kinnistamiseks mitmekesiseid aktiivõppemeetodeid: arutelu, iseseisvat tööd, paaris- ja rühmatööd, näitlikustamist, ülesannete lahendamist ning praktilisi tegevusi nii õues kui ka õpeklassides ja kasvuhoonetes.

Õppekavakohaste programmide läbiviimist on rahastanud Tallinna Haridusamet ja Keskkonnainvesteeringute Keskus, samuti on panustanud õppepäeval osalemisse koolid ise.

2006. aasta sügisel oli valikus neli neljatunnist programmi, praeguseks on kahe- või neljatunniste, kõiki vanuseastmeid kaasavate õppeprogrammide valik muutunud palju mitmekesisemaks – neid on kokku üle 25. Eesti Keskkonnahariduse Ühing omistas 2020. aastal kõigile TBA programmidele kvaliteeti tõendava märgise „Läbimõeldud programm”. Vastavalt tagasisidele luuakse uusi programme ning korrigeeritakse ja täiendatakse olemasolevaid.



Okaspuude määramine huviringis



Looduskool fotosünteesi saladusi uurimas

Õpperajad

Botaanikaia spetsialistid on Piritä jõeoru maastikukaitsealale rajanud kokku ligi 6,5 km pikkuses **looduse-õpperadu**, mis asuvad osaliselt botaanikaia territooriumil. Õpperajad läbivad huvitavaid ja eriilmelisi maastikuvorme ja kasvukohatüüpe – valikus on kuiv pärisaruniit, salumännik, sõnajalgade org, tamme-segamets, sooraua leiukoht, rabastunud männik, kaasik, haavik jne. Kunagises Kloostrimetsa soos, nüüdses mustika-kõdusoomännikus, saab ülevaate soode kaitsest, taastamisest ning arengust, aga ka turbast ja selle tähtsusest. Looduse-õpperajad on varustatud 22 teabetahvliga, ka saab kassast laenutada tasuta audiogiidi, millesse on salvestatud lisateave eesti, vene, soome ja inglise keeles. Õpperadu tutvustavad PDF-vormingus trükised on leitavad TBA kodulehelt.

Huviring

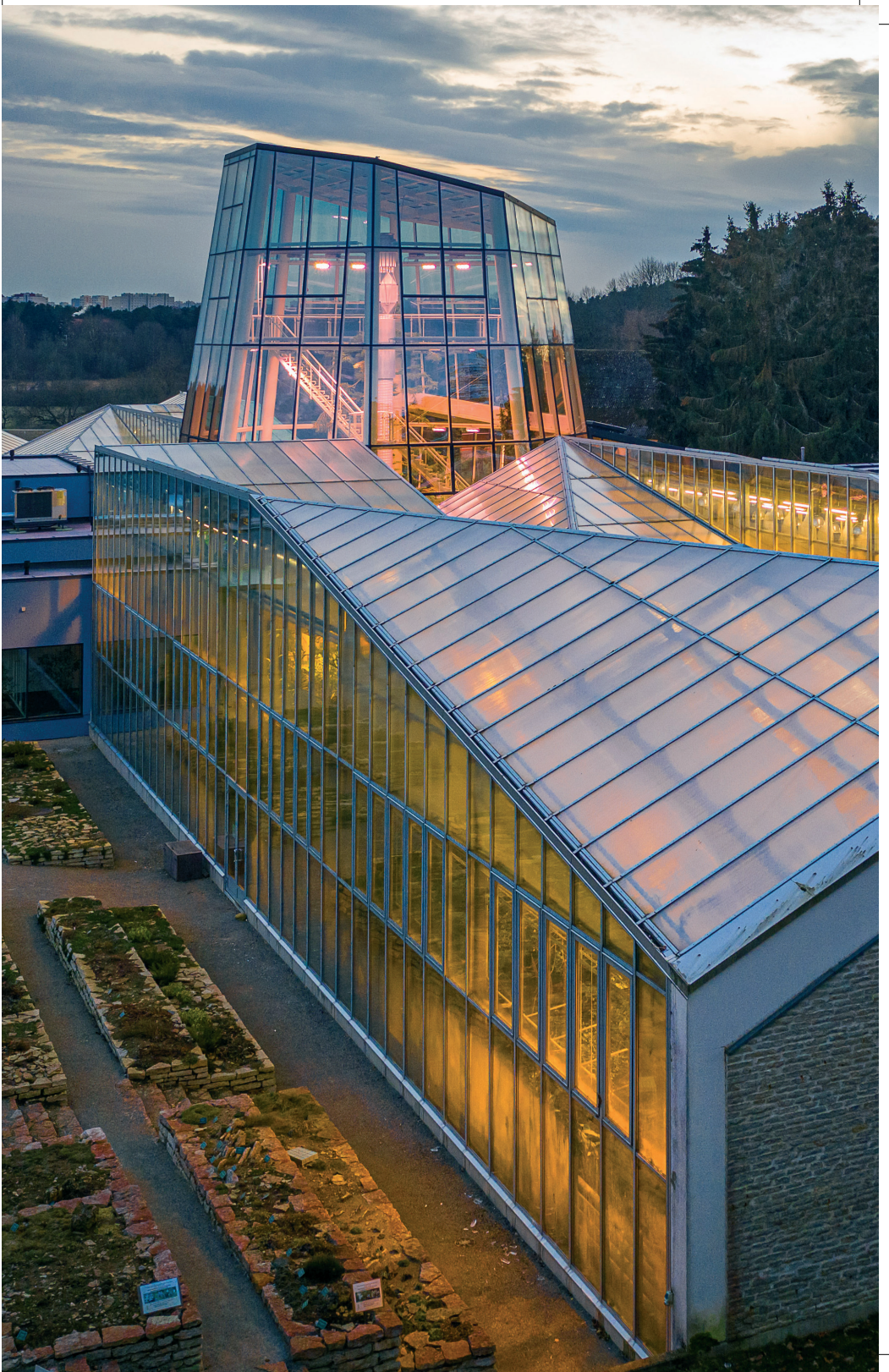
2009. aasta sügisel alustas tegevust huviring „Looduslaps”. Õpilastele pakutakse avastamis-, teadmise- ja meisterdamisrõõmu, keskkonnamänge ning huvimatku. Ringitund algab praktilise õuesõppega ja lõpeb loomingulise tööga. Huviring tegutseb septembrist maini.

TALLINNA BOTAANIKAAIA SÕPRADE SELTS

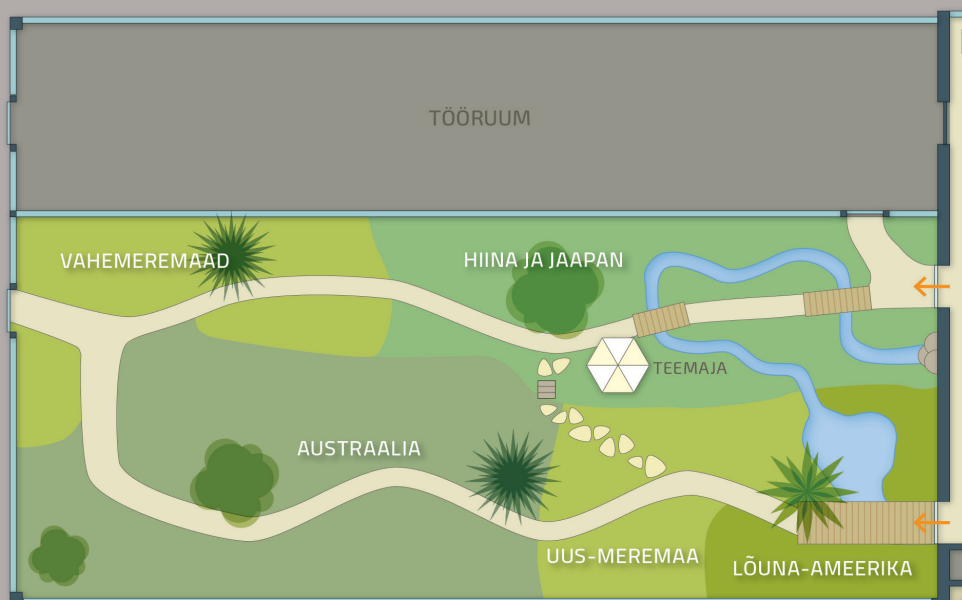
Tallinna Botaanikaia Sõprade Selts asutati 1995. aastal. Selle eesmärgiks on aidata kaasa TBA arengule ning botaaniliste, aianduslike ja looduskaitsealaste teadmiste levitamisele.

Selts on korraldanud oma liikmetele loenguid, õppusi ja ekskursioone, toetanud taimekollektsioonide hooldust talgutega ning aidanud kaasa mitmesuguste avalike ürituste puhul. Seltsi liikmetel on õigus tasuta külastada botaanikaeda, kasutada raamatukogu ja herbaariumi ning saada soodustusi trükiste, seemnete, istikute vms ostmisel.


Seltsi võivad kuuluda kõik huvilised, kes tahavad täiendada oma teadmisi taimeriigi tundmisel ning soovivad jõu ja nõuga kaasa aidata botaanikaia edasisele arengule, seltsi liikmetel on ka oma Facebooki grupp.



Palmimaja ja kasvuhooned



 Kassa

 Riidehoid

 Kohvik

 WC