



**TALLINNA
BOTAANIKAAIA
LOODUSE-ÕPPERADA**



Tallinna Botaanikaia looduse-õpperada

Koostanud, toimetanud ja kujundanud: Eeva Jeletsky

Fotod: Tarmo Niitla

Kaart: AS EOMAP

Küljendus ja trükk: Digimap OÜ



Trükise väljaandmist toetab Keskkonnainvesteeringute Keskus

ISBN 978-9949-9044-3-3

© Tallinna Botaanikaed 2013

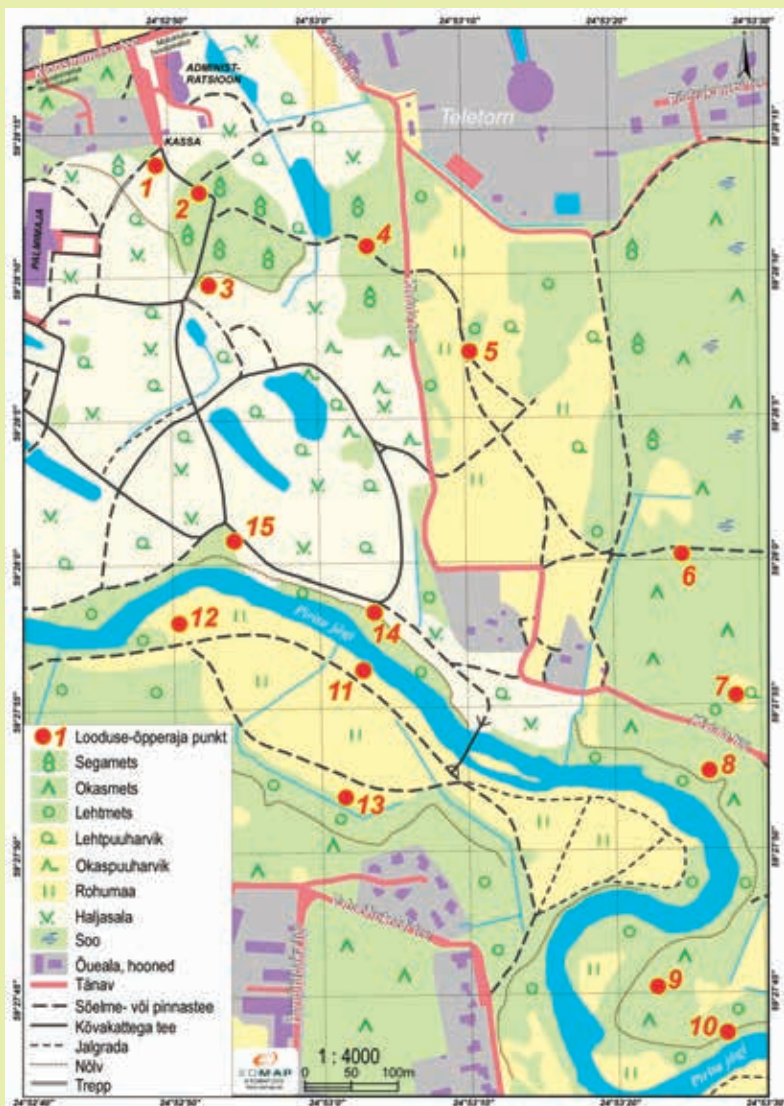
Tallinn 2013

Sisukord

Looduse-õpperaja skeem

Kuiv pärisaruniit	PUNKT 1 (N 59° 28' 13,3", E 24° 52' 49,6")
Salumännik	PUNKT 2 (N 59° 28' 12,9", E 24° 52' 52,3")
Sõnajalgade org	PUNKT 3 (N 59° 28' 09,7", E 24° 52' 52,9")
Tamme-segamets	PUNKT 4 (N 59° 28' 10,9", E 24° 53' 03,7")
Sooraua leiukoht	PUNKT 5 (N 59° 28' 07,3", E 24° 53' 10,6")
Rabastunud männik	PUNKT 6 (N 59° 28' 00,3", E 24° 53' 24,7")
Kaasik	PUNKT 7 (N 59° 27' 54,9", E 24° 53' 28,0")
Männik	PUNKT 8 (N 59° 27' 52,7", E 24° 53' 27,0")
Sarapik. Humal	PUNKT 9 (N 59° 27' 46,8", E 24° 53' 25,5")
Haavik	PUNKT 10 (N 59° 27' 43,6", E 24° 53' 27,4")
Veetaimed Pirita jões	PUNKT 11 (N 59° 27' 56,5", E 24° 53' 02,9")
Lamminiit	PUNKT 12 (N 59° 27' 57,5", E 24° 52' 50,2")
Pajustik	PUNKT 13 (N 59° 27' 52,6", E 24° 53' 00,2")
Lepik	PUNKT 14 (N 59° 27' 58,3", E 24° 53' 04,0")
Kabelimägi	PUNKT 15 (N 59° 28' 00,6", E 24° 52' 54,0")

Tallinna Botaanikaia (TBA) 1994. aastal rajatud, 2002. aastal pikendatud ning 2011. aastal Keskkonnainvesteeringute Keskuse toel uuendatud looduse-õpperada on 3,9 km pikkune. Õpperada läbib 15 teabetahvliga varustatud punkti, kus antakse lühiülevaade siinseist maastikest ja taimedest. Osa punkte asub TBA territooriumil, osa jääb sellest väljapoole, kõik punktid on aga huvilisele leitavad nii kaardi kui ka GPS-i abil, punktide geograafilised koordinaadid on antud sisukorras.



Kuiv pärisaruniit

Eesti taimkatte kasvukohatüüpidest on pärisaruniidud liigirikkaimad. Suur hulk kunagistest pärisaruniitudest on tänaseks kas üles haritud või metsastunud.

Kuivi pärisaruniite on vähesel määral säilinud Lääne-Eesti madalikul ja läänesaartel ning Põhja-Eesti lavamaal.

Siin saab tutvuda kuivale pärisaruniidule tüüpiliste rohttaimedega, milleks on näiteks lamba-aruhein (*Festuca ovina*), süstlehtine teeleht (*Plantago lanceolata*), kortsleht (*Alchemilla*), nurmelk (*Dianthus deltoides*), mägitarn (*Carex montana*), hõbemaran (*Potentilla argentea*), aasristik (*Trifolium pratense*), kassiristik (*Trifolium arvense*) ja harilik kastehein (*Agrostis capillaris*).

Süstlehtine teeleht (*Plantago lanceolata*) on ravimtaimena väga tuntud suure teelehe (*Plantago major*) sugulane. Eesti rahvameditsiinis on teda vähe kasutatud, kuid Lääne-Euroopas oli ta teelehtedest eelistatum. Tänapäevases meditsiinis on ta üheks komponendiks kerge külmetuse ja hingamisteede haiguste korral tarvitatavates ravimites.

Kortslehti (*Alchemilla*) on Eestis tuvastatud 24 liiki, keda vilumatul silmal on omavahel raske eristada. Ega see üldreegline oluline polegi – ravimtaimena sobib kasutada neid kõiki peamiselt seedeäirete ja naistehädade korral.

Aasristiku (*Trifolium pratense*) lillakaspunased õisikud hakkavad juba kaugel silma. Erinevalt sama värvusega õisikutega keskmisest ristikust (*Trifolium medium*) on tema lehekeste keskel hele kolmnurk. Kasutusele võeti ta juba II. sajandil – välispiselt nahahaiguste ning seespiselt köha korral.

Siin kasvab ka kaks looduskaitsealust III kaitsekategooriasse kuuluvat taime-liiki.

Aas-karukell (*Pulsatilla pratensis*) (foto 1) õitseb aprilli lõpust juuni alguseni, tema longus õied on tavaliselt violetsed, harva kollakas-valged. Pillkupüüdvad on ka tema tuullevivad viljad – tihedate karvadega kaetud päklikesed, mis valmivad juunis.

Roosa merikanni (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) pika lehitu varre tipus asuvad nutitaolisse liitõisikusse koondunud õisi võib näha juunist augustini.

Foto 1. Aas-karukell (*Pulsatilla pratensis*) on kuivade liivaste niitude ja metsaservade asukas.



Salumännik

Reeglina valitsevad salumetsade puurindes laialehised puuliigid: harilik tamm (*Quercus robur*), harilik vaher (*Acer platanoides*), harilik saar (*Fraxinus excelsior*), harilik pärn (*Tilia cordata*) ja harilik jalakas (*Ulmus glabra*), **kuid mingil määral esineb ka okaspuid** harilikku kuuske (*Picea abies*) ja harilikku mäнди (*Pinus sylvestris*), **kes vahel hakkavad domineerima ning kujuneb salukuusik või männik.**

Siin saabki tutvuda salumännikuga. Selle põõsarindes kasvavad peamiselt harilik sarapuu (*Corylus avellana*), harilik kuslapuu (*Lonicera xylosteum*), harilik pihlakas (*Sorbus aucuparia*) ja mage sõstar (*Ribes alpinum*). Rohurindes kohtab mitmeid tüüpilisi salutaimi – esimesena alustab öitsemist harilik lõokannus (*Corydalis solida*), talle järgnevad võsaiulane (*Anemone nemorosa*) ja harilik maikelluke (*Convallaria majalis*). Ülaste öitseagegu jõuab kõrsumisfaasi

harilik saluhein (*Milium effusum*), toominga öitsemisajal alustab öitsemist harilik ussilakk (*Paris quadrifolia*). Üks viimastest öitsejatest on **salu-siumari** (*Actaea spicata*) (foto 2), kelle väiksed valged õied on koondunud lühikestesse kobaratesse, mis asuvad taime tipuosas või lehekaenaldes. Pärast öitsemist hakkab arenema tema alul roheline, hiljem must palju-seemneline lihakas mari. Juba eemalt silma hakkavad viljad mõjuvad nii mõnelegi ahvatlevalt, kuid tegelikult tuleks nii neist kui ka siumarjast endast eemale hoida – kogu taim **on mürgine!**

Puutumata tuleb jätta ka **ussilaka** (*Paris quadrifolia*) mustjassinised, **maikellukese** (*Convallaria majalis*) oranžpunased ja **leselehe** (*Maianthemum bifolium*) kirsipunased **marjad** – needki **on mürgised**.



Foto 2. Salu-siumari (*Actaea spicata*) öitseb juuni alguses (ülal), tema marjad valmivad juuli lõpuks (all).

Sõnajalgade org

Siin **Pirita jõe kunagises külgorus asub** 1970. aastatel rajatud **kodumaiste sõnajalgade kollektsioon**.

Oru põhjanõlval laiub ühe suhteliselt hõlpsasti äratuntava sõnajala – **hariliku laanesõnajala** (*Matteuccia struthiopteris*) (foto 3) kogumik. Tema kuni 150 cm pikkused steriilsed lihtsulgjad lehed moodustavad korrapärase lehtri. Lehtri keskel asuvad oluliselt lühemad noorena oliivrohelistel, hiljem pruunid eoskuhjasid kandvad lehed. Lisaks eoselisele paljunemisele paljuneb laanesõnajalg ka vegetatiivselt – tal on tugev risoom. Risoomi on inimesed kasutanud ka veisesöödana ning risoomist valmistatud keedist rahvameditsiinis soolenugiliste vastu ja lutikate hävitamiseks.

Korrapärase lehris on ka **maarja-sõnajala** (*Dryopteris filix-mas*) kuni 140 cm pikkused lihtsulgjad lehed, kuid temal ei teki eoskuhjade tarvis eraldi lehti – tema ringikujulised eoskuhjad asuvad lehtrit moodustavate lehtede alaküljel. Rahvameditsiinis kasutati tema risoomi ravimina paelusside vastu.

Ka **hariliku naistesõnajala** (*Athyrium filix-femina*) kahelisulgjad lehed kasvavad lehrtrina, lehtede pikkus on tavaliselt kuni 1 meeter, harvem kuni 1,5 meetrit. Eoskuhjad asuvad lehtede alaküljel ning on kujult varieeruvad – alumised on hobuserauakujulised, ülemised piklikud. Ka tema risoomist valmistatud keedist on kasutatud paelussidest vabanemiseks.

Kõigist kolmest nimetatud sõnajalast on aretatud ilutaimedena kasvatatavaid sorte. Suurte lehtedega sõnajalgade kõrval kasvavad siin ka nende lehtedeta sugulased **metsosi** (*Equisetum sylvaticum*) ja **aasosi** (*Equisetum pratense*). Osjadel on õõnsad lülilised varred, mille sõlmekohtadele kinnituvad männasoksad, lehed on aga taandarenenud – nii palju kui neist järel on, on näha hammastena männasokste kinnitumiskoh-tades. Mets- ja aasosja omavaheliseks eristamiseks tuleb männasoksi lähemalt silmitseda – metsosjal on need rohkete harudega, aasosjal aga ei harune kunagi.



Lisaks sõnajalgadele püüab siin pilku **III looduskaitse kategooriasse kuuluv metskuukress** (*Lunaria rediviva*). **Oru põhjanõlva keskosas** tuleb aga olla ettevaatlik, sest siin kasvab **nahapõletust tekitav hiid-karuputk** (*Heracleum mantegazzianum*).

Foto 3. Nii nagu kõik sõnajalad, on ka harilik laanesõnajalg (*Matteuccia struthiopteris*) eostaim ega õitse kunagi.

Tamme-segamets

Tammikute kõrgeaeg oli Eestis ilmselt atlantilisel kliimaperioodil (6000–3000 e.m.a), **tänaseks on looduslikke tammikuid säilinud väga vähe – peamiselt Eesti lääne- ja põhjaosas**, kohati on istutatud ka kultuurpuistuid.

Hariliku tamme (*Quercus robur*) kõrgeimaks võimalikuks vanuseks peetakse erinevail andmeil 1500 kuni 2000 aastat, tavaliselt tema iga siiski üle 400–500 aasta ei ulatu. Tõhusalt kasvab tamm kuni umbes 60 aastaseks saamiseni, hiljem aeglasemalt – kõrguse juurdekasv lakkab 150. eluaasta paiku, jämenemine jätkub aga kõrge eani. Tamme kõrgus võib olla kuni 50 meetrit ja tüve läbimõõt kuni 4 meetrit. Eestis kasvab ta oma areaali põhjapiiri lähedal, seetõttu on siinsed tammed suhteliselt madalad.

Harilik tamm õitseb ja lehtib üheaegselt – meil mai lõpus või juuni alguses, tõrud valmivad septembri lõpus või oktoobri alguses. Lehtede langemise aeg on puuti väga erinev – mõni langetab oma lehed oktoobri lõpuks, teisel püsivad nad kuivanutena aga kogu talve. Langenud lehed lagunevad suure parkainesisalduse tõttu alati aeglaselt.

Siinses tammikus kasvab puudest ka harilik mänd (*Pinus sylvestris*), põõsarindes on harilik pihlakas (*Sorbus aucuparia*), harilik toomingas (*Prunus padus*) ja harilik kadakas (*Juniperus communis*). Rohhtaimi on siin mitmeid, tuntumad on näiteks harilik heinputk (*Angelica sylvestris*), harilik härghein (*Melampyrum nemorosum*) ja harilik maikelluke (*Convallaria majalis*).

Vanade tammede tüved on sageli elupaigaks sammaldele, **samblikele** ja puuseentele (foto 4). Samblikud meenutavad pisut küll taimi, kuid kuuluvad tegelikult



Foto 4. Hariliku tamme (*Quercus robur*) tüvel ja okstel elavad samblad, samblikud ja puuseened.

hoopis seeneriiki. Siin saab tutvuda näiteks kolme väga levinud ja suhteliselt hõlpsasti äratuntava sambliku-liigiga. **Vagu-lapiksamblikul** (*Parmelia sulcata*) on hall lehtjas tallus ja hõlmad otsest kandilised. **Kollase lõhnasambliku** (*Evernia prunastri*) tallus on pöösasjas, rippuv või kahar, selle harud on lintjalt lamenenud, iseloomulik on värvus – pealt rohekas-kollane ja alt valkjas. **Harilik rihmsamblik** (*Ramalina farinacea*) on pöösasja, kahara või rippuva, mõlemalt küljelt kollakas- või hallikasrohelise tallusega, harud ahenevad tippudest ühtlaselt ja lõppevad sageli konksukesega.

Sooraua leiukoht

Raud on looduses laialdaselt levinud, massisisaldus maa-koos on 6% – alumiiniumi järel on ta metallidest teisel kohal. Eestis on see ainus metall, mida on ajalooliselt saanud toota kohalikust toorainest, seetõttu oli sooraud (soomaak, pruun rauamaak ehk limoniit $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot x \text{nH}_2\text{O}$) (foto 5) rauaajal üks Eesti olulisemaid maavarasid.



Foto 5. Soorauda võib siin leida suisa rusikasuuruste tükkidena.

Rauaaeg algas Lähis-Idas, Indias ja

Kreekas II aastatuhande lõpus, enamikes Euroopa piirkondades I aastatuhandel – Eestis peetakse rauaaja kestuseks vahemikku umbes 500 aastat eKr kuni 13. sajandi alguseni. Sel ajastul muutusid inimesed paikseks ning hakkasid maad harima ja koduloomi kasvatama, mistõttu tekkis vajadus mitmete tööriistade järele. Vanimad raudesemed, mis on leitud Jäbarast Kohtla-Järve lähistel, on sisse toodud, peagi aga hakati rauda tootma kohalikust soomaagist.

Soomaagist raua saamiseks kasutati savist rauasulatusahje, mille jälgi on leitud üle Eesti, suuremas koguses toodeti rauda Kirde-Eestis ja Saaremaal. **Siinne Kloostrimetsa soomaagi leiukoht avastati 1977. a** teletorni ehitamise ajal.

Taimedest kasvavad siin mitmed niidu- ja prahipaigataimed, näiteks harilik raudrohi (*Achillea millefolium*), kandiline naistepuna (*Hypericum maculatum*) ja harilik päideroog (*Phalaris arundinacea*).

Harilik raudrohi (*Achillea millefolium*) on üks tuntumaid seedimist soodustavaid ravimtaimi. Tema õisikutest või ürdist valmistatud tee toimib sapieritust suurendavalt ja gaasivaevusi vähendavalt ning ka põletikuvastaselt ja verejookse tõkestavalt. Õisikuid ja ürte kogutakse õitsemise ajal – peamiselt mais ja juunis, mil toimeainete sisaldus taimes on suurim. Värske raudrohi on aga looduslik sääsetõrjevahend – enda hõõrumine tema lehtedega hoiab need tüütud tegelased paar tundi eemal.

Kandilise naistepuna (*Hypericum maculatum*) ürdist valmistatud tee ravitoime on mõnevõrra nõrgem kui tema lähisugulasel liht-naistepunal (*Hypericum perforatum*), kuid rahustav, seedetegevust korrastav ja naiste igakuiseid vaevusi leevendav mõju on temalgi. Ürti kogutakse õitsemise ajal enne viljade tekkimist juulis ja augustis. Aga ettevaatust – päevitamise ja solaariumi külastamise aegu tuleb naistepunatest hoiduda – see suurendab naha valgustundlikkust ning võib kujuneda hüperitsism, mille avaldused on paistetused ja sügelused, sügamisel tekivad aga raskesti paranevad haavad.

Rabastunud männik

Rabastunud metsades on muld veega küllastunud ehk alaliselt liigniiske, happeline ja toitainetevaene. Selline pinnas enamikele puudele ei sobi, seetõttu on rabastunud metsades **peapuuliigiks** leplik **harilik mänd** (*Pinus sylvestris*) või niiskeid ja märgi muldi eelistav sookask (*Betula pubescens*). Harva võib valitsevaks puuliigiks olla ka harilik kuusk (*Picea abies*).

Siinses metsas kasvavad puurindes peale hariliku männi (*Pinus sylvestris*) ka üksikud harilikud kuused (*Picea abies*), kased (*Betula*), harilikud haavad (*Populus tremula*) ja hallid lepad (*Alnus incana*).

Põõsarindes on näha harilikku pihlakat (*Sorbus aucuparia*), pajusid (*Salix*), harilikku vaarikat (*Rubus idaeus*) ja harilikku paakspuud (*Frangula alnus*). Kui esimesed on pea kõigile tuntud, siis **harilik paakspuu** (*Frangula alnus*) on enamikule võõras. Tema alguses rohekaspunased, valminult **mustad luuviljad** on küll pilkupüüdvad, kuid süüa neid ei tohi – need **on mürgised**. Kasulik on aga paakspuu koor, mida nii lõnga värvimisel kui ka ravimina tarvitada saab. Paakspuu koorest valmistatud keedist on kasutatud kroonilise kõhukinnisuse ja maksavalude puhul, koort kogutakse kevadel mahla liikumise ajal, mil ta on hästi lahti.

Alustaimestik võib näha sookailu (*Ledum palustre*), sinikat (*Vaccinium uliginosum*), harilikku mustikat (*Vaccinium myrtillus*), harilikku pohla (*Vaccinium vitis-idaea*), kanarbikku (*Calluna vulgaris*), ohtest sõnajalga (*Dryopteris carthusiana*), tupp-villpead (*Eriophorum vaginatum*), kattekolda (*Lycopodium annotinum*), rabamurakat (*Rubus chamaemorus*) ja harilikku lakklehte (*Orthilia secunda*).

Harilik lakkleht (*Orthilia secunda*) (foto 6) on tavaline mitmes metsatüübis – nii rabastuva metsa kõrgemal põndakuil kui ka laane-, palu-, lodu- ja lammimetsades. Enamasti jääb ta oma madala kasvu (u 20 cm) ja harva õitsemise (alles 3. või 4. aastal) tõttu märkamatuks, aga tegelikult on ta huvitav ja metsaeluks hästi kohastunud taim – aegade jooksul on tal kujunenud koostöö seentega – seenjuur ehk mükoriisa.



Foto 6. Hariliku lakklehte (*Orthilia secunda*) rohekasvalgete õitega kobarõisik on ühepoolne ja tihti kaldu.

Sammaldest kasvavad siin näiteks harilik palusammal (*Pleurozium schreberi*), harilik laanik (*Hylocomium splendens*) ja harilik karusammal ehk käolina (*Polytrichum commune*).

Hariliku karusambla (*Polytrichum commune*) **olemasolu** metsas **on kindel märk rabastumisest** – ta suudab kasvada vaid väga niiskes kasvukohas. Ehkki ta tundub esmapilgul pisike, selgub lähemalt uurides, et ühe taime kõrgus võib olla kuni 50 cm – ta on **meie kõige suuremat kasvu sammal**.

Kaasik

Kõigist Eesti metsadest umbes 30% on kaasikud. Olenevalt mulla viljakusest ja veerežiimist kasvab neis kas **arukask** (*Betula pendula*), **sookask** (*Betula pubescens*) või mõlemad.

Siinses kaasikus on valdavaks sookask (*Betula pubescens*), tema kõrval on ka mõned arukased (*Betula pendula*) ja üksikud harilikud männid (*Pinus sylvestris*).

Loodusravis on mõlemat kaske kasutatud pea võrdselt: kasepungateed tehakse sapi-, uriini- ja higierituse soodustamiseks, kaseleheteed põie- ja neerupõletike korral ning kasekoorest ja -puidust valmistatakse tõrva nahahaiguste raviks. Kasepungi kogutakse paisumise ajal enne puhkemist ning kaselehti suve hakul mais ja juunis – sel ajal on need kõige aromaatsamad ning suurima toimeainete sisaldusega. Ka tasub kevadel, mil kaskedel mahl lahti, kasutada võimalust ning limonaadide asemel nautida hoopis seda janu kustutavat ning ainevahetust soodustavat jooki.

Põõsarindes on näha harilikku kuslapuud (*Lonicera xylosteum*), harilikku paakspuud (*Frangula alnus*) ja harilikku sarapuud (*Corylus avellana*).

Rohurindes kasvavad näiteks harilik laanelill (*Trientalis europaea*), harilik leseleht (*Maianthemum bifolium*), ohtene sõnajalg (*Dryopteris carthusiana*), harilik kolmissõnajalg (*Gymnocarpium dryopteris*), harilik vereurmaroхи (*Chelidonium majus*) ja harilik jänesekapsas (*Oxalis acetosella*).

Harilikku jänesekapsast (*Oxalis acetosella*) (foto 7) on ilmselt kõik tema mõnusa hapuka maitse tõttu suhu pistnud, lisaks sellele, et ta hea maitseb, on ta ka kasulik. Tema ürt – taime maapealne osa – sisaldab rohkesti C-vitamiini, mistõttu on teda tarvitatud ka skorbuudi vältimiseks. Rahvameditsiinis on jänesekapsa vesitõmmist kasutatud ka mao alahappesuse ja kehva söögiisu korral ning välispidiselt haavade ja nahapõletiku raviks. Nagu kõigi

ravimtaimede, nii tuleb ka tema kasutamisel piiri pidada – liiga suurtes kogustes tarvitamine võib kahjustada neere.



Foto 7. Harilik jänesekapsas (*Oxalis acetosella*) õitseb mais-juunis.

Männik



Foto 8. Juuni alguses on harilikul männil (*Pinus sylvestris*) korraga näha nii noored kui ka vanad käbid.

montanum ssp. *gmelinii*). Eestis tavalistest rohttaimedest võib siin kohata näiteks põldpuju (*Artemisia campestris*), ahtalehist põdrakanepit (*Epilobium angustifolium*), harilikku törvalille (*Lychnis viscaria*), metsmaasikat (*Fragaria vesca*), harilikku palderjani (*Valeriana officinalis*) ja harilikku vereurmarohtu (*Chelidonium majus*).

Harilik palderjan (*Valeriana officinalis*) on väga tuntud ravimtaim, kelles sisalduvate ainete koosmõju toimib rahustavalt, stressi vähendavalt ja uinumist soodustavalt. Tööstuslikult valmistatud taimsete ravimpreparaatide mõju on toimeainete täpse kontsentratsiooni tõttu kindlam kui kodusel raviteel ning tõhusam, sest neis on sageli lisaks palderjanile teisi samalaadse toimega taimi.

Ka **harilik vereurmarohi** (*Chelidonium majus*) on ravimtaim. Välispidiselt aitab ta muljumishaavade, nihestuste, liigesevalude ja soolatüügaste korral. Seespidiselt on tal põletiku- ja mikroobivastane, spasme lõõgastav ning valu vaigistav toime. Kuna tegemist on väga tugevatoimelise ravimtaimiga, ei tohi teda seespidiselt omapäi tarvitada ega raviannuseid ületada.

Metsade pindalast moodustavad **männikud Eestis** umbes 35%, olles sellega metsatüüpidest **esikohal**.

Harilik mänd (*Pinus sylvestris*) (foto 8) on vastupidav ja kiirekasvuline puu, olles sageli puurindes ainuvalitsejaks nagu siingi. Kuna okaste ja kasvude eeterlike õlide sisaldus on suur, kasutatakse neid loodusravis – peamiselt hingamisteede põletike korral auruna sissehingamiseks või seespidiselt vesitõmmistena. Välispidiselt aitavad nad lihase-, liigese- ja närvivalu korral. C-vitamiini rohkuse tõttu on neid tarvitatud skorbuudi korral. Männivaik ja -tõrv soodustavad haavade paranemist ning ravivad nahahaigusi. Männikasve kogutakse kevadel maist juunini.

Siinse männiku **pöösarindes** kasvavad harilik pihlakas (*Sorbus aucuparia*), harilik vaarikas (*Rubus idaeus*) ja mage sõstar (*Ribes alpinum*).

Rohttaimedest väärrib tähelepanu II looduskaitse kategooriasse kuuluv **haruldane Gmelini kilbrohi** (*Alyssum*

Sarapik. Humal

Sarapikud on lehtpuusalud ja pöösastikud või hõreda puurindega metsad, kus **harilik sarapuu** (*Corylus avellana*) on pöösarindes **lausaline**.

Siinses sarapikus koosneb **puurinne** vähestest harilikest mändidest (*Pinus sylvestris*), kaskedest (*Betula*) ja harilikest vahtratest (*Acer platanoides*).

Pöösarindes kasvavad sarapuu kõrval ka harilik toomingas (*Prunus padus*) ja harilik pihlakas (*Sorbus aucuparia*).

Harilik sarapuu (*Corylus avellana*) on inimestele tuntud eelkõige pähklikandjana, kelle pähkliid nii värskest kui ka röstitult hästi toidulauale sobivad. Kuid lisaks sellele saab kasutada ka tema koort ja lehti, nimelt ravimina – koorel on kootav ja palavikku alandav ning lehtedel kootav ja bakterivastane toime. Koort kogutakse kevadel, lehti peamiselt suve esimesel poolel.

Rohurindes leidub siin näiteks harilikku lõokannust (*Corydalis solida*), harilikku naati (*Aegopodium podagraria*), koldnõgest (*Galeobdolon luteum*), mets-kurereha (*Geranium sylvaticum*) ja maamõõla (*Geum urbanum*).

Jõe kaldal kasvab aga puude tüvede ümber vääntaim **harilik humal** (*Humulus lupulus*) (foto 9). Tema käbisid meenutavaid emasõisikuid on inimesed õppinud mitmeti kasutama. Tavapärased on need õlle koostisosana, sest tänu humala mõruainetele säilib õlu kauem, ka annavad need õllele erilise maitse ja lõhna. Neid õisikuid kasutatakse aga ka raviteena ärevuse, unehäirete, väsimuse ja isutuse raviks, humalakeedisega sobib juuste väljalangemise korral pead pesta ning reuma puhul valutavaid kohti määrada. Õisikuid kogutakse augusti keskpaigas või lõpus.



Foto 9. Nn humalakäbid asuvad ainult hariliku humala (*Humulus lupulus*) emastaimedel.



Foto 10. Harilik kuldvits (*Solidago virgaurea*) kasvab looduslikult niitudel, metsalagendikel ja teeservades.

leevendamiseks ja bakterite hävitamiseks ning valuvaigistina. Lehti võib kasutada ka seespisidelt teena palaviku alandamiseks. Pungi kogutakse varakevadel puhkemise ajal, koort kevadel pisut hiljem ja lehti suve hakul.

Lisaks harilikule haavale (*Populus tremula*) kasvavad siinses haavikus puudest ka näiteks harilik tamm (*Quercus robur*) ning **põõsastest** harilik kukerpuu (*Berberis vulgaris*) ja harilik lodjapuu (*Viburnum opulus*).

Rohttaimedest saab siin tutvuda jäneskastiku (*Calamagrostis epigeios*), hariliku maikellukese (*Convallaria majalis*), hariliku kuutöverohu (*Polygonatum odoratum*), pehme madara (*Galium mollugo*) ja hariliku kuldvitsaga (*Solidago virgaurea*).

Harilik kuldvits (*Solidago virgaurea*) (foto 10) on kuldvitsadest ainus Eestis looduslikult kasvav liik, aedades kasvatatakse aga teisigi liike, neist kaks – kanada kuldvits (*Solidago canadensis*) ja sügis-kuldvits (*Solidago gigantea*) metsistuvad kergesti ning neist esimene on kantud invasiivse võõrliigina ka Eesti taimede musta raamatusse.

Harilik haab (*Populus tremula*) on meil tavaline metsapuu. Viimastel aastakümnetel on haavikute pindala Eestis suurenenud peamiselt seetõttu, et ta on üks neist puudest, kes hakkavad esimestena kasvama kasutusest väljalangenud rohumaaudel. Kuna haab on väga vastuvõtlik puitu kahjustavatele seentele, eriti haavataelikule (*Phellinus tremulae*), siis ehituspalke temast ei saa, kuid see ei tähenda, et ta üldse kasutust ei leia. Kuna haavapuit on kergesti lõhestatav ning kuivalt tugev ja vastupidav, valmistatakse sellest katuselaaste, kastilaudu, vineeri ja tikke. Puunõud on tehtud haavapuidust, sest sellel pole kõrvalmaitset. Ka loodusravis on haaval oma koht – tema pungi kasutatakse reuma- ja põletikuvastase salvi valmistamisel, lehtedest ja koorest tehtud droogi tarvitatakse välispisidelt põletike

Veetaimed Pirita jões

Pirita jõgi on üks Harjumaa ja Soome lahe vesikonna suuremaid jõgesid – ta on teisel kohal nii pikkuse (105 km) kui ka valgala pindala (799 km²) poolest.

Soontaimi on Pirita jõest leitud 38 liiki.

Kõige sagedasem ja üks pilkupüüdvamaid liike on kollane vesikupp (*Nuphar lutea*), ülemjooksul domineerivad ojamailane (*Veronica beccabunga*) ja ussilill (*Lysimachia thyrsoflora*), keskjooksul moodustavad kooslusi ujuv penikeel (*Potamogeton natans*), ruske penikeel (*Potamogeton alpinus*) ja harilik luigelill (*Butomus umbellatus*), alamjooksul domineerib mitmel pool järvkaisel (*Schoenoplectus lacustris*) ja paiguti ka haruline jõgitakjas (*Sparganium erectum*), kohati on näha konnaosja (*Equisetum fluviatile*), harilikku kuuskheina (*Hippuris vulgaris*) ja kanada vesikatku (*Elodea canadensis*) suuri kogumikke.

Kollane vesikupp (*Nuphar lutea*) on inimesele värskena mürgine, kuid näiteks mügride (*Arvicola amphibius*) ja kobraste (*Castor fiber*) söögilaul on tema risoom sage. Kuna kuivatamisel risoomi mürgisus kaob, on seda tärkliiserohkuse tõttu ka inimeste toiduks tarvitatud – nagu köögivilja või lisatud jahvatatuna küpsetistele ja pudrule.

Ka **harilikku luigelille** (*Butomus umbellatus*) (foto 11) risoomid on tärkliiserikkad ja söödavad. Rohkem tuntakse ja kasutatakse teda Siberis, kus tema risoomist saadavast jahust leibade küpsetamine on sedavõrd levinud, et teda suisa jakuudi leivaks kutsutakse. Tema pikki ja tugevaid lehti on aga kasutatud mattide ja korvide punumiseks.

Kanada vesikatk (*Elodea canadensis*) on tulnuktaim, kes on oma nime saanud kiire vegetatiivse leviku järgi – algselt Ameerikast pärit, on ta viimase sajandi jooksul levinud kogu Euroopas. Eestiski leidub teda mandril pea kõikjal, Kagu-Eestis kohati massiliselt. Invasiivse võõrliigina on ta Eesti taimede mustas raamatus, kuid temaski on head – ta sobib hästi loomasöödaks ja silo valmistamiseks ning haljasväetiseks põldudele, veekogudes pakub ta kaitset ja toitu paljudele kaladele ja vee-selgrootutele.



Foto 11. Harilikku luigelille (*Butomus umbellatus*) roosade õitega sarikõisikud paistavad kaugelt silma.

Lamminiit

Lammi- ehk luhaniidud asuvad jõgede, vähesel määral ka järvede orgudes, mida tulvaveed perioodiliselt üle ujutavad.

Eestis on neid vähe – Põhja-Eesti paealadel praktiliselt puuduvad, Lõuna- ja Kesk-Eesti ning Lääne-Eesti suuremate jõgede ääres neid siiski leidub.

Pirita jõe äärsetest luhaniitudest on suurim ja tuntuim Rae, Kiili ja Kose valla piiridesse jääv Tuhala. Harjumaa ainus suure looduskaitseväärtusega luhaniit on aga Kose vallas Tuhala jõe ääres asuv Tuhala-Kata luhaniit.

Lamminiidud on peamiselt teisese tekkega – kujunenud inimtegevuse tagajärjel tamme, jalaka ja künnapuu uhtlammimetsade ning sanglepalodude, halli lepa lepikute ja pajustike asemele. Esmalt kasutati neid karjamaadena, hiljem ka heinamaadena, nüüdseks on aga suurem osa kasutusest välja langenud ning



Foto 12. Ojamööla (*Geum rivale*) õied on longus, määrdunudpunaste tupplehtede ning kreemikate kroonlehtedega.

üheks ebaravimiseks ja tüütuks umbrohuks, kuid tegelikult on ta väga kasulik taim. Kevadistest vitamiinirikastest võsudest sobib organismi üldiseks tugevdamiseks suppe ja salateid valmistada, lehtedest ja ürdist valmistatud tee toimib põletikuvastasel ning uriinieritust ja vere hüübimist soodustavalt. Kogu vegetatsiooniperioodil võib nõgeseid korjata peapesuveele lisamiseks – nad soodustavad juuste kasvu ning vähendavad kõõma. Lisaks saab nõgest kasutada ka lõnga värvimisel ning tema vartest valmistatud kiududest tehakse riidet, nõõri ja võrku.

hakanud kinni kasvama – ilma inimese kaasabitada püsivad metsatuna vaid madal- luhad ja jõgede kaldanõlvad.

Luhataimestiku omapära on see, et märjemate kasvukohtade liigid esinevad kuivalembeste liikide koosluses ning kuivemate kasvukohtade taimed niiskuse- lembeste hulgas.

Siinsel lamminiidul on näha näiteks vesitähthein (*Myosoton aquaticum*), tara-seatapp (*Calystegia sepium*), ojamööla (*Geum rivale*), kõrvenõges (*Urtica dioica*) ja harilik angervaks (*Filipendula ulmaria*).

Ojamööla (*Geum rivale*) (foto 12) risoomides leidub tanniini, nagu tema lähisugulasel maamöölalgi (*Geum urbanum*), millel on raviv toime kõhulahtisuse, isutuse ja seedehäirete korral. Ka kasutatakse mõlemaid mõõlasid likööride ja brändide maitsestamisel. Risoomi kogutakse kevadel kuni maikuuni.

Kõrvenõgest (*Urtica dioica*) peetakse sageli üheks ebaravimiseks ja tüütuks umbrohuks, kuid tegelikult on ta väga kasulik taim. Kevadistest vitamiinirikastest võsudest sobib organismi üldiseks tugevdamiseks suppe ja salateid valmistada, lehtedest ja ürdist valmistatud tee toimib põletikuvastasel ning uriinieritust ja vere hüübimist soodustavalt. Kogu vegetatsiooniperioodil võib nõgeseid korjata peapesuveele lisamiseks – nad soodustavad juuste kasvu ning vähendavad kõõma. Lisaks saab nõgest kasutada ka lõnga värvimisel ning tema vartest valmistatud kiududest tehakse riidet, nõõri ja võrku.

Pajustik

Pajustikud on peamiselt pajudest (*Salix*) koosnevad põõsastikud. Puurinne neis kas puudub või on hõre, põõsarinne on keskmise tihedusega või tihe.

Pajusid on maailmas umbes 450 liiki ja neid kasvab looduslikult praktiliselt kõigil mandritel, erandiks on Austraalia. Kuna nad taluvad külma talve, kasvab suurem osa liike põhjapoolkera parasvöötme niisketes kasvukohtades, mõne areaal ulatub ka kaugemale lõunasse.

Pajude kasulikkus on teada laialt ja ammustest aegadest saadik. Üks Vana-Rooma seitsmest mäest kandis sõjaväele oluliste vitspajust (*Salix viminalis*) punutud moonakorvide ja kilpide järgi nime *Collis viminalis*. Pajuvitstest korvid, lambid ning isegi laud ja toolid on tänapäevalgi mitmel pool populaarsed. Vanadest aegadest tänaseni kasutatakse pajusid ka naha parkimisel ja riide värvimisel. Ka on pajud juba antiikajast saadik tuntud ravimtaimena – tollal usuti neid aitavat mitmete tõbede puhul, kindel on aga see, et noorte võrsete ja okste kooses leiduv salitsiin toimib palaviku-, reuma- ja valuvastaselt. Kuna pajud on kiirekasvulised, siis rajatakse neist tänapäeval sageli ka keskkonnapuhastajatena toimivaid istandusi.



Inimene pole sugugi ainus, kellel pajudest kasu on – kaldaäärne pajustik on sobivaks elupaigaks näiteks euroopa naaritsale (*Mustela lutreola*) ning hõberemmelga (*Salix alba*) ja rabedaremmelega (*Salix fragilis*) olemasolul on kopralt (*Castor fiber*) nii söögipoolis kui ka tammiehitusmaterjal varnast võtta.

Eestis kasvab pajusid 20 liiki, siinses põõsastikus võib näha peamiselt nelja: mustjat paju (*Salix myrsinifolia*), tuhkrut paju (*Salix cinerea*), kahevärvist paju (*Salix phyllicifolia*) (foto 13) ning vähem ka raagremmelgat (*Salix caprea*).

Foto 13. Kahevärwise paju (*Salix phyllicifolia*) võrsed on karvadeta ning lehed alt heledad, aga pealt tumerohelised ja läikivad.

Lepikud on Eesti metsadest neljandal kohal (11%). Niiskel mullal moodustab puistuid hall ehk valge lepp (*Alnus incana*), liikuva põhjaveega pinnasel aga sanglepp ehk must lepp (*Alnus glutinosa*).

Sanglepp (*Alnus glutinosa*) on väga hinnatud tarbepuu, tema puit on kerge, hästi töödeldav ja vees vastupidav. Sellest toodetakse muusikariistu, mööblit ja vineeri ning valmistatakse nikerdisi, ka on ta hea küttepuu. Koort kasutatakse naha parkimisel ning väga hinnatud on sanglepp ka liha suitsutamisel, sest annab lihale hea maitse ja isuäratava värvuse.



Foto 14. Harilik toomingas (*Prunus padus*) annab öitsemisest märku juba kaugelt ja pimedaski – tema valgetel õitel on väga tugev iseloomulik lõhn.

kõhulahtisuse ning peen- ja jämesoole põletiku puhul tarvitatava ravimtee koostisse. Kasutatakse ka kurgu kuristamiseks põletiku korral.

Siinne lepike on hall-lepike. Peapuuliigi kõrval võib siin näha ka nii puu- kui ka põõsakujulist harilikku toomingat (*Prunus padus*).

Hariliku toominga (*Prunus padus*) (foto 14) musti luuvilju peetakse sageli mürgiseks, kuid tegelikult ei vasta see tõeale – mürgised on vaid tema seemned. Pärast seemnete eemaldamist võib vilju aga julgesti süüa, eriti kõhulahtisuse ja soolepõletiku korral.

Rohurindes kasvavad siin näiteks kanakoole (*Ranunculus ficaria*), harilik maajalg (*Glechoma hederacea*), harilik naat (*Aegopodium podagraria*) ja harilik angervaks (*Filipendula ulmaria*), kalda ääres ka metskõrkjas (*Scirpus sylvaticus*) ja järvkaisel (*Schoenoplectus lacustris*).

Halli lepa (*Alnus incana*) puit pole nii vastupidav, kuid kasutust leiab seegi – näiteks kastide ja karpide valmistamisel. Hall lepp sobib ka küttepuuks ning liha ja kala suitsutamisel, tema koort on suure park- ja värvainete sisalduse tõttu tarvitatud naha parkimisel ja värvimisel. Mõlemad lepad on ka ravimtaimed – nende koorel ja käbitaolistel vilikondadel on kootav toime, mistõttu kuuluvad need maohaiguste,

Kabelimägi

Kabeli ega ka selle varemetega siin tutvuda ei saa – seegi pole teada, kas siin üldse kabel olnud on. Kuna sinne maa on kunagi Pirita kloostrile kuulunud, pole see võimatu, kuid tõendeid selle kohta ei ole.

Mäe jalamil on leedrite (*Sambucus*) kollektsioon, kuhu kuulub nii meie looduses leiduvaid kui ka teistes maades kasvavaid liike. Eesti looduses võib kohata kaht liiki – punast leedrit (*Sambucus racemosa*) ja musta leedrit (*Sambucus nigra*).

Punane leeder (*Sambucus racemosa*) (foto 15) kasvab looduslikult Kesk-Euroopas ja põhjapoolses Lõuna-Euroopas ning Lääne-Aasias. Eestis võib teda kodunenuna leida kõikjal, kuhu linnud seemneid on levitanud. Punase leedri õied on rohekaskollased ja lõhnavad, viljad punased luuviljad. Viljadest valmistatakse moose, mahlu ja marmelaade, seemneid ei tohi toiduks tarvitada, sest need on mürgised. Ravimtaimena punast leedrit ei tarvitata.

Must leeder (*Sambucus nigra*) on levinud Euroopast kuni Lääne-Siberini. Ka tema pole meil pärismaine liik, kuid on kodunenuna levinud kõikjal. Mandri lääneosas ja saartel tunneb ta ennast paremini, Ida- ja Lõuna-Eestis võivad karmimad talved võrseid kahjustada. Musta leedri õied on valged ja lõhnavad, viljad mustad luuviljad. Viljad on valminuna söödavad, toorena sisaldavad mürgist sinihapet. Valminud viljadest tehakse mahla, kompotti jms. Nii vilju, õisi, lehti, juuri kui ka tüvekoort on kasutatud rahvameditsiinis, teaduslikus meditsiinis kasutatakse peamiselt õisi, vähem ka lehti, muid osi veelgi harvem. Õitel on higi- ja uriinieritust suurendav ning põletikuvastane toime, mistõttu kasutatakse neid peamiselt külmetushaiguste korral higistama ajava vahendina.



Foto 15. Punase leedri (*Sambucus racemosa*) õied on rohekaskollased, mitte valged nagu mustal leedril (*Sambucus nigra*).

Kasutatud materjalid

- Järvekülg, A. 2001. Eesti jõed. Tartu, 750 lk.
- Jürgens, K., Heinsoo, K., Koppel, A. 2006. Paju, mitmekülgne ja kasulik puu. Eesti Loodus, 12, lk 6–10.
- Laas, E. 1987. Dendroloogia. Tallinn, 824 lk.
- Laasimer, L. 1965. Eesti taimkate. Tallinn, 397 lk.
- Lavi, A. 1999. Põhja-Tartumaa rauatööst muinas- ja vara-keskajal. Eesti Arheoloogia Ajakiri, 3,1, lk 35–62.
- Leibak, E., Lutsar, L. (toim.) 1996. Eesti ranna- ja luhaniidud. Tallinn, 263 lk.
- Paal, J. 1997. Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsioon. Tallinn, 297 lk.
- Raal, A. 2010. Maailma ravimtaimede entsüklopeedia. Tallinn, 1007 lk.
- Reier, Ü. 2006. Palju pajusid ja mõned remmelgad. Eesti Loodus, 1, lk 6–13.
- Roht, U. 2007. Lehtpuud I. Tartu, 380 lk.
- Sander, E. & Kasemets, M. (koost.) 2006. Tallinna Botaanikaiaia looduse-õpperada. Tallinn, 17 lk.
- Tammeorg, J., Kook, O., Vilbaste, G. 1972. Eesti NSV ravimtaimed. Tallinn, 287 lk.
- Valk, U., Eilart, J. 1974. Eesti metsad. Tallinn, 308 lk.
- Valsiner, A. 1977. Õppekäigud salumetsa. Tallinn, 128 lk.
- Eestikeelsete imetajanimetuste andmebaas. [<http://www.elus.ee/imetajad/>] 08.05.2012
- Eestikeelsete taimenimede andmebaas. [<http://www.ut.ee/taimenimed/>] 09.05.2012
- Lang, V. 2007. Pronksiaeg ja vanem rauaaeg Eestis. Eesti Arheoloogia Ajakiri, 3, lk 71–110. [http://www.arheo.ut.ee/EA3_03.pdf] 18.03.2010
- Ojaveer, H., Eek, L., Kotta, J. 2011. Vee võõrliikide käsiraamat. Tallinn, 67 lk. [<http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1169271/voorliigid+vees+veeb.pdf>] 07.05.2012

