



Eesti Orhideekaitse Klubi

Õõviul 11



2015

Eesti Orhideekaitse Klubi ajakiri ÕÖVIIUL 11/2015

Sisukord

- 5 Eessõna
- 6 Eesti Orhideekaitse Klubi on 30-aastane
- 8 Käpaliste riiklik seire ja Eesti Orhideekaitse Klubi liikmete tehtud pikaajalised käpaliste vaatlused
- 8 Käpaliste seire ajavahemikul 1994–2014
- 13 Arukäpa (*Orchis morio*) seire Lääne-Saaremaal
- 16 Arukäpa (*Orchis morio*) seire Saaremaal Loode loopealsel
- 18 Kuidas elad, rohekas õöskeel (*Coeloglossum viride*)?
- 21 Lehitu pisikäpa (*Epipogium aphyllum*) seire Jänijõe seirealal
- 23 Hiiumaa orhideed 25 aastat hiljem
- 26 Muhu saare orhideed
- 29 Kolmkümmend suve käpaliste seltsis
- 32 Kas halli käpa (*Orchis militaris*) uued populatsioonid on elujõulised?
- 34 Suvised väljasõidud 2014. aastal
- 34 Halli käpa (*Orchis militaris*) kaardistamine Pakri poolsaarel
- 36 Läänemaa soode orhideerikkusega tutvumas
- 40 Läänemaa retkel külastatud käpaliste kasvukohtade iseloomustus
- 42 Muu
- 42 Eestimaa käpalised kalendrites
- 46 Saarlased ja nende omad armsad käpalised
- 50 Hea orhideehuviline!
- 51 *In Memoriam*
- 52 Journal of Estonian Orchid Protection Club ÕÖVIIUL – Lesser Butterfly Orchid 11/2015

Toimetajad: Laimi Truus ja Mari Reitalu
Keeletoimetaja: Tiina Paet
Kujundus ja trükk: Kruuli Trükikoja AS

Fotod:

Irmeli Laurila (lk 49)

Tiit Leito (lk 7, 57)

Jaak Neljandik (lk 36, 38)

Mirjam Metsare (lk 19)

Tõnu Ploompuu (lk 41)

Arto-Randel Servet (esikaas, tiitelleht, tagakaas, lk 21, 23, 25, 33, 51)

Kadri Tali (lk 28)

Aldis Toome (lk 20)

Laimi Truus (lk 35)

Esikaane foto: Kärbesõis. 17. juuni, Läänemaa

Tagakaane foto: Jumalakäpp. 20. mai, Hiiumaa

ÕÕVIIUL internetis: <http://www.orhidee.ee>

ISSN 2382-8722



KESKKONNAINVESTEERINGUTE
KESKUS



Eesti Orhideekaitse Klubi



Pruunikas pesajuur ja väike käöpõll. 11. juuni, Saaremaa.

Eessõna

Seekordne, Eesti Orhideekaitse Klubi 30. aastapäevale pühendatud *Õöviil* on mahukas – kaks korda sama tüse kui eelmised. Keskkonnainvesteeringute Keskuselt väljaandmiseks saadud tugi võimaldas kokku koondada ja läbi töötada rohkeid seiretööde käigus kogutud materjale.

Pikaajalise seirekoordinaatori Ülle Kuke kirjutatud kokkuvõte annab ülevaate seiretoimumisest ja muutustest, mis on aja jooksul metoodikas tehtud, sellest, kui paljudes kohtades on ühte või teist liiki seiratud, samuti soovitusi edasiseks tõhusamate tulemuste saamiseks. Aruanne käpaliste seirealade seisundist ja selle muutuste põhjustest sisaldub Mari Reitalu, Sirje Azarovi, Mirjam Metsare ja Ester Valdvee artiklites. Neis on analüüsitud muutuste põhjusi ja antud soovitusi tegevusteks, mille abil haruldaste ja kaduma kippuvate liikide seisundit saaks parandada. Taavi Tuulik, Kadri Tali ja Arne Kivistik annavad ülevaate oma piirkondade (Hiiumaa, Muhu saare ning Harju- ja Raplamaa piiriala) käpaliste seisundi muutuste kohta. Aigi Ilves ja Mirjam Metsare analüüsivad halli käpa, mulluse aasta-orhidee uute kasvukohtade jätkusuutlikkuse tagamaid.

Suviste väljasõitude plokis antakse ülevaate eelmise suve sõitudest – kus käidi ja milline on külastatud kohtade käpaliste ja muude haruldaste taimeliikide elupaikade seisund. Pakri poolsaarel loendati halli käpa isendeid uutest, seni inventeerimata elupaikadest (Tiiu Kull ja Laimi Truus). Läänemaal külastati kahe päeva jooksul paljusid käpaliste ja teiste haruldaste liikide poolest rikkaid kasvukohti. See suvine retk oli üsna rikas haruldaste liikide leidude poolest (avastati isegi üks seeneliik, mis saab peagi koha Euroopa punases raamatus); kohatud haruldased soontaimeliigid on koondatud Ester Valdvee ja Mari Reitalu koostatud liikide nimistusse. See retk oli rikas ka saadud positiivsetest emotsioonidest (Maie Meiuse kirjutis). Retke juht ja piirkonna hea tundja Tõnu Ploompuu on lisanud ülevaate külastatud kohtadest.

Rubriigis „Muu“ on veel muudki käpalistega seotut. Olaf Schmeidt annab ülevaate eri aastatel välja antud käpalisi tutvustavatest kalendritest ja Maie Meius orhideedega seotud ettevõtmistest Saaremaal – mitte just otseselt meie klubi tegemistest, aga klubiga seotult ometi.

Seekordne, juba kuues, 2015. aasta orhidee on kärbesõis. Sel aastal pühendame just kärbesõiele erilist tähelepanu. Ühtlasi kutsume loodushuvilisi teatama kärbesõie leiukohtadest Eestis ja neid ise registreerima loodusvaatluste andmebaasi (LVA) kodulehel <http://loodus.keskkonnainfo.ee/lva/>.

Laimi Truus

Eesti Orhideekaitse Klubi on 30-aastane

Tänavu saab Eesti Orhideekaitse Klubi 30-aastaseks. Klubi loomise loost ja varasemast ajaloo on kirjutatud mitmes *Õdiviuli* numbris (1/1994; 5/2005; 8/2010). Hilisemad tegevused on lugemiseks klubi kodulehel (www.orhidee.ee) ja ka senises kümnes *Õdiviulis*, mida näeb ka sealsamas kodulehel.

30. aastapäevaga seoses sai iga klubiliige ankeedi, mille küsimuste eesmärk oli panna mõtlema enda osa üle klubi tegemistes. Peamiselt aga lootsin selgitada, kas meie tegevuse objekt, kodumaa käpalised, on ka kellelegi hinge pugenud. Siinkohal kokkuvõtte vastustest.

Hinnatud on suuremate ja väiksemate teadmistega inimeste koosolemist – nii saab õppida, ühe leid saab mitmele teiselegi nähtavaks. Küllap ka käpalistega tegelevad teadlased on saanud innustust huvist ja entusiasmist pakatavatest kaaslastest (nad küll ei väljendanud seda oma ankeedivastustes).

Põnev oli lugeda viisidest, kuidas keegi enda jaoks orhideed avastas – kes juhuslikult (kui juhus üldse ongi olemas); kes nooremalt, kes vanemalt; kes ise ja kes sai käekõrval neid vaatama viidud. Igatahes pakub objekt põnevust ja innustab end leidma, jäädvustama, uurima, hoidma. Allpool toon rea näiteid vastustest ankeedi küsimustele. Aitäh kõigile, kes võtsid vaevaks vastata!

Miks on klubisse tulnud ja miks seal ollakse

Klubisse on tulnud ikka sügava taimehuvi sunnil, soovist neid tundma õppida. Meist paljude elutöö ongi olnud käpalisi uurida; kui küsisin, kuidas klubiliikmed kunagi orhideede juurde sattusid, tuli välja, et töö kaudu.

Kõik vastanud hindasid kõrgelt uurimisretki kodumaa käpaliste kasvukohtadesse. See on ju asutamisest peale olnud meie suuri privileege – meid on juhitud väga väärt paikadesse. Mõnikord oleme põiganud ka kaugemale – Ahvenamaale, Gotlandile, Soome Oulankasse, Kreekasse, vahel veel kaugemale.

Ühiste retkede käigus oleme külastanud eri liikide väga esinduslikke kasvukohti ja näinud orhideesid nii tüüpilistes kui ka üsna ebatüüpilistes paikades. On olnud huvitav mõtteid vahetada isendite juures, kellele raske nime anda, ja on tore üksteisega vahetada nippe, mille abil liike määrata.

Miks käpalised köidavad?

Toon rea näiteid, kuidas on ankeedivastustes käpalisi iseloomustatud. Poeetilised olid kõik mälestuspildid kohtumistest orhideedega, mida ankeedivastustes avaldati.

Nad on salapärased, mõistatusliku ja keeruka eluviisiga ning vapustavalt leidliku paljunemisfilosoofiaga. Nad on ilusad ja salapärased. Nende salapärane ilu tuleb eriti esile lähivaates (läbi makro-objektiiv). Hea on pildistada ja teiste pilditegijatega suhelda.

Nad lõhnavad hästi. Nad muudavad meid poetideks.

Meie suhteliselt väikesekasvuliste käpaliste puhtus ja õrnus. Erilised üksikud valgeõielised; mõni rikkalik kasvukoht, kus käppi lausa „hunnikutes“, aga teinekord tuleb otsida mõnda liiki päevade, nädalate või isegi aastate kaupa. Eks ikka nii: mida rohkem vaeva, seda armsam.

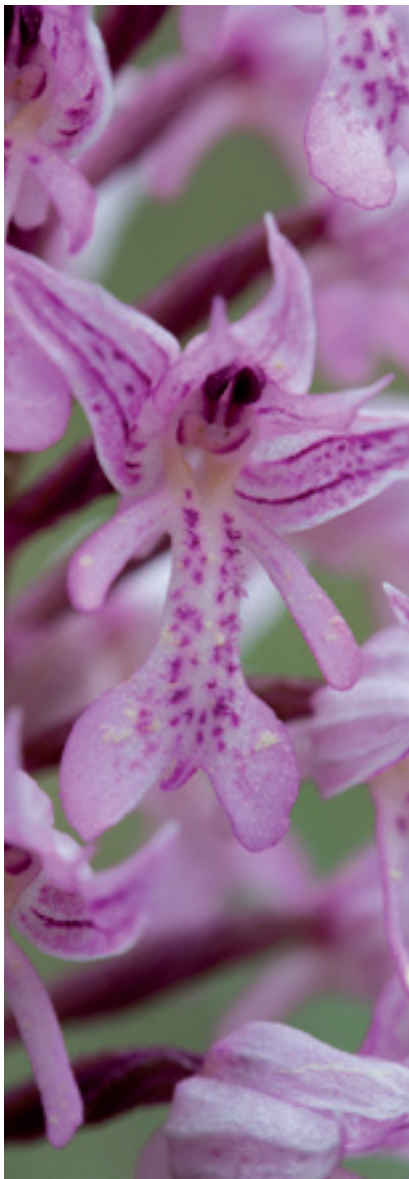
Nad on taimemaailma kvintessents – kõik justkui teavad neist midagi ja nad meeldivad kõigile. Lähemalt vaadates aga selgub, et ega ei tea ja ega ei tunne. Aga tahaks. Väga!

On huvitav käia erinevates kohtades, otsida, pildistada, avastada, järeldada, leida. Panna end, teadmisi ja vaistu proovile.

Pikka iga klubile! Rõõmu ja avastamisõnne klubi liikmetele!

Jõudu ja edu käpalistele ses muutlikus maailmas vastu pidamiseks! Loodan, et neil on ka meie tegemistest killuke kasu.

Laimi Truus



Halli käpa „mehikesed“

Käpaliste riiklik seire ja Eesti Orhideekaitse Klubi liikmete tehtud pikaajalised käpaliste vaatlused

Käpaliste seire ajavahemikul 1994–2014

Sissejuhatus

Käesoleva artikli eesmärgiks on anda ülevaade käpaliste seireprojekti tegevusest ja ulatusest üldises plaanis – millal alustati, millise metoodikaga, kui palju liike on käesolevaks ajaks seire all ja kui paljudes leiukohtades seire on toimunud.

Haruldaste ja ohustatud taimeliikide seire kui üks looduse mitmekesisuse riikliku seire programmi projekt rakendus Eestis 1994. aastal. Seire eesmärgiks on saada regulaarset infot haruldaste ja ohustatud taimeliikide populatsioonide seisundi ja selle muutuste kohta. Seire algusaastal töötati välja metoodika ning kohe algas ka tegelik seire. Kõik käpalised olid seireprojekti alustamise ajal juba looduskaitse all (alates 1983. aastast). Orhideekaitse Klubi oli juba mitu aastat tegutsenud, oli hulgaliselt kogunenud levikuandmeid, seetõttu sai orhideede seire kohe algusest peale hoo sisse.

Seire metoodika

Seire objektideks valiti eelkõige Eesti punase raamatu ohustatumad, I ja II kategooria kaitstavad ning neisse rühmadesse mittekuuluvad rahvusvaheliste konventsioonidega kaitstavad liigid. Seiretsükli intervalliks planeeriti olenevalt liigi ohustatusest 1, 3 või 5 aastat roteeruva seiresammu põhimõttel. Orhideede bioloogilistest iseärasustest lähtuvalt otsustati teha nende seiremetoodikasse erisusi – seirata kolm aastat järjest ja vastavalt haruldusele või ohustatusele 3 või 5 aastase vahega. Esimesel viiel aastal toimus seire ainult ruudumeetodil, 1999. aastal lisandus seisundiseire. Kümnekonna aasta eest loobuti enamikus seirejaamades ruuduseirest, kuid iga aastaga kasvas seisundiseire jaamade arv. Seiret koordineeris kuni 2009. aastani Ülle Kukk, hilisematel aastatel Eesti Maaülikoolis töötav Kaili Kattai. Seire tegijaid on kokku paarikümne ringis ja nad töötavad põhikohaga nii erinevates teadus- ja looduskaitsekeskustes kui ka mujal.

Ruuduseire puhul koostatakse lisaks kogu lokaalpopulatsiooni suuruse ja kasvukoha iseloomustusele veel 10 x 10 m suurusega püsiruudu kirjeldus (vt ka lk 13), kus kaardistatakse seiritava liigi isendite asukoht ruudus, hinnatakse isendite arv, arenguaste, suurus, vitaalsus ja võimalikud haigused-kahjustused. Seisundiseirega kogutakse üldisemat infot seiritava liigi populatsioonide suuruse ja seisundi kohta. Isendite arvu, öitsevate taimede osakaalu, vitaalsust, kahjureid ja teisi mõjutegureid hinnatakse ka seisundiseires. Ära jäi ruudu paigaldamine, isendite kaardistamine ja mõõtmine. Sel viisil kogutud informatsioon kehtib kogu lokaalpopulatsiooni

kohta. Seisundiseire metoodika on lihtsam ja võtab vähem aega. Puuduseks on, et see annab vaid üldise ülevaate kasvupaiga tingimustest, populatsiooni suurusest, seisundist ja selle muutustest; eeliseks aga see, et aastas jõuab seirata rohkem leiukohti. Seiremetoodikasse on aja jooksul lisandunud veel ümbritsevate biotoopide ja asustuse kirjeldus, võrdlus eelmise (eelmiste) seirekordadega ja ettepanekud kaitsealuse liigi populatsiooni seisundi parandamiseks.

Seireandmete analüüsiga peaks (vähemalt ideaalis) saama vastused küsimustele: a) kas seiratava liigi seisund Eestis on halvenenud, stabiilne või paranenud; b) mis võiksid olla muutuste peamised põhjused; c) kas saadud andmed võimaldavad teha adekvaatseid ettepanekuid seisundi parandamiseks. Kui parandusettepanekuid on, siis on need juba konkreetseteks soovitusteks looduskaitsetöötajatele. Ruuduseire andmeid on kasutatud ka teadustöös.

Seire seis

Seirealade koguarvu saab hinnata vaid üldjoontes, sest igal aastal lisandub uusi seirejaamu, samas langeb üksikuid kohti ka seirest välja. Esimesel viiel aastal suurenes ruuduseire jaamade arv intensiivselt, alates 1999. aastast tehakse peamiselt kordusseiret ja uusi ruuduseire jaamu on juurde tulnud vähe. See-eest kasvas hoogsalt seisundiseire jaamade arv. Kahekümne ühe tegevusaasta jooksul on moodustatud seirejaamu kõigile Eestis kasvavate käpaliste liikidele, nii on meil praegu 488 seirejaama. Neist 62 jaamas on toimunud 25 liigi populatsioonide ruuduseire. Seisundiseire jaamu on praegu kokku 426 leiukohas. 24 seirejaama on I kaitsekategooria, 378 II kategooria ja – endalegi üllatuseks – 85 seirejaama III kategooria liikide leiukohtades. Teadlikult planeeriti ruuduseire ainult üksikutes neiuvaipade leiukohtades Soome kolleegide-orhideeuurijatega toimunud koostöö raames. Ülejäänud andmed III kategooria liikide kohta on kogunenud põhiliselt seetõttu, et need kui enamlevinud liigid kasvavad tihti samades kasvukohtades haruldasematega, nagu käpaliste puhul enamasti on. Küllap oli kahju infot nende kohta lihtsalt tähelepanuta jätta.

Ülevaade toimunud seirest

Allpool olev tabel annab ülevaate ruuduseire jaamade arvust ning seirekordadest ja seisundiseire jaamade arvust. Seirekordade arv sõltub sellest, millal seiret alustati. Enamikus seirejaamades on seiratud neli või rohkem, hiljem alustatud jaamades üks kuni kolm korda. Enamikus ruuduseire jaamades jätkub praegu seire seisundiseire metoodika järgi. Kuna seisundiseire jaamu on palju, siis seirekordade arvu iga liigi juures välja tuua oleks tülikas. Olenevalt seire algusajast on neid ühest kuni kaheksani. Üksikuid eriti haruldasi liike (nt Ruthe sõrmkäpp) on seiratud pea igal aastal. Ka ruuduseire jaamades on seire ikka jätkunud, ainult metoodika on vahetunud.

Käpaliste seire kohad ja seirekorrad

Ohustatuse ja kaitse staatus: EPN (Eesti punane nimestik) kategooriad – araabia nr, kaitse kategooriad – Rooma nr, Berni konventsioon – B, Euroopa Liidu direktiiviiligid – N

LIIK	EPN ja kaitse-kategooria	Ruuduseire kohtade arv	Seirekordade arv ruutudel	Seisundiseire kohtade arv	Seirekohtade arv kokku
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	6, II	2	5,3	13	15
<i>Cephalanthera longifolia</i>	7, II	3	6,6,6	9	12
<i>Cephalanthera rubra</i>	6, II	3	6,6,5	12	15
<i>Coeloglossum viride</i>	I	3	6,3,8	7	10
<i>Corallorhiza trifida</i>	5, II			12	12
<i>Cypripedium calceolus</i>	II	6	3,6,4,2,6,7,4	43	49
<i>Dactylorhiza baltica</i>	III	3	3,3,3	24	27
<i>Dactylorhiza cruenta</i>	9, II	3	6,3,4	16	19
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	8, III			2	2
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	8, III	1	3	5	6
<i>Dactylorhiza maculata</i>	7, III			2	2
<i>Dactylorhiza osiliensis*</i>	5, II	0			
<i>Dactylorhiza praetermissa</i>	4, I	1	6		1
<i>Dactylorhiza russowii</i>	6, II	1	3	20	21
<i>Dactylorhiza ruthei</i>	4, I	1	10		1
<i>Dactylorhiza sambucina**</i>		1	9	1	2
<i>Epipactis atrorubens</i>	8, III	1	2	4	5
<i>Epipactis helleborine</i>	8, III	1	3	13	14
<i>Epipactis palustris</i>	8, III	1	3	4	5

LIIK	EPN ja kaitse- kategorია	Ruuduseire kohtade arv	Seirekordade arv ruutudel	Seisundiseire kohtade arv	Seirekohtade arv kokku
<i>Epipogium aphyllum</i> ***	4, I	3	7,6,2	9	12
<i>Goodyera repens</i>	8, III			5	5
<i>Gymnadenia conopsea</i>	8, III			3	3
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	6, II	3	5,4,4	10	13
<i>Hammarbya paludosa</i>	5, II	1	3	14	15
<i>Herminium monorchis</i>	7, II			21	21
<i>Liparis loeselii</i>	6, II, B, N	3	6,6,6	62	65
<i>Listera cordata</i>	6, II	3	6,6,6	12	15
<i>Listera ovata</i>	8, III			1	1
<i>Malaxis monophyllos</i>	6, II	3	4,5,6	26	29
<i>Neottia nidus-avis</i>	8, III			3	3
<i>Ophrys insectifera</i>	6, II	3	5,6,1	38	41
<i>Orchis mascula</i>	6, II	4	6,6,5,4	7	11
<i>Orchis militaris</i>	6, III			1	1
<i>Orchis morio</i>	5, II	3	6,6,6	3	6
<i>Orchis ustulata</i>	5, II	5	4,4,4,5,1	13	18
<i>Platanthera chlorantha</i>	8, III			8	8
<i>Platanthera bifolia</i>	8, III			3	3

* Vaja alustada seiret

** Liik praegu kadunud

*** Seiret vaja laiendada uutele leiukohtadele

Tabeli koostamisel ilmnes, et praegu puudub Saaremaa sõrmkäpa seire. Samuti on vajalik seire alla võtta ka I kategooria kaitsealuste liikide uued hiljuti avastatud leiukohad.

Kokkuvõtteks

Kõige üldisemalt saab märkida, et kõikumisi seisundi halvenemise ja mõnikord ka paranemise suunas on täheldatud paljude seiratud liikide populatsioonides. Käpaliste maapealsete võsude areng sõltub oluliselt ilmastikutingimuste varieeruvusest (niisked ja soojad suved on soodsamad), kuid ka biotilistest teguritest (metsseakahjustused või seenhaigused) ja liigi bioloogilistest iseärasustest (nt lehitu pisikäpp). Kahjustavate asjaolude kadumisel populatsiooni tihedus ja elujõulisus paranevad. Seisundiseire käigus on avastatud pea kõikide liikide uusi leiukohti, eriti rohkelt balti sõrmkäpa, kauni kuldkinga ja soohiilaka omi. Seireperioodi jooksul on osa liikide seisund halvenenud, kas isendite arvu vähenemise kaudu populatsioonides või populatsioonide kadumise tõttu üldse. Arvukuse langust on täheldatud mitmete puisniidul kasvavate käpaliste – valge ja punase tolmpäa, jumalakäpa, tõmmu käpa ja kuldkinga seirealadel. Samas on valge tolmpäa levinud Lääne-Saaremaal mitmetesse uutesse kasvukohtadesse. Niiskete ja soostunud niitude ning puisniitude taimedest on märgatavat arvukuse langust registreeritud kärbesõiel ja täpilisel sõrmkäpal. Üldine põhjus on niitude väheses majandamises ja selle tagajärjel toimuv värsastumises. Sama tendents ilmneb ka loopealsetel aru- ja tõmmu käpa kasvukohtades ning rannaniitudel püramiidja koerakäpa ja roheka õöskeele kasvukohtades. Loodetavasti paraneb nende olukord, kui praegu koostamisel olevad kaitsekorralduskavad rakenduvad.

Seni tehtud seire näitab, milliste liikide või populatsioonide puhul on toimunud suurimad muutused ja millised püsivad enam-vähem stabiilsetena. Üldistuste tegemiseks seirejaamas toimuva kohta on kaks-kolm seirekorda siiski liiga vähe. Samuti on väike ka seirejaamade arv, eriti juhul, kui liigil on mitukümmend või isegi sadakond leiukohta. Materiaalsed võimalused nii seirekordade tihendamiseks kui ka seirejaamade hulga suurendamiseks on aga piiratud. Kui liigi leiukohtade koguarv ulatub kümnetesse või isegi sadadesse, saab liigi seisundi kohta Eestis usaldusväärsema pildi, kui seirele lisanduvad nii orhideekaitse klubi korraldatavad iga-aastased liigiuuringud kui ka konkreetsetes piirkondades ja kaitsealadel teostatavad kaitsealuste taimeliikide plaanistamised.

Kui võrrelda käpaliste seiret mahu poolest ülejäänud õistaimesugukondade seirega, siis proportsioon on pigem käpaliste kasuks. Siin räägivad kaasa nii käpaliste suur populaarsus kui ka see, et enamikku liike on looduses lihtne leida. Arenguruumi on aga siingi. Kindlasti tuleb seire alla võtta kõik viimastel aastatel avastatud I kaitsekategooria käpaliseliikide leiukohad. Samuti on põhjust laiendada seiret ka selliste liikide puhul, kus nii orhideekaitse klubi tehtud kui ka muud uuringud osutavad suurele varieeruvusele liikide asurkondade arvukuses ja levikusageduses.

Ülle Kukk

Arukäpa (*Orchis morio*) seire Lääne-Saaremaal

Arukäpp on üks Eesti haruldasemaid käpalisi. Tema leiukohti on registreeritud Muhu saarel ja Kuressaare lähedal Loode tammiku piirkonnas, põhiliselt on ta siiski Lääne-Saaremaa liik. Sellepärast on mõistetav, miks haruldaste ja ohustatud taimeliikide riikliku seire programmi on lülitatud just Lääne-Saaremaa leikohad. Riikliku seire alustamisel valiti välja ühe seireruudu asukoht Karalas, hiljem lisandus seisundiseire kolmes kohas.

Arukäpa Karala leikokas toimus ruuduseire kahe tsüklika: aastatel 1994–1996 ja 2001–2003. Kasvukohatüübiks on kuiv looniit, mis kasvukohale omaselt võib sügistalvisel ajal olla periooditi ka liigniiske. Muld on lubjarikas ja lasub mitte otse aluspõhjal, vaid kunagisel klibuvallil kuni kümnesentimeetrise kihina. Et ruudu piirkonnas kasvab kadakaid ja noori mände, ei kasva taimed siin mitte täisvalguses, vaid poolvarjus.

Ruuduseire puhul kirjeldatakse 10 x 10 m ruutu ruutmeetrite kaupa, kus määratakse seireliigi isendite arv ja kõrgus, samuti arenguaste. Neid näitajaid esitatakse koondatud kujul tabelis 1, kuhu on lisaks kantud veel mõned seire käigus saadud andmed, mis võiksid huvi pakkuda: 1 x 1 m ruutude arv, kus seireliik esineb, ja ruutude arv, mida on metssead jooksva aastal tuhinnud; puude ja põõsaste arv seireruudul ning saatjaliikide arv. Innustatuna Soome ja Eesti orhideeuurijate omavahelisest suhtlemisest ning katsest seiremetoodikaid ühtlustada, on tsükliks 2001–2003 arukäpa Karala seireruudul omaalgatuslikult loendatud veel isendite õisi ja juurmisi lehti. Et 2008. aastal mindi Karala seirekohas ruuduseirelt üle seisundiseirele, siis selle aasta kohta puuduvad konkreetsed üksikisendid ja 1 x 1 m ruute puudutavad andmed.

Tabel 1. Koondtabel arukäpa Karala seireruudul kirjeldatud näitajatest. Aastatel 1994–2003 ruuduseire, 2008. a seisundiseire

NÄITAJA/AASTA	1994	1995	1996	2001	2002	2003	2008
Seireliigiga ruutude arv	27	35	37	41	41	52	
Isendite arv/sh generatiivseid	54/50	91/69	89/65	109/65	109/35	100/52	ca 100/42
Taime kõrgus (cm)	4–13	5–24	1–18	3–15	3–16	3–13	
Õite arv				2–9	2–12	1–14	
Juurmiste lehtede arv				2–7	1–7	1–6	
Puude (mänd) arv ruudus	6	6	9	8	10	13	
Põõsaste (kadakas) arv ruudus	23	23	25	20	40	44	

NÄITAJA/AASTA	1994	1995	1996	2001	2002	2003	2008
Saatjaliikide arv ruudus	25	38	45	51	54	55	
Populatsiooni kogusuurus (isendite arv)	1500	2500	3000	2100	1500	1200	600
Kahjustused/mõjutegurid	Metssead, tallamine	Pöud, metssead, tallamine	Metssead, tallamine	Metssead, tallamine	Pöud, tallamine	Metssead, tallamine	Võsastumine (kadakas), metssead
Metssigade tuhitud ruutude arv	16	1	1	14	4	5	ca 30

Eeltoodud tabelist järeldub, et aastatel 1994–2008 ei ole Karala seireruudu piires arukäpa arvukuses olulisi muutusi toimunud. Väike arvukuse kõikumine on üldjoontes seletatav ilmastikutingimustega ja kogu käpaliste sugukonnale omaste bioloogiliste iseärasustega. Olulised on aga muutused populatsiooni kogusuuruses: ajavahemikus 1996–2008 on see langenud 3000 isendilt 600ni. Kui analüüsida seire käigus registreeritud ohutegureid, ei saa niisugune muutus olla põhjustatud ei mõõdukast tallamisest pinnasteede ümbruses ega ka periooditi korduvatest põuastest suvedest, vaid oluliste ohuteguritena tulevad kõne alla kasvukoha kinnikasvamine ja metssigade tegutsemine.

Seireruudu kirjeldustest on näha, et seireruudu piires kasvas kadakate arvukus järsult 2002. aastal, mil rohurindest kõrgemaks kasvanud noored kadakad suurendasid põõsaste arvu poole võrra. Samal ajal hakkas tõusma ka noorte, arvestatava kõrguse saavutanud mändide arvukus. Väljaspool seireruutu peale tungivale kadakale on tähelepanu juhitud 2001.–2003. aasta seirearuannetes ja 2008. aastal on märgitud arukäpa drastilist vähenemist samal põhjusel. Alale kavandati kadakate harvendamine, mis sai teoks 2011. aasta alguskuudel.

Karala seireruut on olnud tänuväärseks metssigade tegutsemise ja selle tagajärgede jälgimise kohaks. Kui 1994. aastal 10 x 10 m seireruudu vaatlustega alustati, registreeriti selle piires 16 1 x 1 m ruutu, kus metssead olid värskest tegutsenud. Seda, kuidas arukäpal nendel ruutudel järgnevatel aastatel läks, saame jälgida tabeli 2 vahendusel, kuhu on kantud viie valikulise ruudu andmed.

Tabel 2. Metssigade tuhnimise mõju arukäpa arvukusele 1 x 1 m ruutude näitel. Seireaastate kaupa on esitatud metssigade tegutsemine (jah või ei) koos arukäpa isendite arvuga

RUUT/AASTA	1994	1995	1996	2001	2002	2003
1	Jah/8	Jah/12	Jah/5	Jah/4	Ei/5	Ei/1
2	Jah/0	Jah/2	Jah/1	Ei/2	Ei/0	Ei/3
3	Jah/0	Jah/0	Jah/2	Ei/2	Ei/1	Ei/1
4	Jah/0	Jah/1	Jah/1	Ei/4	Ei/1	Ei/4
5	Jah/2	Jah/1	Jah/3	Ei/2	Ei/3	Ei/4

Esitatule tuginedes tundub, et me ei saa kinnitust laialt levinud arusaamale metssigade hävitavast mõjust meie orhideepopulatsioonidele. Pärast aastaid kestnud sigade tuhnimist võib arukäpp ruudus ikka alles olla. Samas on juhuseid, kus taimed võivad kasvama hakata tuhnutud ruutudes, kust neid varem pole leitud. Vähemalt Karala näitel võib väita, et kasvukoha kinnikasvamine on arukäpa jaoks vähemalt sama suur ohutegur kui metssigade tegutsemine. Eriti ohtlik on nende kahe teguri koosmõju.

Ruuduseiret arukäpa Karala leiukohta ilmselt enam ei kavandata, kuid oluline oleks seisundiseire kordamine, et selgitada, kuidas kadakate harvendamine liigile on mõjunud, ning ühtlasi vaadelda, kuidas arukäpp reageeris laialdasele pinnasteede ülestuhtmisele.

2008. aastal peeti seisundiseire kavandamisel oluliseks arukäpa seirekohtade arvu suurendamist. Nii haaratigi seirevõrgustikku veel kolm leiukohta Lääne-Saaremaal. Neist Lahetaguse on juba 1985. aastal Ülle Kuke poolt registreeritud leiukoht kümme-konna isendiga kuival aruniidul. Kasvuala on ilmselt laienemas niihästi pindalaliselt kui ka isendite arvu poolest. 2008. aastal oli siin kümme-konna isendi asemel võimalik loendada 80 ja 2014. a juhuvaatluse käigus juba 93 isendit. Teiseks täiendavaks seirekohaks sai Riksu. See asub Riksu järvest ca 500 m läänes kuivas lookadastikus ja on 400 loendatud isendiga üsna suur ja elujõuline populatsioon. Nii Lahetaguse kui Riksu seirealad on karjatatavad ja vajavad seda jätkuvalt. Kolmas uus seirekoht on Austla, mis on Atla ja Karala külade piirimail endise Kolga metsavahitalu mahajäetud põllumaal, kus arukäppa on juba varasematelgi aastatel vaadeldud meie klubikaaslane Arto-Randel Servet. Siinne kasvukoht on suhteliselt kõrge ja lopsaka rohustuga ning vajab seetõttu iga-aastast niitmist koos loo eemaldamisega kasvukohalt. Kõigis kolmes nimetatud seirekohas tuleks lähiajal seisundiseiret korrata, et nende kasvukohtade majandamisviisi sobivust kontrollida ja vajadusel uusi meetmeid kavandada.

Mari Reitalu

Arukäpa (*Orchis morio*) seire Saaremaal Loode loopealsel

Loode kasvukoht on üks neist Saaremaa leiukohtadest, kus liigi esinemine on teada juba 19. sajandist. Ka hilisemal ajal on ta seal üsna arvukalt kasvanud. Kasvukoht paikneb Loode tammikust edelas kuival looniidul, kus domineerivad mägiristik ja angerpist. Ala pinnas on ebatasane, kuna seal on üritatud läbi viia loola metsastamist. Kuuel korral (1994–2003) tehti ruuduseiret, 2008. aastal seisundiseiret.

Tabel. Arukäpa isendite arv ja kõrgus seireruudul

NÄITAJA/AASTA	1994	1995	1996	2001	2002	2003
Isendite arv ruudul	61	73	83	20	18	7
neist õitsevaid	43	68	78	20	18	7
neist vegetatiivseid	18	5	5			
Keskmine kõrgus, cm	12,3	18	15	10	9	12,5
Max kõrgus, cm	21	28	28	14	13	13

Üheksa aasta jooksul toimusid seireruudul üsna suured muutused taimede arvukuse, seisundi ja kaaslasliikide osas. Kolmel esimesel seireaastal suurenes isendite arv, samuti kasvasid taimed kõrgemaks. 1995. aastal oli üle 20 cm kõrguseid taimi 23, st 1/3 kõigist isenditest. Kogu populatsiooni isendite arv kasvas 200lt 500le ja kogu levila laienes.

Suuremad muutused seireruudu piirkonnas toimusid seire vaheajal (1996–2001) – arukäpa arvukus vähenes ruudul 2/3 võrra. Samuti vähenes liigi arvukus lähikonnas lagedal lootal. Seireruudu piirkonnas leidis 1996. aastal ainult üksikuid isendeid. Samal ajal levila põhjaosas (Kuressaare – Sõrve maanteest veidi lõunasse) oli taimi oluliselt rohkem ning seal kasvavad taimed olid tugevad ja elujõulised. 1997. ja 1998. a oli seireruudu ala ulatuslikult metssigade poolt tõngutud. See on ka edaspidi jätkunud, kuid vähemal määral.

Kolmel viimasel seireaastal olid ruudul kasvavad arukäpa isendid madalad. 2002. aastal oli seireruudus taimede keskmine kõrgus kogu seireaja madalaim. Üheks põhjuseks oli ka ilmastik – neil aastail olid pikad kuivad kevaded ja kuivad suved. See mõjutas ka järgneva aasta taimede kasvu, kuna mugulad jäid kiduraks. Mitmetel isenditel ei arenenud maapealne osa, rääkimata õisiku moodustamisest.

Eriti suured muutused toimusid kaaslasliikide osas. Mulla pahupidipööramisega metssigade poolt oli muld muutunud õhemaks ja kuivemaks, seetõttu vähenes murulagu ja mägiristiku ohtrus. 2001. aastal ei leidunud ruudul

ühtegi mugultulikat, mis varem esines keskmise ohtrusega. Ilmusid mitmed kuivalembesed liigid, mida varem ei olnud registreeritud – kassikäpp, kollane karikakar, hobumadar, valge kukehari ja nõmm-liivatee. Kaaslasliigina esines ruudul esimesel kolmel vaatlusaastal II kategooria kaitsealune liik tõmmu käpp. See liik kadus nii ruudult kui lähiümbrusest. 1994. aastal kasvas alal 6 tõmmut käppa, järgmisel aastal juba 7, kuid ülejäämisel vaid 4 taime. Eriti elujõulised olid need 1995. aasta mais, kui üle 20 cm kõrguseid taimi oli seitsmest neli.

2008. – seisundiseire aasta oli väga kuiva kevadega. Populatsiooni suurus oli ca 300 isendit, taimed olid madalad ja mitte väga elujõulised ning selleks ajaks oli seireala kohati kadakasse kasvanud.

Hiljem on vaatlusi tehtud seireväliselt. 2010. aastal oli arvukus 300–400 isendit, kahel järgmisel aastal ca 800 isendit. Eriti ilusad taimed olid ala Nasva poolsel tükil. Seal kasvas lisaks arukäppadele ka 100 isendit tõmmut käppa. 2013. aastal oli arvukus väiksem, populatsiooni suurus ca 600 taime. Sama aasta juunist alustati alal šoti mägiveiste karjatamist. 2014. aastal olid veised juba mais arukäpa kasvualal ja kohati olid trampimisjäljed tugevad. Kuna mais on loopealse taimestik hõre, siis on oht, et veised ka arukäpaga maiustavad. 14. mail 2014. a sai vaadeldud levikuala põhjapoolset osa, kus öitses 250 isendit.

Kohati tunneb arukäpp end Loodes päris hästi. Aastate jooksul on tihedama levikuga ala nihkunud lääne poole, ilmselt on sealne vähem kinni kasvanud loopealne talle sobivam. Populatsiooni õiget suurust on raske määrata. Olen tähele pannud, et arukäpa õitseag Loodes on paiguti üsna erinev. Soojadel kevadetal võib vaatluse ajal olla üks osa taimi juba ära õitsenud ja kadunud, samas kui veidi eemal nad alles alustavad õitsemist.

Jääb loota, et praegune karjatamisviis toob alale kasu, vältides selle kinnikasvamist. Sealjuures tundub ikkagi, et liiga varane karjatamine võib arukäppa kahjustada.

Sirje Azarov

Kuidas elad, rohekas õöskeel (*Coeloglossum viride*)?

Rohekas õöskeel on üks enim taandunud orhideesid Eestis. Ilmselt on see taim paljudel orhideehuvilistel siiani nägemata. Kas põhjuseks võiks olla tema tagasihoidlik ja ümbritseva loodusega hästi ühtesulav välimus või hoopis tõsiasi, et ta on meil tõeliselt haruldane orhidee?

Erinevatel andmetel oli juba 20. sajandi lõpuks populatsioonide arvukus vähenenud 32st 10ni. 2008. aastast alates on leitud õitsvaid taimi vaid kolmest leiukohast – Keemu rannaniidult Läänemaal, Paope endiselt karjamaalt Hiiumaal ning hiljuti avastatud leiuna Haavakannu puisniidult Ida-Virumaal. Lisaks neile on esinenud leide ka mujal Eestis üksikute õitsvate eksemplaride näol, nt Vihtla järve äärest Võrumaal või värskeim leid Pivarootsist. Elujõulisi populatsioone ei ole neist moodustunud.



Palju vaieldakse selle üle, mis on tegelikult sellise drastilise languse põhjuseks. Paljud on nõus, et üheks põhjuseks on sobivate kasvukohtade kadumine. Samas leitakse, et näiliselt sobivaid kasvukohti peaks laikudena esinema piisavalt, ka endiste leiukohtade vahetus läheduses. Arvatakse ka, et säilinud väikesed populatsioonid ei suuda elujõulisust säilitada, kuna neil võib esineda geneetilise mitmekesisuse langus – kindlaks pole seda veel tehtud. Seireandmete põhjal saab öelda, et Keemus esinev populatsioon on olenemata suurest isendite arvu kõikumisest stabiilne ning ka hea tervise juures. Ala, kus rohekas õöskeel kasvab, on järjepidevalt karjatatud. Haavakannu populatsioon näitab tugevat kasvutrendi, mis võib tuleneda ka väikesest andmemahust. Taimed esinevad seal laiguti hõreda taimestikuga kitsal alal, mida ühest küljest piirab mets ja teisest niidetav puisniit. Paope populatsioon näitab tugevat langustrendi. Ala majandamine karjatamise ja niitmise näol lõppes järguti viimastel aastakümnetel. Praeguseks on see ala võsastunud ning kõrge taimestikuga, mis kindlasti ei meenuta roheka õöskeele kasvukohta. Tõepoolest, üksikud isendid kasvasid veel ka tugevas varjus kadakate all, ent ei ole teada, kas need isendid ka viljusid. Viimastel aastatel pole sellest leiukohast taimi leitud ning ilmselt on nüüdseks tegemist hävinud leiukohaga.

Tabel. Roheka õöskeele säilinud populatsioonide seemnete kvaliteedi muutused

Kogutud proovid (leiukoht ja aasta)	Keskmine seemnete arv viljas	Normaalsete seemnete osakaal, %
Paope 2008	1904	90
Paope 2009	2158	93
Keemu 2008	1980	98
Keemu 2010	808	68
Keemu 2011	189	64
Keemu 2012	1466	85
Haavakannu 2012	2191	67

Roheka õöskeele seemneproov



Kuna tegemist on lühiealise ja valdavalt just seemnetega paljuneva liigiga, vaatasime lähemalt säilinud populatsioonide seemnete kvaliteeti. Viljumine populatsioonides on keskmiselt 40–50%. Umbes pooled õied moodustavad vilja, mis on õienektarit omava liigi kohta suhteliselt keskpärane. Selle alusel ei saa väita, et säilinud leiukohtades oleks probleeme tolmeldajate või tolmlemisega. Kui aga vaadata lähemalt seemnete arvu ja normaalselt väljaarenenud seemnete osakaalu viljas, näeme, et seemnete kvaliteet on küll kõikuv, ent ei ole oluliselt langenud. Küll aga toimuvad negatiivsed muutused nende populatsioonide seisundis, mida ei majandata. Üsna lühikese aja võib juhtuda, et õöskeel tõrjutakse välja (Paope leiukohas). Peamiste põhjustena saavad liigile saatuslikuks kasvukoha võsastumine, rohukamara tihenemine ja kulukihi paksenemine. Osaliselt saab põhjuseks tuua ka metssigade tuhnimist. Üksikleidude puhul on täheldatud, et taimed esinevad kohtades, kus taimestik on loomulikult hõre ja madal. Küll aga ei ole üksikud õitsevad isendid püsivat populatsiooni moodustanud (Vihtla järve läheduses olnud leid).

On selge, et liigi püsimine kõige rangemas I kaitsekategoorias on igati põhjendatud. Paraku pole see passiivne meede oma ülesannet täitnud ning liik on endiselt tugevas langustrendis. Olulisi positiivseid noote ei lisandu ka teistest riikidest, kus liiki esineb või on esinenud.

Mida siis teha? Selleks, et saada selgemat ülevaadet liigi käekäigust, tuleks tõhustada leiukohtade seiret. Seni säilinud leiukohad on valdavalt olnud iga-aastases seires ning andmed nende kohta on järjepidevad. Rohkem tähelepanu tuleks pöörata kadunud ja vanade leiukohtade kontrollimisele. Sama kehtib ka hiljutiste üksikleidude kohta. Rohekat õöskeelt on kogenematul silmal ümbritsevast loodusest väga raske eristada. Lisaks sellele on oluline kasvukohtade kontrollimise aeg. Esimesed leherosetid ilmuvad maapinnale vaid nädal enne õitsemise algust, tavaliselt juuni esimesel poolel. Ka õisiku kujunemise järel ei muutu taim kergemini märgatavaks. Mõnes leiukohas, nt Keemus, jäävad ka täisõies isendid vaid

kuni 10 cm kõrgusteks, seetõttu tulebki taimi otsida sõne otseses mõttes ruumates. Omapärane on roheka õöskeele puhul ka see, et kõik isendid ei õitse üheaegselt. Olen ise täheldanud, et õitsevad isendid vahetuvad välja juunis ja juuli alguses mõne nädala jooksul. See tähendab, et reaalse populatsiooni suuruse saab teada vaid siis, kui isendid on püsimärgistatud ning sama ala on suve jooksul korduvalt kontrollitud. Veel enam, viimati on leitud täisõies õöskeele isendeid ka augustis ja septembris!

Teine oluline võimalus liigi seisundi parandamiseks oleks liigi taas- ja tugiasustamine steriilsetes tingimustes laboris üles kasvatatud taimedega. Oleme Maaülikoolis teinud kindlaks, et õöskeele küpsetest seemnetest saab steriilsel kasvusõotmel üles kasvatada uue põlvkonna taimi kuni kolme aastaga. Lisaks tuleks kaaluda ka taimede kasvatamist seemnepangas pikaajaliselt säilitatud seemnematerjalist, samas seda seemnepanka pidevalt täiendades. Selline ettevõtmine on pikaajaline ja vajab suurt eelarvet, nii töötundide tarvis kui ka vajaliku tehnika ja materjali soetamiseks, ent see on vältimatu, kui liiki ohustab väljasuremine.

Kõike seda pole aga mõtet ette võtta, kui me ei suuda tagada looduses liigile sobivaid tingimusi. Ennekõike tuleks kindlustada, et liik saaks ise hakkama. Tõsi, mõnes leiukohas, näiteks Keemus, on ala hooldatud ning selle mõju on näha ka liigi isendite arvukuses. Selles suunas on alustatud mõningaid tegevusi ka Paopel.

Looduses ringi liikudes tuleks kindlasti silmad lahti hoida ning oma leiust või kahtlusest kindlasti teada anda. Sel juhul on abiks koordinaatide võtmine või täpsem kohamäärang maamärkide abil ja taimede pildistamine.

Mirjam Metsare



Rohekas õöskeel Keemu rannaniidul

Lehitu pisikäpa (*Epipogium aphyllum*) seire Jänijõe seirealal

Lehitu pisikäpa Jänijõe seireala asub Kõrvemaa maastikukaitsealal. Alates leiukoha avastamisest 2003. aastal olen selle populatsiooni seisundit jälginud igal aastal; 2008. ja 2010–2014 ka riikliku seireprogrammi raames.

Lehitu pisikäpp kasvab jõesängi lähedal kõrgema reljeefi ja lühiajalise üleujutusega lammimetsas. Puistus domineerib kuusk, mis kasvab segus haavaga ja kasega. Varjuliste tingimuste tõttu on metsaalune taimestik väga hõre. Pisikäpa kaasliikideks on harilik jänesekapsas, leseleht, lillakas, võsaülane, aasosi, harilik kolmissõnajalg, laanelill, maikelluke, harilik kopsurohi, püsik-seljarohi. Teistest kaitsealustest liikidest kasvab ungrukolda, läheduses leidub roomavat öövilget ja väikest käöpõlle. Kasvukohas kehtib sihtkaitsevööndi kaitsekord.

Pisikäpa seireala on üpris suur (ca 3000 m²) ning jaotub kaheks osaks. Erinevatel aastatel võib seal pisikäpa õitsevaid võsusid näha 22. juulist kuni 8. augustini. Kuumade ilmadega kestab õitsemine kõigest nädala, mis teeb seireaja valiku raskeks. Erineva arengujärgu tõttu võivad mõned isendid jääda ka märkamata.

Jänijõe leiukohas on lehitu pisikäpa arvukus 12 aasta jooksul olnud: 2003. – 29; 2004. – 21; 2005. – 27; 2006. – 16; 2007. – 29; 2008. – 28; 2009. – 29; 2010. – 14; 2011. – 22; 2012. – 46; 2013. – 8; 2014. – 20 isendit.



Lehitu pisikäpp lammimetsas. 27. juuli, Kõrvemaa

Nagu näha, on isendite koguarv olnud üsna stabiilne, v.a suur langus 46lt 2012. aastal 8ni 2013. aastal. Väga kuivadel ja kuumadel suvedel (2004, 2006, 2010 ja 2013) oli arvukus madal.

Peaaegu igal aastal on pisikäpp oma maapealsed võsud välja ajanud paaris uues kohas. Üksikutes kohtades leidub võsusid peaaegu igal aastal, mõnes pole pärast 2003. aastat enam ühtegi olnud. Ala suurus ja maapealsete võsudega nähtud kohtade rohkus annab alust arvata, et pisikäpa risoomed on mullas üsna palju.

Üldiselt on pisikäpa vitaalsus olnud keskmine. Kõige suuremad isendid on olnud 26–27 cm kõrgused, õisi kõige rohkem 5. Kõige suuremad kogumikud on koosnenud 7 võsust. Kahel viimasel aastal on taimed olnud kiduramad. 2013. aastal olid kõik võsud üksikud ja kidurad, 2014. aastal kõik võsud ainult 1–2 õiega. See võib olla põhjustatud kahest järjestikusest kuivast ja kuumast suvest. Võimalik, et 2013. aasta madala arvukuse põhjuseks oli lisaks kuivusele ka eelneva aasta rikkalik öitsemine.

Viimaste aastate jooksul on pisikäpa kasvukohas toimunud mõningad muutused. 2009. aastal märkasim esmakordselt metssea tuhnimise jälgi. Kas see on ka populatsiooni kahjustanud, ei oska arvata. 2014. aastal tundus, et alustaimestik on tihedamaks ja lopsakamaks muutunud, mille üheks põhjuseks võib olla valgustingimuste muutumine – põtrade ja kobraste tekitatud kahjustuste tõttu on puistu hõrenenud. Koosluse säilimisele aitaks kaasa ümbruskonnas ulukite (metssigade ja põtrade) arvukuse reguleerimine. Populatsiooni seisundi tulemuslikumaks hindamiseks võiks lisaks iga-aastasele seirele jälgida perioodiliselt (näiteks iga kolme aasta järel) ka viljunud isendite arvukust.

Jänijõe lehitu pisikäpa asurkond kasvab suurel alal ning on igal aastal esindatud ca 20–30 maapealse võsuga, mis annab lootust selle püsimiseks elujõulisena.

Ester Valdvee

Hiiumaa orhideed 25 aastat hiljem

Klubi esimene väljasõit Hiiumaale toimus 1989. aastal pärast jaanipäeva. Osalenutel on kindlasti mälus muljed Hiiumaast kui käpaliste poolest väga rikkast saarest. Aasta oli neile taimedele väga soodne ja me nägime tookord pea kõiki orhideeliike, mis olid selleks ajaks Hiiumaal avastatud. Koos uudistasime Kõrgessaares vaid 10 päeva varem leitud tundmatu sõrmkäpa rikkalikku õitsemist ja püüdsime mõistatada, millega võiks tegemist olla. Seda taime tunneme siiani kui lääne-sõrmkäppa.

Olen Hiiumaa käpaliste käekäiku jälginud ka järgmistel aastakümnetel, sealhulgas osalenud paljude liikide kasvukohtade seires ja hooldamises. Kas Hiiumaa on tänagi käpaliste poolest sama rikas?

Klubi Hiiumaa-reisile järgnenud aastatel täienes saare orhideede nimekiri veel kahe liigiga. Koos klubikaaslastega Kassari rannaniidul uuritud üksikute täpiliste sõrmkäpalehtede alusel ei osanud me 1989. aastal veel öelda, millega tegemist. 1994. aastal oli selge, et see on balti sõrmkäpp. See liik on end Hiiumaal edaspidi tundnud üha paremini. Uusi leiukohti on avastatud Kassaris, aga ka Salinõmmes ja Kärkla lähistel, kus ta kasvab rannaniidudel ja maantee servas. Tundub, et sellel uustulnukal läheb hästi.

1995. aastal avastas Tõnu Ploompuu Kõpus lehitu pisikäpa. Sealne väike kasvukoht on Hiiumaal jäänud ainsaks. Lehitu pisikäpa käekäigust Kõpus saab lugeda *Õvviulist* 6/2007. Aastatel 2004–2009 pisikäpp end Kõpus ei näidanud ja tekkis kartus, et oleme selle haruldase taime kaotanud. Siiski ilmus ta 2010. aastal taas samas kohas välja, seekord juba 9 õisikuga. 2011. aastal oli õisikuid rekordiliselt lausa 12; 2013. aastal aga neli.

Mitmel Hiiumaal väga haruldasel liigil on avastatud uusi kasvualasid. Valget tolmpead on lisaks Ninametsa leiukohale üksikisenditena leitud veel Tahkuna poolsaarelt Kaustest (1994) ja Hiiumaa keskosas Leluselja lähedal (2005). Kauni kuldkinga Hiiumaa suurim populatsioon Kõrgessaares püsib



Kõrgessaare orhideede õpperada. 26. mai, Hiiumaa

elujõulisena ja isegi laiendab tasapisi oma kasvuala. 1990ndate alguses Kesk-Hiiumaal avastatud kuldkinga kasvukoht on saanud metsatööde tõttu kannatada, kuid püsib. Üllatuslikult avastati kuldking 1999. aastal rikkalikult õitsevas Sarve poolsaarel ühes pea läbimatus kadastikus ja mõni aasta hiljem ka Salinõmmes. Küllap peame olema tänulikud Muhu kuldkingadele, kelle seemneid aeg-ajalt ka siia poole lendab. Mõne aasta eest näidati mulle paari kuldkinga puhmast Kõpu poolsaarel otse maantee kõrval. Tegemist võib olla isegi sama leiukohaga, mida Heistesoo lähistel mainis G. Vilbaste juba 1931. aastal.

Suhteliselt stabiilset elu elab punane tolmpea, eriti Sarve poolsaarel, aga ka Tilgal, kus tema kasvuala äsja puhastati pealetükkivast lehtpuuvõsast. Uued leiukohad on avastatud Kallaste panga lähistel ja Kõlunõmme külas Hiiumaa idaosas.

Vähese inimõjuga looduslikes kasvukohtades tundub käpaliste olukord olevat üsna hea. Väike käöpõll, roomav öövilge, kõdu-koralljuur, sookäpad, Russowi sõrmkäpp ja veel mõned püsivad oma põlistel kasvualadel, olles küll mõnikord üsna vähearvukad, kuid miski neid eriti ei ohusta ka.

Mitte kõigil ei ole läinud nii hästi. Pealetungiv võsa, teeservade järjekindel niitmine ja väikeloomapidamise hääbumine on kaotanud paljud kunagised käpaliste õitest kirendavad vaated, mis rändajaid ja taimesõpru rõõmustasid. Hiiumaa puisniitudest on alles vaid mõned. Valguslembesed liigid, sh harilik muguljuur, kärbesõis ja isegi hall käpp, kahkjaspunane sõrmkäpp ning käokeeled pole enam nii tavalised nagu varem. Jumalakäpa ainus väga rikkalik kasvukoht on tänapäeval Lauka lähedal Pihla külas, kus puisniidulappi seni veel traditsiooniliselt majandatakse. Nn orhideede õppepeenar – teabetahvlite ja laudteedega varustatud, igal aastal niidetav, kõigist külgedest aia ja asfaldiga ümbritsetud soostunud niidulapp Kõrgessaare teeristil on muutunud üha populaarsemaks turismiobjektiks, sest siin võib veel aimu saada, milline võis suur osa Hiiumaast välja näha aastakümneid tagasi. Kunagised käpalisterikkad metsad Kõrgessaares ja mujal on muutunud juba sedavõrd tihedaiks, et paljude liikide rikkalik õitsemine on seal lõppenud.

Väga halvasti käib tõmmu käpa ja roheka ööskeele käsi. Hiiumaal alati haruldast tõmmut käppa tasub endiselt otsida Vohilaiult, sest sealsed suured lookadastikud ei ole veel muutunud sellele liigile sobimatuks. Otste puisniidul nähti ühte taime 2007. aastal; 2012. a teda aga enam ei leitud. Puisniitu hooldatakse, aga metssead on kasvukoha põhjalikult segi pööranud. Rikkalik kasvuala Kõpu poolsaarel Ojaküla karjamaadel on hääbunud pärast seda, kui sealsetes taludes loomapidamine lõppes. 1989. aastal olime klubikaaslastega Ülendi külas püha pärnapuu juures. Hiljem maalis Tõnu Tamm Ülendi pärna alla kasvama just tõmmu käpa, teadmata, et 15 aastat hiljem leitakse see taim tõesti kasvamas kõigest paarisaja

meetri kaugusel asuval heinamaal. Loodetavasti ei kao tõmmu käpp Kõpust ka edaspidi, sest just seal asub selle liigi üks põhjapoolsemaid leiukohti.

Rohekat õöskeelt nähti Kõpus Ojakülas koos tõmmu käpaga ainult 1995. aastal. 2001. aastal toimus klubi ekskursioon Vohilaiule ja siis nägime seal õöskeelt veel mitmel pool edukalt kasvamas. 2008. aastal ei õnnestunud Vohilaiult õöskeelt enam leida, samuti pole seirajad teda Paope kasvukohast leidnud pärast 2010. aastat. Hukatuslikuks said õöskeelele metssead ja kasvukohtade kuluseks muutumine. Õöskeele kadumine Hiiumaalt ei ole kindlasti veel lõplikult kinnitust leidnud. Paope kasvukohta on aastaid sügiseti niidetud ja seda jätkatakse, puid ja põõsaid on hiljuti vähemaks raiutud ning kariloomad käivad seal taas meeleldi söömas.

Hästi näib minevat pruunikal pesajuurel ja laialehisel neuuvaibal, keda olen viimastel aastatel näinud uustulnukana pea kõigis Hiiumaa osades. Endiselt asustab tumepunane neuuvaip uusi kasvukohti kruusastel teeservadel üle Hiiumaa. Soohiilakas on leidnud endale sobiva kasvuala ühes kruusakarjääris Emmaste lähistel, samuti on ta endiselt alles enamuses vanadest leiukohtadest.

Lõpetuseks lükkan ümber väite lääne-sõrmkäpa hääbumisest Kõrgessaares. Sel taimel on olnud paremaid ja halvemaid aegu. Metssigade tegevus ja pealetungiv võsa on tema arvukust vähendanud peamiselt algsel kasvukohal, kuid taim on suutnud levida maanteeäärsetele lagedatele soolappidele ja 2012. aastal avastasime veel ühe uue kasvukoha. 2005. aastal öitses üks lääne-sõrmkäpp isegi nn orhideede õppepeenral. Hübride teiste liikidega on leidunud peamiselt maanteest lõunas asuval kasvukohal. 2009. aastal loendati Kõrgessaares 95 lääne-sõrmkäpa isendit, viimase seire ajal 2012. aastal leiti 57 taime. Kasvukohti on järjekindlalt võsast puhastatud ja kohati ka sügiseti niidetud. Loodetavasti püsib lääne-sõrmkäpp Kõrgessaares ka edaspidi ning taimeteadlaste võimalus teda uurida jääb püsima.



Laialehine neuuvaip. 26. juuli, Hiiumaa

Taavi Tuulik

Muhu saare orhideed

Väike Muhu saar on orhideeturistile üpris magus sihtpunkt, sest vaid 206 km² suurusel saarel õnnestub kohata 24 meie 36st orhideeliigist. Siit ei ole leitud vaid päris soos või vanametsades kasvavaid liike nagu sookäpp, soovalk, väike käopõll jt.

Suurel arvul esineb niiduliike, väga tavalised on hall käpp, kärbesõis, käokeeled e ööviulid, harilik käoraamat jt kuivade lubjarikaste niitude liigid. Haruldasemaid – tõmmut käppa ja jumalakäppa kohtab siin võrdlemisi sageli.

Kärbesõis on omapärane taim selle poolest, et pinnase niiskuse poolest võivad tema kasvukohad olla väga erinevad. Arvukaid populatsioone võib leida nii Üügu panga alustest allikasooloikudest kui ka otse panga harjalt peaaegu olematu mullakihiga kõrbkuivalt kaljult. Kärbesõis paistab olevat ka kiire vabanenud territooriumi hõivaja, sest täiesti läbimatu tihedast maadliki kadakavõsast puhastatud kahehektarise karjamaa peale ilmusid esimesed üksikud taimed kohe esimesel karjatamiskevadel, järgmisel aastal loendasin alal 86 õitsvat kärbesõie taimet (neist 40 olid ennast sisse seadnud 10 m² laigukesele), kolmandal aastal tundus nende tihedus veelgi kasvanud olevat.

Kuigi Muhus on palju põliseid loopealseid tihedalt kadakasse kasvanud ning sinna ei mahu enam hästi elama ei orhideed ega nende tolmeldajad, on liigid sageli leidnud endale päästva elupaiga arvukates väikestes mahajäetud kruusakarjäärides või ka „KülaTee“ programmi raames maa sisse juhtmete paigaldamisest paljandunud pael. Nii on näiteks teeveertesse tekkinud lopsakad halli käpa populatsioonid ning Lõetsa ja Vahtraste vahel asuvasse vanasse karjääri ümber kolinud kõik käpad, mida 1990ndate algusest saadik seirasin samas kõrval asuval kunagisel külakarjamaal.

Tõmmu käpa seiret alustasin Lõetsas 1993. aastal. Selleks ajaks oli seal loomade karjatamine juba lõppenud ning mõnda aega võis jälgida orhideede arvukuse kasvamist. Seda ilu ei olnud aga kauaks. Kui umbes aastani 2000 kõikus tõmmu käpa arvukus Lõetsas sadakonna taimet ümber, siis viis aastat hiljem võis varasemalt kasvualalt leida heal juhul kümme isendit. Kuigi praegugi on tihedas kadastikus veel üksikuid taimi, on elujõuline populatsioon nüüd siiski mõnisada meetrit eemal karjääris.

Veel kiiremini ja drastilisemalt läks pärast karjatamise lõppu arukäpaga, mille asurkond Muhus on Eesti idapoolsem. 1995. a suvel lõpetati Aljava külas lambapidamine ja 1996. aastal, mil kohta külastas Eesti Orhideekaitse Klubi ekskursioon, tundus liigi olukord ülimalt roosiline. Kui varem sõid loomad enamasti õisikud ära, siis nüüd moodustasid need ühtlase lilla vaiba ja vaade oli muljetavaldav. Järgmistel aastatel enam nii muljetavaldav ei olnud, sest paksust kulust läbipressinud õied olid veidi moondunud ja kõverad. Neid oli ka oluliselt vähem. 2007. aastaks oli olukord juba piisavalt

murettekitav, et Pärandkoosluste Kaitse Ühingu noored looduskaitsejad tuleksid Muhusse talgutele. Nende talgute käigus riisuti kulu ja eemaldati ka veidi võsa, kuid tegelikult oli võsa Aljava niidul siis ja on ka praegu suhteliselt vähe. Järjepideva niitmise ja majandamiseni sel alal ei jõutudki ning praeguseks ei ole liik ehk küll veel päriselt hävinud, kuid õitsevaid taimi enamikul aastatel näha ei õnnestu. Alalt on kadunud ka tõmmu käpp, kuu-võtmehein ja varem arvukas arušampinjon.

Aljava metsas kasvab Muhu saare ainus valge tolmpoa populatsioon, mis oma parematel päevadel oli kümneisendiline, kuid metsa tihenemise tõttu ta ennast seal väga hästi ei tunne. Viimasel ajal on näha olnud vaid paari-kolme taime. Loodetavasti on teised vaid soikeseisundis ja ootavad valgustusraiet.

Punane tolmpoa käitub Muhus eriti ennustamatult. Tema leiukohti on teada kolmes-neljas kohas, kuid enamasti ta ennast neis ei näita. Korja mäelt, kus ta EELISE andmebaasi järgi peaks kasvama, ei ole punast tolmpoad võimalik leida, kuid väga teretulnud oleksid otsingud sellest ca 300 m kagus vanal puisniidul. Kõige viimased kindlad punase tolmpoa leiud olid Hellamaal, Lehekopli taga metsas ja pangaveerul Tupenurme ja Korista vahel.

Kauni kuldkinga seevastu peaks Muhu valla vapitaimeks valima. Mõnel pool siiski ei käi populatsiooni käsi kõige paremini, nt Simiste kunagise poe taga metsas. Valgustingimused on järk-järgult halvenenud ja kunagi võimsalt õitsenud sadadest puhmastest on enamik vegetatiivsed. Üksikuid hõredalt esinevaid kuldkingataimi võib leida praktiliselt üle kogu saare ka üpris ebalooigilistest kohtadest, nagu kraavid ja kuivad kaljupraod, kadastikest rääkimata.

Kõik neuuvaibad tunnevad ennast saarel hästi. Laialehine neuuvaip on viimase kümne aasta jooksul jõudsalt arvukust suurendanud ja kasvab juba ka mitmel pool 60–70 aasta vanustes liigivaestes tihedates männikultuurides. Tumepunase neuuvaiba leiukohti Muhus väga palju ei ole, kuid olemasolevad (Üügu, Kapil, Oinal) on üsna isenditerohked ja heas seisundis. Ka sooneuvaip on väga arvukas ja püsib hästi kulustuvates sooloikudes, kust pääsusilm, harilik muguljuur ja soohiilakas juba kaduma kipuvad.

Ka muguljuure käsi ei käi Muhus madalate karjatamiskoormuste tõttu väga hästi. Soohiilakas on viimastel aastatel territooriumi laiendanud ja kolinud saare põhjarannikul mitmetesse varem asustamata lohkudesse. Nii seirati teda 2013. a Lõetsa ja Vahtraste vahelisel rannalõigul uues leiukohas ning avastati 2014. a suvel Kallaste ja Raugi vahelt märjalt alvarilt.

Ööviulite kohta kurdavad vanemad saareelanikud, et varem heinamaadel nii arvukas kahelehine käokeel on päris ära kadunud. Nii hull asi küll ei ole, et seda liiki Muhus enam üldse ei kohtaks, aga kuna saare niigi vähesed puisniidud ja metsaheinamaad on enamikus tihedaks metsaks muutunud, siis leidsin kahelehist käokeelt suure otsimise peale arvestatavates kogustes

vaid taastatavalt Koguva puisniidult. Selle eest kasvab rohekas käokeel hajusalt üle kogu saare. Samuti võib pea kõikjal lagedamatel loopealsetel kohata harilikku käoraamatut.

Jätkuvalt on piisavalt arvukad ka kõik Muhus leitud sõrmkäpa liigid – kahkjaspunane, kuradi-, vööthuul- ja balti sõrmkäpp, kuid eraldi mainimata ei saa jätta kahkjaspunase sõrmkäpa valget vormi. Eelmise sajandi 80–90ndatel rohkearvulise populatsioonina Üügu panga allikasoodes ja mujalgi levinud kollakasvalge õiega sõrmkäpp on praeguseks peaaegu kadunud. 2009. a suvel leidsin põhjarannikul kahest kohast ühe taime. Loodetavasti toob karjatamise laiendamine väga mosaiiksetel rannaäärsetel aladel kaasa ka soolaiikude kulukihi õhenemise ja veerežiimi paranemise ning käpaliste populatsioonid saavad taastuda.

Kadri Tali



Varasuväl karjatatud alvar. 10. juuli, Saaremaa

Kolmkümmend suve käpaliste seltsis

Piirkond, millest järgnevalt juttu tuleb, jääb kahe maakonna, Harju- ja Raplamaa piirimaale. Hüdrogeoloogide sõnul on siinsed maastikud seotud aktiivse karstivete tegevusega ja sellest lähtuvalt leidub piisaval hulgal allikaid ja allikasoid. Suured kuivendussüsteemid olid 1980ndatel alles suhteliselt hiljuti rajatud ja nende tekitatud kahjud polnud toona veel mõjule pääsenud. Ühe orhideehuvilise jaoks on selline olukord igati tervitatav, seega ootas mind 1985. aastal ees laialdane tööpõld. Jätkus kasvukohti ja liike, mida kaardistada.

Käesolevat kirjatükki koostama hakates on mul avatud ka tänavuse aasta orhidee – kärbesöie teadaolevaid leiukohti kajastav lehekülg, sest perspektiivitundest lähtudes ei ole otstarbekas ennast täiel määral minevikule pühendada, vaid seista aegruumis kuidagi poolkülitsi, ühe silmaga ees seisva töö poole vaadates.

Mida 2015. aasta siinsete orhideeliikide osas kaasa tuua võib, seda vaatleme olulisemate kasvualade viimaste aastate leiuandmete põhjal. Ülevaadet alustan Paistaru niidust Tammikus, mis on osale klubikaaslastest tuttav. 1985. aastal sai seal kirja pandud harilik ja lõhnav käoraamat, suur käopõll, Russowi, täpiline, kahkjaspunane, vööthuul- ja kuradi-sõrmkäpp, sooneiuvaip ja kahelehine käokeel. Lisaks neile kasvas naabruses metsa varjus veel ohtrasti pruunikat pesajuurt ja mõned vegetatiivsed kauni kuldkinga varred. Loodus ja aeg on teinud oma töö ning kunagisest esinduslikust madalsooniidust liigivaese sinihelmika koosluse kujundanud, seegi hakkab juba sookase metsa mattuma. Tagajärg: 2015. aastal ei leia ma siit enam ei Russowi ega täpilist sõrmkäppa. Samuti ei ole kuradi-sõrmkäppa, sest seda pole seal kunagi olnudki (määramisel olin kogematuses teinud vea). Vaid pruunikas pesajuur ei lase ennast tihenevast puistust eriti eksitada. Ülejäänud liikidest on taimi järel vaid kahe käe sõrmede jagu. Kärbesöie nimetuse taga ilutseb rasvane küsimärk.

Erinevalt lähikonna teistest kasvukohtadest on Übina allikasoo Paistaru niidust kilomeetri jagu ida pool veel väga heas seisundis. Siin saab selgeks immitsevate allikatena avalduva stabiilse põhjaveetoite vastuvaidlematu väärtus, sest kahjulikud muutused peaaegu puuduvad. Tõsi, sinihelmika mätaste ja rammu koguvate mändide rinne võiks ennast väheldasest lõhnava käoraamatu asurkonnast (2014. aastal 23 isendit) veidi kaugemale hoida. Teised 1985. aastal leitud liigid, kaasa arvatud kahkjaspunase sõrmkäpa vormid, on kõik heal järjel. Kärbesöis on vähemalt poolesaja isendiga esindatud ka 2015. aastal.

Mölluallikate ümbrus ja Sõmeru oja kallas, mis osale klubikaaslastest tuttavad, on vaikselt, kuid vääramatult hääbumise teed läinud. Liikide osas veel kaotusi pole, kuid nende arvukus on kordades vähenenud. Mõnda liiki ei

ole aastate viisi nähtud ja on veel vaid aja küsimus, mil need seal jäädavalt kaovad. Kui lõhnavat käoraamatut sai 2014. aastal veel loendatud 54 isendit, siis 1985. aastal sama arvukusjärku omanud kärbesõisi oli järel vaid üks. Ojast läände jääval kuiva aruniidukünkal, (vanadel kaartidel märgitud kui Lateramägi) kasvas 1989. aastal rikkalik tumepunase neuuvaiba asurkond, millele jätkus eluiga veel kümmeaastaks. 2015. aastal seda liiki seal enam ei kasva.

Tammiku-Nõmme piirkond ei ole tuntud üksnes kuldkinga alana, vaid siia jääb ka üks väheldane raskesti ligipääsetav allikasoo. Ometi ma selle allikalohku ümbritseva mõnesaja ruutmeetrise soolaigu, mis Tammemäe allikaala nime kannab, 1987. aastal üles leidsin ja siin kasvavad liigid (soo-neuuvaip, suur käopõll, kahkjaspunane ja täpiline sõrmkäpp, kärbesõis) kaartidele märkisin. 2015. aastal ei leia ma siit kindlasti ei kärbesõit ega täpelist sõrmkäppa. Teisi ehk veel kuigipalju.

Olgu nüüd teiste soolappidega kuidas on, aga neil, kus lõhnavat käoraamatut kasvab, olen püüdnud vähemalt paariaastase intervalliga silma peal hoida. Nii ka Leisikaru kasvukohal. Viimane suurem loendus toimus 2012. aastal, kui koos Ester Valdveega leidsime 308 lõhnavat käoraamatut. Teisi liike otseselt ei loendanud, ehkki nägime. Kindlalt võib väita, et 1986. aastal fikseeritud allikasoodede omane orhideede kogum püsib täies elujõus ka 2015. aastal ees ootava seire ajal. Ohustavaid tegureid veel märgata ei ole.

Naabruses külitaval Kүүunarurinnakul on olnud nii minemisi kui ka tulemisi. Tumepunane neuuvaip on juba vähemalt kümme aastat kadunud. Lisandunud on rohekas käokeel kümmeaastase taimena. Alumises võrakolmandikus laasunud noorepoolse kuusemetsa alla jätkub taas nii palju valgust, et vahepeal peaaegu kadunud kauni kuldkinga populatsioon ilmutab elumärke.

Kogu eelpool kirjeldatu jääb vastloodud Nabala-Tuhala looduskaitseala hõlma, nagu ka ainus säilinud punase tolmpäe kasvukoht Mõisa Nõmmes. Lisaks punasele tolmpäele leiab siit veel tumepunast neuuvaipa ja kaunist kuldkinga. Viimati nimetatutega on see omapärane lugu, et ühes 10 m laiuses lõigus tikub ta suisa maanteeserva, vaid poole meetri kaugusele asfaldist. Kärbesõit siinses lookoosluses kohata oli tõeline üllatus, ometi jäi 2013. aastal kaks taime silma ja loodan seda näha ka tänavusel suvel.

Siirdume nüüd mõttes ühelt suurelt kaitsealalt teisele, Mahtra looduskaitsealale. Kuna aga siinsete orhideekasvukohtade looduslikes tingimustes 30 aastaga olulisi muutusi toimunud ei ole, siis tähendan üles mõned värskemad leiud. Soovalk laiendab vääramatult oma valdusi nii kaitseala Mahtra-poolses küljes kui ka Oru-Järlepa vahemikus. Laiulehise neuuvaiba „luureeksemplari“ leidsin ca kilomeeter maad senisest kindlast kasvukohast põhja poolt vana taliteeäärsest lepavõsast. Hall käpp

ilmutab end vahelduva eduga Särge küla kunagistele põldudele rajatud kuusenoorendiku häiludes. Võõthuul-sõrmkäpa valge vormi käekäiku kajastab peaaegu katkematu vaatluste jada alates leidmisest 1985. aastal. Viimased kaks vaatlust: 2013 – 8 taime; 2014 – 3 taime. Enam-vähem kolme ja üheksa vahele tema arvukus aastate löikes jääbki. Pole kahtlustki, et ka 2015. aastal võin sellele kaitsealale minna muretult vilet lastes teadmisega, et seal, kust ma üht või teist liiki kohata loodan, selle ka eest leian.

Piirkonna kaks kahetsusväärset kadumisjuhtu puudutavad balti sõrmkäppa ja roomavat öövilget. Balti sõrmkäpa kasvukohad hävisid tee- ja kraaviperve hooldustööde käigus, öövilge tallati turbasse metsa väljaveoga.

Uue üsna isenditerohke öövilke populatsiooni leidsin 2014. aasta talvel Tammikust lõuna poole jäävast kodusoometsast, nn Karupajust. Paraku ei julge siingi liigile pikemat eksistentsi ennustada, sest läheduses olevad raielangid laienevad vääramatult jõuga.

Paraspõllu looduskaitsealal olen orhideede arvukust ja kasvutingimuste muutusi jälginud alates 1993. aastast püsivamalt kui kuskil mujal, seega on ka siinne vaatluste jada põhjalikum kui teistel lähikonna orhideepaikadel. Järgnevalt toon ära vaid olulisemad muutused. Harilikku sookäppa olen näinud vaid 1995. aastal, kui kaks taime kasvas väheldase soosaare varjus tiheda pilliroo vahel kõrvuti soovalguga. Pole välistatud, et liik kaitsealal siiski veel eksisteerib. 2001. aastal leidsin mõned rohekad käokeeled, mida siin varem pole märganud. Tähistatud kasvukohal on kuni kümne isendit. Soohiilakas katab varem teada olnust märksa laiemat kasvuala. Soovalk on ilmunud mitmesse pidevalt jälgimise all olnud sobivasse kasvukohta.

1990ndatel tehtud raied kaitseala idapiiril on hävitanud 90% kuldkingadest. Vösastumise tõttu on vähenenud halli käpa arvukus. Hetkel ongi isenditerohkemad kasvukohad kaitseala naabruses Kaunissaare-Patika kanali kaldal ja kunagise Allika taluaseme ümbruses.

Märgalade inventuuri käigus õnnestus lähemas ja kaugemas ümbruses välja selgitada veel mitmeid orhideede kasvupaiku, mis said ka registreeritud, kuid nende käsitlemise jätan kaugema tuleviku hooleks. 2015. aastal ootab inventeerimist 17 kärbesõie kasvukohta, mis koos teiste seal leiduvate liikidega moodustab väärtuslikema osa piirkonna orhideedest.

Arne Kivistik

Kas halli käpa (*Orchis militaris*) uued populatsioonid on elujõulised?

Hall käpp on üks nendest orhideeliikidest, mida võib sageli kohata inimtegevusest väga tugevasti mõjutatud paikades nagu mahajäetud põllud, teeservad ja ka endised kaevanduspiirkonnad. Taimestunud karjäärialadel on pinnase omadused tugevasti muudetud, seemnepank hävinud ja kujunenud algne taimestik, mistõttu võib üsna julgelt väita, et paarkümmend aastat pärast kaevandamise lõppemist seal kasvavad käpaliste liigid on alguse saanud lähemalt või kaugemalt kandunud seemnetest.

Populatsioonigeneetikas on loodud erinevaid mudeleid ja teooriaid selle kohta, kuidas tühermaa asustamise viis võib mõjutada sellise noore populatsiooni geneetilisi omadusi. Kui populatsioon on saanud alguse mõnest üksikust juhuslikult sinna sattunud seemnest ja lõviosa populatsioonist moodustab nende üksikute „asutajate“ järglaskond, on tõenäoline, et sellise populatsiooni geneetiline mitmekesisus on väike võrreldes vanade püsipopulatsioonidega. Kui aga asustamata alale satub hulgaliselt seemneid mitmetest erinevatest lähtepopulatsioonidest, on uute populatsioonide geneetiline varieeruvus suur. Kuna halli käpa (ja ka teiste orhideeliikide) seemned on imepisesed ja võivad kanduda tuulega isegi sadade kilomeetrite kaugusele, võiks arvata, et juhuslikult tehismaastikele sattunud seemneid on rohkem kui mõni üksik, isegi kui lähimas naabruses seda liiki ei esine. Samas on iga seemne ellujäämisvõimalused väga väikesed, sest seemnes puudub endosperm ning idanemine sõltub sellest, kas pinnases leidub sobiv seensümbiont või mitte.

Uurimaks halli käpa geneetilist varieeruvust uutes, vanadele kaevandusaladele tekkinud populatsioonides ja püsipopulatsioonides, kus põlvkondade arv on eelduste kohaselt tunduvalt suurem, korjasime 2012. aasta suvel lehti kuuest halli käpa populatsioonist – kolmest endisele karjäärialale tekkinud kasvukohast (Varangult ja Tapa linna lähedalt Mandri-Eestis ning Lõetsa küla lähedalt Muhust) ja võrdlusena kolmest vanemast populatsioonist (Matsi järve lähedalt Lõuna-Eestis ja kahest püsielukohast Muhu põhjarannikul). Kuivatatud lehtedest eraldasime taime DNA, mille analüüsimisel (üle kogu genoomi paiknevate fragmentide pikkuste järgi) on võimalik tuvastada, kui erinevad või ühetaolised on populatsiooni erinevad isendid. Samuti kogusime igast populatsioonist seemneid, et kindlaks teha, kas seemnete arv ja kvaliteet sõltuvad kasvukohast ehk kas karjääripopulatsioonide taimed on võimelised produtseerima sama elujõulisi seemneid kui vanad püsipopulatsioonid.

Mida saime teada? Kõigepealt seda, et need kolm uuritud halli käpa populatsiooni, mis mõnikümmend aastat tagasi tekkisid endistele karjäärialadele, on geneetiliselt sama mitmekesised kui vanad populatsioonid. Geneetiliselt kõige „rikkamaks“ osutusid Tapa populatsioon ja üks Muhu vanadest populatsioonidest (Üügu panga lähedal). Kõige sarnasemad olid

taimed Lõuna-Eesti väikeses ja suhteliselt isoleeritud Matsi järve lähedal asuvas populatsioonis. Samuti saime teada, et meie poolt uuritud erinevates populatsioonides produtseerivad taimed enam-vähem sama palju seemneid (keskmiselt ca 5000 ühe kupra kohta) ning ka embrüoga ehk elujõulisi seemneid leidub nende hulgas ligikaudu sama palju (ca 60%). Geneetilist vaesumist seostatakse sageli nii taimede elujõulisuse kui ka muutuvate keskkonnatingimustega kohanemise võime langusega. Need ohud uute halli käpa populatsioonide püsijäämist ei ohusta. Kuna tolmeldamine ja viljumine toimub ainult toitu otsivate putukate abiga, annab kõrge seemneproduktioon nendes populatsioonides tunnistust ka sellele liigile sobivate tolmeldajate olemasolust.

Aigi Ilves ja Mirjam Metsare



Hall käpp teeservas – ellu jääb see, keda maha ei niideta. 13. juuni, Saaremaa

Suvised väljasõidud 2014. aastal

Halli käpa (*Orchis militaris*) kaardistamine Pakri poolsaarel

2014. aasta 7. juunil inventeeris Eesti Orhideekaitse Klubi töörühm (Ester Valdvee, Tiiu Kull, Tõnu Ploompuu, Laimi Truus ja Hetke Viitma) halli käpa leiukohti Pakri poolsaarel. Seekord ei kaardistatud juba teada olevaid leiukohti, vaid püüti leida uusi. Poolsaare loopealsetel vaadati läbi selliseid piirkondi, mis ei olnud oluliselt võsastunud ega (vähemalt kevadel, halli käpa õitsemise ajal) kõrges rohus. Leiti viis ala, kus hall käpp kasvas ja õitses rikkalikult. Neilt loendati kokku üle 2100 õitsva halli käpa. Taimed olid tugevad, kahjustamata ja õitsesid rikkalikult. Veel leidis halli käppa põõsastike servades (üksikult kasvavaid taimi) ning kohtades, kust oli majandustegevuse käigus pinnast kooritud ja paeklibu paljandunud või oli ala vaid õhukese huumuskihiga kaetud.



Halli käpa loendusalaad
Pakri poolsaarel

Pakri poolsaarel lõppes loopealsete majandamine 1939. aastal, kui sinna baaside lepingu sõlmimise järel loodi Nõukogude Liidu sõjaväebaas. Mahajäetud, kadakane ja kulune loopealne ei ole jätkusuutlik kasvukoht valgust armastavale käpalisele. Vastus küsimusele, miks hall käpp on siiski nii arvukalt Pakri poolsaarel püsinud, võiks peituda selles, et kuni viimaste aastakümneteni (NL vägede lahkumiseni) oli Pakri poolsaarel palju stepialadelt pärit noori mehi, kelle kodukoha kultuuri hulka kuulus igakevadine kulupõletamine. Nii põletati pea igal aastal kulu ka Pakri poolsaare loopealsetelt. Seega ei ole paks huumus saanud kujuneda kuigi pika aja jooksul ning taimestik ei ole kogu aeg olnud nii kõrge kui praegu.

Selliseks on ta muutunud üsna hiljuti. Halli käpa edukuse põhjuseks on ka see, et ta öitseb vara, mil kõrgekasvulised pajuvaak, mets-harakputk, jumikad, mis käpa kasvukohtades domineerivad, ei ole veel oma kõrget kasvu saavutanud.

Kuna hall käpp asustab meelsasti kraavipervi ja mahajäetud karjääre, siis võiks Paldiski ümbruses ka uute rajatiste läheduses kunstliku haljastuse asemel jätta alad loodusliku taastumise teele ja niita vaid liigirikka käpalistele sobiva niidukoosluse hoidmiseks. Sobiv on niita suve teisel poolel (pärast jaanipäeva) iga aasta, kuivematel suvedel ka üle aasta.

Tiiu Kull ja Laimi Truus



Täisõites hallid käpad Pakri poolsaare alvaril. Neist kõrgelt üle on eelmise aasta jumikavarred, pajuvaak on esialgu vaid vaksakõrgune

Läänemaa soode orhideerikkusega tutvumas

Kui Eesti Orhideekaitse Klubi juhatus otsustas 2014. a suvise pikema väljasõidu korraldada Läänemaale ja selle ettevalmistamise usaldas Tõnu Ploompuule, tundsin, et tuleb minna ja sellest osa saada. Tahtsin oma roostes taimetundmist värskendada ja lähemalt näha Läänemaa soid ning nende asukaid. Kitsam eesmärk oli kõigile muudele lisaks kohtuda kahe orhideeliigiga, mida ma seni polnud näinud. Need on sookäpp, Euroopa väikseim orhidee, ja soovalk, kõige väiksemate õitega orhidee Euroopas. Etteruttavalt kinnitan, et need unistused täitusid, lisaks saime unustamatuid emotsioone soodes sumbates, karstijärve sängis kõndides, niitudel taimi otsides ja uurides, haruldasi liike uudistades ja fotodena jäädvustades.

Marsruut oli järgmine: Palivere allikasoo ja Pikajalamägi, Marimetsa lääneserva alune allikasoo, Läänemaa Suursoo lõunanurk, Taebla kâpaliste püsielupaik, Alba karstijärvik.



Läänemaa soid avastamas käinud klubi seltskond: Ester Valdvee, Ülle Jõgar, Sirje Azarov, Kai Rünk, Ly Haabel, Mari Reitalu, Maie Meius, Triin Leetma, Tõnu Ploompuu (seisavad) ja Jaak Neljandik (kükitab). Pildilt puuduvad Tiina Neljandik ja Arne Kivistik

Nägime 22 kápalseliiki, millest haruldasemad olid II kaitsekategooria liigid Russowi sõrmkäpp, soohiilakas, kärbesõis, soovalk e ainulehine sookäpp, täpiline sõrmkäpp, harilik muguljuur, kaunis kuldking ja sookäpp. Oli rõõm näha liike, mis Saaremaal puuduvad või on haruldased: eesti soojumikas, mis veel ei õitsenud, kuninga-kuuskjalg, püst-linalehik, sile tondipea, palu-karukell, kõrge kannike, paljalehine liivatee, suur rusujuur, soo-ristirohi, vaevakask ja südame-emajuur. Saaremaal kohtab harva ka kullerkuppu, nn Tõnumaal oli nüüd küll õitsemise lõpetanud taimi rikkalikult.

Soodes kasvas teisigi huvitavaid liike, nagu huulheinad, vahelmine ja väike vesihernes ning ohtralt erinevaid tarnaliike, millele ekspertide abil nimed leidsime. Erilise meelde jääva emotsiooni kinkis tuules hõljuv niitjas tarn, meenutades looduslikku steppi, mida nägin Kurski lähistel 1973. a.

Kui orhideed olid peategelased, mille pärast retkele suundusime, siis seened kujunesid kohe orhideede järel järgmisteks olulisteks uurimisobjektideks just tänu Tõnule. Avastati koguni haruldane seeneliik. Suursoo lirtsuval madal-sooõõtsikul kasvas massiliselt, vast üle saja viljakeha noori ja vanu: kübar 3–8 cm, jalg kuni 11 cm, aluselt oluliselt jämenev, sageli veidi muguljas. Tõnu pidas hiljem mükoloog Vello Liiviga nõu, kes määras seeneliigiks *Armillaria ectypa*. See on kõikjal Euroopas väga haruldane seeneliik.

Unustamatud on ka Tõnu Ploompuu ja Mari Reitalu vahelised vaidlused, et mis liik? Uuriti tunnuseid, mõlemad kaitseisid oma arvamust, lõpuks lepiti kokku liik või see, et pole päris puhas liik.

Läänemaa soode ja nende ümbruse kaitsealused soontaimeliigid (koostasid E. Valdvee ja M. Reitalu). Tähisega „II kat“ on II kategooria kaitsealused liigid. Tärniga (*) need, mida retkel ei kohatud, kuid T. Ploompuu andmetel alal esineb.

Palivere allikasoo

Dactylorhiza baltica
Dactylorhiza fuchsii
Dactylorhiza incarnata
Dactylorhiza incarnata ssp. *ochroleuca*
Dactylorhiza maculata
Dactylorhiza russowii II kat
Epipactis palustris
Gymnadenia conopsea
Liparis loeselii II kat
Listera ovata
Myrica gale
Pedicularis sceptrum-carolinum II kat
Platanthera bifolia
*Platanthera chlorantha**
Saussurea alpina ssp. *esthonica* II kat
Viola uliginosa

Pikajala mägi

Dracocephalum thymiflorum II kat
Gymnadenia conopsea
Oxytropis pilosa II kat
Pulsatilla patens II kat
Pulsatilla pratensis
Thesium ebracteatum II kat

Marimetsa hoiuala (1/2)

Dactylorhiza fuchsii
Dactylorhiza incarnata
Dactylorhiza incarnata ssp. *ochroleuca*
Dactylorhiza maculata
Dactylorhiza russowii II kat
*Epipactis atrorubens**
Epipactis palustris
Gymnadenia conopsea

Marimetsa hoiuuala (2/2)

Listera ovata

Malaxis monophyllos II kat

Neottia nidus-avis

Ophrys insectifera II kat

Platanthera bifolia

Saussurea alpina ssp. *esthonica* II kat

Läänemaa Suursoo

Dactylorhiza incarnata

Hammarbya paludosa II kat

Liparis loeselii II kat

Malaxis monophyllos II kat

Rhynchospora fusca II kat

Viola uliginosa

Taebla PEP ja „Tõnumaa“

Cypripedium calceolus II kat

Dactylorhiza cruenta II kat

Dactylorhiza fuchsii

Dactylorhiza incarnata

*Dactylorhiza russowii** II kat

Epipactis helleborine

Epipactis palustris

Gymnadenia conopsea, sh forma *alba*

Herminium monorchis II kat

*Liparis loeselii** II kat

Listera ovata

Myrica gale

*Neottia nidus-avis**

Ophrys insectifera II kat

*Orchis mascula** II kat

Orchis militaris

Platanthera bifolia

Platanthera chlorantha

Viola elatior II kat

Viola pumila II kat

Kohatud muud haruldased liigid

Euphorbia palustris

Gentiana cruciata

Lithospermum officinale

Sanicula europaea

Thymus pulegioides

Utricularia minor



Harilik muguljuur. 11. juuli, Läänemaa

Sirje Azarov meenutab: „Pimedatel sügisõhtutel ja kargetel talvepäevadel on tore meenutada suviseid retki. Tihti korjan suvel erinevatest kohtadest kimbukese teetaimi, et siis teed juues veel suves olla. Seekord korjasin Läänemaalt Tõnu maadelt angervaksa, millest tegin siirupi. Siirupijoogiga meenuvad Läänemaa käigul nähtud kohad ja retkekaaslased. Tugevama mulje jätsid Suursoo õõtsik esmakordselt kohatud tõmmu nokkheinaga ja avarad endised puisniidud Taebla kandis.“

Ester Valdvee emotsioonid orhideeretkelt on samuti rikkad: „Minule pakkus suurt elamust Tõnu Ploompuu sügav taimede, ka seente tundmine. Tõnu omas elemendis ja omal maal, nn Tõnumaal. Tõnu juhatusel nägime kahe päeva jooksul mitmeid eri kooslusi. Suuremaid elamusi pakkus Läänemaa Suursoo hariliku sookäpa ja soohiilakaga ning esmakordne kohtumine väikese vesiherne ja tumeda nokkheinaga. Huvitavad olid ka Marimetsa allikasoo ja Taebla kandi sooniidud. Nende kahe päeva jooksul oli kogu aeg midagi kõrva taha panna nii taimeliikide kui koosluste kohta. Taimede määramisel tõi Tõnu iga liigi kohta välja tunnused, eristamaks teda sarnastest liikidest. Tänu Tõnule ja Marile said ehk selgemaks ka tarnad. Saime tuttavaks kolme kaitsealuse kannikeseliigiga: lodu-, kõrge ja pisikannikesega. Ühiselt sai otsitud muguljuurt ja see ka leitud. Peale südame jäid Tõnumaa soosse ka mu mõlemad luubid.“

Pärast orhideeretke koduteel tegid Saaremaa poole minejad lühikese peatuse Koluvere mõisas, nautides selle haljastust, vallikraavis kasvavaid luigelilli ning kohvi ennistatud mõisa siseõuel. See pani kena punkti kogu kahepäevasele orhideeretkele.

Maie Meius

Läänemaa retkel külastatud käpaliste kasvukohtade iseloomustus

Palivere allikasoo ja Pikajalamägi

Palivere allikasoo on jäänuks kunagisest suuremast allikasooist, mis ulatub Pikajalamäe jalamilt Taebla jõeni. Tänapäevani on hästi säilinud vaid soo lääneosa. Soo kesk- ja idaosa on siirdesoostunud kaudse kuivenduse mõjul. Klubi retkel jäi nägemata mustpeasammal (*Catoscopium nigratum*, LK II). Soo kõrval oleval Pikajalamäel (Jääaja Palivere staadiumi servamoodustised) käisime kuni Kaopalu karjäärini. Karjäär ja jõe õgvendamine on kuivendanud allikasoo allikaid. Nii allikasoo kui mägi paiknevad Marimetsa-Õmma hoiualal.

Marimetsa lääneserva alune allikasoo (Soone soo)

Allikasoo asub kruusaseljandikul kulgevast Palivere-Liivi teest vahetult läänes, arvestatava kaldega nõlvakul. Kui nõlvak lõpeb u 200–300 m kaugusel, läheb soo üle tavaliseks madalsooniks. Alal on üksikuid kraave, kuid kraavitamise mõju pole oluline vee väljaimmitsemise tõttu kogu allikasoo alalt.

Allikasoo toitub Marimetsa raba veest. Vesi voolab märjal ajal märest suures lohus asuvasse järvikusse (ca 500 x 100 m, kuni 0,5 m sügav) ja immitseb sealt läbi kruusa allikasoose. Kuival ajal toidab allikasood ainult märest ja rabapõhjust pinnasesse immitsev vesi. Läbi kruusa liikudes muutub happeline rabavesi lubjarikkaks. Allikasoo asub Marimetsa-Õmma hoiualal.

Läänemaa Suursoo lõunanurk

Läänemaa Suursoo lõunaosa Kuijõel Sipelga talu maadel on kuivendusest praktiliselt mõjutamata madalsoon, kuigi seda on üritatud kraavitada. See on kohati kergelt lubjarikas porsa-madalsoon, käsitletav ka õõtsik-madalsoonina. Madala rohustuga ja mitte väga samblarikka alana on see ideaalne sookäpa kasvukoht. Sarnast sookäpa ala siirdesoo kooslustega võib veel kohata piki Linnuraba serva põhja poole liikudes. Siin tegelesin mina seenega, mille ladinakeelne nimetus on *Armillaria ectypa*, Euroopa punase raamatu kandidaadiga, millest on üle maailma teada vaid u 70 leiukohta (http://iucn.ekoo.se/iucn/species_view/326450), lisaks Eesti 3–4 leiukohta. Seene eestikeelne nimetus on veel kinnitamata, aga selleks võiks saada mädasoo-külmaseen.

Taebla käpaliste püsielupaik

Püsielupaik asub kunagistel Kadarpiku küla puisniitudel. Ala on tõsisema maaparanduse mõjuta, seal esineb vaid vanu labidakraave. Säilinud on soostuva puisniidu mosaiikne elupaigastruktuur – eriilmelised soolaigukesed vaheldumisi soostunud niiduga, Tammiku mäe piirkonnas on ka aruniitu. Soostunud niitude ala on madal, 1–4 m ü.m.p. Pinnas on savirähkne moreen

(pae peal 3–5 m moreeni), lohkudes on ka savi. Võimalik, et ala on merest tõusmise järel olnud pidevalt majandatav, algselt rannaniiduna, seejärel puisniiduna. Taimestik on veel alles mõni rannaniidu taim (rand-õisluht, ei leidnud seekord). Käisime ka puisniidust läänes asuval Lekepealsel (Laheva Leke). Sookooslused on siin vaid tinglikult sood – enamasti on turvast alla 30 cm, sageli see peaaegu puudub. Soona tähistamist õigustab pikk kevadine üleujutusperiood ja sellest tingitud võsastumise häiritus koos kaasneva sootaimestikuga. Puisniitudel on ka nn keeva maad ehk imballikalisi alasid, kus märjal ajal immitseb vähemärgataval hulgal vett, suvel põuaga jäävad need laiitud kuivaks. Puisniit on ka vähehaaval võsastumas.

Tammiku mägi puisniidu idaküljel mõlemal pool raudteed on lähikonna kõrgeim vooreke (8,5 m ü.m.p). Mäe harjal on püsinud salumets-puisniit, mis on praeguseks küll täielikult metsastunud. Idanõlval paikneb arupuisniit, kus sipelgapesadel kasvab liivateed ja metsa niiskemas osas kuldkinga.

Alba karstijärvik

Viimaseks külastatud kohaks oli Alba karstijärvik. Sellest saab pikemalt lugeda 2013. a *Eesti Looduse* 6. ja 7. numbrist (www.eestiloodus.ee/arhiiv/Eesti_Loodus06-07_2013.pdf). Karstijärviku ääres on kohati rohkesti kuldkinga, järve põhjas kaitsealuseid kannikesi. Karstijärvikust põhja pool on Õpsepa männik, paekühmul kasvav loomets, millega vaheldumisi viljakama mullaga alad. Seal võib metsa all näha ka kunagise paemurru jälgi.

Tõnu Ploompuu



Suursoo lirtsuvalt madalsooõotsikult avastatud Euroopa punase raamatu seeneliik *Armillaria ectypa*

Muu

Eestimaa käpalised kalendrites

Seinakalender on see, mille juurde on ikka asja, kasvõi veendumaks, et mingi oluline tähtpäev on jälle tähelepandamatult mööda läinud, või selgitamaks, kui palju päevi on jäänud järgmiste pühadeni. Kui kalendrilehel on pilt, annab see mõnigi kord huvitavat lisateavet. See käib ka orhideede kohta: illustreeritud kalender võib olla taimede tutvustamisel tõhus vahend.



1990. aastal ilmunud seinakalender *Eesti orhideed* on tõenäoliselt esimene, mille kujunduses on kasutatud Eestis kasvavate käpaliste pilte. Illustratiivse materjali autoriks on näitlejast kunstnik Tõnu Tamm, kes oma maalide kaudu tutvustab seitset kodumaist orhideeliiki. Iga paarituurvulise kuu kalendaariumi tabeli juures on samal leheküljel pilt mõne meie käpalise õisikust, sellele järgneva (paarisarvulise) kuu leheküljelt aga leiame sama liigi üksikõie. Nii saab liike kokku kuus. Nende hulgas on haruldased liigid valge ja punane tolmea ning arukäpp, kuid ka populaarne kahelehine käokeer ning suhteliselt suurte õitega soo-neiuvaip ja laialehine neiuvaip. Seitsmes liik on kõdu-koralljuur, mille kaks õit, nähtuna kunstniku pilgu läbi, ehivad esikaant. Esikaane ülaosas on mustal foonil hõbedane kiri: „Hoidke kodumaa taimi“, kaane allosas kalendri pealkiri ja aastaarv. Kalender on spiraalkõites ja küllalt suur: 55,5 x 30 cm, pildid on peaaegu ruudukujulised. Kalendaarium on selge ja juba eemalt loetav, kuid seal puudub lisateave: kuufaasid, tähtpäevad jne. Väljaandja on ettevõtte Forest, kujundaja Heiki Puzanov. Trükitud trükikojas Oktoober.

Järgmises käpalisi tutvustavas, 1997. aasta seinakalendris on illustratsioonideks kaheteistkümne meil kasvava liigi värvifotod, niisiis iga kuu kalendaariumi juures on eelmise lehe pöördel ka ühe liigi pilt. Ühel juhul on jäänud objektiivi ette ka suhteliselt harva esinev kahkjaspunase sõrmkäpa valgeõieline vorm. Kahjuks on kalendrisse sattunud ka mõned hägused fotod, mis kahandavad selle muidu üsna kena üllitise väärtust. Esikaanel troonib kuldking, kalendri pealkiri on *Lillekalender '97. Orhideed*. Kalendri alguses on kahele leheküljele paigutatud Valdeko Vende kirjutis „Iluaiad läbi aegade“. Artikkel on teaberikas ja väga huvitavalt kirjutatud, kuid seal pole sõnakestki orhideedest, rääkimata meie looduslikest liikidest. Kalendaariumi osas on märgitud ka olulisemad tähtpäevad, kuufaasid ja esmaspäevased päikese tõusu ja loojangu ajad. Kalendri koostas Vambola Lillemäe, kujundas Rein Seppius, fotod tegi Olaf Schmeidt. Väljaandja on kirjastus Perioodika, trükitud Tallinna Raamatutrükikojas. Mõõtmed 22 x 24 cm, klamberkõites.

Ka järgmine, 2001. aasta orhidee-teemaline *Metsakaunitaride kalender* on Vambola Lillemäe koostatud ja veidi eelmist meenutav, kuid formaadilt väiksem (16 x 24 cm) ning ka piltide mõõtmed erinevad (13 x 12,5 cm). Esikaane kaunitaridena esitlevad end kaks metsaaluses hämaruses pildistatud kuldkinga. Selle hämaruse tõttu näib kaanepilt liialt tume, aga mis sellest – kaunitarid olevatki hämaruses kõige kenamad! Kalendri fotodel olevatest käpalistest on kahtlemata kõige haruldasem püramiidkoerakäpp, kuid on teisigi suhteliselt harva kohatavaid liike ja vorme: täpiline sõrmkäpp, tõmmu käpp ja nagu 1997. aasta kalendris, on siingi koha leidnud kahkjaspunase sõrmkäpa valgeõieline vorm. Iga foto kõrval on mõne lausega selgitus pildil oleva taime olemuse, kasvukoha ja levila kohta, mis teeb selle kalendri väiksemast formaadist hoolimata teaberikkamaks kui kaks eelmist. Kahel esimesel leheküljel on sissejuhatavat kirjutis orhideedest,

kuhu on lipsanud ka viga: maksimaalne arvatav orhideeliikide arv maailmas on 35 000, mitte 3 500, nagu kalendris kirjas. Kalendri on kujundanud Reet Einsehn, fotod E. Väljalilt ja O. Schmeidtilt, tekstide autori kohta andmed puuduvad. Andmestik nädala- ja kuupäevade tabelites on analoogne 1997. aasta kalendriga. Trükitud Tallinna Raamatutrükikojas.

Maalehe Raamatu poolt välja antud 2002. aasta kalender *Eestis kaitstavaid taimi*, mille formaat on 21 x 30 cm, sisaldab ka kuut orhideefotot. Esikaant ehib harilik käoraamat, jaanuari kahkjaspunane sõrmkäpp, märtsi soo-neiuvaip, juunit kärbesõis, augustit rohekas käoheel ja oktoobrit suur käopõll. Nagu enamiku teistegi kalendrite puhul, täidab pilt kogu klamberköites kalendrilehe tagakülje. Väiksemana, mõnikord ka detaile esile toovana, on sama liigi foto paigutatud ka kalendaariumilehe ülaossa. Kalendaariumilehel on sageli ka pilt herbariseeritud taimest ja tilluke foto õiest ning alati konspektiivsed kommentaarid pildil oleva taime kohta. Kahjuks pole kirjas, kes on kommentaaride autor. Töenäoliselt on see Siiri Konks, kes on ka fotode autor ja selle kalendri koostaja. Kalendaariumi osa on teaberohke. Kalendri on kujundanud OÜ PikoGraaf.

Ka 2004. aasta Astrid Niitla ja Virve Roosti fotodega kalender *Orhideed* on Maalehe Raamatu väljaanne. Formaadilt sama suur kui eelmine ning kujunduseltki eelmisega üsna sarnane, ka kujundaja on sama. Kalender keskendub põhiliselt eksootiliste liikide tutvustamisele, kaanepildiks on suured kollased tsümbiidiumi õied. Välismaiste iluduste seas on kalendris võrdväärsetena esindatud ka kolm omamaist liiki: aprilli lehekülje kaunistavad valge tolmpea õisikud, juunit kauni kuldkinga kollased papud ning juulis toretsevad kolm uhket täisõitsengus halli käppa. Nagu eelmiselgi kalendril, on siingi trükitud väike pilt kalendaariumi leheküljele ning selle juurde lisatud selgitavad kommentaarid. Nende kolme foto autor on V. Roost, tema sulest on ka nimetatud konspektiivsed selgitused. Kalendaarium on teabe poolest sarnane eelmisele.

MTÜ Käoraamatu üllitatud 2014. aasta *Orhideekalender* tuli meeldiva üllatusena. Selle 21 x 30 cm formaadis kammköites heale paberile trükitud kalendri väärtus seisneb peale fotode hea kvaliteedi ka õnnestunud leidude tulemusena kogutud materjalis. Olgu siin toodud mõned näited. Maikuu pilt on äärest ääreni täidetud tosinkonnast kuldkinga õiest. Augusti lilleks on lehitu pisikäpp, selle kõrval kasvav jänesekapsa leht on võrdluseks, näitamaks, et pisikäpp on tõepoolest pisike. Oktoobrit kaunistab punastest tolmpeadest kirju metsaalune, novembris meenutab kadunud suve tihe soohiilakate „salu“. Koos kaanepildiga on kalendris kolmeteistkümne liigiga fotod, sealhulgas ka paar üksikõie portreed. Fotode autor on Rainar Kurbel. Kalendaariumi osa on selge ja hästi loetav. Kuufaaside märgid annavad teada, millal on oodata kuuvalget ööd või millal tuleb öö tume ja pime. 2015. aasta *Eesti orhideede kalender* on nagu eelminegi välja antud MTÜ Käoraamat poolt. Fotode kvaliteet selles suureformaadilises (42 x 30 cm) kalendris on

nii suurepärase, et selle rõhutamisest ei saa mööda minna. Kaanelilleks on valitud roomav õövilge, mille nelja valge karvase õiega õisikulõik tumedal taustal on väga efektne. Järgmisedki pildid on kõitvad: jaanuaris tõendab kärbesõis, et temagi võib ümbrust valitseda, veebruari ehib valge tolmphea, uhke ja külm nagu küünlakuu isegi. Üldse on kalendris kolmeteistkümne liigi fotod, sh mitmed haruldused. Peale valge tolmphea on veel punane tolmphea, arukäpp ja muidugi lehitu pisikäpp, mille kõrgust nagu 2014. aasta kalendriski möödad jänesekapsas. On toodud teisegi väikese kápalise – sookápa pilt. Taime suurusest annab aimu kõrval kasvav huulhein, toored jöhvikamarjad, mõned turbasamblad ja ubalehe leht. Pildiltki on náha, et sookápa márkamine tema soisel kasvukohal nõuab eriti teravat pilku. Väga dekoratiivne on mártsikuu leheküljel oma uhkeid södalase kiivreid demonstreeriv hall käpp. Eriti aga tahaks pöörata táhelepanu aprillikuu lillele kuldkingale. See orhidee lausa kutsub alati end pildistama, seda nii suure kollase õiehuule kui ka pruunjate nn kingapaelte tõttu. Siinsel pildil oleva taime kingapaelad on aga ka náivalt kullatolmuga üle puistatud, pruunikat värvust on náha ainult kitsaste triibukestena. Sáäraseid üleni kollaste õitega eksemplare tuleb vahel ette, kuigi üsna harva. Fotod on teinud Rainar Kurbel. Kalendaariumi osa on analoogne 2014. aasta kalendriga, ainult jooksva kuu tabelile on samal leheküljel lisatud ka järgmise kuu tabel (ilma táhtpäevade, kuufaaside jm lisateabeta).

Kokku on siin vaadeldud kalendrite illustratsioonidena kasutatud 28 liigi pilte, peamiselt fotosid, seitsme liigi puhul ka maalide reproduktsioone. Kõige sagedamini on pildi objektiks olnud kaunis kuldking ja valge tolmphea – kumbki kuus korda, sh valge tolmphea kahel korral maalina. Neli korda on piltidel kahelehine káokeel ja arukápp, kumbki kahel korral maalina. Kolmel korral demonstreerivad oma ilu kódu-koralljuur, (ühel korral maalina), laialehine neuuvaip (kahel korral maalina), vööthuul-sörmkápp, kahkjaspunane sörmkápp, neist kahel korral valgeõieline vorm, harilik káoraamat, tõmmu kápp ja kärbesõis. Kahel korral on piltidel koha leidnud pruunikas pesajuur, Russowi sörmkápp, soohiilakas ja lehitu pisikäpp. Ühe korraga on pidanud piirduma tumepunane neuuvaip, balti sörmkápp, rohekas káokeel, suur káopõll, rohekas õskeel, jumalakápp, püramiid-koerakápp, kuradi-sörmkápp, täpiline sörmkápp ja sookápp. Kolmel kalendril on piltide juurde lisatud ka selgitavad tekstid.

Olaf Schmeidt

Saarlased ja nende omad armsad käpalised

Saaremaa käpalisterikkus on nii Eesti kui naabermaade loodushuvilistele teada-tuntud, neid põhjamaa kaunitare sõidetakse siia uurima, pildistama ja imetlema. Meie armsad orhideed tähendavad ka saarlastest klubiliikmetele palju. Parafraaseerides klubikaaslast Tõnu Tamme tunneme, et orhideesid tundma õppides avarduvad meie maailmad, millest varem polnud aimugi. Õppinud ise neid kauneid käpalisi paremini tundma, on meil ühtviisi nii moraalne kohustus kui ka meeldiv võimalus tutvustada neid teistele, nii kaasmaalastele kui kaugemalt tulnud külalistele.

Abruka saarel lehitut pisikäppa (*Epipogium aphyllum*) otsimas

Tänavu 4. augustil saab 20 aastat sellest, kui 10 Saaremaa loodushuvilist suundus Abruka saarele tutvuma põlismetsaga ja otsima selle haruldast asukat lehitut pisikäppa. Müstiline on nii selle käpalise bioloogia kui ka nimi: soomlastel on ta metsänemä (metsaema), inglased nimetavad teda kummitusorhideeks. Salapärase bioloogiaga taimeliigi Abruka-leiud pärinevad 20. saj algusest. 1907. ja 1918. a leidis botaanikahuviline T. Lackshewitz lehitu pisikäppa Abruka kuusemetsast, kahjuks polnud leiandmetesse märgitud täpne koht. Hilisemad leiud seni puuduvad. 1995. aasta suvi oli orhideedele erakordselt soodne, taimed õitsesid rikkalikult. Juulikuus leiti lehitu pisikäpp esmaleiuna Hiiumaalt Kõpust. See kõik innustaski saarlasti korraldama uurimisretke Abrukale. Eriti hoolikalt, lausa meeter-meetrilt vaadati üle need metsaosad, kus puurindes esines kuusk. Ka seekord jäi lehitu pisikäpp Abrukalt leidmata. Lootus teda leida siiski püsib.

Projekt Kaitseme kodumaa orhideesid

1997. oli õnnelik aasta, mil kirjutise autoril oli aega realiseerida mitu unistust, nende hulgas korraldada projekti „Kaitseme kodumaa orhideesid“ tegevusi. Selle raames toimus mitmeid üritusi. Kuressaare Kuursaali kohvikus eksponeeriti Tõnu Tamme orhideemaale. Näitusel Arhiivraamatukogu saalis olid väljas orhideeplakatid, herbaarlehed, orhidee-alane kirjandus, postkaardid, orissaarlase Endel Joala kogu postmarkidest, tartlase Tarmo Niitla värvifotod kodumaistest orhideedest, materjalid Eesti Orhideekaitse Klubi kohta. Külastajad said osta värvifotosid ja ajakirja *Õõviul*. Näitust külastas 154 inimest, sh 83 õpilast. 5. mail toimus Kuressaare Kuursaalis looduskaitsekuu pidulik avamine, kus Karl Sepp ja Mari Reitalu tutvustasid slaidide vahendusel Saaremaa käpalisi ja Tõnu Tamm rääkis oma orhideemaalide saamisloost.

Vallavalitsustesse ja koolidesse saadeti Mari Reitalu koostatud tekst ja klubi väljaandena orhideesid tutvustav plakat. Korraldasime ka küsitluse käpaliste leviku kohta Saare maakonnas. Küsitluslehti jagati kõikidel üritustel, saadeti vallavalitsustesse ja koolidesse ning avaldati mõlemas kohalikus ajalehes. Vastustega tagastati 130 ankeeti, mille tulemused võttis kokku Saaremaa

Ühisgümnaasiumi õpilane Triin Kadak õpilasteadurite päeval 2001. aastal.

Kodumaistest käpalistest ilmus artikleid kohalikes lehtedes kokku kuuel korral. Oma Saares oli selle teemaga täidetud terve lehekülg, üks artikkel ilmus ka Sõnumilehes. Sirje Azarovil, Tiina Ojalal ja Mari Reitalul olid ette valmistatud loengud ja nad olid valmis esinema asutustes ja koolides. Kevadel loenguteni siiski ei jõutud.

Projekti *Kaitseme kodumaa orhideesid* korraldamisele aitasid lisaks ülalpool nimetatutele kaasa veel Mari Koppel ja Elvi Viira, kes töötasid tollal Saare Maavalisuse keskkonnaosakonnas. Projektjuhina sain tänada ka mitmeid asutusi meeldiva koostöö eest. Rahaliselt toetas ettevõtmisi Eesti Keskkonnanfond. Projekti ettevõtmisi korraldasid saarlastest klubiliikmed. Esimese orhideefestivalini oli jäänud veel 16 aastat.

Õpilaste uurimistööd

2004. a sain klubi juhatuselt austava ülesande esineda Helsingis Tuglase Seltsis loengusarjas „Eesti eriline loodus“ teemal „Eesti käpalised“. Loeng toimus 28. oktoobril Helsingi Ülikoolis. Kuulajaid oli umbes 40, neist ühega – tõlkija Eva-Liisa Hallanaroga suhtlen siiani. Soomlased huvitusid Eesti käpalistest ning pidasid üsna tähtsaks seda, et meie õpilased uurisid looduslikke käpalisi ja vormistasid tulemused uurimistöödeks. Tehti isegi ettepanek õpilaste uurimistööd trükkida, mis aga on mitmel põhjusel jäänud realiseerimata. Et seda võlga tasuda, tutvustan lühidalt Saare maakonna õpilaste käpaliste-teemalisi uurimistöid. Ülevaade algab 1994. aastast – samast ajast, mil alustati projekti, millest nüüdseks on saanud loodus- ja keskkonnaalaste uurimistööde konkurss.

1996. a suvel uurisid kaks Muhu Põhikooli 8. klassi õpilast Muhu saare käpalisi, mida esitleti õpilasteadurite päeval Kuressaares 1997. a mais. Marju Kolgi uurimistöö teema oli „Käpalised Pallasmaa küla loopealsel ja salulehtmetsas“ ning Kadri Raudsepa töö teema „Tupenurme panga käpalised“. Mõlemat juhendas Muhu Põhikooli õpetaja Riina Hopp, liike aitas määrata klubi liige Kadri Tali.

Õpilasteadurite päeval 2000. a mais tutvustasid neli Saaremaa Ühisgümnaasiumi õpilast oma käpaliste-teemalisi uurimistöid. „Arukäpa bioloogia ja levik Loode tammiku ümbruses“ oli Teele Lemberi, „Kauni kuldkinga bioloogia ja levik Loode tammikus“ Krista Takkise teema. Mõlemad olid toona 8. klassi õpilased. „Kärbesõie bioloogia ja levik Loode tammikus ja selle lähiümbruses“ oli 6. klassi õpilase Ethel Aderi uurimistöö teema, „Tõmmu käpa bioloogia ja levik Loode tammikus ja selle ümbruses“ oli 6. klassi õpilase Erle Uusi teema. Juhendas õpetaja Inge Vahter.

Järgmisel, 2001. a tutvustati õpilasteadurite päeval kahte uurimistööd. Triin Kadaku tööst oli eespool juba juttu. 12. klassi õpilase Liina Saare teema oli

„Primaarsuktsessioon Tika karjääris“, juhendaja oli Inge Vahter.

Lääne-Saaremaa käpalisi uuris Lümända Põhikooli õpilane Mari Toop 2003. a suvel, tulemused vormistas ta uurimistöoks „Kuusiku talu ümbruse käpalised“. Mari leidis Kuusiku talu ümbrusest 10 liiki käpalisi, neist haruldasemad olid valge tolmpäpp ja balti sõrmkäpp. Juhendasid Tiina ja Tõnu Talvi.

2005. a oli Lümända Põhikooli 9. kl õpilane Agnes Alev-Heinla uurimistöeteema „Käpaliste levik ja arvukus Kipi külas Saaremaal“, juhendas Tiina Talvi. Agnes leidis, et Kipi küla ja selle lähiümbrus on käpaliste kasvukohana väga väärtuslik piirkond. Noor autor, kes tänaseks on kaitsnud magistrikraadi, kirjutas: „Minu uurimistöo oli suur väljakutse, kuid see oli ka tohutult meeldiv ülesanne. Esiteks oli huvitav nende taimede kohta rohkem teada saada. Teiseks oli tore, et selle töö juures sai õppida oma koduümbrust põhjalikumalt tundma ja tähelepanelikumalt märkama. Ma õppisin oma kodukoha ümbruse looduse ilu hindama.“

Mitu õpilasena uurimistöo teinud noort on tänaseks kaitsnud teaduskraadi. Usun, et orhideedel on selles oma roll. Võib loota, et orhideed pakuvad uurimisobjektidena noortele jätkuvalt huvi ja valmivad uued uurimistööd.

Orhideefestivalid

I Orhideefestival „Märka lille“ Vilsandi rahvusparkis toimus 25.–30. juunil 2013. aastal. Selle eestvedajaks oli turismiettevõtja Maarika Toomel abilistega. Ligi nädala jooksul korraldati Lääne-Saaremaal näitusi, kontserte, kursusi, töötubasid, pärandkultuuri ja külaelu tutvustavaid ettevõtmisi. Koostöö toimus ümbruskonna ettevõtjatega, kultuuritöötajatega, kunstnikega, külaelu eestvedajatega. Iga päev oli huvilistel võimalik võtta osa orhideeretkest, giididena oli kaasatud klubi liikmed Tarmo Pikner, Arto-Randel Servet, Maie Meius. Looduses käisid orhideedega tutvumas väikesed grupid, inimesed oskasid peale esimest juhendamist väga hästi oma jalgade ette vaadata ja lilli märgata mitte ainult retkel, vaid ka pärast seda. Tundus, et välismaalased huvitusid orhideedest rohkemgi kui eestlased. Orhideefestival õnnestus, kõik läks korraldajate sõnul nii, nagu plaanitud ja paremini veel.

II Saaremaa Orhideefestival 2014. a kestis juba terve nädala, selle kava oli mitmekesine ja rikkalik. Festival algas jaanilaupäeva hommikul päikesetõusu ajal päikesekummardamisega ja lõppes Erkki Otsmani kontserdiga. Vahepeale mahtusid loengud, näitused, kontserdid, töötoad, koolitused, külade tutvustus. Esimest korda toimus nn teadustuba, mida modereeris Triin Reitalu ja juhendas Tiiu Kull. Igal festivali päeval täpselt kell 12.00 mindi orhideeretkele, giidideks olid meie klubi liikmed Agnes Heinla, Tarmo Pikner, Maie Meius, Triin Reitalu ja Mari Reitalu. Ühtlasi oli võimalus osalejatele jagada värskelt valminud orhideeretkelise meespead, mille koostajateks samuti meie klubi liikmed. Orhideefotode näitustega esinesid

Tarmo Pikner ja Rainar Kurbel, eksponeeriti ka mitme autori poolt koostatud näitust "Orhideed Eestimaa looduses" ja Tõnu Tamme orhideemaale. Näitusi sai festivali ajal vaadata Kihelkonnal, Vikil, Veerel, Loonal, Lümandas, Taritus ja Kuressaares. Tiina Ojala tutvustas Kõruse küla. Kui I Orhideefestivali tutvustavat plakati ehtis troopiline orhidee, siis II Orhideefestivali materjale kaunistas hoogsa joonega kujutatud kodumaine kaunis kuldking.

Mõlema festivali ajal oli külastajatel võimalik Loona mõisast osta orhideepostkaarte ja märke, ajakirja "Eesti Loodus", orhideedest inspireeritud ehteid jm. Arvan, et suurema huviga ostaksid turistid ka brošüüre, voldikuid jm teavikuid Saaremaa looduse kohta. Tarmo Pikneri raamatut „Eesti orhideed“ on küll veel raamatupoest võimalik saada, kuid sellest siiski ei piisa.

2012. a orhideeretkest Kreetale jäid meelde Kreetale saare raamatupoed rikkaliku valikuga saare looduse kohta ja see kripeldus – ka meil võiks nii olla – püsib hinges.

2001. aastal Saaremaa Ökoloogiliste Matkade poolt välja antud voldik „Saaremaa käpalised“ oli nii eesti- kui ingliskeelne, nüüdseks on see ammu laiali jagatud. Vaja oleks uusi teavikuid.

Käesoleval aastal toimub Saaremaa orhideefestival juba kolmandat korda, seekord kolmes osas: 30.–31. mail, 25.–28. juunil ja 10.–11. juulil.

Saaremaa orhideefestival on väärikas ettevõtmine Lääne-Eesti saarestiku biosfääri programmialal, ühendades majandust, kultuuri ja loodust. See aitab kaasa meie käpaliste püsimisele ja tekitab paljudele jätkuvalt positiivseid emotsioone.



Maie Meius ja Soome president Tarja Halonen Loode tammikus, 12. juuli 2013, Saaremaa

Maie Meius

Hea orhideehuviline!

Kui oled klubi tegevusest huvitatud, võta ühendust aadressil:

Ester Valdvee

Järvamaa, Albu

Telefon: 5139984

e-post: ester@valdvee.eu

Jana-Maria Habicht

Eesti Loodusmuuseum

Lai 29a, Tallinn 10133

Telefon: 6603327

e-post: jana@loodusmuuseum.ee

Meie kodulehekül:

<http://www.orhidee.ee>



In Memoriam

7. detsembril 2014. a lahkus klubi kauaaegne liige,
endine kooliõpetaja ja hingega klubi tegemistele kaasa elanud
Vaike-Aino Lomp.



Arukäpa valgeõieline vorm.
1. juuni, Saaremaa

Journal of Estonian Orchid Protection Club

ÖÖVIIUL

Lesser Butterfly Orchid

11/2015

Estonian Orchid Protection Club 30 years old

The feelings and attitudes of the members towards the club as well orchids are summarized. Most people are fond of discoveries of new orchid sites, learning about plants, discussions on identification of different orchid species, and photographing the mystery and beauty of orchids.

Laimi Truus

Orchid monitoring 1994–2014

Methods used in monitoring and short description which species and where have been monitored during the 20-year period.

Ülle Kukk

Monitoring of *Orchis morio* in western Saaremaa

Most *O. morio* sites in Estonia lie in western Saaremaa. A long-term monitoring has been in Karala where the number of individuals per a plot (10 x 10 m) has fluctuated in between 50-100. The population is threatened by wild boar disturbance and overgrowing by junipers. Since 2008 three more sites have been included in the monitoring program.

Mari Reitalu

Monitoring of *Orchis morio* at Loode alvar in Saaremaa

Monitoring at a dry alvar site in Loode started in 1994. In 1996-2001 the number of plants decreased due to wild boar disturbance. Also overgrowing is a threat factor. The species is nowadays more abundant in the western part of the area where the overgrowing is less pronounced. Cattle-grazing has been introduced to the area for maintaining the open landscape.

Sirje Azarov

How are you doing, *Coeloglossum viride*?

C. viride is one of the most declined orchid species in Estonia. Since 2008 there are only three populations left – Keemu in Läänemaa, Paope in Hiiumaa, and Haavakannu in Ida-Virumaa. Among the main reasons for the decline are the habitat degradation and the overgrowing of meadow communities. Attempts have been made to reproduce plants asexually from seed *in vitro*.

Mirjam Metsare

Monitoring of *Epipogium aphyllum* at Jänijõe

After the discovery of the site in 2003 monitoring has taken place every year. The size of the site is 3000 square meters and it is located in an alluvial forest. Flowering shoots emerge in different parts of the area and the number of them fluctuates around 20-30. No real decline has been noticed.

Ester Valdvee

Hiiumaa orchids 25 years later

Hiiumaa is an orchid-rich island and the status of them has been rather stable. Some new sites have been found for *Cephalanthera longifolia*; *Cypripedium calceolus* is not doing well in some old sites but there have been discovered some new ones. Due to overgrowing less sites are available for *Herminium monorchis*, *Ophrys insectifera*, *Dactylorhiza incarnata*, *Orchis militaris*. *Coeloglossum viride* has been lost from Vohilaiu.

Taavi Tuulik

Orchids in Muhu island

Muhu is a small (206 km²) but orchid rich where 24 different species can be found. Among them are abundant meadow species *Orchis militaris*, *Ophrys insectifera* etc. As many alvar areas have been overgrown, these species have found places to grow also in former quarry areas and road sides. Also *Cypripedium calceolus* is abundant and all three *Epipactis* species. Problematic is the survival of *Orchis ustulata* and *O. morio* that has lost majority of populations.

Kadri Tali

30 summers among orchids

The fate of orchids at the carst area in between Harju- and Raplamaa has been followed for 30 years. Many species are suffering due to low management of meadows and drainage of wet communities that brings along the dominance of *Molinia caerulea*. However, there are still several functioning fens (especially spring fens) where *Malaxis monophyllos* and *Hammarbya paludosa*, *Gymnadenia odoratissima* and several other orchid species can be found.

Arne Kivistik

Genetic diversity of *Orchis militaris* populations

Sometimes *Orchis militaris* plants have found a suitable habitat in disturbed areas, such as abandoned quarries and gravel-pits. Genetic variation and its structuring on a fine scale in three recently colonized and three old populations was studied with the aim to find out if the colonization process has resulted in decline of genetic variation due to a created bottleneck, and an increased spatial structuring due to seedling establishment around maternal plants. The results revealed that *O. militaris* could maintain high levels of genetic variation in recently colonized areas even outside the main distribution area with limited number of potential source populations.

Aigi Ilves and Mirjam Metsare

Excursions in 2014

Mapping *Orchis militaris* at Pakri peninsula

Although traditional management of alvar communities ceased in the end of 1930ies when Russian military base was introduced here, some open areas are still available for orchids. Soldiers burnt the area up to 1994 when the Russian troops were taken out. Still not all the area is overgrown and around 2000 plants of *Orchis militaris* was recorded in June, 2014.

Tiiu Kull ja Laimi Truus

Orchids in Läänemaa fens

In 2014 two days were devoted for inventory of fens in Läänemaa. 22 species of orchids were recorded and several other protected species. Also a fungus species *Armillaria ectypa* threatened in all Europe was found.

Maie Meius

Descriptions of habitats where orchids were recorded during Läänemaa trip

Tõnu Ploompuu

Varia

Native orchids in Estonian calendars

Since 1990 seven calendars have been published with native orchids that is a good method to introduce our threatened species. Club members have been active in these publications.

Olaf Schmeidt

Saaremaa people and their own orchids

Saaremaa orchids are an attraction for foreign and domestic visitors. Club members have been active to talk about the nature values and tourism risks. Young students of Saaremaa has done quite some research projects on orchids and they are briefly described here.

Maie Meius

In Memoriam

We are sorry to announce that our dear club member Vaike-Aino Lomp has passed away at December 7, 2014.



Eesti Orhideekaitse Klubi vapilill soo-neiuvaip

