

Nr. 2.

Detsember, 1999

<http://www.botany.ut.ee/bruoloogia>
Ilmub 1 kord aastas, alates 1998.a.

Kallid samblasõbrad!

On möödumas jälle üks sambla-aasta ning käes aeg kokkuvõtteid teha. See aasta on tõenäoliselt meile kõigile olnud huvitav ja leiduderohke. Tähelepanuvääriv on selle aasta puhul aga eriti see, et kolmel Eesti brüoloogiat edendanud samblasõbral – Heljol, Leitol ja Ainol - oli tänavu ümmargune tähtpäev. Soovime neile sel puhul südamest õnne!

Käesoleva aasta alguses ilmus ka meie brüoloogide ühise töö tulemusel kauaoodatud Eesti sammalde määraja. Selle raamatu toel on juba täienenud meie samblasõprade ring (vt. lk.12).

Sisukord

Mari Tobias <i>Samblad põõsas-marana varjus</i>	2
Helle Mäemets <i>Samblapudemeid 1999.aastal käidud järvedelt</i>	3
Kai Vellak <i>Pangametsadest</i>	4
<i>Juubelijutud</i>	
Heljo Krall 70	6
Leiti Kannukene 60	7
Aino Kalda 70	11
Nele Ingerpuu <i>Uusi samblasõpru TÜ brüoloogikursuselt</i>	12
Mare Leis <i>Tähelepanuks samblamääraja kasutajatele</i>	13
Lühiinfo	14
Uusi leide PR ja haruldastele samblaliikidele	14
Eesti botaanikute samblateemalised lõputööd ja väitekirjad peale 1945.a.	16
1999.a. ilmunud kirjandust Eesti sammaldest	16

Sajandilõpu tähistamiseks oleme sellesse numbrisse paigatanud Eesti botaanikute peale 1945.a. kaitstud sammaldega seotud lõputööde ja väitekirjade nimestiku.

Nagu igal aastal, nii ka tänavu, on Eesti brüofloora täienenud mõne uue liigiga ning leitud uusi leiukohti paljudele haruldustele. Loodame, et selliseid huvitavaid leide jätkub ka järgmisteks aastateks. Oleks ju tore, kui terve Eesti oma erakordse sammalde liigirikkuse poolest üheks suureks sammalde kaitsealaks kuulutatakse!

Kõigile edu ja õnne soovides,
Nele ja Kai

Samblad põõsasmarana varjus

Mari Tobias

Tallinnast lääne pool võib kohata looalasi, mis on tuntud ühe seal kasvava taimeliigi – põõsasmarana - järgi. Enamasti esinevad need alad tasastel aladel, kus vee äravool on takistatud. Seetõttu on põõsasmaranalood ajuti liigniisked, eriti kevadeti, aga ka suurte sadude ajal. Kuigi lääne-harjumaalasele või sealkandis sageli suvitavale tallinlasele võivad need alad tunduda tavalised, siis terve Eesti piirides on see haruldane taimkattetüüp, mida esineb vaid Loode-Eestis, Harku–Klooga–Keila piirkonnas (Laasimer 1965; Krall et al. 1980; Paal 1997). Põõsasmaranat esineb ka väikestel aladel Pärnu-Jaagupi lähedal Enges ja Raplamaal Ohukotsu mail (Eilart ja Eilart 1974), kuid seal on tema esinemine seotud muude tingimustega.

Väga tihti jäävad teised taimeliigid silmatorkava põõsasmarana varju, kuid ega nad sellepärast veel olemata ei ole. Millised samblad siin aga kasvada võiksid? Kirjanduses märgitakse nelja liiki – harilik meelik (*Homalothecium lutescens*), loodehmik (*Thuidium abietinum*), kähar-sulgsammal (*Ctenidium molluscum*) ja laanik (*Hylocomium splendens*) (Krall et al. 1980; Paal 1997). Sellele küsimusele vastust otsides käisin sel

suvel Harku, Vääna, Türisalu ja Keila-Joa ümbruse põõsasmaranaloodudel. Kõige sagedamini ja ka väga ohtralt võis kohata laanikut, mis kohati moodustas tihedaid padjandeid põõsasmarana ümber. Sagedased olid ka niidu-ehmik (*Thuidium philibertii*), käharikud – niidu- ja metsakäharik (*Rhytidiadelphus squarrosus*, *R. triquetrus*), tüviksammal (*Climacium dendroides*) ja teravtipp (*Calliergonella cuspidata*). Loodehmik kasvas eelistatult õhukese mullakihiga kaetud paeplaatidel, kus põõsasmaran kasvas hõredalt ning ka teiste soontaimede katvus oli madal. Kohati näiteks Türisalu ümbruse põõsasmaranaloodudel oli loodehmik aga väga tavaline. Oma üllatuseks ei leidnud ma kähar-sulgsammalt. Harilikku meelikut aga ei tulnud mõnel pool mitte maapinnalt otsida, vaid hoopis põõsasmarana okstelt, kus ta endale meelepärasema kasvukoha oli leidnud. Põnevaimaks leiuks oli lubikuldsammal (*Campylium calcareum*, seni 4 leiukohta Eestis) (Ingerpuu et al. 1994), mida õnnestus leida kahest kohast (Tabasalu tee ääres ja Humala kandis), kus ta esines lohus koos tugeva vesisirbikuga (*Warnstorfia exannulatus*).

Kasutatud kirjandus:

- Eilart, S. & Eilart, J. 1974. Põõsasmarana-loopealsed. Rmt.: Harju rajoonis. Kodu-uurijate seminar-kokkutulek 11.-14. juulini 1974. Artiklite kogumik. Tallinn, Eesti NSV Teaduste Akadeemia, 88-92.
- Ingerpuu, N., Kalda, A., Kannukene, L., Krall, H., Leis, M. & Vellak, K. 1994. Eesti sammalde nimestik. - Abiks Loodusvaatlejale, 94: 5-175.
- Krall, H., Pork, E., Aug, H., Püss, Õ., Rooma, I. & Teras, T. 1980. Eesti NSV looduslike rohumaade tüübid ja tähtsamad taimekooslused. Tallinn, ENSV Põllumajandusministeeriumi Informatsiooni ja Juurutamise Valitsus.
- Laasimer, L. 1965. Eesti NSV taimkate. Tallinn, Valgus.
- Paal, J. 1997. Eesti taimkate kasvukohatüüpide klassifikatsioon. Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskus, Tallinn.

Samblapudemeid 1999. aastal käidud järvedelt

Helle Mäemets

Sel suvel oli huvitavat eelkõige maksasammalde leidmiste tõttu. Kui oled raamatuist lugenud, et nii- ja niisugused liigid on olemas, siis ka leiad. Juuli algul tudengite praktsi jaoks veetaimi korjates kõndisin Limnoloogiajaama sauna tiigi veerde. Seda katvat helerohelist kirmet olin siiani üsna pealiskaudselt vaadanud, pidades toda rohelist lemlede mölluks. Üllatusega leidsin lisaks neile võimsal hulgal maksasammalt, mida määrata pusides kippus tulema harilik vesilehvik (*Ricciocarpus natans*), aga kuna too on "Eesti sammalde nimestiku järgi" väga haruldane, siis oli vähe usutav, et just meie sauna tiiki on säärasel hulgal teda juhtunud. Hoidsin üht jagu neid samblakesi topsis peaaegu poolteist kuud, aeg-ajalt vett lisades - igaks juhuks - asjatundjaile näitamiseks. Sealsamas leidis vähemal määral ka ujuva riktsia (*Riccia fluitans*) rihmakesti.

Augusti algul, kui põgenesime Peipsi paisuvate lainete eest varju Tammispää all, leidis pikas roostikku läbivas kanalil lisaks paljudele muudele taimedele ka pisikesi tume-punakaspruuni habemega sambla-taadikesi ja mõni neist õnnestus välja õngitseda. Üks hävis veenõus, üks jõudis koos eelmiste maksa-sammaldega Nele kätte ja kõik nad olid minu suureks üllatuseks just nimelt *Ricciocarpus natans*! Nii erinevad!

Augusti lõpul külastasime Neitsijärve projekti ja muude Otepää ilusakstegemise plaanide tõttu ka Virulompi (taasiseseisvumispäeval muide). See on Otepää sees asuv tilluke väga kalgiveeline järvik, mida tahetakse puhastada ja mille elustiku kohta me enne seda pidime tulevaste põlvete tarvis andmeid saama. Vaba vett selles lombis palju just pole; algul paistis, et põhimassi annavad niitvetikad, kardhein, ristlemmel. Edasise tegevuse käigus aga selgus, et Virulomp kihab *Riccia fluitans* taimekestest. Neid leidis laiema tallusena niiskel kaldaribal ja rihmakestena vees. Päril keskele jõudmiseks polnud mul võimalusi. Samlakestega koos leidis mõlemaid lemleid, sügavamal ka kardheina. Niitvetikaid (*Cladophora* spp.) aga ei paistnud märkimisväärselt leiduvat.

Neid kahte samblaliiki on kirjanduse andmetel leitud küll suurest Laadoga järvest, küll väiksematest Soome järvedest. Uurijate arvates on mõlemad sazenemas vee toiteainetesisalduse tõustes. Usutavasti pole Eesti vetuurijad neid kribusid kohanud säärasel hulgal kui mina sel suvel või on eemalt vaadates pidanud millekski muuks. Seetõttu vast andmeid vähem kui võiks olla. Vaevalt see *Ricciocarpus* haruldane ongi. Sauna tiigist ja Peipsi järvest - mõlemast leitud!

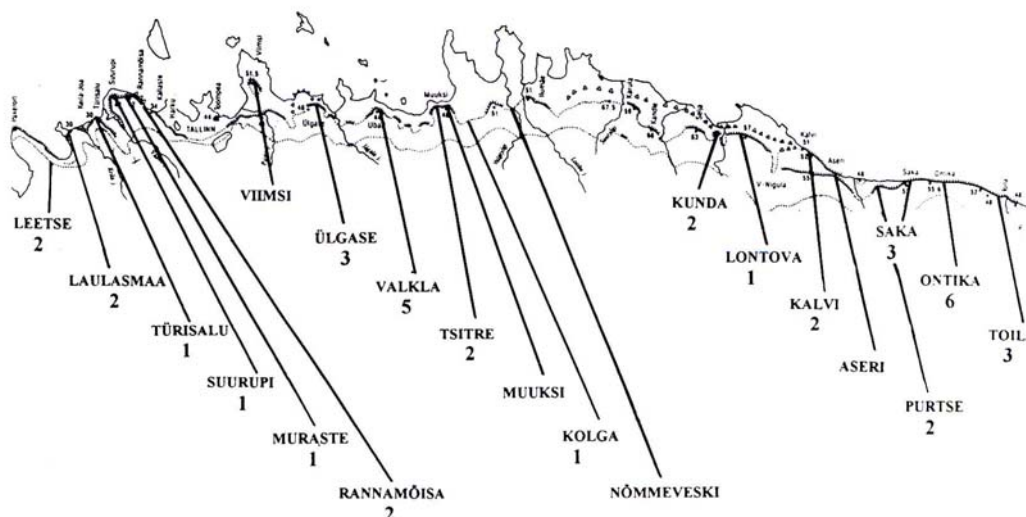
Pangametsadest

Kai Vellak

Põhja-Eesti klint oma haruldaste sammalde rohkusega oli meid Nelega juba ammu ahvatlenud. Sel suvel lõpuks avanes võimalus klindimetsadega lähemalt tutvust teha, sest käivitus ETF grant pangametsade leviku ja ökoloogiliste nõudluste uurimiseks (vastutav täitja J. Paal).

Kirjeldasime kooslusi 21 klindilõigul Leetsest Toilani (vt. joonist. Prooviaala all on numbritega märgitud seni määratud harulduste

arv). Alguses üritasime alustada kirjelduste tegemist klindi ülaservast alates, kuid peagi tabasime, et olulisem on kõigepealt ohutult alla saada ja siis kaljuseina vastu liibudes uuesti üles trügima hakata. Analüüsisime (Jaanus puurinnet, meie osaks jäid soontaimed ja samblad) taimkatet kolmel transektil: klindi jalamil, nõlva kesk- ja ülaosas. Lisaks koostasime nimestiku ülaserva paljanditel esinevatest soontaimede ja sammalde liikidest.



Joonis meie uurimisaladest pangal.

Esialgu lummas meid ilus vaade Soome lahele, maalilised (ja hirmuäratavalt järsud) kaljud ja haruldased liigid. Nii mõnegi klindilõigu ülaossa jõudes tekkis mõte, kas tõesti peame need viimased 2-3 meetrit püstloodis seina ka ületama – pidime. Paaril korral oli siiski targem ring teha ja eluga mitte riskida. Klibu peal liugulaskmist, kus ainsaks haardepunktiks on needsamad

paetükid, mis koos sinuga alla sõidavad, saime kõik tunda.

Töö edenedes ilmes, et seni üliharuldane sale tiivik (*Fissidens gracilifolius*, Eesti sammalde nimestikus vaid üks leiukoht) tuleb meil ette peaaegu igal transektiosal, peaaegu kõikidel klindilõikudel. Temaga küllalt sage kaasleja oli ka müür-nokksammal (*Rhynchostegium murale*), millel oli seni vaid kolm leidu

kirjas. Ka pisiseligeria (*Seligeria pusilla*) on klindi ülaserva paljakutel üsna sage, teised *Seligeria* liigid tulid palju harvemini ette. Loomulikult jäävad sellised liigid kogu Eesti ulatuses haruldasteks, sest klint ise ju esineb vaid piiratud alal Põhja-Eestis. Kõiki liike ei saa kunagi kohapeal määrata, seetõttu tuli meil kaasa koguda suur hulk samblaid. Enamvähem pool materjalist on meil juba määratud ja seni oleme saanud 15 haruldasele samblaliigile mitmeid uusi leiukohti, määramise lõppedes on see arv kindlasti suurem. Mõni sammal oli nii võõra näoga, et saatsime nad Rootsi kolleegidele kontrollimiseks. Haruldusterikkamad piirkonnad jäävad klindi idaossa ja loomulikult on Ontika klint tõeline harulduste paradiis.

Kuid... see kaunis loodus-kompleks on mattumas kõige tavalisema prügi alla (vt. pilti).

Kui Ida-Eestis oli prahi osakaal klindimetsas veel “mõõdukas”, siis lääne pool Tallinnat oli juba raske leida reostamata piirkonda. Rannamõisa klindil analüüse tehes pidime ise peaaegu prügi alla mattuma, seda taheti meile otse pähe kallutada. Lisaks paljudele huvi-tavatele leidudele kirjutasime sageli välipäevikusse ääremärkusena: tugev kemikaalide lõhn, solgihais, vedelevad kondid, autovrakk ja olmepraht.

Tahaks loota, et selle projekti tulemusena õnnestub ka üldsusele teadvustada klindi koosluste unikaalsust ja aidata kaasa nende puhtana säilitamisele.



Pilt autovrakist Ontika paekalda alusel.

JUUBELIJUTUD

HELJO KRALL 70



Kallis Heljo! Sinu sünnipäev on tänuväärne sündmus, et öelda Sulle seda, mis Sind nähes ikka meelde tuleb: “küll on tore, et sa oled meil olemas!”.

Sa oled sündinud 17. aprillil 1929. aastal Pärnumaal Saarde vallas Ristikülas. Küllap tekkis Su loodushuvi nii kauni koduümbruse mõjul kui ka isa rajatud dendropargis käies, ehkki see, millega inimene end oma elus seob, on ilmselt juba sünnipäraselt kaasa antud. Sinu huvid viisid Sind kodust järjest kaugemale. Sa lõpetasid Ristiküla algkooli 1943. a., Pärnu 2. Lydia Koidula nim. Keskkooli 1948. a. ja Tartu Riikliku Ülikooli 1953. a. diplomitööga “Haapsalu rajooni madalsoode taimkate”. Aastatel 1953-1956 olid aspirant ning teaduste kandidaadi kraadi kaitsesid 1958. a. teemal “Lääne-Eesti aruniitude taimkate“. Tartu saigi Su teiseks koduks, kus abiellusid ja kus sündisid Su lapsed. Kuid igal kevadel tõttasid Sa ikka

tagasi koduaeda, niikaua kui Su vanemad veel seal viibisid.

Ma ei hakka siin pikalt jutustama Sinu elutööst, mis on peamiselt seotud olnud soode ja niitudega taimekoosluste uurimisega, looduslike niitude klassifikatsiooniga, väljatöötamisega, paljude raskestimääratavate taimederühmade (pajud, kõrrelised, koldrohud, nõiahambad jne.) süstemaatika ja leviku uurimisega ning määramistabelite koostamisega (sealhulgas ka sellistele ebamäärastele olenditele nagu rohumaataimede tõusmed), kaastööga Balti floorale, Eesti taimede määrajale, mitmete loodusteaduslike kogumikele, arvukate teaduslike ja populaarteaduslike publikatsioonidega “Eesti looduses” ja mujal, lisaks isegi nematoodide uurimisega. Kõige selle kõrval on Sinu tegevusalasse mahtunud ka samblateadus. Nagu Sa ise ütled, oled Sa selles osas vaid asjaarmastaja. See on küll õige, et armastust on Sul sammalde ja kogu looduse vastu alati jätkunud ning ilma armastuseta ei sünni siin maailmas ju midagi ilusat.

Zooloogia ja Botaanika Instituuti asusid sa tööle juba üliõpilasena 1950. aastal ja töötad samas kohas tänaseni. Esimeseks tööülesandeks oligi maksasammalde jooniste tegemine tol ajal planeeritud maksasammalde monograafia juurde. Kahjuks jäi olude sunnil nimetatud teos ilmutamata. Mitmetes taimekooslusi käsitlevates töodes on Sul põhjalikult käsitletud ka samblarinnet. Üldises loodusevallutamise tuhinas, kus kõik pingutused suunati rahvamajanduslikult tähtsamate objektide - niitude ja soode uurimisele, jäi aga sam-

maldega tegelemine ametlikus plaanis pikaks ajaks soiku. Kõikidelt välitöödelt kogusid küll alati kaasa ka samblaid, kuid nende määramiseks jäi väga vähe aega. Need proovid jäid herbaarkappidesse “paremaid aegu” ootama. Need ajad saabusidki 1980-ndate aastate lõpus, kui peale suurteose “Eesti NSV flora” lõpetamist hakati jälle mõtlema ka “väiksematele vendadele” – sammalde ning alustati 1988. aastal Eesti sammalde nimestiku koostamisega. Maksasammalde osa jäi minu ja Sinu teha. Sina juba tundsid neid kauneid taimi ning olid mulle siin teejuhatajaks. Koostöö Sinuga nii sammalde nimestiku kui ka hiljem

määraja koostamisel, ühised välitööd ja tubased määramised on mu ühed helgemad tööalased mälestused. Sinu täpsus ja põhjalikkus, suured teadmised ja hea analüüsivõime – kõik see koos suure heatahtlikkuse ja sõbralikkusega – nii paljut ei teaks ühelt töökaaslaselt oodatagi. Kuid nende omaduste tõttu ei olegi Sa mulle lihtsalt töökaaslane, vaid eelkõige sõber, teejuht ja eeskuju. Soovin Sulle meie kõigi samblasõprade poolt tugevust, reipust, tervist ja õnne edaspidiseks!

Nele Ingerpuu

Heljo Kralli brüoloogiliste tööde loetelu

- Ingerpuu, N. & **Krall, H.** 1991. Eesti kôder- ja maksasamblad. *Botaanilised uurimused VI*. Tallinn, 33-51.
- Ingerpuu, N., **Krall, H.**, Kalda, A., Kannukene, L. & Leis, M. 1992. New species in the Estonian bryoflora. *Folia Cryptog. Estonica* 29:38-41.
- Ingerpuu, N., Kalda, A., Kannukene, L., **Krall, H.**, Leis, M. & Vellak, K. 1994. Eesti sammalde nimestik. *Abiks loodusevaatlejale* 94. Tartu, 1-175.
- Krall, H.** 1994. Igal samblal oma nägu. *Eesti Loodus*. 5: 118.
- Krall, H.** 1994. Igal samblal oma nägu. *Eesti Loodus*. 6: 141.
- Ingerpuu, N. (koost.), Kalda, A., Kannukene, L., **Krall, H.**, Leis, M. & Vellak, K. (koost.) 1998. Eesti sammalde määraja. Eesti Loodusfoto, Tartu. 239 lk.

LEITI KANNUKENE 60



Leiti Kannukene sündis 6. juulil 1939. a. Pariisis, kus teoloogist isa Robert Kannukene oli oma haridust täiendamas. Euroopa sõja-eelse ärevuse sunnil otsustas perekond pöörduda tagasi Eestisse, kui Leiti oli 6-nädalane, kusjuures neil õnnestus ületada piir vaid üks päev enne sõja algust ja piiride sulgemist. Leiti lapsepõlv möödus ja koolitee algas Urvastes, kus isa oli kirikuõpetaja ja Võru praostkonna praost (hiljem Keila kirikuõpetaja ja Lääne-Harju praost). Keskkooli lõpetas Leiti Antslas 1958. a. ning asus kõrgharidust omandama Tartu Riikliku Ülikooli Matemaatika-

Loodusteaduskonna bioloogia osakonnas. Ülikooli lõpetas ta 1963. a. botaanikuna, kitsamaks erialaks oli ta juba üsna ülikoolitee alguses valinud brüoloogia. Sel ajal määrati enamus bioloogidest tööle õpetajana, nii töötas ka Leiti oma „sundaja“ ära Rõngu, Võnnu ja Vana-Kuuste koolides. 1966. a. kutsus Liivia Laasimer Leiti Zooloogia ja Botaanika Instituuti, kus ta töötas 1975. aastani, mil asus tööle Tallinna Botaanikaaias. 1992. a. läks kogu saartuurijate töörühm, kuhu kuulus ka Leiti, botaanikaaiast üle Ökoloogia Instituuti. ÖI-s töötas ta 1997. aastani ning praegu on Leiti töökohaks Loodusmuuseum, kus asub suurem osa tema poolt kogutud rikkalikust samblaherbaariumist. Talle omase järjekindluse ja korralikkusega on Leiti 1975. aastast peale nummerdanud oma kogutud sammalde herbaareksemplarid alates number ühest ning selle suve viimased numbrid ületavad juba 26 000 piiri. Koos varem kogutud materjaliga on Leiti panus Eesti samblaherbaariumidesse üle 30 000 herbaareksemplari. Välitöödel, nii Eestis erinevais paigus kui näiteks Taimõri polaarsuues, on Leiti alati lummalavalt entusiastlik ja raskusi trotsiv, toetades oma vaimustusega kaaslasigi, kes ei oska näiteks sääskedest kubisevast lodumetsast parasjagu midagi head arvata. Samaväärse huvi, hoolikuse ja kohusetundega suhtub ta kogutud materjali määramisse ja herbaariumi korrastamisse. Kõige selle tulemusena teatakse Leitit kui Eestimaa üht parimat sammalde tundjat.

Mida arvatakse Leitist kolleegide hulgas:

- hämmastab oma oskusega leida sammalharuldusi, teda aitavad selles nii kogemused kui eksimatu vaist
- optimistlik, oskab rõõmu tunda nii vaimsest kui materiaalsest ilust ja vaimustuda haruldastest sammaldetest, toredatest inimestest, huvitavatest reisidest ja kõigest muust heast
- oskab suhelda, omab sõpru lähedal ja kaugel, kuid ei ole sõprusega kunagi pealetükkiv
- armastas ja austas oma vanemaid, suhtleb südamlukult lähedaste ja kaugemate sugulastega
- heatahtlik, abivalmis kõigi kolleegide suhtes
- valdavalt särav ja rõõmsameelne, naer heliseb kui hõbekelluke
- töökas, korrektne, kohusetundlik
- tasakaalukas, tagasihoidlik, enesekriitiline, ei kipu esiplaanile ka siis, kui seda väärrib
- leebe, kuid põhimõttekindel
- tunneb ära igavikulised väärtused ja ei lase end häirida pinnavirvendustest
- armastab samblaid, muusikat, lapsi, lilli ja loomi.

Sõprade ja endiste kolleegide nimel
Ökoloogia Instituudist

Eva Nilson ja Urve Ratas

Leiti Kannukese brüoloogiliste tööde loetelu

- Kalda, A. & **Kannukene, L.** 1966. Muutused sammalkattes looduslike niitude pealtparandamisel. *ENSV TA toimetised. Biol. seeria*. 1: 46-60.
- Kannukene, L.** 1970. On the flora of bryophytes. *Estonian contributions to the international biological programme*: 120-124.
- Kannukene, L.** 1970. Moss species and their substrates. In: *Spruce forest ecosystem structure and ecology*, 2: 7-22. Tartu.
- Kannukene, L.** 1971. O biomasse mhov v sloznom elnike Vooremaa (Vost.Est.) – Biologitseskaja produktivnost elnikov. Materialõ I vsesozjuznogo covestsanija v Tartu, 26-29.01.1971: 101-104.
- Frei, T., Pork, K. & **Kannukene, L.** 1971. Biomassa, prirost i kolitsestvennaja fenologija travjanistogo jarusa sloznogo elnika. – Biologitseskaja produktivnost elnikov. Materialõ I vsesozjuznogo covestsanija v Tartu, 26-29.01.1971: 213-218.
- Kannukene, L.** & Tamm, K. 1976. Mhi kak indikatorõ sagrjasnenija atmosfernogo vosduha. – Rmt: Indikatsija prirodnoõ protsessov I sredõ. Materialõ respublikanskoi konferentsii b Vilnius 7-8.10. 1976, 42-44.
- Kannukene, L.** 1978. Andemid rohurinde sesoosest arengust Vooremaa salukuusikus. – *ELUS Aastaraamat*, 66: 113-123.
- Martin, L. **Kannukene, L.** & Kostentsuk, N.A. 1978. Lisainiki I mhi kak pokasatelii sostojanija okrusajustsei sredõ Priokskoterrasnogo zapovednika. - Lihhenoidikatsija sostojanija okruzajustsei sredõ. Materialõ vsesozjuznogo konferentsii v Tallinne 3-5.10. 1978: 49-56.
- Tamm, K. & **Kannukene, L.** 1978. Mhi kak akkumulatorõ nekatorõh himitseskih elementov. – Rmt: *Lihhenoidikatsija sostojanija okruzajustsei sredõ*. Materialõ vsesozjuznogo konferentsii v Tallinne 3-5.10. 1978: 31-37.
- Kannukene, L.** 1979. On ecological-phenological observations at the Vooremaa Forest Ecology Station. – In: *Spruce forest Ecosystem structure and Ecology*, 2: 105-116.
- Kannukene, L. 1979. Moss species and their substrates. – In: *Spruce forest Ecosystem structure and Ecology*, 2: 7-22.
- Kannukene, L.** & Kask, M. 1982. A preliminary list of bryophytes of Estonian peatland. In: Masing, V. (ed.) *Peatland ecosystems*: 34-38.
- Kannukene, L.** 1981. The list of mosses of the island Vilsandi. *Folia Cryptogamica Estonica*.
- Kannukene, L.** & Kask, M. 1982. A preliminary list of bryophytes of Estonian peatland. - In: Masing, V. (ed.) *Peatland ecosystems*: 34-38.
- Kannukene, L.**, Martin, L., Nilson, E. & Tamm, K. 1982. Resultatõ liheno- I brioidikatsionnoõh rabot na territorii g. Kohtla-Järve. – Rmt: Problemõ sovremennoi ekologii. Ekologitseskie aspektõ ohranõ okruzajustsei sredõ v Estonii. Materialõ II respublikanskoi ekologitseskoi konferentsii v Tartu, 8-10.04.1982: 49.
- Kannukene, L.** and Tamm, K. 1983. Bryophytes of the parks of the Kohtla-Järve district. – In: Kurvits, Ü., Ilves, E., Krall, H. and Laasimer, L. (eds.), *Tchelovek, rastitelnost i potchva. Academy of Sciences of ESSR*, Tartu, pp. 97-110 (in Russian).
- Kannukene, L.** 1984. Brioflora alvarov osrovov Zapadnoi Estonii. In: J. Martin, E.Nilson, T.Piin, K. Poom and K. Tamm (eds.) *Flora I gruppировки nishih rastenii v prirodnih i antropogennih ekstremalnih usloviah*, 72-99. Tallinn, Academy of Sciences of the ESSR.
- Kannukene, L.** 1986. Listostebebnõje mhi Estonskoi SSR. *Botanitsheski zhurnal* **71**, 2: 206-215.
- Kannukene, L.** 1986. 1.Samblafloora. *Tallinna taimestik*: 5-27.
- Kannukene, L.** & Matveeva, N. 1986. Listostebebnõje mhi okrestnosti pos. Krestõ (podzona juznoõ tundr, zapadõi Taimõr). In: *Juz. Tundrõ Taimõra*. Leningrad. 89-100.
- Kannukene, L.** 1987. Bryoflora of alvars of the Estonian SSR. *The Plant Cover of the Estonian SSR. Flora, Vegetation and Ecology*. Tallinn, 160-167.
- Kannukene, L.** 1987. Bryoflora of alvars of the Estonian SSR. In: Trass, H. (ed.) *The plant Cover of the Estonian SSR, Vegetation and Ecology*. Valgus, Tallinn, 160-167.
- Kalda, A. & **Kannukene, L.** 1988. Eesti haruldasetes sammaldest ja nende kaitsesest. Rmt: Laasimer, L. (koost.) *Taimeriigi kaitsesest Eesti NSV-s*. Tallinn, Valgus, 91-96
- Kannukene, L.** 1988. Flora listostebebnõh mhov. *Ostrov Vilsandi kak etalon fonovovo ekologitsheskovo monitoringa*. Tallinn, 41-60.
- Kannukene, L.** 1988. Mosses of the West-Estonian Islands. Distribution and Species of Bryidae. *Preprint TBA-9*. Tallinn, 1-40.
- Ploompuu, T., **Kannukene, L.** 1988. Kirde-Eesti rabade tulevik. Rmt.: *Kaasaegse ökoloogia probleemid. IV ökoloogiakonverentsi teesid*, lk. 120-123.
- Kannukene, L.** 1989. Redkie vidõ Estonskoi SSR. *Problemõ briologii v SSSR*. Kirovsk-Leningrad, 119-126.
- Kannukene, L.** 1990. Mosses. In: *Flora and vegetation of Saaremaa Island*. Tartu, p. 24-27.
- Kannukene, L.** 1990. Mhu lehtsamblad. Rmt.: *Muhumaa loodus*. Tallinn-Muhu, lk. 20-21.
- Kalda, A., **Kannukene, L.**, Leis, M. 1990. Rare mosses in Estonia and their protection. In: *Endangered Bryophytes in Europe – Causes and Conservation*. Abstracts, p. 14.
- Kannukene, L.**, Liiv, S., Sander, E., Tarand, A. 1991. Raskemetallid Eesti sammaldes (Heavy metals in mosses in Estonia). Rmt.: *TBA Uurimused*, IV. Botaanika ja Ökoloogia, Tallinn, lk. 148-161.
- Laansoo, U., **Kannukene, L.**, Nilson, E. 1991. Täiendusi Vilsandi RL floorale. Rmt.: Nilson, E., Ratas, U. (koost.). *Vilsandi püsivaatlusalade 1986.a. kordusuuringute tulemused*, Tallinn, p. 5-6.
- Ratas, U., Pärn, H., Liik, M., Tamm, K., **Kannukene, L.**, Nilson, E. 1991. Püsivaatlusalala nr. 1 (männimets). Rmt.: Nilson, E., Ratas, U. (koost.). *Vilsandi püsivaatlusalade 1986.a. kordusuuringute tulemused* p. 8-12.

- Ratas, U., Saar, M., Truus, L., Tamm, K., **Kannukene, L.**, Nilson, E. 1991. Püsivaatlusala nr. 4 (looniit). *Rmt.*: Nilson, E., Ratas, U. (koost.). *Vilsandi püsivaatlusalade 1986.a. kordusuuringute tulemused* p. 21-31.
- Ingerpuu, N., Krall, H., Kalda, A., **Kannukene, L.** & Leis, M. 1992. New species in the Estonian bryoflora. *Folia Cryptogamica Estonica* 29:38-41.
- Kalda, A., **Kannukene, L.** & Leis, M. 1992. Rare mosses in Estonia and their protection. *Biological Conservation* 59:201-203.
- Mäkinen, A., **Kannukene, L.**, Liiv, S., Sander, E., Tarand, A. 1992. Mitä Eestin sammalet kertovat laskeumasta. – *Ilmansuojelu uutiset*, 2, p. 13-16.
- Kannukene, L.** 1993. Ligi viiendik eesti sammaldest. *Eesti Loodus*, 139.
- Ratas, U., Pärn, H., Liik, M., **Kannukene, L.**, Nilson, E. 1993. Püsivaatlusala nr 1 (männimets). *Rmt.*: Nilson, E. (koost.) *Vilsandi püsivaatlusala 1991.a. kordusuuringute tulemused*, Tallinn, p. 7-19.
- Ratas, U., Saar, M., Truus, L., **Kannukene, L.**, Nilson, E. 1993. Püsivaatlusala nr. 4 (looniit). *Rmt.*: Nilson, E. (koost.) *Vilsandi püsivaatlusala 1991.a. kordusuuringute tulemused*, Tallinn, p. 21-27.
- Ingerpuu, N., Kalda, A., **Kannukene, L.**, Krall, H., Leis, M., Vellak, K. 1994. Eesti sammalde nimestik. *Abiks loodusevaatlejale* 94. Tartu, 1-175.
- Haab, H. & **Kannukene, L.** 1995. Jalase Village Reserve- a prospective area for bryophyte conservation in Estonia. *Cryptog. Helv.* 18: 145-149.
- Kannukene, L.** 1995. Igal samblal oma nägu. 12. *Eesti Loodus*, 157.
- Kannukene, L.** 1995. Bryophytes in the forest ecosystem influenced by cement dust. In: M. Mandre (ed.). *Dust pollution and forest ecosystems*. Publication of Institute of Ecology 3:141-147.
- Kannukene, L.** 1995. Igal samblal oma nägu, 11. Loosamblad. – *Eesti Loodus*, p 121.
- Kannukene, L.** 1995. Unique flora of mosses on Pakri islands. – *WWP Baltic Bulletin*, 4-5, p. 20.
- Ratas, U., Nilson, E., Truus, L., **Kannukene, L.** 1995. Development of the landscapes on the islands of the Kolga Bay. – *Year-book of the Estonian Naturalist's Society*, 76, Valgus, Tallinn, p. 137-163.
- Kannukene, L.** & Matveeva, N. 1996. Mosses from the arctic tundra of the Taimyr peninsula, Siberia. *Proc. Estonian Acad. Sci. Biol.*, 45, ½: 51-67.
- Kannukene, L.**, Puurmann, E. 1996. Raskemetallide sisaldus sammaldes. *Rmt.*: Kink, H., Miidel, A. (koost.) *Pakri poolsaar - loodus ja inimtegevus*. Teaduste Akadeemia kirjastus, Tallinn, lk. 77-83.
- Söderström, L. (ed.), Abolina, A., Blom, H.H., Damsholt, K., Fagersten, R., Flatberg, K.I., Frisvoll, A.A., Haapasaaari, M., Hedenäs, L., Heegaard, E., Ingerpuu, N., Johanson, B., Jukoniene, I., **Kannukene, L.**, Koponen, T., Leis, M., Lewinsky-Haapasaaari, J., Presto, T., Thinggaard, K., Ulvinen, T., Vellak, K., Virtanen, R., Weibull, H. 1996. 1998. Preliminary distribution maps of bryophytes in northwestern Europe. Vol.2., 3 Musci (A-I), Musci (J-Z).. Trondheim.
- Truus, L., **Kannukene, L.** 1996. Taimkate. *Rmt.*: Kink, H., Miidel, A. (koost.) *Pakri poolsaar - loodus ja inimtegevus*. Teaduste Akadeemia kirjastus, Tallinn, lk. 33-40.
- Haab, H., Ingerpuu, N., **Kannukene, L.** and Leis, M. 1997. Jalase küla kaitseala samblad. Jalase küla aja ja looduse lood. Jalase ja Tallinn: 169-180.
- Kannukene, L.** 1997. Bryophytes of the Naissaar Island. - In: Martin, J., Pärn, H. (eds.) *Naissaar. Nargen, Nargö Terra Feminarum*, Tallinn, p. 71-78.
- Kannukene, L.**, Ingerpuu, N., Vellak, K. and Leis, M. 1997: Additions and amendments to the list of Estonian bryophytes. *Folia Cryptog. Estonica* 31: 1-7.
- Tobias, M. & **Kannukene, L.** 1997. Bryophyte communities of limestone grasslands on Saaremaa and Vilsandi Islands. *Folia Cryptog. Estonica* 31:8-12.
- Kannukene, L.** 1997. Bryophytes on small islands in four nature reserves of Estonia. - *Folia Cryptog. Estonica* 31:13-19.
- Nilson, E., **Kannukene, L.**, Truus, L., Ratas, U., Puurmann, E. and Tobias, M. 1997. 4. Biological diversity. *Small islands of Estonia* (ed. U. Ratas & E. Nilson): 131-179.
- Ratas, U., Nilson, E., Kont, A., Puurmann, E., Kokovkin, T., Truus, L., **Kannukene, L.**, Rivas, R. 1997. Insular landscapes. - In: Ratas, U., Nilson, E. (eds.) *Small islands of Estonia. Landscape ecological studies*. Inst. of Ecology, Publ. 5, Tallinn, p. 66-130.
- Ingerpuu, N., **Kannukene, L.**, Leis, M., Vellak, K and Tobias, M. 1998. Bryological investigations in Estonia. *Problems of the botanical sciences at the boundary of XX and XXI centuries*. Abstracts: 134.
- Ingerpuu, N. (koost.), Kalda, A., **Kannukene, L.**, Krall, H., Leis, M., Vellak, K. (koost.) 1998. Eesti sammalde määraja. Eesti Loodusfoto, Tartu. 239 lk.
- Kannukene, L.** 1998. Samblad. – *Rmt.*: Roosaluuste, E., Kask, J., Ektermann, M. (koost.) *Läänemaa II. Loodus*. Haapsalu, lk. 104-108.
- Kannukene, L.** 1998. Samblafloora. – *Rmt.*: Kink, H. (koost.) *Pakri saared – loodus ja inimtegevus*. TA kirjastus, Tallinn, lk. 38-41.
- Truus, L., **Kannukene, L.** 1998. Taimestik. In: Kink, H. (koost.) *Pakri saared – loodus ja inimtegevus*. TA kirjastus, Tallinn, lk. 34-38.
- Kannukene, L.**, Truus, L., Ratas, U. 1999. Pakri maastikukaitseala maastikud ja taimkate. – *Eesti Loodus*, 8, lk. 323-324.

AINO KALDA 70



19. augustil tähistas oma juubelit botaanik-brüoloog Aino Kalda. Sündinud Tallinnas (1929), lõpetas ta 1953.a. kevadel Tartu Riikliku Ülikooli. Väljapaistvate isikuomaduste – andekuse, järje-kindluse ja hea suhtlusoskuse tõttu leidis ta kohe tööd ülikooli taimesüstemaatika ja geobotaanika kateedris assistendina, hiljem dotsendina. Aastaid luges ta taimesüstemaatika kursust ning juhendas vastavat praktikat. Kandidaadiväitekirja “Laialehised metsad Eesti NSV-s” kaitses ta 1962.a.

Õppetöö kõrvalt jagus aega intensiivseks teadustegevuseks nii metsageobotaanika, taimede ja koosluste kaitse ning Brüöloogia alal kui ka mitmete kõrgkooli õpikute ja praktikajuhendite koostamiseks ning toimetamiseks. Autorite kollektiivi liikmena sai ta kolmeköitelise kõrgkooliõpiku “Botaanika” eest riikliku preemia (1982).

Pärast kaheküme aastast pedagoogiametit pühendus Aino teadustööle Eesti Metsainstituudi

looduskaitse labori vanemteadurina. Metsainstituudi töötajana 70-ndatel aastatel viis ta koos abilistega läbi taimkatte suuremõõtkavalist kaardistamist Lahemaa rahvuspargis, 80-ndate aastatel Kagu-Eesti maastikukaitsealadel (Haanja, Karula, Otepää), Ruhnus ja Saaremaal. Mitmete metsaprojektide heaks jätkab ta töötamist tänase päevani.

Aino Kalda on osalenud ettekannetega paljudel teaduskonverentsidel ja aktiivselt osa võtnud Eesti Loodusuurijate Seltsi tegevusest.

Aino oluliseks teeneks jääb Brüöloogide uue põlvkonna kasvatamine. Tema juhendamisel on Tartu Ülikoolis kaitsnud seitse Brüöloogiaalast diplomitööd. Need on (sulgudes kaitsmise aasta): Leiti Kannukene (1963), Külli Tamm (1965), Maia Salumets (1970), Anu Neuman (1976), Raimolt Vilde (1977), Kai Vellak (1987), Tuuli Rasso (1989). Brüöloogina on ta teinud suure töö “Eesti sammalde nimestiku” (1994) ja “Eesti sammalde määraja” (1998) koostamisel ning neist esimese toimetamisel. Sammalde kohta on ilmunud rida artikleid mitmetes kogumikes ja ajakirjades. Ajakirjas “Eesti Loodus” algatas ta 1993.a. seeria kirjutisi, mis tutvustasid eesti metsade, niitude, soode, kivide ja veekogude samblaid.

Aino Kalda on Eesti Brüöloogide järjepidevuse kandja, paljudele hea õpetaja ja kolleeg.

Kui iseloomustada Sind kolme sõnaga, siis need oleksid: vaimsus, väärikus ja elegants. Sinuga koos läheks edaspidigi meelsasti matkale metsadesse, niitudele ja sohu – kõikjale, kus kasvab sammalt. Hüva jõudu Sulle, Aino!

Kolleegide nimel *Heljo Krall*
Aino Kalda brüoloogiliste tööde loetelu

- Kalda, A.** 1961. Andmeid Eesti laialeheliste metsade brüofloorast. *Floristilised märkmed I*, 3: 151-155.
- Kalda, A.** & Kannukene, L. 1966. Muutused sammalkattes looduslike niitude pealtparandamisel. *ENSV TA toimetised. Biol. seeria*. 1: 46-60.
- Kalda, A.** Laats, A. & Raudsepp, L. 1970. Sammalde määraja näidiste järgi. Eesti Põllumajanduse Akadeemia. Tartu . 151 lk.
- Kalda, A.** 1973. *Grimmia pulvinata* (L.) Sm ja *Leucobryum glaucum* (L.) Schimp. leiukohad Eesti NSV-s. *Floristilised märkmed I*,5:289-292.
- Kalda, A.** 1981. Lahemaa Rahvuspargi idaosa metsade samblad. *Lahemaa uurimused I*:68-79.
- Kalda, A.** 1983. O raspostranenii epifitnõh mhov b promõslennõh raionov Severnoi Estonii. – *Metsanduslikud uurimused XVIII. Looduse kaitse*. Tallinn, Valgus. 1983, 67-77.
- Kalda, A.** & Kannukene, L. 1988. Eesti haruldasetes sammaldest ja nende kaitsest. - In: Laasimer, L. (ed.) *Taimeriigi kaitsest Eesti NSV-s*. Tallinn, Valgus, 91-96
- Kalda, A.,** Kannukene, L., Leis, M. 1990. Rare mosses in Estonia and their protection. In: *Endangered Bryophytes in Europe – Causes and Conservation. Abstracts*, p. 14.
- Ingerpuu, N., Krall, H., **Kalda, A.,** Kannukene, L., Leis, M. 1992. New species in the Estonian bryoflora. *Folia Cryptogamica Estonica* 29:38-41.
- Kalda, A.,** Kannukene, L. & Leis, M. 1992. Rare mosses in Estonia and their protection. *Biological Conservation* 59:201-203.
- Kalda, A.** 1993. Teeme tutvust sammaldega. – *Eesti Loodus*, 3: 78-79.
- Kalda, A.** 1993. Igal samblal oma nägu. – *Eesti Loodus*, 4: 122-123.
- Kalda, A.** 1993. Igal samblal oma nägu. – *Eesti Loodus*, 5: 190-191.
- Kalda, A.** 1993. Igal samblal oma nägu. – *Eesti Loodus*, 6-7: 250.
- Kalda, A.** 1993. Igal samblal oma nägu. – *Eesti Loodus*, 8: 277-278.
- Ingerpuu, N., **Kalda, A.,** Kannukene, L., Krall, H., Leis, M., Vellak, K. 1994. Eesti sammalde nimestik. *Abiks loodusevaatlejale* 94. Tartu, 1-175.
- Kalda, A.** 1996. Lehtsamblad. *Koguteos Virumaa*. 1996:130-131.
- Ingerpuu, N.(koost.), **Kalda, A.,** Kannukene, L., Krall, H., Leis, M., Vellak, K. (koost.) 1998. Eesti sammalde määraja. *Eesti Loodusfoto*, Tartu. 239 lk.
- Kalda, A.** 1999. Kumb on kumb? – Hea Laps, 7/8: 12-13.

Uusi samblasõpru TÜ brüoloogiakursuselt

Nele Ingerpuu

Alates 1992/93 õppeaasta kevadsemestrist on Tartu Ülikoolis läbi viidud valikainena brüoloogia kursust (juhendajad M. Leis ja N. Ingerpuu). Algul koosnes kursus kahest eraldi ühepunktisest jupist ning toimus igal aastal. Peale 1995/96 õppeaastat hakkas kursus toimuma üle aasta ning alates sellest aastast on kursus kahepunktiline. Loodetavasti on kursuse kasutegur nüüdsest suurem, sest peale rohkemate praktikumitundide on üliõpilastel kasutada ka uus eesti sammalde määraja. Kursuse käigus on ilmsiks tulnud nii uue määraja voorusi kui

puudusi. Viimaste poole pealt on leitud paar trükiviga ning mõnigaid ebamääraseid kohti määramistabelites (vt. järgnevat lugu). Siiski on valdav enamus praktikumis käsitletud liike määraja, hea tahtmise ja hoolika preparaatide valmistamise abil hõlpsasti määratavad. Siiani on brüoloogia kursuse läbinud 50 üliõpilast, tänavu osales veel kuus. Olgu siinkohal ära toodud värskete samblasõprade nimed: **Merit Otsus, Egle Puidet, Kersti Püssa, Lauri Saag, Leelo Torp ja Siret Urbla**. Juhtigu elu neid ikka samblastele radadele, et õpitu ei ununeks ja jätkuks

indu ka iseseisvalt neid pisitaimi uurida!

Tähelepanuks samblamääraja kasutajatele

Mare Leis

Kahjuks ei ole võimalik hakkama saada ideaalse tulemusega, vaatamata kõige suurematele püüdlustele ja parimale tahtmisele. Nii on lugu ka meie määrajaga. Seepärast on raamatus mõningaid ebatäpsusi, mis määraja kasutamist mõnede liikide puhul raskendavad. Kui keegi avastab töö käigus määrajas veel mingi ebatäpsuse või halvasti töötava koha, palun sellekohane info kindlasti ka meile saata.

Võtke siis teadmiseks need praeguseks ilmnenud hädised kohad (lisaks juba määrajaga kaasas olevale vigade parandusele).

- Lk. 18, ülevalt 17. rida
trükitud on: “1. Selts **aitoonia-
laadsed – Aytoniales**
peab olema: “1. Selts
**helviksamblalaadsed –
Marchantiales**”
- Lk 38, tabel V, tuleb 4. teesi juurde
lisaks teine antitees:
“= rood ulatub üle lehelaba
keskosa, lisarood ning konksjad
hambad lehe tipus puuduvad ...
.....**lühikupralised** –
Brachytheciaceae (206)”
- Lk. 42, tabel VII, ülevalt 2. rida
trükitud on: “- sigikehad lehtede
kaenaldes...”
peab olema: “- sigikehad lehtede
kaenaldes või lehtedel...”
- Tees 21
trükitud on: “21 Leherakud
näsalised...”
peab olema: “21 Leherakud
näsalised, polstrina kasvavad...”
trükitud on: “- Leherakud
siledad...”
peab olema: “- Leherakud siledad,
püstiselt kasvavatel näsalised...”
- Lk. 43, VIII tabel, tees 12
trükitud on: “- lehed
teravatipulised,.. “
peab olema: “- lehed terava- või
tõmbitipulised, ...”
- Lk. 46, tabel X
tuleb 6. teesi juurde lisaks teine
antitees
“= lehed munajad kuni lantsetjad,
väga laia rooga.....**valvik** –
Leucobryum (112)”
- Lk. 47 XI tabel, tees 7
trükitud on: “..... **lõhiskupar** –
Schistidium (101)”
peab olema: “..... **lõhistanukas** –
Schistidium (141)”
- Lk. 50, XVI tabel, tees 4
Olge tähelepanelikud, seoses
rakkude kuju suure varieeruvusega
võib osade liikide puhul siin vale
teesi mööda minna (näit. perek.
Pohlia)
- Lk. 51, tabel XVII, 10. teesi
antiteesist alates peab olema:
“ Servad lehe tipuosas ühekihilised
(v.a. *Dicranella varia*), siledad või
saagjad 11
11 Leherakud kitsasrombjad või
lineaalsed. **pungsamblalised**
– *Bryaceae* (154)
- Leherakud ruutjad või püst-
külikjad. ... **kaksikhambalised**
– *Dicranaceae* (111)”
- Lk. 112 ülevalt 2. rida
trükitud on: “13 Rakud lehe
ülaosas piklikud, siledad ...”
peab olema: “13 Rakud lehe
ülaosas piklikud või lühikesed,
siledad (v.a. *Ditrichum*
cylindricum...”
- Lk. 155 5. teesi antiteesi juures
võtke arvesse, et longus pirniku (P.

nutans) lehed võivad olla ka

lamedate servadega.

Lühiinfo

- ✓ Aasta algas **Eesti Sammalde Määraja** esitlusega ZBI-s.
- ✓ Märtsikuu pidas Leiti Kannukene **loengu** sammalde süstemaatikast ja viis läbi praktikumi sammalde tundmaõppimiseks Saaremaa bioloogia õpetajatele.
- ✓ Alates sellest sügisest määravad **TPÜ tudengid** Tõnu Ploompuu juhendamisel praktikumides ka samblaid.
- ✓ Järvelja ja Hiiumaa metsades õpetas Nele Ingerpuu **metsade väärispaikade** hindajatele inimpeglikke samblaliike.
- ✓ **TÜ üliõpilaste** floristika suvepraktika ajal õpetasid Mare Leis, Nele Ingerpuu ja Kai Vellak samblaid Lõuna-Eestis Luhamaal, Lüllemäel ja Krabil. Sügissemestril toimus brüoloogia erikursus.
- ✓ Juulis külastasid Eestimaad **Hollandi botaanikud** J. Koopman ja W.J Stouthamer. J.Koopman organiseeris 1994.a. väljaantud sammalde nimestiku trükikulude katteks finantsilist toetust. Nendega käisid kaasas ja tutvustasid loodust Leiti Kannukene, Urmas Laansoo, Helen Haab ning Saaremaal põgusalt Nele Ingerpuu.
- ✓ Juuli lõpus oli Bilbaos (Baskimaa) Rahvusvahelise Ökoloogia Ühingu 42. **konverents**, millel osales Kai Vellak posteriga.
- ✓ **TAA** herbarium on täienenud 427 määratud proovi võrra (määramata proove pole kokku loetud). Oleme saanud 49 proovi Murmanski ja 50 proovi Karjala sammalde eksikaatkogudest. Sel suvel on meile toodud määramata materjali Islandilt, Nepaalist ja Šotimaalt, kes asja vastu huvi tunneb, on teretunud määrama.
- ✓ **TAL** on täienenud kokku veidi enam kui 3000 herb. eks. võrra. Neist 1400 kogus Leiti Kannukene (Viidumäelt, Kumari- ja Harilaiult, Jalase KK-lt ja Sarve MK-lt), 600 Märt Kruus. Vahetuse korras saabus muuseumi 1262 samblaproovi, nendest enamik Heinar Streimannilt Canberrast, 50 proovi Inglismaalt, Walesi Loodusmuuseumist. Leiti Kannukene koostas sammalde **näidisherbaariume**: 36 liigilise Naissaare LP-le ja koos Mari Tobiasega 10 komplekti koolidele.
- ✓ **TU** herbariumit täiendas Mare Leis niidusammalde proovidega, mis on kogutud pärandkoosluste uurimise projekti raames tehtud välitöödel Läänemaal, Saaremaal ja Vormsil.
- ✓ Leiti Kannukene korraldas **näituse** botaanilistest ja zooloogilistest kogudest ELM-s, (sammalde kogud ja nende koostamine); ja seene-, sambla- ja samblike näituse TBA-s, (sammalde ekspositsioonis oli 74 liiki).

Uusi leide Eesti Punase Raamatu (PR) ja haruldastele samblaliikidele

Liik	PR kat (leiu jrk.nr.)	Leiukoht	Koguja/määraja
Buxbaumia viridis	5(3.)	Hiiumaa	N.Ingerpuu
	5(4.)	Hiiumaa	N.Ingerpuu
Campylium calcareum	3(5.)	Purtse	K.Vellak
	3(6.)	Tabasalu	M. Tobias
	3(7.)	Humala	M. Tobias
Didymodon tophaceus	3(6.)	Vormsi	M.Leis
Encalypta mutica	3(3.)	Muhu	N.Ingerpuu
	3(4.)	Nõmmküla	N.Ingerpuu

Fissidens gracilifolius	3(3.) 3(4.) 3(5.) 3(6.) 3(7.) 3(8.) 3(9.) 3(10.) 3(11.)	Kalvi Leetse Toila Valkla Purtse Ülgase Saka Kolga Tsitre	N.Ingerpuu K.Vellak K.Vellak K.Vellak K.Vellak K.Vellak K.Vellak N.Ingerpuu N.Ingerpuu
Fissidens pusillus	3(7.) 3(8.)	Karula RP Muraste	M.Leis N.Ingerpuu
Geocalyx graveolens	3(8.)	Karula	K.Vellak/N.Ingerpuu
Gymnostomum aeruginosum	3(4.)	Türisalu	K.Vellak
Gyroweiszia tenuis	3(6.) 3(7.)	Ontika Ülgase	K.Vellak,N.Ingerpuu K.Vellak
Jungermannia confertissima	5(2.)	Saka	N.Ingerpuu
Jungermannia hyalina	5(4.)	Toila	K.Vellak/ N.Ingerpuu
Jungermannia sphaerocarpa	3(5.)	Ülgase	K.Vellak/N.Ingerpuu
Lophozia obtusa	5(2.)	Jalase	N.Ingerpuu/V.Bakalin
Mannia pilosa (UUS LIIK EESTILE!)	(1.)	Väike-Pakri	N.Ingerpuu
Mannia sp. (pipra lõhnaga)		Võnnu (Lä)	T.Ploompuu
Mannia sp.		Loode (Sa)	N.Ingerpuu
Orthothrichum diaphanum	3(5.)	Tartu	M.Leis
Plagiothecium latebricola	3(7.)	Soomaa RP	K.Vellak
Plagiothecium ruthei	3(6.) 3(7.)	Karula RP Luhamaa	K.Vellak M.Leis
Platydictya jungermannioides	3(8.)	Valkla	N.Ingerpuu
Pseudocrossidium hornschuchianum	3(5.)	Muhu	N.Ingerpuu
Pogonatum dentatum	3(6.) 3(7.)	Krabi Kirbla (Lä)	M.Leis M.Leis
Pohlia bulbifera	3(3.)	Jalase	M.Leis
Porella cordaeana	3(8.) 3(9.)	Tsitre Kübassaare (Sa)	N.Ingerpuu M.Leis
Racomitrium aciculare	(2.)	Soomaa RP	K.Vellak/M.Leis
Rhynchostegium murale	3(4.) 3(5.) 3(6.) 3(7.) 3(8.)	Toila Ontika Leetse Tsitre Nõmmeveski	K.Vellak N.Ingerpuu K.Vellak, N.Ingerpuu N.Ingerpuu N.Ingerpuu
Scapania calcicola	3(5.)	Väike-Pakri	N.Ingerpuu
Scapania mucronata	3(6.)	Jalase	N.Ingerpuu/V.Bakalin
Scapania umbrosa	3(4.)	Lahemaa RP	N.Ingerpuu
Seligeria calcarea	3(5.)	Ontika	N.Ingerpuu
Seligeria donniana	5(2.)	Valkla	N.Ingerpuu
Seligeria pusilla	3(4.) 3(5.) 3(6.) 3(7.) 3(8.)	Ontika Laulasmaa Valkla Kalvi Rannamõisa	K.Vellak K.Vellak K.Vellak, N.Ingerpuu N.Ingerpuu N.Ingerpuu
Thamnobryum alopecurum	3(8.) 3(9.)	Tabasalu Laulasmaa	K.Vellak K.Vellak
Timmia bavarica	3(6.) 3(7.) 3(8.) 3(9.)	Ülgase Valkla Kolga Muraste	K.Vellak K.Vellak, N.Ingerpuu N.Ingerpuu N.Ingerpuu
Timmia megapolitana	5(?)	Lontova	K.Vellak
Tortella rigens	3(4.)	Undva (Sa)	N.Ingerpuu
Tortula norvegica	3(2.)	Kirbla (Lä)	M.Leis
Weissia squarrosa	3(4.)	Järise (Lä)	M.Leis

Eesti botaanikute samplateemalised lõputööd ja väitekirjad peale 1945.a.

Lõputööd:

1. Heljo (Sass) Tuvukene 1949. Vasula metsa samblafloora.
2. Leiti Kannukene 1963. Väetiste mõju niitude sammalkattele.
3. Ene-Küllili (Lukats) Tamm 1965. Andmeid Eesti NSV kuusikute samblarindest.
4. Maia (Salumets) Järv 1970. Andmeid Eesti laialehiste metsade epifüütsetest samblakooslustest.
5. Mati Ilomets 1973. Turbasammalde produktiivsus mõningatel Eesti NSV ja Komi ANSV soodel.
6. Anu (Kolumets) Neuman 1976. Ülevaade Viidumäe looduskaitseala sammalkattest.
7. Raimolt Vilde 1977. Lahemaa Rahvusparki metsade epigeiliste sammalde seos metsatüüpidega.
8. Villem Laas 1977. Turbasammalde fütoproduktatsioonist ja turbatekkekihi toimuvast turvastumisest.
9. Kristel (Kens) Lilles 1980. Mõningate raskemetallide sisaldusest metsasammaldes Kirde-Eestis ja Saaremaal.
10. Anne Reitel 1982. Turbasammalde kasv ja produktiivsus erinevais metsa- ja sootüüpides (Leningradi oblasti kesk-taiga tingimuses).
11. Sirje Grenstein 1983. Väävlisisaldus kahes samblaliigis Põhja- ja Lääne-Eestis.
12. Ene (Allorg) Hellenurme 1985. Tipu brüofloora.
13. Kai (Tõnnon) Vellak 1987. Järvselja looduskaitsekvartali brüofloora ja brüosünuusid.
14. Helen Haab 1987. Ida-Eesti viieteistkümnelt (toitainevaese) pehmeveelise järve veesammalde levik ja ökoloogia.
15. Tuuli Rasso 1989. Tartu linna brüofloora.
16. Katrin Pajuste 1996. *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr. ja *S. rubellum* Wils. ökoloogiline erinevus Männikjärve raba mikroreljeefil.

Väitekirjad

- Raimolt Vilde 1990. The ecology of subarctic mosses (on the example of Putorana Uppland). Sverdlovsk. 209 lk. (kandidaadi väitekirj)
- Nele Ingerpuu 1996. Eesti kõder- ja helviksamblad. Tartu. 42 lk. (magistritöö)
- Mari Tobias 1997. Saaremaa ja Vilsandi loopealsete samblakooslused ja nende seosed keskkonnatingimustega. Tallinn. 66 lk. (magistritöö)

1999.a. ilmunud kirjandust Eesti sammaldest

- Ingerpuu, N. & Leis, M. 1999.** The bryophytes of Osmussaar Island. - *Estonia Maritima*. 4:
- Kalda, A. 1999.** Kumb on kumb? – Hea Laps, 7/8: 12-13.
- Kannukene, L., Truus, L. & Ratas, U. 1999.** Pakri maastikukaitseala maastikud ja taimkate. - *Eesti Loodus*, 8: 323-324.
- Paal, J., Ilomets, M., Fremstad, E., Moen, A., Borset, E., Kuusemets, V., Truus, L., Leibak, E. 1998.** Eesti märgalade inventeerimine 1997. – *Projekti "Eesti märgalade kaitse ja majandamise strateegia" aruanne*. Eesti Loodusfoto, Tartu. 166 +xxviii p.
- Vellak, K. 1998.** Ülevaade Eesti sammaldest. Rmt: M. Külvik & J. Tambets (koost.) Eesti bioloogilise mitmekesisuse ülevaade (country study) materjale. Lk. 13-15.
- Trass, H., Vellak, K. & Ingerpuu, N. 1999.** Floristical and ecological properties for identifying of primeval forests in Estonia. – *Ann. Bot. Fennici* 36: 67-80
- Vellak, K. 1999.** Diversity of bryophyte vegetation in unmanaged and managed forests of Estonia. - *42nd annual symposium of the IAVS. Abstracts and Excursion Guides*: 136.
- Vellak, K. & Paal, J. 1999.** Diversity of bryophyte vegetation in some forest types in Estonia: a comparison of old unmanaged and managed forests. - *Biodiversity and Conservation*. 8:

Väljaandja ELUS'i botaanikasektsioon