

Turberaiete musteral Sõmerpalu metskonnas

Käsitletakse enim kasutatud ja enim poleemikat tekitanud turberaieliiki hajaliraiet (Eino Laasi pakutud nimetus ajaloolisele aegjärksele raietele) selle kunagisel musteral Sõmerpalu metskonnas.

Toivo Meikar, metsandusloolane

HAJALIRAIE DISKUSSIOONIDE JA PRAKTIKA VAHEL
Professor Ivar Etverk on 2000. aastal tõdenud, et turberaid ja püsimetsad on Eestit nakatanud kolm korda ja neljas on tulekul. Esimesed kolm on tõestanud seda, et turberaiete tulemused ei sõltu maal valitsevast poliitilisest süsteemist – need on ühte viisi kõlbmatud nii tsaa- ririigis, demokraatlikus vabariigis kui ka nõukogude võimu „viljastavates” tingimustes (Etverk 2000). Üks turberaieliike on omakorda hajaliraiete (nimetatud ka aegjärkseks raieks).

Eesti Vabariigis alanud diskussioon hajaliraiete üle kestis järjepidevalt üle paarikümne aasta. Selles osalenute ring oli lai, veelgi enam oli neid, kes metsa- ülemaina puutusid hajaliraietega kokku tegelikus töös. Toimus ju väidlus tingimustes, kus 1923. aastast peale määras metsakorraldus paremaboniteedilises kuusemajanduses esialgu 10–25%, 1935. aastaks juba 25–50% uuendus- raietest hajaliraietele. Selle rakendamist soosis kõrgharidusega metsaülemate arvu kiire suurenemine, viimaste huvi, soov ja julgus kasutada kuusemajanduse väidetavalt kõige sobivamat uuendus- raiete tootmise viisi. Hiljem ei määratud metsakorraldus hajaliraiete kohti ette, need jäid metsaülema otsustada (Schabak 1933; Saar 1941). Tegelikult eeldati kogu aeg, et hajaliraiete ulatus ja täpsem läbiviimise viis oleksid metsaüle- ma otsustada, kes said siin soovi korral laia tegevusvabaduse oma oskuste ja teadmiste rakendamiseks.

Seega saadi hajaliraiete rakendamisel suur praktiline pagas, millele lisaks hakkas 1930-ndate aastate teisel poolel Tartu ülikooli metsandusliku uurimis- instituudi ja loodusvarade instituudi met- sanduse sektsioon korraldama enam teaduslikku katsetegevust. Tõsi, kokkuvõtte- teni ei jõutud. Diskussioonis osalenute

enamik suhtus vähemalt esialgu hajali- raietesse igati positiivselt, päris eitavalt suhtujaid oli vaid üksikuid, aja jooksul suurenes aga kõhklevate ja reservat- sioonidega pooldajate osakaal (Meikar 2000; Etverk 2000). Toimunud muutust näitavad ka ametlikud dokumendid. Kui veel 1930. aastal avaldatud riigimetsa majandamise juhendis märgiti, et vähe- malt kuusemajanduses tuleb võimalust mööda püüda loobuda lageraiest ja üle minna turberaietele, siis 1936. aasta ju- hendis on see kategooriliselt kadunud (Juhend... 1930; Riigimaade... 1936). 1930-ndate ja 1940-ndate aastate vahe- tusel kirjutati veel palju hajaliraietest, kuid praktilises metsamajanduses hak- kas nende aeg seekord otsa saama, seda ka mitmekesiste turbraiate näidisalal Sõmerpalu metskonnas.

SÕMERPALU METSKOND JA METSAÜLEM

Sõmerpalu metskond loodi 1920. aasta suvel sama aasta algul moodustatud Erastvere metskonna jagamise tulemuse- na. Sõmerpalule lisaks arvati uue met- skonna koosseisu Vaabina, Uue-Antsla, Linnamäe, Kooraste, Truuta, Kaagvere, Urvaste, Kärjala ja Koigu mõisate met- sad. Metskonna üldpindalaks kujunes esialgu ligi 11 300 ha, sellest metsamaad 8 200 ha. Oli väga oluline, et met- skonna tuumikuks saanud Sõmerpalu mõi- sas (viimase Järvere karjamõisas asus metskonna kontor) oli juba viimased üksteist aastat töötanud metsaülema- na Voldemar (Johan Peeter Woldemar) Bergmann (sündinud 12. juulil 1873 Põltsamaa vallas). Pärast gümnaasiumi õppis ta Lustivere mõisas aasta prakti- list põllumajandust, edasi samas paar aastat metsamajandust metsainspektor Aleksander Lütkeni juures, mille järel töötas kuus aastat Vana-Kuustes met- saülemana. Pärast Mündeneni metsaakadee-



Foto: Eino Laas



◀ Hajaliraiet tehakse ka meie päevil. Näide hajaliraiest Võru metsandikus



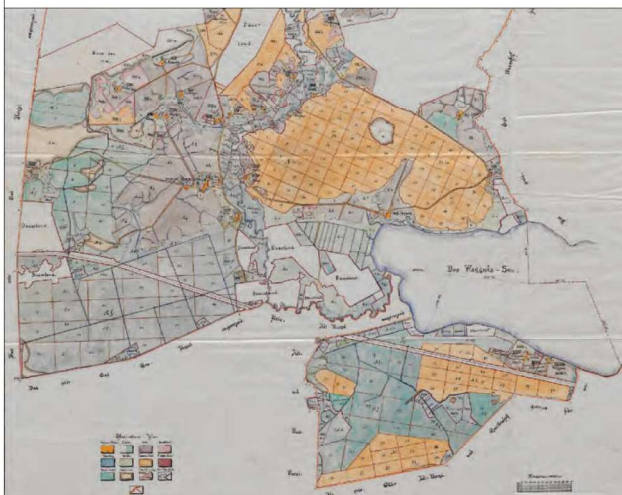
Foto: Eino Laas

Sõmerpalu Järvere kõrvalmõisas on asu- nud Sõmerpalu metskonna ja Võrumaa metsamajandi keskus.

mia lõpetamist sai tema tegevuspiirkon- naks Võrumaa, kus ta oli kohati sama- aegselt mitmete mõisate (Viitina, Rõuge, Kärjala, Väimela, Pindi, Sanna, Kiama, Juba, Sõmerpalu) metsaülemaks.

Laiem metsanduslik üldsus sai mõneri erilise Sõmerpalu metskonnast ja siin metsaülema poolt saavutatust esmakord- selt teada tänu Paul Reimile (1924). See jäigi põhjalikumaks metskonna tutvus- tuseks, kuna V. Bergmann ei olnud kir- jamees ja ise oma töödest ei kirjutanud. Metskond paistis silma ulatuslike ja pika- ajaliste metsakultuuridega (varasemad kultuurpuistud pärinesid 19. sajandi keskpaigast) ning süsteemsete ja pikaaja- liste hooldusraietega (riigimetsades sel ajal veel haruldased). Endise Sõmerpalu mõisa maal elanud metskonna kontori läheduses pälvisid P. Reimi eri- list tähelepanu aga eeskätt loodusliku metsauuenduse saavutamisele suunatud mitmesuguste turberaiete, samuti valik- raiete rakendamine erinevais metsatüü- pides ja kasvukohtades. Hiljem äratas siin erilist „eksootilist” huvi valikraietega kujundatud nn „dauerwaldi” metsaosa. Nende töödega oli algust tehtud juba maailmasõja eel ja keeruliste aegadele vaatamata jätkatud ka edaspidi.

Sõmerpalu metskonnast kujunes aktiivselt külastatav metsanduslik ekskur- sioonobjekt, mille käigus tutvuti eeskätt metskonna keskuse ümbruses paikneva Tammesilla vahtkonnaga, mida on käsit- letud ka mitteametliku katsevahtkon- nana. Ekskursiooni- ja katseobjektina kasutati umbes 2000–3000 ha suurust ala, seega peamiselt endise Sõmerpalu mõisa ja metsaülema enda varasemat tegevuspiirkonda. Tunduvalt vähem tä- helepanu vääri oli keskusest 10–20 km



Kaart Sõmerpalu mõisa maadest 19. sajandi lõpul.



2 X FOTO: REPRO

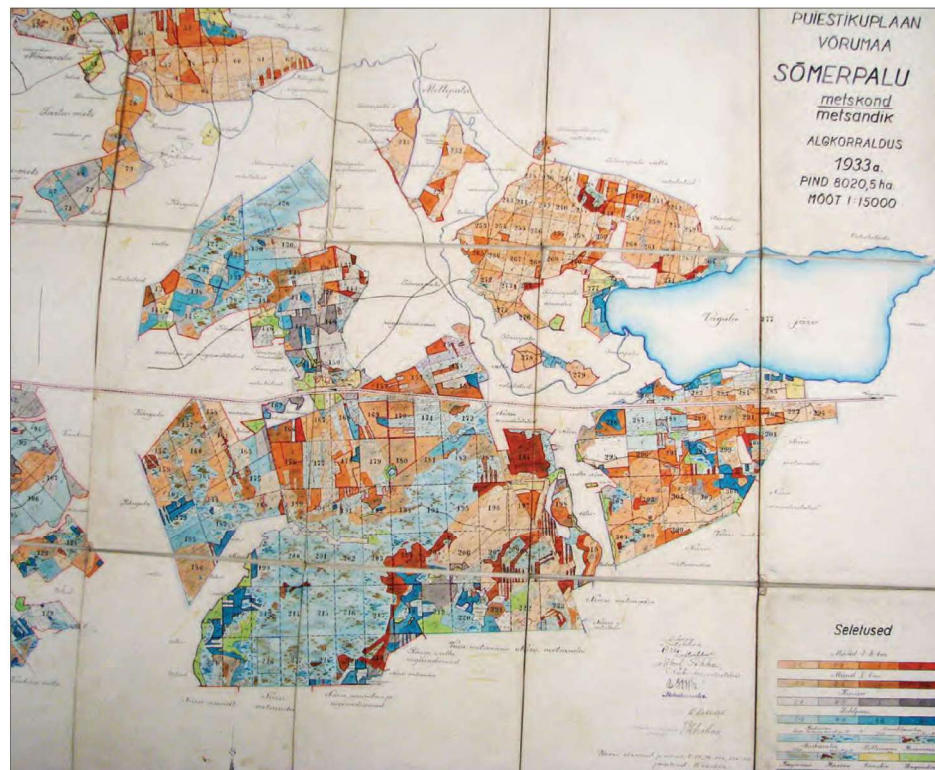
Sõmerpalu esimeseks metsaülemaks Eesti Vabariigi loomise järel sai Woldemar (Johan Peeter Woldemar) Bergmann, kes oli olnud siin metsaülem juba mõisaajal.



Kaart Sõmerpalu metskonnast 1921. aastal. Märgitud on Sõmerpalu raudteejaam, Tammesilla vahtkont ja metsavahi asukoht.



Repro Paul Reimi artikli juures olevast fotost Sõmerpalu metskonna kohta 1924. aastal ilmunud ajakirjast Eesti Mets (nr. 17/18). Foto allkirjaks on märgitud: „Loomulik uuendus järgulise raide juures kuuse-männi segametsas Sõmerpalu metskonnas.”



Kaart Sõmerpalu metskonna lõunaosast 1933. aastal.

kaugusele jäävate metsade majandamine, seda põhjendati metsaülemal liialt suure tööpiirkonna ja alaliste metsatöölise puudumisega. Esimene tervet metskonda haarav lihtsustatud metsakorraldus viidi Sõmerpalus läbi 1922. aastal. Ilmselt varasemate töde jätkamiseks ning metsaülemal soovil lubas metsakorraldus kuusemajanduses rakendada laegraiate kõrval ka hajaliraiet ja teisi turbariate viise (lihtsustatud metsakorral-

dus arvas tulundusmetsad lageraiele). 1933. aasta täismetsakorraldusega jagati metsakond Sõmerpalu ja metskonna põhijaos asunud Kooraste metsandikeks. Metsakorralduse materjalidest selgub, et metsaülem jätkas raieviiside määramisel jäärapäiselt oma joont. Nii konstateeriti, et peakasutusraied toimusid kohati kümneaastase perioodi vältel mitmes järgus, kus esmalt viidi läbi müük nummerdatud puudena kohalikule turule, lankide likvideerimine jäi riigi metsa-

tööstusele. Metsakorraldus käsitles seda raieviisi kui „pinnaga reguleeritud valikraiet”. Peamiselt Sõmerpalu metsandikus lisandus sellele veel mitmekesised turberaied, sealhulgas ka „dauerwaldi” raieviis. Lageraie te korral vähendati raielangi laiust 40–10-ne meetrini ja pindala 0,1 hektarini või veelgi enam. Eesmärgiks seati loodusliku metsa uuendamise tagamine, mille saavutamiseks mineraliseeriti vajadusel maapinda ning täiendati looduslikku uuendust männi-

ja kuusekülviga.

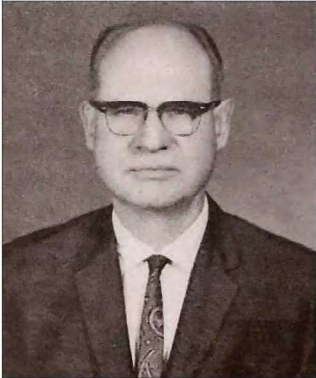
Tõdeti, et nt. Sõmerpalu metsandikus saavutati väikeste raielankide, järguliste raie ja agara kultiveerimisega olukord, kus raiestikele ja legendikele langes vaid 2% metsamaast. Samas oli aga ikkagi toimunud arvestatav puuliikide vahetus. Nii oli lehtpuude alla läinud 52% I–IV boniteedi männi- ja 66% kuuse-raiestikest. Leiti, et kasutatud raieviiside tulemusel oli suurenenud tuulemurru oht ja üldised kulud. Lõppkokkuvõttes leiti, et „loomulik metsa uuendus ei vääri neid suuri jõupingutusi, mis endise majapidamise ajal on tehtud”. Metsamajanduslikult õigustatuks oluks vaid: a) süsteemne (turbe)-hajaliraiet, mille käigus kuulaksid esmalt likvideerimisele halvem mets; b) raie-eele maapinna mineraliseerimine; c) võimalusel kaseraiestike niitmine (mida olevat vare-

valt suure eduga praktiseeritud).

Vaatamata kriitikal määras 1933. aasta metsakorraldus metskonna kuuse- ja lehtmetsa puistud täielikult hajaliraiet, tähele panemata, et metsaülem oli konkreetselt tingimustest lähtuvalt sageli kasutanud hajali-, valik-, hääl- ja veeraiet ning viimaste kombineerimist. Männimajanduses moodustas määratud hajaliraiet pindalalt 53 ja lehtpuumajanduses 50%. Metskonna hilisemad aastaruanded näitavad, et hajaliraiet tegelik maht jäi kavandatud tagasihoidlikumaks, moodustades uuendusraietest keskmiselt vaid 15%. Majanduskavas soovitatud neljajärgulistest raie tüüpidest erinevalt kasutati koguni viit raiejärku. Tammesilla vahtkonna kvartalis 136 jätkati nn. kestvusraiet siinses „dauerwaldis”, mille käigus raiuti välja okslikud, üleseisnud ja noort metsa varjavad kuused.

Sõmerpalu omandas juba 1931. aastal ametliku katsemetskonna staatuse, seda nii oma asukoha (katsemetskondadega püüti katta Eesti iseloomulikumad metsatüübid), kui ka V. Bergmanni „ametikohtustest kaugemale ulatuvate harastuste pärast aegjarguliste raie, hästi uuenevate kitsaste lankide jt. metsakasvatuseviiside katsetamisel”. Ettenähtud katseabimetsaülemat siin esialgu ametisse ei määratud, mistõttu ei jõutud hajaliraiet ja teiste metsakasvatustlike meetmete rakendamise tulemustest kokkuvõtete tegemiseni, rääkimata juba teaduslikele kriteeriumidele vastava katsetegevuse organiseerimisele (Kohh 1939). Kõigele lisaks siirdus V. Bergmann 1938. aastal vanaduspensionile.

Õigluse nimel tuleb tõdeda, et hajaliraiet ja teiste looduslike metsa uuendamise suunatud raieid praktiliselt ja see-



1938. aastal sai Sõmerpalu uueks metsaülemaks noorema põlve metsateadlane Hans Kosenkranius.

juures edukal rakendamisel ei paistnud silma ainult Sõmerpalu metsakond. Taolisi röödi rehti ulatuslikult juba varasemates mõisametsades, nagu näiteks Porkunis, kus 1890-ndaist aastaist majandati kuusikuid pea täielikult hajaliraiega ja kus see töö oli pandud kuueteistkümmele alalisele oskustega metsatöölisele (Sihle 1937). See oli ilmselt üheks põhjuseks, miks esialgu arvati ka Porkuni metsakond katsemetsade nimekirja. Eesti Vabariigi perioodil toodi positiivsete tulemustega esile veel Jäärja, Roela, Kuusiku jt. metskondi. Kuusiku metsakonnale omistatigi 1937. aastal katsemetsakonna staatus, ametisse võeti vastavat tegevust korraldavad katseabimetsaülem. Esialgu püüti siin selgitada loopealse metsastamise võimalusi, hiljem keskenduti juba hajaliraieetele. Ka loodusvarade institut hakkas selgitama reas turberaie rakendamisel ilmselt positiivselt silma paistnud metskondade (Aegviidu, Avinurme, Audru, Kabala, Kõnnu, Märjamaa, Püssi, Roela, Tapa, Pärnu linnale kuulunud Viluvere metsandik) seniseid tulemusi (Visnapuu 1940). Kõige enam pälvis vaimustust ikkagi Sõmerpalus saavutatu, kus metsaülemaist ainsana õnnestus V. Bergmannil ühes kohas töötada mitukümmend aastat ning näha oma töö positiivseid ja negatiivseid tulemusi.

KOKKUVÕTETE TEGEMISE AEG

Nii metsanduslikus uurimisinstituudis (samuti katsemetsakondades) kui loodusvarade instituudis tulnuks haialiraie te ja muude turberaie osas jõuda esialgsete kokkuvõtete ni 1940-ndate aastate

alguseks, kuid muud päevakajalisemad kiired tööd (eeskäit metsakaitstes) ja muutunud poliitilised olud seda ei võimaldanud.

1938. aastal sai Sõmerpalu uueks metsaülemaks noorema põlve metsateadlane Hans Kosenkranius, ametisse seati ka katseabimetsaülem. Kosenkranius ajal jätkati võimalust mööda katseteid, mille käigus rajati katseala mitmesuguste raieviiside selgitamiseks, kus aga esimeste raieviiside ni jõuti alles 1940/41. aasta talvel. Katsete tulemused jäid läbi töötamata. Esialgse ja väga põgusa, visuaalsetele tähelepanekutele toetuva kokkuvõteteni jõudis endine metsaülem juba Tihemetsa metsatehnikumi direktorina. Uueks Sõmerpalu metsakonna metsaülemaks sai 1942. aastal Helmut Parmas (hilisem tuntud metsapatoloog). Tema ajal likvideeriti katseabimetsaülema koht, selle asemel võeti ametisse katseala metsnik. Vähegi arvestatavam katsetegevus sõja-aastail aga häabus.

Hans Kosenkranius (1943) ülevaade Sõmerpalus läbi viidud katsetöödest andis reservatsioonidega soovitusi hajaliraiele kõdunenud turbakihiga kuivendatud soodel ja vähese rohukasvuga liivamaadel kasvavais männikuis, samas kui paremaboniteedilistesse metsadesse rajatud hajaliraie langid tuli sageli lageraiega likvideerida. Kuuseenamusega puistutes ebaõnnestusid hajaliraied üldiselt paremaboniteedilistel suure rohukasvuga maadel, olid aga lootustandvad turbamaadel. Üldiselt soovitati katsetada ja kasutada kombineeritud erinevaid turberaie viise. Näidisobjektiks olnud nn. „dauerwaldi“ mets oli sisuliselt valikraie objekt, selle raieviisi rakendamist pidas autor võimalikuks vaid väiksemates talumetsades. Lehtpuupuistuis oli metsakorraldus seadnud eesmärgiks hajaliraiega kuuseenamusega segapuistute loomise, tegelikult lõpetati Kosenkranius ajal sellest kahtlasena tunduvast ettevõtmisest ja keskenduti ikkagi männikutele-kuusikutele.

Parim ülevaade haialiraie rakendamise kohta pärineb hoopiski Kuusiku katsemetsakonnast, kus alates 1941. aastast sai metsaülemaks August Michelson (hilisem metsandusteaduskonna õppejõud). Viimane võttiski kokku 1930. aastast alustatud hajaliraie te ja vastava katsetöö tulemused, mis sai selle perioodi turberaie kõige teaduslikumaks ja põhjalikumaks käsitluseks (Michelson 1944). See töö ja säilinud metsakorralduse materjalid aastaist 1920, 1928 ja 1946 annavad huvilistele ilmselt parima ülevaate hajaliraie rakendamisest ja tu-

lemustest Kuusiku metsakonna (metsandiku) näitel.

Hajaliraie te ja turberaieid laiemalt käsitleva teadusliku uurimistöe periood Eesti Vabariigis jäi lühiajaliseks, kokkuvõtete ja üldistuste tegemiseni peaaegu ei jõutudki. Samas oli kohatistele positiivsetele näidetele vaatamata praktilises metsamajanduses esialgne vaimustus nende raie te massilise rakendamise osas hääbumas. Kõigele lisaks pakkus mõtlemisainet 1943. aasta novembris Eestit tabanud suur torm (taolist varemast ajast ei mäletatud). Selle all kannatasid eeskätt Lääne-Eesti metsad, tormist jäi peaaegu puutumata Kagu- ja Ida-Eesti. Kogukahju oli riigimetsades esialgseil hinnanguil umbes 430 000 tm, kõigi metsade osas üle 500 000 tm. Enam kannatasid läbiraiutud (sh. hajaliraiega) kuusikud, aga ka näiteks paepaalsed männikud. Tormi teele jäänud Saaremaal oli kahjustusi vähe, seda seletati sealsete metsade tormikindlusega (Kulbin 1944).

Uus huvi hajaliraie vastu ja selle kampaaniaalil rakendamine algas 1960-ndate aastate esimesel poolel ja lõppes fiaskoga, seegi kord sajanditormiks hinnatud sündmusega 1967. aastal. Tulenevalt hajaliraie negatiivsetest kogemustest, on tänapäeval turberaieid kuusikutes laiemalt lõpetatud, võimalikuks on seda peetud lehtpuu- ja lehtpuu-kuuse segapuistutes. Mõningates soovitatavalt harvendusraiega ette valmistatud männikasvutüüpides on hajaliraie aga igati kasutatav, kuigi selle kasutusvõimalused turberaie te seas on kõige väiksemad (Laas 2012).

Kirjandus

- Etervik, I. 2000. „Dauerwaldist“ looduslähedase metsamajanduse ni Eestis. Järelsõna. – Eesti metsad ja metsandus aastatuhande vahetusel. Akadeemilise Metsaseltsi toimetised XI. Tartu, 92–102.
- Juhend riigimetsa majapidamiseks. I osa. 1930. Tallinn.
- Kohh, E. 1939. Metsandusliku katse- ja uurimistegevuse areng Eestis. – Metsanduslikud uurimused I. Tartu, 9–32.
- Kosenkranius, H. 1942. Aegjärgulistest raie teist. – Eesti Mets, 15/16: 2–39–43.
- Kulbin, K. 1944. Tormikahjustustest Eesti riigimetsades 1943. a. 16.–17. nov. tormi mõjul. – Eesti Mets, 1: 6–7.
- Laas, E. 2012. Hajaliraie te ja turberaie. – Eesti Mets, 4: 20–34.
- Meikar, T. 2000. „Dauerwaldist“ looduslähedase metsamajanduse ni Eestis. – Eesti metsad ja metsandus aastatuhande vahetusel. Akadeemilise Metsaseltsi toimetised XI. Tartu, 52–91.
- Michelson, A. 1944. Ülevaade turberaie teostamisest ja loomuliku uuenduse tekkimisest Kuusiku katsemetsakonnas 1930–1943. a. – Eesti Mets, 2: 28–34; 3/4: 55–66.
- Riigimaade ja -metsade valitsemise ja majandamise juhend. 1936. Tallinn.
- Reim, P. 1924. Kodumaa metsadest. Sõmerpalu metsakond. – Eesti Mets, 15/16: 156–157; 17/18: 174–177; 19/20: 192–194; 21/22: 212–214.
- Saar, E. 1941. Järgulisaie teist. – Metsamajandus, 3: 165–168.
- Schabak, E. 1933. Turberaie teostamisest meie kuusemetsades. – Eesti Mets, 1: 4–9.
- Sihle, V. 1937. Kuuse loomuliku uuendamise ni. – Eesti Metsanduse Aastaraamat VIII. Tartu, 24–29.
- Visnapuu, J. 1940. Loodusvarade Instituudi metsanduslikust uurimisloost. – Eesti Mets, 10: 386–389.