



EESTI METS

METSA JA JAHINDUSE, KUUKIRI

SISU:

Latipihklane — *E. Kohh.*

XV metsateadlaste päev — *K. Veermets.*

Euroopa saematerjalide-turu seisukorrast — *N. Talts.*

Märkmeld Leedu metsandusest — *K. Algvère.*

Kodumaa männiseemnete kvaliteedist — *Ed. Eslas.*

Enam tähelepanu meie erametsadele — *Aleksander Pals.*

Puitainete väärtuse tõus ja talude metsad — *P. Erik.*

Metsamehed kui erametsanduse edendajad —

Juhan Kaalep.

Metsaosakond Tartu põllumajanduse ja tööstuse näitusele 3.—6. sept. 1937. a.

Kirjanduslik ringvaade.

Mitmesuguseid teateid.

1938. 17. MAI NR. 5

XVIII AASTAKÄIK

AD

Akadeemilise Metsaseksi, Eesti Metsateenijate Ühingu, Eesti Metsaühingute
Liidu ja Eesti Metsaülemate Ühingu häälekandja

Tellimise hind kr. 3.50 aastas, kr. 2.— poolaastas, kr. 1.— veerandaastas, üksiknumber 40 senti. Kuulutuse
hind kr. 20.— lehekülj

Ü. K.

Eesti Rahvapank

Tallinnas, S. Karja nr. 19.

Telefon 425-55.

Toimetab kõiki
pangaoperatsioone

Ostab ja müüb välisraha
ja igasuguseid kindla-
protsendilisi väärtpabereid

EESTI METS

METSANDUSE JA JAHINDUSE KUUKIRI

VÄLJAANDJAD: Akadeemiline Metsaselts. Eesti Metsateenijate Ühing. Eesti Metsaühingute Liit. Eesti Metsaülemate Ühing.	Peatoimetaja Prof. O. DANIEL. Tartu, Gustav Adolffi t. 70. Vastutav- ja tegevtoimetaja VASSILI MUTT.	TOIMETUSE ADDRESS: Tallinn, postkast 97. TOIMETUSE ASUKOHT: Tallinn, Lai tän. 39/41, tel. 464-76. POSTI JOOKSEV ARVE NR. 155
XVIII aastakäik	17. mail 1938	Nr. 5

Latipihklane

E. Kohh

(Järg)

Põhjusi rüüste algamiseks.

On suudetud selgitada mitu põhjust, mis õnnetu kokkusattuvuse tõttu kujunesid latipihklase ja ta eelkahjurite, suure ja väikese säsiüraski, paljunemisele soodustavaks. Rüüsete laialdane levik vihjab mõjutegureile, mis valitsevad suuremaid maa-alasid, kuna teisejärgulise tähtsuse omavad lokaalsed olud. Esimesest rühmast tuleb kaaluvaimaks pidada ilmastikku. Juhime veelkordselt tähelepanu eespoolmärgitud „Eesti Metsas“ avaldatud ilmastiku ülevaatele, milles on näidatud, et paljudel kahjureil olid viimased 8 suve (1930—1937) eelnenust (1922—1929) kliimaatiliselt soodsamad. Näiliselt just ilmastik on olnud mõõduandev, et latipihklase kahjustused algasid spontaanselt ja üheaegselt mitmetes eraldi asuvas metsaosades ning et rüüsted on võtnud terava ikuju.

Teine, kõiki riigimetsi ühtlaselt mõjutav, asjaolu oli omaaegne metsa majapidamise üldsund, mille tingis tookordne aeg oma erakorraliste ülesannetega. Maareform ja sõja- ning rahutusaastaile järgnenud haruldaselt vilgas ehitustegevus nõudis kodumaa metsadelt väga suurel hulgal puitu. On loomulik, et intensiivse raie-tegevuse juures unustati täita kõiki neid eeskirju, mida metsa tervise hu-

vides oli vaja arvestada. Teine suurem rühm tõelisi metsade laastamisi tulenes metsade planeerimisest. Selle eelse või sellele järgneva raiumise juures pühendati metsakaitsereegleile üpris vähe tähelepanu.

Suurte materjalihulkade ümbertöötamiseks rajati palju ajutisi saevabrikuid, ja väga tihti mitte ainult metsa lähedusse, vaid koguni metsa.

Loeteldud nähtused tingisid seisukorra, et palju materjale, ülestöötamata latvu jne. jäi kauemaks ajaks seisma koorimatuna, mis kooses pesitsevail kahjureil võimaldas paljuneda.

Aastaid kestnud metsade ülekasutusest olevana puuturg oli üle kuhjatud ning seepärast polnud mõelda majanduslikult kohetasuvatele hooldusraietele, ja seda esihoones nooremais puistuis, kust oleks saadud õige vähe tarbe- ja palju küttematerjali. Hooldamata puistud, milledest kasvu jõuetuseni vigased ja allajäänud puud olid koristamata, võimaldasid kasutusvigadest ja ilmastiku soodustavast mõjust põhjustatult massiliselt paljunenud kahjurite ülekandmise metsa. Sobivate pesitsemispuude külluse tõttu võis metsas jätkuda kahjurite hoogus sigimistempo, mis tõi kaasa praegused kahjustused.

Ligemale paarkümmend aastat kestnud puhastus- ja harvendusraiete puu-

dumine või osaline teostamine polnud kasuks vastava puistu tervislikule seisukorrale. On ju tihedas puistus alati-seit hinge vaakumas hulk puid, mis ena-mikus siiski ei sure loomulikku surma, kuna nad enne asustatakse kahjureist. Samuti on hooldamata puistus soovida jättev veel paljudel puudel juurekasv, s. o. kasvujõud — see tagab kahjuri-le pesitsemisvõimalused ka järgnevaiks aastaiks.

Peale ruumipuudusel kiratsevate lei-dub hooldamata puistus ka hulk haigeid puid. Mämmimetsade suhtes omavad siin esmajärgulise tähtsuse männi-koorepõletik (*Peridermium pini* Wiild.) ja juurepess ehk punamä-da (*Thrametes radiciperda* R. Htg.). Esimesest seenhaigusest nakatatud tüvesid tuntakse tõrvastunud laikudest tüvel ja okstel. Nende vigastushaavade laienemisel puu või osa temast sureb paratamatult, kuid enne seda koor asus-tatakse kahjurite poolt.

Natuke pikemalt tuleb peatuda juure-pessu kirjeldamisel, kuna seda seen-haigust peetakse meil ohtlikuks peami-selt kuusemetsadele. Tegelikult on juu-repess ka männimetsades laialt levinud ja põhjustab suuri kahjusid. Puud su-revad aasta-aastalt suurenevate ringi-dena ja neil puudel tavaliselt on rikutud ainult juured, kuna tüves ei esine mäda, puudub tüve pudelivorm ja koo-repealne vaigujooks, mis on nii iseloo-mulik juurepessuhaigetele kuuskedele. Seni teada olevaks kindlamaks juure-pessu haigestunud männi välistunnu-seks on tähelepanuäratav lühiokkasus, mis kestab aastaid. Kuna lühiokkasus võib esineda veel teistelgi juhtudel, siis see, kui haiguse diagnoos, on rakenda-tav juurepessuringi lagendiku äärepuu-del, et neid märkida raiumisele enne saabuvat surma. Haiguse viimases jär-gus on osa juuri surnud kuni tüveni ja kui siit hakkab haigus edasi tungi-ma tüve, tuleb kannukaelas tugev seesmine vaigustumine ja järgneb puu surm.

Nii on mänd juurepessuhaiguse suhtes kuusest tunduvalt nõrgem — suu-dab ju kuusk haigena kasvada aasta-kümneid, mille keskes seen tungib isegi üle 10 m kõrgusele tüve. Raskekujuli-se haiguse läbi tekivad männimetsas

lagendikud, vahel isegi üle 50 m läbi-mööduga, ja kuusemetsades — mäda-tüvelised puudegrupid.

Alles männi surma järele kasvavad juurepessu viljakehad. Neid otsitagu kannu varjulise külje korbalõhedest, sambla ja toorhuumuse piirilt. Need pealmaisid viljakehad on pisikesed, vormilt ebamäärased ja vähe sarnased tuu-lega kergitatud või heidetud juurte alu-misele küljeie kasvavatele laiapinnalis-tele viljakehadele. Paljudel juurepessu surnud mändidel ei õnnestu üldse lei-da viljakeha.

Peale kiratseva krooni juhib juure-pessukolletele tähelepanu ka männituu-leheide — grupina —, mis on võimalik seetõttu, et seenest surmatud ja osalt juba laostunud juured ei paku puule vajalist tuge ja tuul võibki heita isegi kuivai maal kasvava männi.

Juurepessu haigestunud mände leiti, 10-a. kultuuridega alates, kõigis vanu-seklassides. Raskemini tabatakse kui-val ja värskel maal kasvavaid puistuid. Eriliselt kannatavad juurepessu läbi en-disele põllule rajatud männikud ja ilmselt ainult selle tõttu on sinna asu-nud kahjustama ka latipihklane (*Kast-re*, *Orava*, *Tarvastu*).

Eespool kirjeldatud tegureile lisan-dub veel juurekasvu-küsimus. Härra V. M a t i i s e n'i 8. III 37. ettekandes Riigimetsade Talituse direktorile juhiti esmakordselt tähelepanu nähtusele, et latipihklase poolt asustatud keskealiste ja vanemate mändide juurekasv viima-seil aastail on olnud harukordselt ma-dal; juurekasvu languse võisid põhjus-tada säsiüraskid, kes vigastasid männivõra.

On harjutud nägema ainult äärmi-selt raskekujulisi säsiüraskite vigastusi laoplateside, saevabrikute, asulate jne. läheduses kasvavatel mändidel, kuid harilikult ei panda tähele sügavas metsas esinevat mõõdukat kahjustust, mida tõendavad mahavarisenud ja seest õonestatud kasvud. Krooni vigastuse tõttu vastavate puistute juurekasv on langenud järsku ja tugevasti. Hulga proovide alusel leiti, et juurekasvu ta-gasimine algas aastaga 1926. Prae-gustel latipihklaspuistutel oli viimase 12 aasta (1926—1937) juurekasv kuni 50% võrra vähem kui eelnenud 12 aastal (1914—1925). Nii tuleme otsusele,

et latipihklase kahjustus on ka juurekasvukisimus ja et rüüsete eel ning kaasas käib säsiüraskite vigastus mändide võrades. Seega algas enne säsiüraskite kahjustus ja praegune latipihklase poolt tehtav puistute laastamine on enamikul juhtudel esimese kahjustuse jätk.

Just säsiüraskite kaastöö teeb mõistetavaks nooremaid puistuid kahjustava latipihklase rüüsted vanemais männikuis, kus normaalselt ainult üksikud puud kannatavad ruumipuuduse all.

Säsiüraski noormardika küpsus- ja vanamardika taasuuenemissöömäl eelistatakse puistu valitseva kõrgusega puid, Krafti I ja II klassi, juba vähem kahjustatakse III klassi puude võrasid. Mänd reageerib väga tundlikult krooni vigastusele, mille mõjul tal langeb juurekasv ja seega ka kasvujõud — algab üldine tervise halvenemine. See läbi kujuneb olukord, et peale allajäänud ja vigaste puude latipihklane hakkab ründama ka rikutud juurekasvuga puid ja halvemal juhul see maksab peaaegu kõigi puistu puude kohta. Ühekordse munemisega suudetakse ka siis ehk surmata ikka puistu nõrgemaid puid, kuna kasvujõulised puud hävitavad kahjuri hauded. Võitlus kahjuriga, mis võib korduda, nõrgestab puu kasvujõudu veelgi ja siis pole vaja imestada, kui hiljem latipihklase poolt surmatakse ka valitseva kõrgusega näiliselt terveid puid.

Kahjud ja vajadus tõrjeks.

Latipihklane armastab avarust, ta kahjustused ei kontsentreeru metsa üksikutele osadele, nagu see on iseloomulik kuuseüraskeile. Viimased asustavad ka tunduvalt tagajärjekamalt elujõulisi puid, hävitades puistuid või osa neist peaaegu viimse puuni. Pole aga usutav, et latipihklane üksi tuleks toime mõne metsaosaga hävitamisega. Ta on küll suuteline metsa muutma, palju aastaid kestva kahjustusega, likvideerimist nõudvaks harvikuks, Praegustest rüüstealadest osal tõenäoliselt tuleb teostada lõppraie, kuid osa — loodame enamikku — peaks jääma alles, kuigi tugevasti harvendatuna. Raske on hinnata selleiseloomulisi kahjusid nüüd, kus kahjustused ei näita pikisilmi ooda-

tud vaibumist, vaid koguni suurenemist ja süvenemist. Paremini võiakse arvestada seda kahju, mis on saadud latipihklasest asustatud puude surnult kasutamisel. Vastav kahju oleks 40% tarbepuu taksihinnast, millele lisandub kaotus, mis on saadud osa tarbepuu küttepuuna kasutamise läbi. Küsimuse selgitamiseks tuuakse andmeid Ah ja metskonna Ah ja metsandiku 910 ha suuruse latipihklaserüüsetesse surnud metsa kasutamisest. Kõigi kahjustatud puistute keskmine vanus on 68 a., bon. III,1; metsandiku nüüdne taksijärk on II.

Tabel nr. 4.

Surnud metsa kasutamine.

Aasta	Surnud puid raiuti tm.			Tarbepuu %	Kasutus ha kohta tm
	tarbe-	kütte-	kokku		
1928/29	16,73	208,96	225,69	7,4	0,25
1929/30	82,11	437,11	519,22	15,8	0,57
1930/31	19,70	341,98	361,68	5,4	0,40
1931/32	41,75	616,37	658,12	6,3	0,72
1932/33	14,90	995,23	1010,13	1,5	1,11
1933/34	31,36	1136,90	1168,26	2,7	1,28
1934/35	283,39	1782,24	2065,63	13,7	2,27
1935/36	292,61	1934,36	2226,97	13,1	2,45
1936/37	507,71	3570,94	4078,65	12,4	4,48
1928/29					
— 1936/37	1290,26	11024,09	12314,35	10,5	1,50
1937/38*)	2292,17	4218,10	6510,27	35,2	7,15

Surnud puude kasutamine, mis 1928/29.—1931/32. a. püsis keskmiselt 0,48 tm-il ha kohta aastas, tõusis järgmisel kahel aastal 1,20 tm-ni, siis 1934/35.—1935/36. a. 2,36 tm-ni ja 1936/37.—1937/38. a. juba 5,81 tm-ni. Toodud andmete põhjal võib latipihklase tugeva kahjustuse algust otsida 1931. a. suvest — vähesel hulgal leidub latipihklast männimetsades alati.

Surnud puude kasutuses — tabelis viimne rida — on iseloomulikud enamvähem võrdse kasutushulgaga paarisaastad ja selle juures järgmine paar on eelmisest kaks korda suurem. 1937. a. suvele märgitud surnud puude osa on

*) 1937/38. a. surnud puude alla arvati 1937. a. tõrjel raiutud puud. Samas viidi sulfaatpuud küttepuude hulka, et arvud oleksid võrreldavad minevikuga, millal sulfaatpuud ei valmistatud.

seepärast normaalsest — umbes 5 tm ha kohta — suurem, et 1937. a. kevadisel tõrjel raiuti surmani vigased latipihklaspuid ja ka raskemini männikoorepõletikku haigestunud tüved.

Võrdkasutusega paarisaastad polnud ükski iseloomulikud Ahja metsandikule, vaid sama nähtus esines ka Kiidjärve ja Kioma (Erastvere metskond) metsandikes. Ka kahjustuse tõusu suved 1931, 1933 ja 1935 — puude suuremine suurenes siis aasta hiljem, s. o. 1932, 1934 ja 1936 — olid ühised kõigile kolmele metsandikule. Uus kahjustatuse muutuvas pidi teostuma möödunud suvel, mis puude suuremises oleks avaldunud tuleval suvel või kasutuse suurenemises või vähenemises praegu teostataval tõrjeraiel. Kirjeldatud kaheaastane tsükl peab olema seoses mardika kahesuvises arenemisega.

1928/29.—1936/37. a. kasutati 1290 tm või 10,5% tarbe- ja 11024 tm või 89,5% küttepuid, kogusummas 12314 tm surnud puid. 1937. a. tõrjeraiel (1937/38. a. surnud mets) raiutaval materjalil oli tarbepuid 35,2%, keskmise sortimendiga ümarguselt III ja taksihinnaga kr. 5,85 tm. Kui arvata tõrjepõimendusel saadud materjalide vahetust ja tarbepuu sortiment ka mineviku kohta maksvaks, siis kaotati 1928/29.—1936/37. surnud metsa kasutamisel taksihinnana kr. 16725, mis II-se taksijärgu juures vastab 2859 tm III-da sordi tarbepuule.

Teine vastuvaidlematu kahju, mida tuleb arvestada, on vigaste puistute 12 a. kestnud juurekasvu kaotus, mida tagasihoidlikult võib hinnata $\frac{1}{3}$ -dikule normaalsest juurekasvust. Prof. Mathieseni poolt koostatud metsakorralduse abitabeli alusel saab III,1 bon. männipuistule, vanusega 57-st kuni 68 aastani (rüüstepuistute keskmine vanus 1926. ja 1937. a.), keskmiseks jooksvaks juurekasvuks 3,57 tm aastas. Nii vastaks säsiüraskite kahjustusena arvestatud 33,3% umbes 1,2 tm aastas. Seega on 12 aasta massipuudujääk 910 ha kohta 13104 tm või aastas 1092 tm. Kuna säsiüraskite kahjustus lasub puistu eliitpuudel, siis võiks tarbepuu keskmiseks sortimendiks võtta II,5, ja kui tarbe- ja küttepuid vahetust võtta tagasihoidlikult 35:65, saame

massikaotuse tm keskmise taksihinnana 3,45 kr. Kui 1092 tm ülestöötamiskaona arvata 20%, siis oleks massikaotusest põhjustatud rahaline kahju kr. 3015 aastas.

Surnud puude kasutamisest ja juurekasvukaotusest tingitud rahaline kahju 1928/29.—1936/37. a., 11 aastat, oleks siis kr. 49890 või aastas ha kohta kr. 4,94, mis vastaks 0,84 tm III-da sordi tarbepuud.

Kahjustest langeb latipihklase arvele ainult 33,5% — kui puude suuremises arvame täieliselt tema süüks — ja tervelt 66,5% säsiüraskitele. On selge, et säsiüraskite kahjulikkust ei või alahinnata. Ainukese pehmenitava asjaoluna tuleb arvesse see, et võravigastusega ei surmata puid — metsa liitus jääb rikkumata ja hoolika tõrjega on mõeldav viia ka juurekasv tasemini, mis vastab antud kasvukohale. Halvem on lugu latipihklasega. Kuigi tema poolt seni tehtud kahju jääb taha säsiüraskite kahjust, tuleb arvestada juba nüüd mõningate metsaosade, ka keskealiste, likvideerimist.

3300 ha latipihklaserüüstete keskmine vanus saadi 65 a. ja bon. II,64 (vt. Levik.). Metsakorralduse abitabeli järgi saame möödunud 12 aasta — puistu vanus 54—65 a. — keskmiseks jooksvaks juurekasvuks ha kohta 4,03 tm, selles säsiüraskite vigastuse läbi kaotus (33,3%) 1,34 tm. Massikaotus 12 aastal 3300 ha metsa kohta oleks siis 53064 või ümarguselt 53000 tm. Kalkulatsioon on tehtud tagasihoidlikult ja on ka umbkaudne, kuid sellest peaks piisama, et näidata, kui kahjulik on säsiüraskite poolt tehtav vigastus mändimetsadele.

Üldkahjud on küllaltki suured, laieneva ja tõusva tendentsiga, ning on ohustatud vigastatud metsade tulevik. Loomulikult tekib siin tahe astuda võitlusse kahjuritega, et nende paljunemist tõrjega piirata ja sel viisil päästa metsi hävimast. Järgnevalt vaatleme tõrjeküsimust ka otsese tasuvuse seisukohalt, mis igakord küll ei võiks olla otsustavaks, kas tõrje tuleb või ei tule teostada. Vastavad kulutused ei tohiks aga ületada majapidamise kandevõudu.

Kuna kirjanduse andmeil latipihklase tõrjeks jäetud püüdispuud lootusi ei

täitnud, siis jääb tõhusaimaks tõrjevii-
siks asustatud puude ülestöötamine ja
saadud materjalide siledakoorelise osa
koorimine; oksad ja peened ladvad põ-
letatakse. See olekski õigupoolest kõik.
Tõrje tegelik läbiviimine on siiski õige
raske, ja sel põhjusel, et vigastus jagu-
neb laiale maa-alale, olles küll erineva
tugevusega, kuid kõikjal alla miinimum-
tiheduse, mis on vajaline ülestöötamise
produktiivsuse seisukohalt. Raskem on
seisukord nooremates metsades. See
maksab ka putukapuude ettemärkimise
kohta. Ei saa jätta nimetamata seda
suurt lisatööd ja muret, mis tõrje toob
asjaosalisile metsaametnikele.

Tõrjel on soodustavaks momendiks
latipihklasmetsade kõrge keskmine va-
nus, 65 a., mille tõttu raiutavad puud
annavad ka tarbematerjale ja nende
toorena kasutamisel saadakse teatav
profiit — 40% taksihinnas. See võib
katta tehtud kulude suurenemise ja
metsaomanikule ei jää üldse kanda tõr-
jekulusid. Küsimuse kohta esitatakse
kalkulatsioon Ahja metsandiku 1937. a.
tõrjeraietest.

Kogusummas raiuti 6510 tm, keskmise
taksihinnaga kr. 3,18 tm eest. Kui
samad puud oleks kasutatud kuivade-
na, tarbepuuprotsendiga 13, siis oleks
keskmine tm taksihind kujunenud kr.
1,99. Seega saadi tõrjel taksihinnas
võit tm kohta kr. 1,19 ja kogu kvan-

tumi kohta kr. 7747 või ümarguselt
7700 kr.

Kuid peame silmas, et möödunud tõr-
jel raiuti ka koorepõletikuhaigeid puid
ja osalt ka puid, mis vahest poleks sur-
nud latipihklase vigastuste tagajärjel
— tõrjeküsimus oli uudne. Selle mõjul
kujunes mass küll suuremaks, kuid ik-
kagi peaks Ahja metsandiku tõrjetöö-
dega hoitud kahju olema tublisti üle
5000 kr-ni.

Nii saame latipihklase tõrjele vaada-
ta kahest seisukohast — hävitatakse
kahjuri hauded ja teostatakse puude
ratsionaalsem kasutamine. Isegi sel ju-
hul, kui alatud tõrje ei aitaks pehmen-
dada latipihklase rüüsteid — mida on
raske uskuda — peaks fiskuse huvides
surmani vigastatud puid ikkagi kasuta-
tama tooreina, s. o. need tuleb raiuda
surmaeelsel talvel. Sel juhul jääks ära
vahest ainult siledakooreliste palkide
koorimine, kuna muu töö oleks umbes
sama. Kuid on teada, et Rakvere mets-
konnas suudeti rüüste tõrjega likvidee-
rida ja Roosa metskonnas pehmen-
dada.

Tuleme otsusele, et alatud tõrje peaks
olema õige ja et sellest tingitud lisaku-
lud kaetakse täieliselt juba vigaste
puude õigeaegse kasutamisega. Tööde
edukamaks läbiviimiseks võiks vajaduse
korral nooremates metsades maksa seni-
sest kõrgemat töötasu teadmisel, et va-
nemad metsaosad selle kulutuse kata-
vad.

XV metsateadlaste päev

K. Veermets

27. ja 28. märtsil s. a. Tartu üli-
kooli Aia t. suures auditoriumis oli
koos järjekordne, arvult 15. metsa-
teadlaste päev. Arv 15 ei ole küll
juubeli-tähtaegade nimekirjas, kuid
siiski, tähistades teatavat ümmargust
ajavahemikku, annab ta metsateadlas-
te päevale pidulikuma ilme. Kas selle
tõttu või ka muil põhjusil päevast
osavõtjate arv ulatub ligi kahesajale.
Koos on rohkesti vanu vilunud metsa-
tegelasi, nende seas alalised päevast
osavõtjad: A. Auksmann, V.
Bergmann, A. Küng ja teised.
Ka endine kauaaegne ülikooli rek-

tor prof. emer. H. Koppel külastab
ka seekord päeva. Tõhusalt on esi-
tatud Metsade Keskvalitsus: direktor,
abidirektor, büroo juhataja, 2 inspek-
torit, ka a.-s. Eesti metsatööstuse kesk-
asutusest on 6 esindajat, Eesti Metsa
ja Tselluloosi a.-ü. — metsaosakonna
juhataja.

Metskondadest on tulnud 14 rev.-
metsaülemat, 32 metsaülemat, 14 abi-
metsaülemat, 6 metsnikku. Metsan-
duse konsulendid on eranditult kohal.

Aga ka järeltulev metsategelaste
pere — metsandus-üliõpilased — on
arvukalt esindatud, 64 osavõtjaga.

Päeva avas Akadeemilise Metsaseltsi esimees prof. O. Daniel, kes oma avamiskõnes pikemalt peatus meie metsanduse osatähtsusel seoses Eesti Vabariigi 20. aastapäevaga. Metsal on tulnud täita mitmesuguseid ülesandeid vastavalt esitatud nõu-

sa pindala vajab praegu kunstlikku uuendamist.

Metsi on nõrgestanud mitmesugused soodustused. Metsasaadused on aga meil tähtsal kohal sise- ja väliskaubanduses, eriti viimases edendavad metsasaadused suurt osa.



Osavõtjaid XV metsateadlaste päevast

deile, mis aga alati pole vastanud metsa kandejõule. Iseseisvuse algul metsad aitasid meid välja küttekriisist, kuigi seejuures metsade realiseerimine ei toimunud küllalt otstarbekalt. Metsadel on tulnud täita hulk ülesandeid teiste, nimelt tööstuse ja põllumajanduse, alade toetamiseks; õieti kõik majandusalad on saanud tuge metsanduselt ja on raskel kriisiaastail ammutanud sealt jõudu. Eriti rasked nõudmised on esitanud metsadele põllumajandus. Asundustegevuseks, juureloigeteks ja muuks otstarbeks 16 aasta vältel on metsade pindala vähendatud 111.698 ha võrra, mis teeb välja 16% riigimetsade pindalast. Viimaseil aastail on metsapinda ka veidi suurendatud mõningate absoluutsete metsamaade tagasiandmisega, seetõttu on näiteks 1936/37. a. riigimetsale juure antud 218 ha. Mitte kõik raestikud ja lagendikud pole veel metsastatud, vaid 12.700 ha met-

Metsa ülestöötamine ja seetõttu ka metsamüük on kõikunud aastate järgi: kõige suurem metsamüük riigimetsadest on olnud 1933/34. a. — 3,4 miljonit tm, ja kõige suurem summa metsamüügist on saadud 1928/29. a. — 6 miljonit krooni, kuna kõige väiksem müük oli 1931/32. a. — 2,9 miljonit krooni. Metsa keskmine müügihind on tõusnud 2,17 kroonilt 2,43 kroonile tm eest, seega umbes 12% tõus, kõrgeim hind 1 tm eest on olnud 3,18 krooni.

Viimastel aastatel on põhjalikult muutunud metsamüügi viis. Kasvava metsa müük enampakkumistel on kõrvale jäänud, see toimub piiratud enampakkumise teel veel ainult väikestes piirides kohalikkude elanikkude tarvete rahuldamiseks. Kogu aastase raielangi ülestöötamine toimub nüüd riikliku ettevõtte a.-s. Eesti Metsatööstuse poolt. Surnud metsa kasustus on suuresti tõusnud: 1922. a.

oli see 320.000 tm, 1937. a. — 560.000 tihumeetrit.

Sisepoliitilised muudatused riiklikus elus on tervendavalt mõjunud ka metsadele, kindlustades ja elustades metsamajandust. On antud uusi seadusi, rajatud sulfaattselluloositööstus, asutatud metsanduslik uurimisinstituut Tartu ülikooli ja metsanduse sektsioon Loodusvarade Instituudi juure. See kõik tagab edaspidist edu metsamajandusele, ühtlasi ka metsamehed annavad oma parema, et metsandust arendada Eesti riigi ja rahva hüvanguks. Selles kindlas usus avabki prof. Daniel XV metsateadlaste päeva. Järgnevad tervitused.

Ülikooli põllumajandusteaduskonna esindajana tervitab ad.-prof. K. Veermets, tähendades, et metsateadlaste päeval vanem ja noorem metsatöölised generatsioon ühise perena arutab metsanduslike küsimusi. See koostöö omandab suure tähtsuse tuleviku jaoks. Senised päevad on annud hoogu paljude metsanduslike küsimuste selgitamiseks, siin on ammutatud uut jõudu raskete probleemide lahendamiseks. Ka käesolev päev aidaku arendada ja edasi viia meie metsandust, selleks edu ja head kordaminekut.

Põllutöoministeriumi poolt esineb riigimaade ja metsade valitsuse direktor J. Luik märkides seda, et läinud aasta on möödunud rahuliku töö meeolus. See aasta on toonud uut tööpõldu metsameestele, milledest tuleks nimetada eriti metsandusliku uurimisinstituudi ja metsanduse sektsiooni asutamist, esimest Tartu ülikooli, teist loodusvarade instituudi juures. Selle kõrval häirivalt mõjub küll välisturu olukord, kus on märgata metsahindade tagasiminekut, kuid see pole siiski eriti suur. Soovib edu metsateadlaste päevale.

A.-s. Eesti Metsatööstuse poolt tervitab juhatuse liige A. Buldas. tuues piltlike võrdlusi metsateadlaste päeva tähtsusest metsatöölised perele.

Eesti Metsa ja Tselluloosi a.-ü. poolt head kordaminekut XV metsateadlaste päevale soovib S. Kelder.

Eesti Metsaühingute Liidu ja aja-

kirja „Eesti Metsa“ poolt tervitab V. Mutt, soovides päevale ühiseks tööks õnne ja edu.

Kirjalikud tervitused olid saatnud: Eesti Metsateenijate Ühing ja Akad. Metsaseltsi auliige Emil Vesterinen Soomest.

Päeva juhatusse valitakse: prof. O. Daniel, abidirektor V. Mattisen ja rev.-metsaülem dr. P. Reim; sekretariaati valitakse: ad.-prof. K. Veermets ja üliõpilased E. Breman ja V. Hennon.

Järgnevalt asuti ettekannete juure. Seekord kõik päeva referaadid on ainult akadeemilise pere liikmeilt, nii et selles mõttes on päev ainulaadne, kuna väljastpoolt ülikooli asuvatelt pole ühtki referaati.

Esimesena kõneles prof. T. Lippmaa „Abruka metsa ökoloogiast“. Referaati selgitasid rohked valguspildid.

Abrukal on hästi säilinud salulehtmetsad, nad koosnevad järgmistest ühinguist: 1) jalaka-vahtra-pärna ühing, 2) järgmine madalam — sara-puu ühing, 3) edasi — kuslapuu, magesõstar, 4) rohttaimede ühing — seljarohe, varjulill ja teised, 5) viimaks samblad.

Uurimus toimus referendi poolt 1937. a. suvel, seejuures kasutati keerulist aparatuuri mitmesuguste taimekasvule mõjuvate tegurite selgitamiseks. Vaatlustest selgus, et Abrukal on sademete hulgad väga kõikumad, kusjuures tihti kõuepilved ei anna saarele vihma, kuigi ümberringi merel sajab mõnikord üsna tõsiselt. Nõrgad vihmad ei anna õieti metsapinnasele uut niiskust, sest sademed jäävad püsima puude võraele. Temperatuur nähtavasti erilise suure tähtsusega metsa arenemisele ei ole, küll aga õhuniiskus, seetõttu ühtlasi ka tuul omandab tähtsuse. Mõõtmiste põhjal selgus, et puude võrades on auramine viis korda suurem kui pinnase läheduses. Lähemalt on uuritud mullastiku ehitust ja niiskuse levimist selles. Selgub nimelt, et pinnases vesi ulatub vaid kuni 10—12 sm, kuna allapoole kihid on täitsa kuivad. Seetõttu ka juured ei ole rindeviisi jaotatud, vaid võrdlemisi segamini, nimelt

rohttaimedel 3—6 sm, puudel ja põõsastel 5—10 sm sügavuses. Üldse tähtsaima tegurina metsakasvusi esineb pinnase niiskus, kuid ka valgusel on väga tähtis mõju.

Niiskuse puudusel ja rohke valguse mõjul puud kaotasid oma lehed juba juuli lõpus ja augusti algul.

Huvitav on veel see, et kuusk esineb Abukal orgudes võrdlemisi madalate, 4—5-m, puudena.

Järgnevatel läbirääkimistel dr. P. Reim märgib niiskuse suurt tähtsust metsa arenemisele ja soovib, et asutaks sellekohastele lähematele uurimistele.

Prof. A. Mathiesen arvab, et Abukal on varemalt kuuske rohkem olnud, kuid ta on seal raiumiste tõttu vähenenud, kuna kallimate puuliikide raiumise keeld soodustas nende puuliikide säilimist.

E. Vesterit huvitab see, kuidas madalalt asetatud juurte korral puud suudavad tuulele vastu panna.

Prof. O. Daniel juhivad tähelepanu põhjaveele kui tähtsale tegurile.

Prof. T. Lippmaa oma lõpusõnas märgib, et varemalt on Abukal raiutud kõiki puuliike. Põhjavesi on Abukal kõrgematel seljakutel 1½ m sügavuses, kuhu puujuured ei ulatu; puujuured on väga tihedalt üksteisega läbi põimitud.

Ühtlasi toob ta võrdlusnäitena samalaadsete lehtpuu ühingute esinemist P.-Eesti järsu paekalda alusest metsast, kus põhjavee sügavuse tõttu samuti kuusk puudub, kuna veel allapoole asudes valge ja musta lepa ühingu on juba põhjavesi lähedal.

Teisena kõneleb prof. A. Nõmmik „Langenud puulehtede lagunemisest“.

Referent kõigepealt märgib, et seni ei tunta metsade väetamist, sest mets ise väetab pinnast langenud lehtede, okaste ja okstega. Referent on pikemat aega uurinud langenud kase, haava, saare, paju ja pärna lehtede ja männi ning kuuse okaste lagunemisprotsesse, asetades sellekohastesse pottidesse sügisel korjatud lehed ja okkad.

Üheaastase kõdunemise järele on langenud ümmarguselt ⅓ massist,

kaheaastase kõdunemise järele säilis saare lehtedest — 32%, pärnast — 40%, haavast — 50%, männi okastest — 30% ja kuuse okastest — 60%. Vosvorit uhuti välja lehtedest kahe aasta jooksul: pärna lehtedest — 60%, männi okastest — 70%. Ka kaaliumi- ja lämmastikuühendid lahkusid lehtedest, kaltsiumi ja maagniumi ühenditeid on lehtedes järel peale 2-aastast kõdunemist ¼—⅓ esialgsest hulgast.

Vastavaist andmeist selgub, et saare- ja lepalehed lagunevad üldiselt kõige kiiremini, neile järgnevad kase- ja haavalehed. Lehtede lagunemine on eriti tähtis mullale selle toitainete rikastumise seisukohast, sest vabanevad seejuures mineraalühendid. Selgus, et lehtede segu lagunes kiiremini kui ühe puuliigi lehed eraldi. Katse toimus pargi oludes, metsa all võib lagunemise käik ja iseloom olla veidi teissugune. Ühes lehtede lagunemisega jälgiti ka fauna tekkimist ja muutust lagunemas kihis: vihmusse oli vähe, kuna sipelgaid ja teisi putukaid leidis.

Referaadile järgnesid pikemad läbirääkimised.

Prof. A. Mathiesen märgib, et looduslikes tingimustes üldiselt lehtede lagunemise protsessid lähevad kiiremini, kuid haavalehed üksikult moodustavad tiheda kihid, mille lagunemine läheb pikaldaselt.

Prof. T. Lippmaa tähendab, et Rootsis on metsakõdu — börna — lagunemist eriti uuritud. Lagunemisprotsessides suur tähtsus on mikroobidel ja seentel, happelises keskkonnas on seente tegevus ebasoodus, kuid bakterite jaoks mitte.

P. Viidik leiab, et looduses on lehtede lagunemine muutlik olenevalt metsa iseloomust. Lõuna-Eestis esineb lehtede korjamine kõrvalkasustusena, sellega kõrvaldatakse metsast toitained. Ta küsib, missugune on mulla reaktsioon lehtede lagunemisel.

A. Raukas juhivad tähelepanu kõdunemise kiirusele, mis on soodsam paraja niiskuse korral. Ühtlasi on ta huvitatud sellest, kuivõrd kõdunenud lehti võib kasustada ajutistes taimeaedades väetisena.

K. Keerdoja märgib veel õhuliikumise tähtsust kõdunemise juures. Kännud kõdunevad metsa sees kiiremini kui metsa servas, ka lehtede lagunemisega peaks samasugune lugu olema.

V. Heljula kahtleb, kas pottkattetes saadi küllalt usutavaid andmeid segavate mõjude tõttu.

Prof. A. Nõmmik tähendab, et Hesselmann (Rootsis) on jälginud metsakõdu muutmist selle vanemas eas, mistõttu ei saa andmeid võrrelda. Oma uurimistel mullareaktsiooni ega õhuliikumist ei määratud. Lagunemise ajal ammoniaak võis küll lenduda, kuid kaalium muidugi mitte. Segavad mõjud olid minimaalsed. Muidugi katsete tulemusi ei saa otsekohe rakendada metsaoludesse.

Läbirääkimiste lõppedes katkestati ettekanded, järgnes üldine pildistamine ja lõuna-vaheaeg. Peale vaheaega kõneles prof. A. Mathiesen „Metsanduse ja jahinduse vahekorra“.

Kõneleja tähendab, et paarsada aastat tagasi metsad olid suurel määral veel jahipidamiseks, kuid tänapäev on üsna vähe neid metsi, kus jahipidamine etendab tähtsat osa, vaid püüdu väärtuse tõusuga esiplaanile on tõusnud just kavakindel metsamajandus, mis ei ole seotud jahipidamisega. Kuna metsa- ja jahimajandus on teataval määral koguni vastolus, siis tekib küsimus, kuivõrd on õigustatud praegustes oludes jahimajanduse ühendamine metsamajandusega. Jahindusest saadav rahaline tulu, nagu seda näitavad vastavad andmed, on võrdlemisi väike, moodustades üsna tähtsusetu murdosa peakasustusest. Näiteks 1906. a. Liivimaal andis riigimetsades jahitulu 862 rubla, kõrvalkasustustest saadav tulu oli aga 8.144 rubla ja üldine tulu metsamajandusest 433.480 rubla. Seega jahimajandus andis tulu 0,4 kop. 1 ha kohta. Ka järgmisil aastail jahitulud ei olnud palju suuremad: 1907. a. — 988 rubla, 1911. a. — 1085 rubla, 1912 — 524 rubla. Preisimaal on jaht annud 0,13 Riigimarka 1 ha kohta, kuna üldine tulu metsadest on samal ajal olnud 19,3 Riigimarka 1 ha-lt. Ka meie riigi-

metsades jahindusest saadav tulu on päris tühine, ümmarguselt 2 senti 1 ha kohta. Jahinduse tuludena märgitakse veel järgmist: jahindus suurendab kogu toiduainete hulka, mõjub ergutavalt metsaametnike tegevusele, arendades julgust, otsustusvõimet ja paremat metsa tundmist, lõpuks jahindus on eelhariduseks kaitseväätenistusele. Kõik need tulud ja hüved jäävad aga kaugele taha jahiloomade poolt tekitatud kahjustest. Eriti kahjustavalt tegutsevad meil metskits ja jännes, seejuures rohkem kannatavad lehtpuud, eriti saar ja haab, kuid ka okaspuu kultuurid hävitatakse või rikutakse kitsede poolt. Viimased kärbivad ladva pungi, mille tõttu puud ei anna enam kõlvulist tarbematerjali, vaid need puud tihti langevad mädaniku ohvriks, kasvavad vigastena, andes ainult väheväärtuslikku küttepuitu. Vanadest haabadest saab vaevalt 1—2 tarbepakku, kuna vigastamata tüvedest võiks saada vähemalt 20% tarbepuitu. Seetõttu ainult Tartu ülikooli õppemetskonnas noortel haavametsade aladel igal aastal kahjustamine teeb välja umbes 10.000 krooni, seega üldine kahjustus õppemetskonnas on palju suurem, rääkimata juba üleriiklikest kahjustest.

Metsloomade poolt tehtud kahjude vältimiseks soovitatakse järgmisi võtteid: 1) ümbritseda taraga noored kultuurid, 2) tarvitada noorte puude kaitseks sellekohaseid kaitsemäärdeid, 3) vähendada loomade arvu — maha lastes neid tarvilisel määral. Esimesed kaks viisi osutuvad liig kalliks, et neid laiemale alal saaks tarvitada, seega ainukeseks tõhusaks vahendiks on loomade arvu vähendamine.

Järgnevad väga elavad läbirääkimised.

E. Vester tähendab, et Saksa maal, kus metsloomade arv on igatahes suurem kui meil, pannakse suurt rõhku jahimajandusele, mis annab ka võrdlemisi palju puhastulu. Ka meil tuleks sisse seada õige jahimajandus, järjekindla laskmisega kasvama jättes kõige paremad loomad. Igatahes metskitsede arvu vähendamine ei peaks toimuma tapatalgute kujul, vaid kindla süsteemi alusel.

Prof. K. S a r a l l e i a b, et metskitsed ei tee kahju üksi metsale, vaid ka põllule. Ka jäneseid teevad väga suuri kahjusid, hävitades mõnel talvel massiliselt noori õunapuid. Seepärast nende metsloomade arvu tuleb kindlasti reguleerida. Üldse jaht on kallis lõbu. Oleks vaja revideerida jahiseadust lasketähtaegade suhtes.

Prof. A. M a t h i e s e n, tsiteerides vastavat arvulist materjali, rõhutab seda, et Saksamaa andmeil jaht tekitab rohkem kulusid kui annab tulusid.

S. K e l d e r märgib, et jahiloomi on kohati küll juba palju, kuid üldiselt seisukord ei ole sugugi hädaohtlik. Vajaduse korral on tarviline reguleerida jahiloomade arvu, kuid sedasama tuleks teha ka lindude suhtes.

J. J a l v e t l e i a b, et jahiloomade arvu tuleb kindlasti vähendada, selle teostamisviisi valik oleks aga iseküsimus.

J. K a a l e p juhib tähelepanu sellele, et jahiloomade arv on suurenenud just pärast maailmasõda, ja nüüd on nende arv muutunud hädaohtlikuks metsadele. Näiteks Tartu ümbruses on metskitsed väga palju haavavõrseid rikkunud. Tuleks asuda kitsede toitmisele loomakapsaga, siis ei hävitaks nad puid.

A. A u k s m a n n mainib seda, et ilma loomadeta ja lindudeta on mets täitsa surnud, seepärast võiks kõne alla tulla ainult üleliigsete hävitamine.

V. S i h l e l e i a b, et metsloomad teevad metsale vähe kahju, et tuleks panna rõhku ka jahindusest tulu saamisele.

E. V e s t e r, korduvalt sõna võttes, tähendab, et tähtis on jahiloomade arv 1 ha kohta; kui see arv kujuneb suureks, tuleks soovitava loomade arvuni jõuda korraliku jahipidamisega. Metskitsede ajukahiga kvartaali sihtidele väljaajamine on aga algeline jaht, mida praktiseerisid esivanemad. Välismaal on jahiloomade arv küllalt suur, kuid ka seal ei korraldata neile tagatalguid.

Prof. O. D a n i e l ei soovi näha, et meie metsad jääksid tühjaks jänestest ja kitsedest, kuid samal ajal leiab, et peab arvestama seda, et nende poolt tehtavad kahjud on väga suure ulatusega, seejuures mõnel aastal on need kahjud suuremad, mõnel aga väiksemad.

Võib-olla leitakse ka abinõud, millega saab säilitada nii metsa kui ka loomi. Nende abinõude leidmiseni tuleks aga kaaluda jahiloomade vähendamise viise, ka peaks emaloomade arvu reguleerima.

V. M a t i i s e n tähendab sellele, et siin avaldatud mõtteid on ka varem metsameeste peres üles tõstetud; vaatamata erinevatele vaatekohtadele on mõlemal poolel omajagu õigust. Kui jahiloomade arvu tuleb vähendada, siis peaks see toimuma tavalisel jahipidamise ajal ja viisidega, mis üldsust ei häiri. Jahiseaduse muutmine oleks võimalik.

Lõppsõnas prof. A. Mathiesen rõhutab seda, et kitsede arvu reguleerimine teatavates kohtades on hädavajaline, pealegi pole meil kits haruldane ega kasulik loom, kes vajaks kaitset.

Sellela lõpevadki esimese tööpäeva ettekanded ja prof. A. Mathiesen'i ülesandel demonstreeritakse värvilisi fotoülesvõtteid puudest ja metsaplaanidest, mis on saadud uuetüübilise filmiga. Eriti hästi olid õnnestunud ülesvõtted puude sügisestest värvirikastest võradest.

Teisel tööpäeval olid osavõtjate read tublisti hõrenenud. Esimesena kõneles mag. E. K o h h teemal: „Üraskrüüsted kuusemetsades“, metskondades kogutud ankeedi andmeil, mille järgi rüüsted on märgitud 56 metskonnas, neist 43 metskonnas olid rüüsted tunduvad. Referent tähendas, et üraskid arvatakse küll sekundaarseteks kahjuriteks, kuid nad etendavad metsade kahjustamisel olulisimat osa. Eriti suur kahjustus sündis iseseisvuse algaastail kuni 1935. a., mida soodustasid suured metsade planeerimise ja ilmastikuloled. Pärast 1935. a. on märgata üraskrüüste vähenemist. Iseäranis kannatavad rüüstete all just ilusamad kuusemetsad ja kõrgematel kasvukohtadel rohkem kui madalamatel.

Kõige rohkem on puudutanud rüüsted 12 metskonda, neist 7 Pandivere kõrgustikul, 2 Viljandimaal, 2 Haanja kõrgustikul ja Audru metskonda.

Üraskrüüste tagajärjel tarbematerjalide hind okaspuudest on 40% madalam toormaterjali hinnast, mistõttu üraskid on tekitanud üleriiklikult

suurt majanduslikku kahju, mida võiksime viimase 4 aasta andmeil hinnata 1 tm kuuse kohta 1.29 kr.

Surnud puude kasustamine on mõõdupuuks rüüste suurusele. Kõrgematel aladel on see kasustus olnud 3-kordne, madalamatel aladel aga 1,4-kordne, võrreldes üleriikliku keskmisega. Kahjude kogusumma viimase 4 a. kohta on üle riigi 550.000 krooni ehk 138.000 kr. aastas. Arvestades veel kaudseid kahjusid, tõusevad kahjusummad veelgi suuremaks.

Rüüstete põhjuseks on arvatud: tuuled — 36%, planeerimised — 22%, erakorralised langid, koorimata materjalide jätmine metsa — 15%, juurepress — 13%, muud põhjused — 14% juhtudel.

Tõrje viisideks oleksid esijoones püünispuud ja putukatest rikutud puude suvine ülestötamine, kuid mõlemad viisid on võrdlemisi kulukad, kui rüüstealad on laialdased. Neist tõrjevõimalustest on seni kasustatud püünispuid — 49% ja suvist ülestötamist 51% juhtudel. Tõrje toimus õigeaegselt $\frac{1}{3}$, veidi hilinenult — $\frac{1}{3}$ ja palju hilinenult samuti $\frac{1}{3}$ juhtudel. Tõrjet takistasid 75% juhtudel tööliste vähesus, samuti takistavaks asjaluks oli ka krediidi vähesus.

Kaudseteks tõrjeviisideks oleksid: kahtlase tervisega kuusepuistute raieringi alandamine, hooldusraiete teostamine, karjatamise kaotamine, segametsade asutamine.

Läbirääkimistel A. R a u k a s tähendas, et Alutaguses suuremat surnud metsa ülestötamist on põhjustanud suurenenud nõudmised. Oleks vajaline selgitada metsa suremise põhjused: putukate rüüsteist ja muist põhjusist. Kuusemetsad ei ole kohased kuivadel aladel, kohati kuusk kannatab juba noores eas seenhaiguste tõttu ja vahel on ligi 70% puid mädad.

Prof. A. M a t h i e s e n leiab, et surnud puude ülestötamine peamiselt oleneb turu konjunktuurist ja mõnesugustest soodustustest. Oluliseks putukate rüüste põhjustajaks on tuulemurrud.

Dr. P. R e i m ei nõustu Raukase vaatega kuusemetsade mitesobivuse suhtes teatud maa-aladel. Rüüsted võivad olla ka perioodilised nähted.

Tõrjeviiside tähtsust tuleks meil selgitada tegelikes oludes. Püünispuude langetamise ajal on suur tähtsus.

Lõppsõnas referent E. K o h h märgib, et Kesk-Eestis teatud kasvualadel kuusk on kohane puuliik. Püünispuid on tihti langetatud liig vara, kuid üksikasjalised katsed õige aja kohta puuduvad. Kaudsetel tõrjeviisidel on kindlasti oma mõju rüüstete ärahoidmisel.

Järgnevalt kõneleb K. L e i u s (end. K. Z o l k teemal: „Täiendavaid andmeid üraskite esinemise kohta Eestis“, esitades rea uusi liike ja nende leiukohad. 1931. a. oli Eestis registreeritud 48 mitmesugust üraski liiki, nüüd on see arv tõusnud 55 peale.

Läbirääkimistel J. K r i s t i a n ja V. H e l j u l a märgivad, et üraskite nimestikust tuleksid meil mõned üraskid kustutada, kuna neid meil pole viimasel ajal leitud (leiud põhinevad vanadel andmetel) või nende leiud on kahtlased.

Referent K. L e i u s ei saa avaldatud seisukohtadega ühineda seni, kui pole põhjalikult küsimust uuritud.

Viimasena kõneleb B. K o l j o : „Uurimusi puu veesisaldust mõjutavate tegurite kohta“. — Tartu ülikooli õppemetskonnas suvekuudel korraldatud katsete tulemustest selgub järgmist: kõige veerikkam osa puust on oksad, kuna tüvi on veevaesem. Lehtpuu on veerikkam kui okaspuu. Kõrguse suurenemisega tõuseb ka niiskuse % tüves. Niiskemal kasvukohal sisaldavad puud rohkem niiskust.

Juulikuus on puudes veesisaldus suurem kui augustis.

Järgnevatel läbirääkimistel J. K r i s t i a n i ja V. H e l j u l a poolt esitatakse referendile mõningad küsimused uurimise korraldamise ja veesisalduse muutuse kohta tüvedes, mille kohta referent annab lähemaid seletusi.

Sellega on ettekanded läbi. Lõppsõna metsateadlaste päeval ütleb prof. K. Veermets, märkides suurt osavõtjate arvu ja püsivat huvi päeva vastu.

Ta tänab päevast osavõtjaid ja soovib head jällenagemist järgmisel metsateadlaste päeval.

XV metsateadlaste päev lõpeb kell 15.10.

Euroopa saematerjalide-turu seisukorrast

N. Talts.

Väljaveokogused üldiselt.

Euroopa saetud metsamaterjalide eksportmaade väljaveokogused 1938. a. on nüüd lõplikult kindlaks määratud. Aluseks on võetud 1937. a. kogused, vähendatud neid 15% võrra ja lisandatud neile 1937. a. eksportimata jäänud kogused.

Selle järele ekspordivad:

	1938. a.	1937. a.
Rootsi	738.522 std.	820.000 std.
Soome	903.977 „	1.005.000 „
Nõuk. Vene	900.850 „	950.000 „
Läti	110.383 „	127.000 „
Poola	276.138 „	313.000 „
Tšehhosl.	82.080 „	96.000 „

Peamiste importmaadena esinevad:

1) Inglismaa, sissevedu	1936. a.	2.350.000 std.	
	1937. a.	2.400.000 „	
	1938. a.	2.000.000 „	(arvatav)
2) Saksamaa, „	1936. a. ca	250.000 „	
	1937. a. ca	400.000 „	
	1938. a. ca	500.000 „	(arvatav)
3) Hollandi, „	1936. a.	330.000 „	
	1937. a.	380.000 „	
	1938. a.	320.000 „	(arvatav)
4) Prantsusmaa, „	1936. a.	70.000 „	
	1937. a.	36.000 „	
	1938. a.	45.000 „	

5) Belgia, Itaalia ja muud maad peavad vastu võtma umbes 1.000.000 standardit, või jällegi tuleb ekspordi piirata. Tegelikult võib nendele arvata ca 600.000 std.

Turumeeleolust.

Turumeeleolu on üldiselt kuni viimase ajani olnud võrdlemisi vaikne.

Suur-Britannia ja Iirimaa	20.000 std.	335.000 std.
Belgia	2.000 „	60.000 „
Saksa	65.000 „	90.000 „
Daani	5.000 „	34.000 „
Hollandi	8.000 „	30.000 „
Prantsusmaa	1.000 „	22.000 „
Hispaania	—	—
Teised Euroopa maad	2.500 „	4.000 „
Väljaspool Euroopat asetsevad maad	1.500 „	50.000 „

Kokku 105.000 std. 625.000 std.

	1938. a.	1937. a.
Austria	235.125 „	275.000 „
Jugoslaavia	143.640 „	168.000 „
Rumeenia	228.821 „	246.000 „
Kokku	3.619.536 std.	4.000.000 std.

Esialgse kava järele pidi väljavedu vähenema 4.000.000 std. pealt 3.420.000 standardini, millele nüüd ca 200.000 standardit eksportimata kaupa on tulnud lisaks.

Euroopa turule paigutab lisaks tähendatud kogustele veel Kanada umbes 450.000 standardit saetud materjale, mille tõttu Euroopa importmaad peavad 1938. a. vastu võtma ümarguselt umbes 4.000.000 standardit.

Hollandis, Prantsusmaal ja Belgias asuti äraootavale seisukohale, et jälgida hindade kujunemist Inglismaal. Parima pildi meeletust annavad alljärgnevad statistilised andmed Soome müükide kohta kuni 1. I 1938. a., võrreldes müükidega kuni 1. I 1937. a.

	Kuni 1. I 1938. a.	Kuni 1. I 1937. a.
	20.000 std.	335.000 std.
	2.000 „	60.000 „
	65.000 „	90.000 „
	5.000 „	34.000 „
	8.000 „	30.000 „
	1.000 „	22.000 „
	—	—
	2.500 „	4.000 „
	1.500 „	50.000 „

Umbes samasugune oli olukord kõigi teiste eksportmaade müükidega.

Metsaturul Inglismaal on tekkinud seisak, alates maikuust 1937. a., ja see on kestnud kuni 12. veebruarini s. a., millal N. Vene oma pakkumisega turule ilmus. Suurostjad on püüdnud siseturul metsamaterjalide hindu säilitada, et mitte kahjusid saada, ja keelduvad uute ostude tegemisest.

Importööride ja ka eksportööride huvides on peetud vajaliseks kannatlikult ära oodata, kuni vanad tagavarad enam-tähem on realiseeritud ja avanevad väljavaated uute materjalide soodsaks mahutamiseks.

Eksportöörid on seda poliitikat üldiselt õigeaks pidanud ega ole pakkumistega peale käinud.

Muuseas võib märkida, et inglased põhjendasid möödunud aasta märtsikuu erakorralist hindadetõusu muuseas asjaoluga, et varakantsler on 1½ miljardit naela erakorralist varustuskrediiti nõutanud ja metsamaterjalide importöörid on arvamisele tulnud, et sellest kullavihmast saavad osa nemadki, kogu majandus elavneb ja areneb ehitustegevus niihästi riiklike asutuste kui ka eraisikute ettevõtetel.

Tegelikult on aga olukord kujunenud teisiti. Ettenähtud eelarvet pole täies ulatuses suudetud rakendada.

Toormaterjalide hinnad — teras, raud, tsement jne. on märksa tõusnud hinnas, eraehitustegevus selle tagajärjel pole elavnenud ja ka riiklikud asutused ei ole erakorralisi suuri nõudmisi saetud materjalide peale esitanud.

Kõnelustest Inglismaa suurostjatega selgus, et hädaohtlik oleks, kui eksportmaad satuksid paanikasse ja iga hinna eest materjale pakuksid.

Oldi aga üldiselt arvamisel, et möödunud aasta hinnad on liig kõrged olnud ja tuleb arvestada hindade stabiliseerumist umbes £ 2.— madalamal tasemel kui läinud aastal.

Saematerjalide hinnad 1937. a.

Saematerjalide hind cif Inglismaal kujunes pro std. järgmiseks:

	1937. a.	1936. a.	1935. a.
Keskmine	£ 14.19.8	£ 11.3.3	£ 10.6.5
Eesti	£ 14.1.2	£ 9.16.2	£ 8.12.7
	12.6	17.1	1.13.10

Huvitav on asjolu, et kuna 1935. a. ja 1936. a. Eesti materjalid olid odavamad ja jäid umbes £ 1.10.— kesk hinnast maha, on need 1937. a. ületanud juba Läti, Poola ja teiste maa-de hinnad ning jõudnud peaaegu Soome hindade tasemele. Seejuures on nad tõusnud 63% resp. 44% võrreldes 1935. a. ja 1936. a. hindadega.

Teistel turgudel hinnad kujunesid vastavalt Inglismaa hindadele, välja arvatud Saksamaa, kus hinnad olid märksa kõrgemad keskmistest hindadest.

Saematerjalide hinnad a-s. Eesti Metsatööstusel kujunesid 1936/37. a., s. o. kuni eelarveaasta lõpuni 1. sept. 1937. a.

u/s fob	£ 12.16.—
IV fob	£ 11. 7.—

Müügid, mis toimusid pärast 1. sept. 1937. a., olid suunatud kõik Saksa turule, kus hinnatase oli tunduvalt kõrgem. Seetõttu alamaltoodud hinnad, mis a-s. Eesti Metsatööstus on saanud pärast 1. sept. 1937. a. kuni käesoleva ajani, on tunduvalt paremad:

u/s fob	£ 14.4.—
IV fob	£ 13.9.—

Väljavaated 1937/38. a. hindade suhtes.

Eelolev hooaeg töötab metsamaterjalide turustamises kujuneda väga raskeks. Kui ostjaskond umbes kaks kuud tagasi oli ostude suhtes ootaval seisukohal, põhjendades teadmatusega, milliste hindadega N. Vene välja tuleb, siis vahepeal (12. II s. a.) see küsimus lahenes. N. Vene pakkus välja Inglise turule kogusummas ca 200.000 std., millest realiseeriti ainult ca 110.000 std. 19. märtsil võeti pakkumised tagasi ja peab arvama, et N. Vene soovib esineda uute hindadega, kas need on aga kõrgemad või madalamad, pole teada.

N. Vene hinnatase oli 12. II 38. a. pakkumisel:

cif Hull & London kuusk £ 14.7.6
basis 7" u/s. mänd „ 15.— Arhangeli sort.

Teiste maade materjalide hinnad on üldiselt järgmised:

Soome	ca	£ 12.—	fob
Leedu	}	ca „ 11.10	„ või isegi alla seda
Läti			
Rootsi	„	12.10	„
Poola	kuusk	„ 11.10	ja alla seda fob.
	mänd	„ 12.—	„
Kanada	„	12.15 — 13.15	cif. „

A-s. Eesti Metsatööstus on realiseerinud oma 1938. a. toogist seni ca 3.400 std., neist valdavas enamikus kuusematerjale.

Üldiselt on a-s. Eesti Metsatööstuse poolt seni eeloleval hooajal müükide tulemustena saadud alljärgnevaid keskmisi hindu:

fob u/s. baas 7 — £ 12.7.—
„ IV — £ 11.2.6.

Enamik materjale on müüdnud Inglismaale ja osalt ka Hollandisse (otsad).

Lõpuks võiks juhtida tähelepanu veel sellele, et puumaterjalide, eriti aga saetud plankude ja laudade, hinnad on viimseil aastail teinud suure hüppe ülespoole — ja võib-olla on ehk, objektiivselt hinnates, liig kõrgele tasemele jõudnud — ja seetõttu osaline hindade tagasitulek pole sugugi mingi katastroofiline ega kriisinähtus, vaid põhjeneb üsna loomulikul alusel.

Järgnevad andmed näitavad Eestist välismaale realiseerimisel saetud materjalide eest saadud hindu viimase kolme aasta jooksul.

Kogus std.	Hind £ pro std.
1935. a.	49.200 7.5.4
1936. a.	39.600 7.17.7
1937. a.	54.400 12.6.10

Nagu andmeist näha, on saetud metsamaterjalide hind viimase kolme aasta jooksul märgatavalt tõusnud.

Kokkuvõtlikult a-s. Eesti Metsatööstuse 1938. a. saematerjalide toogi realiseerimise võimalustel peatudes võiks siinjuures märkida, et üldtoogist umbes üks neljandik on realiseeritud ja võrdlemisi rahuldavate hindadega.

On lootusi, et suuremad kogused saab veel müüa Saksamaale, Inglismaale ja osaliselt ka Hollandisse. Teised turud sel aastal ei ole huvipakkuvad.

Märkmeid Leedu metsandusest

K. Algvere.

1937. aastal viibisid Leedu metsateadlased esmakordselt Eestis ekskursioonil ja esimese Eesti metsateadlasena külastas nende ridade kirjutaja samal aastal Leedumaad. Varem nende maade metsateadlaste vahel kokkupuutumisi ei ole olnud ja selle tõttu teame Leedu metsandusest võrdlemisi vähe. Pealegi on takistuseks olnud keele mittetundmine, mis pärast ei ole võimalik olnud otseselt kasutada mõlemal maal ilmutavat eriala kirjandust ja vastava maa oma

autorite poolt edasiantud metsamajandusliku olukorra kirjeldusi. Siin on tulnud paratamatult kasutada võõraste vahetalitust. Võõraste autorite poolt koostatud kirjeldused ei anna olukorra mittetundmisel igakord tõsiolude kohast ettekujutust, sageli leiame neist sihilikkust ja isegi tahet asju teisiti kujutada kui nad tegelikult on. Sellepärast on ka täiesti mõistetav, et teadmised naabermaade metsamajanduse tõelisest olukorrast nii siin kui ka seal on võrdlemisi puudulikud.

Leedus ollakse veel loomise ja ümberkorralduste ajajärgus ning tundub, et metsamajanduse areng ei ole veel võtnud kindlat suunda. Selle tõttu ei tule ka arvesse, et seal saaks oma erialal õppida palju juure ja näha eeskujulikke metsamajapidamisi. Kuid sellest hoolimata pakub Leedumaa Eesti metsamehele nii mõndki uut ja huvitavat.

Lähemalt seda maad tundma õppides selgub, et meid seovad ühised huvid ja mured ja saab mõistetavaks läbikäimise vajalikus sümpaatse leedu rahvaga. Nüüd, kus esimesed sammud selles suunas on tehtud, tahaksin loota, et need ei jääks viimaseiks ja et läbikäimine Eesti ja Leedu metsameeste vahel kujuneks palju tihedamaks.

Leedumaa praegustesse piiridesse kuuluvad endise Venemaa osadest Kovno kubermang tervelt ja umbes pool osa Suvalki ning Vilno kubermangudest, väike osa ka endist Kuramaad — mereäärne maariba Polanzeni ümbruses. Meemelimaa oli varem Saksamaa küljes. Ligi $\frac{1}{3}$ leedulastega asustatud aladest — Vilnomaa ühes endise pealinna Vilnoga — on liidetud Poolaga.

Ajalooliselt on Leedu arengutee kujunenud erinevalt teiste Balti riikide omast. Olgugi et Leedumaa omab Saksamaaga ühiseid piire, ei ole sakslased siin kunagi olnud valitsevaks klassiks ja maa peremeesteks. Saksa kultuuri mõju avaldub Leedus seetõttu ka palju vähem kui naaberriikides, Eestis ja Lätis. Võõrkeeltest osatakse kõige enam vene keelt, kuna saksa keelega on seal raskem läbi saada, välja arvatud muidugi need alad, mis varem kuulusid Saksamaa alla. Praegu on Leedu koolides esimeseks võõrkeeleks prantsuse keel. 95% leedulastest on rooma-katoliku usku, ülejäänud on vene õigeusulised ja väike osa ka luteriusulised. Vähemusrahvustest on esikohal juudid ja poolakad.

Suurmaapidamisi rsp. mõisu leidus kõige enam end. Suvalki kubermangus, ja seda maaosa loetakse Leedumaal üheks jõukamaks. Siin elasid talupojad ka varemalt üksiktaludes,

kuna endistes Kovno ja Vilno kubermangu osades talupojad asusid vene mustr'i järgi külades, maaomanikeks olid seal küla kogukonnad. Enne maareformi teostamist kasutas ühismaad ja elas külade viisi koos Leedu talupoegadena ca 80% ja üksiktaludes kas maaperemeestena või rentnikena ainult ca 20%. Praegu on juba suurem osa ühismaadest jaotatud ja elanikud on läinud külast välja üksiktaludesse. Maakorralduse töödega tahetakse jõuda lõpule 1940. aastal.

Kogukonnamaade kruntimise juures on püütud kinni pidada sellest, et uus krunt jääks võimalikult ühte tükki. Talude planeerimine oli lubatud ainult erakorralistel juhtudel, näiteks siis, kui oli tegemist maaga, mida kuludele vaatamata põllumaaks üles harida ei olnud võimalik. Seadus ei luba aga ühes omadusüksuses üle kolme lahus tüki.

Kõik uutele kohtadele asujad said riigilt toetust ja hoonete püstitamiseks on müüdnud neile suure hinnalandumisega riigi metsadest ehitusmaterjale. Riigi toetusega hoonete püstitamisel varem ei nõutud kindlate ehitusplaanide esitamist, mis teatavas mõttes oli õnnetuseks kogu maale. Suurem osa taluhooneist on praegu uued, kuid ehitatud isa-isa-aegsete viiside järgi, õlgkatustega ja osalt isegi ilma korstnateta. Nüüd juba mõnd aega ei lubata püstitada sääraseid hooneid ja toetuse andmisel nõutakse ajakohaste ehitusplaanide esitamist ning kontrollitakse täpselt, et ehitused tõesti plaanikohaselt püstitataks.

Enne iseseisvust Leedu praegustes piirides tööstus oli üldiselt madalal järjel ja nimetamisväärseid tööstuskeskusi õigupoolest ei olnudki. Hiljem on arenenud tähtsaimaks tööstuslinnaks Klaipeda (Memel), mille kaudu tänapäeval toimub kogu Leedu väliskaubandus, nii import kui ka eksport. Klaipeda on kujunenud ka tähtsaimaks puidu töötlemise tsentrumiks ja siin asub mitu suurt lauatehast, telluloosivabrik ja moodne vineerivabrik, mis aastast töötab ümber 30.000 tm. kase- ja lepapakke. Vineerivabrik kuulub aktsiaselts Bisdonisele. Faktiliselt on nimetatud vinee-

rivabriku omanik Leedu riik, kuna enamjagu aktsiaid on Leedu valitsuse käes, mis on jaotatud kolme ministeeriumi vahel. Aktsiaseltsi kujul töötavad Klaipeda ka teised riigi ettevõtted, sest vastavalt rahvusvahelisele kokkuleppele Leedu riik ei saa olla Kleipeda-maal otseselt sääraсте kaitiste ja asutuste omanik. Siin maksavad üldiselt eriseadused ja kogu Klaipeda-maa allub rahvusvahelisele kontrollile.

Mis puutub üldse seadustesse, siis Leedu valitseb sel alal õige suur mitmekesisus. Vanadest seadustest on suurem osa veel kehtivusel ja Leedu iseseisvuse ajal on neid vaid täiendatud ja muudetud, kohaldades neid oludele vastavamaks. Uusi seadusi on välja töötatud võrdlemisi vähe. Eri maosades olid aga juba endisel ajal erinevad seadused. Nii näiteks Suvalki kubermangus, kui endises Poola hertsogiriigi osas, kehtis Napoleoni koodeks ja Kuramaal Balti Eraseadus. Vene sisemaa seadused olid maksivad Kovno ja Vilno kubermangudes. Et kõik need seadused veel praegugi on kehtivusel, siis tegelikult tuleb Leedus käsitada neljasuguseid seadusi. Sellast olukorda muidugi ei saa pidada normaalseks ja ametiasutuste tegevus on seeläbi tunduvalt raskendatud.

Kõikjal Leedumaal võib praegu näha suurt ülesehituse ja korralduse tööd. Eriti on seda märgata pealinnas Kaunases. Südalinna on tekkinud uued moodsad majad ja endise vene sõdurite linna ja kindluse ilme on sellest juba peaaegu kadunud. Tähtsat sõjaväe keskust meenutavad vaid lõpmatud kasarmud linna ümbruses. Maal ehitatakse uusi teid ja sildu. Kõik tähtsamad teed, mis Vene ajal ehitatud, olid rajatud strateegilisteks otstarveteks Vene hiiglaarmeele ja pidid viimasele võimaldama lähedat opereerimist sõja korral Saksamaaga. Üht kindlust teisega otsejoones ühendavad sõjateed on uutest oludes kaotanud oma tähtsuse ega vasta neile tingimustele, mis seab üles tänapäeva arenenud liiklemine teiste vajaduste rahuldamisel. Ümberkorraldamist vajaks seetõttu kogu teede võrk ja sin-

napoole on suunatud ka praegune tegevus. Olgu siin muuseas tähendatud, et ka Leedus on viimasel ajal levinud puude istutamine liiklemisteede ääre. Käidavamate teede juures tehakse seda riigi kulul ja n.-n. metsapäevade või koduümbruse kaunistamise päevade korraldamine, millest võtaks osa noorsugu ja laiemad rahvakihid, ei leia seal praktiseerimist. Ametis on erilised teevahid, kelle ülesandeks on maanteedel järelevalve teostamine ja tarbe korral ka vähemate paranduste läbiviimine. Teevahid kannavad mundrit. Nende arv olevat kaunis suur, tähtsamatel teedel kuuluvat ühe teevahi piirkonda umbes 5 km pikkune osa.

Metsade rohkusest ja iseloomust.

Leedumaa kogupind on 5,3 miljonit ha ja sellest on metsamaad 0,9 miljoni ha ümber ehk 17%. Elanikke on 2,4 miljonit. Elaniku kohta on seega keskmiselt metsa 0,37 ha. Täpsed andmed metsade üldsuuruse kohta puuduvad, kuna talumetsade pindala kohta on arvestused tehtud ligikaudselt. Viimaseid arvatakse olevat ca 150.000 ha. Teisi erametsi on 59.011 ha.

Leedu Metsadepartemangu halduses on (1936. a. andmed) kokku 874.544 ha maad. Metsamaad on 739.694 ha, millest on metsaga kaetud 668.934 ha ja metsata (raiestikud ja lagendikud) 70.760 ha. Tarbemaad (põld ja heinamaa) on 83.567 ha ja kõlbmata maad 51.283 ha. Riigimetsade pinna suuruses on pidevalt aset leidnud kõikumised, kuna ühest küljest on võõrandamise ja ostu teel metsa pind kogu aeg kasvanud, teisest küljest planeerimiste läbi alati vähenenud. Põllumajanduslikeks otstarveteks on Leedu iseseisvuse jooksul riigi metsamaad ära antud ja planeeritud talude külge kokku umbes 30.000 ha.

Metsade asetused on võrdlemisi ebaühtlane. Hoopis metsavaene on Leedumaa kirdeosa, Utena ja Rokiškise ümbrus, samuti edelaosa vastu Saksa ja Poola piiril Mariampolest lääne poole ja põhjas Sakiai linnani. Suu-

remad metsamassiivid on Kaunase läheduses ja põhja pool Njemeni jõge Smalininkai kohal.

Riigi metsades on Metsadepartemangu andmeil puuliikide vahekord järgmine: kuuski 40,2%, mände 33,6%, kaski 10,1%, mustleppi 7,0%, haabu 6,4%, tammi 1,2%, saari 1,1% ja teisi liike 0,4%. Toodud andmed tõenäoliselt iseloomustavad puiestike vahekorda pinna järgi vastavalt enamusseltsidele. Andmeist selgub, et okaspuu enamusega metsi on kokku 73,6%, lehtpuu enamusega 26,4%. Võrdluseks olgu tähendatud, et Eestis on esimesi 71% ja viimaseid 29% metsade kogupinnast, seega okas- ja lehtpuumetsade vahekord, mitte arvestades üksikuid puuliike, on meie oludele väga lähedane. Üksikute puuliikide juures ilmnevad lahkuminekud. Kui meil tamme-, saare-, jalaka- ja pärnametsad võtavad kokku enda alla kõigest 0,1% metsade kogupinnast, siis Leedus leidub neid metsi 2,7%. Viimaste hulka on arvatud ka valgepöögimetsad. Puuliikidelt on sealsed metsad üldiselt rikkamad. Tamm omab Leedu metsamajanduses tähtsa seisukoha ja seal, kus pinnaseolud on sellele liigile vähegi vastuvõetavad, võime kohata tamme metsi. Tammemetsad on levinud siiski rohkem Leedu lõunaosas. Puhtaid puiestikke suuremal pindalal tamm moodustab harva, enamasti esineb ta segus teiste liikidega kas üksikult või gruppide viisi. Alytuse metstkonnas Vidgirisi vahtkonnas kv. 39 ja 40 peal leidub üle 70 ha suurune tammik, mis on üks suuremaid ja ilusaimaid kogu maal. Küllastades Alytuse metsakooli avanes nende ridade kirjutajale võimalus näha seda puistut. Metsakorralduse andmeil on metsakirjeldus järgmine: koosseisus 7 tamme (90—110—130 a.), 3 valgepöök + kask ja haab (60—80 a.). Suurtel aladel kasvab tamm üksinda, kohati võtab aga valgepöök ülekaalu ja tõrjub gruppidena teised liigid hoopis välja. Boniteet on II, täius 0,7 ja tagavara juurekasv ainult tamme kohta 4,4 tm pro ha (eraldi välja arvatud). Tagavara ha kohta võib hinnata 300—400 tm peale, puude

keskmine kõrgus 25 m ja läbimõõt rinnakõrguselt ca 26 sm. Pindkate on hõre ja kohati on päris must maa. Võib leida *Majanthemum bifoliumi*, rohkesti *Oxalis acetosella*'t ja *Stellaria* liike. Alusmets puudub. Maastik on mägine ja selle üldilme meenutab teataval määral Viljandi lossimägesid. Puiestikku piirab poolkaares Njemeni jõgi, mis omakorda maastiku ilu tõstab ja ümbruskonnast jätab unustamatu mulje.

Mis aga eriti metsameest siin huvitab, on võrratult ilus ja ühtlane tammede kasv. Puud on sirged ja oksteta umbes 10—15 m kõrguseni ja võrdlemisi väikese krooniga. Meil Eestis on tammed harilikult suure krooniga ja vahest ainult üksikud eksemplaarid mõnes pargis võivad võistelda siinsete puudega. Okslikke ja kõveraid puid siin õigupoolest silma ei puutunudki ja tundub, nagu oleks tegemist koguni teise tamme liigiga, mil pole midagi ühist meie maa puuga. Tegelikult on see aga ikkagi harilik tamm (*Quercus pedunculata*); siin asudes endale optimaalses kliimas omab ta vaid soodsamad arenemistingimused.

Tahan siinkohal ära märkida, et hiljem oli Saksamaal mitmes kohas võimalus näha rohkesti tammemetsi, eriti Rheinimaal ja ka Saksamaa idaosas, kuid kusagil ei kohanud ma sääraseid puid kui kirjeldatud tammikus Njemeni ääres. Saksamaa tammed omavad ka ikkagi kalduvust muutuda okslikuks ja kõveraks ning noores eas tüve puhastamine oks-test ei paista igakord andvat soovitud tagajärgi.

Tamme sagedaseks kaaslaseks Leedumaal on valgepöök (*Carpinus betulus*). Kui Lätimaal valgepöögimetsad on veel harulduseks, märkimisväärne kasvuala on vaid Kuramaa lõunaosas, siis Leedumaal see puuliik kuulub juba tavaliste hulka. Samades kasvutingimustes nagu eespool kirjeldatud tammik ja otse selle naabruses leiame ligi 40 ha suuruse valgepöögimetsa. Kõrvalliikideks on siin tamm, kask ja haab. Kuid esineb ka kaunis laialdasi alasid, kus tähendatud liikide juuresegu puudub

ja tegemist on puhta valgepöögipuis- tuga. Kasvult jääb valgepöök tam- mest maha, ja seda rohkem jäme- duselt kui pikkuselt. Nähtud puistu keskmine kõrgus on umbes 18 m, keskmine diameeter 16 sm ja taga- vara ha kohta võib hinnata umbes 200 tm peale. Vanus 70 a. ümber ja täius 0,7. Valgepöök metsapuuna meenutab koore värvilt ja teataval määral ka haabituselt harilikku val- geleppa ja eemalt vaadates võib need liigid hõlpsasti ära vahetada.

Alytuse metskonna samas vahtkon- nas, kus asuvad eespool tähendatud tamme- ja valgepöögimetsad, leidub umbes 1 ha suurune *Larix sibirica* kultuur. Metsakorralduse andmeil on puude vanus 79 a., tagavara pro ha 700 tm, keskmine kõrgus 32 m ja läbimõõt 33 sm. Pinnas headuselt kuulub I boniteedi alla. Puiestiku väljanägemine on üldiselt rahuldav, kuid paljude puude juures on kroo- nid jäänud väga väikesteks, võrastik on ainult ladva tipus, ja sääraseid puud tõenäoliselt langevad välja juba lähemal ajal. Metsa tagavara nimeta- tud põhjusel tulevikus enam palju ei võiks suurenda. Võõramaa puuliike

on Leedumaal üldiselt kultiveeritud vähe ja ka lehist leiduvat ainult mõ- nes üksikus kohas.

Prienai metskonnas esinevad laial- dased männimetsad. Pealinna Kau- nase lähimas väljasõidu- ja suvitus- kohas Panemunjes suur metsapark karakteriseerib tähendatud männi tüüpi ja sama iseloomuga männikuid võib kohata ulatuslikel pindaladel Poolas, Bialostoki ja Vilno vahel raudtee lähemas ümbruses.

Ka meil, Eestis, võib mitmel pool näha sama ilmega männipuistuid, kuid vähematel aladel, ja minule tun- dub, et sealsed männimetsa tüübid ei lähe siiski päris kokku meil esine- vate tüüpidega. Peamiselt on seal esi- tatud kuivad nõmmemetsad, kesk- mine boniteet võib olla kolmas, maas- tik kergelt laineline. Iseloomustatud on need alad suhtelisel hõreda pind- katte läbi, samblaid on vähe, samuti puudub enamasti kanarbik ja meil sääraseid alasid iseloomustavad mus- tika- või pohlavarred. Mõni aasta pärast raiumist tekib raiestikel lop- sakas rohukasv. Kohati leidub alus- metsana kuuski, kuid rohkem näib esinevat puhtaid männikuid.

(Järgneb.)

Kodumaa männiseemnete kvaliteedist

Ed. Eslas.

Põllu- ja aiakultuure kasvatades võib iga asjaosaline isik lühikese ajaga veenduda selles, et üks tähtsaimaid küsimusi on hea seemne hankimise küsimus. Seemnete kvaliteedil on mää- rav osa töötulemustele. Halb seeme ei saa kanda head vilja ka siis, kui kõik muud tingimused oleksid vastavate kultuuride tarvis kõige soodsamad. On selge, et ka metsamajanduses ei saa olla teisi seisukohti, vaid seemne kva- liteedile tuleb anda veel suuremat täht- sust, kuna metsandusele omase aegla- se käitise juures võivad vastavad väär- sammud end ilmutada veel aastaküm- neid.

Meie riigimetsades on endiste oma- nike ajal, 30—40 aasta eest, tehtud üks niisugune väär samm sellega, et on

veetud kaugemalt lõuna poolt männi- seemneid, millega kultiveeriti endisi kehvemaid põllumaid. Need n.-n. „Darmstadt“ seemnest võrsunud puis- tud oma äärmiselt viletsa väljanägemi- sega on meie põlve metsameestele hoiatuseks ja sunnivad metsade asutamisel kasutatavate seemnete suhtes ette- vaatusele. Riikliku iseseisvuse ajal ei ole meie metsade uuendamisel tarvita- tud tundmatut välismaa seemet, vaid vajalised seemnete tagavarad on ko- gutud oma kodumaa metsadest, välja arvatud 1926. a., mil toodi Soomest männiseemneid. Kodumaa seemnete ka- sutamisel on peale muude peavooru- seks see, et metsakultiveerimisel ei tarvitse riskida tundmata seemnetega.

Metsaseemnete kogumisega on Ees-

tis tegelnud viimasel ajal 21 kábikui-
vatist, millest táhtsaimate mánniseem-
nete kogujatena on esinenud Orava,
Kuressaare, Haapsalu, Narva ja Aud-
ru metskondade kábikuivatistid. Suuri-
maks mánniseemnetega varustajaks on
olnud Orava kábikuivatistid, kus vii-
mase viie aasta jooksul on aastas kes-
kmiselt kogutud 3050 kg mánniseem-
neid. Sama aja jooksul on meie riigi-
metsade uuendamisel tarvitatud aastas
keskmiselt 4000 kg mánniseemneid.
Seega on Orava kábikuivatistid suutnud
koguda üle 75% kogu mánniseemnete
tarvitusest. Mánniseemnete tootmi-
seks toimub Orava kúivatistide tarvis
kábide korjamine peamiselt Petseri-
maa metsadest, kuna kóik teised eel-
póinimetatud táhtsaimad mánniseem-
neid tootvad kábikuivatistid, asudes
mereáarsetes metskondades, hangivad
kábisid sealsetest mánnimetsadest.
Kuna mánnikábisid ostetakse kokku
eraisikuil, siis on kábikuivatistide levik
kujunenud ka sellejärele, kus on vóim-
alusi rohkem kokku osta kábisid.
Need on niisugused alad, kus esineb
rohkem madalaid ja okslikke kábikand-
jaid mände — Petserimaa ja mere-
áarsed uhtliiva alad. Nii selgub, et
meie metsade uuendamisel viimasel
ajal tarvitatud mánniseemneist on ko-
gutud umbes 75% Petserimaal ja üle-
jäänud osa peamiselt mereáarsetest
kohtadest ning óige váike osa saadakse
maharaiutud lankidelt.

Metsameeste peres on kuuldavale
tulnud kahtlevaid hááli Petserimaa
páritoluga mánniseemnete kvaliteedi
suhtes. Leidub arvamisi, et Petseri-
maal on viletsad mánnimetsad ja ká-
bide korjamine sünnib úksikutelt
jándrikelt mándidelt, mis vóib-olla
pólvest pólve on kiratsenud kehval lii-
vasel pinnasel. Arvatakse, et need
úksikult ja rohkesti kábisid kandjad
okslikud mánnid ei ole vahest kunagi
saanud kasvatada ilusat kórget ja sir-
get tüve, vaid on mitme pólve jooksul
hingitsenud niisuguste kárbikutena,
nagu náeme neid tänapáeval. Kahel-
dakse, et vahest on nende mándide ku-
ju saanud aja jooksul páritavaks ja
nende järglastest ei ole loota korralik-
ke puistuid, vaid samasuguseid viletsaid
metsi, kui on n.-n. Darmstadtí mánni-



*Krupi küla metsast seni säilinud 120-a.
puistu. Foto Ed. Eslas.*

kud. Seda liiki kahtlusi avaldab ka
hra A. Küng „Eesti Metsa“ k. a.
mártsikuu numbri kirjutuses „Petseri-
maa mánniseeme“. See küsimus oma
laiaulatusliku táhtsusega puudutab
kindlasti laiemaids metsameeste hulki,
sest millist tööróomu saab olla asja-
osalisil seemnete lüdimisel ja nende
seemnetega metsi uuendades, kui sü-
damesopis kipitab kahtlus ja ebamää-
rane tunne oma töö tagajárgede suh-
tes, mille kohta ette óeldakse, et tule-
vased pólved náitavad sellele etteheit-
valt — „need on Setumaa mánnikud“.

Et saada selgust Petserimaa párit-
oluga mánniseemne kvaliteedi kohta
esilekerkinud kahtlevate váidete aluste
suhtes, on vajaline heita pilk Petseri-
maa nende alade kujunemisele, kus
sünnib kábide kogumine. Nendeks ala-
deks on peaaegaliselt endiste külakogu-
kondade maad, kus kasvavad úksikud
mánnid, mis väikese táiuse tõttu tugeva
valguse ja tuulte káes on omandanud
oksarikka jándriku kuju ning kannu-
vad rohkesti kábisid. Kas need mánni-
palud on eksisteerinud sellastena aas-
tasadu, et vóiks olla juttu páritavu-
sest?

Vanemad andmed kinnitavad, et Petserimaa on olnud veel 19. sajandi algul väga metsarikas ja väheasustatud. Sel ajal kuulusid maad ühes metsadega riigile ja mõisadele ning Petseri kloostrile. 1861. a. Vene talurahva orjusest vabastamise seadusega anti riigi- ja mõisamaadest osa maid külakogukondadele ostu alusel ja maaomanduslik jaotus kujunes järgmiseks: kogukondade maid oli 65,7%, eramaid 30,5% ja riigimaid 3,8%. 1911. a. oli praegusest Petserimaast 30,7% metsade all ja metsi oli:

kogukondadel	26.379 ha ehk	51,2%
eraisikuil	21.246 ha ehk	41,2%
riigil	3.935 ha ehk	7,6%
Kokku	51.560 ha ehk	100%

tas järgneval maajagamisel enesele suurema osa ühisest külamaast. Nende puhtpraktiliste põhjuste ergutusel kasvavas rahva tihedus kogukondade maade kohta juba 1911. aastaks 44,5 hingeni ühel ruutkilomeetril. Rahva arvu kasvades suurenesid vajadused metsamaterjalide järele. Külade metsi rajuti rohkesti. Endised uhked puistud kadusid ja andsid maad laiadele kanarbikulagendikele, mille tekkimisel etendasid peaosa tulikahjud, karjatamine kui ka hoolimata raiumine. Kuna maailmasõjani läks niisugune arenemiskäik külametsades aeglasemalt. Maailmasõda aga kiirendas seda lagendike tekkimise käiku, sest Vene sõjavõimud vajasid suurel arvul metsamaterjale Pihk-



*Batvina küla mets.
Männid lahtisel liival.*

Foto Ed. Eslas.

Riigi- ja eraisikute metsad püsisid tervetena ja neis olid tugevas ülekaalus vanad puistud kuni maailmasõjani. Need endised riigi- ja erametsad, mis 1861. a. alates müüdi kogukondadele, on samuti olnud terved ja laastamata kuni külade haldusse minekuni. Külade halduses hakkasid endised ürgmetsad kiiresti kaduma. Kogukondliku maakasutamise viisi või n.-n. hingemaa süsteemi üheks iseäralduseks oli rahva arvu kiire kasvamine. Teatavasti kuulusid hingemaad teatud ajavahemike järele peremeeste vahel ümberjagamisele ja selle juures võeti aluseks hingede arv, millele vastavalt maa jaotati. Sellega suurema arvu perekonnaliikmetega peremees kindlus-

va linna kindlustustöödeks ja see lõi raskeid haavu külametsadele, kuid samuti ka riigi- ning erametsadele. Ulatuslikud raiestikud jäid uuendamata ja seisavad seesugustena veel tänapäevani. Viimane hävimisjärg Petserimaa külametsadele tuli Eesti iseseisvuse algaastail hingemaade kruntimisega. Külade kruntimisel jaotati peremeeste vahel ära metsas leiduvad puud paljudel juhtudel juba alates 2 tolli jämedusest. Võõra krundi peale jäänud puud pidi igatiüks koristama maakorralduse komisjoni otsusega määratud tähtaegadeks, mis tavaliselt ulatuvad 1—3 aastani. See külametsade ajaloojärg andis varem tekkinud harvikutele kõige rohkem lisa.

Nagu eeltoodust selgub ei ole praegused Petserimaa kanarbikupalud üksikute käbikandjate põosasmändidega mitte aastasadu ühesugustena eksisteerinud, vaid nende tekkimislugu on alanud 1861. aastaga, s. o. 77 aasta eest. Kõik andmed, nagu mullastiku olud, vanemad kirjeldused, vanemate inimeste seletused ja säilinud tihedad kannud ning tervetena hoidunud vanemad puistud külametsades kui ka nende vahel asuvates riigimetsades osutavad sellele, et Petserimaa endised männimetsad on kuulunud paremate hulka. On küllalt näiteid külametsadest, kus lausa tuiskliivalagendiku kõrval on säilinud tervena vana männimets, mille kõrgus küübib I kõrgusejärguni ja ka üle selle. Vanad inimesed jutustavad veel nendest aegadest, kus praegusel kõrbenud liivalagendikul oli samasugune ilus männik. Sellest kõigest järeldub, et Petserimaa jändrikud männid ei oma praegust kuju päriuslikkudel põhjustel, vaid ebasoodsate kasvutingimuste tõttu. Päriusseaduse järgi teatud omaduste päriuslikkudeks muutumine või toimuda järjekindla valiku teel pikema aja keskes. Niisugust sordiaretust ei ole aga

läbi teinud Petserimaa seemnemännid, ja ei võiks olla alust neil kahtlustustel, mis on sihitud Petserimaa päritoluga männiseemne vastu.

Kui jälgida Petserimaa männiseemnega asutatud puistuid, mida võib leida Orava metskonnas peagu igas vanuses kuni 35-aastani, ja üksikuid puistuid, mille kohta on läinud korda saada andmeid 39,44 ja 50 aastani, siis ei saa küll leida niisuguseid tundemärke, mis lubaksid neid puistuid pidada halvemaks lähedalkasvavaist loomulikult tekkinud puistuist.

Kokku võttes jääb üle vaid järelda, et Petserimaa männiseemne kohta avaldatud kahtlused ei või pidada päika ja niisugused seisukohad on võinud kerkida esile ainult pealiskaudsete muljete mõjul. Kui üldse ebasoodsatest kasvutingimustest tingitud puude kuju võib aastasadade jooksul kujuneda päritavaks omaduseks, siis võiks seda karta mereäärsetelt aladelt kogutud männiseemnete tarvitamisel, kuna mereäärsetel uhtliivadel esinevad okslikud männid on seesugustena kehval pinnal ja tuulte käes oma kanda kinnitanud mitmete põlvede vältel.

Enam tähelepanu meie erametsadele

Aleksander Pals.

Metsade ja metsamajanduse tähtsus riikide majandusel on eriti viimasel ajal rahvamajanduslikult tähtsat osa etendamas. Nõudmine puidule ja tema saadustele on näidanud pidevat tõusutendentsi ja on põhjustanud teisest küljest metsamajanduse intensiivsemaks muutumisega ka enam tähelepanu pööramist uute metsavarade loomisele. Peagu kõigis riikides on ilmnenud ja ilmneb metsade kasutamine üle nende juurekasvu — kogu maailma metsavarade vähenemine ja selleks, et saavutada normaalset olukorda, tehakse jõupingutusi uute metsaalade loomiseks ja olemasolevate seisukorra parandamiseks.

Ka meie metsapäevad on sääras- teks üritusteks, kus peamiselt väljaspool metsamajanduskavu seisvate met-

sade — riigimetsade — kõrval juhitakse tähelepanu meil seniajani vaeslapse osas olnud erametsadele. Erametsaomanike viimine arusaamisele, millise suure väärtuse omab mets omatarvete rahuldamise ja rahvamajanduslikust seisukohast, ei ole kerge ülesanne. Selleks on meil metsanduse konsulendid, kellele otsesteks ülesanneteks on need küsimused, kuid nende arv on siiski liig väike selleks, et nad suudaksid ulatuda oma selgitavate sõnadega paljude juure ja et nende sõnadel oleks küllaldaselt tagajärgi. Säärase töökoormatuse ja -tingimuste juures, kus neil tuleb tegutseda, näib, et nende ülesanne peaks peaaegselt seisma oma piirkonnas vastavate ringkondade (kas või ühingute) loomises, kes oleksid in- nuga asja juures ja suudaksid ühiselt

oma lähimas ümbruses koos riikliku kaasabiga konsulentide ja vajaliste toetuste näol mitmeid küsimusi lahendada. Nende ringkondade ülesandeks ei tarvitse olla ainuüksi metsauuendusküsimused. Nad võiksid niisama hästi toimetada ühiselt ka muidki metsamajandust puudutavaid toiminguid, nagu metsauülestöötamist, -müüke jne. Metsandusliku nõuandja-konsulendi töö oleks sellega rajatud ka kindlamale alusele ja kaotaks juhuslikkuse ilme. Metsaühingute järgi tuntakse eriti vajadust sääraustes maades, kus era-

omanduse valduses on suuremaid met-saalasid, isegi enam kui on seda riigil. Seal on erametsadel eriti tähtsaid üles-andeid täita, ja otstarbekalt juhitud erametsamajandus toimub otseselt riik-likes ja rahvamajanduslikes huvides.

Sellekohase näitena olgu siinkohal toodud Soome, kus puidu ja tema saaduste väljaveedu väärtuse järgi on üle 80% kogu Soome väljaveost ja kus erametsade osatähtsus, nagu nähtub juuresolevast metsade jagunemise ta-belist omanike järgi, on eriti suur.

Soome metsade jagunemine 1923. a. prof. Ilvessalo järgi.

	Metsaala		Tagavara		Juurekasv	
	milj. ha	%	milj. tm.	%	milj. tm.	%
Erametsad	12,88	50,9	820	50,6	29,0	65,3
Ühingute metsad	1,91	7,6	157	9,7	4,8	10,8
Omavalits. metsad	0,18	0,7	16	1,0	0,4	0,9
Kirikute metsad	0,24	1,0	24	1,5	0,7	1,6
Riigi metsad	10,05	39,8	603	37,2	9,5	24,4
Kokku	25,26	100,0	1,620	100,0	44,4	100,0

Nagu teada („Eesti Mets“ nr. 5 — 1937) on kesk-metsaselts Tapio kesku-seks, kes juhhib kogu Soome erametsa-majandust. Üle riigi on kujundatud 18 metsakasvatustoimkonda (metsän-hoitolahtakunta), kes omakorda sisal-davad mitmeid allüksusi, nagu metsa-ühinguid (metsänhoitoyhdistykset), põl-lumeeste seltsid jne.

1929. aastal oli metsaühingute arv Soomes ainult 86. 1936. aastaks oli see arv aga kasvanud ligi kolmekord-seks, ulatudes 232-le 1.841.304 ha met-saalaga. Seega näitab metsaühingute arv Soomes pidevat tõusu ja nende arv suureneb nüüd veelgi, sest uue metsa-seadusega on metsaühingutele antud suuri soodustusi toetuste suhtes. Tava-lisemaks uue metsaühingu loomise mõtte kandjaks on üksik metsaomanik, kelle sooviks on oma metsa majanda-mine vastava kava järgi ja kes püüab ühtlasi leida ka oma naabritest mõtte-kaaslasi. Metsaühingu asutamisega on loodud ka võimalused osa saada riigi toetustest: otseselt — abirahade, lae-nude või kaudselt — tasuta taimede, seemnete, nõuande jne. näol. Riiklikud abirahad metsandusele on ulatunud ku-ni 35 milj. Soome margani (280 milj.

sent) aastas, millisest summast pool on läinud Tapio kaudu erametsade seisukorra parandamiseks.

Nagu eelpoolsest selgub, ei kuulu suur osa Soome erametsade (talude) omanikest metsaühingutesse. On tähe-lepandav, et just selles osas Soome metsades on esinenud ülekasustus. Se-da kinnitab ka hiljuti oma töö lõpeta-nud eriline uurimise komitee Soome erametsade kasutuse ja juurekasvu kohta. Seega esineb seal praegu nähe, et erametsade tagavara pidevalt vä-heneb, ja see kutsub esile teatud vastu-abinõude kasutamisele võtmist. 1927. a. andmeil prof. Saari järgi on enam-kasustus ilmnenu peamiselt männi ja kuuse juures ja allpoolseid andmeid 1936/37. a. kohta tuleb veelgi kurve-maiks pidada.

Soome metsade kasustus 1927. a.:

	Kasustus	Juurekasv
	milj. tm.	milj. tm.
mänd	21,3	19,7
kuusk	13,2	12,3
kask	6,0	10,3
teisised puuliigid	2,4	2,1

Teisest küljest võrreldes erametsade tagavarasid ha-il riigimetsade omadega nähtub, et erametsad on ses suhtes riigimetsadest palju maha jäänud. Prof. Ilvessalo on arvanud 1923. a. hindamise andmete põhjal Lõuna-Soo-me metsade tagavaraks:

tõeline tagavara	86,7 m ³ /ha	} suhe eelmi- sega 77,1%
normaaltagavara	112,3 m ³ /ha	

Prof. Osara andmed erametsade kohta on aga palju vähemad:

väiketalude metsade tagavara	66,7 m ³ /ha	} suhe eelmi- sega 52,7%
väiketalude normaaltagavara	126,7 m ³ /ha	

Vaadeldes veel prof. Ilvessalo ja Osara andmeid erametsade raieküp-suse kohta näeme, et Soome eramet-sade tagavara tõstmiseks esmajoones täiuse ja juurekasvu abil ja teiste abinõude kaudu on küllaldaselt või-malusi.

Soome erametsade „raie- küpsus“ prof. Ilvessalo ja Osara järgi:

	Rinnakõrguselt üle 20 sm jämedad	
Lõuna-Soo-me erametsad (Ilvessalo — 1923)	26,6 m ³ /ha	60 tk/ha
Lõuna-Soo-me väiketalude metsad (Osara — 1930)	16,2 m ³ /ha	47 tk/ha
Põllutöömin. kontrollta- lude metsad (Osara — 1932)	50,9 m ³ /ha	132 tk/ha
Lõuna-Soo-me riigimetsad (Ilvessalo — 1923)	68,6 m ³ /ha	112 tk/ha

Kuid kõige selle töö teostamine on võimalik ainult kõige suuremal mää-ral organiseeritud metsaomanike, s. o. metsaühingute kaudu. Selleks on Soomes juba küllaldaselt kogemusi — rahuldavaid tulemusi senisest tööst, ja samas suunas areneb see töö ka tulevikus. Meiegi võime seda tõsiasja tunnistada ja ka endalegi sealt sünda-said olude kohaseid näpunäiteid saada.

Metsamajanduse üheks iseärasuseks on tema kapitalide esindumine metsa tagavaras, mille arvel ja mille kaudu on võimalus tagavara moodustavaid kapitale kasutamisele võtta. Võimatu

on aga mõelda püsivat metsamajandust ilma tagavarata. Metsa tagavara on nagu äritegevuse põhikapital, mis tegevusaja kestes seisab puutumata ja võimaldab puhtakasu juurekasvu kasutamise arvel tulusid. Säärastel aegadel, kus nõudmine metsamaterjalidele on suur ja hinnad püsivad kõrged, on esimeses järjekorras hädaohus metsa-de tagavara — metsamajanduse põhi-kapital, mida kasutatakse soodsa turu-konjunktuuri kasutamisel või vaba raha puudumisel koos tema protsentidega — juurekasvuga. Metsade ta-gavara kasutamine on esinenud alati ühel või teisel viisil, kuid kui see muu-tub üldiseks — massiliseks, — siis on selle lõppsihiks kogu metsaasjanduse hävinemine ja see on üks hädaohtu-dest, mida tuleb õigel ajal pidurdada. Soomes on juba varakult suhtunud sel-lesse küsimusse küllaldase tõsidusega ja eriti aga viimasel ajal on mitmete seaduste ja abirahade, metsaomanike erimaksustamiste (üle 5-ha metsa oma-nikud 50 penni tm kohta) ja raiekeel-dudega püütud juhtida erametsade ka-sutamist nende tagavara puutumatuks jätmise suunas.

Viimase 15 aasta jooksul, mil toimus Soome metsade täiskorraldus, on nende seisukord mitmeti muutunud. Sellepärast oodatakse nüüd erilise hu-viga praegu teoksil oleva uue täis-korralduse tulemusi, et saada uuemaid ja kindlamaid andmeid metsade prae-guse seisukorra kohta.

Meil ei ole erametsi sel määral kui Soomes, kuid ka meie erametsadel on omad ülesanded täita. Ei ole põhjust siinkohal lähemalt käsitada meie era-metsade praegust kehva seisundit ja neid ülesandeid, mida neil on täita es-majoones igas üksikus majapidamises omatarviduse ja talu tulude tõstmise seisukohalt. Sellest on niigi palju rää-gitud. Puidu ratsionaalsema kasusta-mise kava kohaselt peab 1940. aastaks olema meil osa küttepuitu asendatud teiste kütteenetega ja see riivab otse-selt mõndagi talundit, kellel endal met-sa ei ole või kes kurvemal juhul on oma metsa viimastel aegadel rahaks teinud. Riigimetsad ei saa siin enam kõigile soovijaile vastu tulla. See on juba üheks oluliseks põhjuseks miks

esimeses järjekorras kõnesolevail taludel, kellel see vähegi võimalik, tuleb uue metsa loomisele ja olemasoleva teadupärase kasutamisele tõsist tähelepanu pöörata.

Paljud meie erametsadest on lagedaks raiutud ja võib olla, et niisama paljudes kohtades ei tunta huvi nende kannustikkude metsastamise vastu. Ollakse hoolimatud järgnevatele põlvedele nende varade loomisel, mida praegune põlv on võinud oma eelkäijate vaevast ja teisiti olukorda suhtumisest kasutada. Oleks liig kitsarinnaline suhtuda olevikku ainult

enda heaolu ja omakasupüüdliku sihiga. Kui praeguse vaeva ja hoole vilja uue metsa asutamisel ei peaks suutma praeguse vaeva nägijad maitsta, olgu neile tänuks siis tulevase põlve tänu-meel oma isadele ja emadele, kes on kord seda tööd teinud. Sellepärast ärgu jätku käesoleval metsamishooajal ükski talu- ega metsaomanik kasutamata neid võimalusi ja kohustusi oma järglaste vastu, mis on neile antud täita uue metsa rajamisel, mis on kasuks neile enestele — üksikisikule — kui ka kogu rahvale nüüd ja tulevikus.

Puitainete väärtuse tõus ja talude metsad

P. Erik.

Võnkumised puuturul löid metsamaterjalide hinnad enneolemata kõrgusele ülemaailmses maastaabis juba paar aastat tagasi. Puu väärtus tõusis mitmekordseks, võrreldes eelmiste aastatega. See hinna tõus oli niivõrd järsk ja ootamatu, et selle tähendusest kaugemates maanurkades veel ei suudeta aru saada. Seal tuletatakse metsamaterjalide saamisel ikka veel meele neid aegu, kus talumees läks metsa, valis sealt seda, mida ta tahtis ja maksis selle eest hinda, mis tema sissetulekutega võrreldes ei olnud sugugi kõrge. Praegu on aga nõudmised metsamaterjalide järele puuturul seevõrra tõusnud, et parimate tarbepuusortimentide ostmine riigimetsadest on seotud suurte kuludega. Kuid metsamaterjalide hindade tõus pole tabanud mitte üksnes tarbepuusortimente, hinda on läinud ka säärane puumaterjal, mis seni kui väärtusetu risu metsa alla mädanema jäeti. Siin tuleb mainida kõigepealt peent okaspuu järelkasvu, mis hooldamisraietel seni metsa alla maha jäeti, nüüd aga üles töötatakse väärtuslikeks sulfaatpuudeks. Kodanikel tuleb tahes-tahmata oma nõudeid metsamaterjalide kasutamise suhtes muuta. Kõigepealt puudutab see küttepuid tarvitamise küsimust.

Küttekriisi ongi juba paar aastat tagasi haaranud Eestis nii linnu kui ka külasid, mille tõttu on piiratud kütte-

puude tarvitamist üleriiklikult. Küttekriisi äkilise ilmumise peamiseks põhjuseks tuleb arvata küll puitainete väärtuse tõusu maailmaturul, kuid kaudselt on küttekriisi kättejõudmisele teed tasandanud need suured metsade raiumised ja planeerimised, mis aset leidsid meie vabariigi algpäevil. Mitte üksnes otsese metsalaastamise ilmet kandnud metsaraiumised, mis omaaegsete vabariigi valitsuste poolt heaks kiideti, nagu küttekomitee, 1919. aastal mõisnike, 1924. aasta erakorraline valuuta, ja uussakslaste langid, vaid neil aegadel olid ka kõigis metskondades aastaraielangid ebanormaalselt suured. Metsakasutuse normide väljaarvamisel võeti sel ajal aluseks lehtpuumajandustes liig madalad raieringid, mis ei küündinud üle 50 aasta. Säärase arvestuse järgi tuli näit. Audru metskonnas aastakasutuse normiks 125 ha metsa. Kui aga metsakorraldus selles metskonnas läbi viidi ja aastakasutuse norm lehtpuule kindlaks määrati normaalse — 70-aastase — raieringi alusel, vähenes aasta raielank selles metskonnas ligi 40 ha võrra. 1922. aastast alates oli aasta raielank Alatskivi metskonnas ümarguselt 100 ha, pärast metsakorralduse läbiviimist on see vähenenud 32 ha võrra. Ja nii umbes on lood olnud kui mitte kõigis, siis ometi väga paljudes Eesti 103 metskonnast, mis näitab kui palju rohkem metsi rajuti Eesti vaba-

riigi algaastail kui normaalselt raiuda oleks võidud. Asunikud ja juurelõigete saajad ei ole aga oma metsade kasutamisel mingisuguseid norme arvestanud, raiuti niipalju kui võtta oli ja neile üle antud metsamaad tehti lagedaks, peale mõne üksiku erandi. Sama hooga on ka ostutalude pidajad oma metsi laastama hakanud ja seda just metsahindade tõusu aegadel viimaseil aastail. Kui meele tuletada prof. O. Danieli poolt viimasel metsateadlaste päeval avaldatud andmeid, et meil 1920. aastast kuni 1937. aastani on planeeritud 111.698 ha metsamaad ehk 16% metsamaade üldpinnast, siis näeme, et meie oma metsadega pole kokkuhoidlikult ümber käinud ja pole siis ime, et metsavarade salvedes näpud nüüd põhja puutuvad. Ja juba ongi „tühi toonud tüli majja“. Nõutakse endiste olude kohaselt küttepuid, mida oli külluses, kuid riigimetsad ei ole suutelised neid enam andma sel määral kui tarvitatakse. Tahes-tahmata peab kodanikele soovitama üle minna halvema ja odavama küttematerjali — kändude ja hagude — tarvitamisele, tuleb kütmiseks soovitada ka turvast ja põlevkivi. See üleminek odava küttematerjali tarvitamisele on seda vajalisem, et küttepuude vähenemine puuturul pole seisma jäänud. Just vastuoksa, küttepuude vähenemine kestab edasi senisest suuremal määral. Selle eest hoolitseb kõigepealt praegu Kehra ehitatav sulfaattselluloosi vabrik, mis neelab varsti üleriiklikult ära kõik männi-, kuuse- ja paremat sorti haavaküttepuid, mis üles töötatakse nüüd sulfaatpuudeks, ja võib oletada, et puuturult varsti peagu täiesti kaovad senised III ja IV sordi küttepuid. Teiseks näeme, et otstarbekohasemal puumaterjali ülestöötamisel valmistatakse nüüd väärtuslikku tarbematerjali neist puiduosadest, mis seni andsid vaid tavalist küttematerjali. Seega ei lahene küttekriis, nagu 1919. aastal suurte metsalahmakate raie alla võtmisega, vaid kõrgemate riigijuhtide poolt antud juhtnööride elluviimisega, mis seisab selles, et ülalnimetatud odavahinnalise küttematerjali tarvitamisele üle minnakse.

Tarbepuu on hinnas tõusnud veelgi

rängemalt kui küttepuu, kuigi sellest materjalist meil sugugi puudus ei ole. Seda saab igale kodanikule oma tarvitusseks müüa niipalju kui vastavad normid ette näevad. Kuid praeguste ehituspuude hindade juures läheb puumajade püstitamine liig kalliks. Ja pole võimatu, et võnkumised puuturul selle hinna veelgi ülespoole kergitavad. Kõik see viipab sellele, et puumajade ehitus ennast enam ei tasu. Kuigi talumeestele on antud ehitusmaterjali saamisel soodustusi, võib selle varal saadava materjaliga ehitada ainult küldes, kuna alevites ja linnades on puuehituste läbiviimine väga raske. Meie ehituspoliitikas ongi juba üles seatud uued sihtjooned, ja nimelt soovitatakse maju ehitama hakata savist ja kivist. Riik vaaab oma metsadele kui riiklikele valuallikaile, jäävalt on möödas ajad, kus mets oli kodanikele saamakohaks. Kui tähtsat osa on mets etendanud meie riiklikus elus, näitavad alltoodud metsandusliku statistika andmed, mis on kogutud A/s. Eesti Metsatööstuse müügiosakonna juhataja härra K. Keerdoja poolt: 1923—1933. aastate vahemikus on Eestist välja veetud metsa- ja puutööstuse saadusi Kr. 278.718.000.— eest, sama aja jooksul võid ja piimasaadusi Kr. 241.677.000.— eest. Väliskaubanduses moodustavad metsad 28%, raudteeveos 40% ja laevade veos 80% üldisest läbikäigust. On arusaadav, et riik sellase väärtuse kasutamisel ise tahab täit tulu kätte saada ja ainult niipalju võib jätta kodanikele metsasaadusi kasutada ilma milleta elus läbi ei saada ja millede müügiks puudub välisurg.

Sellest kõigest võib järeldada, et talupidaja, kes ei soovi, et tema tarvitussele metsa suhtes kerkivad kitsendused, peab ise oma maal hakama metsa kasvatama. Igas talus on kindlasti sääraseid maalappe, mis talule mingisugust kasu ei anna, kuid metsa alla võttes kannaksid väärtuslikku metsa. Selle kohta toon paar näidet. Kihnu saarel, mis asub Pärnu lahes, on sääraseid kohti laialdaselt, kus aastasadade kestes pole sõredale liivale midagi tekkinud. 1924. aastal kultiveerisin mina ühe niisuguse liivalünga Kihnu riigimetsas männitaime-

dega umbes 5 ha suuruses. Elanikud vaatasid seda tööd pealt ja vangutasid päid — „et mis see mõtsaherra peaks muidu riigi rahadega mängima.“ 10 aastat pärast seda, kui mina sellest maanurgast lahkusin, kasvas sellel liivalüngal männimets kõrguselt üle inimeste peade ja andis kohati aastakasve, millede pikkus oli kuni 85 sentimeetrit. Täiesti kõlbmata igaks muuks otstarbeks liivalüng osutus haruldaselt heaks metsamaaks. Teine näide on ka Läänemere kaldalt. Virtsu mõisa endine omanik istutas paepealsele karjamaa osale männimetsa, mis asub mitte kaugel Karuse jaamast. Ümbruskonnas on karjamaad kaetud kadakapöösastega, kus rohi suvel põua ajal kõrbeeb, kuid keset kadakapöösastega kaetud kurba maastikku kerkib üles kultuurmetsasalu, mille all lokkab rohi ning kust kari võib vabalt saada toitu. On enamasti alati nii, et ebatootvad maad, nagu liivalüngad, kivi-rägastikud jne., ei ole karjamaadena kasutatavad. Tõuseb aga neile maadele mets, tärkab maapinnale ka rohukate. Nii näeme, et mets tõstab ebatootvate maade väärtust ka põllumajanduslike huvide seisukohast ja peale suurte kasude, mida korraldatud metsamajapidamine igale talule otseselt anda võiks, leiab metsa all teostust ka kõrvalkasutus.

Viimased aastad on aga ülemaailmselt alla kriipsutanud vana tõde, et mets ei ole mitte üksinda tuluallikaks riigile ja üksikuile isikuile, vaid et metsal on ühiskondlikus elus kaugelt suurem tähtsus. Ma mõtlen nimelt metsade mõju iga maa kliimaatilistele oludele. Suured veeuputused ja liivatormid Ameerikas tekivad seal metsade hävitamise tõttu. „Loodus maksab kätte metsade eest,“ on kirjutatud seal nende suurte katastroofide puhul, kus uputab vesi, kõrvetab põud, möllavad hirmsad tormid, mis viivad põldudel mulla ning mida on võimatu tõkestada. Mets on maha võetud, tee tuultele on vaba ja vett ei reguleeri enam metsade pindalad, imedes endasse seda, mis pole tarviline põllupinnale. Meil, Ju-

mal tänatud, ei lastud asja veel niikaugele minna ja metsade hävitamise tungile pandi õigel ajal piir. Kuid metsade kasvatamisele tuleb ka meil erakordselt suurt rõhku panna ja seda mitte üksnes riigimetsades, vaid ka eramaadel. Riigimetsades oleme jõudnud seisukorrani, kus metsaga on uuen-datud iga raiestik ja metsade arene-mine on seatud teaduslikule alusele. Talude maadel ei ole aga metsade uuendamisele peagu mingisugust rõhku pandud. Mis loodus ise külvab ja kasvatab — see on. Kui aga raiutakse metsi ja jäetakse järele kannustikud, siis — meie 20. aastasaja elutempot arvesse võttes — ei või jääda ootama, millal loodus kannustikud täis külvab. Ka talumeestel tuleb hakata oma metsi korraldama, uusi külvama ja istutama, hoidma noori kasvumetsi karjade eest ja, mis peaasi, õppima oma täiskasvanud metsadele vaatama kui talu raudvarale, mida hävitada ei tohi juhuslikud rahapuudused. Metsakasutus tuleb taludes sisse seada sel viisil, et metsatagavara kunagi ei lõpeks, nagu õigel peremehel ei tohi lõppeda vili salvedest. Sääraselt korraldatud talul ei ole kunagi häda metsamaterjalide saamisega, ja seda mõnd eriotstarbe-puud, mida oma maal ei peaks leiduma, saab alati riigimetsadest, ja selle mõne üksiku puu ostmine ei käiks kellegi üle jõu. Need mõned vakamaad, mis iga talu võiks ebatootvatest maadest metsa alla võtta, võiksid tõsta meie talude metsamaa mitmekordseks üleriiklikult, ja kui suur tähtsus oleks sellel meie rahvamajanduses — see peaks selge olema kõigile.

Võnkumised puuturul näitavad, et metsamaterjalide hindade langust eelmiste aastate tasemele ei ole loota lähemate aastate jooksul. Metsamaterjalid on tõusnud maailma rahvaste majandustes erilise tähtsusega artikliks ja metsakasvatamisele on kultuurriikides pööratud suurt tähelepanu. Ja tark on see peremees, kes ka oma majapidamise selle uue suuna järgi sisse seab ja ajaga kaasa sammub.

Metsamehed kui erametsanduse edendajad

Aastate eest loodi erametsanduse idee propageerimiseks ja metsast huvitatute koondamiseks metsaühingud ja nende keskkohana Eesti Metsaühingute Liit. Suurema osa liikmeskonnast moodustavad metsaametnikud, kelle ülesandeks on asjatundjatena olla abiks erametsanduse küsimuste lahendamisel.

Riigimetsade Talituse, Põllutöökoja ja Eesti Metsaühingute Liidu koostööl pandi möödunud aastal ametisse lisaks senisele E. Metsaüh. Liidu teaduslikule sekretärile 6 metsateadlast, kelle otseks ülesandeks on talupidajate juures metsanduse küsimuste selgitamine ja tegelike tööde juhtimine. Nende jõudude vähene arv ei võimalda kaugeltki mitte kõigile erametsandusest huvitatuile asjatundlikku kaasabi tööde hooaegadel, paratamatult tuleb ühel või teisel juhul metsaametnikul minna appi talupidajaile ja organisatsioonidele.

Meil on ju üle riigi umbes 2000 metsameest laiali, kellest võib-olla enam kui 1000 on otseses kokkupuutes ümbruskonnaga. Säärase hulga erioskusega tööjõudude kokkupuutumine rahvaga võimaldab nende hea tahtmise juures meie erametsanduse asja suurelt edasi viia.

Metsaametkond on oma laaket abi ja algatust ilmutanud kohapealsete metsapäevade korraldamisel organisatsioonide, koolide ja eraisikute juures. Iga aastaga on nende päevade arv ja osavõtjate hulk suurenenud. Edasi on metsamehed metsaühingu usaldusmeestena asjatundlikku nõu annud uute metsade asutamisel ja muude metsanduslike küsimuste käsitlemisel.

Kaasalöömiseks kodukaunistamise alal tuleb ka igal metsamehel silmas pidada oma elamu ümbruse korraldamist ja kaunistamist.

Ei tohiks kaugel olla aeg, kus iga metsamehe kodu ligem ümbrus oleks piiratud halja vööga. Igasuguse propaganda mõju on ju siis suurem, kui

asja käsitaja oma otsestest kogemustest saab midagi teistele edasi anda.

Käesoleval ajal on moodne vool põllumajanduses — haritava ala suurendamine uudismaa ülesharimisel. Nii mõnigi hoolas põllumees on valmis üles harima põlluks nõmmesid ja vesilliivamaid — saab ju selle eest rahalisi preemiaid. Selle eest tuleb igal metsamehel hoiatada põllumehi — on ju kindlaks tehtud põllum. raamatupid. talituse andmeil tulukus põllumaa kohta. Selle andmetel annab põllumaa VI kl. ainult 10 kr. puhastulu hektaarilt — metsa all annaks see maa praegustes oludes puhastulu 10—20 kr. hektaarilt; edasi VII kl. põld annab ainult kulud tagasi, metsamaana annaks see maa umbes 15 kr. ha-lt tulu. VIII ja IX kl. põllud annavad harimisel kahju 20—40 kr. pro ha, metsa all jääksid kahjud ära ja saaks pealegi kuni 10 krooni puhastulu.

Kuna Viljandi ja Läänemaa andmetel on VI kl. põldu 38% ja VII kl. põldu 21%, VIII ja IX kl. põldu kokku 6% — näeme ligemas tulevikus nii mõnegi osa põldude paratamatut metsa alla minekut, kui arvesse võtame veel tööjõu kallinemise ja rahvastiku tiheduse tõusmisega kaasaskäiva metsamaterjali hindade tõusu.

Loomulik, et metsa alt tuleb edaspidi vabastada toitaineterikkamad maad põllu- ja heinakultuuri alla. Tasuvuse küsimuse arvessevõtmisel tuleb nii mõnigi kõlvik ümberkorraldamisele.

Suurematele maaomanikkudele tuleb soovitada metsa alla panna vähemalt $\frac{1}{10}$ krundist, vähematel taludel on soovitav kodu ligedale asutada tarbepuusalusid (rohuaedu-parke).

Missugust puuliiki igal juhtumil eelistada, oleneb jällegi pinnaoludest. Üldiselt soovitamisel silmas pidada, et vabamas liituvuses kasvanud lehtpuu annab väärtuslikumat tarbepuud kui

metsas kasvanu. Seepärast ei saa laanesaarest ega -kasest kuigi vastupidavat riistapuud. Okaspuu aga, vastupidi, annab paremate omadustega tarbepuud tihedas liituvuses kasvades. Põhjus on tingitud lahkuminekust nende anatoomilises ehituses.

Elamu ligidale, kuid mitte viljapuu-aeda ja selle piirile, on soovitatav tarbepuusalu asutamiseks kasutada lehiseid (*Larix*), saari, jalakaid, künnapuid, tammi, vahtraid, pappelid ja pajuliike.

Talumetsades esineb ühe pahena, eriti kuusemetsa alal, tema tükkidesse laialipillatus. Selle tõttu on suur osa puudest äärepuud oksliku krooniga, ja latieast üle jõudes hakkavad need tukad kiratsema. Nähtavasti tuulte vintsutuse mõjul rebenevad ja katkevad juured, tuuletõmbus kuivatab metssaaluse ja juurekasv jääb 40—50 a. juures kinni. Sagedane hõre liituvus talumetsades annab halbade tehniliste omadustega okaspuud, lopsaka kasvuga ja okslikku.

Talupidajate tähelepanu on tähtis juhtida asjaolule, et metsaärid kasutavad ära nende organiseerimatust metsamüükide puhul, makstes neile märksa vähem kui riigi metsavalitsusele. Nii tänavused hinnad — kasepakkude eest riigile kuni Kr. 32.— pro tihumeeter raudteejaamas, talupidajale kuni Kr. 26.— tihumeeter; paberipuud kuni Kr. 12.50 riigile ja kuni Kr. 9.25 talupidajale pro ruumimeeter. Odavama hinna tõttu jääb põllumajandusel üleriiklikult üsna kena hind saamata. Kindel on aga, et kui metsaühingutesse liitudes metsaomanikud sügisel aegsasti üles annaksid müügile toodava materjalide hulga, siis oleks võimalik ka materjalide ostjailt paremaid hindu saada.

Ära ei tuleks unustada ka noorte org. ja koole — kohal. noorte ringid,

kes tegelevad maatulundusega, asuksid võib-olla hea meelega oma ümbruskonna kaunistamiseks koolitama ilupuid ning paljudama neid seemneist ja pistikuist, tarvis on neile selleks ainult äratust anda ja juhatust jagada.

Puu, kui aeglaselt kasvav organism, sobib väga hästi ideelise noorsoo hooldamise alla, kelle pilgud küünivad tulevikku. Argipäevaseid askeldusi toimetavat täiskasvanut on raske huvitada kaugema tulevikuga seoses oleva puu kasvatamisega.

Äratades oma ligemas ümbruskonnas huvi metsa ja looduse vastu avaneb ka metsamehel võimalus tihedamini kokku puutuda ideaalsemalt häälestatud elanikkonna osaga ning sel on suur väärtus. On ju metsamehe töö ja koormatuse mittetundmisel inimestel sageli väär arvamine metsaametkonna tegevuse kohta, kuna teinekord just ametlik seisukoht võib viia vastollu mõne kohaliku kihitusega.

Seepärast, metsamehed, pöördugem kohalike metsandusest huvitatute poole heatahtlikult, kui nad meie abi ja nõu vajavad; laskem nüüdsel materjalistlikult häälestatud ajastul puhuda üle maa metsa hõngudel; äratagem noorsoos huvi looduse vastu, unustagem metsapäevade puhul oma tänapäeva mured ja, kuigi meist puhuti aru ei saada, lohutagem end sellega, et meie poolt tehtud tööd kord hindavad tulevased põlvned!

Mõttes kõigi metsameeste kätt surudes soovin edu tänavusteks metsapäevadeks.

Juhan Kaalep,
metsanduskonsulent, E. Metsat.
Kesküh. liige.

Metsaosakond Tartu põllumajanduse ja tööstuse näitusel

3.—6. sept. 1937. a.

Talupidajad esinesid metsanduslike väljapanekutega.

Möödunud aasta Tartu näitusel, nagu tavaliselt, korraldas Tartu Metsaühing metsaosakonna. Väljapanekutega esinesid Tartu Metsaühing ja kolm talu.

Tartu Metsaühingu poolt oli välja pandud ühingu omas paviljonis metsakahjustuste kogu tähtsamate seente ja putukate hulgast, selgitavad tabelid metsahooldamise, põimendusraiate kohta, komplekt metsakultiveerimise tööriistu ja mitmed jahinduslikud kogud, nagu röövlindude topiste, jahitarvete kogu, komplekt ebanormaalsete sokusarvi, jahiloomade jälgede tabelid, komplekt mitmesuguste jahiloomade sarvi. Kandvaim osa Tartu Metsaühingu väljapanekuist moodustas aga dendroloogiline aed, mis on asutatud 1931. a. ja hiljem aasta-aastalt täiendatud. Dendroloogiline aed sisaldab 49 puu- ja põõsaliiki (neist hulka mitmes eksemplaaris grupina) kodu- ja välismaalt. Näituse nimekirjas oli iga liik eri numbri all, mille juures oli lühike kirjeldus nende tarvitamise kohta ilu- ja tarbepuuna. Peale nende on asutatud üheksa eriliigilist näitehekki (kuusk, läikiv tuhkpuu, harilik elupuu, mage sõstar, kaheemakane viirpuu, suur läätspuu, harilik sirel, lodjapuuleheline põis-enelas ja harilik liguster), mis võimaldas igal näituse külastajal veenduda ühe või teise liigi pare-

mas sobivuses hekiks. Kuigi puud olid alles noored ja väikesed (0,5—2,5 m kõrged), suutsid nad siiski külastajaile, keda oli väga rohkearvuliselt, pakkuda väikese ülevaate, kuidas üks või teine liik välja näeb.

Tartu Metsaühingu väljapanekud said erilise tunnustuse osaliseks, kuna need krooniti Tartu linna audiploomiga, mille tekst kõlab järgmiselt: „Tartu Linnavalitsus kõrgesti hinnates kodumaa metsanduse edendamiseks ja arendamiseks tehtud tööd ja aluseks võttes Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi ettepanekut ning vastava hindamiskomisjoni otsust tunnistas audiploomi vääriliseks Tartu Metsaühingu õpetlikud väljapanekud metsanduse alal põllumajanduse ja tööstuse näitusel Tartus 3.—6. septembrini 1937. aastal.“

Peale Metsaühingu esinesid väljapanekutega kolm talupidajat:

1) Jüriado, Oskar, „Kangro“ talu Luunja vallas — metsakuivendamise ja -majandamisega.

2) Mägi, Juhan, „Lõhmuse“ talu Kavastu vallas — metsakultuuridega.

3) Põdersoo, Harry, „Pihlapuu“ talu Haaslava vallas — vähe viljakandvate põldude metsastamisega.

Hr. O. Jüriado väljapaneku moodustasid männid ja kased üheksa aasta eest



x) Tartu Metsaühingu paviljon, ees näitehekid. Paremal konsulent hr. K. Maremäe, metsaosakonna väljapanekute tegelik korraldaja.



Hr. J. Mägi väljapanek kuusekultuuridest

Hr. J. Mägi väljapanekud olid kuuse- ja sanglepakultuuridest. Hr. J. Mägi viimaste aastate vältel on üle 10 ha vana raiet asjatundlikult kultiveerinud kuuse istutamisega; sanglepaga on kultiveeritud vähemad madalamad osad. Hr. J. Mägi 130 hektari suurusest talust on 65 ha metsa, milles pole n.-ü. jalatäitki tühja maad, vaid kõige pisemgi lage ala on täis istutatud: kuivem kuusega ja niiskem sanglepaga. Enamik taimi on saadud loomulikult tekkinud tihedatest kohtadest.

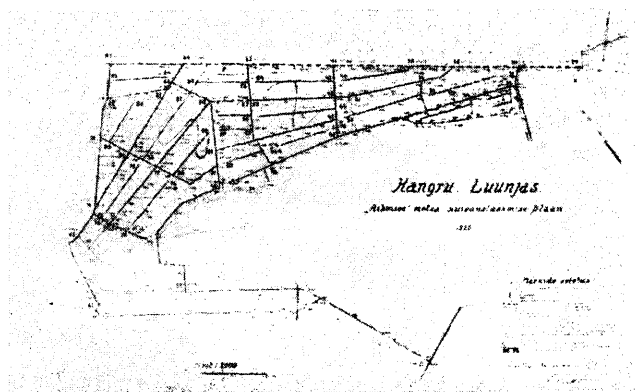
kuivendatud üleminekusooist, kus enne oli vaid männijässakaid. Vanad männijässakad (1—3 m kõrged) olid kuivendusele vähe või peaaegu mitte sugugi reageerinud, kuid nooremad (ca 20 a.) olid pärast kuivendamist jõudsasti kasvama hakanud ja pärast kuivendust tekkinud näitasid üsna lopsakat kasvu. Analüüside põhjal tehtud joonised aitasid selgitada juurekasvu muutust seoses kuivendamisega. Väljapanekust olid metsapaviljoni külastajad väga huvitatud ning tihti tuli anda täiendavaid seletusi. Väljapanek krooniti I-a auhinna naga.

Hr. O. Jüriado „Kangro“ talu on 127 ha suur, sellest metsa 41 ha, mille kuivendamiseks on kaevetud üle 9 kilomeetri lahtist kraavi. Kuivendamise tagajärjel on saadud üleminekusoo (see olnud õigupoolest lähedane rabale) 5 hektaril hea männi-kase loomulik uuendus, kultiveeritud on ainult 0,3 ha istutamisega. Hr. O. Jüriado esimes ka eelmisel aastal metsandusega Tartu näitusel, saades ka I-a auhinna. See oli ühtlasi ka esmakordne talundi metsandusega esinemine näitusel.

Väljapanek hinnati I-a auhinna vääriliseks.

Hr. H. Põdersoo oli välja pannud kuuski ca 20-a. põllukülindust. Hästi hooldatud (harvendatud) ala puud olid hästi kasvanud, kuna hooldamata, liigse tiheduse all kannatanud alalt olid puud palju lühemad, peenemad ja osa, mis oli teiste alla jäänud, oli juba kuivanud. Väljapanek sai I-b auhinna.

Hr. H. Põdersoo talu on 140-hektaarine, millest metsa 18,2 ha. 20 aastat tagasi metsastati 5,5 ha vähe viljakandvat põldu, kust olidki väljapanekud.



„Kangru“ talu metsakuivendusplaan

Kirjanduslik ringvaade

A. H. Шатерникова (A. N. Šaternikova). — Зависимость выходов живицы у сосны от строения древесины и влияние подсоски на прирост и число смоляных ходов.

(Vedelvaigu väljavoolu hulga olenevus puidu ehitusest männil—*Pinus silvestris* L— ja vaigutamise mõju juurekasvule ja vaigukäikude arvule.) — Ленинград, 1936.

Viimastel aastatel on hariliku männi vaigutamine paljudes maades uuesti tõsiselt päevakorras, rääkimata Nõukogude Venest, kus vaigutamine on pidevalt toimunud.

Seetõttu on huvitav tutvuda uute uurimistega sellel alal. Allpool on esitatud ühe säärase uurimuse tulemused lühikese kokkuvõtena.

Alatasa suurenev tärpentini tootmine männi vedelvaigust ja sellest järgnev üha suurem vedelvaigu tarvidus Nõukogude Venes põhjustasid: 1) otsinguid, kuidas lihtsamate puiduehituse tunnuste varal ära määrata puu vaiguprodutseerimise võimet ja 2) vaigutamise mõju selgitamisi puidu ja vaigukäikude arvu juurekasvule.

Kuna männi tüves leiduvad vaigukäigud on vedelvaigu allikaiks, võis oletada teatavat suhet puust eristatava vedelvaigu hulga ja vaigukäikude arvu vahel. Seda suhet on varemalt uurinud Münch Saksamaal, Eloise Genry Ameerikas, Floriidas, ning Kazanski ja Ponomareff Venemaal, Uuralis. Et mõningaid kahtlaseks jäänud küsimusi kinnitada ja teatud avastuste kehtimist Lenigradi oblasti oludes kontrollida, toimusid vastavad uurimised, milliste lühike ülevaade on toodud järgnevalt.

A. Šaternikova korraldas männi vaigutamise katseid Lenigradi oblastis Siverski katsemetsamajapidamises (лесопромхоз ЦНИИЛХ) 1929. a. alates. Uurimise alla võeti peamiselt 2 äärmist boniteeti — I ja V, et oleks võimalik kindlaks teha ka erinevate boniteetide mõju juhul, kui see avaldub. I boniteet oli esindatud Pinetum oxalidosum'i 110-aastase puistuga, V boniteet — 110-aastase Pinetum sphagnosum'i puistuga.

Vaigutamine toimus Saksa meetodil, mille juures haava laius on 16 cm. See võimaldab 40%-st tüve ümbermõõdu ärakasutamist.

Mändide vaigutamisel selgus, et samasugustes oludes kasvavatest, enam-vähem ühesuguselt arenenud puudest oli saadud vedelvaigu hulk mitmesugune, kõikides I bon-is 29,1 gr ja 4,5 gr ning V bon-is 19,0 gr ja 7,0 gr vahel ühelt vaigutamishaavalt.

Katsealuste 27 männi (15 — I bon-ist, 8 — II bon-ist ja 4 — V bon-ist) puidu anotoomilise ehituse uurimiseks valmistati mikroskoobilised lõigud viimaste 5—10 aastaringide piirkonnast, suurusega 0,5—1,0 cm, aastaringi ümbermõõdu suunas arvatud vaigutamishaava tegemisel saadud laastudest. Mikroskoobi all mikromeeterjoonlaua abil mõõdeti ära iga aastaringi laius ja loeti ära aastaringis leiduvad vaigukäigud. Siis arvutati aastaringi üldpind ja vaigukäikude arv 1 cm² horisontaalpinnal iga aastaringi kohta eraldi.

Mikroskoobilisel uurimisel saadud andmed on toodud järgmises tabelis kokkuvõetult:

Boniteet	Vedelvaigu produtseerimise võime	Saadud vedelvaigu hulk keskmiselt grammides	Vaigukäikude arv 1 cm ² keskmiselt		Aastaringide laius mm-tes keskmiselt		
			Enne vaigutamist	Vaigutamise ajal	Enne vaigutamist	Vaigutamise ajal	
							1929. a.
I	Suure products. võimega	23,1	83	626	0,78	0,22	
	Väikse prod. v.	5,8	37	407	1,33	0,46	
V	Suure prod. v.	15,9	79	291	0,66	0,41	0,15
	Väikse prod. v.	7,0	40	91	1,78	1,18	0,87

Toodud tabelist nähtub, et nii I kui ka V bon-i mändide arvavad need märksa rohkem vedelvaiku, kus on suurem vaigukäikude arv puu ristlõigupinna 1 cm². Ka on nende mändide puit nii normaal ajal, s. o. enne vaigutamist, kui ka vaigutamise ajal kitsamate aastaringidega.

Võrreldes andmeid I ja V bon-i mändide kohta, näeme, et vaatamata väikesele vahele vaigukäikude arvus ja isegi kitsamatele aastaringidele on I bon-i suurema vaiguproduktseerimise võimega mändid annud märksa rohkem vedelvaiku kui V bon-i suurema produktseerimise võimega mändid. See asjaolu on seletatav puude suuruse erinevusega, sest I bon-i puud olid kõikudes 32 ja 26 m vahel keskmiselt 30,5 m kõrged ja keskmiselt 35,5 cm-lise (kõikumine 45 ja 24 cm piirides) lähimõõduga, kuna V bon-i puude kõrgus oli keskmiselt ainult 15,4 m, kõikudes 14,3 m ja 16,1 m vahel, ja nende diameeter — 22,5 cm, kõikudes 26 ja 17 cm vahel. Et vaigu produktseerimisest võtab osa kogu puu perifeerne pindala, on arusaadav, et väiksem puu, järelkult ka väiksema tootva pindalaga, suudab üldiselt vähem vedelvaiku produktseerida. Kui aga tümber arvutada saadud vedelvaigu hulka vastavalt pinna üksusele, siis osutub, et 1 cm² pind I bon-i männist andis vedelvaiku kuni 1,92 gr, kuna V bon-i männi samasuurune pind andis kuni 2,48 gr vedelvaiku. Järelikult peab paika tõendus, et kitsamate (0,66 mm, 0,78 mm vastu) aastaringidega puud annavad rohkem vedelvaiku, kuid erinevatesse boniteetidesse kuuluvate mändide võrdlemisel tuleb võtta arvesse ka puude suurus.

Praktilises elus on männi vedelvaigu tootmisvõime äramääramine vaigukäikude arvu varal tiilikas oma peenuse tõttu, seepärast on lihtsam ja otstarbekohasem teha seda aastaringide abil.

Vaigukäikude arvu ja aastaringide lause vahel valitsevad suhted väljendas Münch järgmistes valemites:

$$Z = 4b + 3 \text{ ja } D = \frac{40b + 30}{b}$$

kus z on vaigukäikude arv aastaringis 1 cm pikkusel, b — aastaringi laius ja D — vaigukäikude arv puu ristpinna 1 cm².

Et nende valemita tarvitamise võimalust Leningradi oblasti ohtude kontrollida, korraldati vastav uurimine. I bon-i 18 männil ja V bon-i 19 männil mõõdeti aastaringide laius ning loeti neil esinevad vaigukäigud. Osutus, et mõlematel juhtudel vaigukäi-

kude jaotuses valitseb teatud reeglipärasus: kõige tihedam on vaigukäikude võrk puudel aastaringide laiusega alla 0,1 mm, aastaringi laienedes kuni 0,5 mm vaigukäikude tihedus järevalt langeb, aastaringide edasi laienedes üle 1,0 mm kahaneb ka vaigukäikude arv, kuid aeglaselt. Sellega oli tõestatud analoogia Münch'i teise valemiga, kuid absoluutsed andmed olid väiksemad I bon-is 23,3% võrra ja V bon-is — 19,2 % võrra.

Ka vaigukäikude arv aastaringis 1 cm pikkusel või seda suurem, mida laiem oli aastaring, seega samuti oli kooskõla Münch'i valemiga, kuid ka siin oli absoluutne vaigukäikude arv väiksem. I bon-is 22,6% võrra ja V bon. — 18,3% võrra.

Saadud andmetest tuleb järeldada, et Leningradi oblasti mändid on vähem vaigused kui Saksmaal Münch'i poolt uuritud mändid keskmiselt 20% võrra. Münch'i valemeid aga võib eduga tarvitada Leningradi oblastis männi vedelvaigu suhtelise hulga äramääramiseks, kuid parandatult — 20% võrra vähendatult, seega järgmisel kujul: $Z = 3,26 + 2,4$ ja $D = 32b + 24$.

b

Eespool toodud tabelist nähtub veel, et vaigutamine põhjustas suure patoloogiliste vaigukäikude juurekasvu, mis eriti suur on teisel vaigutamise aastal. Seejuures I bon-i paljuandvad mändid reageerivad vigastustele nõrgemini kui vähe vedelvaiku andvad, kuna V bon-is mändidel on see nähtus vastupidine. Patoloogiliste vaigukäikude mõju vedelvaigu hulgale oli vähemalt esimestel vaigutamise aastatel väike.

Patoloogiliste vaigukäikude arvu suurenemist lähemalt uurides selgus, et see juurekasv on kõige suurem vaigutamishaava ülemise ääre juures, tõustes kuni 1055%-ni, väiksem — alumise ääre juures — 688,9%. Kaugenedes vertikaalsisihis haavast väheneb juurekasv. Reaktsioon kaob 5—15 m kõrgusel. Haava külgedel on reaktsioon märgatavalt väiksem: haava lähedal kuni 55%, kaugenedes haavast aga langeb see % veelgi.

Aastaringide laius, sellega ühes ka puu juurekasv vaigutamise mõjul, kahaneb kõigil mändidel — nii I kui ka V bon-is — enam-vähem ühtlaselt, nagu näitab sama eespooltoodud tabel.

Täpsemad uuringud sel alal näitasid, et puu juurekasv vaigutamise mõjul väheneb

enam-vähem ühtlaselt üle terve puu: I bon-i puudel keskmiselt 31% ja V bon-i puudel — 41% võrra, kõikudes 21% ja 56% vahel. Ainult I bon-i puudel esineb sageli vaigutamishaavade vahel aastaringide laienemine. Teisel aastal on juurekasvu langus veidi suurem kui esimesel.

Tähelepanu vääris asjaolu, et aastaringi kitsenemine vaigutamise mõjul toimus kevadise puidu arvel, kuna sügisene osa omas harilikku laiust üle terve puu nii esimesel kui ka teisel ja kolmandal vaigutamise aastal. Ainult harvadel juhtudel vähenes või koguni kadus sügisene puit haava all. Seega — kestev vaigutamine Leningradi oblastis kuigi vähendab puu juurekasvu, suurendab see sügispuidu %, muutes tekkinud puidu üldiselt tugevamaks ja kõvemaks.

Kõike eeltoodud kokiku võttes näeme:

1. Puu produktiivsuse ja puu normaalse vaigukäikude arvu vahel on teatud suhe — tihedama vaigukäikude võrguga männid annavad rohkem vedelvaiku.

2. Vaigukäikude jaotuses männipuidus valitseb teatud reeglipärasus, mis väljendub valemites: $Z = 3,2 b + 2,4$ ja

$$D = \frac{32 b + 24}{b}$$

See tähendab, et vaigukäikude arv — Z aastaringi 1 cm pikkusel on proportsionaalne aastaringi laiusele b-le; vaigukäikude tihedus — D ühel ruut-cm-il on seda suurem, mida kitsam on aastaring.

3. Aastaringi laius määrab männi vedelvaigu produtseerimise võime üle boniteedi piirides, kui aga arvestada tüve suurst, siis ka erinevate boniteetide piirides.

4. Vaigutamise mõjul tõuseb märksa patoloogiliste vaigukäikude arv eriti haava peal, vahel kuni 15 m kõrguseni, ja ka haava all. Väiksem reaktsioon on haavade vahel, nii haavade kohal kui ka kõngemal.

5. Enamasti on vaigukäikude arvu suurenemine teisel vaigutamise aastal suurem kui esimesel.

6. Vaigutamine saaks meetodil 16 cm laiuse haavaga ja 40% tüve kasustamisega vähendab enam-vähem ühtlaselt puutüve juurekasvu ja suurendab sügispuidu %-ti.

A. VITSUT.

Mitmesuguseid teateid

Uusi metsateadlasi

1) 25. märtsil 1938. a. kaitses Sutlema rev.-metsailem Eduard Okas oma diplomitööd teemal „Metsa kasvutingimused Tudu metaskonnas“.

Töö ja kaitsmine tunnistati hea k.s. Töö toimus metsakorralduse kabineti juures.

2) 25. märtsil 1938. a. kaitses Tartu ülikooli stipendiaat Harjo Sandur (end. H. Stegmann) oma diplomitööd teemal „Paju bioloogia, kasvatamine ja majandamine“. Töö ja kaitsmine tunnistati hea k.s. Töö toimus metsakorralduse kabineti juures.

3) 25. märtsil 1938. a. kaitses Voltveti metsakooli õpetaja Johannes Maiste oma diplomitööd teemal „Uurimusi kuuse juurekava arenemisest mitmesugustel kasvukohtadel“. Töö ja kaitsmine tunnistati rahuldavaks. Töö toimus metsakasvatuse kabineti juures.

4) 28. märtsil 1938. a. kaitses Pärnu linna abimetsailem Endel Toome (end. Tom-

son) oma diplomitööd teemal „Reiu metsandiku metsamajandamise kava“. Töö ja kaitsmine tunnistati hea k.s. Töö toimus metsakorralduse kabineti juures.

Metsamaterjalide hinnad f-co laoplatz Tallinn

Maikuu 1938. a.

Palgid, kuusk ja määnd thm	kr.	15—18	15—17
Kapp-palgid	”	—	—
Pakud: kuusk	rm	”	—
määnd	”	”	—
Paberipuud	”	8—111	8—111
Toepuud	”	7—8	7—8
Pakud: kask	thm	20—30	20—28
lepp I s.	”	34	32
” II s.	”	20	20
haab I s.	”	35	35
” II s.	”	25	25
saar	”	—	20—28
tamm	”	—	—
Prussid	”	35—37	35—37

Saetud materj. +25% laudu:			
kuused U/s.	tm kr.	37	37
kuused IV s.	„ „	33	33
mänd U/s.	„ „	37	37
mänd IV s.	„ „	33	33
Kastilauad	„ „	53—57	53—57
Luuavarred	„ „	—	—
Krohviliistud	„ „	28—34	28—34
Liiprid	tk „	3	3
Tendents vaikne.			

Priidik Kütt'i 65 a. tähtpäev

Kütt, Priidik, Aegviidu metskonna metsnik, sündis 2. märtsil 1873. a. Virumaal, Vaivaras, metsniku pojana. Pärast 6-kl.



algkooli lõpetamist õppis Tallinna metsaülema Mülleri juures metsaasjandust. 1899—1905. a. oli Vaivaras metsaülema juures kirjutajaks ja hiljem ülem-metsavahiks, 1906—1907. a. oli Hiiu saarel Kõpu mõisa metsade abimetsaülemaks ja 1907—1910. a. Peterburi kubermangus Seltso mõisas metsaülemaks. Sealt siirdus Harjumaale, Ravila mõisa, kus teenis samas ametis 1910—1919. a. Eesti Vabariigi ajal oli Virumaal, Püssi metskonnas, metsnikuks kuni 1925. a. sealt tuli üle Aegviidu metstkonda sama ameti peale, kus teenis kuni 1. maini s. a. pensionile minekuni.

P. Kütt on arvuka perekonna isa, kelle lapsed — tänu isiklike tublidusele ja püüdlikkusele — on kõik heale järjele jõudnud. Oma praegusest asukohast P. Kütt siirdus elama Tallinna, kus omab väikese kinnisvara.

Pika eluaja jooksul on P. Kütt ka seltskonnatööst innukalt osa võtnud: Kaitseliidus on ta tegev selle asutamisest peale ja Eesti

Metsateenijate Ühingu Aegviidu Osakonnas juhataise liikmena tegutseb ta kutseühingu asutamisest alates.

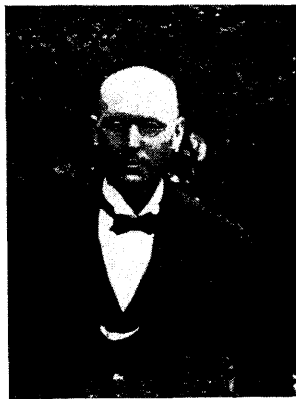
Õiglase ja vastutuleliku inimesena jätab P. Kütt endast kohalikus seltskonnas parima mälestuse.

Suured on maa-alad, mida P. Kütt oma 40-a. metsateenistuse kestes oma parimate teadmistega on metsanud, kasvatanud ja hoidnud, jättes seega meie armsale kodumaale ja noorele põlvele rikkaliku päranduse, mille eest temale suur tänu!

Kaasteenijad.

Metsnik Juhan Põlde 50-aastane

10. aprillil 1938. a. tähistas Karula metskonna II jsk. metsnik Juhan Põlde oma 50. sünnipäeva ametkonna omavahelise koosvi-



bimisega, missugune koosviibimine oli meeliülendav ja südamlük.

J. Põlde on sündinud 10. aprillil 1888. a. käsitöölise pojana Valga linnas. Hariduse omandas ta Valga linna tolaeagses raudteekoolis.

Enne metsateenistusse astumist teenis J. Põlde kohtuasutuste ametnikuna, mitmes pangas, Maavalitsuses ja ühistegelikes ettevõtteis raamatupidajana. Metsateenistusse astus ta 20. märtsil 1920. a. Karula metskonna kantseleiametnikuna, kust allates 1. VII 20. määrati samasse metstkonda abimetsaülemaks, millisel kohal ta teenis kuni 1. IV 31. a., mis ajast alates ametkonna ümbenõrvaldamise tõttu teenib kuni käesoleva ajani sama metskonna II jsk. metsnikuna.

Kaasteenijate peres tuntakse teda eeskujulikult kohusetruuna oma ametis; kogu oma energia ja vaba aja pühendab ta suure hoole ja armastusega metsa, — meie rahelise kulla — ja oma ameti heakorrale eduks, millest kaasteenijad tihtipeale eeskuju võtavad.

Oma tagasihoidliku, karske, õiglase, vastutuleliku ja heasoovliku iseloomuga on J. Põlde väga lugupeetud kõikide poolt, kel temaga on olnud kokkupuuteid kas ametialal või isklikes asjus.

J. Põlde poolt Eesti riigile ja rahvale osutatud teeneid hindas hr. Riigihoidja Valgetähe teenetemärgi I kl. medali annetamisega.

Karula metskonna metsateenijad soovivad, et sellel tublil metsamehel ja heasüdamlikul kaasteenijal oleks jõudu ja tahtet veel paljudeks, paljudeks aastateks meie keskele jääda ja edendada meie ilusate metsade kasvatamist ja kaitsmist.

Karula metskonna kaasteenijad.

Mehtsavaht August Martov pensionile



Hiljuti lahkus metsateenistusest Rakke metskonna Kärü vahtkonna metsavaht August Martov, minnes pensionile hädise tervise tõttu.

August Martov sündis 9. juulil 1872. a. Kurista valla Aidu külas põllumehe pojana. Alghariduse omandas ta Vaimastvere valla

Endla koolis. Nooremas põlves töötas isatalus. Olles suuresti huvitatud metsadest ja jahist, astus ta 1. jaan. 1912. a. Avanduse mõisa metsaüleva parun Sing'si juure õppima metsavahiks. 1913. a. sai ta sama mõisa Karaski vahtkonna metsavahiks ja hiljem Pärtli-välja vahtk. metsavahiks. 1915. a. siirdus ta Kärü mõisa Kärü vahtk. metsavahiks. Metsade riigistamisel jätkas Rakke metskonnas samas vahtkonnas metsavahi ametit kuni pensionile minekuni.

Nii kaasteenijate kui ka rahva hulgas tunti A. Martov'i kui õiglast ja tublit metsavahti ning osavat kütti.

Oma metsamehe ameti on A. Martov pärandanud edasi ka pojale, kes on määratud sama vahtk. metsavahiks.

25 aastat oled end väsimatult pühendanud metsadele, jäägu nüüd vanaduspäevad sulle rahulikuks puhkuseks!

E. Märjama.

Metsavaht Johannes Harilo 50-a.

26. veebruaril 1938. a. pühitses oma 50. sünnipäeva Anija metskonna Putka vahtkonna metsavaht Johannes Harilo (endine Hübner).



J. Harilo sündis 26. veebruaril 1888. a. Virumaal. Hariduse omandas Väike-Maarjas, Arina koolis. Noores eas töötas maamõõdu alal maamõõtja Dreevingi juures. Metsavahikutse omandas Virumaal, Vihula mõisas. 1908. a. astus teenistusse Jägala mõisa Laanekõrve vahtkonna metsavahina. 1913. a. läks Kodasoo mõisa Neeme vahtk. metsa-

vahiks, kus teenis 18,5 a., kuni mõisade ülevõtmiseni. Siis nimetati J. Harilo riigi metsavahiks ning Neeme vahtk. liideti Anija metskonnaga. 1935. a. määrati ta sama metskonna Putka vahtkonna metsavahiks. Peale oma teenistuskohuste täitmise on J.

Harilo agaralt osa võtnud Pillapalu seltsi tegevusest. Samuti on ta oma raske töö kõrval innukalt tegutsenud Kaitseliidu ridades. Soovime J. Harilole ta 50. sünnipäevaks ja 30 a. metsameheks otetu puhul palju õnne ja head tahet veel niisama palju aastaid tegutseda metsaalal ja soovime näha teda alati kokkupuutes teiste ametnikega värskena ja noorena.

Aleks. K.

Hans Tammiste 50-aastane



1. mail Järvamaal Huuksi metskonna Kolga vahtkonna metsavaht Hans Tammiste sai 50-aastaseks.

H. Tammiste on sündinud 1. mail 1888. a. Järvamaal Koigi vallas käsitöölise pojana. Hariduse omandas kohalikus vallakoolis, mille järele asus Aruküla mõisa metsaüleva Petrofi juure metsavahiametit õppima.

Õppeaja möödumisel ja pärast sundaja teenimist vene sõjaväes määrati Tammiste sama Aruküla mõisa Pedaniku vahtkonna metsavahiks.

Mobiliseeriti maailmasõtta ja pärast sõjaväeteenistusest vabanemist asus Pärnusse mõisa Vaali vahtkonna metsavahikohale. Samale kohale jäi teenima ka pärast metsade riigistamist. 1930. a. Tammiste määrati Kolga vahtk. metsavahikohale, kus ta praegugi teenib. H. Tammiste juhatusel ja järelevalvel Kolga vahtkonnas on teostatud laiaulatuslikke noormetsa kultiveerimise töid, kuna vahtkond tugevasti kannatab laastava kooreüraski rüüste all; samal põhjusel on vahtkonnas ka metsamaterjalide ülestötamine väga intensiivne ja massilt suurim metskonnale alluvaist vahtkondadest.

Oma otsekoheste, palju hoolt, oskust ja aeganõudvate teenistuskohuste täitmise kõrval Tammiste on leidnud aega osavõtmiseks kutseorganisatsiooni ja Kaitseliidu tööst. Samuti on ta tuntud tubli põllumehena, kelle palgamaa on eeskujulikus korras.

Hoolsa ja eeskujuliku teenistuse eest on annetatud H. Tammistele Valgetähe teenetemärgi III kl. medal. Tammiste on hinnatud oma ülemuse poolt tubli töömehena, kaasametnike poolt hea sõbrana ja kohaliku rahva poolt õiglase, vastutuleliku ja korraliku ametnikuna.

Tammistele soovime südamest palju õnne, pikka iga, head tahet ja püsivust ka edaspidi meie ilusate metsade kasvatamiseks ning kaitsmiseks.

H. S.

Ilmus trükist

F. REIDOLF'i

JAHINDUSE KÄSIRAAMAT

Raamat käsitleb kodumaa jahilooma-
ja linnustikku ning neile tarvitata-
vaid
jahipidamisviise

Raamatu hind brošeeritult Kr. 4.—

Raamatut osta soovijaid palutakse pöörduda Põllu-
töoministeeriumi Varade ja Arveosakonna poole.
Soovi korral saadetakse raamat nimetatud osakonna
poolt välja lunamaksuga

RIIGIMETSADETALITUS



**KES TULEB
LÄBI SULETUD UKSE?**

Mitte kaubapakkuja, kellele peab avama ja kelle eesi jääb uks tihhi suletuks, vaid „PÄEVALEHT“. Tema tungib igasse majja, iseegi sinna, kus kõlistamise peale ei vastata

Kuid kuulutuste kaudu
«PÄEVALEHES»
on teil alati võimalus tutvustada
omi kaupu ostjaskonnale

Seepärast, KUULUTAJAD, kuulu-
tage Eesti loetavimas ajalehes

„Päevalehes“

Kasvatuslikuks aluseks lastele on
»LASTE RÕÕM«