



# EESTI METS

## METSA JA JAHINDUSE KUUKIRI

### SISU:

Metsanduslikke taimkaitseküsimusi. — *Dr. E. Lepik.*  
Taluala jaotus ja sisustus. — *E. Lepp, dipl. hort. et agr.*  
Karjala Kannase metsades. — *K. Kerberg.*  
Riigiteenija vaatevinklist. — *J. Pipar.*  
Jahindus.  
Tolmetusele saadetud kirjandus.  
Metsaosakonnad põllumajanduslikel nähtustel.  
Mitmesugused teated.

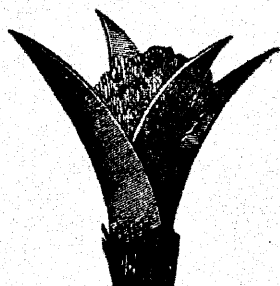
1932. SEPTEMBER NR. 9

XII AASTAKÄIK

AD

Akadeemilise Metsaseltsi, Eesti Metsateenijate Ühingu, Eesti Metsaühingute  
Liidu ja Eesti Metsaülemate Ühingu häälekandja.

Tellimise hind kr. 4.— aastas, kr. 2.— poolaastas, ükaiknumber 40 senti. Kuulutuse hind kr. 20.— lehekülj,  
kaanel 50% kallim.



KAITSEVAHEND  
(PUNGADEKAITSJA)  
JAHILOOMADE VASTU

KARL ROMMEL,  
LUDWIGSBURG 34 SAKSAMAAL WÜRTEMBERG.

Riiidekauplus  
**JULIUS ROSING**

S. Karja 9, telef. (2)10-84.

Soovitab oma rikkalikust laost:

Villaseid kleidi-, mantli- ja palituriideid. Ülikonna riideid. Villaseid ja vateeritud tekke. Tüllkardinaid. Pesuriiet. Iga seltsi puuvillaseid riideid.

Hinnad odavad!

Täielisem paberi ja kirjutusmaterjaali kauplus

**K-m. Jüri Kodres**

Tallinn, Harju tän. 21. Kõnetr. (2)12-12.

soovitab oma rikkalikust laost:

Arvelükandeid, A. W. Faber'i ja Albert Nestler'i. Pantograafe.

Rahakappe. Joonestustarbeid.

Paljundusaparaate, metsakriiti.

Mitmesugust joonestus- ja vaha-

paberit j. n. e.

Värskeid

**lõhkeaineid**

ja süütevahendeid

metsamajandusele mäetööstusele, kivi-  
murdudele ja põllumajandusele müüb  
kohalikust laost odavate hindadega

**A.-S. „LIGNOZA“**,  
KATOVICE (Ülem-Sileesias),

esindaja

**D. LEBEDEV,**

Tallinn, Imanta t. 4. Telef. (2)27-15.

Soovikorral korraldab lõhkeasjanduse  
loenguid ja saadab instruktoreid välja.

# EESTI METS

## METSA JA JAHINDUSE KUUKIRI

<b>VÄLJAANDJAD:</b> Akadeemiline Metsaselts. Eesti Metsateenijate Ühing. Eesti Metsaühingute Liit. Eesti Metsaülemate Ühing.	Vastutav toimetaja Prof. O. DANIEL. Tartu, Jakobi t. 60. Toimetuse sekretär KARL KERBERG. Kod. telef. 433-90.	<b>TOIMETUSE AADRESS:</b> Tallinn, postkast 97. <b>TOIMETUSE ASUKOHT:</b> Tallinn, Pikk tän. 40, tel. 464-26. <b>POSTI JOORSEV ARVE NR. 155.</b>
--	--	---

XII aastakäik

September 1932

Nr. 9

## Metsanduslikke taimekaitse küsimusi.

Dr. E. Lepik, Tartu ülikooli taimehaiguste katsejaama juhataja.

### 1. Meie puid ja põõsaid ähvardavad mitmed välismaised taudid.

Praegu on teada õige mitmed meie ilupuule ja põõsastele hädaohtlikud taudid, millised viimasel ajal Lääne-Euroopas kiiresti levivad, kuid meil alles puuduvad. Kaugemaile maa-aladele levivad need haigused peamiselt puutaimede istikute ja teiste puukooli saadustega ja nende levitajaiks on peamiselt puutaimedega kauplejad teadmatuses või hoolimatuses. Sel teel oleme juba saanud endale kurjemad haigused, nagu karusmarja ameerika jahukaste (*Sphaerotheca mors uvae*), kartuli lehemädanik (*Phytophthora infestans*) j. t., mis meile iga aasta suurt kahju tekitavad ja milliste tõrjeks järjekindlalt suuri summasid peame kulutama.

Paljud maad on suutnud haigustest eemale hoiduda seaduseandlikul teel, keeldes vastava taimeliigi sissevedu, millisega tõbi levib. Meil pole kahjuks taimekaitse seadus seni veel riigikokku pääsnud, samuti puudub ka puu- ja aiasaaduste sisseveol igasugune kontroll. Seni kuni meil vastavad seadused ja määrused teostuvad, võib see aga juba hilja olla.

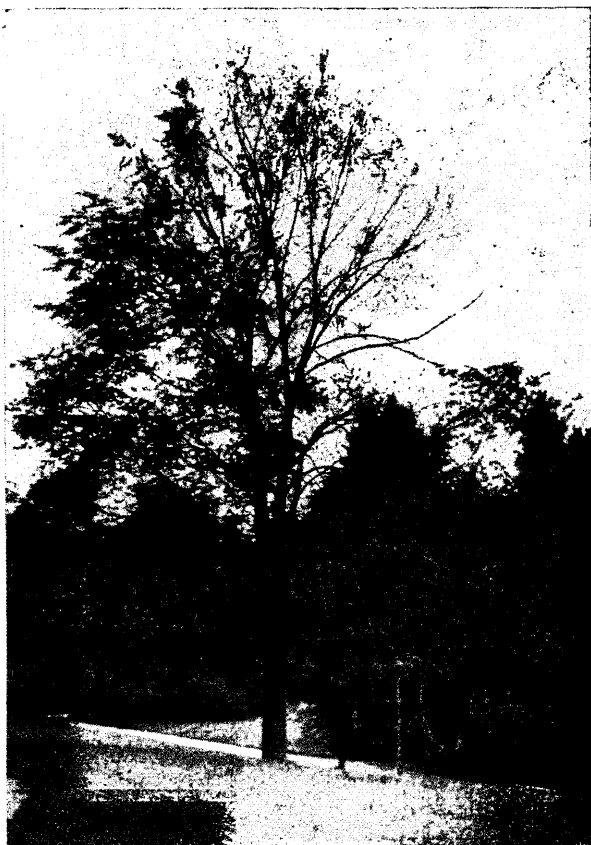
Seepärast peaksid praegu kõik asutised ja isikud, kes välismaalt puukooli saadusi sisse toovad, teadlikult selle järele valvama, et saadetised oleksid saatjate poolt varustatud taimekaitse ja päritolu tunnistustega. Tunnistused peavad tõendama, et saadetiis maalt päritub, kus sellele taimele hädaohtlikke haigusi ega kahjureid ei esine, ja et saadetiis pakkimisel taimekaitse eriteadlase poolt on läbi vaadatud ja haiguste-idudest puhas leitud. Neid tunnistusi nõutakse praegu seaduslikult peagu kõigis kultuurriikides ja nende väljaandmine ei tohiks praegu ühelegi soliidsele firmale raskesti tekitada.

Kõige kindlamaks abinõuks taudidest hoidumiseks on aga taimede välismaalt sisseveost üldse loobuda kodumaa puukoole parandades ja sorte arendades. Sel juhtumil tuleks välismaalt sissevedu toimetada ainult seemnete näol, ja ka seda kontrolli all. Teatavasti on nende taudide arv, millised seemnetega võivad levida, üsna piiratud, ja need pole enamasti kardetavad vanemaile kultuuridele.

Alljärgnevalt mõned ilupuude ja põõsaste uued taudid, millised praegu Euroopas levimas ja millede hädaoht mõne väärsammu tagajärjel puutaimede impordis iga silmapilk võib meilgi ilmuda. Nii palju kui teada, ükski alljärgnevaist haigustest ei levi seemnetega, vaid peamiselt ainult elavate taimeosadega kaugematele maa-aladele ja tuule abil lähemasse ümbrusesse. Nende haiguste meil leidumisest aga palutakse viibimata teatada ülikooli taimehaiguste katsejaamale, Raadi mõis, Tartu.

### 1) Jalakasurm (*Graphium ulmi*).

Jalakasurm ilmus mitte ammu Kesk-Euroopas: Saksamaal, Hollandis, Belgias ja Inglismaal, levis aga varsti ka Poolas, Austrias ja Prantsusmaal ja



Pilt 1. Jalakas, mille oksad (paremal pool) „jalakasurma“ mõjul kuivanud (Wollenweber'i järgi.)

teistest haigustest kergesti eraldatav. Läbilõikes on haiges tüves, okstes ja isegi juurtes juhtkimbud näha mustjaspruunide triipudena (pilt 2). Haiguse raskemal kujul esinemise korral on kogu aastaringid pruunikad või mustad. Haiguse tunnuseid leidub ainult maltspuus, kuna lülipuu jääb seenest üsna puutumata.

Haigus on kardetav ainult jalakatele (vt. lähemalt „Eesti Mets“, 1931, lhk. 264—266).

Jalakasurma meil seni pole kindlaks tehtud. Vastava taimehaiguste katsejaama üleskutse peale on katsejaama määramiseks saadetud mitmed kahtlased proovid, kuid neis pole *Graphium ulmi* leidunud.

tungib sealt järjest edasi. Läänud aastal märgati teda juba Itaalias, Põhja-Ameerikas, Daanis ja Rootsis. Taudi hävitused on väga suured, ja oma levimispiirkonnas võtab ta järjest ohtlikuma ilme.

Haiguse raskemal kujul ilmumise korral närbuvad äkki tugevail ja elujõulistel okstel lehed puu ühelt küljelt või üle kogu puu (pilt 1.). Varsti pärast seda kuivavad oksad mõne nädala või mõne kuu jooksul, olenedes ilmastikust, täielikult ära. Tõve kergemal kujul esinemisel võib haiget puud väliselt tunda märgatavalt vähemast lehestikust ja sügisel enneaegse lehtede langemise järgi.

Nooremad puud kuivavad kiiremini (kuiva ja sooja ilmaga juba mõne nädala jooksul, vilu ja niiske ilmaga mõne kuu jooksul), kuna vanemad puud võivad kauem vastu pidada. Vihma järele haljendavad lehed ajutiselt uuesti, kuid kuivavad jälle pea. Järgmisel kevadel näevad eelmisel aastal haigestunud puud kuivanud okste tõttu väga soraklikud välja ja moodustavad tüvel ja tugevamail okstel rohkesti vesivõsusid.

Puu sisemuse järgi on jalakasurm väga tüübiline ja

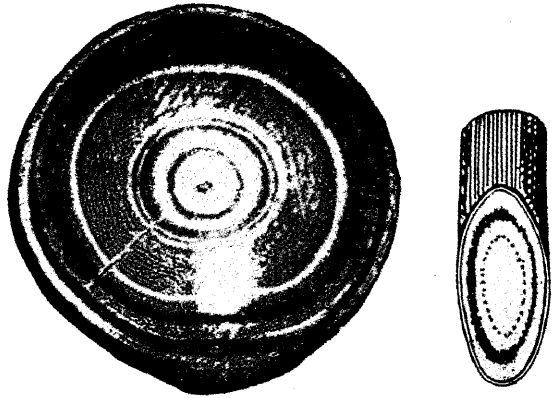
2) **Duglasekuuse okkapõletik**, *Rhabdocline Pseudotsugae* Sydow.

Duglasekuusk, *Pseudotsuga Douglasii*, on meil nakkushaigustest peagu täiesti vaba püsinud. Meil esinevaid haiglasid nähtusi, nagu latvade kõverdumist, okaste pruuniks muutumist jne., tuleb seletada ilmastiku ja mullapinna mõjudega. Seejuures teatavasti kannatab enam roheline, kiirekasuline teisend (var. *viridis*) kui sinakas (var. *glauca*) teisend, mille kasv on aeglasem.

Oma kodumaal, Põhja-Ameerika kontinentaalkliimas (sinakas teisend) ja Põhjalääne-Ameerika ookeani kliimas (roheline teisend), kannatavad Duglaasiad mitmesuguste tõvede all, millised meile aga peremeestaimedega pole kaasa tulnud. Selle põhjuseks tuleb pidada asjaolu, et Duglasekuuse sissevedu seni on toimunud peagu eranditult seemnete abil. Seepärast pole okkadega tüvehaigustel võimalust olnud kaasarandamiseks uuele kodumaale.

Ka teistele meie okaspuile üldisemaile tõbedele, nagu külmaseen, *Armillaria mellea*, männipess, *Trametes pini*, ja juurepess, *Trametes radiciperda*, on Duglasekuusk vastupidavam teistest okaspuist.

Nüüd on üsna ootamatult Duglasekuusele Lääne-Euroopas uus tõbi ilmunud, okkapõletik, mille tekitajaks on parasitiseer



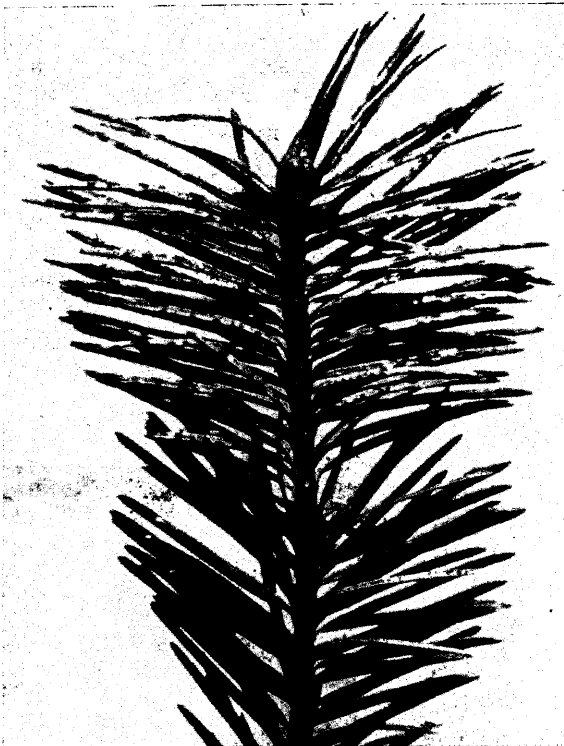
Pilt 2. „Jalakasurma“ tunnused sisepuus: välistes aastaringides tekivad mustad ringid.

itud, okkapõletik, mille tekitajaks on parasitiseer *Rhabdocline Pseudotsugae* Sydow (pilt 3). See haigus on kohati Saksamaal ja Hollandis viimastel aastatel üsna ohtlikuks muutunud ja ähvardab Duglasekuusele niisama kardetavaks muutuda kui mändidele pudetõbi (*Lophodermium pinastri*).

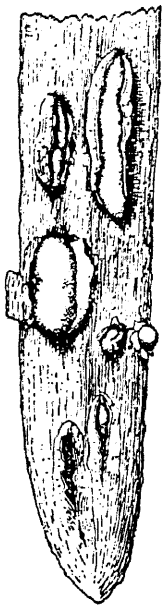
Haigus ilmestub selles, et kevadel tekivad okastele pruunid laigud (pilt 3), millised varsti kattuvad seene eospadjanditega (pilt 4). Eospadjandid koosnevad lehtereoslaist, kus kotteosed kiiresti valmivad ja juba samal kevadel tuule poolt kantakse laiali. Nakkusevõimelised on ainult noored okkad ja tõbi on kardetav ka puutaimedele. Haiged okkad varieuvad järgmisel aastal maha.

*Rhabdocline Pseudotsugae* kuulub päriseente (*Eumycetes*) hulka, kotteente (*Ascomycetes*) rühma.

Duglasekuuse okkapõletik on Põhja-Ameerikas Montanas tuntud 1911. aastast okaste mahavarisemise põhjusena. Šotimaal põhjustas haigus 1922. a. peale järjekindlalt 15—20-aastaste Duglasekuuskede



Pilt 3. Duglasekuuse okkapõletik, *Rhabdocline Pseudotsugae* (von Tubenfeldi järgi).



Pilt 4. Haige okas seene eospadjanditega (Weiri järgi).

okaste mahavarisemist ning ilmestus viimastel aastatel mitmes kohas Lõuna-Inglismaal. Viimastel aastatel on töbi ka mitmes kohas Saksamaal ilmestunud ja näitab järjest laienemise tendentsi<sup>1)</sup>. Hollandis märgati haigust 1930. a. kevadel.

Määrusega 3. juunist 1930. a. keeldi Saksamaale kõigi okaspuu taimede sissevedu perekondadest *Abies*, *Picea*, *Pinus*, *Pseudotsuga* ja *Tsuga*. Kuid see määrus hilines, et päästa Saksamaa Duglasekuuse istandusi okkapõletiku eest. Juba samal aastal ilmus haigus mitmes kohas korruga. Võimalik, et haigus Saksamaale Inglismaalt sisse toodi, sest eelmisel aastal (1929) veeti Inglismaalt Saksamaale 55000 Duglasekuuse istikut.

Ka Šveitsis on prof. E. G ä u m a n n'i järgi esinenud Duglasekuuse okkapudet, kuid seal oli selle tekitajaks parasitiseen *Adelopus balsamicola* Peck.

Kuna Duglasekuuse okkapõletik võrdlemisi põhjapoolselt alalt päritub (Montana Põhja-Ameerikas), siis näib meie ilmastik küllalt soodus haiguse levimiseks. Seepärast peame hoolega valvama, et neist maadest, kus haigus esineb, sisse ei toodaks puutaimi, istikuid jne., milledega haigus võiks kaasa kanduda. See on meie praegu eriti tähtis küsimus, sest viimasel ajal on nõudmine ilupuude järgi tõusnud, mispärast aiaärid neid hakkavad otse välismaalt tellima. Kahjuks on ka välismaal viimasel ajal hakatud Duglasekuuske seemnete asemel istikutena eksporteerima. Nii on teada, et 1929. a. üks suurem aiaäri Saksamaal 55000 Duglasekuuse istikut Inglismaalt (!) on sisse vedanud, neid sisemaal levitades, kuid ka teistesse maadesse edasi eksporteerides. Oleks vajaline, et meie taimekaitse seadus, mis juba kauemat aega seisab riigikogu lävel, kiiremini astuks jõusse, muidu võib see samuti hiljaks jääda kui Saksamaal.

### 3) Mahoonia-rooste, *Uropyxis mirabilissima*.

Mahoonia-rooste, *Uropyxis mirabilissima* Magn. (= *Puccinia mirabilissima* Peck.) päritub samuti Ameerikast (Koloraado, Oregon, Kalifornia jne.) ning puudus Euroopas seni täielikult. On teadmata, kudas ja kuidas ta üle ookeani Euroopasse pääsis, kus teda kõige esmalt märgati<sup>2)</sup> Rostockis Saksamaal 1927. a. Hiljem leiti teda mitmes kohas mujal Euroopas, ja viimastel aastatel isegi meie naaberriikides, Lätis (Riia) ja Soomes (Tikkurila).

Meil käesolevate ridade kirjutaja seni mahoonia-roostet pole leidnud, kuid tõenäolisena paistab, et ta, kuigi vast meil veel puudub, siiski lähemal ajal ilmub meilegi.

Kuigi mahoonia-rooste ei kuulu metsanduslikult eriliselt kardetavate taudide hulka ega ole kahjulik ka teistele taimedele, siiski peame püüdma temast võimalikult hoiduda. Roostekublakesi mahoonia lehtedel ei tule ära vahetada hariliku kõrreroostega, *Puccinia graminis*, mida meil esineb rohkesti. Kindlamini vahet teha nende kahe rooste vahel võib ainult mikroskoobi abil. Et ka harilik kõrrerooste (*Pucc. graminis*) mahoonia lehtedel ainult harva esineb (sagedamini leidub teda marjadel), palutakse igast rooste leiust mahoonia lehtedel teatada Ülikooli Taimahaiguste katsejaamale (Tartu, Raadi mõis), lisades juure roostega kaetud lehed.

<sup>1)</sup> Tubeuf, C. von. Eine neue Krankheit der Douglastanne. Zeitschr. f. Pflanzenkr. 40, 1930, p. 305—315; 390—394.

<sup>2)</sup> Zimmermann, H. *Uropyxis mirabilissima* Magn. Eine für Europa neue Rostart an Mahonien. Nachrichtenblatt f. d. Deutschen Pflanzenschutzdienst, 10, 1930, p. 44—45.

#### 4) Juurevähk, *Pseudomonas tumefaciens*.

Juurevähk, *Pseudomonas tumefaciens*, on kardetav väga paljudele taime-  
dele, eriti aga viljapuule. Meil leidub teda alles vähe ning on ilmestunud vii-  
mastel aastatel peamiselt just välismailt sissetoodud puukooli saaduste juures.

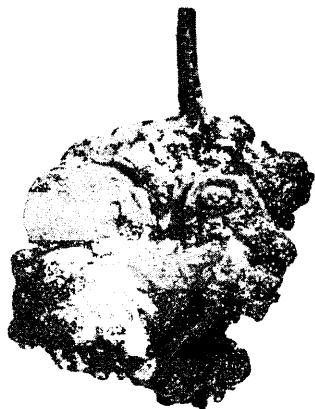
Enamjaolt peajuurel, sagedasti aga ka haru-  
juurteil, tekib tugevaid mügarataolisi moodustisi  
(pilt 5 ja 6).

Noorelt on need mügarad pealt üsna siledad,  
muutuvad aga vananedes varsti krobelineks. Need  
mügarad tekivad eriti hoogsal haavakoe moodustu-  
misel, mille tagajärjel lõpuks kujuneb mügaratao-  
line pahkmoodustis (gallus). See pakk võib tihti  
ka rohkearvuliste külgujuurte ja uute võsude teki-  
tajaks olla. Viimastel on  
aga lühike iga, sest peagi  
eralduvad need võsud juu-  
rejuhtkimpudest ja kuiva-  
vad ära.

Juurevähja tekitajaks  
on kepikesekujuline bak-  
ter *Pseudomonas (Bacte-  
rium) tumefaciens* S m. et  
T o w n s, pikkuselt 1–3  
(1 =  $\frac{1}{1000}$  mm), läbimõõ-  
dult 0,4–0,8. Pisik on  
vibukate abil liikuv, pää-  
seb aga puu sisemusse ai-  
nult koore vigastuste kau-  
du (väikesed praod, putu-  
kate vigastused jne.). Puu  
sisemuses bakter paljuneb  
kiiresti ja põhjustab ärri-



Pilt 5. Juurevähk noore  
õunapuu juurteil.



Pilt 6. Juurevähk vabarna  
juurteil.

tavate ainete eristamisel kiire haavapuu moodustumise, mille tagajärjel pakk  
tekib. Teatava aja järele pakk laguneb mädanemise teel osaliselt või täiesti,  
misjärele bakterid suurel arvul satuvad mulda ja samal või ligidal olevail taime-  
del uuesti juurevähja tekkimist võivad põhjustada. Mullaga (näiteks maahari-  
misel tööriistadega) võivad bakterid üle kanduda ka kaugemal asuvaile taime-  
dele.

Juurevähka esineb viljapuul: õunapuu, pirnipuu, ploompuu, kirss jne., sa-  
muti aga ka marjapõõsail: vabarnad, sõstrad, karusmarjad, edasi aga ka roosi-  
del, pajudel ja isegi rohttaimedel.

Juurevähka esineb suuremas osas Euroopa riikides ja teda on leitud ka  
Aafrikas ja Ameerikas. Tema levimine tuleb toime peamiselt viljapuude ja  
marjapõõsastega kaubitsemisel ning võib ekspordkaubaga ka ühest riigist teise  
sattuda. Leides soodsad arenemistingimused võib ta kiiresti paljuneda ja  
rikkuda terved puukoolid. Seepärast hoiavad paljud riigid puukooli saaduste  
sisseveo valju kontrolli all.

Meilegi näib juurevähk välismailt hilisemal ajal sisse toodud olevat, vähe-  
malt ei leidu vanemas kirjanduses sellekohaseid aednike kaebeid.

Juurevähk on enam kardetav noortele puudele kui vanematele, ning teki-  
tab kõige enam kahju puukoolides. Kõige hädaohtlikum on puule, kui vähk  
tekib peajuurel, siis lahutatakse juure juhtkimbud haavakoe tekkimisega tüvest  
ja mahla ringvool tüves takistub. Pakkpuu tekkimine tarvitab palju toitaineid  
ja vähendab seega puu juurekasvu. Vanale puule pole paha tekkimine enam  
nii hädaohtlik, sest puu juurestik on küllalt tugev ja vähk rikub teda ainult osa-  
liselt. Saksamaal on märgitud juhtumeid, kus puukoolides kuni 80% puudest

juurevähja tagajärjel on hävinud. Keskealised puud surevad harva vähja tõttu, kuid nende viljakus väheneb haiguse tagajärjel tunduvalt. Üsna vanade puude juures pole kahju enam märgatav.

Et meil juurevähka alles võrdlemisi vähe esineb, ei oleks võimatu temast päris lahti saada, kui kõik tema esinemise pesad põhjalikult hävitataks. Eriti kõva kontrolli tuleb aga juurevähja suhtes pidada kõigi välismailt sisseveetavate puukooli saaduste juures ja saatjailt nõuda päritolu ja taimekaitse tunnistusi.

## 2. Roostehaiguste teiste peremeestaimede sundhävitamisest.

Kõrsviljade roostehaiguste vastu, millised põllumehele suure tähtsusega, on metsamehed seni ainult vähe huvi tunnud. Nende roostete teised peremeestaimed on teatavasti mitmesugused põõsastaimed (kukerpuu, türnpuu, paakspuu), millistel pole suuremat metsamajanduslikku tähtsust. Seepärast on ka metsamehed põllumeeste võitlusel nende roostehaigustega seni ainult erapooletuiks pealtvaatajaiks jäänud. Nüüd võib see erapooletus siiski saada rikutud, sest põllumehed ähvardavad ses võitluses tungida metsameeste mõjupiiridesse. Põllumehed nõuavad nende roostete teiste peremeestaimede, milliseid ju peamiselt esineb ainult metsades ja parkides, täielist hävitamist.

Teiste peremeestaimede hävitamist hakati roostehaiguste tõrjeks tarvitama kohe, kui avastati, et need omapärase bioloogiaga parasiitseeded tarvitavad enamasti kaht peremeestaimet. Vahepeal loobuti sest tõrjeviisist, kuna esimesed katsed ei annud rahuldavaid tagajärgi. Nüüd on aga uuesti selle tõrjeviisi juure tagasi pööratud, sest paremaid abinõusid pole leitud.

Viimastel aastatel on põllumajanduslikud riigid seadusandlikul teel asunud nende põllumajandusele kahjulikkude põõsaste sunduslikule hävitamisele. Meie lähematest naabritest on Rootsi ja Läti vastavad seadused juba vastu võtnud. Et see meilgi varem või hiljem kerkib päevakorradele, on arusaadav, sest sellest pole mitte ükski meie põllumehed huvitatud, vaid ka need naaberriigid, kes omal maal vastavad seadused juba maksma on pannud (rooste eosed lendavad tuulega väga kaugemale).

Meilgi on roosterikastel aastatel põllumajanduslikud kahjud väga suured. Eriti kannatavad meil viljad rooste all Läänemaal, kus teatavasti rohkesti esineb kukerpuid. Käesolevalgi aastal tuleb sealtpoolt roostekahjude üle rohkesti kaebeid.

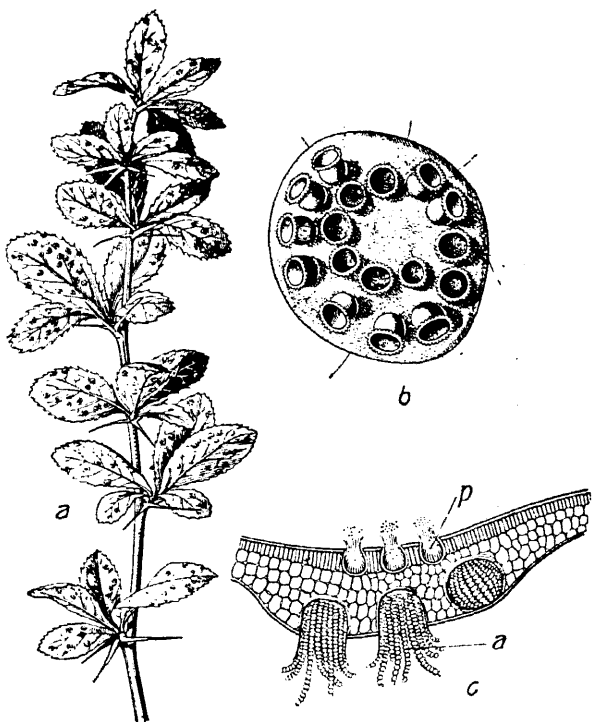
Et tegelike põllumeeste nõudmisel meilgi roosteperemeeste sundhävitamine on kerkinud päevakorradele, oleks soovitav, kui metsamehed avaldaksid omi seisukohti ses asjas. Igatahes peaks praeguses olukorras kõikide rooste vastu võitlejate vastuvõtlikkude kukerpuu- ja türnpuu-liikide kasvatamisest ja paljundamisest loobuma ning nende asemel aedades ja parkides roostekindlad liigid võtma tarvitusele ja nende arendamisele enam rõhku panema. Esiteks oleks rahvamajanduslikult kahjulik seda paljundada, mida edaspidi tuleb hakata hävitama, teiseks ei oleks meie naabrite suhtes korrektne seda sigitada (rooste eosed kanduvad tuule abil ka naaberriikide põldudele), mida teised hävitavad.

Missugused põõsased tuleksid hävitamisele?

Küsimuse alla tuleksid järgmised kõrsviljade roostehaigused:

**Kõrrerooste, *Puccinia graminis*** (pilt 7), mis peagu kõigil meie kõrsviljadel (rukis, nisu, oder, kaer) esineb ja tekitab väga tunduvat majanduslikku kahju. Teiseks kõrrerooste peremeheks on mitmesugused kukerpuuliigid (*Berberis vulgaris* ja teised) ja mahoonia (*Mahonia aquifolium*). Meil leidub kõige enam metsikult kasvavat harilikku kukerpuid (*B. vulgaris*), harvem aedades ka selle pruunilehelist teisendit (*f. atropurpurea*). Mõlemad kannatavad rohkesti rooste





Pilt 7. Kõrrerooste, *Puccinia graminis*. a) Kukerpõõs lehel on kaetud roostekupladega, n. o. kevised (aecidium); b) kevis suurendatult; c) suurendatud leheläbilõik kevistega (a) lehe alumisel pinnal.

**Kõrsheinte rooste, *Puccinia coronata***, teiseks peremees-taimeks on paakspuu, *Rhamnus frangula*. See rooste on aga vähermate majanduslike kahjudega ühenduses, mispärast see harilikult seadustes jäetakse kõrvale.

Kas vabaneme teise peremeestaime hävitamisega kõrsviljade roostetest?

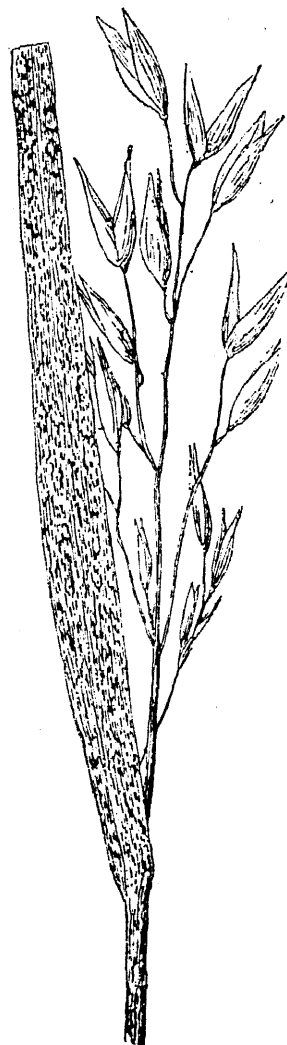
See oleneb muidugi sellest, kui võrd põhjalikult suudame teise peremeestaime hävitamist teostada. Kuigi väst võimalik pole neist roostetest absoluutselt vabaneda, on võimalik nende esinemise ohtrust niivõrd vähendada, et sellest viljakasvatusele pole karta suuremat majanduslikku kahju. Et see tööpoolest nii on, võib näha maadel, kus teine rooste peremeestaim puudub. Ühe sarnase näitega oli käesolevate ridade kirjutajal võimalik käesoleval suvel tutvuda Soome- ja Lapimaal. Kukerpõõs esineb Soomes peamiselt ainult ilupuuna Lõuna-Soomes, kuna Kesk- ja Põhja-Soomes ning Lapimaal ta täieliselt puudub. Teraviljakasvatus ulatub aga kaugele üle poolarvöö kuni Põhja-Jäämere kallasteni. Kõrrerooste esinemine on selle tagajärjel Põhja-Soomes ja Lapimaal väga juhuslik ja pole seotud majanduslike kahjustustega.

### 3. Männi roostehaigustest.

Viimastel aastatel on meil mitmed männiroosted omandanud tavalisest ohtlikuma ilme. Sellele nähtusele on

all, samuti ka enamik meil kasvatavatest välismaalistest kukerpõõs liikidest. Siiski leidub välismaalisi kukerpõõsliike, nagu *B. Thunbergi*, millised rooste all vähe kannatavad või tegelikult on peagu roostekindlad. Neid enam-vähem roostevabu liike on enamasti lubatud keeluseaduse piirkonnas kasvatada. Ka mahoonia on oma paksu lehe-marrasknaha tõttu rooste väga vastupidav. Vastuvõtlikud on mahoonia marjad ja väga noored lehed.

**Kaera leherooste, *Puccinia coronifera*** (pilt 8), milline meil kaerapõldudele tekitab väga suurt kahju, teine peremeestaim on türnpuu, *Rhamnus cathartica*. Seda poolpõõsast leidub meil rohkesti metsades, vähem parkides ja aedades.



Pilt 8. Kaerarooste, *Puccinia coronifera*, kaera lehtedel.



Pilt 9. Männi sõbarooste, *Peridermium pini* f. *corticola*: kollakasvalged sõbakevised männi koorel.

puus jääb juurekasv seisma või puu kasvab üheküljeliseks. Üle 25 a. vanad puud haigestuvad ainult harva.

Kahju võib sõbarooste juures väga tunduvalt kujuneda: Saksamaa andmeil võib männi puhaskultuurides haigestuda kuni 80% taimedest.

Tõrje on teostatav ainult haigete puude väljaraiumisega terveist, mis peab toimuma juuni- või juulikuus.

Kuna meil sõbarooste teine perekonnataim (*Vincetoxicum*) ainult väga harva esineb, kannab selle rooste esinemine meil enam juhuslikku ilmet. Viimastel aastatel näib selle roostehaiguse kahjustus meil kasvavat.

Käesoleval suvel teatas taimahaiguste katsejaama Karula metskonnast metsatülem E. Viirik suuremast sõbarooste kahjustusest 10–30-aastastes männikultuurides.

**Okkarooste, *Coleosporium* (*Peridermium pini* f. *acicola*)** on kõige sagedam rooste meie harilikul männil, *Pinus silvestris*, harvem teistel männiliikidel (pilt 10).

**Levimine.** Kõige vanemad teated männi okkarooste Eestis esinemise

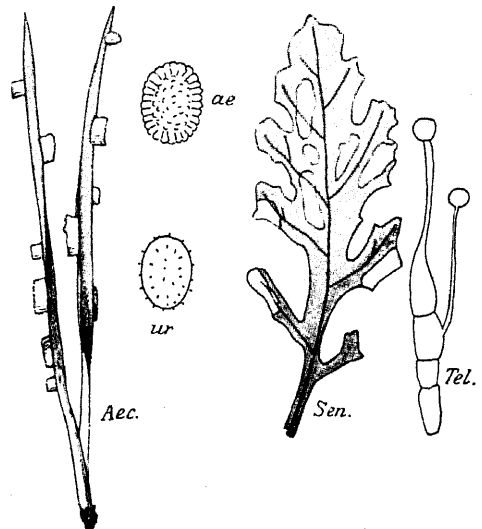
juba viimasel metsateadlaste päeval prof. dr. A. Mathiesen'i poolt tähelepanu juhitud („Eesti Mets“ 1932, lhk. 156).

Ka on ülikooli taimahaiguste katsejaamale läinud ja käesoleval suvel saadetud palju teateid ja proove roostete rohkest esinemisest. Käesoleval aastal on tulnud enam kaebusi männi roostete kohta kui pudetõve üle.

Meie mändidel leidub järgmisi roosteliike:

**Sõbarooste, *Peridermium pini* Wallr. f. *corticola* ja *Cronartium asclepiadeum* Fr. (pilt 9)** moodustavad meie hariliku männi okstel sõbaroostet (*Peridermium*). Nende kahe liigi vahet pole võimalik morfoloogiliste tunnuste järgi kindlaks teha. Tõenäolisena paistab, et meil esinevast männi sõbaroostest enamuse kuulub *Peridermium pini* juure, sest *Cronartium asclepiadeum*'i teist perekonnataime, angervart (*Vincetoxicum officinale* M. C. C. H.) esineb meil väga harva.

Vastandina okkarooste on sõbarooste seotud suuremate metsamajanduslike kahjustustega. Nooremad taimed känguvad haiguse mõjul, vanemas



Pilt 10. Männi okkarooste, *Coleosporium senecionis*: Aec. — sõbakevised männi okstel; ae — kevadeos suurendatult; ur — suvies suurendatult; Sen. — suvi- ja talieoste kublad ristirohu, *Senecio vulgaris*, lehtedel; Tel. — idanev talieos suurendatult.

üle toob Dietrich <sup>1)</sup> 1856 Heimrest, Läänemaalt, kus see puukoolis *Pinus austriaca* ja *P. montana* okastel harva leidunud. Praegu on selle rooste levimine üldine ja sageli nooremais kultuurides massiline. Nii saadeti käesoleval (1932) suvel taimehaiguste katsejaama määramiseks proov Kohtla-Järve põlevkivikaevanduse männi-istandustest, kus noored 4—6-a. männid väga palju kannatasid okkarooste all. Ka on metsamajanduse büroo teatel Saaremaal Pajukaru vahtk. 4—5-a. ja vanemais kultuurides 10 ha suurusel maa-alal männid tänava tugevasti rooste all kannatanud (proovid neist leiduvad taimehaiguste katsejaama kogudes).

Männi okkarooste jaguneb reaks bioloogilisteks liikideks, mida võimalik on ainult teiste peemeestaimede järgi kindlaks teha. Meil on seni järgmised liigid kindlaks tehtud:

1) *Coleosporium campanulae* Lé v. järgmistel kellukatel: *Campanula Glomerata* (Saaremaal, Tartum.); *C. latifolia* (Polli); *C. patula* (Tartu, Polli); *C. rapunculoides* (Keila, Tartu) *C. rotundifolia* (Saaremaa, Tartu); *C. Trachaelium* (Saaremaa, Tartu).

2) *Coleosporium Euphrasiae* Wint. robirohtudel, silmarohtudel, kamarail: *Alectorolophus major*, *subsp. eumajor* Stern. (Tartu); *A. minor* (Saaremaal); *Euphrasia curta* (Tartu); *E. officinalis* (Saaremaa); *E. stricta* (Tartu); *Odontites rubra* (Saaremaa, Tartu).

3) *Coleosporium inulae* E. Fisch. vaagilt: *Inula Helenium* (Tartu).

4) *Coleosporium Melampyri* Kleb. härgheintel: *Melampyrum arvense* (Saaremaa); *M. cristatum* (Saaremaa); *M. nemorosum* (Tartu, Saaremaa); *M. pratense* (Tartu, Pärnu, Saaremaa); *M. silvaticum* (Saaremaa).

5) *Coleosporium Petasitis* De By. katkujuurel: *Petasites Spurius* (Hellamaa).

6) *Coleosporium Senecionis* Lé v. ristirohul: *Senecio vulgaris* (Saaremaa, Tartu); *S. Ledebouri* (Tartu).

7) *Coleosporium Sonchi* Wint. piimohakail: *Sonchus arvensis* (Tartu, Saaremaa); *S. arv. var. maritimus* (Saaremaa); *S. asper* (Saaremaa); *S. oleraceus* (Tartu).

8) *Coleosporium Tussilaginis* Lé v. paiselehel: *Tussilago Farfara* (Tartu, Läänemaa).

**Kahjustus.** Kõige enam kahju sünnitab okkarooste noorematele, 3—10-aastastele kultuuridele. Harva leidub okkaroostet puudel, mis üle 30 a. vanad. Enam kannatavad kultuurid kõrgemal maa-aladel. Enamasti haigestuvad vanemad okkad, peagu mitte kunagi üheaastased. Seepärast ei osutu ka okkarooste kultuuridele harilikult kardetavaks.

Tõrjet pole võimalik teostada ja harilikult pole see ka tarviline, kuna puud vananedes haiguse ise põevad välja.

**Viltrooste,** *Cronartium ribicola* Fischer, esineb weimutimännil (*Pinus Strobus*) ja mitmesugustel sõstraliikidel (*Ribes nigrum*, *R. Rubrum*, *R. aureum*, *R. alpinum*). Et sõstraid meil igalpool rohkesti kasvatatakse, siis on ka viltrooste esinemine meil niivõrd massiline, et see veimutimänni metsastamise küsimuse meil otsustab eitavalt. Enamus kultuuridest hävib varem või hiljem haiguse mõjul.

## Taluaiia jaotus ja sisustus.

E. Lepp, dipl. hort. et agr.

Aed peab olema eluruumi pikenduseks vabasse loodusesse. Nagu majal on oma seinad, vaheseinad, põrand, lagi ja sissesead, nii võib sama leida ka aias plangu, elavaedade, muru, taeva ja aiamööbli näol.

Iga ese nii aias kui ka toas peab täitma kindlat ülesannet, vastasel juhtumil

muutub eluruum — aed — kolikambriks. Taluaedades seltsib eelmisele mõistele veel aia tulutoovus.

Enne kui asuda aia loomisele, tuleb kaaluda põhjalikult läbi kõik tingimused ja võimalused, mida antud juhtumil peab arvestama, sest elumaja, lauda ja teiste ehituste paigutus, ilmakaar-

<sup>1)</sup> Dietrich, H. A. Blicke in die Cryptogamenwelt der Ostseeprovinzen. Arch. f. d. Naturk. Liv-, Est- und Kurlands, Serie II, Bd. I, p. 261 — *Peridermium pini*, p. 287.

red, muld, maa-alal leiduv taimestik ja teed annavad igal erineval juhtumil uue kombinatsiooni võimaluse.

Viga parandada pärast on kulukas, raske ja vahest isegi võimatu.

Kui maja ja teisi hooneid ei leidu veel asutatavas aias, siis tuleb need kõigepealt paigutada ära.

Maja kui ka teiste ehituste asetuse olgu säärane, et need heidaksid aia pindalale võimalikult vähem varju, ja varju langus olgu sarnane, et ta satuks taimedest kasutamata maa-alale (maksev iseäranis vähemate aedade juures). Seega siis tulevad maja ja teised ehitused paigutada aia pindala põhjapoolsele piirjoonele. Maja eluruumid tulevad viia ühendusse iluaiaga, teised ehitused aga paigutada sarnaselt, et nende asetuse täidaks ülesannet ja oleks aiale kauniduseks. Käesoleval juhtumil (vaata kava) maja (1) on ehitatud kokku laudaga, eluruumide asetuse on vastu lõunat, laut on aia põhjapoolses osas. Maja ees tuleb jätta suurem vaba ruum hooviks (11). Hoovi teisel küljel on kuuskedest — *Picea excelsa* (97) — elavaia ääres kelder (3), varjatud hariliku vahtraga — *Acer platanoides* (90). Laud põhjapoolses otsas, loomade jooksuruumis (10), on sõnnikulava (4).

Kui tegemist on lageda aia asupaigaga, siis ei pääse aia asutamise korral kunagi mööda okaspuu elavaiaast, mis tuleb istutada aia piirjoonele, põhja poole (97). Ühendus hoonete ja välisilma vahel sünnib tee (9) kaudu, mille laius võimaluse korral peab olema sarnane, et 2 vankrit pääseks teineteisest mööda (4 m). Jooksuruumi ja tee piiril on kolm hobukastanit — *Aesculus hippocastanum* (89).

Kaval leiduva talu üldine suurus ühes aiaga on 5,85 ha. Asupaik on linnast (Tallinn) 11 km. Parim võimalus äranelamiseks, kui linna saata värsked ja varajasi aiasaadusi, milliseks otstarbeks on ehitatud klaasmaja (2) ja lavad, varajaste taimede kasvatamiseks on jäetud vastav maa-ala (15). Taga on komposti panipaik ühes WC-ga (7). Muldad on varjatud harilike pärnadega — *Tilia cordata* (91) — ja kogu klaasmaja ümbrus ühes lavade ja peenardega on

piiratud üheemakaliste viirpuudega — *Crataegus monogyna* (102), kuna hoov eraldub iluaiaast veel 2 poopuuga — *Sorbus scandica* (92).

Elumaja all asub ka eev, millest pumbaga juhatakse vesi majja, lauta ja klaasmajja. Vastasel juhtumil oleks tarviline olnud hoovil kaev.

Maja ja lauda läänepoolsel küljel on kanaanedaed (12) viljapuude, *Valge klaar* (20—23), ja musta sõstra — *Boscoop* (84) — pöösastega.

Seega oleks siis maja ja hoovi ümbruse korraldus läbi, kuna järele jääb tõeline aia jaotus ja sisustus.

Aed jaguneb harilikult 3 suure ossa: iluaed, puuviljaaed ja juurviljaaed.

Iluaia asupaik on alati maja, eluruumide ligiduses. Suurus ripub ära maa-alast, kuid siiski peamiselt soovidest, mida iluaeda luua ja paigutada.

Maja ümber olgu vaba ruum õhule ja päikesele (4—5 m.).

Hoone lõunapoolses otsas on lillepeenar (106). Vastu ehituse seinu on lastud ronida üles väänkasvud (lehtertapud, iluhumalad, koerauba, lillhernes — valik vaba), kuna ronijate taimede ees on istutatud üheaastased lilled (lõvilõuad, jaanikakrad, suvinelgid, õlglilled, tubakad, leklilled, saialilled jne. — valik vaba).

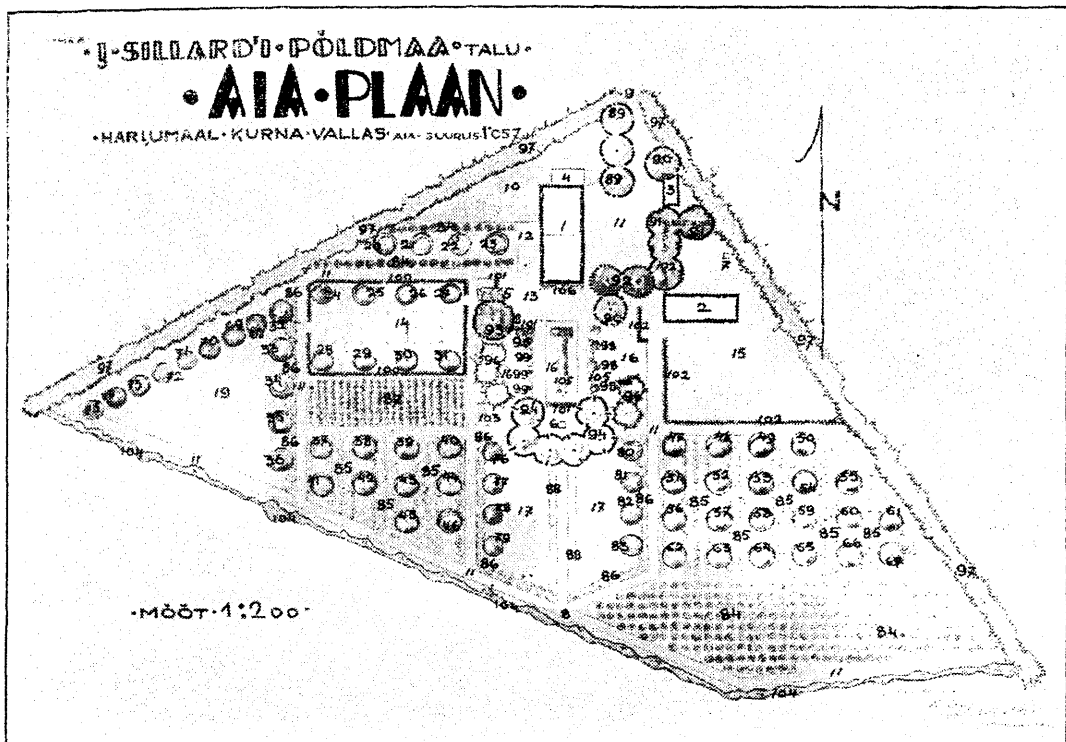
Teede laius taluaias peab olema sarnane, et võimalik oleks vankriga aias liikuda (sõnnikuvedu jne.).

Kahe inimese, kui kõrvuti käia, tee laius võib olla 120 sm., hobuse liikumiseks 2 m. ümber.

Iga tee aias täitku mingisugust ülesannet (viib kaevu, klaasmaja juure jne.) ja asetuse olgu praktiliselt valitud.

Maja juurest hargnevad tähtsaimad teed ja viivad aia üksikuisse osadesse (11), kuna hoone ees on suurem vaba plats (13) ühes lehtlaga (5). Lehtla ei pruugi olla liiati suur, 3×4 m aitab juba küll.

Lehtla on kaetud humalatega. Platsi ja lehtla ümbrust piirab elavaed paju-lehelisest enelast — *Spiraea salicifolia* (101), kuna lehevärvi vaheldust aias pakub punaseleheline vaher — *Acer platanoides Reitenbachii* ehk *Schwedleri* (93). Vahtra ees on pink (8), pingi taga on püramiidikujuline tamm —



*Quercus pedunculata fastigiata* (95). Siit algab muru (16) ja püsililled (leeklill, murtud süda, astrid, kellukad, magunad, daaliad, kipslilled, kukekannused, nelgid, võhumõõgad, raudrohud jne. (105).

Taluaeda on soovitam paigutada rohkem püsililli, sest viimased esiteks nõuavad vähem hoolt ja ettevalmistust istutamiseks, teiseks õitsevad järjekindlalt iga aasta.

Lillepeenra laius ei tohi olla alla 1 m., püsilillede juures soovitav isegi 2 või enam meetrit.

Püsilillede vahel ilutsevad tüvikroosid (99), kuna rooside vastas, üle suure lillepeenra on täisõielised sirelid — *Madame Lemoine*, valge, *Michel Buchner*, lilla, *Le printemps*, helelilla (98).

Mõlemal muruplatsil on lõunapoolses osas 5 okaspuud: Siberi nulg — *Abies sibirica*, balsaminulg — *Abies balsamea*, Euroopa lehiš — *Larix europaea*, seedrimänd — *Pinus Cembra* ja mägi-mänd — *Pinus montana* (96). Okaspuude ees on grupp aedhortensiaid — *Hydrangea paniculata grandiflora* (103).

Iluaia lõpetab kaev (6) ühes jalakatega — *Ulmus montana* (94).

Vahepalana esineb käesolevas aias mesila (14) läätspuu — *Caragana arborescens* (100) — elavaia, pirnipuude (*Seemnetu* 24, 26, 29, 31, *Tervisnõuniku veinipirnid* 25, 27, 28, 30) ja meetaimedega.

Mesipuude kaugus: külj-küljest 2 m., kuna ridade vahe 5 m. (võib olla veel kaugem). Lennuaugud on suunatud hommiku poole.

Mesila ja klaasmaja piirde-elavaia eest algab tõeline viljapuuaed. Et mesilat tuulte eest paremini varjata, on istutatud lõuna poole veel vabarnaid — *Preussen* (87).

Viljapuuaias on tegemist raskema mullaga. Sordivaliku juures on mindud välja ärilisest küljest.

Valge klaar (32—36), *Seerinka* (37—46) ja *Sibulaõun* (47—67).

Puude istutamiskaugus on 7×8 m.

Õunapuude vahel on punased (mõni rida võib vahelduseks ka valge olla) sõstrad — *Hollandi punane* ja *valge* (85). Põõsad istutatagu viljapuudest 2 m. kaugusele. Põõsad ise 1,5×2 m.

All vastu aia lõunapiiri on musta sõstra istandus — *Boscoop* (84), 2×2 m.

Juurvilja-aiana on nähtud ette maa-ala 17, kasutamise alla võib tulla veel 19. Viimane oleks siiski rohkem kõlvuline puukooliks.

Puukooli osa piirab idast õunapuude ja karusmarjapõõsaste rida (*Rote Triumphbeere*, *Rote Eibeere*, *Gelbe Riesenbeere* jne. 86), õhtust aga hakirsid — varjumurel (68—75). Istutamiskaugus on 5 m.

Juurvilja-aias on peale karusmarjapõõsaste peenarde vahele istutatud ploomid — kollane Liivimaa munaploom (76, 78, 80, 82) ja Emma Loppermann (77, 79, 81, 83).

Hoolet on kantud mesilaste eest veel aia piiril lõunas mesipõõsaste näol (104); põõsamaran, väike läätspuu, ameerika hõbepuu (*Eleagnus argentea*), maltsleheline taralõng (*Lycium rombi-*

*folium*) lodjapuu, lumemari, kaunpõõsas (*Amorpha fruticosa*), enelad, must kuslapuu, tatarkuslapuu, paakspuu jne. näol.

Põõsaste istutamiskaugus on 1—2 m põõsa suuruse järgi.

Ajakohases taluaias, mis ei ole rohuaiaks, nagu meil päris õieti kutsutakse taluaedu (rohi, rohi!), peab iga ese kavakindlalt paigutatama, kui aiast vähegi tahetakse saada rahuldustunnet ja tulu.

Muidugi ei maksa asja teha nii kirjuks nagu praegusel juhtumil näha, kuid aia peaosad: iluaed, puuvilja- ja juurviljaaed on ja jäävad talu aia alatisiks seltsilisiks.

Ei tohi unustada, et iga maatükk annab erineva aia sisseseade lahenduse.

## Karjala Kannase metsades.

K. Kerberg.

Viiburi näituse ajal ja sellele järgnevatil päevil korraldasid soome metsanduslikud org-id huviküllaseid õppereise kodumaa laiadesse metsadesse ja kaurinisse loodusse, et tutvustada laialipillatult tegutsevaid metsamehi ametvendade tööviiside ja töötulemustega. Tapio ja konsul Vesterise lahke vastutuleku tõttu oli peale selle veel 25. ja 26. juunil eestlasile korraldatud eriõppereis Karjala Kannase metsadesse. Nii oli allakirjutanul võimalus kogusummas 10 päeva kestes keerelda Soome laialistes metsalaantes, läbides selle aja kestes kogusummas üle 2000 kilomeetri, ja näha väga palju uut ja huvitavat.

Õppereiside ettevalmistus oli suurepärase: juhtide poolt oli marssruut mitu korda varem läbi sõidetud, ajad kella järgi mõõdetud, igal hommikul jagati osavõtjaile trükitud kavad päevase teekonna kohta välja, kusjuures numbritega olid märgitud kõik tähelepanu väärt kohad ja mis seal näha, samad numbrid olid laudadel ka teeääres ülal. Täpselt oli nähtud ette ka juhtide koosseis ja tegevus ning käsitatavad teemid. Nii toimus kõik otstarbekohaselt vähimagi liigse energia kulutuseta.

Algasime matka Karjala Kannase metsadesse Viiburist kolme autoga: 7

soomlast ja 4 eestlast ylimetsänhoitaja P. J. Pelttari osaval juhatusel. Kohe Viiburi juures sukeldusime metsa roheline merre. Mööda Hackman ja Ko. tselluloositehaseid (aastatoodang 30.000 tonni, oma metsi 30.000 ha) siirdusime Makslahe sadamasse, kust paar aastat tagasi veel laaditud aastas üle 400 laeva, 1931. a. ainult 80, peamiselt saetud materjalidega ja propsidega. Praegune sadamakäi on üle 2,5 km. pikk ja sadam asetseb kohal, kus 7 aastat tagasi oli ainult 5-taluline kaluriküla. Tee viib edasi kagusse läbi Karjala Kannase liivase moräänmaastiku. Silmatorkavalt hästi õnnestub siin männi loomulik uuenemine: õhuke samblakord ja sobiv ilmastu (keskm. t. +3,4° C, sademäär 620 mm aastas) ja pinnas, samuti peente okste mahajätmine ja laialilalotamine raidealadel soodustavad seda. Okste mahajätmine raidealale on üldine komme, ainult teede servad hoitakse haast enam-vähem puhtad, ja see annab häid tagajärgi metsakasvule. Sõidame mööda Muurila liivalagendikest, kus luide on matnud maantee kinni. Ülimetsänhoitaja Pelttari annab siin seletust Soome kaitsemetsaseadusest 1922./27. aastast. Samaš leidub ka suuremaid raies-



*Muurila tuiskliivadel. Mäemännipõõsad on tuiskunud liiva.*

*Männi loomulikku uuenemist takseerimas.*

tikke, milliseid nüüd sunniviisil metsastatakse. Soomes on nimelt puistumajandus (Bestandeswirtschaft) ja raiuda võib metsa ainult nii (Soome erametsadeseadus 11. 5. 1928), et metsauuendamine oleks kindlustatud, kuna noores kasvavas metsas võib toimida ainult korrapäraseid harvendusraideid. Selle määruse vastu eksimisel pannakse metsaraiumine seisma ja tarvilisel korral teostatakse metsahoiukomitee poolt kultuuritööd, kusjuures töötasu nõutakse sisse metsaraiujalt (mitte metsaom.) Igast raiumisest tuleb teatada metsahoiukomiteele, kes valvab raidekäigu ja metsaseaduse nõuete täitmise järele. Peaks raiumist jätkatama keelule vaatamata, siis karistab kohus eksijaid vangistusega, kuna materjalid kuuluvad võõrandamisele.

Peale tutvumist mõningate raidekeelu all olevate metsadega ja nendes tehtud töödega jätkub reis Makulasse tutvuma Tapio poolt sooritatud vesipäraste metsamaade kuivatustöödega. Metsänhoidaja Arne Karvonen selgitab seejuures Soome metsaparandusseadust 27. 4. 1928. ja 6. 2. 1932. Selle seadusega on riik määranud 1932. aastaks 19 miljonit Smarka ja 1933. a. 30 milj. Smarka (varem juba tarvitatud 75 milj. marka) metsamaade parandamiseks. Osa sellest rahast läheb riigimetsade, osa kogukonnametsade ja erametsade tarvis. Tööd teostatakse Tapio poolt ja järelevalvel. Sellest rahast võivad taluomanikud saada laenu metsamaa ja soode kraavitamiseks, kui tööd tunnustatakse tarviliseks ja tasuvaiks. Laenu

antakse kõige rohkem töökulude ulatuses, kusjuures Tapio poolt on tasuta plaanide valmistamine, tööde järelevalve ja tööriistad, laen ei tohi tõusta üle 50% talu väärtusest ilma metsata ja laen kinnistatakse talu peale, kui ei ole moodustatud veeühingut. Viimasel juhutamil on kõik ühingu talud pandiks võla eest, olgu omanik kes tahes. Laenu tasumine algab Lõuna-Soomes viie aasta pärast ja Põhja-Soomes kümne aasta pärast, arvates tööde lõpetusajast, ja sünnib 6% aastamaksudena, millest 3% arvatakse võla kustutuseks ja 3% protsentideks. Väiketalundeile, eriti rajamaadel, võidakse anda ka tagasimaksmata toetust kuni 50% ulatuses töötasust. Laenu tingimuseks on nõue, et kraavid tulevad hoida lahti kuni laenu tasumiseni ja lagendikud ja tühikud tulevad 6 a. jooksul metsata, muidu öeldakse laen üles. Samadest summadest antakse laenu ka mineraalimaa metsamiseks, ainult selle vahega, et siis tuleb aastas tasuda 8% laenust, nimelt 5% kustutust ja 3% protsente. Seejuures on riigi poolt tasuta tööjuhatus, tööriistad, seemned ja taimed. Metsatud alad tulevad kaitsta karja eest ja kinnitada tuleõnnetuse vastu. Sel alal on eriti suur töö ees valgelepa võsade kuusikuteks muutmise alal, milliseid endistel sõõrumaadel on üle 300.000 ha.

Lõunaks jõuame Uusikirkko alevikku, kus kaupmees-taluomanik ja Tapio metsamärgi kandja hra E. Kunttu külalislahkelt pakub lõunasööki. Ta tuleb oma perega kaasa retkel Raivolasse ja Terijoele, kus veel ta suvilas tema külalised

oleme. Unustamatult jäävad osavõtjaille meele need hetked.

Uusikirkkost jätkub matk Raivola lehisemetsa, millest äsja oli lahkunud Soome president. Metsateadusliku katseinstituudi juhataja prof. Olli Heikinheimo juhatusel teeme lühikese käigu sellesse Soome metsanduse pühakotta.

Raivola lehisemetsa vanim osa on asutatud 1738. a. saksa metsniku Fockel'i poolt külvi teel sõõrumaale ja söödile. Seemned olid pärit Arhangelski liigidalt. Pärast on mitmel korral esialgseid kultuure laiendatud, nõnda et praegu siin on kogusummas puht-lehisemetsi:

194 a. vanuseid	4,79 ha
159 „ „	12,04 „
121 „ „	1,57 „
Kokku:	18,40 ha

ja segametsi lehisemetsa enamusega 3,31 ha, kuna kogu „Raivola lehisemetsa“ kasvulise metsamaa pindala on 94,17 ha. Puht-lehisemetsades oli 1921. a. 6011 lehisepuud kogumassiga 13.760 kant-m. ehk 327 puud 748 kant-m. massiga keskmiselt pro ha. Suurim kõrgus oli siis 42 m., suurim d<sub>1,3</sub> 83 sm. Segametsas ja üksikutena kasvas peale selle 1226 lehisepuud kogumassiga 1471 kant-m. Vanimas ja tihedaimas kohas oli proovitükil puuvara 1800 k.-m. pro ha, sel-

lest lehisemassi 1600 k.-m. pro ha, niisiis tõenäoliselt kõige puidurikkam puistu Põhja-Euroopas.

Sestsaadik on lehisemetsade arv tunduvalt vähenenud. Üksi 23. 9. 1924. a. maru murdis siin 634 lehisepuud, hilisemad tormid on sellele veel toonud lisa, nii väheneb hiiglaste arv iga aastaga. Katseinstituudi hooletel aga tõusevad juba noored lehisemetsa-, douglasia-, tamme- ja saare-kultuurid, mis kord astuvad vana-ade asemele.

Aukartuses ja tasa liigid nende hiiglaste keskel nagu kirikus. Aeg on kulunud juba õhtuni, ja reis jätkub Terijõe, hra Kunttu suvilasse ja kasiinosse, kus soome metsandusliku propagandabüroo poolt pakutakse õhtueinet. Konsul Vesterise lõbusal eesistumisel kaob aeg märkamatuks üle kesköö.

Järgmisel päeval jätkame teed Iko-lajärve katsemetsekskondade, kus tutvume selle metsamajandusega prof. O. Heikinheimo juhatusel. Metskond on jagatud 1000 ha suuruseisse metsandikesse, millised omakorda on jagatud 100 ha suuruseisse osadesse.

Iga aasta käiakse läbi metsandiku üks osa ja tehakse seal kõik tarvilised raided ja tööd — kultuurid, kraavitused jne., ning 10 aasta pärast tullakse jälle endisele kohale tagasi. Kui torm sunnib, siis raiutakse ka mujal. Puistu tagavara ja juurekasvu kontroll teostatakse joontakseerimise kaudu.



Ülal: Ekskursandid Uusikirkkos hra Kunttu aias: istuvad vasakult hra Sild, prof. Daniel, proua Pelttari, prl. Kunttu, hra Markus, hra Pelttari, pr. Kunttu, hra Vesterinen ja hra Kunttu.



Kõrval: Raivola lehisemets.



Raietest on:	
põimendusraideid	25%
hõrendusraideid	37%
valikraideid	8%
turberaideid	30%

Seemnepuudena jäetakse hektaarile 100—200 puud, millised 10 aasta kestes valgustusjuurekasvuna annavad kuni 3000 Smrk. puhastulu. Puude märkimist toimivad metsnikud, kes selle töoga küllalt on vilunud, samuti juhivad nad kõiki töid metsas, aastas paar korda on metsandiku kontroll ja seega on asi korras. Metsavahte on väga vähe, metsavargusi ei tunta, kuna taludel on endilgi metsa küllalt, raamatupidamine on äärmiselt lihtne ja riigikontrollist ei tea metsamehed midagi.

Kultuure tehakse võrdlemisi vähe, kuna metsad suuremalt osalt uuenevad loomulikult teel. Seejuures ei tõuse kultuurkulud hektaarilt mitte üle 150 Smarga ühes maa ettevalmistusega, platse tehakse 2500—5000 ja seemet külitakse 0,5—1,5 kg hektaarile. Palju tarvitatakse Meldersi külviviisi, kusjuures Meldersi külvilabidas on prof. Heikinheimo poolt Soome põlde kohaselt edasi arendatud.

Suurt huvi pakub metsade ülestötamine. Viimse võimaluseni kasutatakse puit tarbepuusi. Kuna mänd läheb ka sulfaattselluloosi valmistamiseks, siis algavad propside ja paberipuude mõõdud 4 jala pikkusest ja 1½ tolli ladvaläbimõõdust.

Raidetulemusena saadakse keskmiselt:

palke ja pakke	42%
paberipuud	12%
prope	21%
põletispuud	25%

Peale karastavat supelust selges Ikojärves ja tutvumist metsniku elumajaga pöördume Viiburi poole tagasi. Teel, peale einetamist Kivennava vallamajas, peatume Äyränpää metskonna kultuuridel. Kõne alla tulevad ka metsatöodel makstavad tööhinnad, millised praeguse kursi juures on meie omadest odavamad. Nii maksti läinud talvel ja kevadel:

Kultuurtöödel:	
mehele	Smk. 15.— päevas.
naisele	„ 10.— „
hobusemehele	„ 30.— „



Foto K. U. Enbom.

#### Palgitahumisoistlus Viiburi näitusel.

#### Metsaülestötamisel:

palkidest (ühes koorimisega)	10 penni ktj.
paberipuu 2 m. pikk	40 „ tükk
props 5—9 jalga pikk	15 „ „
props 10 jalga ja pikem	30 „ „
põletispuu	6 Smk. ruumimeeter.

#### Väljaveos:

palkidest — 35 penni ktj. esimene kilomeeter ja iga järgneva kilomeetri eest 5 penni juure.
pinumaterjal — Smk. 4—5 ruumimeetrist esimese kilomeetri eest ja iga järgneva kilomeetri eest 1 Smk. juure.

Enne Viiburit näeme näituse ajal toimitud metsanduslike võistluste tulemusi. Metsas on põimendusraideks märgitud ette mahavõetavad puud, kus siis võistlejad kolme tunni kestes on teinud, mida suutsid; soos on märgitud ette kraavide asukohad ja sealgi on käinud kibe töö, kuna palgitahujad tee ääre on jätnud nagu hõoveldatud ehituspalkke. Sarnaseid töövõistlusi oleks meil Eestiski väga tarviline korraldada, et kujundada välja osavate metsatöölise kaader. Võimalusi selleks oleks, tarvis vaid korraldust.

Rikaste kogemustega varustatud jõudsime õhtuks Viiburisse tagasi, kus kihas endine elav näituse palavik, meel-

tes Karjala Kannase metsade sinetav ilu. Tuli rutata peatselt Espilasse, kus keskmetsaselts Tapio pakkus eestlasile õhtusöögi. Juhatuse esimees minister Koivisto ja dr. Helander olid ilmunud sinna, meie reisikaaslased ja teisigi metsamehi koos prouadega. Lõbusas

vestluses möödus aeg ega jäänud jala-keerutusedki tegemata. Meie kõigi nimel ütles prof. O. Daniel tänusõnu Tapiole ja konsul Vesterisele kõige hea eest, mida olime saanud nautida, kuni läbi põhjamaa valge öö asusime koduteele.

## Riigiteenija vaatevinklist.

*J. Pipar.*

Riigiteenijad oma ametvandelt ning kutselt on riikliku võimu toetajad ja teostajad, kes omavad seega tähtsa koha organiseeritud ühiskonnas. Nende tegu ja osavus võib kutsuda riigiellu uusi mõtteid ja kajastusi, sest nad on tegevad riigiaparaadi kõikides avaldustes. Siiski, imelik, on neil oma vaatevinkel ja lähtekoht, kus nad riikliku võimuga kaasa ei lähe ja ka endi kaitseks välja astuvad, s. o. ebaõiglane palgavähendamine või mõni muu nende olukorra halvendamine.

Olgugi et jutud riigiteenijate palgavähendusest on vahepeal mõneks ajaks vaibunud, mille juure tullakse loodetavasti tagasi uue riigieelarve kokkuseadmisel, on siiski põhjust riigiteenijal oma palgatulu pärast olla mures seni kui pole selgunud, mida mõeldakse praeguse valitsuse deklaratsioonis mainitud „valitsemise kulude“ vähendamise all.

Võib-olla meil valitseva kõrge elumaksumuse juures ei peeta seekord soovitatavaks sellele mittevastavalt riigiteenijate palku vähendada, kuid täiesti lahine on koosseisude kokkutõmbamise küsimus. Üksikud ministriumide juhid on juba ametkondade juhatajatele teinud ülesandeks üldise majandusliku surutise tõttu

### **riigiteenijate koondamise.**

Ametkondade juhatajatele sarnase korralduse tegemine enne eelarve koostamist on iseendast riigimeheliikult hästimõeldud tegu, sest riigiasutuste töö läbivaatamine ja vajalise koosseisu kindlakstegemine ei ole mitte ühe ega kahe päeva töö.

Seniste asutuste koosseisude parandusettepanekute peamiseks puuduseks

on olnud just asjaolu, et need on valminud mõne päeva jooksul ja kui hiljem töö end kuski tundis lonkavat, siis võeti sinna piiramatul arvul ametisse ajutisi töajõude. Nii ei saanud loodetud kokkukohid ega ka seda töö-produktiivsust, mis mõeldav stabiilse olukorra juures.

Suuri koosseisude koondamisi muidugi enam olla ei saa, sest meie riigiasutused on juba kauemat aega kujundatud, ja seejuures struktuurilt selgunud.

Välja arvatud kaitseministeerium, võiks öelda, et ainult põllutöoministeeriumi asutuste struktuur ei ole lõplikuks kujunenud ning siin mõningaid muudatusi võib oodata. Kui võtta arvesse veel asjaolu, et riigikogu poolt vabariigi valitsusele antud tähtaeg koosseisude ümberkorraldamiseks varsti möödub, siis võib juba tähele panna põllutöoministeeriumi juhtivate ametnikkude sammude astumist selles suunas. Käiakse koha peal tutvumas metsaülemate ja ringkonnavalitsejate töödega, kusjuures selgitatakse

### **end. ringkondade riigimaade valitsejate instituudi**

likvideerimist ja nende ülesannete panemist metsaülematele.

Uudus, mida vabariigi valitsus juba tänavuaastase riigieelarve kärpimise juures teostab, on ajutiste töajõudude palgakrediidi kustutamine. Riigiteenijate seisukohalt vaadatuna on uus olukord palju õiglasem, kuid asutuste juhtidele dikteerib see asjaolu ette kujundada tööle vastavad koosseisud. Sel puhul tuleb isegi ette näha riigiteenijate õnnetusjuhtumid, s. o. vigastused töö juures ja rasked haigused, mille tagajärjel suures ametkonnas alatiselt tea-

tud arv riigiteenijaid võib puududa ametkohuste täitmiselt. Töötakistuste vältimiseks peab loodama

### „riigiteenijate tagavara-kaader“

kust leitakse haigestunud ametnikkudele asetäitjad. See moodus ei ole meile ka päris võõras, sest kooliõpetajate juures on see juba ammu maksvusel, kus iga maavalitsuse juures on teatud arv „tagavara-kooliõpetajaid“, kes tarbekorral asendavad puuduvaid kooliõpetajaid.

Avaldatud mõtted kuuluvad muidugi ennustuste liiki ja on seoses eeltuleva majandusaasta riigieelarvega, kuid on juba praegu silmapiiril asju, mis ei võiks riigiteenijale jääda tähele panemata.

Riigikogu võttis tänava suvel vastu seaduse, mis valitsusele annab õiguse teha Eesti Pangast laenu jooksva aasta riigieelarve puudujääkide katteks kuni 9 miljonit krooni. See summa oli mõeldud kasutada peamiselt rukki-kokkuostuks põllupidajatelt. Vahepeal käis rahvasteliidu finantskomitee esindaja, professor A. Janssen, Eestis, et tutvuda Eesti majandusliku olukorraga, ja pärast seda sai majandusministeeriumist avalikkusele teatavaks, et valitsus Eesti Pangast laenu ei tee ja tahab

### „rukkiostuks vajalise raha“

hankida kokkuhoiu teostamisega eelarve kulude osas. See teade on seda huvitavam, et riigi 1932./33. a. eelarve nelja esimese kuu tulud ulatuvad 22,4 miljonile kroonile 28,8 miljoni krooni vastu läinud aasta samal ajavahemikul. Tagasimineku seega 6,4 miljonit krooni või 22%. Juulikuus on laekunud 5,2 miljonit krooni 7,2 miljoni krooni vastu läinud aastal, seega 2,0 miljonit krooni vähem. Tagasiminekut näitavad peamiselt kaudsed maksud, tollitulud ja sissetulekud riigi ettevõttest. Muidugi mõeldakse tulude suurenemisele tollide tõstmisest, läbikäigumaksust ja teistest abinõudest, mis selles suunas võetakse tarvitusele.

Ei saa eitada põllumehe praegust rasket seisukorda, misjuures rukki kokkuostuga on tarvis põllumehele olla

abiks. Küsimus oleks ka teisiti annud end korraldada, keeldes rukki sisseveo täiesti või piirates seda kõrgete tollidega. Suurveskid oleksid paratamatult olnud sunnitud põllupidajatelt rukist ostma ning raskuses olev riigieelarve oleks jäänud selle suure operatsiooni summade võrra koormamata; ometi nisu sisseveo keeld pandi maksma ja suurveski „Roterman ja Ko.“ asus kohe kodumaa nisu kokku ostma. Kui on kartta selle tagajärjel suurt leivahinna tõusu, siis ei või olla see peamiseks põhjuseks, sest kodumaa nisust valmistatud sai ei ole veel hinnas tõusnud.

Mis aga riigiteenijat rukkiostu-operatsiooni juures paneb mõtlema, on asjaolu, et seni on riigieelarve täitmisel olnud suuri raskusi ja kui nüüd tahtakse veel nii palju kulude osas hoida kokku, et selle summaga põllupidajatelt võiks teostada rukkiostu, kas selle teostamisel mitte liig suuri riigiteenijate

### „koosseisude kokkutõmbamisi ja palgakäpimisi“

ei sünni?

Loodetavasti tööta tööliste arvu tõus ja rahva ostujõu langus panevad ka siin valitsuse mõtlema ja võib arvata, et ainult riigiteenijate tasude osas käärade koomale tõmbamine ei anna tarvilist tulu.

Ja milleks siis just väikesepalgaline riigiteenija peab isamaa-altarile tooma nii palju ohvreid, kuna

### „läbikäigumaksu seaduse“

arutamise puhul riigikogu rahanduse komisjonis vabakutselised — arstid ja advokaadid — oskasid endid maksustamisest riigi kasuks rääkida vabaks. Arst seisvat rahva tervise teenistuses, ja ta peab alati abi andma, kui kutsutakse. Samuti olevat advokaat õiguse teenistuses — kodanikele juriidilise nõu andja. Olgu nüüd kuidas on, aga kõikidele kodanikkudele on enam kui selge, et vabakutselistele — arstidele ja advokaatidele — tasuta ehk vähe tasutud abi tundub siiski „naturaal-kohuste“ täitmisena.

Tallinnas, 28. augustil 1932. a.

# JAHINDUS

## HAAVLIPÜSS.

(Lõpp.)

### X. Tongid ehk sütikud.

Punasest vasest tongid on veidi tundelisemad kui valgest vasest, sest punane vask on pehmem. Tagantlaetavate püsside tonge on väga mitmesuguseid sorte, suuremaid ja vähemaid, harilikke ja n. n. „kinniseid“, s. o. niisuguseid, mis on varustatud alasiga. Need on küll kallimad, kuid ka paremad teistest, ei anna tõrkeid ja neil on suurem leek. Nad kõlbavad aga ainult papphülsidele, kuid ka vaskhülsidele, kui neile puuritakse otsasse vastav avaus, kuhu tong asetuks tihedalt sisse ja nii, et tema pära oleks padrunipäraga ühtlane, s. o. mitte kõrgem sellest.

Kui lõhkeaine tongis on kaetud mitte paberiga, vaid tinapaberiga ja hästi lakeeritud šellakiga, siis ta ei karda niiskust, ei anna tõrget ja seisab kauem alles. Isegi mõni päev vees olla ei tähenda midagi, kui ta pärast seda korralikult kuivatatakse.

Tongi jõud ei olene tema suuruselt, vaid lõhkeaine hulgast, mis temas on ja mida harilikult on ühes tongis umbes 28 milligrammi. Tongid paukuvad elavhõbeda koosseisuga on küll paremad (ka kallimad), kuid valmistamisel hädaohtlikumad.

Mitte väga ammu Ameerika Remingtoni firma leiutas uue tongi lõhkeaine koosseisu, mis sugugi ei mõju terasele ja isegi hoiab raudu rohu tahmast tekkida võiva rooste eest. Praegu juba peagu kõik suuremad Ameerika püssivabrikud on võtnud tarvitusele selle Remingtoni retsepti, mis on eriti tähtis laskmisel suitsuta rohuga, kuna suitsuga rohu tahm iseendast nõrgestab tongi gaaside kahjulikku mõju raua õntele.

Rohu ärापõlemise kiirus on suuresti tongi jõust, isegi suitsuga rohu juures on see märgatav, kuna suitsuta rohi nõuab eriti kõvajõulist tongi. Ton-

gi plahvatuse jõud on järele tunduvat löökraua löögijõust: mida kõvem on löökvedru, seda suurema leegiga süttib tong ja järelikult ka rohi. Lõpuks, tongi tegevjõud on veel löökraua vormist ja pikkusest: väga nürri, väga terav või väga lühike löökraud teatud määral nõrgestab tongi jõudu.

### XI. Haavlid.

Haavliilaeng koosneb paljudest ümar-süstist teradest. Haavlid valmistatakse peagu puhtast tinast ja nad on rasked (umbes 11,3 korda raskemad kui vesi) ja seepärast, kui nad ei ole lopergused, omavad hea kiiruse. Haavlid, millede hulka on segatud mõnd ainet (umbes 1/2% arseeni), mis neile annab teatud kõvaduse (neid nimetatakse ka „karastatud“ haavlid, mis on eksitus — tina ei saa karastada), on kergemad (erikaal umbes 10,5), kuid selle eest ka kõvemad ja lasu ajal ei mulju nii hõlpsasti loperguseks. Kõvad, hästi poleeritud haavlid vähem tinastavad raua õõsi, paremini murravad luud ja annavad üldse korrapärasemaid lasketagajärgi, eriti choke'idest laskmisel. Kuid siiski väga kõvade, näiteks terasest, rauast jne., haavlitega ei või lasta.

Head haavlid peavad olema täiesti ümargused, ühesuurused (muidugi numברי kohaselt), sileda ja hästi poleeritud pinnaga ja hästi sorteeritud, s. o. et numbrid ei läheks segamini. Vastasel korral on lasketagajärjed halvad, külv hõre ja korratu ja läbilöökk nõrk. (Kui on tarviline laadida n. n. segapauke, siis tuleb alati panna padrunisse peenikesed haavlid aila ja jämedad peale.)

Kauasest seismisest niiskes kohas haavlite pind muutub valkjast-tuhmiks ja nad rikkivad.

Haavlid eraldatakse numbrite järgi,

kuid seni pole veel olemas ühtlast, üldist numeratsiooni. Parimad on inglise haavlid ja nende numeratsioon; nende kohta on ka kõige rohkem andmeid

ja käesolevas kirjutises ettetulevad asjaselgitused käivad inglise haavlite kohta. Vajaliseks võrdluseks võiks kasutada järgnevat tabelit.

Haavlite numbrid.

S a k s a			I n g l i s e			N. V e n e		
Nr. Nr.	Terade arv 12,8 gram- mis	Läbimõõt millimeet- rites	Nr. Nr.	Terade arv 12,8 gram- mis	Läbimõõt millimeet- rites	Nr. Nr.	Terade arv 12,8 gram- mis — 1 lood's	Läbimõõt millimeet- rites
00000	15	5,25	—	—	—	000000	15	5,16
0000	16	5,00	—	—	—	—	—	—
000	20	4,75	AAA	16	4,85	00000	19	4,90
00	23	4,50	AA	18	4,57	0000	22	4,56
—	—	—	A	22	4,44	000	24	4,39
0	27	4,25	BBB	28	4,23	00	28	4,23
1	32	4,00	BB	34	4,00	—	—	—
2	41	3,75	B	39	3,96	0	36	3,97
3	51	3,50	1	50	3,62	1	44	3,69
—	—	—	2	58	3,38	2	51	3,41
4	62	3,25	3	64	3,22	3	65	3,20
5	79	3,00	4	78	3,05	4	83	2,97
6	101	2,75	5	95	2,77	—	—	—
—	—	—	5½	109	2,69	—	—	—
—	—	—	6	120	2,60	5	122	2,62
7	133	2,50	6½	132	2,52	—	—	—
—	—	—	7	166	2,40	6	166	2,33
8	179	2,25	8	191	2,20	—	—	—
9	278	2,00	9	272	2,05	7	230	2,06
10	403	1,75	10	320	1,86	8	272	1,88
11	640	1,50	11	468	1,56	9	467	1,55
—	—	—	12	564	1,35	—	—	—
12	1088	1,25	13	769	—	10	910	1,25
—	—	—	14	1260	—	—	—	—

Mõõtes võime määrata kindlaks iga üksiku haavlitera läbimõõdu, kui teeme teatud arvust (näiteks 20 tera) haavliteradest posti (asetades neid ridadeks või paberist murtud renni), mõõdame ära selle pikkuse sentimeetrites ja jagame saadud arvu üldisele postis olevate haavliterade arvule. Saadud arv ongi ühe haavlitera keskmine läbimõõt millimeetrites.

Nullhaavlid (4,25 mm.) vastavalt tupeva rohulaenguga võivad lastava looma surmata kuni 85 mtr. ehk umbes 120 sammuni; nr. 2 ja 3 — kuni 65 mtr. (90 sammu), nr. 5 ja 6 — kuni 55 mtr. (75 s.), nr. 7 ja 8 — kuni 45 mtr. (60 sammu). Võib ehk kaugemalegi surmata, kuid selles peab siiski kahtlema, sest kui tahta looma surmata „puhtalt“, s. o. et ta jääks laskmispaigale maha, siis peab märki sattuma laengu vihusüdamik. Mõned asjatundjad arvavad, et puhtalt surmamiseks on

vajaline, et lastavasse looma satuks vähemalt 6—7 tera, kuid jahipraktikast teame, et küllaldane on ka tabamine 4—5 teraga seejärgi, millisesse kehasse nad sattusid.

Istuvasse loomasse satub haavleid ikka rohkem kui liikuvasse, sest haavli laeng oma lennul venib väga pikaks (40 mtr. kaugusel kuni 4—6 meetrit). Seepärast siis liikuv loom, jõudes välja vihusüdamikuga tabatavast ringist (see jookseb loomulikult laengu eesotsana ja sellega haavli laeng kujutab enesest pikerguse koonuse; pikaks veninud laengu osas olevad haavlid jõuavad kohale arusaadavalt hiljem ja omavad veidi vähema läbilöögi jõu), satub hiljem kohalejõudvate külghaavlite alla ja teda võib tabada vähem arv või isegi osalt juba löögijõu kaotanud teri, — võib pääseda ära vigasena või surra kuski eemal ja jääda kütile kättesaamatuks.

Väga paljud meie küttidest tarvita- vad ülemäära jämedaid haavleid, mitte vastavalt teatud jahiobjektile, kusjuu- res tihti võetakse liig suur haavli- ja väike rohulaeng. Selle tagajärg on harilikult halb külv, nõrk läbilööök (laen- gu enese raskuse ja õhu vastusurve ja teiste takistuste näol) ja peale selle on see halb püssi mehhanismile.

Püssile jõukohase, kuid hea läbilöö- giga laengus (kõva suitsuga rohtu 5 — 5½ korda vähem, nõrgemat 4—4¾ korda kui haavleid (kaaluga)), peeni- keste haavlite tarvitamine kindlasti suu- rendab „puhtalt“ surmamise võimalusi ja kergendab laskmist, kuna nad kata- vad suurema pindala kui jämedad. Mui- dugi väga jämedate haavlitega võib ta- bada palju kaugemale, kuid see on ik- kagi juhuslik. Haavlinumbri valik ole- nes püssist ja keskmisest laskedistant- sist, ilmast ja aastaajast. Umbkaudu võiks aga siiski arvestada järgmisi nä- punäiteid:

Metsis, hani, rebane, jänës ja üldse loomad surmavate kohtade pindalaga umbes 550—700 ruut-sm. — haavl. nr. 1 või 2 (head kuni 45 mtr.). Kui on laskmine ligemaile distantsidele (aju- jaht, tedremäng jne.), võib võtta nr. 3 ja isegi 4. Sinikaelpartidele ja teistele suurtele partidele ja tedrekukkedele n. n. surmatoova pinna suurusega umbes 200—360 ruut-sm. — on parajad nr. 4 või 5, kuna hilissügisel ja varakeva-

del üks number jämedamad, aga vara- sügisel isegi number peenemad. Igasu- guseile vähemaile lindudele, nagu põld- püüd, laanepüüd jne., surmava pindala- ga umbes 90—160 ruut-sm., on para- jad esimesil jahinädalail nr. 7—8, hil- jem 6—7 ja hilissügisel nr. 5 või 6.

Lõpuks igasugustele peenikestele soolinnukestele, nagu dopelnepid, iga- sugused tikutajad ja teised, surmava pindalaga umbes 40—60 ruut-sm., võiks võtta nr. 9—11 või ümber selle. Kui püss laseb hästi kokku, on tiheda kül- viga, siis alati võib võtta haavlid numb- ri võrra jämedamad. Talvel aga, kui loomade ja lindude karv- ja sulgkate on tihedam, peab võtma veelgi numברי võrra jämedamad haavlid.

On proovitud, et parimaid lasketaga- järgi saavutame nende haavlitega, mis enam-vähem ühtlase korrana asetuvad püssiraua suudmesse. Seda saame nä- ha, kui püssiraua suudme poolt otsast lükkame sisse tropi paari-kolme m-m. ulatuses ja asetame sellele rea haavleid (tropp peab olema siledapinnaline). Kui haavlid mahutuvad korrapäraselt nii, et nende vahele ei jää tühje kohti, pea- le hariliku vahe, siis see number on käesolevale püssile kohane. Niisugused „kohased“ haavlid annavad suurema ti- heduse nii 5—7% võrra.

Eriti tähtis on selline valik kartetši- le, mida peab laengusse asetama tingi- mata täisridadena. Kui kaaluga võttes on laengus paar tera rohkem ja need ei mahu ritta, siis tuleb need jätta ära, aga kui täis- reast puudub paar tera, siis see täita, lisades teri juure, olgugi et seega laeng saab kaalult vei- di raskem. Hundi laskmiseks näiteks on hea niisugune kar- tetš, mida 12 kaliibri laengusse mahub 28 tk. ehk neli rida, igas reas 7 tera.

Kõigest öeldust võib teha jä- relduse, et iga püss laseb hästi mõne teatava numברי haavlitega, mis t e m a l e on kohased. Ja mitte ainult iga püss, vaid ka iga raud eraldi, olgugi nad ükstei- sele sarnased, laseb hästi ainult o m a numbriga. See kõik kuu- lub püssile paraja laengu vali- mise hulka ja seepärast vääril

Foto K. U. Enbom.



Metsaülestõotamise võistlus Viiburi näitusel.  
Üks võistleja on kibedas ametts.

tähelepanu. Ei saa salata — see kõik nõuab palju püsivust ja head tahet ja teatud kulugi, kuid tulemused selle eest on huvitavad ja kindlasti ka kasulikud.

## XII. Hülsid.

Tagantlaetava püssi laeng mahutub hülsis ehk kestas, mis valmistatakse vasest, plekist, papist ja isegi terasest. Välismaal, peale N. Venemaa, on tarvitusel peagu ainult papphülsid. Sellest tulebki, et püssid on puuritud papphülsidega laskmiseks ja nende rauaõoned on puuritud normaalkaliibrilised, mis on vähemad kui vaskhülside õoneläbimõõt. Sarnastes püssides papphülsid annavad paremaid lasketagajärgi. Papphülsid on kerged ja kui neid veel õlitada sisse vaseliiniga, siis nad on ka niiskusele vastupidavad.

Vaskhüls on paks, raske ja kallis, kuid et teda võib palju kordi ümber laadida, siis laskmine temast tuleb odavam. Ainult tülikas on laadimisel see, et haavlitropp tuleb valada kinni parafiini või vahaga, sest vastasel korral, lastes ühest rauast, võib teises rauas oleva laengu haavlitropp pörutada lahti ja kutsuda esile õnnetuse. Vaskhülsid on läbimõõdult avaramad kui papphülsid ja seepärast tuleb neile võtta suuremakaliibrilised tropid.

Kui püssist, mille padrunikambrid on puuritud vaskhülsidele, lasta papphülsidega, olgugi tarvitades suuremakaliibrilisi troppe, pääsevad gaasid siiski laengusse ja külv ja võttevõime halvenevad, sest rauaõõs on puuritud vaskhülsi tegeliku läbimõõdu kohane. Omal ajal olid müügil (võib-olla praegugi veel on) terasest väljatretitud hülsid, eriti paksu põhjaga, ja neil oli tongipesa asemel tsilinder, nagu eestlaetavail püssidel, mille otsa asetati tong. Omades paar või neli-viis sarnast „igavest“ hülsi oli võimalik laengute lõppedes jahil neid kergesti laadida ja jätkata laskmist. Laadida võis neid kas läbi püssiraua nagu eestlaetavat püssi või nagu harilikku hülsi.

Nõuetav on, et hülsid oleksid veidi lühemad kui padrunikamber, papphüls umbes  $\frac{1}{2}$  sm. Liig pikk hüls ei sünni padrunikambrisse, rikub külv ja teki-

tab järsuma ja suurema surve selles püssiosas.

Kui aga hüls on lühem padrunikambri enam kui gaaside mõjul kokkusurutud tropi paksus, siis see samuti rikub külv, kuid püssi vastupidavusele hädaohtlik ei ole.

Mitmesuguste vabrikute hülside sise- ja välimõõdud, samuti ka püsside padrunikambrite läbimõõdud, on väga mitmesugused ja erinevad üksteisest tunduvalt. Juba aastate eest tõsteti üles küsimus kaliibrите standardiseerimise vajadusest ja, nagu nüüd kuulda, on sellekohane rahvusvaheline kokkulepe saavutatud. Millal aga asi ise teostub, pole veel teada.

Järgnevas tabelis on toodud ära rahvusvahelised rauaõõne kaliibri mõõdud ja võrdlusena Saksa ja N. Vene vabrikute vaskhülside õõne läbimõõde.

Kaliiber	Rahvusvaheline püssiraua õõne läbimõõt millimeetrites	Vaskhülside õõne läbimõõt mm	
		Saksa	N. Vene
10	19,70	20	—
12	18,50	19,5	19,25
14	17,60	19	—
16	16,80	18	17,70
20	15,60	16,5	16,58
24	14,70	16	15,45
28	14	14,5	14,60
32	12,75	13,5	12,50

Inglise püssiraudade kaliibrid on väga ligidased rahvusvahelistele.

Praegu meil on müügil mitmesuguste vabrikute papphülse. Suur osa laskureid kiidab Saksa Utendoerfferi vabriku „U“ märgiga hülse. Need on varustatud laengu rohu osas plekkvoodriga ja omavad hea pära, on vastupidavad ja neid võib mitu korda laadida, ja ka hinnalt — 4—5 senti tükk — nad pole kallid.

## XIII. Tropid.

Lasu juures on tropil suur tähtsus: ta peab takistama gaase tungimast haavilalaengusse, et hoida ära laengu laialipaiskumist ja külv rikkumist; peab olema vastupidav ja painduv, et pehmedada gaaside tõuget ja sellega hoida ära haavlite kahjulikku kokkusurumist, ja lõpuks oma vastupanuga laengu esialgsel kohast liikumisel peab kii-

rendama rohu ärapõlemist. Hea tropp peab olema kerge, tihe, vastupidav, mitte põlev, puhas igasugustest kõrvalistest kõvadest kehadest, mis võiksid kriimustada rauaõõsi, ja lõpuks peab õlitama raua õõnt. Paksuselt nad peavad olema ühtlased ja mitte vildakad.

Laskmisele tropid mõjuvad väga tunduvalt. Väga kõvad, näiteks nahksed tropid, ja väga „plastilised“ (näit. vahast) või üleni vahaga läbiimbutatud võivad kergesti kutsuda esile raua paisumise, eriti choke'ides. On parem, kui tropp on kaetud paberiga ainult ühelt poolt ja et see pool tuleks vastu rohu-laengut, kuna teine paberita pool jääks kui pehmem pind vastu haavilaengut. Eriti hea on see suitsuga rohuga ja pehmete haavlitelga laskmisel. Isegi on kasulik asetada rohutropi peale, haavlite alla, teine, väga pehme õhuke tropp (pehme vilt, paks kalev või kord puuvilla), täpselt kaliibri järgi.

Et rohutropp, peale muu, peab ühtlasi ka õlitama raua õõnt, siis on vajaline, et ta oleks imbutatud mõnesuguse sellekohase ainega. Kõlvulised on järgmised segud:

I. 40 osa steariini, 4 osa vaha, 3 osa soolamatut searasva. II. 4 osa steariini, 1 osa rasva. III. 2 osa steariini, 1 osa vaseliini. IV. Suvel: lihtsalt vaha. Talvel:  $\frac{1}{3}$  osa vaha ja  $\frac{2}{3}$  osa soolamatut sea- või lambarasva.

Kõik osad võtta kaaluga. Pannil tuliseks aetud segusse kastetakse tropid nii, et nende ääred (mitte üleni) imbutuvad. Selleks võib võtta näit. tükki kümme troppi ja nende keskkohadest ajada läbi kõva niit ja mõlemasse otsa siduda sõlmed. Nii saame tropi pulga, mida võib nüüd pannil veeretada.

Mina tarvitasin troppide imbutamiseks segu: 100 grammi vaha ja 35 grammi linaõli. Esiteks sulatasin ära vaha, valasin siis linaõli peale ja ajasin tuliseks. Troppidega toimisin, nagu öeldud eelpool, ja tagajärjed olid väga head. Peale kõige muu tulid need tropid äärmiselt odavad. Viit, millest raiutakse välja tropid, peab olema täiesti puhas ja mitte sisaldama liiva, mis tropid teeb kõlbmatuks.

Tropp haavilaengule pole mitte ainult selleks, et hoida laengut hülsis: ta mõjub väga mitmel viisil lasu tagajärgedele, olgugi et tema mõju on palju vähem kui rohutropi mõju. Ta peab olema võimalikult kerge, paras (mitte suuremakaliibriline) ja mitte paks. Vilttroppide, mis iseendast haavilaengule on väga head, paksus peaks olema  $2\frac{1}{2}$  —  $3\frac{1}{2}$  mm., kuna kartongtropp mitte üle  $1\frac{1}{2}$  mm. Vaskhülsidest on parem lasta, kui haavilaengu tropiks on veidi suuremakaliibriline, imbutamatu pehme vilttropp, umbes 11—13 mm. paks, või jälle korktropp, 6—7 mm. paks. Kork tuleb aga äärtelt valada kinni vahaga (mitte üleni). Rohutropiks kork sugugi ei kõlba.

Rohu- ja haavlitroppide omadustest olenevalt võib gaaside surve rauaõõnes suurenedagi või väheneda mitmekümne protsendi võrra ja samuti ka tunduvalt muutuda läbilööki ja külvi üldpilt. Seepärast troppide valikul peame teadma, mida me neilt nõuame ja mida või kui suurel määral nad peavad meile suutma anda. Mõõdamines võiks vast veel tähendada, et meil on müügil mingisugused saksa tropid rohule, mis koosnevad lihtsalt kokkupressitud paberimassist. Olen neid paaril korral tarvitanud ja mulle näib, et nad ei ole head, kuna on liig „tuimad“ ja kõvad. Kah-

Foto K. U. Enbom.



Kraavikaevamisõistlus Viiburi näitusel. Vasakul Tapio sookuivatusosakonna juhataja dr. Tanttu oma abi metsänhoitaja Kaivolaga.



juks pole saanud mahti vaadelda laske-  
tagajärgi nendega.

#### XIV. Kontsentraatorid (koondajad, tihendajad).

Suurem osa igasuguseid kontsentraa-  
toreid ei anna soovitavaid ja kindlaid,  
s. o. püsivaid, tagajärgi: laeng lendab  
märki kas kuulina või jälle satub mär-  
gist mööda, s. o. omab vale lennusuu-  
na. Laengu kinnivalamine steariiniga,  
vahaga, väävliga jne. on samuti otstar-  
betu ja peale selle hädaohtlik choke'ile,  
võib rikkuda selle.

Kõige lihtsam ja otstarbekam on vast  
n. n. Lancasteri rõngas. See on lihtsalt  
papphülsi otsast äralõigatud tükk, um-  
bes 12 mm. pikk. Kaliiber 12-le sünni-  
vad väga hästi äralõiked hülsidest kal.  
16, kal. 16-le — kal. 20, kal. 20-le —  
kal. 24 jne. Ka ise võib neid teha tar-  
vitades selleks õhukest, siledat ja kõva  
kartongi. Pergamentki pole halb, kui  
teda välispoolt kergesti õlitada.

Hea ja täpse laadimise juures need  
rõngad annavad püssile tihedust juure  
30—50%, hea läbilöögi ja ilusa, ühtlase  
külv. Nad kõlbavad aga ainult tsilin-  
derraudadest laskmisel. Eriti häid ta-  
gajärgi annavad niisugused rõngad, mis  
vabalt mahuvad rauaõõnde. Kitsaid  
tarvitada pole mõtet. Vaskhülsidele  
need rõngad pole ka head ja suitsuta  
rohuga lastes annavad palju halvemaid  
tagajärgi kui suitsuga rohuga. Pari-  
maid tagajärgi annavad need Lancaste-  
ri rõngad koos suuremakaliibriliste ro-  
hutroopide tarvitamisega. Laadimist  
võib toimida järgmiselt: rohutropi pe-  
le, nagu harilikult, kallata haavilaengu  
ja selle peale suruda rõngas nii, et selle  
ülemine äär jääks tasa laengu ülemise  
äärega, katta hariliku tropiga kinni ja  
hülsiots keerata. Laeng peab „torbikus“  
asetuma tihedasti ja mitte loksuma.  
Sarnase korralikult laetud laenguga ei  
suuda võistelda ükski choke, olgu see  
siis kauguselt, tiheduselt, külvilt või  
läbilöögit.

Choke'idest laskmisel tarvitatakse  
teissugust laadimisviisi, et saavutada  
kaugemale laskmist — täidetakse haav-  
laengu teradevahelised õnarad kartu-  
lijahu, grafiidi või mõne muu sellise  
ainega. Seda toimitakse järgmiselt:  
valmislaetud padrunisse, enne haavli-

#### Oh kui rasked on mu päevad!



*On tõesti hirmus elu „haavikuemandal“, sest  
iga metslooma peale tuleb kütte mitu tosinat.*

tropi asetamist kohale, riputatakse  
haavlitele kartulijahu ja tasakesi pad-  
runi külgedele kloppides juhitakse jahu  
teradevahelistesse tühjustesse. Nii ta-  
litatakse kuni laeng on jahu täis ja na-  
tuke üle haavilaengu, asetatakse siis  
tropp kohale ja padruniots keeratakse  
kinni. Seejuures on nõuetav, et haavlid  
oleksid valitud niisugused, et nad püs-  
siraua suudmes sünnitaksid täisrea, s.  
o. haavlite rida peab korralikult ja üht-  
laselt mahtuma püssiraua õõnde tema  
suudme otsas. Suurendatud laengut  
tarvitada ja lasta nõrgast püssist pole  
soovitav niisuguse „kombineeritud“  
laenguga. Jämedamate haavlitega ja  
eriti kartetšiga ja peenemakaliibrilistes  
choke'ides selline laeng annab häid ta-  
gajärgi.

Aastat viis tagasi ma tegin katseid  
jahuga laskmisel püssist kal. 16 tarvi-  
tades inglise haavleid B (3,96 mm).  
Olgugi et mõningail põhjusil ma neid  
katseid ei saanud viia lõpuni, võin öel-  
da, et needki vähesed tulemused andsid  
enam kui rahuldavaid tagajärgi: oli ilus  
külv ja hea läbilööki.

# HULKUV KOER.

J. T—o.

Päikesepaisteline aprillikuu hommik. Mart Laan, kes juba nelja aasta eest määrati Sirge vahtkonna metsavahiks, läheb oma igapäevasele ringkäigule. Mart oli kuulnud viimasel ajal hagija kilkamist tema valve alla usaldatud vahtkonnas ja püüdnud teda ka tabada, kuid seni ei olnud Mardil see õnnestunud. Sammunud läbi mõned kvartaalid, kuulis Mart ka täna kilkamist, mis ta südamerahu paar nädalat tagasi oli röövinud. Kuulates tähelepanelikult näis kilkamine lähenevat, mispärast Mart ka lähema puu varju jäi seisma. Iga hetk võis kilkav hagijas ühes taga-aetava metsloomaga jõuda välja väike-sele legendikule. Mõneminutilise ootamise järele ilmuski oodatav ühes mets-kitsega. Metskitse takistas põgenemist metsas kohati sügava jääkorruga kaetud lumi, mis tagaajajal — punasekirjul hagijal — peal kandes võimaldas takistusteta põgenejale ligineda. Lootes kohutada koera püssipauguga ja kitsel seega hõlbustada põgenemist, las kis Mart paugu õhku, kuid ta eksis, sest koer ei pöörnud paugule vähimatki tähelepanu ja ligines kitsele silmnähtavalt. Hetk hiljem haaras koer hammastega kitse tagumisest jalast, mille peale viimane langes maha. Metsavahile näis, et metskitse hagija käest pääsmine on võimatu, ta pani püssi palge ja hetk hiljem, kui kits uuesti alustas heitlikku põgenemist, kõlas pauk kitse tagaajaja hagija suunas. Koer langes laengust tabatuna. Mart ruttas koera juure, et teda lähemalt vaadata. Mardi sinna jõudes oli koera eluküünal juba kustunud, mispärast Mart tema jalust kinni haaras ja ta viskas lähedal asuvasse kraavi. Rõõmus, et oma südamerahu jälle saab tagasi, algas Mart minekut kodu poole. Silmi maha lüües ta märkas, et põgenenud kitse jäljed kohati olid verised. Mardil tekkis arvamine, et kits raskesti vigastatuna kuhugi langeb maha ja suurte piinadega lõpeb, mispärast ta otsustas jälgi mööda kitse asukohta otsida ja leida. Poole-tunnilise teekonna järele ta jõudis metsaserval asuva „Välja“ talu maa-

dele, kus kitse jäljed inimeste jälgedega segunedes kadusid. Mardi jõudes taluhooneile lähemale tuli talle „Välja“ talu peremees Jaan vastu teatega, et nad ühe nõrkenud ja arvatavasti koera poolt tagumistest jalgadest puretud metskitse, kes arvatavasti riigimetsast tulnud, oma talu maalt kuuri alla olid paigutanud ja kavatsenud sellest Mardile sõna saata. Mart palus Jaani kinni-peatud metskitse näidata, et oma silmaga vaadata järele selle vigastused ja ka ülemusele teatada. Läänud peremehe Jaaniga kuuri alla, nad leidsid sealt ettepanud heinte kõrvalt kitse laiba, kel tagumised jalad hirmsasti olid puretud. Metsavaht Mart palus laipa kuni korralduseni hoida samas seisukorras ja ruttas sellest oma ülemusele teatama.

Veel sama päeva õhtul levis teade, et metsavaht Mardi äia, ümbruse jõukaima ja mõjuvaima taluperemehe Juhan Jõuka sulane Hans leidnud oma peremehe koera laiba, kelle Mart met-sas maha lasknud. Sellest teada saanud, oli Juhani viha piiritu ja ta otsustas oma väimehe Mardi koera mahalaskmise eest kaevata kohtusse.

Mart, metsaülema juurest tagasi jõudnud, sai teate Juhani ähvardusest oma kodustelt, kes soovitasid andekspalumist ja asja lahendamist kohtuta. Mart jäi mõttesse. Tema hinges tekkis sisemine võitlus. Tundes Juhani iseloomu tekkis Mardil rida raskeid küsimusi: kas Juhani käest andeks paluda või mitte? Andekspalumise korral leviks see teade moonutatud kujul talust tallu ega oleks väga liialdatud, kui Juhan öeldaks kiitlevat, et tema on see mees, kelle ees metsaametnikud oma tegevusest peavad aru andma ja vabandama ka sel juhtumil, kui nad talitavad seaduse kohaselt, kuid selle tasuks jääks Mardil Juhaniga hea sõbralik vahetork ja pärast Juhani surma päriks ka tütar Leena lubatud talukoha, mis kindlustaks Mardi kui väikesepalgalise riigiteenija majandusliku seisukorra. Pealegi kerkis Mardile silme ette tema praegune majanduslik seisukord ja ka-

sutada olevad hooned, palgamaa ja 25 kr. ümber saadav rahapalk, lisaks sellele kuuldused palgamaade ja rahapalga kärpimistest, koondamisest ja terve reast igasuguseist temale kui riigiteenijale mittesoodsaist kavatsustest.

Teisest küljest tundus Mardile, kui vabariigi metsaametnikule, kes seni oli austanud maksvaid seadusi ja määrusi ja neid täpselt püüdnud täita, andekspalumine alandav ja tema au jalge alla tallamist tähendav.

Lootes, et eelpool nimetatud kuuldu- sed ei vasta tõele ja kavatsust ei teos- tata, otsustas Mart kui ametnik äialt mitte andeks paluda ja sellele seisuko- hale ka jääda, sest koera laskmist oli ta ju teostanud maksva seaduse kohaselt.

Algas juurdluste ajajärk. Kuulati üle mitmel korral asjaosalised ja terve rida tunnistajaid. Lõpuks jõudis asi koh- tuni. Kohtus metsavaht Mart ei eita- nud koera laskmist ja tõendas, et ta seda oli sunnitud tegema metskitse elu päästmiseks. Kohus arvestades seda ja ka ühe tunnistaja seletust, millest selgus, et Juhani hagi- ja talumaadelt kitse ajades suundus riigimetsa, mõis- tis metsavaht Mardi kohtulikult õigeks.

Et aga metsavalitsuse tsiviilnõudmi- ne Juhani, kui hulkuva koera oma- niku, vastu kr. 250.— suuruses (eks- pertide poolt määratud elus metskitse kui kodumaa haruldasma jahilooma hind) kohtu poolt rahuldati ja ka koh- tukulud jäid Juhani kanda, siis oli sel- ge, et ta esimesel võimalusel maksab Mardile kätte.

Juhan valis kättemaksu teostamiseks kaebamise, mis metsaametnike suhtes

on igapäevane. Et Mardi ülemusele an- tud kaebused ei annud mingit tule- must, otsustas Juhan kaebuse läkita- da peavalitsusele, mille ta ka teostas. Kaebuses juhiti tähelepanu sellele, et metsavaht Mart on kohaliku rahvaga halvast vahekorras ja tegutseb tema val- ve alla usaldatud vahtkonnas kirgliku kütina lastes igal võimalusel metskitsi ega teosta tema peale pandud jahiloo- made kaitset ja toitmist.

Kaebuse läkitaja palub Mardi, eeltoo- dut arvestades, kui metsaametnikuks kõlbmatu isiku vallandada, ära tähen- dades ka metsaseaduse § 69, mille alu- sel võimalik on vabastada usalduse kao- tanud metsaametnikku. Saabunud kae- buse põhjal alustati juurdlust Sirge vahtk. metsavahi Mardi tegevuse üle. Juurdluste tulemustest oli näha, et met- savaht Mart on Sirge vahtkonna met- savahina ametis olles vahtkonnas ümb- ruse puhastanud salaküttidest, tabanud metsavargaid, korralikult teostanud metsloomade toitmist ja jahimees üldse ei ole.

Juurdlus metsavaht Laane kuritege- vusest ei annud tulemusi ja kaebust võis lugeda isegi kuritahtlikuks laima- miseks, mis pärast asi lõpetati.

Korduvad kaebused, mille põhjal kor- raldati juurdlusti ja ülekuulamisi met- savaht Mart Laane tegevuse üle, ja ala- tised urgitsemised mõjusid Mardile niivõrd, et ta lõpuks palus ülemuselt kor- raldust ümberpaigutamiseks Valge vahtkonda.

Nüüd on Mart Laane Valge vahtkon- na metsavaht ja tehes juttu Sirge vaht- konnast ta kirub koera, kelle pärast oli tekkinud vihavaen ja ta oli kaotanud talu.

## **Toimefusele saadetud kirjandus.**

Loodusvaatleja nr. 3 — sisust: G. Vilberg — Jooni huvitavamatest taime- ühiskondadest; Paekalda-alune taimestik; Ed. Viirik — Lõuna-Valgamaa loodusest; H. Peets — Botaanilisest fotograafiast.

A e d nr. 8 — sisust: Mädarõikast; kartuli- varrepõletik ja vilttõbi; Kuidas lihtsalt mett analüüsida ja võltsimisi kindlaks teha; Tööd aias ja mesilas.

U u s T a l u nr. 8 — sisust: Põllutöököda ja põllumees; Nisustandardid; Talinisu kül- vist; Niit ja karjamaa pärast pöuda; Tõukar- jade võistluse tulemusi; Otstarbekohasemast silost; Tubaka koristamisest ja parkimisest; Eestis arendatud lambatõud.

P õ l l u m e e s nr. 15 ja 16 — sisust: Rukki külvist ja külviajast; Talinisu külviajad; Tali- vilja puhastamine lustest; Tootmiskulude vä- hendamisvõimalusi põllumajanduses; Krohvi-

tud seinte värvimisest; Määrused aiasaaduste standartimises; Mis on ühistegevus?

Karjamaajandus nr. 8 — sisust: Veisekarja tõuline kujunemine Põhja-Tartumaal; Sugusigade kasvandused; Kanala kunstliku valgustamise katsed Taanis.

Metsätaloudellinen aikakauskirja nr. 7—8 — sisust: Soome lehiseesemnest; Viiburi sadama tähtsus metsamaterjalide väljaveos; Tööolud puidutööstuses.

Tapio nr. 15 — sisust: Kas on kasulik metsa müüa valmismaterjalina? Puude märkimist on tarvis teha suvel; Metsade tähtsus maa majanduslikule kaitsevõimele.

Metsätietoja I, 4 — sisust: Männikoore põletikust ja selle vastu võitlemisest; Puutööstuse tooraine kulutus Soomes; Metsakultuurviiside katsete tulemusi.

Metsämies nr. 7 — sisust: Paberipuude väljavedu Soomest Saksamaale; Karjamaametsadest; Ühingute tööteateid.

Suomen Puu nr. 15/16 — sisust: Soome XIII üldnäitus; Tehnilise ülikooli puutehniline laboratoorium; Ekskursioonid.

Turkistalous nr. 8 — sisust: Karusloomade osakond Viiburi näitusel; Hõberebaste

kasvatamine; Biisameist; Minkidest; Kodujärestest.

Meža Dzive nr. 83/84 — sisust: Läti metsakorraldusest; Tähelepanekuid metsakraavide kaevamisest; Looduskaitsest Lätis.

Der Deutsche Forstwirt Nr. 62—70 — sisust: Metsade alatasuvusest; Metsatöölaliste seisukord Württembergis; Puukiududest puuplaadid; Ladvastuskäitis tormikaitseks; Sortimentraiate ruumiline järjestus männikutes.

Holz-Anzeiger nr. 62—70 — sisust: Lihtne puusilo; Inglismaa puidutarviduse rahuldamine ja Ottava konverents; Vene puiduväljaveo vääristamine; Saksamaa metsamaterjalide väliskaubandus, I poolaasta 1931 ja 1932.

Naturschutz nr. 11 — sisust: Kadaka kaitsest ja kaitsealadest; Jääaja reliktid Schwarzwaldis; Bentheimi ürgmets.

Bulletin Forestier Polonais nr. 3/4 — sisust: Poola metsamajanduslik ülevaade 1931. a. teisel poolel; Metsateadusliku katseinstituudi tööst Varssavis; Metsakorraldusinstituudi töödest Varssavi põllumajanduslikus ülikoolis.

## Metsaosakonnad põllumajanduslikel näitustel.

20.—22. augustil korraldas Viru metsaühing metsaosakonna Rakvere põllumajanduslikul näitusel. Näitusplatsil oli Rakvere metsakonna poolt esitatud taimepeenar tarbepuu liikidega, millele määrati II auhind, kuna siseruumis hr. J. Nenn esines oma kollektsioonidega, millistele määrati I auhinnaks kuldauraha.

20.—21. augustini korraldatud Keila näitusel esitas EMTÜ Kloostri osakond taimeaia ja kultuuritööde demonstratsioonid väga kaunil kujul. Väljapanekud said I auhinna osaliseks + Kr. 10.— kulude katteks ja äratasid palju huvi. Kahjuks takistas vihm näituse külastamist suurel määral.

Antsla näitusel 27.—30. augustini esitas Võru metsaühing õige mitmekesise metsaosakonna, milline üldiselt kehvapoolsel näitusel oli küllalt silmatorkav. Osakonnas esinesid mitmed väljapanijad, kes said auhindu.

Võru metsaühing — üldkorralduse eest I auhinnaks diploom suurele hõbeaurahale ja Kr. 10.— kulude katteks.

E. Kasesalu — puude vigastuste ja vigade kogu eest I auhinnaks kuldauraha ja Kr. 5.— kulude katteks.

V. Bergmann — jahiloomade toitetaimed kogu eest I auhinnaks diploom kuldaurahale.

Antsla metsakond — taimeaia ja kultuuritööde proovide eest II auhind — diploom hõbeaurahale.

A. Nipper — küttepuid sortimentide proovi eest II auhinnaks diploom hõbeaurahale.

R. V erev — jahikullide topiste eest III auhinnaks diploom pronksaurahale.

Tartu näitusel 26.—29. aug. esines ülikooli õppe- ja katsemetsakond siseruumis ilupuude taimedega, papile kinnitatult, sookuivatuse tagajärgedega ja puust valmistatud põllutorudega.

Samas oli ka metsanduslik kirjandus.

Tartu metsaühing esines oma taimeaiaga. Väljapanekud ei võistelnud.

27. ja 28. augustil s. a. korraldas Saaremaa metsaühing Salme maatulundusnäitusel metsa- ja jahiosakonna. Metsaosakond, korraldatud kahes osas, koosnes väljas umbes 80 m<sup>2</sup> suurusest taimeaiast, kuhu istutatud 15 sorti 1—3 aasta vanuseist kodu- kui ka välismaa taimedest ühes kultuurriistade koguga ja



Ülal vasakul:

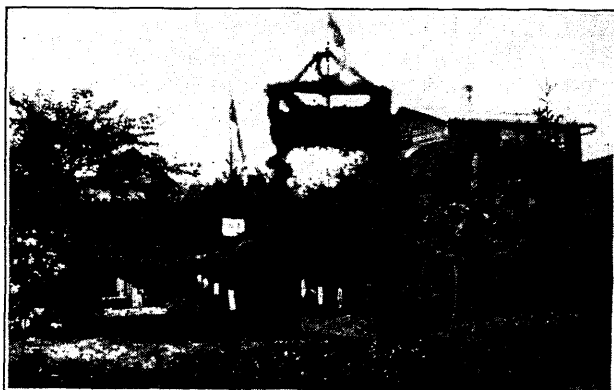
Näitus Tapal. Taimeaed.

Ülal paremal:

Näitus Tapal. Siseruumis.

Kõrval ülalt alla:

- 1) Keila näituse taimeaed: värsval „Tere tulemast!“
- 2) Koduümbruse kaunistamise demonstratsioon Salme näitusel Saaremaal.
- 3) Keila näituse metsaosakonna korraldajad. Keskel metsaõlle Assor, rev. metsaül. Undrits ja metsnik Estermann.



kodu kaunistamise kavast elava aia ning ilupuudega. Sees koosnes osakond diagrammidest metsanduse üle, mitmet liiki metsapuude seemneist, kahjulikkude putukate ja liblikate kogudest ja metsanduslikust kirjandusest. Jahiosakonnas oli välja pandud hulk täistopitud rööv- ja jahilinde, kogu röövlindude jalgu, hirve ja metssokkude sarvi, dekoreeritud jugapuu okstega. Kogu näituse keskes oli metsaosakond kui sees nii ka väljas rahva huvi keskpunktiks ja sai oma väljapanekute eest I auhinna — suure hõbeauraha.

\*

20.—21. aug. korraldatud Põlva näitusel esitas Võru metsaühing Veriora metskonna kaudu metsaosakonna. Siseruumis olid puude ja tööriistade kogud ühes kirjandusega, väljas — taimeaed ja kultuurtööde demonstreerimine. Väljapanekud hinnati I auhinnaga — dipl. hõbeaurahale ja Kr. 10.— kulude katteks.



## Mitmesugused teated.

**Muudatusi metsaametnike teenistuskäigu alal.**

Aegviidu abimetsaülem H. Rebane paigutatakse ümber Loobu metskonda abimetsaülemaks, arvates 1. sept. 1932. a.

Kohtla revident-metsaülem B. Harten nimetatakse oma palvel Aegviidu metskonda I järgu abimetsaülemaks, arvates 15. sept. 32. a.

Avinurme abimetsaülem A. Raukas nimetatakse Kohtla metskonda II järgu metsaülemaks, arvates 15. sept. 32. a.

Narva metsaülema J. Parts'i peale pannakse ajutiselt Kohtla revident-metsaülema kohusetäitmine, arvates 15. sept. 32. a.

Kunda metsnik Martin Kama, kes Tartu ülikooli metsaosakonna lõpetanud, nimetatakse Avinurme metskonda abimetsaülema aj. k. t.

Endine Haapsalu metsnik Edgar Märjamaa, kes Voltveti metsakooli on lõpetanud, nimetatakse Rake metsniku aj. k. t., arvates 1. augustist s. a.

Haapsalu metskonna asjaajaja Evald Matsbek paigutatakse oma palvel Roosa metskonda asjaajajaks, arvates 1. aug. 1932.

Roosa metskonna asjaajaja Adine Leetberg paigutatakse oma palvel Vigala metskonda asjaajajaks, arvates 1. augustist 1932.

Vaivara metsniku aj. k. t. K. Peets kinnitatakse ametisse.

Sõmerpalu metsnik Herman Pastarus paigutatakse oma palvel ja teenistuse huvides Antsla metskonda metsnikuks, arvates 15. augustist 1932. a.

End. Aimla abimetsaülem Peeter Vares nimetatakse Sõmerpalu metskonda metsniku aj. k. t., arvates 15. augustist 1932. a.

Tarvastu metsaülem Ernst Johanson vabastatakse teenistusest oma palvel.

Kambja abimetsaülemale Hans Kosenkraniussele on tehtud ettepanek Tarvastu metsaülema koha vastuvõtmiseks.

\*

24. märtsil s. a. võeti riigikogu poolt vastu „Tööpuuduse vastu võitlemise otstarbel teenistusvahetuste korraldamise seadus“. Tähtendatud seaduse täitmiseks kogutud andmete alusel tehti põllutöoministeeriumi poolt metsade ametkonna alal majandusministeeriumile alljärgnev ettepanek:

1. Asjaajaja August Sepp. Tema abikaasa elab maal ja teenib kooliõpetajana Härgla algkoolis Harjumaal.

Tuleks teenistusse jätta, võttes arvesse A. Sepp'a seletust ja metsamajanduse büroo juhataja ettekannet 11.V k. a. nr. 5174.

2. Torma metskonna asjaajaja Diedrich Suurväli. Tema abikaasa Alma Suurväli teenib samas metskonnas riigimetsatööstuse ametnikuna.

Jätta esialgu mõlemad abikaasad ametisse, võttes arvesse nende poolt ettetoodud seletusi, kuni asjaajajale korteri ehitamiseni selles metskonnas.

3. Vaivara metskonna asjaajaja Berta Nõmm. Samas metskonnas teenib riigimetsatööstuse praakerina tema abikaasa Voldemar Nõmm.

Vabastada teenistusest Voldemar Nõmm abikaasade omavahelise kokkuleppe kohaselt, võttes arvesse riigimetsatööstuse ettekannet nr. 2421 — 18. V k. a.

4. Porkuni metskonna abimetsaülem Johan Pehka. Abikaasa teenib riigi kurtummade koolis õpetajana.

J. Pehka tuleks jätta teenistusse ja vallandada tema abikaasa, nende omavahelise kokkuleppe kohaselt.

5. Porkuni metskonna metsnik Johannes Proosa. Tema abikaasa teenib Kiltsi algkoolis õpetajana.

J. Proosa tuleks jätta teenistusse ja vallandada tema abikaasa, nende omavahelise kokkuleppe kohaselt.

6. Porkuni metskonna asjaajaja Oskar Vilka. Tema abikaasa teenib Tamsalu algkoolis õpetajana.

Oskar Vilka tuleks jätta teenistusse ja vallandada tema abikaasa, nende omavahelise kokkuleppe kohaselt.

7. Audru metskonna asjaajaja Priido Bootsman. Tema abikaasa teenib Audru kodumajanduse koolis õpetajana.

P. Bootsman tuleks jätta teenistusse ja vallandada tema abikaasa, nende omavahelise kokkuleppe kohaselt.

8. Audru metskonna metsnik Jakob Hansschmidt. Tema abikaasa teenib Kihnu algkoolis õpetajana.

J. Hansschmidt tuleks jätta teenistusse ja vallandada tema abikaasa, nende omavahelise kokkuleppe kohaselt.

9. Voltveti metskonna abimetsäülem Paul Kool. Tema abikaasa teenib Pollis algkooli õpetajana.

P. Kool tuleks jätta teenistusse ja vallandada tema abikaasa, nende omavahelise kokkuleppe kohaselt.

10. Väätsa metskonna metsäülem August Vaher. Tema abikaasa on Mõniste algkooli õpetaja.

A. Vaher tuleks jätta teenistusse ja vallandada tema abikaasa, nende omavahelise kokkuleppe kohaselt.

11. Kärkla metskonna metsnik Leopold Rohusaar. Tema abikaasa teenib Kõrgessaares algkooli õpetajana.

Vabastada Leopold Rohusaar abikaasade omavahelise kokkuleppe kohaselt.

12. Viimsi metskonna riigimetsatööstuse ametnik Cilla Starrkopf. Tema abikaasa on Viimsi valla sekretär.

Vabastada Cilla Starrkopf abikaasade omavahelise kokkuleppe kohaselt.

13. Rava metskonna asjaajaja Reinhold Türk. Ühtlasi ka Rava-Järvamaal postiagentuuri juhataja. Tema abikaasa Järva-Jaani täienduskoolis õpetaja.

Reinhold Türk tuleks jätta teenistusse ja vallandada tema abikaasa abikaasade omavahelise kokkuleppe kohaselt. Postiagentuuri juhatamist edaspidi lubada, sest seda ametit selle tasu eest saab ainult kõrvalteenistusena pidada, pealegi on agentuuri olemasolu metskonna huvides tarvilik.

14. Kolu metskonna metsavaht Otto Hommik. Ühtlasi ka kaitseministeeriumi ja Türi linna metsavaht eraldi tasu eest.

O. Hommik tuleks jätta teenistusse kõigile ametkohtadele, võttes arvesse, et iga teenistuskoha palk üksikult on väga väike ja et kaitseministeeriumil ja Türi linnavalitsusel eraldi metsavahi palkamine läheks palju kallimaks.

15. Kabala metskonna asjaajaja Voldemar Oja. Ühtlasi ka Tõrvaangu postiagentuuri juhataja.

Jätta teenistusse mõlemale ametkohale, võttes arvesse, et tasu postiagentuuri juhatamise eest on sedavõrd väike, et seda ametit

saab ikkagi ainult kõrvalteenistusena pidada. Pealegi on agentuuri olemasolu metskonna kantseleis metskonna huvides.

Tähendatud ettepaneku läbivaatamisel vabariigi valitsus otsustas teenistusest vallandada, arvates 1. augustist s. a.:

1. Kärkla metsniku L. Rohusaare,
2. Riigi metsat. praakeri V. Nõmme — Vaivara metskonnas.
3. Riigi metsat. kants.-am. C. Starrkopf — Viimsi metskonnas.

#### Metsapäevad Soomes 1932. a. kevadel.

Soomekeelsete metsahoiukomiteede piirkonnas on käesoleval aastal peetud 1064 metsapäeva 41.205 osavõtjaga. Tapio ja komiteede poolt on nende päevade korraldamiseks tasuta antud 404 kg seemet ja 331740 taime, milledega on külvatud 413 ha ja istutatud 130 ha, kogusummas tehtud 543 ha metsakultuure.

Osavõtjate järgi oli:

õpilastele	1021	päeva	37.342	osavõtjaga
kaitsevääle	32	„	3.529	„
skautidele	11	„	334	„

Kokku: 1064 metsap. 41.205 osavõtjaga

#### Soome riiklikud metsaoksjonid.

23.—30. augustini toimusid Soomes riiklikud metsaoksjonid, millede kestes üle maa lasti müügile: kasvavat metsa — 1.672.686 (1.408.172) palgipuid, 29.458 (16.253) vineerikaske ja 65.150 (110.500) tihumeetrit pinumaterjaale; valmismaterjaale — 1.716.947 (1.401.034) saepakku. Klambrites läinud aastal oksjonile määratud arvud.

Samadel oksjonitel pakkus metsateaduslik katseinstituut müügile 92.513 saepakku. Oksjonite tulemusi ei ole veel teada.

#### Saetud metsamaterjalide müük Soomes

on juulikuu lõpuks olnud 420.000 standarti. Aasta lõpuks loodetakse müüa umbes 700.000 standarti ehk umbes 100.000 standarti vähem kui läinud aastal. Müügihindades on suur vahe suurte ja väikeste eksporteerijate vahel: kuna suured tehased ei taha müüa 7“ planke alla £ 9.5—9.10, saavad väiksemad tehased oma saadustest ainult £ 7.5—7.15 standardilt parimate laudade eest. Juulikuu kestes on müüdnud umbes 50.000 standarti.

## Biisamirotte Soomest Venemaale.

Suvenniemi loomajaam Soomes on müinud Venemaale 3000 elavat biisamirotti, millised antakse üle septembrikuus s. a.

## Tööpuudus metsateadlaste peres Rootsis.

Rootsi metsaülikool on juba pikema aja kestes saatnud välja aastas keskmiselt 14 metsateadlast. Kuna nendele noortele metsameestele enam kaugeltki ei leita tööd ja kriisi kestes edasi tööpuudus ähvardab aina suureneda, siis on Rootsi ajakirjanduses avaldatud järjest tugevamaid häáli, mis nõuavad metsaülikooli sulgemist teatavaks ajaks. Töötuid metsateadlasi arvatakse olevat Rootsis praegu ligi üheksakümmend.

Sama olukord on ka Soomes, kus nõutakse kas ülikooli metsaosakonna sulgemist või üliõpilaste arvu piiramist.

## Saksa Metsaseltsi 28. metsapäevad

peeti 28. augustist kuni 3. septembrini Stuttgardis. Seltsi juhatus oli erilist hoolt kannud selle eest, et selgitada nende päevade kestes kõiki praeguse aja tähtsamaid metsamajanduslikke küsimusi, tutvustada osavõtjaid teaduse uuemate saavutistega ja ergutada osavõtjaid edasiarendamisele. Sarnased päevad on tarvilised metsamajandustoodangu tõstmiseks ja toovad sellega kasu kogu rahvale.

28.—31. augustini olid enne lõunat kõned, peale lõunat lühemad ekskursioonid Stuttgardi ümbrusesse, kuna hilisemad päevad olid pühendatud pikematele ekskursioonidele nii riigi kui ka erametsadesse, millede kavad juba varakult ajakirjanduses ilmusid. Samade päevade kestes peeti ka mitmesuguste metsanduslike organisatsioonide koosolekuid ja üks õhtu oli pühendatud ajakirjanduse esindajate vastuvõtule, kellelede väljapaistvamad metsamehed andsid ülevaate praegusest seisukorrast.

Päevadel tulid kõne alla peale muu järgmised küsimused:

1. Käitiskorraldus ja käitiseviisid — Prof. dr. Wagner Freiburgist; prof. dr. Baader, Giessenist.

2. Metsatöölise küsimus. — Prof. dr. Eberts, Mündenist.

3. Saksamaa majanduslik olukord. — Prof. dr. Raab, Tharandist.

4. Probleeme mehhanilis-tehnilise puiduuringu alalt. — Prof. dr. Graf, Stuttgardist.

5. a) Vätisküsimusi metsamajanduses. — Prof. dr. Wiedemann, Eberswaldest.

b) Vätiskatsed lupiiniga ja kunstväetisega kehvades männikutes. — Metsanõunik Zimmerle, Stuttgardist.

6. Biolley põhimõtted ja metsakorraldus paljasraidelises kõrgmetsas. — Dr. Koenig, Hohenheimist.

30. 8 demonstreeris ATF (metsatehniline komitee) uusimaid masinaid metsamajanduses: puidu-gaasitajaid, tolmutajaid, veoriistu jne.

Vaatamata raskele ajale oli päevadest osavõtjaid üle 600 ja mõtteavaldused kujunesid väga elavaiks.

## Puidu konverents Viinis 8. sept. s. a.

kutsuti kokku Tšehhi, Austria, Poola, Rumeenia, Ungari ja Lõuna-Slaavia metsatöösturite poolt, et korraldada lehtpuulaudade eksporti, kuna nendele maadele kuulub 77% kogu Euroopa vastavast läbikäigust. Okaspuulaudade väljaveo küsimus ei saa tulla enne arutusele, kui Soome, Rootsi ja Venemaa selles küsimuses pole kokku leppinud. Kuid seda on vaevalt loota.

## Inglismaa Kuninglik Metsaselts

pidas 7.—8. juunini s. a. oma 50 a. juubelit, millest võtsid osa metsamehed üle kogu maailma. Käidi peale muu kuninglikus suvelossis Vindsoris ja ainulaadilises dendroloogilises pargis Kew-Gardenis. Inglismaa katsub kõige jõuga suurendada oma 4% metsapindala, riik ostab maid kokku metsamiseks, asutab katsejaamu ja korraldab metsanduslikku propagandat.

## Inglise puidutarvidus Ottava konverentsil.

Inglise riigikonverentsil Ottavas harutati ka Inglismaa puidutarviduse katmist, kusjuures Inglismaa oli nõus andma Kanadale sisseveo eesõiguse umbes miljardile kantjalale metsamaterjaalile, s. o. umbes  $\frac{1}{3}$  kogu Inglise sisseveost. Teiste maade metsamaterjaalidelt tuleks sellega tõsta tolle umbes 30% võrra. Seni on Kanada Inglismaale vedanud ainult 5% kogu Inglismaa tarvidusest. Kanada osatähtsuse tõusmisel kannataksid esijoones Rootsi ja Soome, kuna Venemaa hindade allalõõmise tõttu teistega võib võistelda. Kuigi see kokkulepe vajab veel ratifitseerimist, näitab ta väga selgesti, millise visadusega tuleb igal riigil võidelda praegu turgude pärast.



### Linnukaitse Hispaanias.

Sevillas on mitmel pool müüride sisse asetatud kive järgmise pealkirjaga: „Lapsed, ärge kitsendage lindude vabadust, ärge piina-ke neid ega lõhkuge nende pesi! Jumal õn-nistab lapsi, kes kaitsevad linde, ja seadus keelab ära lindude tagakiusamise, pesade hävitamise ja linnupoegade väljavõtmise pesa-dest!“

### Vene puiduväljaveo vääristamine.

Tuleva viisaastaku kavas näeb vene met-samajandus ette suureviisilise väljaveetavate metsamaterjaalide vääristamise. Kuuekord-seks peaks tõusma hõõveldatud laudade välja-vedu, hakatakse vedama välja standartmaju, millised tehtud valmis juba Venemaal (esimene saadeti läks sel aastal Itaaliasse), suuri loo-tusi pannakse puidukeemilise tööstuse saadus-te väljaveole (kreosootõlid, tärpentiin, äädi-kahape jne.), seemnete väljaveole jne. Selle kava täitmiseks on nähtud ette suured raha-summad tarviliste tehaste ehitamiseks.

### Kristjan Roosmann †.

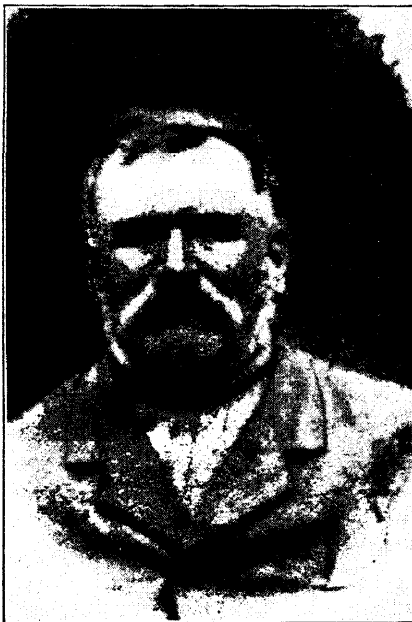


Raske haiguse tõttu lahkus metsameeste keskelt jäävalt 23. mail s. a. Orajõe mets-konna Massiaru vahtkonna metsavaht Kristjan Roosmann.

Lahkunu sündis Laiksaare vallas 19. mail 1888. a. taluperemehe pojana. Alghariduse ta sai kohalikus vallakoolis, pärast seda tegutses isatalus põllutöö alal, vabadussõjast võttis osa 8. veebr. 1919. a. kuni selle lõpuni, tehes kaasa suurimaid lahinguid enamlaste vastu Heinaste all ja Narva rindel ja sakslaste vastu Läti-maal, ülendati vanemaks allohvitseriks. Sõja-

lõppedes kadunu siirdus tagasi kodukohta, töö-tas põllutöös kuni 1925. a., astus siis riigi met-sateenistusse, metsavahina Massiaru vaht-konda, millisel kohal püsis kuni surmani.

### Madis Lemburg †



7. aug. 1932. a. lahkus meie keskelt vana-duse tõttu Loobu metskonna Metsiku vahtk. metsavaht Madis Lemburg, sünd. 25. veebr. 1857. a. Virumaal Vihula vallas. Enne metsade riigistamist teenis Karula mõisas 14 a. ja Ve-nemaal Jamburgi maak. Koskolova-Suikina m. 21 a. E. V. alguses algas teenistust riigimet-savahina Loobu metsk. Metsiku vahtkonnas 1. mail 1920. a., missugusel kohal teenis kuni 15. juulini 1932. a.

Metsavaht Lemburgi tunti metsameeste pe-res kui kohusetruud töömeest-metsameest, kes kogu hingega rippus oma armastatud tööpõllu küljes, missugust asjaolu ka metsade amet ar-vestas ja temale pikaajalise kohusetruu tee-nistuse eest 1928. a. autasuks määras 30 kr. Viimaseil teenistuspäevil, mis kujunesid kau-nis raskeiks, ta ei kurtnud oma teenistusras-kuse üle, vaid isegi üheskoos tööl olles lõbus-tas oma tabavate naljadega kaasteenijaid.

Kaasteenijat viimsele puhkepaigale asetamas Haljala surnuaial 11. augustil olid peagu kõik kaasteenijad. Hüüti järele kadunule sooje hüüdeid ja E. M. T. Ü. Loobu osakonna poolt asetati hauale pärg ühes vastava lindiga.

# METSAOKSJONID.

## Müügile tuleb:

### 1) Võrus, Kandle seltsi ruumes:

26. septembril 1932. a. kell 12.

- a) Orava metskonnast 127,41 ha ja 348 üksik. puud 104 tükis, hinnat. 57259,95 kr.
- b) Vastseliina metskonnast 75,16 ha ja 289 üksikut puud 37 tükis, hinnatud 17100,62 krooni.

27. septembril 1932. a. kell 12.

- a) Veriora metskonnast 73,74 ha ja 754 üksikut puud 128 tükis, hinnatud 34558,99 krooni.
- b) Roosa " 26,73 " 15 tükis, hinnatud 7811,13 krooni.

28. septembril 1932. a. kell 12.

- a) Erastvere metskonnast 44,28 ha 45 tükis, hinnatud 16488,80 krooni.
- b) Sõmerpalu " 34,00 " 35 " " 6778,93 "
- d) Võru " 28,84 " 28 " " 4843,65 "

### 2) Valgas Sæde seltsi ruumes:

29. septembril 1932. a. kell 10.

- a) Koorküla metsk. 146,74 ha ja 1441 üksikut puud, hinnatud 41951,81 krooni
- b) Sangaste " 24,93 " 15 tükis, hinnatud 7811,67 krooni.

30. septembril 1932. a. kell 10.

- a) Antsla metskonnast 57,77 ha 48 tükis, hinnatud 24443,52 krooni.
- b) Karula " 70,61 " ja 251 üksikut puud 36 tükis, hinnatud 32724,13 krooni.
- d) Valga " 45,24 " 26 tükis, hinnatud 17936,93 krooni.

### 3) Rakveres, Rakvere vallamajas:

26. septembril 1932. a. kell 10.

- a) Loobu metskonnast 60,10 ha 71 tükis, hinnatud 8895,34 krooni.
- b) Kohtla " 96,69 " 44 " " 11742,13 "
- d) Kunda " 20,37 " 15 " " 3465,45 "
- e) Rakvere " 30,01 " 37 " " 10088,47 "

27. septembril 1932. a. kell 10.

- a) Porkuni metskonnast 37,88 ha 17 tükis, hinnatud 7821,78 krooni.
- b) Püssi " 113,16 " 64 " " 17520,44 "
- d) Pääsvere " 109,68 " 40 " " 18973,76 "
- e) Sagadi " 8,88 " 7 " " 1813,64 "
- f) Sonda " 32,98 " 9 " " 6181,61 "
- g) Tudo " 29,22 " 7 " " 2684,46 "

### 4) Narvas, Narva metsaüleva kantseleis:

29. septembril 1932. a. kell 10.

- a) Gorodeanko metskonnast 331,64 ha 157 tükis, hinnatud 29963,33 krooni.

30. septembril 1932. a. kell 10.

- a) Vaivara metskonnast 98,74 ha 46 tükis, hinnatud 18798,95 "
- b) Jõhvi " 72,44 " 20 " " 9075,76 "
- d) Pagari " 204,80 " 71 " " 24545,38 "

1. oktoobril 1932. a. kell 10.

- a) Kivinõmme metsk. 43,69 ha 21 tükis, hinnatud 5897,95 "
- b) Iisaku " 97,41 " 39 " " 14226,39 "

### 5) Jõgeval, Jõgeva seltsimajas:

28. septembril 1932. a. kell 10.

- a) Kurista metskonnast 6 1,97 ha ja 6992 üksik. puud 22 tükis, hinn. 9546,63 kr.
- b) Jõgeva " 15,73 " 23 tükis, hinnatud 3632,17 krooni.

### Kuresaare metsaüleva kantseleis:

30. septembril 1932. a. kell 12.

- a) Kuresaare metskonnast 28,96 ha 10 tükis, hinnatud 2504,00 krooni.
- b) Karjalasma " 36,66 " 69 " " 5566,88 "

### 6) Hiiumaal, Keina vallamajas:

26. septembril 1932. a. kell 15.

- Putkaste metskonnast 70,11 ha 43 tükis, hinnatud 6203,25 krooni.

Lähemaid teateid müügile tulevate metsatükkide üle annavad kohalikud metsaametnikud ja Metsakasutuse büroo Tallinnas, Vismari 7, tuba 12.

Metsakasutuse büroo.

# METSAOKSJONID.

## Müügile tuleb:

1) Tallinnas, Pikk t. 42, Ühisklubi ruumes:

3. oktoobril 1932. a. kell 10.

a) Vihterpalu metskonnast	101,05 ha	83 tükis	— hinnatud	15915,30 krooni
b) Triigi	99,59 "	72 "	"	21882,60 "
d) Kloostri	13,23 "	14 "	"	3108,40 "

4. oktoobril 1932. a. kell 10.

a) Rooküla	55,42 ha	36 tükis	— hinnatud	9003,49 krooni
b) Kolga	32,21 "	39 "	"	2552,46 "
d) Purila	18,79 "	21 "	"	2470,92 "
e) Sutlema	28,97 "	19 "	"	5599,72 "
f) Anija	27,85 "	34 "	"	6322,86 "

2) Viljandis, Tallinna t. 3, Põllumeeste kodu ruumes:

3. oktoobril 1932. a. kell 10.

a) Vastemõisa metskonnast	188,52 ha	139 tükis	— hinnatud	45264,99 krooni
---------------------------	-----------	-----------	------------	-----------------

4. oktoobril 1932. a. kell 10.

a) Kõpu	metsk. 183,09 ha ja	1410 üksik. puud	124 tükis	— hinn.	62085,81 kr.
b) Öisu	" 8,90 "	" 7 "	" "	"	4006,51 "

5. oktoobril 1932. a. kell 10.

a) Loodi	metsk. 38,02 ha ja	86 üksik. puud	52 tükis	— hinnatud	19025,87 kr.
b) Aimla	" 57,85 "	" 33 "	" "	"	12004,05 "
d) Tarvastu	" 16,24 "	" 13 "	" "	"	5028,19 "
e) Kabala	" 36,08 "	" 27 "	" "	"	12706,56 "

3) Järvamaal, Särevere vallamajas:

5. oktoobril 1932. a. kell 11.

a) Kolu	metsk. 62,31 ha	45 tükis	— hinnatud	15008,69 kr.
b) Kärü	" 99,80 "	ja 194 üksik. puud	59 "	" 34472,24 "
d) Väätša	" 75,69 "	11557 "	49 "	" 17286,33 "

4) Paides, Kodanike klubi ruumes:

6. oktoobril 1932. a. kell 10.

a) Huuksi	metskonnast 104,38 ha	103 tükis	— hinnatud	12678,70 krooni
b) Purdi	" 42,76 "	24 "	"	5432,18 "
d) Rava	" 9,89 "	4 "	"	643,93 "

5) Viljandimaal, Rõika Laashoone, metsatülemakantseleis;

3. oktoobril 1932. a. kell 10.

a) Põltsamaa metskonnast	118,14 ha	76 tükis	— hinnatud	23544,98 krooni
--------------------------	-----------	----------	------------	-----------------

6) Petseris, metsatülemakantseleis:

4. oktoobril 1932. a. kell 11.

a) Petseri	metskonnast 43,47 ha	83 tükis	— hinnatud	8419,27 krooni
------------	----------------------	----------	------------	----------------

7) Vana-Põltsamaa vallamajas:

7. oktoobril 1932. a. kell 10.

a) Adavere	metskonnast 31,91 ha	30 tükis	— hinnatud	6632,57 krooni
------------	----------------------	----------	------------	----------------

8) Pärnus, Kodanike klubi ruumes:

7. oktoobril 1932. a. kell 10.

a) Polli	metskonnast 160,17 ha	120 tükis	— hinnatud	59234,31 krooni
b) Laiksaare	" 66,98 "	28 "	"	19120,81 "

8. oktoobril 1932. a. kell 10.

a) Karksi	metsk. 154,84 ha ja	2226 üksik. puud	121 tükis	— hinnat.	56450,10 kr.
b) Orajõe	" 37,62 "	" 16 "	" "	"	5012,86 "

Lähemaid teateid müügile tulevate metsatükkide üle annavad kohalikud metsaametnikud ja Metsakasutuse büroo Tallinnas, Vismari 7, tuba 12.

Metsakasutuse büroo.

# METSAOKSJONID:

## Müügile tuleb:

### 1) Pärnus, Kodanikkude klubi ruumes:

10. oktoobril 1932. a. kell 10.

- |            |             |        |    |       |             |          |            |               |
|------------|-------------|--------|----|-------|-------------|----------|------------|---------------|
| a) Kariste | metskonnast | 149,73 | ha | 101   | tükis,      | hinnatud | 58.735,79  | krooni.       |
| b) Väandra | "           | 112,42 | "  | 66    | "           | "        | 39.344,68  | "             |
| d) Lodja   | "           | 46,50  | "  | ja 35 | üksik. puud | 32       | tük. hinn. | 10.398,35 kr. |

11. oktoobril 1932. a. kell 10.

- |           |             |        |    |         |             |          |            |               |
|-----------|-------------|--------|----|---------|-------------|----------|------------|---------------|
| a) Taali  | metskonnast | 125,78 | ha | 101     | tükis,      | hinnatud | 32.813,22  | krooni.       |
| b) Surju  | "           | 39,99  | "  | ja 1235 | üksik. puud | 48       | tük. hinn. | 13.482,55 kr. |
| d) Jäärja | "           | 73,23  | "  | 53      | tükis,      | hinnatud | 18.723,79  | krooni.       |

12. oktoobril 1932. a. kell 10.

- |             |             |        |    |    |        |          |           |         |
|-------------|-------------|--------|----|----|--------|----------|-----------|---------|
| a) Kilingi  | metskonnast | 117,53 | ha | 64 | tükis, | hinnatud | 24.337,22 | krooni. |
| b) Kõnnu    | "           | 62,93  | "  | 37 | "      | "        | 16.039,08 | "       |
| d) Voltveti | "           | 53,68  | "  | 42 | "      | "        | 19.952,60 | "       |

### 2) Tartus, Käsitööliste seltsi ruumes:

10. oktoobril 1932. a. kell 10.

- |           |             |        |    |    |        |          |           |         |
|-----------|-------------|--------|----|----|--------|----------|-----------|---------|
| a) Aakre  | metskonnast | 104,63 | ha | 86 | tükis, | hinnatud | 39.823,74 | krooni. |
| b) Räpina | "           | 72,72  | "  | 77 | "      | "        | 18.557,89 | "       |

11. oktoobril 1932. a. kell 10.

- |              |             |       |    |    |        |          |           |   |
|--------------|-------------|-------|----|----|--------|----------|-----------|---|
| a) Puurmanni | metskonnast | 86,19 | ha | 66 | tükis, | hinnatud | 14.134,61 | " |
| b) Otepää    | "           | 41,24 | "  | 33 | "      | "        | 12.072,81 | " |
| d) Kärevere  | "           | 60,61 | "  | 22 | "      | "        | 13.217,34 | " |

12. oktoobril 1932. a. kell 10.

- |              |             |       |    |    |        |          |           |         |
|--------------|-------------|-------|----|----|--------|----------|-----------|---------|
| a) Torma     | metskonnast | 66,10 | ha | 55 | tükis, | hinnatud | 14.726,99 | krooni. |
| b) Saare     | "           | 95,70 | "  | 34 | "      | "        | 27.335,18 | "       |
| d) Avinurme  | "           | 14,71 | "  | 15 | "      | "        | 2.353,14  | "       |
| e) Kamja     | "           | 12,46 | "  | 11 | "      | "        | 6.301,10  | "       |
| f) Alatskivi | "           | 14,99 | "  | 4  | "      | "        | 4.210,49  | "       |

### 3) Märjamaal metsaüleva kantseleis:

11. oktoobril 1932. a. kell 10.

- |             |             |       |    |    |        |          |           |         |
|-------------|-------------|-------|----|----|--------|----------|-----------|---------|
| a) Märjamaa | metskonnast | 53,14 | ha | 40 | tükis, | hinnatud | 20.303,29 | krooni. |
|-------------|-------------|-------|----|----|--------|----------|-----------|---------|

### 4) Vana-Varbla asunduses, metsaüleva kantseleis:

11. oktoobril 1932. a. kell 10.

- |          |             |       |    |    |        |          |          |         |
|----------|-------------|-------|----|----|--------|----------|----------|---------|
| a) Mõtsu | metskonnast | 72,55 | ha | 49 | tükis, | hinnatud | 9.816,81 | krooni. |
|----------|-------------|-------|----|----|--------|----------|----------|---------|

### 5) Tapal metsaüleva kantseleis:

12. oktoobril 1932. a. kell 10.

- |         |             |       |    |         |              |    |        |       |              |
|---------|-------------|-------|----|---------|--------------|----|--------|-------|--------------|
| a) Tapa | metskonnast | 11,19 | ha | ja 3080 | üksikut puud | 14 | tükis, | hinn. | 1.486,25 kr. |
|---------|-------------|-------|----|---------|--------------|----|--------|-------|--------------|

### 6) Vana-Nurtu asunduses, metsaüleva kantseleis:

12. oktoobril 1932. a. kell 10.

- |           |             |       |    |     |        |          |           |         |
|-----------|-------------|-------|----|-----|--------|----------|-----------|---------|
| a) Velise | metskonnast | 92,66 | ha | 101 | tükis, | hinnatud | 16.937,56 | krooni. |
|-----------|-------------|-------|----|-----|--------|----------|-----------|---------|

Lähemaid teateid müügile tulevate metsatükkide üle annavad kohalikud metsaametnikud ja Metsakasutuse büroo Tallinnas, Vismari 7, tuba 12.

Metsakasutuse büroo.