B-1139

TARTU ÜLIKOOL 1632 UNIVERSITAS TARTUENSIS

POMOLOOGIA
KOMISJONI

# AASTARAAMAT

I

1939

B-1139

POMOLOOGIA
KOMISJONI

# AASTARAAMAT

## I

J. AAMISEPP, A. LANGE, K. LEIUS,
A. MÄTLIK, A. PRIMA

1939

EESTI AIANDUSE-MESINDUSE KESKSELTS,
TALLINN.

Keeleline korrektor agr. H. Kotkas

Kõik õigused säilitatud.

E 19986233

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

Trükikoda J. Roosileht & Ko Tallinnas, Lühike jalg 4.

## Eksitavaid trükivigu ja õiendusi.

| Lk. | Rida | On | Peab olema |
|---|---|---|---|
| 12 | Tabeli viimane | 4,3; 8,8; 4,3; 42,5 | 4,2; 8,3; 4,2; 83,3 |
| 20 | 1. alt | kuulus | kuulas |
| 47 | 10. „ | kasvutegevus | kasvutugevus |
| 92 | 6. ülalt | 12 | 15 |
| „ | Tabeli 7. ülalt | 9,30 | 9,36 |
| 93 | 18. alt | Hagedykere | Hagedyrkere |
| „ | 2. „ | — soovitav | ? — soovitav |
| 94 | 3. järjek. nr. | Tērbatas | Tērbates |
| „ | 8. „ „ | Papienovka | Papierowka |
| 101 | 9. alt | kustutada: Tallinna pirnõun | |
| „ | 5. „ | kustutada: Tšernogus | |
| „ | 2. „ | täiendada: Tallinna pirnõuna, Tšernogusi ja Treboux'... | |
| 102 | 20. „ | kustutada: Tallinna pirnõun | |

104 Järjek. nr. 3 on: Suislepa õun, peab olema: Suislepa õun (haril.+valge 2×); nr. 12 Lodi esines 1937/38; nr. 13 Suvisibul ei esinenud 1937/38; nr. 14 Roheline klaarõun esines ka 1937/38; nr. 16 Emmeri klaarõun ei esinenud 1937/38; nr. 17 Arkaad valge esines ka 1937/38; nr. 19 Virgiinia roosõun ei esinenud 1937/38; nr. 20 Lady Sudely esines 1937/38; nr. 21 Virsikõun ei esinenud 1937/38, nr. 22 Early Mc Jntosh esines 1937/38.

105 Nr. 6 Kardinal ei esinenud 1930/31; nr. 7 Baumanni renett esines 1930/31.

107 Nr. 63 Boskoopi kaunis ei esinenud 1922; nr. 88 Baldwin esines ka 1935/36; nr. 89 Jakob Lebel esines ka 1934/35 ja 1935/36; nr. 90 Araabi õun ei esinenud 1934/35, 1935/36, 1936/37.

108 Nr. 113 on: Trdika, peab olema: Trdika (Troika?).

110 Tabelis 2. rida ülalt Tallinna pirnõun ei esinenud 1919. a. sortimendis; 7. rida ülalt on: Kollane suvirenett [4]), peab olema: Liivi kollane suvirenett (Kollane suvirenett);
21. rida ülalt Sügisjoonik esines 1930. a. sortimendis;
23. rida ülalt Liivi kuldrenett ei esinenud 1919. a. sortimendis;
12. rida alt Fameuse esines 1938. a. C sortimendis;
1. rida alt kustutada.

111 Tabelis 9. rida ülalt Tšernogus esines ainult 1930, 1934 ja 1938. a. A sortimendis.

# *Saatesõnaks.*

**A. Mätlik.**

*Tartu Ülikooli Aianduse ja Mesinduse Katsejaama juhataja.*

*Tuluaianduse harudest on meil puuviljandusel kahtlemata suurim osatähtsus. Kuna ratsionaalse puuviljanduse tähtsamaid eeltingimusi on õnnestunud sortidevalik, on meilgi juba aastakümnete eest asjatundjate poolt püütud sordiküsimust selgitada ja meie oludele vastavat sortimenti koostada. See ülesanne on aga väga keerukas, sest viljapuusortide arv on suur ja pealegi suureneb veel järjekindlalt iga aastaga. Seistes aastakümnete kestel kahe suure naaberrahva erikirjanduse tugeva mõju all, levisid ka meil nende poolt soovitatud sordid, olgugi et meie erinevais ilmastuoludes nad kaugeltki pole andnud alati häid tulemusi. Meie sortimentide üleliiga laiaks ja kirjuks muutumisel aga annab nende mõju ennast teravalt tunda.*

*Liiga laialdase sortimendi pahed tõusid ilmekalt nähtavale siis, kui meilt hakati suuremal arvul õunu eksportima. Selgus, et kui tahame ennast välisturgudel sisse töötada, siis on sortimentide põhjalik revideerimine ja kokkutõmbamine möödapääsmatud. Selles oldi juba ammugi teadlikud, kuid tegelik teostamine oli siiski esialgu raskendatud, kuna meil puudus küllalt autoriteetne asutis, kes oleks suutnud end mõjuvalt maksma panna. Sellise asutise vajadust tunti meil küll juba vähemalt tosina aasta eest. 1930. aastal esines Eesti Aianduse-Mesinduse Keskselts Põllutööministeeriumi ees toetusepalvega — moodustatud Pomoloogia Komisjoni kuludeks määrata toetust 200 kr., milline palve jäi rahuldamata ja seega seekordne komisjon ei saanud tööd alata. Reaalse kuju see suutis võtta alles 1932, kui Riigi Katseasjanduse Nõukogu ja Eesti Aianduse-Mesinduse Keskseltsi tegelaste ühisel algatusel asutati eriline Pomoloogia Komisjon.*

*Väljudes seisukohast, et antud ilmastuoludes täiesti kohanenud kohalikel sortidel on suuri paremusi võõrsilt sissetoodute ees, pööras ka Pomoloogia Komisjon kohe oma tegevuse algpäevil just neile erilise tähelepanu. Olles teadlikud selles, et mitmed meil täiesti juhuslikult tekkinud õunasordid on laialt tuntud oma kõrgete omaduste poolest, mängivad domineerivat osa väljaveetavate sortide seas ja on suutnud võrdlemisi lühikese ajavahemiku kestel leida endale kindlat poolehoidu välisturgudel, otsustas Ühendatud Pomoloogia Ko-*

*misjon kohe oma tegevuse algpäevil võtta oma esimeseks ülesandeks Eesti originaal-õunasortide uurimise ja hindamise. Sellele ülesandele ongi Komisjon seni pööranud kõige rohkem tähelepanu, kuid loomulikult ei saanud siiski ta tegevus piirduda vaid selle ülesandega, kuna üha arenev tegevus puuviljanduse alal tõstis tungivalt esiplaanile ikka uusi ja uusi akuutseid küsimusi, mille kohta Komisjonil tahes või tahtmata tuli võtta seisukohta. Neist küsimustest olgu siinkohal mainitud vaid järgmised tähtsamad: sortimentide koostamine pomoloogia-, äri- ja koduaedadele, soovitavate alusetüüpide nimestiku koostamine meie tähtsamatele viljapuudele, kääbuspuude kasvatamise küsimuse selgitamine ja veel mõningaid teisi.*

*Kuna osa neist vastuvõetud otsustest on juba ühel või teisel teel rakendatud tegeliku puuviljanduse teenistusse, teine osa aga alles veel ootab seda, peab Komisjon tarvilikuks tutvustada meie aednike laiemaid ringkondi oma töötulemustega ja seisukohtadega, avaldades neid „Pomoloogia Komisjoni Aastaraamatus I".*



**Ü. Pomoloogia Komisjoni esimene istung 12. sept. 1932.**

# Ülevaade Ühendatud Pomoloogia Komisjoni tööst 1932—1937.

A. Prima.
Põllutööministeeriumi aianduse-mesinduse nõunik.

**Üldmärkeid.** Eduka puuviljanduse ja marjanduse eeltingimusi on kahtlemata õige ja otstarbekohane sortide valik. Erilist tähelepanu tuleb omistada sortidele, mis on tekkinud kohalikes oludes ning samades ka kasvanud ja vilja kandma hakanud, sest need sordid peaksid olema kõige vastavamad antud koha kliima- ja mullaoludele. Puuviljanduslikes maades jälgitakse hoolega neid nn. kohalikke sorte ja püütakse kindlaks määrata nende väärtust aedadesse sobivuse suhtes.

Uued sordid võivad tekkida peamiselt teadliku sordiaretuse teel ja juhuslikult seemnest kasvades. Teadlik sordiaretus puuviljanduses on küllaltki aegarööviv töö; et viljapuu-sorti aretada ja ta omadusi igakülgselt tundma õppida, selleks kulub tavaliselt aega vähemalt üks inimpõlv, töö algataja võib vaevalt oma töö tulemuste vilja täiel määral nautida. Arusaadavalt on selline teadlik sordiaretus suure tähtsusega ja teda teostatakse sordiaretustehnika eduka arenemise tõttu tulevikus kindlasti suuremal määral, milleks ka meil on astutud mõningaid samme (J. Aamisepp — Jõgeval, A. Mätlik — Tartus). Suureks takistuseks teadliku sordiaretustöö edenemisel on olnud majanduslik olukord, mis ei võimalda vastavalt sisustatud katseasutiste loomist. Teiselt poolt on teada, et meie puuvilja-aedades kasvab veel rohkesti vääristamata puid, mis kannavad vilja ja mõned neist kannavad ka head vilja. Selliste puude vilja ja puude omadusi tuleb asjatundlikult uurida, neid hinnata ning kõigi nõuetele vastavuse korral võtta uus sort üldiselt soovitatavate sortide nimekirja. Eesti Aianduse-Mesinduse Keskseltsi poolt püüti ellu kutsuda vastav pomoloogia komisjon, kuid ainelistel põhjustel see ei õnnestunud. Nii loodi EAMK-i juhatuse otsusega 8. sept. 1930. aastal Pomoloogia Komisjon koosseisus, esimees A. Mätlik, liikmed J. Aamisepp, K. Hinno ja A. Lange, see komisjon aga ei saanud tööle asuda raha puudusel. Muutuse tõi Riigi Katseasjanduse Nõukogu oma koosolekul 15. aug. 1932 Raadi mõisas, võttes vastu järgmise otsuse:

„Tunnistatakse kiiresti vajalikuks kodumaal kasvatatavate paremate viljapuusortide uurimine laiemas ulatuses Ülikooli Aianduse Katsejaama algatusel ja aianduse nõuandjate kaasabil, et leida sobivaid sorte, mida võiks laiemas ulatuses kasvatama hakata. Valiti komisjon — Mätlik, Aamisepp ja Zolk, kes töötaks kiiresti välja kava, kuidas teostada kiiresti kodumaal kasvavate paremate sortide leidmist ja nende tarvitusele võtmist.

Peetakse soovitavaks, et komisjon kuulutaks välja ka auhinnad paremate kodumaal väljaarenenud sortide leidmiseks, mis äratks elavat huvi asja vastu kasvatajates ja mis asja kiiremini edasi võiks viia."

Vastavalt Komisjoni sellekohasele palvele otsustas Põllutööministeeriumi Põllumajandusosakond määrata omalt poolt auhindadeks 200 krooni. Selle järele otsustas Komisjon kutsuda kaasa Eesti Aianduse-Mesinduse Keskseltsi juhatuse ning väljastpoolt Tartu Linna Aianduse-mesinduse Täienduskooli juhataja A. Prima. Selliselt viie liikmeni täiendatud komisjon, kuhu kuulusid Riigi Katseasjanduse Nõukogu poolt Julius Aamisepp, August-Voldemar Mätlik, Karl Zolk, nüüd Kaarel Leius, Eesti Aianduse-Mesinduse Keskseltsi poolt Aleksander Lange ja väljastpoolt Aleksander Prima, otsustas endale nimeks võtta Ühendatud Pomoloogia Komisjon (edaspidi märgitud Pomoloogia Komisjon) ning asus 1932. aastal tööle.

Pomoloogia Komisjoni esimeheks valiti August Mätlik ja kirjatoimetajaks Aleksander Prima.

Pomoloogia Komisjon jaotas Põllutööministeeriumi Põllumajandusosakonnalt väärtuslikele seemnest kasvanud sortidele auhindadeks määratud toetussumma järgmisteks auhindadeks:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kõrgem | auhind | — kr. | 100.— |
| Esimene | „ | — „ | 50.— |
| Teine | „ | — „ | 30.— |
| Kolmas | „ | — „ | 10.— |

Pomoloogia Komisjon on pöördunud järjekindlalt igal aastal ajakirjanduse kaudu üleskutsega kõigi aiapidajate ja aiandusega tegelevate isikute poole seemnest kasvanud ja vääristamata viljapuudelt uurimiseks materjali saamiseks. Neil üleskutseil on olnud pinda, nagu allpool ülevaatest selgub. Seemnest kasvanud viljapuude sortide uurimise sihiks nimetatakse, „et väärtuslikke eesti uudissorte üldsusele tuttavaks ja kättesaadavaks teha", „milliste hulgas väga kõrge väärtusega sorte võib leiduda". Uurimuse teostamiseks Pomoloogia Komisjon vajab igast sordist vähemalt 15—20 õuna, kusjuures suvisortide saatmise viimaseks tähtpäevaks on 10. sept., sügissortidel — 25. sept. ja talisortidel 10. okt. Saatja peab saadetava uudissordi kohta lisama puu ja vilja täpse kirjelduse, kus peale muu ka puu vanus, saagi rohkus, külma- ja haigustekindlus peab olema tähendatud ühes saatja täpse aadressi ja puude asukoha nimetusega.

Originaalsorte Pomoloogia Komisjon otsustas hinnata järgmise süsteemi kohaselt:

Vili

| | | |
|---|---|---|
| 1) suurus ja kuju . . . . | — | 10 palli |
| 2) värvus . . . . . | — | 25 ,, |
| 3) lihaomadused, kvaliteet | — | 25 ,, |
| 4) haigustekindlus . . . | — | 15 ,, |
| | | 75 palli |

Puu

| | | |
|---|---|---|
| 1) viljakus ja tervis | 25 palli | 25 palli |
| | Üldsumma | 100 palli |

Esimese auhinna saamiseks peab olema 60—75 palli vilja eest
Teise ,, ,, ,, ,, 41—60 ,, ,, ,,
Kolmanda ,, ,, võib olla alla 40 ,, ,, ,,

Kõik sissetulnud saadetised märgitakse numbritega; on ühes saadetises mitu sorti, siis märgitakse üksikud sordid väikeste tähtedega alates tähestiku algusest. Samale saatjale on igal aastal sama sordi eest sama märk. Üksikute sortide hindamisel otsustati rühmitada sordid peale auhindu saanute veel: ,,võtta edaspidise vaatluse alla" ja ,,ei vääri tähelepanu".

**1932. a. tegevus:** Pomoloogia Komisjon pidas kuus istungit:

| Istung | Kuupäev | Kellaaeg | Kestus | Võttis osa |
|---|---|---|---|---|
| I | 12. sept. | 12.00—17.45 | 5 t. 45 min. | 5 liiget |
| II | 20. ,, | 10.00—12.30 | 2 ,, 30 ,, | 5 ,, |
| III | 4. okt. | 9.00—12.45 | 3 ,, 45 ,, | 3 ,, |
| IV | 12. ,, | 10.00—13.20 | 3 ,, 20 ,, | 4 ,, |
| V | 19. ,, | 10.00—12.00 | 2 ,, 00 ,, | 5 ,, |
| VI | 22. ,, | 11.30—12.00 | — ,, 30 ,, | 5 ,, |
| | | Keskmiselt | 2 t. 58 min. | 4 liiget |

Kokku 17 t. 50 min., s. o. 77 t. 20 min.

Koosolekul hinnati seemik-õuna- ja -pirnipuude sorte järgmisel määral:

Tabel nr. 1.

| Maa | Aedade arv | Sortide arv | II auhind | III auhind | Edaspidise vaatluse alla võtta | Ei vääri tähelepanu |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartu | 32 | 76 | 2 | — | 14 | 60 |
| Võru | 13 | 23 | 1 | 3 | 6 | 13 |
| Viru | 9 | 17 | — | 2 | 4 | 11 |
| Valga | 4 | 16 | 1 | 4 | 3 | 8 |
| Petseri | 4 | 19 | 1 | 1 | 3 | 14 |
| Järva | 6 | 10 | — | — | 2 | 8 |
| Viljandi | 1 | 3 | — | — | 1 | 2 |
| Pärnu | 5 | 17 | — | — | — | 17 |
| Lääne | 1 | 1 | — | — | — | 1 |
| Harju | 2 | 2 | — | — | — | 2 |
| Kokku: | 77 | 184 | 5 | 10 | 33 | 136 |
| % % | — | 100 | 2,7 | 5,4 | 17,9 | 74,0 |

Pomoloogia Komisjoni otsuse kohaselt hinnatakse kõik sordid kahel aastal, esimesel aastal määratud auhinnad loeti esialgseteks ning välja maksti $^1/_2$ auhinna summast.

Auhindamisel II auhinna said järgmised sordid:

1) D. Hersov — Tartumaalt, Ahjast saadetud sort. Õun punane, keskmise suurusega, Tšernogusi maitsega, arvatavasti Saviõuna seemik, auhindamisel sai 57 palli (7+20+18+12).
2) P. Michelson — Petserimaalt, Mäe vallast saadetud sort. Õun üldiselt sarnane Tallinna pirnõunale, arvatavasti selle seemik, auhindamisel sai 57 palli (8+22+15+12).
3) K. Press — Võrust, Kreutzvaldi 25-a saadetud sort, hindamisel sai 57 palli (9+20+18+10).
4) J. Ploom — Tartumaalt, Raadilt saadetud sort. Õun vahase värvusega, arvatavasti Liivi kuldreneti seemik, hindamisel sai 48 palli (8++18+15+7).
5) G. Tikerpuu — Valgast, Kase 8 saadetud sort „Valga roosõuna" nime all (algpuu Valgas Engelhardti tänaval Simsoni aias), taliõun, hindamisel sai 48 palli (8+20+12+8).

III auhinna said järgmised sordid:

1) J. Ainelo — Võrumaalt, Räpinast saadetud sort. Õun punane, arvatavasti Tallinna pirnõuna seemik, eriti pika varrega, hindamisel sai 40 palli (6+16+12+6).
2) F. Liiv — Võrumaalt, Kasaritsast saadetud sort. Õun suur kuni väga suur, mõrkja veinhapu maitsega, sobiv veini valmistamiseks, hindamisel sai 40 palli (7+10+10+13).

3) A. Soiev — Võrumaalt, Veriorast saadetud sort, õun punasevärviline, hindamisel sai 40 palli (6+18+12+4).

4) M. Soldatov — Petserimaalt, Senno vallast saadetud sort. Õun punaseviiruline, Martsipani-kujuline, magushapu, hindamisel sai 40 palli (8+16+6+10).

5) G. Tikerpuu — Valga, Kase 8 saadetud sordid. Sort nr. 334 (om. Eberling, Valgast) sai hindamisel 40 palli (7+10+15+8). Sort „Vambola õun" (om. J. Roose — Valgas) sai hindamisel 39 palli (8+11+15+5). Sort „Põhjanael" (om. Simmann — Sangaste) sai hindamisel 39 palli (7+10+15+7). Suvisort „Linda õun" sai hindamisel 39 palli (7+10+15+7).

6) E. Ploom — Virumaalt, Sallast saadetud sordid. Sort „Elupuu" — sile, vähe roosakas ja rohekas õun, sai hindamisel 39 palli (7+10+ +18+4) ja sort „Helmypuu" arvatavasti Martsipani seemik, hiline suviõun, Martsipani välimusega ja maitse sarnane, sai hindamisel 38 palli (6+12+12+8).

Huvitav on märkida, et suurel hulgal esitatud uudissortidel võis umbkaudselt määrata nende arvatavaid esivanemaid. Omadustest olid aga eriti suures ülekaalus nn. „metsikud" omadused ja maitse.

**1933,** millal meil õunasaak oli kehv, Pomoloogia Komisjon oma koosolekuid ei pidanud.

**1934. a. tegevus.** Pomoloogia Komisjon pidas kuus istungit.

| Istung | Kuupäev | Kellaaeg | Kestus | Võttis osa liiget |
|---|---|---|---|---|
| VII | 19. sept. | 10.00—13.20 | 3 t. 20 min. | 5 |
| VIII | 20. „ | 15.00—17.00 | 2 „ 00 „ | 4 |
| IX | 10. okt. | 9.20—11.30 | 2 „ 10 „ | 2 |
| X | 15. nov. | 11.20—13.15 | 1 „ 55 „ | 5 |
| XI | 22. dets. | 10.15—12.00 | 1 „ 45 „ | 3 |
| XII | 28. „ | 9.30—10.00 | 0 „ 30 „ | 4 |
| | | Keskmiselt | 1 t. 56 min. | 4 liiget |
| | | Kokku | 11 t. 40 min., s. o. 46 t. 50 min. | |

Koosolekul hinnati seemikõunapuude sorte järgmisel määral.

1934 vaadati läbi 87 eri sorti, neist 86 õuna- ja 1 pirnisort, kusjuures II auhindu sai 3 sorti ja III auhindu 7 sorti, peale selle arvati lõplikult II auhinna väärseks 3 sorti (P. Mihkelson, J. Ploom, A. Hersov) ja lõpliku III auhinna väärseks 6 sorti (A. Soiev, K. Press (hinnati ümber), E. Ploom, G. Tikerpuu, F. Liiv).

Tabel nr. 2.

| Maa | Aedade arv | Sortide arv | II auhind | III auhind | Edaspidise vaatluse alla võtta | Ei väärt tähelepanu |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Saare | 4 | 7 | 1 | — | 2 | 4 |
| Tartu | 12 | 25 | 1 | 3 | 3 | 18 |
| Pärnu | 8 | 13 | — | — | 1 | 12 |
| Valga | 2 | 2 | — | — | — | 2 |
| Võru | 5 | 9 | — | — | 2 | 7 |
| Viljandi | 9 | 15 | 1 | 2 | 5 | 7 |
| Harju | 1 | 4 | — | — | 1 | 3 |
| Järva | 5 | 7 | 1 | — | — | 6 |
| Lääne | 1 | 1 | — | — | 1 | — |
| Viru | 2 | 4 | — | — | — | 4 |
| Kokku: | 49 | 87 | 4 | 5 | 15 | 63 |
| % % | — | 100 | 4,6 | 5,7 | 17,3 | 72,4 |

Auhindamisel said esialgse II auhinna järgmised sordid:

1) J. Alajaan — Tartumaalt, Luunjast saadetud sort, kalvilli tüüpi, tugevate kantidega, laius suurem kõrgusest, vähe punaseid triipe, suviõun, läheb osaliselt klaariks, maitselt Valge suvikalvilli taoline, hindamisel sai 53 palli (8+15+20+10).
2) A. Kaal — Saaremaalt saadetud sort, poollaperik, nõrkade kantidega, sügava laia karikaõõnsusega ja lahtise karikaga, varreõõnsus lai, kaetud roostekorraga, koor rohekaskollane, üleni karmiinpunaste triipude ja tähnidega, üldiselt välimuselt sarnanev Rootsi Rosenhägerile, kaunis tihedalihaline, südamekamber väike, lahtine ja sibulakujuline, keskmiselt mahlane, maitse keskmisest parem, nähtavasti taliõun. Hindamisel sai 52 palli (9+18+15+10).
3) J. Kurusson — Järvamaalt, Alliku vallast saadetud sort, laperümmar, väike õun, Liivi sibulõuna taoline, aga värvirikkam, roheline, sile, karikaõõnsus üle keskmise sügavusega, varreõõnsus sügav ja rohke roostega, vars peenike, liha rohekasvalge, süda sibulataoline, maitse hea, kest paks. Hindamisel sai 50 palli (5+15+20+10).
4) P. Praks — Viljandimaalt, Pilistverest saadetud sort „Eistvere roosõuna" nime all, hindamisel sai 46 palli (6+15+15+10).

III esialgse auhinna väärseks arvati:

1) F. Jürgenstein — Tartumaal, Palamuse asundusest saadetud sort, mis kasvanud 1921. a. Liivi sibulõuna seemnest, hindamisel sai 40 palli (7+12+13+8).
2) J. Mälberg — Tartumaalt, Elistvere vallast saadetud suur valge õun, arvatavasti Liivi sibulõuna seemik, hindamisel sai 40 palli (8++10+15+7).

3) A. Mühlberg — Pärnumaalt, Tori vallast saadetud väike kuni keskmine, piklik-ümmar, ilus punasetähniline, seest punane, hapu mahlane õun, hindamisel sai 40 palli (5+15+10+10).
4) J. Silk — Viljandimaalt, Holstre vallast saadetud sort, keskmise suurusega, punasetriibuline õun, selgesti tunda Tallinna pirnõuna „verd", hindamisel sai 40 palli (8+12+12+8).
5) A. Lange — Tartumaalt, Tähtvere vallast saadetud sibulõuna seemik, hindamisel sai 39 palli (5+12+13+9).
6) M. Anton — Viljandimaalt, Lustivere asundusest saadetud sort, hindamisel sai 38 palli (7+12+12+7).
7) J. Alajaan — Tartumaalt, Luunjast saadetud sort, õun suur, muutliku kujuga, Arkaadi ja Antonovka seemik, valge koorega, liha valge ja magus, hindamisel sai 37 palli (7+12+10+8).

Pomoloogia Komisjon oma VII istungil uuris ligemalt Tartu roosõuna ja Wealthy küsimust, sest seni oli valitsenud arvamus, nagu oleksid need kaks sorti identsed. Uurimistel selgus, et see arvamus ei pea paika ja need on kaks täiesti iseseisvat sorti. Võrreldav materjal pärines Wealthy osas Späth — Berliinist ja Macherauch — Legefeldtist ja Tartu roosõuna osas Vahilt ja T. Ü. Aiandus-katsejaama aiast.

X istungil otsustati Eesti Aianduse-Mesinduse Keskseltsi kaudu astuda samme Pomoloogia Komisjoni permanentseks kuulutamiseks, sest komisjonil on suured ülesanded nii uudissortide uurimise kui ka meie viljapuude ja marjapõõsaste sortimentide koostamise alal.

**1935. a. tegevus.** Pomoloogia Komisjon pidas 3 istungit:

| Istung | Kuupäev | Kellaaeg | Kestus | Võttis osa liiget |
|---|---|---|---|---|
| XIII | 13. sept. | 14.30—16.30 | 2 t. 00 min. | 5 |
| XIV | 5. okt. | 11.00—12.10 | 1 „ 10 „ | 5 |
| XV | 4. nov. | 10.20—12.45 | 2 „ 25 „ | 5 |
| | | Keskmiselt | 1 t. 52 min. | 5 liiget |
| | | Kokku | 5 t. 35 min., s. o. 27 t. 55 min. | |

Istungeil hinnati seemikõunapuude sorte järgmisel määral:

1935 vaadati läbi 23 uudisõunasorti, neist sai 1 esialgse II ja 2 esialgse III auhinna, üks sort otsustati edaspidise vaatluse alla võtta, peale selle hinnati lõplikult 2 II auhinna väärset sorti (J. Alajaan, G. Tikerpuu) ja 2 III auhinna väärset sorti (J. Alajaan, J. Ainelo).

Esialgse II auhinna sai:
1) J. Mälberg — Tartumaalt, Elistvere vallast saadetud sort, arvatavasti Tšernogusi seemik, põhivärvus rohekas, nõrgalt karmosiinpunane,

Tabel nr. 3.

| Maa | Aedade arv | Sortide arv | II auhind | III auhind | Edaspidise vaatluse alla võtta | Ei väärt tähelepanu |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Võru | 2 | 2 | — | — | — | 2 |
| Lääne | 1 | 1 | — | — | — | 1 |
| Tartu | 5 | 8 | 1 | 1 | — | 6 |
| Viljandi | 3 | 4 | — | 1 | 1 | 2 |
| Valga | 1 | 1 | — | — | — | 1 |
| Pärnu | 1 | 1 | — | — | — | 1 |
| Saare | 1 | 7 | — | — | — | 7 |
| Kokku: | 14 | 24 | 1 | 2 | 1 | 20 |
| % % | — | 100 | 4,3 | 8,8 | 4,3 | 42,5 |

läiketa, varreõõnsus kitsas ja sügav, rohekaspruuni korkkoega, karikas lai, keskmise sügavusega, poollahtine, liha rohekas, kaunis kuiv, magus vähese happega, hindamisel sai 43 palli (8+15+12+8).

Esialgse III auhinna said:

1) H. Sukk — Viljandimaalt, Pilistvere vallast saadetud sort, varajane sügisõun, arvatavasti Liivi šampanja seemik, hindamisel sai 40 palli (6+12+15+7).

2) J. Mälberg — Tartumaalt, Elistvere vallast saadetud sort „Mäleto sibulõuna" nime all, arvatavasti Liivi kuldreneti seemik, sügisõun, hindamisel sai 38 palli (7+10+15+6).

1935 Pomoloogia Komisjon tegi ettepaneku õunte väljavedu ümber korraldada nii, et iga sordi välisturule viimine oleks seotud ajaga, nii soovitati 1. augustist lubada eksportida: Valge klaarõuna, Sävstaholmi, Krügeri tuviõuna, Tallinna pirnõuna, 1. septembrist Sügisjoonikut, Saviõuna, Treboux' seemikut, 1. oktoobrist Signe Tillischi, Filippat ja 1. detsembrist Liivi sibulõuna, Tartu roosõuna, Tšernogusi, Leedu pepingut, Nietschneri maasikõuna ja Åkeröt.

Tööstusõuntena: Antonovkat, Titovkat, Borovinkat ja Cellini. Rootsi turu jaoks otsustati soovitada: Liivi kuldrenetti, Treboux' seemikut, Åkeröt ja Nietschneri maasikõuna.

Meie normaalsortiment pole juba kaua aega täitnud temale pandud lootusi, seepärast Pomoloogia Komisjon otsustas omalt poolt soovitada järgmise sortimendi õuntele: 1) Sortiment äriaiale: a) suurema tähtsusega eksportõunad: Liivi sibulõun, Liivi kuldrenett, Tartu roosõun, Treboux' seemik ja Tšernogus, b) laiendatud sortiment: Antonovka, Sügisjoonik, Valge klaarõun, Tallinna pirnõun, Suislepa õun, c) laiendatud sortimendi täienduseks (?): Filippa, Croncels'i sügisõun, Boiken, Åkerö, Paide taliõun, Nietschneri maasikõun, d) võtta uurimise alla: Jakob Lebel, Berni roosõun, Dr. Nansen, Ameerika mee-

lisõun (Delicious), Cortland, Reinimaa kuulsus, Talipirnõun, Krügeri tuviõun.

P i r n i p u u d e sortiment koostati järgmiselt: Liivi roheline võipirn, Bunte Juli, Tervishoiunõunik, Clapp'i lemmik, Metsa nauding ja Seemnetu. Nimetatud sortimendid kuulutati ajakiri „Aias" välja Pomoloogia Komisjoni soovitusega.

**1936. a. tegevus.** P o m o l o o g i a K o m i s j o n pidas kaks koosolekut:

| Istung | Kuupäev | Kellaaeg | Kestus | Võttis osa liiget |
|---|---|---|---|---|
| XVI | 13. nov. | 10.00—12.30 | 2 t. 30 min. | 5 |
| XVII | 30. „ | 22.00—22.30 | 0 „ 30 „ | 2 |
| | | Keskmiselt | 1 t. 30 min. | 4 liiget |
| | | Kokku | 3 t. 00 min. s. o. 13 t. 30 min. | |

T a b e l nr. 4.

| Maa | Aedade arv | Sortide arv | II auhind | III auhind | Edaspidise vaatluse alla võtta | Ei väärt tähelepanu |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartu . . . . . | 2 | 3 | — | — | 1 | 2 |
| Võru . . . . . | 2 | 2 | — | 1 | — | 1 |
| Viljandi . . . . . | 4 | 4 | 1 | — | 2 | 1 |
| K o k k u: | 8 | 9 | 1 | 1 | 3 | 4 |
| % % | — | 100 | 11,1 | 11,1 | 33,3 | 44,5 |

1936 vaadati seal läbi 9 uudisõunasorti, millest 1 sai II ja 1 III auhinna ning 3 sorti otsustati võtta edaspidise vaatluse alla. Peale selle hinnati lõplikult II auhinnaga 1 sort (J. Kurusson) ja III auhinnaga üks sort (J. Silk).

Esialgse II auhinna sai:

1) T. K o i k — Viljandi, Koidula 7 saadetud keskmise kuni suure koonusekujulise (karika poole teravam) õuna eest, hindamisel sai 50 palli (8+15+15+12).

Esialgse III auhinna sai:

1) B. K e r g e — Võrumaalt, Vaabinast saadetud sordi eest, hindamisel sai 38 palli (3+15+10+10).

Tunnistati tarvilikuks Põllumajandusosakonna poolt algatatud pomoloogia-aedade rajamine, milleks tuleks asuda kiirelt eeltööde tegemisele.

**1937. a. tegevus.** P o m o l o o g i a K o m i s j o n pidas 5 istungit, kus olid arutusel peamiselt sortimendi ja pomoloogia-aedadega ühenduses olevad küsimused.

| Istung | Kuupäev | Kellaaeg | Kestus | Võttis osa liiget |
|---|---|---|---|---|
| XVIII | 9. veebr. | 14.00—16.45 | 2 t. 45 min. | 5 |
| XIX | 16. juulil | 22.00—23.00 | 1 „ 00 „ | 3 |
| XX | 4. sept. | 14.15—15.30 | 1 „ 15 „ | 3 |
| XXI | 25. okt. | 10.00—13.00 | 3 „ 00 „ | 4 |
| XXII | 20. dets. | 10.00—20.30 | 10 „ 30 „ | 5 |
| | | Keskmiselt | 3 t. 45 min. | 4 liiget |
| | | Kokku | 18 t. 30 min., s. o. 85 t. 00 min. | |

Koosolekul hinnati:

Tabel nr. 5.

| Maa | Aedade arv | Sortide arv | II auhind | III auhind | Edaspidise vaatluse alla võtta | Ei väärі tähelepanu |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Viljandi | 2 | 2 | — | — | — | 2 |
| Viru | 1 | 1 | — | — | 1 | — |
| Lääne | 1 | 1 | — | — | 1 | — |
| Tartu | 2 | 5 | — | 1 | — | 4 |
| Harju | 1 | 1 | — | — | — | 1 |
| Saare | 1 | 1 | — | — | 1 | — |
| Kokku: | 8 | 11 | — | 1 | 3 | 7 |

Auhindamisel sai III esialgse auhinna Tartumaalt, Haaslava vallast saadetud nägusa välimusega, magus, keskmise suurusega õun, kokku 40 palli (5+16+ +10+9).

**1937. a.** jooksul Pomoloogia Komisjon lahendas kaks tähtsamat küsimust:

1) pomoloogia-aedade asukohtade küsimus ja
2) koostati muutmisettepanek viljapuude standardsortimendi ümbermoodustamiseks ja täiendamiseks.

Pomoloogia Komisjon teostas pomoloogia-aedade asutamise võimalustega tutvumiseks ringsõidu, mis kestis 12. juulist kl. 14 kuni 16. juulini kl. 22. Läbi sõideti 20 kohta, millede hulgast leiti pomoloogia-aedade asutamiseks I järjekorras kohased olevat 15 majapidamist. Vastav ettepanek on saadetud Põllutööministeeriumile kinnitamiseks. Samuti koostas Pomoloogia Komisjon pomoloogia-aedade jaoks sortimendid.

Väikemajapidamistes on tarvilik aiandusele suurema tähelepanu pööramine, selleks antakse Põllutööministeeriumilt toetust teatavate sortide istutamiseks, milleks Pomoloogia Komisjoni ettepaneku kohaselt määrati: õunapuudest Liivi kuldrenett, Tartu roosõun, Liivi sibulõun, Croncels'i õun, Åkerö ja Nietschneri maasikõun, kaks viimast kääbusalustel IX *); pirnipuudest Ter-

*) On mõeldud *Malus* EM tüübid.

vishoiunõunik, Clapp'i lemmik, Metsanauding; ploomipuudest juuliploomi alusel Emma Leppermann, Kuninganna Viktooria, Tsaar; kirsipuudest: Ostheimi veiksel, Kentkirss, Säilisveiksel.

Sortimentide küsimuses Pomoloogia Komisjon tegi põhjapaneva töö, koostades uue praeguste nõuetekohase standardsortimendi ning esitas selle Eesti Aianduse-Mesinduse Keskseltsile, kes selle sortimendi kinnitas väheste muudatustega, jaotades selle juures sordid kolme rühma: A — põhisortiment, kuhu kuuluvad väärtuslikud sordid, mida võib ülemaalises ulatuses soovitada nii äri- kui ka koduaedadele; B — laiendatud sortiment, kuhu kuuluvad ka väärtuslikud sordid, kuid neid pole võimalik üldiseks ülemaaliseks levitamiseks mitmesugustel põhjustel soovitada; C — asjaarmastajate sortiment koosneb sortidest, mille kasvatamist praegu ei saa soovitada tulu saamise sihiga, kuna nende kohta puuduvad andmed või nad tulevad arvesse vaid erakorralistes oludes ja tingimustes. Sortimentide koostamisel Pomoloogia Komisjon pidas soovitavaks, et põhisortiment võetakse uuesti läbivaatamisele iga viie aasta möödumisel, samuti laiendatud sortiment, kuid asjaarmastajate sortiment igal aastal, kusjuures põhisortimenti saadakse võtta vaid sorte, mis on olnud laiendatud sortimendis, laiendatud sortimenti aga neid, mis olnud asjaarmastajate sortimendis. Viljapuukoolide tarvis peeti soovitavaks, et sortimente peaks viljapuukoolis paljundatama vahekorras 80:18:2.

Arutusel olnud ja hääletamise tagajärjel kujunes Pomoloogia Komisjoni poolt soovitatud sortiment järgmiseks:

**Õunapuud seemikalustel.**

Põhisortiment: Liivi kuldrenett (hääletamisel saanud poolt hääli 5), Liivi sibulõun (5), Tartu roosõun (5), Tšernogus (4), Treboux' seemik (3), Filippa (2 — langes välja).

Laiendatud sortiment: Croncels'i õun (5), Filippa (5), Valge klaarõun (5), Åkerö (4), Boiken (4), Krügeri tuviõun (4), Nietschneri maasikõun (4), Suislepa õun (3), Tallinna pirnõun (3), Sügisjoonik (5) — (vähemal määral), Antonovka (4) — (tööstusõunana vähemal määral), Paide taliõun (3) — (vähemal määral), Signe Tillisch (1 — langes välja), Berni roosõun (1 — langes välja).

Asjaarmastajate sortiment: Ameerika meelisõun (Delicious) (5), Ontario (5), Berni roosõun (4), Boskoopi kaunis (4), Borovinka (4), Saviõun (4), Agaat purpurpunane (3), Cortland (3), Cox'i oraanž renett (3), Fameuse (3), Jakob Lebel (3), Leedu peping (3), Safranpeping (3), Kasseli renett (3), Signe Tillisch (3), Sävstaholm (3), Talipirnõun (3), Dr. Fr. Nansen (2 — langes välja), Martsipan (2 — langes välja), Newton Wonder (2 — langes välja), Cellini (1 — langes välja).

**Õunapuud kääbusalustel.**

Asjaarmastajatesortiment: Åkerö (4 — aluse tüüp XVI *), Ameerika meelisõun (Delicious) (4 — I, IX/II?/), Croncels'i õun (4 —

XVI), Cortland (4 — I, XVI), Filippa (4 — I, XVI), Liivi kuldrenett (4 — XVI), Liivi sibulõun (4 — I, II, IX), Tartu roosõun (4 — XVI), Treboux' seemik (4 — XVI), Valge klaarõun (4 — I, XVI), Berni roosõun (3 — I, II), Boskoopi kaunis (3 — I, II), Krügeri tuviõun (3 — I, XVI), Nietschneri maasikõun (3 — I, II, IX), Ontario (3 — I, XVI), Paide taliõun (3 — I, IX, XVI), Safranpeping (3 — I, IX, XVI), Signe Tillisch (3 — I, II), Suislepa õun (3 — I, XVI), Tallinna pirnõun (3 — I, II).

**Pirnipuud seemikalustel.**

Põhisortiment: Clapp'i lemmik (4), Metsa nauding (4), Tervishoiunõunik (3).

Laiendatud sortiment: Kirju juulipirn (4), Liivi roheline võipirn (3), Seemnetu (3), M-me Th. Levavasseur'i võipirn (2 — langes välja), Williams'i jõulupirn (2 — langes välja), Diels'i võipirn (1 — langes välja), Hea Luise (1 — langes välja), Jules Guyot (1 — langes välja), Punane bergamott (1 — langes välja), Espereni härraspirn (langes välja), Lutsu pirn (langes välja), Tali-hõrnaspirn (langes välja).

Asjaarmastajate sortiment: Tšehhi võipirn (4), Lutsu pirn (3), M-me Th. Levavasseur (3), Punane bergamott (3), Williams'i jõulupirn (3), Hea Luise (2 — langes välja), Jules Guyot (2 — langes välja), Krahv Moltke (2 — langes välja), Comtesse de Paris (1 — langes välja), Diels'i võipirn (1 — langes välja), Espereni härraspirn (1 — langes välja), Paruni pirn (langes välja), Printsess Marianne (langes välja), Tali-hõrnaspirn (langes välja).

**Ploomipuud seemikalustel.**

Põhisortiment: Emma Leppermann (4), Kuninganna Viktooria (4), Tsaar (3), Wilhelmine Späth (3), Edinburgh'i hertsog (2 — langes välja), Jefferson (2 — langes välja), Liivi kollane munaploom (2 — langes välja), Oullins'i renklood (2 — langes välja), Ontario (1 — langes välja), Wangenheimi säilisploom (1 — langes välja), Kreek (langes välja).

Laiendatud sortiment: Kreek (4), Edinburgh'i hertsog (3), Liivi kollane munaploom (3), Oullins'i renklood (3), Wangenheim'i säilisploom (3), Jefferson (2 — langes välja), Ontario (1 — langes välja).

Asjaarmastajate sortiment: Jefferson (4), Roheline renklood (3), Tragöödia (3), Ontario (3), Washington (1 — langes välja).

**Hapukirsipuud seemikalustel.**

Põhisortiment: Ostheimi veiksel (4), Säilisveiksel (4), Kentkirss (2 — langes välja), Nattkirss (2 — langes välja).

Laiendatud sortiment: Hindenburg (3), Kentkirss (3), Nattkirss (3), Hispaania klaaskirss (1 — langes välja).

Asjaarmastajate sortiment: Hispaania klaaskirss(3), Ljubka (3), Vladimiri kirss (3).

**Maguskirsipuud seemikalustel.**

Asjaarmastajate sortiment: Werderi varajane (4), Kassini varajane (3), Elton (3), Hedelfingeri hiigla (3), Dönisseni kollane (1), Grosse edle Prinzessin (1).

Peale selle Pomoloogia Komisjon pidas soovitatavaks välismaalt sissetoomiseks lubada õunapuudele alusteks *Malus* East Malling'u tüübid I, II, IX ja XVI, pirnipuudele *Cydonia* A ja C, kirsipuudele *Prunus Mahaleb* ja hallikoореline Harzi metskirss ja ploomipuudele juuliploom ja Ackermanni Marunke.

Auhindamisel olnud sortide ülevaade 1932—1937.

Tabel nr. 6.

| Maakond ja linn | Aedade arv | Sortide arv | II auhind | III auhind | Edaspidise vaatluse alla võtta | Ei väärі tähelepanu |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Viru | 12 | 22 | — | 2 | 5 | 15 |
| Harju | 4 | 7 | — | — | 1 | 6 |
| Lääne | 4 | 4 | — | — | 2 | 2 |
| Saare | 6 | 15 | 1 | — | 3 | 11 |
| Pärnu | 14 | 31 | — | — | 1 | 30 |
| Viljandi | 19 | 28 | 2 | 3 | 9 | 14 |
| Järva | 19 | 26 | 2 | 1 | 5 | 18 |
| Tartu | 53 | 117 | 4 | 5 | 18 | 90 |
| Valga | 7 | 19 | 1 | 4 | 3 | 11 |
| Võru | 22 | 36 | 1 | 4 | 8 | 23 |
| Petseri | 4 | 19 | 1 | 1 | 3 | 14 |
| Kokku: | 164 | 324 | 12 | 20 | 58 | 234 |
| % % | — | 100% | 3,7 | 6,2 | 17,9 | 72,2 |

Komisjon on olnud koos 56 t. 35 min., kokku seega kõigi liikmete töö 250 t. 35 min.

Pomoloogia Komisjon on teinud rohkesti tõhusat ja väärtuslikku tööd, kuid veel rohkesti seisab tööd teha, eriti, mis puutub sordiaretuse sihikindlasse juhtimisesse ja selle ala arendamiseks kaasaaitamisesse. Pomoloogia Komisjonile on olnud tõhusaks abiks Põllutööministeeriumi Põllumajandusosakonna heatahtlik suhtumine ja materjaalne kaasabi.

# Ajalooline ülevaade meie õunapuusortide päritolust.

Jul. Aamisepp.

Jõgeva Sordikasvanduse osakonna juhataja.

Pole kerge ülesanne selgitada juhuslikult saadud sortide ajalugu, nende päritolu ja levimiskäiku. Eriti palju raskusi sünnitab just meie vanade sortide tekkimisloo selgitamine, milleks pole leida arhiivides vajalisi andmeid. Et hankida teatmeid isegi hilisema aja (1875—1938) kohta, selleks tuli läbi lehitseda hulk mitmekesist materjali, nende seas ka puukoolide hinnakirju, seltside aruandeid jne., sest osa meie sorte on seni veel vähe käsitletud vastavas erikirjanduses.

Töö alguses seadsin endale sihiks andmeid koguda ainult meie tähtsamate sortide kohta, mida oleme harjunud omaks pidama, kas õigustatult või mitte, see selgub hiljem iga sordi juures eraldi. Sellisteks sortideks pidasin Tallinna pirnõuna, Suislepa õuna, Liivi sibulõuna, Liivi kuldrenetti, Tartu roosõuna, Valget klaarõuna, Paide taliõuna ja Treboux' seemikut.

Peale ajalooliste andmete püüan selgitada ka nende sortide sünonüüme, sorditeisendeid ja levimisrajoone niivõrd, kuipalju selleks läks korda koguda materjali.

## TALLINNA PIRNÕUN.

**Algkodu ja levimisrajoonid.** Minul kasutada olevail andmeil on see meie kõige vanem õunapuusort, mida juba 18. sajandil tunti isegi välismaal. Nii leidub T. pirnõuna kohta märkusi A. Diel'e pomoloogia õpperaamatus (Kernobstsorten, 1799—1832, VI, lk. 70), Christ'i pomoloogia-raamatus (Vollständ. Pomologie, 1812, lk. 71), Ed. Regeli Vene pomoloogia-raamatus (1868, lk. 334 nr. 166 all). Igal pool esineb ta oma õige nime all, Tallinna pirnõun, millest tuleb järeldada, et ta ka tõesti on Tallinna päritoluga sort, kust ta on sattunud varemail aegadel välismaale. Aga teda pole kasvatatud mitte üksi Tallinnas ja selle lähemas ümbruskonnas, vaid õige rohkesti ka Põhja-Liivimaal, vanemates Vene mõisa aedades, praeguse Läti

ja Leedu territooriumil. Kui palju teda just Lääne-Euroopas on kasvatatud, selle kohta puuduvad lähemad andmed, aga arvatavasti mitte palju, sest lõunapoolsetes maades leidub ju rohkesti häid sorte, mis võivad asendada seal Tallinna pirnõuna.

Kel on võimalus olnud tutvuda meie vana mõisaaedade sortimendiga, see on ka peaaegu igas aias leidnud T. pirnõuna õige vanade puudena. See on kindlaks tõenduseks, et varemail aegadel on ta leidnud suuremat tähelepanu kui praegu. Käesoleval sajandil, eriti aga viimasel ajal, on ta levik tugevasti kahanenud, sest ta algab võrdlemisi hilja viljakandmist ja ta viljakandvust ei saa ka lugeda rikkalikuks. Tähendatud põhjustel on teda soovitatud kasvatada vähemal arvul koduaedades neil, kes eriti armastavad magusaid õunu. Kuid vaatamata sellele leiab ta siseturul küllalt tarvitajaid, kes maksavad T. pirnõunast teiste suvisortidega võrreldes kõrgemat hinda.

Nime saamisel on nähtavasti kaasamõjuvaks teguriks olnud Tallinna pirnõuna eriline maitse, mis meenutab teatud määral pirni maitset.

**Sünonüüme** on T. pirnõunal, vaatamata tema vanadusele, võrdlemisi vähe. Meie linnaturgudel, eriti Tallinnas, on ta tuntud päärõunana, vahel ka pirnõunana, sest viimasel ajal on sortide pomoloogilised nimed teatavaks saanud ka laiematele rahvahulkadele.

**Sorditeisendid.** *) Vanemates töödes ja puukoolide hinnakirjades leidub kuni 5 eri pirnõunasorti. Nii märgib neid G. K u p h a l d t (Der ration. Obstbau, 1896, lk. 134) jägmistena: T. pirnõun, Riia pirnõun, Roheline pirnõun, Moskva pirnõun ja Klaar pirnõun. Tallinna ja Moskva pirnõunasordid on pomoloogiliselt kirjeldatud, kuid millised olid ülejäänud 3 pirnõunasorti, seda pole mul korda läinud kindlaks teha. Praegusel ajal on viimased 3 sorti erikirjandusest juba kadunud, millest võib oletada nende vähest majanduslikku väärtust. Venelased enne Maailmasõda pidasid T. pirnõuna oma Moskva pirnõunast paremaks. T. pirnõun on koonusekujuline, Moskva p.-õun rohkem ümmarik. Lätlased levitavad ka neil Tallinna pirnõuna, mitte Moskva tüüpi, oma puukoolide kaudu, aga Reveles Bumbieru nime all kuni käesoleva ajani.

Meie pomoloog J. G. S p u h l - R o t a l i a (Pomoloogia 1912—1924, lk. 74) märgib oma töös veel üht vähemaväärtuslikku pirnõuna, mis esinevat Läänemaa taluaedades sagedasti. Selle vili olevat väiksem, kollakasroheline, maitse poolest tunduvalt halvem.

Peale selle on mitmelt poolt toonitatud veel T a l i p i r n õ u n a olemasolu, mis harva esineb ka Tallinna turul. Nii teatab ka aiaomanik Joh. Z i r k (Viinapruuli talu Tartu lähedal), et tema aias kasvab umbes 40—50 a. vanune Talipirnõuna puu.

---

*) Sorditeisenditena harilikult mõistetakse sordivariante, kuid et viimaseid juhtub vegetatiivselt paljundatavatel taimeliikidel õige harva, siis on siin käsitlemist leidnud peamiselt küll iseseisvad sordid, mis enam-vähem sarnased ühele või teisele üldtuntud sordile, mille nime all nad ka tegelikkuses esinevad.

**Esinemine soovitavate sortide nimestikus.** Kõrvale jättes kõik üksikautorid, kes varemal ja hilisemal ajal on soovitanud T. pirnõuna kasvatada suuremal või vähemal määral (Klemeier, Kõrv, Rebas, Daugul, Spuhl-Rotalia jt.), esitan siin vaid asjatundjatest koosnevate komisjonide ja kongresside otsuseid soovituse või mittesoovituse kohta. J a a n u a r i s 1896 Eestimaa Aianduse Selts (saksa) otsustas oma koosolekul (11. jaan.) kasvatamiseks ja puukoolides paljundamiseks soovitada 13 õunasorti, mille hulgas esineb ka T. pirnõun. Olgu siin veel märgitud, et see oli võib-olla esimene kollektiivne katse koostada soovitavate sortide nimestikku meie maa jaoks; üksikud asjatundjad olid teinud seda juba varem. J a a n u a r i s 1902 moodustati Tartus aiandusseltside (saksa) poolt puuvilja-näitusel auhindajate komisjon, kes ka koostas üldkasvatamiseks soovitavate sortide nimestiku, kuhu võeti 12 sügis- ja taliõunasorti, suviõunasordid jäeti meelega välja, sellega ka T. pirnõun. S e p t e m b r i s 1903 valiti Eestimaa Aianduse Seltsi (saksa) poolt pomoloogia komitee, kes koostas selleaegse Eestimaa kub. ja Põhja-Liivimaa jaoks normaalsortimendi, kuhu võeti 9 sorti, nende seas ka Tallinna pirnõun. S e p t e m b r i s 1919 peeti I Eesti aianduse-mesinduse kongress, kus kaaluti ka sakslaste poolt koostatud normaalsortimenti. Kongress jättis sortimendist välja Tallinna pirnõuna. 5. o k t o o b r i l 1935 võttis Pomoloogia Komisjon vastu otsuse, et äriaedadesse ei tule T. pirnõuna istutada, küll aga koduaedadesse. 6. v e e b r. 1938 ei määranud Pomoloogia Komisjon ühtki suviõunasorti põhisortimenti, küll aga mahutas ta T. pirnõuna laiendatud sortimenti (välja kuulutatud täiendava sortimendina). Siit näeme, et Eesti ajal alates 1919. a. pole Tallinna pirnõuna enam soovitatud suuremal viisil kasvatada, küll aga koduaedades.

## VALGE KLAARÕUN.

**Algkodu ja levimisrajoonid.** Kõik pomoloogid, ka vanemad, on arvamisel, et Valge klaarõuna kodu on Baltimaal, kuid kus kohas, see pole kellelgi teada. Prantsuse pomoloog André L e r o y märgib oma töös (Dictionnaire de Pomólogie, Paris, 1873, lk. 846) teda ka Tallinna valgeks klaarõunaks (Transparante blanche et pomme de Reval). See Tallinna nimetamine Valge klaarõuna juures viitab asjaolule, et ta on Tallinnas saadud või Tallinnas aretatud. Kuid mitmed teised pomoloogid (A. Grebnitski, Gagarin, Knorring) nimetavad teda lihtsalt Balti Valgeks klaariks. Poolas osalt tuntakse teda ka Poola Papierowka nime all. Seepärast pole meil täit julgust ja õigust V. klaarõuna tunnistada meie originaalsordiks, sest puuduvad kindlad andmed ta päritolu kohta.

V. klaarõun on praegu ainsam meie (õigemini Balti) õunasort, mis on leidnud laialdast tähelepanu ja ka kasvatamist Lääne-Euroopas. Ka kasvatati teda juba enne Maailmasõda õige rohkesti just Venemaal, Poolas, Lätis, Leedus ja Soomes. Lätis on ta tuntud Baltais Dzidrais'e ja Soomes Valkoinen kirkas omena ehk Valkoinen kuulus omena nime all.

Esmakordselt mainib teda Ed. Regel Vene pomoloogia-raamatus 1868 Suure valge klaari nime all.

**Sünonüümid.** Peale ülalmainitud sünonüümide nimetatakse Valget klaarõuna veel Saksas: Durchsichtiger Sommerapfel ja Weisser Transparentapfel, Venes: Papierowka ehk Balti valge klaar, Alebastrovoe, Krupnina nalivnaja, Poolas: Papierowka Polska, Olivne Biale.

**Sorditeisendid.** Peale meie Valge klaarõuna oli Kesk-Venes veel väga levinud teine valge ja klaar õun, mida nimetati harilikuks V. klaarõunaks. Viimase vili oli meie sordist täiesti erinev, väiksem, valmis vähe hiljem jne., seepärast nimetasid enne Maailmasõda venelased Balti valget klaarnõuna ka Suureks v. klaarõunaks. Vene V. klaarõun esineb ka meil, kuid võrdlemisi harva. Kuid peale selle leidus puukoolide nimekirjades ja vanemates aiatööraamatutes ning igapäevases elus veel Roheline ja Kollane klaarõun. J. G. Spuhl-Rotalia nimetab omas „Pomoloogias I" veel Punast klaarõuna; sama sort esines ka J. Dauguli puukooli nimekirjas kuni 1888. a., hiljem kadus sealt. Ka olevat G. Kuphaldt'i teatel (lk. 143) Põhja-Liivimaal eksisteerinud mingisugune Suhkru-klaarõun. Kuna nad kõik pole pomoloogiliselt kirjeldatud, seepärast on raske ütelda, mida üks autor roheliseks, teine valgeks või kollaseks pidas, sest sageli armastati kõiki klaariksminevaid suvisorte klaarõunteks nimetada. Mõnelt poolt on meie Valget klaarõuna ära vahetatud ka Valge Astrahani sordiga, mis enne Maailmasõda esile kutsus rohkeid diskussioone asjatundjate vahel. Igatahes on need kõik iseseisvad sordid ja lähevad tunduvalt lahku meie V. klaarõunast, ainult klaariks minek on neil ühine.

**Esinemine soovitatud sortide nimestikus.** Seda sorti on meil kasvatamiseks soovitanud sortide tundjad ning komisjonid. 1896 valis Eestimaa Aianduse Selts (saksa) oma üldkoosolekul ka V. klaarõuna soovitavate sortide hulka. 1903 Tallinnas võttis Eestimaa Aianduse Seltsi (saksa) pomoloogia komitee V. klaarõuna meie normaalsortimenti. 1919 Tallinnas peetud I kongressil jäeti, pärast üksikasjalikku kaalumist, V. klaarõun soovitavate sortide nimekirja. 1935 otsustab Pomoloogia Komisjon V. klaarõuna äriaedadele soovitavate sortide nimestikust välja jätta, et sel teel vähendada meie turgudele varajaste sortide üleküllust, küll aga soovitada teda koduaedadesse istutada. 1938 teeb Pomoloogia Komisjon sama otsuse, jättes V. klaarõuna põhisortimendist välja, aga paigutab ta ühes teiste paremate suvisortidega täiendavasse sortimenti.

## SUISLEPA ÕUN.

**Algkodu ja levimispiirkonnad.** Kui meie Suislepa nime kuuleme, siis oleme vist kõik veendunud, et see on kahtlemata Eesti originaalsort. Kuid vanema aja pomoloogid panevad meid tõsiselt kahtlema, kas ta on siiski meie päritoluga sort, vaatamata nime eestipärasusele, mis on saadud Lõuna-Viljandimaa mõisa nimetusest.

Prantsuse pomoloogi A. Leroy töös (1845 Pariisis) leidub märkus, et see sort on ühe prantsuse aedniku poolt Liivimaale viidud (Z. f. Gartenbau Nr. 10 — 1906, lk. 155). Teise samasuguse kahtleva märkuse leiame prof. O. Schmidti poolt 1875. a. septembris puuviljanäituse aruandes (B. Woch. Nr. 1 — 1876, lk. 8). Siin on tähendatud, et Suislepa mõisas asuva Suislepa sordi algpuu (Stammvater) kohta käib traditsioon (suuline edasiandmine), et see on Prantsusmaalt imporditud. Hilisema aja autorid märgivad Suislepa õunasordi põlvnemist juba samanimelisest mõisast (Kuphaldt 1896), mille all on mõeldud Uue-Suislepa mõisa.

Suislepa sordi ajaloo kirjeldamisel ei saa vaikides mööduda ka P. Õesso suuliselt edasiantud teatest tema aias (Tähtvere vallas Kasavere talus) kasvavate Suislepa õunapuude kohta, millest üks on punane, teine valge S. Mõlemad puud olevat 130 a. vanad ja omal ajal toodud Karlova mõisa aiast, mille asutajaks (1778) ja omanikuks on olnud Kruedener'id, kelle suguvõsale kuulus ka Uus-Suislepa mõis, kust sellenimeline sort oma alguse sai. Praegu on teadmata, kas Karlova mõisa on Suislepa sort toodud Suislepast või vastupidi, viidud Karlovast Suislepa mõisa. Igatahes nõuab see küsimus veel uurimist, kuid nende esialgsete andmete põhjal võib oletada, et Suislepa õunasorti on meil kasvatatud juba 18. sajandil.

Nüüd seisame küsimuse ees, kas tohime teda oma algupäraseks sordiks tunnistada või mitte. Ehkki vanemad autorid oma töödes vihjavad ta välismaisele päritolule, mis ju võib ka õige olla, kuid et seda sorti peaaegu igal pool Suislepa nime all tuntakse ka välismaal, siis julgeme ka meie teda pidada omaks sordiks. Suislepa õun pole mitte ainult meil rohkesti levinud sort, vaid teda kasvatatakse ka Lätis, Leedus, Venes, väiksemal määral ka Lääne-Euroopas, sest ta vilja kõrge kvaliteet on talle tee avanud ka teiste rahvaste juurde.

**Sünonüümid.** Suislepa õunal on terve rida sünonüüme. Meie oma turgudel nimetatakse teda sageli Rootstraaliks, mis on tuletatud meie sakslaste nimetusest (Weissensteiner Rotstrahliger), sest ka osa neist tundsid Suislepa õuna vaid tähendatud nime all. Enne Maailmasõda ja iseseisvuse esimesil aastail Tallinna turul Suislepa nimetust tundsid õige vähesed õunamüüjad ja kauplejad; üksikud nimetasid teda ka Kalviiliks. Dr. Hunnius märgib teda omas töös (1891) ka Rothstrahliger Calville, mis olevat meie sügisõunte kroon. Mujal on teiste autorite järgi Suislepa sünonüümidena esinenud Malinovka (Leedus), Suisleps ja Grosser-Sommer-Rosenapfel (Lätis). Samuti on teda kohati balti-saksa erikirjanduses nimetatud ka Melonenapfel, Rosenapfel, Roter-Sommer-Callvil, milliseid nimetusi on antud ka teistele sortidele.

**Sorditeisendid.** Meil on andmete kohaselt teada Suislepa õuna 2 sorditeisendit, punane ja valge; esimene on meie harilik Suislepa õun, kuna teine esineb harva. J. Tõnissoni puukoolist müüdi 1911. a. hinnakirja järgi ka Valget Suislepa õuna, mille algpuu pidi kasvama Suislepa mõisa aias, kuid hiljem neid sealt enam ei müüdud. Juba 1875. a. Tartu puuvilja-näitusel

on esinenud hariliku Suislepa õuna kõrval ka Valge Suislepa õun, mis oli seal välja pandud 3 eksponendi poolt. Samuti märgib ka endisel ajal tuntud aianduse instruktor F. W i n k l e r (Z. f. Gart. nr. 10 — 1906, lk. 155), et Paldiski juures asuvas Leetsi mõisas leidus 2 Suislepa õuna sordivarianti, valge ja punane. Sedasama on märkinud ka teised autorid. Arvan, et on täiesti võimalik, et ühel ja samal sordil esineb 2 värvivarianti, missugune võimalus on ka teaduslikult põhjendatud. Siia juurde pean aga siiski veel lisama, et 15 a. tagasi nägin oma aias nähtust, mis heidab teatud kahtlust värvivariantidele; nimelt oli harilik Suislepa õun ühel aastal täiesti tulipunane, kuna varemail suvedel kasvatas ta võrdlemisi valget vilja. Tol aastal oli puu suurte tüvehaavadega, mida eelmisel talvel ulakad poisid olid tekitanud. Seepärast võib ka oletada, et vilja värvirikkust võivad mõjutada ka puu tervislik seisukord, kasvutingimused (erinevad mullad, väetised, ilmastikuolud) jne. Seepärast tuleb vilja värviteisenditele suhtuda teatud ettevaatusega, sest sageli pole need konstantsed.

Peale selle on teada „Suislepa" nimelisi õunu, mis on juba täiesti iseseisvad sordid. Kõige sagedamini toonitatakse Tali-Suislepa olemasolu. Olen turgudel ja näitustel neid vaadelnud, kuid harilikult on need osutunud Rootsi Rosenhägeriks. Üksikjuhtumeil on esitatud Tali-Suislepa õuna nime all ka tundmatuid punasekoorelisi õunu, mis võivad olla kas seemikud või koguni vanad tundmatud õunasordid. Samuti on teada, et siin ja seal leidub ka Suislepa õuna seemikuid, mis sageli on kaunis sarnased algsordile, kuid maitse suhtes jätavad palju soovida.

**Esinemine soovitatud sortide nimestikus.** Kõik autorid endisel kui ka hilisemal ajal on soojalt soovitanud Suislepa õuna kasvatamist, ehkki ta puu ja vili on kaunis vastuvõtlik seenhaigustele. 1896 valis Eestimaa Aianduse Selts (saksa) oma üldkoosolekul (11. jaan.) Suislepa õuna soovitavate sortide hulka nime all Weissensteiner Rotstrahl (Paide punajoonne). 1903 võttis Eestimaa (saksa) Aianduse Selts Suislepa õuna meie normaalsortimenti. 1919 I aianduse-mesinduse kongress jättis Suislepa õuna soovitavate sortide nimekirja. 1935 otsustas Pomoloogia Komisjon Suislepa õuna äriaedadele soovitavate sortide nimestikust välja jätta, küll aga soovitati teda istutada koduaedadesse. 1938 tegi Pomoloogia Komisjon sama otsuse, jättes Suislepa õuna põhisortimendist välja, kuid paigutas ta ühes teiste paremate suvisortidega täiendavasse sortimenti.

## LIIVI SIBULÕUN.

**Algkodu ja levimisrajoonid.** Meie vanem pomoloog G. von-zur M ü h l e n Pindist märgib ühes oma töös, et Liivi sibulõun on tingimata Liivimaa päritoluga, kuid ei tea nimetada kohta, kus võiks seista või seisis kord selle sordi algpuu. Edasi arvab ta, et L. sibulõun on mingi saksa reneti seemik. Üksikud autorid (prof. O. Schmidt, J. G. Spuhl-Rotalia) asuvad seisukohal, et ta on koguni saksa Edelborsdorfi seemik.

Mis aastast võiksime ta vanust lugema hakata, seda ei näi ükski autor teadvat, kuid juba 1868 on ta märkimist leidnud dr. E. Regeli poolt Vene pomoloogia-raamatus (1868, lk. 444). Sellest võime järeldada, et ta on vähemalt 100 aastat vana. Samuti võib L. sibulõuna soovitust leida ühest autorinimeta brošüürist (Viljapuu, Tartu. 1871, lk. 12). Kõigis sorte käsitlevates hilisemates töödes võib leida L. sibulõuna sooja soovitamist.

L. sibulõun on kõige rohkem levinud Kesk- ja Lõuna-Eestis, tunduvalt vähem riigi põhjapoolses osas ja saartel, kus muld kehvem. Peale Eesti kasvatatakse teda kaunis palju Põhja-Lätis, vähemal arvul ka Venes j. m.

**Sünonüümid.** Meie turgudel ta tavaliseks nimeks on Sibulõun, harvem juba Väike sibulõun, Borsdorf ehk Borsdorfer. Saksa kirjanduses on ta märgitud: Livländischer Borsdorfer, Borsdorfer Zwiebel, Revaler Borsdorfer, Winter Borsdorfer, Zwiebelapfel nimede all.

**Sorditeisendid.** Nagu kõigil vanemail sortidel on sorditeisendeid, nii on neid ka L. sibulõunal. Kuna L. sibulõun on võrdlemisi väike, siis tuleb päris loomulikuks pidada, et talle on kõrvale otsitud suurt sordivarianti; see otsimine on kestnud tänini. Otsijad on väljunud seisukohast, et otsitaval teisendil peavad loomulikult olema kõik L. sibulõuna välised tunnused ja sisemised omadused ja vahe võib seista ainult vilja suuruses. Vegetatiivselt paljundatavail kultuurtaimedel võivad ainult väga harva tekkida sorditeisendid, peamiselt vilja värvuses, üksikjuhtumeil ka vilja suuruses ja kujus, kuid kas sellised pungvariatsioonid ka L. sibulõunal ja teistel meie õunasortidel esinevad, seejuures tuleb väga kahelda, vähemalt pole selle kohta midagi leida kirjanduses.

Meil esineb küll väliselt sarnaseid sorte, mis siiski on täiesti iseseisvad sordid, kuigi nad oma vilja tunnuste järgi üksteisele sarnanevad. Tavaliselt on hakatud selliseid seemiksorte pidama ühe või teise üldtuntud sordi teisendeiks. Siin tuleb kõige pealt mainida Suurt sibulõuna. Meie vanema puukooli (J. Daugul, Tartus) hinnakirjades, 1886—1907. a. vahel, leiame ka Suure sibulõuna, mis seal aga 1912 enam ei figureeri. Suurest sibulõunast on meil juttu olnud kaunis sagedasti, nii asjatundjate kui ka asjaarmastajate vahel, milline küsimus on sattunud ka erikirjandusse.

Nii kirjutab A. Kalbus (Aed nr. 8 — 1928), kes meie viljapuusortide kohta sageli on võtnud sõna, et Suure Borsdorfi õun pole oma kuju poolest mitte madala Borsdorfi sarnane, vaid on täiesti pikergune; üldse sarnanevat selle õunad oma kuju poolest rohkem Wealthy sordile. Samuti kirjutab G. Tikerpuu (Aed nr. 8 — 1928, lk. 152), et ta on leidnud Valgamaal 2 sibulõuna, ühe punase ja teise hiigla suure, kuid nende vilja väärtus ei vasta sibulõunale. Kuid sealsamas lisab G. Tikerpuu veel märkusena juurde, et need on seemnest kasvanud sordid.

Edasi on teada, et 1936/37. a. otsiti Suurt sibulõuna ka asjatundjate poolt, kes viimaks dr. Halleri aias leidsid väliste tunnuste järgi sibulõunale väga sarnase sordi, kuid tunduvalt suurema. Selle säilivuse kestvust külmhoones

uuris Põllutööministeeriumi nõunik G. Randma, kelle teatel see sort on osutunud säilivuse suhtes kõigiti heaks.

Siinkohal ei saa märkimata jätta ka meie vanema pomoloogi G. v.-zur Mühleni teadet (B. Woch. nr. 17 — 1899, lk. 228), et läinud sajandi lõpul on Lätis Suureks sibulõunaks loetud meie praegust Liivi kuldrenetti. Praegu seniste andmete põhjal võib konstateerida, et Suurt sibulõuna on tuntud juba varemail aegadel (umbes 1850—1860. a. ümber), kuid selle nime all pole alati ja igal pool esinenud üks ja sama sort ja nn. Suur sibulõunad pole mitte hariliku L. sibulõuna sordi teisendid ehk variandid, vaid täiesti iseseisvad ja sibulõuna meenutavad sordid.

Peale Suure sibulõuna on kirjanduses leida veel teateid ühest Väikesest sibulõunast. Kas selle all on mõeldud meie praegust Liivi sibulõuna või mõnda muud, seda pole enam võimalik kindlaks määrata. Väikesest sibulast räägib Kleekampf ja ka Jüri Tõnisson, „Erika" puukooli omanik Tartu lähedal. Ka mitmed teised isikud on tõendanud, et meil tõesti esineb Väike sibulõun, mille vili on väiksem ja rohelisem sibulõunast. Kuid kas selliseid väikesi sibulõunu on üks või mitu, seda ei saa ilma põhjalikuma uurimiseta kindlaks määrata.

Kuid suure ja väikese sibulõuna kõrval nimetavad mõned autorid veel 2 erinevat sibulõunatüüpi. G. Kuphaldt (1896, lk. 135) märgib ühte Liivimaa Borsdorfiks, teist Sibul-Borsdorfiks. Esimese vili olevat väike, mille koor muutub hoiuruumis rohekaks-kollaseks, kuna teine olevat Liivimaal väga levinud madal taliõun, mis kandvat ka Tallinna Borsdorfi nime. Nähtavasti on esimene (Liivimaa Borsdorf) Väike sibulõun, millest varem juttu oli ja teine on meie praegune Liivi Borsdorf ehk sibulõun. G. von-zur Mühlen märgib ka omas töös (Apfel-Sorten. 1906, lk. 27), et Liivimaa Sibul-Borsdorfi kõrval eksisteerib Liivimaal veel üks teine sort, mille vili on esimesega äärmiselt sarnane, kuid maitselt palju magusam. Usun, et G. v.-z. Mühleni esimene sort on meie Liivi sibulõun, kuid milline see palju magusam sibulõun peaks olema, selle kohta puuduvad andmed.

Peale nende on leida kirjanduses märkmeid veel Kollase, Valge ja Suvi-Borsdorf'ide kohta. Kaks esimest on märgitud vanemal ajal, kuna L. Suvi-Borsdorfi võib meil leida praegugi.

J. G. Spuhl-Rotalia kirjeldab oma pomoloogias veel Rootsimaa Tali-Borsdorfi. Kirjelduse järgi paistab selle vili olevat meie Liivi sibulõuna sarnane, kuid puu hakkavat meie sordist palju varem vilja kandma, nimelt 5. aastal pärast istutamist.

Nagu neist andmeist võib järeldada, esineb meil mitu sibulõuna sorditeisendit, mis on juba vanemast ajast tuntud.

Oleks tõesti tänuväärt ülesanne, kui meil praegu asutatavad pomoloogiaaiad asuksid selgitama ka meie sibulõuna sorditeisendeid.

**Esinemine soovitatud sortide nimestikus.** Kõik meie maa vastavate teoste autorid, nii eestlased kui sakslased, samuti ka eritundjatest koosnevad pomo-

loogia-komiteed ja -komisjonid endisel kui ka praegusel ajal on ikka soovitanud Liivi sibulõuna suuremal viisil kasvatada. On päris loomulik, et Pomoloogia Komisjon ka 1938 võttis Liivi sibulõuna meie õunasortide põhisortimenti.

## LIIVI KULDRENETT.

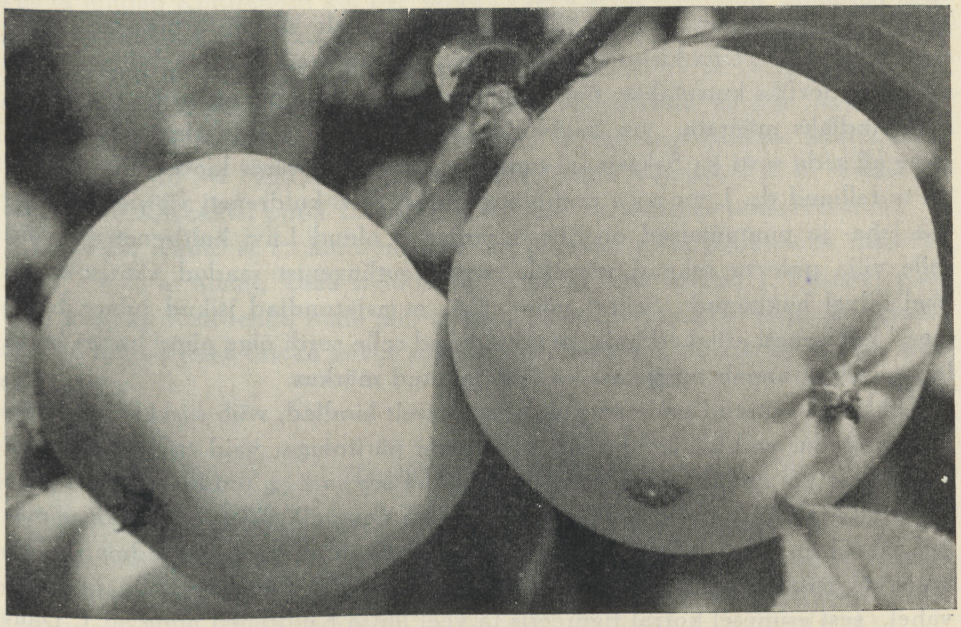
**Algkodu ja levimisrajoonid.** Meie pomoloog J. G. Spuhl-Rotalia on esmakordselt meil seda sorti pomoloogiliselt kirjeldanud ja selle juurde märkuse (Pomoloogia, lk. 70) lisanud, et selle sordi tekkimiselugu pole teada, kuid arvab siiski, et ta meie kodumaal mõne välismaa sordi seemnest on kasvanud. Esimesena on teda levitama hakanud Tartu puukoolid.

Peaaegu samale seisukohale asub ka „Aia" toimetus (nr. 11 — 1933, lk. 340), kes vastab A. Kalbuse küsimusele L. kuldreneti päritolu kohta, kuid lisab omalt poolt veel juurde, et tema täpsem päritolu pole teada, sest Lääne-Euroopas sellist sorti ei tunta ega kasvatata.

Meie vanemat saksakeelset põllumajandus-aianduslikku erikirjandust läbi lehitsedes sattusin kõige pealt prof. O. Schmidti ja prof. dr. G. Dragendorffi ühisele artiklile (Balt. Wochenschr. 1 — 1876, lk. 2—19), kus nad andsid põhjalikuma ülevaate 1875 Tartus peetud II-st puuviljasortide näitusest, mida korraldasid kohapealsed sakslased, peamiselt asjaarmastajad. Siin leidub kuldrenettide hulgas üks väljapanek kellegi Tarto poolt Goldreinette von Tarto nime all, mille kohta aruandes on tähendatud, et see on sarnane Weidneri renetile, olevat igatahes parim kuldrenett, mis siin esinevat, väga tähelepandav, suur ja ilus.

Tekkis mõte, ehk see ongi meie nüüdne Liivi kuldrenett. Et siin selgusele jõuda, tuli üles otsida Tarto nimelise isiku aed. Endises Julius Tarto aias (praegu Tartus, Kastani tän. 30, oman. B. Genss) olid aga vanad puud juba maha võetud. Otsimisel, millest võtsid osa ka A. Mätlik, A. Lange ja Joh. Zirk, sattusime aga ühele teisele naabruses asuvale aiale, kust leidsime eest ühe väga vana Liivi kuldreneti, mille tüvi oli seest tühi ja täis vähihaavu. See näitas, et Tartus siiski leidub õige vanu L. kuldreneti õunapuid, mis meil enam kui 70 a. eest on istutatud.

Küsimuse selgitamisel edasi minnes tuli asuda endiste puukoolide hinnakirjade läbivaatamisele, et siit selgust saada müüdavate sortide kohta. Meie kõige vanem puukool on kahtlemata J. Dauguli oma Tartus, mis asutatud 1822, kuna teised on rajatud käesoleval sajandil. Nimetatud puukooli praeguse omaniku E. F. Dauguli lahkel loal oli võimalus tutvuda endisest ajast järelejäänud hinnakirjadega, mida aga kahjuks leidus ainult üksikute aastate kohta. Siin selgus, et 1886—1893. a. on müüdud puukoolist Kuldreneti nimelist sorti, kuid 1907. a. alates, s. o. 14 a. hiljem (vahepealsed hinnakirjad puuduvad) pakutakse müüa juba Liivimaa kuldrenetti, kuna harilik kuldrenett sealt juba puudub. Sellega on sajandi vahetusel sündinud sordinimetuses muudatus, sest varem esinenud kuldrenetile on juurde lisatud sõna Liivimaa. Näh-



**Liivi kuldrenett kääbusalusel.**

Foto K. Leius.

tavasti oli see sama Kuldrenett, mida ka aednik J. Tarto 1875 näitusel välja pani ja mis seal väga heaks kiideti.

Vanemas kirjanduses samanimelisi sorte edasi otsides, leidsin J. Kõrv'i raamatus (Tarviline õpetus Maja-aia-pidamisest 1881. a., lk. 93) märkuse, kus ta soovitab sügissortidest muu seas ka „Kuld-kollane-suve-Reinette" õunapuud, kui meie maal paremini sigivat sorti. Sordi omadusi autor ei kirjelda, kuid sellest nimest võib oletada, et selle all esineb praegune Liivi kuldrenett. Edasi vihjab see omapärane nimi välismaa päritolule, mis vist saksa keelest tõlgitud ja peaks algkeeles järgmiselt kõlama Goldgelbe Sommer Renette. Nüüd oli vaja saksa erikirjandusest üles otsida sellenimeline sort, et saada lähemaid andmeid tähendatud sordi kohta. Siin osutus heaks allikaks Reutlingeni Pomoloogia instituudi direktor Dr. F. Lucase (Handbuch der Obstkultur. 6. Aufl., lk. 454) käsiraamat, kus sügissortide nimestikus leidubki Kuldkollane suvirenett. Õnneks on siia juurde lisatud ka lühike sordikirjeldus, kust leiame märkuse, et see on sügisõun, mis valmib oktoobris-novembris. Edasi on tähendatud, et vili on keskmise suurusega, madalkeeglikujuline, helekollane, harva punakas, hea laua- ja veiniõun; puul on kasv tugev, kõrge-ümmarakujuline võra, õitseb hilja ja on väga viljakas.

Selle lühikese kirjelduse järgi paistab kindel olevat, et siin tõesti on tegemist meie praeguse Liivi kuldrenetiga, mille õige pomoloogiline nimi on siin aegade jooksul muudetud, kuhu viimaks läinud sajandi lõpul Liivimaa nimetus meie sakslaste poolt juurde lisati.

Seda oletust aitab teisest küljest veel kinnitada G. v.-zur M ü h l e n i märkus (Balt. Woch. Nr. 17 — 1899, lk. 228), millele hiljem sattusin erikirjanduse uurimisel. Tema kirjutab, et nn. Liivimaa kuldrenett, mida Lätis ka suureks Borsdorfiks kutsutakse, õige pomoloogiline nimi, mis temal on korda läinud kindlaks määrata, on Suvi-kuldrenett (Sommer Goldreinette), millise nime all seda sorti ka Saksamaal tuntakse. Et oma otsuses kindel olla, selleks on ta tellinud dr. L u c a s e pomoloogia-aiast Suvi-kuldreneti väärisoksi, millise lehe- ja puutunnused on täiesti sarnased olnud Liivi kuldrenetiga, kuid selle vilja pole ta saanud võrrelda, sest Reutlingenist saadud väärisoks on ühel talvel hukkunud. Sellest võib näha, et asjatundjad isikud juba „Liivimaa" kuldreneti esilekerkimise ajal hakkasid selle sordi õige nime juures kahtlema, millest annab tunnistust ka ülalmainitud märkus.

Ehkki siin esitatud andmed pole absoluutselt kindlad, võib siiski nende alustel kinnitada, et Liivi kuldrenett pole meie päritoluga, vaid ta kodumaa on kas Saksas või mujal. Edasi võib märkida, et see sort on toodud Eestisse juba vanemal ajal, kus ta esines lihtsalt Kuldreneti nime all. Läinud sajandi viimaseil aastail on talle „Liivimaa" nimetus juurde lisatud, kas asjatundmatute isikute või puukoolide poolt. See nime lisamine võis toimuda 1893 ja 1899 vahel, sest esimesel korral figureeris ta veel lihtsa Kuldreneti nime all J. Dauguli puukooli hinnakirjas, kuna 6 a. hiljem võttis selle kohta sõna juba G. von-zur M ü h l e n.

Et ülesseatud küsimust lõplikult lahendada, selleks on vaja tellida Reutlingeni pomoloogia-aiast Goldgelbe Sommer-Reinette väärisoksi.

Kui laialt see sort Lääne-Euroopas levinud on, pole täpselt teada, kuid arvatavasti ei leidu seda seal kuigi palju. Nähtavasti on ta meil elava soovituse tõttu kõige rohkem poolehoidu võitnud, eriti Kesk- ja Lõuna-Eestis.

**Sünonüümid.** Liivi kuldrenett on küll tema praegune ametlik nimi, nagu meie seda omamaa sakslaste järel oleme õppinud nimetama, kuid rahvasuus tuntakse teda ainult Kuldreneti nime all, nagu see oli ka enne „Liivimaa" juurdelisamist. Muid sünonüüme pole temal vist olemas.

**Sorditeisendid.** Minu teada pole Liivi kuldrenetil sorditeisendeid. Küll oli mul aga juhus tema seemnest kasvanud seemikuid näha ja hinnata, mis kõik on osutunud kvaliteedilt algsordist nõrgemaks. Seepärast pole praegu teada teisi Kuldreneti tüübilisi sorte meie õunaturul.

**Liivi kuldreneti soovitajad ja ta esinemine sortimentides.** Kõrvale jättes J. Kõrvi esimest soovitust (1881. a.), siis hilisemal ajal on tema kasvatamist pooldanud või mitte pooldanud järgmised organisatsioonid:

1896 ja 1903 ei võtnud Eestimaa Aianduse Selts (saksa) seda sorti soovitavate sortide nimekirja. Esimesena tegi seda 1902 Liivimaa Aiandusseltside Liit oma puuviljasortide näitusel, kus hindamiskomisjon määras meil üldkasvatamiseks 12 tali- ja sügisõunasorti, mille hulgas seisis ka Liivi kuldrenett. 1911 J. G. Spuhl-Rotalia oma „Kodumaa marjades" (II tr.) veel Kuldrenetti ei nimeta, küll teeb ta seda 1912—24. a. oma pomoloogia õpperaamatus,

kus ta hindab Kuldrenetti kui I-se järgu heamaitselist lauaõuna, mida iga aednik oma jaoks ja kohaliku turu tarvis peaks kasvatama. Siin ilmus selle sordi esmakordne pomoloogiline kirjeldus eesti keeles. 1919 ei võtnud meie I-ne aianduse-mesinduse kongress L. kuldrenetti soovitavate sortide nimestikku. 1935 soovitab Pomoloogia Komisjon teda jällegi äriaedadesse istutamiseks („Aed" nr. 10 — 1935). 1938 võeti Pomoloogia Komisjoni ja E. Aianduse-Mesinduse Keskseltsi poolt L. kuldrenett meie õunasortide põhisortimenti.

Edasi on teada, et L. kuldrenett seisab pidevalt meie puukoolide nimekirjades 1907. a. alates, kuna möödunud sajandil teda levitas J. Dauguli puukool hariliku Kuldreneti nime all. Samuti peab märkima, et Eesti iseseisvuse ajal on tehtud tema leviku heaks rohkesti propagandat, eriti äriaedadesse istutamiseks.

## TARTU ROOSÕUN.

**Nime tekkimise ajalugu ja päritolu.** L. kuldreneti päritolu küsimus pole meie asjatundjaid kuigi palju häirinud. Tartu roosõuna õige nime selgitamine on aga esile kutsunud rohkeid vaidlusi, esialgu küll kohalikus saksa seltskonnas (1902—1906), nüüd ka teatud määral eestlaste ringis (1934).

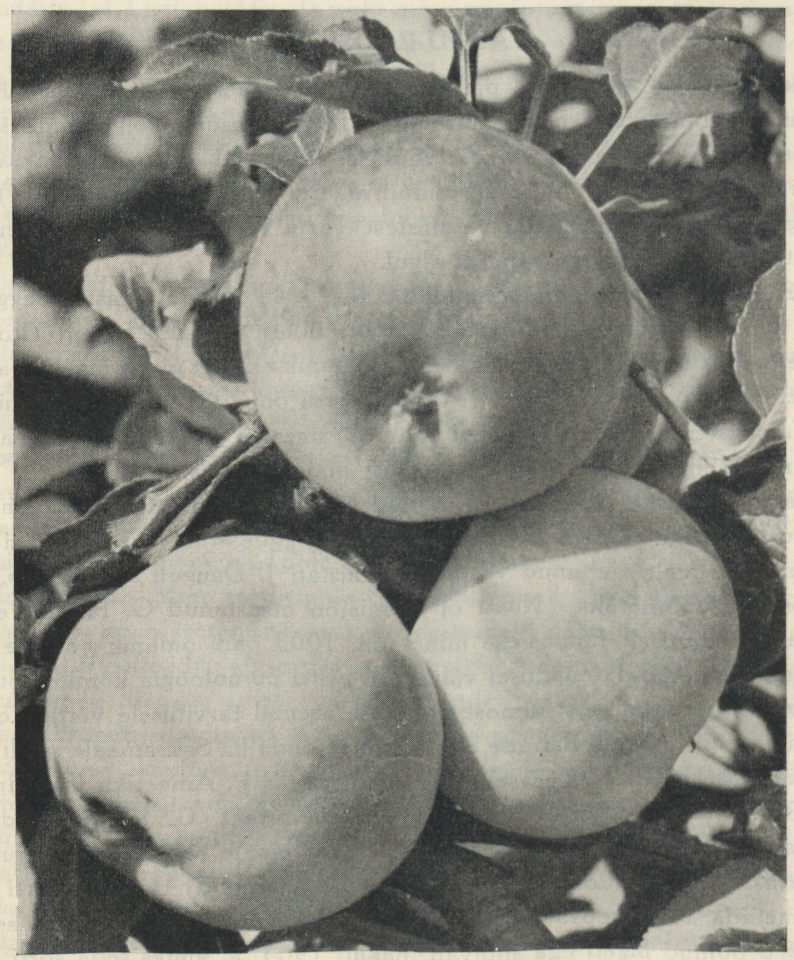
Kõigepealt lühike ülevaade vaidlustest Tartu roosõuna nime ümber meie sakslaste keskel käesoleva sajandi algul.

1892. a. tellis Tartu gümnaasiumiõpetaja G. H o p p e Riiast Goeggingeri firmalt 2 noort õunapuud Fameusi nime all, millest 1 osutus hiljem Titovkaks ja teine hoopis tundmatuks sordiks, mida omanik esialgu pidas õigeks Fameusi sordiks. 1902 pani G. H o p p e viimase sordi õunad Tartu aiandusenäitusel välja Fameusi nime all, kuid samal näitusel esines ka Joh. Dauguli firma sama õunasordiga, mis oli aga esimesest sordist hoopis erinev.

Kuna auhindajate komisjon ei osanud kindlaks teha, kumb sort on õige, siis otsustati saata mõlemad sordid Riiga Goeggingerile õige Fameusi sordi määramiseks. Sealt saabunud vastuses tunnistati J. Dauguli sort õigeks, kuna teine osutus tundmatuks. Nüüd oli komisjon otsustanud G. H o p p e sorti kui ebaõiget ajutiselt Famos'eks nimetada. 1903 pani omanik Famose sordi Tallinna Saksa Aiandusenäitusel välja, kus seltsi pomoloogia komitee otsustas arusaamatuste vältimiseks Famose-nimetuse asemel tarvitusele võtta Komitee õun. Pärast seda saadeti Famose ehk Komitee õunu ka Saksamaale sordi kindlaksmääramiseks Dr. F. Lucasele, kes ta tunnistas P.-Ameerika Ühendriikide Wolf Riveri sordiks. Ka Riia pomoloogia-aia direkt. G. K u p h a l d t i l e on seda sorti määramiseks saadetud, kuid ka temale on see sort osutunud tundmatuks. Omalt poolt on G. K u p h a l d t pannud ette seda sorti edaspidi nimetada Tartu roosõunaks (Dorpater Rosenapfel), kuna teised senised nimetused polnud õiged ega sobivad, hakati 1903. a. alates seda sorti nimetama Tartu roosõunaks ja selle nime all teda ka puukoolide kaudu levitama. Tartu puukooliomanik C. Vill märgib (Zeitschr. f. Gartenbau Nr. 15 —

1905, lk. 225—227) veel, et tema poolt Prantsusmaalt tellitud Wolf River on kasvu ja lehestiku poolest väga sarnane Tartu roosõunale, kuid ta ei julge siiski kindel olla, et on tegemist sama sordiga. Need seletused ja vaidlused olid eriti elavad meie saksakeelses aianduse ajakirjas (Zeitschr. für Gartenbau) 1905 ja 1906. Samas ajakirjas tegi neile vaidlustele lõpu Riia C. Wagneri puukooli ülemaednik G. R o t h p l e t z'i seletus, et tema teada pole see tundmatu sort muud kui Ameerika sort Wealthy.

Sellega esialgu lõppesid vaidlused Tartu roosõuna nime ümber. Hiljem võib leida samas ajakirjas (nr. 9 — 1908, lk. 131) märkuse, et Tartu roosõuna nime on sellele sordile andnud J. Daugul Tartus, kuid ometi varem oli seda teinud Riia pomoloogia-aia dir. G. K u p h a l d t (1903). Pärast seda hakati eesti- kui ka saksakeelses kirjanduses tarvitama rööbiti nii Tartu roos-



**Tartu roosõun kääbusalusel.**

Foto K. Leius.

õuna kui Wealthy nime. Huvitav on siiski märkida, et J. Dauguli puukool levitas seda sorti ainult Tartu roosõuna nime all, kuna teised ka Wealthy nime on kasutanud.

Peale sakslaste vaidluste lõppu ei leidu kirjanduses selle sordi nime kohta enam mingisuguseid uusi andmeid või seisukohti, mis aitaks ülestõstetud küsimust lahendada.

Muudatus sündis siin 1934, millal meie Pomoloogia Komisjon oma istungil 19. septembril Tartus võttis uuesti päevakorrale Tartu roosõuna ja Wealthy nimede selgitamise küsimuse. Taheti selgusele jõuda, kas T. roosõun on ainult Wealthy sünonüüm või on see iseseisev sort. Komisjoni koosolekul, millest osa võtsin, toodi K. Leiuse ja A. Mätliku poolt Raadi Aianduse Katsejaama aiast mõlema sordi oksi ühes viljaga. Lehtede ja vilja omavaheline võrdlus näitas erinevusi, mille alusel komisjon tunnistas need seni sünonüümsortideks peetud sordid kaheks iseseisvaks sordiks, mida märgiti ka komisjoni protokollis (Aed nr. 10 — 1934, lk. 279—280).

Kuigi Tartu roosõun võib olla iseseisev sort, siis ei saa teda ometi meie originaalsordiks tunnistada, sest ta on ju siia toodud Riiast 1892. a., sellega on ta kindlasti välismaa päritoluga sort. Isiklikult arvan, et T. roosõun on ikkagi Ameerika sort Wealthy, mida meie aga seni pole saanud originaalsordi puudusel täpselt kindlaks määrata, sest Raadi Aianduse Katsejaama aias esinev Wealthy-nimeline sort võib olla ka väär, sest ta on saadud Saksamaalt, mitte aga P.-Ameerikast. Seepärast on väga võimalik, et Saksa kaudu saadud Wealthy on mingi muu Ameerika sort, kas või Wolf River, milleks T. roosõuna ka Dr. F. Lucas on omal ajal pidanud. Seepärast saame selle sordi õige nime ainult siis ära määrata, kui P.-Ameerika Ühendriikide pomoloogia-aedadest (vähemalt 2 aiast) on saadud nii Wealthy kui ka Wolf Riveri sortide puud või väärisoksad.

Täienduseks olgu siia veel märgitud, et G. Hoppe järglaste aias (Tartu, Tähe tän. 38) olen võinud sügisel 1921 kui ka novembris 1938 konstateerida, et seal kasvavad puud on täiesti identsed meil praegu T. roosõuna nime all levitatava sordiga. 1921. a. oli algpuu veel alles, mille G. Hoppe omal ajal Riiast sai, kuid nüüd on see mõne aasta eest maha võetud ja tema okstega vääristatud 4 nooremat puud.

**Sünonüümid.** Kuna praegu täpselt teada pole selle sordi õige nimi, seepärast tuleb esialgu jääda ta senise nime juurde, kuid kahtlemata on ta ühe välismaa sordi, vist küll Wealthy sünonüüm. Teisi kohalikke nimesid ei tea ma temal olevat.

**Sorditeisendeid** pole T. roosõunal praegu teada.

**Sordi levimiskäik ja esinemine soovitavate sortide nimestikes.** Tartu roosõuna levimiskäik võis meil alata alles 1907, millal ta juba esines meie puukoolide hinnakirjades. Et esialgu uus sort oli vähetuntud, siis ei võinud ta levik olla enne Maailmasõda suur, pealegi müüdi teda kalli hinna eest uudissordina. Hoopis teissuguseks kujunes olukord iseseisvuse algaastail, millal teda

hakati elavalt propageerima, mis on kestnud tänini. Selle tagajärjel on hakatud T. roosõuna õige rohkesti istutama, eriti äriaedadesse.

Kõrvale jättes üksikute isikute mõnesõnalised märkused, on Tartu roosõuna minu teada esmakordselt eestikeelses kirjanduses väga sooja sõnadega soovitanud J. G. Spuhl-Rotalia oma „Kodumaa marjades" (II tr. 1911, lk. 30—31) ja „Pomoloogia õpperaamatus" (1912—24, lk. 86—87), kus ta nimetab teda 1. järgu laua-, köögi- ja kaubaõunaks, mida tuleks hakata meie juures suureviisiliselt kasvatama. Ka „Aiatöö õpperaamatus" (1913, lk. 375) leiame tuntud asjatundja F. Vinkleri soovituse.

Esmakordselt võeti Tartu roosõun soovitavate sortide nimestikku 1919. a. Tallinnas peetud I-sel aianduse-mesinduse kongressil.

1935 võttis Pomoloogia Komisjon vastu otsuse, et äriaedade sortimenti tuleb võtta Tartu roosõun („Aed" nr. 10 — 1935, lk. 273).

1938 paigutas Pomoloogia Kom. T. roosõuna meie õunapuude põhisortimenti.

Selline on olnud meil tema senine levimiskäik. Teadaolevail andmeil meie lähemad naabrid seda sorti ei levita Tartu roosõuna nime all, peale Läti, kus ta esineb Terbates rosu abols'i nime all.

## TREBOUX' SEEMIK.

**Sordi aretaja, algpuu asukoht ja levimispiirkond.** Nagu kahe eelmise sordi juures kuulsime, on meil 2 välismaa päritoluga sorti saanud eestipärased nimed, nagu oleksid nad meie originaalsordid. Nüüd seisame päris võõrapärase nime ees, mille järgi õige hääldamine sünnitab väga paljudelegi raskusi, kuid ometi on see kindlasti meie oma algupäraga sort.

Nagu saksakeelse kirjanduse (Z. f. Gartenbau nr. 7 — 1905 jt.) kaudu teada, on selle sordi aretajaks olnud Pärnu kooliõpetaja J. Treboux, kuid puuduvad kõik muud lähemad andmed. Pöördusin palvega Pärnumaa aianduse-nõuandja M. Oidermaa poole, kes mulle lahkesti muretses vajalised andmed ja päevapildid. Tema poolt kogutud andmeil on selle sordi aretajaks olnud Šveitsi prantslane Jul. Treboux, kes Vene ajal oli Pärnu gümnaasiumis prantsuse keele õpetajaks. Et aretaja on juba surnud ja tema poeg elab Riias, siis polnud võimalik lähemaid andmeid hankida esimesest allikast, vaid tuli pöörduda tema endiste tuttavate poole, kellelt sai M. Oidermaa mõningaid teateid. Nii on temale 7—8 a. eest seletanud Pärnu postkontori kauaaegne ametnik Mägi, kes on olnud Jul. Treboux'ga hea tuttav, et viimane on temale kinnitanud selle sordi saamist seemnest. Kuid hiljem on olnud ka kuuldusi, et see sort on saadud ristlemise teel Valge klaarõuna ja Inglise (pro Leedu) pepingu vahel. G. Kuphaldt omas kirjutises (Z. f. Gartenb. nr. 7 — 1905) arvab, et Treboux' seemik on saadud vahest Riia tuviõuna (= Leedu pepingu) ja Printsiõuna ristlemisel. Isiklikult ma ei usu hästi, et J. Treboux selle sordi sai kunstlikul ristlemisel, mida ta ise pole ka kuskil

kinnitanud. Nähtavasti on siin tegemist juhuslikult mahalangenud või külvatud kultuursordi seemnest kasvanud sordiga, mis sisaldab endas vist ka Leedu pepingu „verd", mida tõendavad tema morfoloogilised tunnused ja haabitus.

Edasi märgib M. O i d e r m a a, et algpuu võib praegu 50—60 a. vana olla, kuid on siiski küllalt elujõuline ja kannab veel korralikult vilja. Kuid puu tüves, ca 30 cm maapinnast, on näha 8—10 cm kõrgune ja 5—6 cm laiune haav, mis võib olla tingitud vähist või muust rikkest. Samuti leiduvad ka algpuu okstel mõned väiksemad vähihaavad, kõik teised puud aga ses aias on täis vähihaavu ja T. seemik ise näib olevat nende seas võrdlemisi terve.

Algpuu praegune asukoht on Pärnus, Aia tän. 21. Praegune omanik või hooldaja on Pärnu Saksa Panga direktor K u u s. Millisena puu käesoleval ajal välja näeb, selleks siin pilt, mis võetud detsembri algul 1938.

M. Oidermaa kirjutab, et Pärnu ümbruses leidub Treboux' seemikut rohkesti Sauga vallas, eriti Ridalepa ja Tanikülas, kus vanemad puud on juba 40 a. vanad. Selle sordi levikule seal on tema arvates tugevasti kaasa mõjunud tasuta noorte viljapuude jagamine Pärnu linna puukoolidest, mis toimus umbes 1885—1905 vahel. Hiljem, 1912. a. ümber on Treboux' seemikut suuremal arvul (vist 50 puud) oma aeda istutanud Joh. H a n s e n Päriverest. Kuid alles 1930. a. alates saab see sort üldise tunnustamise osaliseks, mis tema levikut viimaseil aastail on tugevasti mõjutanud.



**Treboux' seemiku algpuu 1938. a. Pärnus.**

Nüüd mõningaid märkmeid Treboux' seemiku kohta saksakeelsest erikirjandusest. Esmakordselt on seda sorti hinnatud Riia Aianduse Seltsis (saksa) 1897, kus teda koosolijaile on demonstreerinud Riia linnanõunik J a k o b y, kes selle vilja oli saanud otseteed Pärnust Treboux' enda käest. Kuna viimane oli ise Pärnu Aianduse Seltsi (saksa) liige, mis omakorda kuulus Riia seltsi osakondade hulka, siis on siin ka arusaadav sordiaretaja enda samm, kes oma uut seemikut saatis Riiga peaseltsile hindamiseks. Peale Riia saatis ta oma seemiku vilja vaatamiseks ja maitsmiseks ka teistele saksa aianduse seltsidele Tallinnas ja Tartus, nagu seda leida nimetatud seltside protokollidest.

19. novembril 1904 koostab tuntud pomoloog, dir. G. Kuphaldt Treboux' seemiku kohta esmakordselt pomoloogilise kirjelduse (Z. f. Gartenb. nr. 7 — 1905), kus ta muu seas ka märgib, et see on väärtuslik taliõun, delikaatse maitsega, kuid kõlbab kasvatada vaid koduaedades, sest ta koor on õrn.

Järgnevail aastail leidub vähe andmeid T. seemiku kohta meie saksakeelses kirjanduses, välja arvatud lühemaid märkmeid siin ja seal. Vähe erinevale seisukohale selle sordi suhtes asus Riia Saksa Aianduse Selts, kes hakkas hoog-



**Treboux' seemik kääbusalusel.**

Foto K. Leius.



O.-ü. „Ilutrükk“, Tartu.

Paide taliõun

samalt T. seemikut propageerima, kuna Pärnu, Tartu ja Tallinna seltsid olid siin tunduvalt tagasihoidlikumad.

1907. a. alates hakkavad meie puukoolid seda sorti paljundama ja levitama, kuid ajavahemikul 1914—1925 on nad ta hinnakirjadest hoopis kustutanud, vist vähese nõudmise tõttu, sest eestlasile oli Treboux' seemik veel vähetuntud sort.

Niipea kui selgus ta hea minek Soome turul, hakati ka meil seda sorti suurema hooga soovitama. Seda eesti originaalsorti on aastakümneid levitanud ka läti puukoolid, kus ta kannab Trebu seklaudzis'e nime.

**Sünonüümid.** Treboux' seemikut tuntakse Pärnus ja selle ümbruses, nagu teatab M. O i d e r m a a, veel Lambanina nime all, sest ta vilja kuju meenutab teatud määral ka lambanina.

**Sorditeisendeid** ei tea sel sordil veel olevat.

**Organisatsioonid ja isikud, kes Treboux' seemikut on soovitanud.** 1902, 1903 ja 1904 Tartu ja Tallinna Aianduse Seltside (saksa) koostatud sortimentides meie T. seemikut ei leia, küll on aga sinna juurde lisatud märkus, et seda sorti võiks katseviisil siiski vähe istutada.

Kuid vaatamata sellele, valis Riia Aianduse Selts (saksa) erilise komisjoni, kes koostas 3 Balti kubermangu jaoks sortimendi, kuhu oli paigutatud ka Treboux' seemik, esialgu küll vaid Eestimaa kubermangu jaoks. See toimus 1906 (Z. f. Gartenb. nr. 6 — 1906). 1912—24 toob J. G. Spuhl-Rotalia „Pomoloogia õpperaamatus" lühikese pomoloogilise kirjelduse Treboux' seemiku kohta, kus ta on hinnatud kui hea laua- ja köögiõun, mis aga kaugema veo jaoks on pisut õrn. 1935 otsustas Pomoloogia Komisjon seda sorti soovitada äriaedadesse istutamiseks. 1938 määras Pomoloogia Komisjon T. seemiku meie õunapuusortide põhisortimenti.

Lõpuks ei saa siin jätta soovi avaldamata, et see eesti originaalsort kannaks ka eesti nime, muidu tundub ta meile väga võõrapärasena.

## PAIDE TALIÕUN.

**Päritolu, algpuu kirjeldus ja levimispiirkond.** Meie teine kindel originaalsort on Paide taliõun, mis kannab täie õigusega oma nime. Nagu nimest juba selgub, on ta algkodu Paide linna Pikk tän. nr. 49 maja aias, mis kuulub Rud. K l e i n b e r g i l e. Siin seisab ta üksi hoovipealse vahetara ääres, pesuköögi ukse lähedal. Minu palvel tegi temast nüüd kirjelduse V. U k a r e d a, kellelt saadud andmeil nüüd siin vähe peatun.

Puu läbimõõt on ühe meetri kõrguselt 116 cm. Võrast on järele jäänud kaks vana ja üks hiljem vesivõsust kasvanud haru, kuna 3 suurt oksa on ajajooksul maha saetud, viimane neist 5—7 a. tagasi. Järelejäänud oksad on veel elujõulised ja kannavad igal aastal vilja. Pealt on tüvi ilus sile ja võrdlemisi terve, kuid 10—15 cm laiune riba puutüvest on kuivanud, mis algab mahasaetud harude kohalt ja ulatab mullani.

Kes selle puu on kasvatanud, seda pole võimalik enam kindlaks määrata. Praeguse peremehe ema, Marie Kleinberg (78 a. vana) teab jutustada, et tema mees, Hans on selle maja umbes 40 a. eest ostnud Ingliste mõisa omanikult, Rud. v. S t a a l i l t, kes pidas Paides ka puuhoovi. Viimane on selle omakorda jälle ostnud Huuksi mõisa tolleaegselt omanikult, v. T r a u b e n b e r g'ilt, kes selle on omandanud oksjonilt kelleltki Landmanni-nimeliselt mehelt. Ka viimane on selle maja ühes aiaga ostnud, kus tol ajal olnud juba võrdlemisi suured puud.



**Paide taliõuna algpuu 1939. a. Paides.**

Nähtavasti on see algpuu samas paigas kasvanud vähemalt 80 a. juba ja vilja kannud, sellepärast osutub praegu raskeks ta esialgse arenemise kohta hankida lähemaid andmeid. Et ta seemik on, seda tõendavad kõik asjatundjad; samuti ei tunne sellist sorti Lääne-Euroopa pomoloogid, kuhu teda sordi kindlaksmääramiseks enne Maailmasõda meie sakslased on saatnud.

Edasi tähendab praegune omanik, et selle puust on sadu väärisoksi võetud ja mööda Eestit laiali kantud, isegi küllalt varastatud. Selle sordi levikule on eestlasist eriti palju kaasa aidanud ka Paide linna loomaarst G. R a u d s e p p, kelle aias (Pärnu mnt. 15) seda sorti suuremal arvul kasvatatakse, nagu teatab Paide telefonivõrgu ülem F. V i i d a l e p p (end. Viidebaum) (vt. „Aed" nr. 1 — 1933, lk. 53—54).

Esmakordselt juhitakse meie saksakeelses erikirjanduses tähelepanu Paide taliõunale 1899 instr. F. W i n k l e r i poolt, nimelt Eestimaa Aianduse Seltsi (saksa) väljaandes (Mitteilungen'is 1899, lk. 37), kus on muu seas märgitud, et Paide taliõunaga (Weissensteinsche Winterapfel) ei suuda ükski teine meil kasvavaist talisortidest maitse headuse ja säilivuse kestvuse suhtes võistelda, mis ka saksa tuntud pomoloogide poolt täielist hindamist leidnud. Edasi tähendab ta veel, et see sort on kahtlemata siinse päritoluga.

Peaaegu esimesena võttis Paide taliõuna kohta eesti erikirjanduses sõna sama instr. F. W i n k l e r („Mesilane" nr. 12 — 1901, lk. 331), kus ta muu seas tähendab, et meil häid taliõunasorte küll palju pole, kuid nende hulgas on R. Rosenhägeri kõrval veel eriti hea Paide taliõun, sest seda sorti võib hoida kuni teise aasta juulikuuni. Tema algpuu on Paides ja saksa pomoloogidele on ta täiesti tundmatu sort, seepärast peab ta ka täielikult meie sort olema. Meie puukoolides tuleks teda suuremal arvul kasvatada, et oleks võimalik P. taliõuna ka rohkem levitada. Teised taliõunasordid (Seerinka, Borsdorf, K. Aleksander, Leedu peping jt.) jäävad sellest maitse headuse poolest



**Paide taliõun kääbusalusel.**

Foto K. Leius.

taha. F. Winkler teeb ka järgnevail aastail Paide taliõuna kasuks hoogsat kihutustööd, nagu seda võib leida ta mitmesugustest märkmeist ja artikleist saksakeelses erikirjanduses. Kuna Paide taliõuna varemail aastail soovitavate sortide nimestikesse ei võetud ta mittetundmise pärast, siis soovitab F. Winkler teda kasvatada väljaspool sortimenti.

Meie puukoolid hakkasid Paide taliõuna esmakordselt enne Maailmasõda levitama, nimelt J. Dauguli ja C. Willi puukoolid 1910/11. a. alates. Paide taliõuna leidub Eestis peaaegu igal pool, kuid praegu veel võrdlemisi vähesel arvul. Andmed tema leviku kohta välismaal puuduvad, arvatavasti teda mujal ei kasvatata.

**Sünonüümid.** Enne Maailmasõda nimetati teda isegi Ingliste taliõunaks, mida teeb ka J. G. Spuhl-Rotalia „Kodumaa marjades" (II tr.). Põhjuseks oli siin nähtavasti asjaolu, et algpuu kuulus kord Ingliste mõisa omanikule. Ka Paide talirenetiks on teda nimetatud üksikuil juhtumeil.

**Sorditeisendeid** ei tea ma Paide taliõunal olevat.

**Paide taliõuna soovitajad ja esinemine soovitavate sortide nimestikes.** 1901. a. peale F. Winkleri ja G. Raudsepa on teda soojalt soovitanud veel J. Kõrv („Valgus" nr. 39 ja 41 — 1901) ja Varssavi pomoloogiaaia abidirektor A. Rebas („Põllumees" nr. 12 — 1901). Huvitaval kombel puudub Paide taliõun J. G. Spuhl-Rotalia „Pomoloogia õpperaamatus", küll on ta aga märkimist leidnud tema „Kodumaa marjades" (II tr.), kus tema kohta on tähendatud, et „Paide taliõun" on otsitavaim kauba- ja parim lauaõun. 1938 määras Pomoloogia Komisjon Paide taliõuna meie õunapuu sortide täiendavasse sortimenti, kuna varemail aegadel moodustatud komiteed ja komisjonid pole teda paigutanud soovitavate sortide nimestikesse.

## Lõppsõna.

Olen siia paigutanud kõik teated meie tähtsamate õunapuusortide kohta, mis mul võimalus oli hankida kättesaadavast materjalist. Muidugi ei läinud mul korda kõiki olemasolevaid allikaid kasutada, mis kirjanduses võiksid leiduda, sest need on väga laiali pillatud. Loodan, et tulevikus läheb veel korda meie paremate sortide kohta koguda ajaloolisi andmeid.

Edasi jääb veel soovida:

1) et Tartu roosõuna ja Liivi kuldreneti sortide lõplikuks kindlaksmääramiseks tellitakse välismaalt vastavate sortide puid või väärisoksi, vähemalt 2—3 kohast;

2) et meie tähtsamate sortide sorditeisendid ja väärtuslikumad seemikud kogutakse kõik kokku meil asutatavatesse pomoloogia-aedadesse;

3) et eestistatakse meie originaalsordi Treboux' seemiku nimi ja

4) et Treboux' seemiku ja Paide taliõuna algpuud võetakse looduskaitse alla.

# Viljapuude alused.

A. Mätlik.

Tartu Ülikooli Aianduse ja Mesinduse Katsejaama juhataja.

Viljapuude paljundamisviiside seas mängib seni peaosa kombineeritud menetlus, nn. siirdvääristus, ega pole ka põhjust oletada, et lähemal ajal see meetod välja surutakse puhtsugulise (seemnete abil) või jälle puhtvegetatiivsete (võrsikute, muldokste või pistikute abil) paljundusviiside poolt. Paljundamine seemnetega pole teostatav seetõttu, et viljapuusordid omas valdavas enamuses on esimese põlvkonna värrad, ega pole suutelised andma edasi külvi teel sordiomadusi, kuna jälle hortitehnika praeguse taseme juures puhtvegetatiivne paljundamine on välja arendatud kaunis puudulikult ja paljude sortide juures üldse raskelt teostatav. Pealegi pole veel kindel, et isegi siis, kui meil õnnestuks leida uusi ja paremaid paljundusviise, või jälle aretada niisuguseid sorte, mille vegetatiivne paljundamine ei teeks erilisi raskusi, siiski pole kasulikum jääda siirdvääristuse juurde, sest aluse mõju väärispuule on alles liiga vähe tuntud selleks, et ilma pikema jututa tohiksime heita kolikambri paljundusviisi, mis on andnud rahuldavaid tulemusi aastasadade vältel.

Siirdvääristuse juures vajame teatavasti kaht taimeosa: alust ja väärisoksa või -punga. Siirdvääristus ise pole midagi muud kui üks transplantatsiooni (ülekande) viise, milline menetlus teatavasti mängib suurt osa ka kirurgias. Siirdvääristuse juures aednik kannab üle temale sobivate omadustega puult oksa või punga ühele teisele puule, sundides mõlemaid kokku kasvama. Tavaliselt võetakse puult, millele toimub ülekandmine, vaid juured õige vähese tüveosaga, kuid mõnikord toimub ka see ülekandmine nii, et ka alusest jääb kasvama tüvi ja isegi osa võrast, kuna väärisoks siis annab vaid ühe või mitu võraharu.

Aluse ja väärisoksa kokkukasvamine pole kunagi niivõrd täielik, et kumbki neist kaotaks täielikult oma individuaalsed omadused, vaid alati jäävad nende omadused kõrvuti püsima. Siiski avaldavad nad üksteisele vastastikust mõju, mida aga seni pole veel küllalt tundma õpitud. See mõju on aga igal juhtumil erisugune, sest nii väärispuude kui aluste omadused on äärmiselt mitmekesised ja nende ühendamisel tekkivate kombinatsioonide arv väga suur. Igatahes on nende tundmaõppimine väga raske praeguse suure arvu kultuursortide ja

alusetüüpide juures. Et õppida põhjalikult tundma aluse ja väärispuu vastastikust mõju, selleks tuleb kõige pealt tublisti vähendada mõlema sortide ja tüüpide arvu. Teisiti pole selle tähtsa ülesande lahendamine üldse mõeldav. Viimasel ajal ongi märgata kõikjal ümberorienteerumist selles suunas.

Seniste tõekspidamiste põhjal arvatakse, et väärispuu mõju alusele on suurem ja mitmekesisem kui vastupidi. On teada, et väärispuu mõjul tunduvalt muutub aluse juurekava, vähemalt sama tugevalt, kui mullaolude tõttu. See on ka täiesti arusaadav, kui tuletame meelde seda tõsiasja, et aluse juurestikku toidetakse väärispuu lehtedes valmistatud sarnastustoodetega. Kuid ka siingi ei muutu isegi aastate möödudes aluse juurestik sedavõrd, et tal tekiksid uued liigiomadused.

Aluse mõju väärispuule on suurem juhtumil, kui alus ei koosne mitte üksi juurestikust, vaid ka osa tüvest ja võrast, sest sel korral avaldavad mõju ka aluse lehed. Üldiselt on teada, et alus mõjutab õige tunduvalt väärispuu viljakandvust, kasvutugevust, eluiga, viljade suurust ja värvust, kuid viljakuju ja maitse ei muutu sealjuures kuigi silmapaistvalt. Igatahes on aga aluse mõju väärispuule, eriti aga viimase viljakandvusele, küllalt olulise tähtsusega tegur, mida ei tohiks kunagi alahinnata. Teatavasti juhtub sageli, et üksikud, ühte ja samasse sorti kuuluvad viljapuud, mille looduslikud kasvutingimused üksteisest silmnähtavalt ei erine, siiski väga tunduvalt erinevad saakide korralikkuse ja vilja väliste omaduste poolest. Sagedamini kui tavaliselt arvatakse, on siin just tegemist aluse mõjuga, olgugi et ka väärispuu varieeruvus ja looduslike olude erinevus, mis küll pole märgatav pealiskaudse vaatluse juures, võivad samuti avaldada teatud mõju.

Alus ei mõjuta väärispuu genotüüpi, aga avaldab küllalt tugevat mõju ta fenotüübile. Kuna aluse juured ammutavad mullast niiskust ja mineraalaineid, oleneb nende tegevusest ka õige suurel määral puu toitumine ja seoses viimasega ka ta viljakandvus. Alus peab olema antud oludes terve ja elujõuline, ning sobima hästi nii looduslike oludega kui ka antud väärispuuga. Seega on ka seletatav, miks mõni alusetüüp annab küll häid tulemusi teatud mullaoludes ja teatud sordi juures, kuid võib osutuda täiesti kõlbmatuks teissugustes oludes ja teiste sortide juures. Seepärast ei saa ka olla universaalseid aluseid, vaid nende omadusi tuleb alati hinnata antud olukorra vaatepunktist. Siingi pole mõeldav võõrsil kogutud andmete rakendamine ilma nende kontrollimata meie oludes ja tuleb tingimata arvestada veel iga antud koha iseärasustega ja omapärasusega. Selleks aga on jällegi tarvis tunduvalt kokku tõmmata nii alusetüüpide kui väärissortide arvu, sest vastasel korral pole nende omaduste põhjalik uurimine üldse teostatav.

Teatavasti tehakse vahet nn. tugevakasvuliste ja nõrgakasvuliste ehk kääbusaluste vahel. Esimestel kasvab väärispuu tugevalt, saab suureks ja vanaks, kuid hakkab võrdlemisi hilja saake andma ja ka vilja suurus ja värvus on enamasti nõrgemad kui kääbusaluseil kasvavail puudel. Kääbusalused avaldavad



O.-ü. „Ilutrükk“, Tartu.

Trebuu seemik

väärispuule vastupidist mõju. Kaks äärmust paistavad tavaliselt meile teravalt silma ja on kergesti eraldatavad isegi pealiskaudsete vaatluste juures, kuid tegelikult on lugu alati nii, et mõlema ekstreemsete rühmade vahel asub lõpmatu palju üleminekuvorme. Olgugi et üldiselt nõrk kasv on seoses suurema kandevõimega, pole see just alati tingimata nii, vaid on võimalikud ka teissugused kombinatsioonid.

Põhjused, miks üks alusetüüp avaldab antud väärissordile üht, teine aga hoopis teissugust mõju, pole seni veel rahuldavalt selgitatud. Mõned aianduste teadlased peavad peapõhjuseks võrdlemisi kauget sugulusastet aluse ja väärissordi vahel, mistõttu väärispuu lehtede sarnastusprodukt pole kuigi kohane aluse juurestiku toitmiseks, millega on seletatav, et juurekava jääb nõrgaks, säilitusained jäävad suuremal arvul peatuma puu maapealsetesse osadesse ja see tõstab tunduvalt puu viljakandvust. See vaade tohiks olla teatud määral õigustatud liikide ja sortide juures, kus tõesti on olemas võrdlemisi kauge sugulusaste, nagu pirnipuu ja ta kääbusaluste (küdoonia, viirpuu ja toompihlakas), ei pea aga sugugi paika aedõunapuu juures, sest siin on tugevaim alus metsõunapuu, kuid viimane ei seisa kuigi lähedas sugulusastmes aedõunapuu sortidega. Seevastu kuuluvad madalõunapuu, mariõunapuu ja nende teisendid nõrgakasvuliste aluste rühma, kuid just need ongi aedõunapuu peaesivanemad ja seega lähissugulased. Teise hüpoteesi järgi oleneb siin palju, kui mitte just kõik, antud aluse juurekava tugevusest. Oletatakse, et mida nõrgem alus, seda kääbuslikum ka väärispuu kasv sellel alusel ja vastupidi. See vaade näib olevat õige, kui võrdleme omavahel tugevakasvuliste ja mitmesuguse tugevusega kääbusaluste juurekava. Näiteks on metsõunapuu juurekava märksa tugevam kui dussääni oma ja viimase juurestik jälle hoopis tugevam paradiisiõunapuu omast; teatavasti on maksev samane vahekord ka väärispuude kasvus. Kuid seegi oletus ei pea paika, kui läheme üle luuviljaliste juurde. Nii on teada, et kirsipuu tüübiline kääbusalus *Prunus Mahaleb* omab soodsais mullaoludes erakordselt tugevat juurestikku; samuti pole nõrk ka tüübilise juuliploomi (Saint-Julien) juurekava, kuid kääbusaluse omadused on tal siiski. Seniste vaatluste põhjal näib aga olevat enam-vähem tõenäoline, et kääbusalus ei kasva mitte nii hästi kokku antud väärispuuga kui sama sordi või liigi vastav tugevakasvuline alus, millest on ka tingitud see, et kääbusaluste siirdvääristamisel peaaegu ei tule kõne alla oksastamine, vaid ainult pungastamine, sest oksastatud noored puud murduvad siin tavaliselt aluse küljest lahti. Huvitav on veel märkida seda asjaolu, et tavaliselt üheaastastel noortel vääristatud puudel kääbusalustel on õige tugev kasv, sageli koguni tugevam kui vastaval tugevakasvulisel alusel, kuna kääbuslikkus ilmub alles järgnevail aastail. See lubab oletada, et assimilaatide liikumise tõkestamine vääristamise kohal näib avaldavat teatud mõju kääbusomaduste tekkimisele.

Mida nõrgemalt on arenenud antud alusetüübi juurestik, seda paremad peavad olema mullaolud. Kuivadel ja kehvadel muldadel ei suuda nõrgajuurelised alusetüübid, nagu *Cydonia* EM C ja paradiisiõunapuu *Malus* EM IX

kunagi korralikult toita väärispuud, vaid viimane jääb kasvult nõrgaks ja ei suuda anda korralikku vilja. Seevastu aga annavad viljapuud neil alusetüüpidel parasniiskeil ja hästi väetatud ning korralikult haritud muldadel tavaliselt hoopis väärtuslikumat vilja kui tugevamalt arenenud juurekavaga alustel. Vastupidi aga annavad sageli kõige kehvemail ja kuivemail muldadel ja puuduliku väetamise ning maaharimise juures viljapuud väga tugevakasvulistel ja tugeva ning sügavale ulatava juurekavaga varustatud metsõunapuu ja metspirnipuu alustel paremaid tulemusi kui kääbusalustel. Loomulikult on ka mõeldavad igasugused vahepealsed astmed mõlema äärmuse vahel. Sellest näeme, kuivõrd olulise tähtsusega on see, et alused valitakse vastavalt antud koha oludele. Samuti on teada, et mitte iga väärissort ei sobi iga alusetüübiga, vaid et nende vahel leidub nii häid kui halbu kombinatsioone, kuid seni pole veel küllalt selge, millest on tingitud üksikute tüüpide ja sortide omavaheline antagonism või sobivus. Mõnelt poolt taheti seda nähtust selgitada osmootilise rõhu erinevusega ja arvati, et hästi sobivad omavahel vaid niisugused alused ja väärispuud, mille osmootiline rõhumine on enam-vähem ühesugune. Oleks see tõeliselt nii, siis oleks alusetüübi valik igale väärissordile võrdlemisi lihtne asi: oleks vaid vaja leida iga väärissordi ja iga alusetüübi osmootiline rõhumine ja selle järgi siis rühmitada neid omavahel vääristamise juures. Uuemad tähelepanekud on aga näidanud, et see vahekord siiski nii lihtne pole, ja et sageli ühtlase osmootilise rõhuga sordid omavahel ei sobi ja ka vastupidi. Seepärast on viimasel ajal hakatud uuesti tarvitama endist meetodit — püütakse katselisel teel selgitada sortide sobivuse küsimust. Peab aga tähendama, et sellel on eriti suur tähtsus ümbervääristamise juures, kus alusena esineb antud puust võrdlemisi suur osa, näiteks tüvi ühes kõrvalharudega, kuna tavalise siirdvääristuse juures, kui see toimub juurekaela läheduses, antogonism on märksa väiksem ega paista nii teravalt silma. Loomulikult annab ta ennast aga siingi küll tunda, kuid mitte nii avalikult.

Pika ajavahemiku kestel on aednikud puht-empiirilisel teel leidnud terve rea alusetüüpe, mis on osutunud antud oludes parimaiks ühele või teisele kultuursordile. Loomulikult ei ühtu siin kaugeltki kõigi aednike tähelepanekud, kuna need on tehtud eri sortide juures ja väga erinevais kasvuoludes. Teatud toetuspunktidena võib neid siiski tarvitada, olgugi et just viimasel ajal paljud neist on võetud revideerimisele ja mõnede suhtes on asutud endisele täiesti diametraalselt-vastupidisele seisukohale.

Kõiki praegu tarvitusel olevaid aluseid võib rühmitada kahte suurde rühma: a) seemnete abil paljundatavad ja b) vegetatiivsel teel paljundatavad alused. Loomulikult annavad meile puhtatüübilise materjali vaid teise rühma esindajad, kuna seemikud on alati enam või rohkem segatüübilised. Siiski on siingi erinevusi nii ühes kui teises suunas. Näiteks kui on tegemist seemikutega, mis on saadud mõne kindla liigi seemneist ja kui pealegi on kõrvaldatud risttolmlemise võimalused, siis on nad võrdlemisi ühtlased. Teiselt poolt teame aga ka, et materjal, mis veel mõne aasta eest esines puukoolides dussääni, paradiisi-

õunapuu ja küdoonia nime all, moodustas endast tegelikult paljude eri tüüpide kirju segu. Alles uuemal ajal on puukoolides võetud tarvitusele puhtkloonsed vegetatiivselt paljundatavad alusetüübid, mille tüübiehtsus ja ühtlus tõesti enam ei jäta midagi soovida.

Kuna alus avaldab alati teatud mõju väärispuule ja see mõju on üksikute alusetüüpide juures õige erinev, pole see kaugeltki ükskõik, kas tarvitatakse puhtatüübilisi või segatüübilisi aluseid. Kuna esimeste mõju on ühtlane, siis saame nende tarvitamisel ka enam-vähem ühesuguste omadustega puid ja vilja, sest iga antud viljapuu fenotüübilised omadused ei avalda mitte just väga segavat mõju vilja omadustele. Seevastu aga võib segatüübiliste aluste tarvitamise puhul kasvutugevus olla õige mitmekesine, mis ka loomulikult võib tunduvalt mõjutada viljakust ja vilja ühtlust. Kuna aga ostjaskond alati eelistab ühtlast kaupa, harjub sellega kergemini ja on valmis maksma selle eest kõrgemat hinda, siis on arusaadav, et ka viljapuukasvataja alati eelistab ühetüübilisi aluseid segatüübilistele. See on eriti tähtis ka veel seepärast, et segatüübiliste aluste tarvitamisel noorte puude kasv puukoolis on ebaühtlane, mis rikub üldmuljet ja suurendab ka tootmiskulusid, kuna pole võimalik kõiki vajalikke töid ja toiminguid õiendada ühel ajal. Ka hiljemini on ebaühtlastele alustele vääristatud alustega rohkem pahandusi ja arusaamatusi, ja seda nii puude omanikul kui ka puukoolil, kust nad on saadud. Seepärast on täiesti loomulik, et moodne puukooliaednik püüab tarvitada vaid puhtatüübilisi aluseid, olgugi et see sageli on seotud suuremate kuludega ja iga taimeliigi juures polegi veel hästi teostatav.

Läheme nüüd üle üksikute viljapuuliikide ja nende tähtsamate alusetüüpide juurde, ja vaatame lähemalt, milliseid neist võiks soovitada meie oludes.

Meie tähtsaim viljapuu on kahtlemata a e d õ u n a p u u. Kui ammust ajast tuntud, laialt levinud ja suure osatähtsusega viljapuu, on tema juures aastasadade kestel proovitud läbi väga mitmed alusetüübid, millede väärtus pole kaugeltki ühesugune. Kahjuks on meil vastavad vaatlused alles liiga lühiajalised ja ka sageli liiga juhusliku iseloomuga, et nende põhjal oleks võimalik teha lõplikke ja kindlaid järeldusi. Kuni viimase ajani oli ka meil kasvatatavate sortide arv liiga suur, mis tunduvalt raskendas vaatluste teostamist. Praegu on siiski meil teatud toetuspunktid selles küsimuses olemas, mis võimaldab asuda kohasemate tüüpide paljundamisele ja tarvitamisele, kuigi teatavad muudatused võivad olla vajalikud veel edaspidi.

Kõige tugevakasvulisem ja pikaealisem aedõunapuu-alus on kahtlemata m e t s õ u n a p u u (*Malus silvestris* M i l l.), mille kohta on ka võimalik võtta julgemini seisukohta, sest seda on tarvitatud aedõunapuu-alusena juba aastasadade vältel. Kindla liigina annab ta seal, kus on kõrvaldatud risttolmlemise hädaoht, ka võrdlemisi tüübiehtsaid järglasi. Kuigi tal esinevad ka mõningad variandid, pole siiski kõrvalekaldumised kuigi suured. See on väga pikaealine terve ja tugevakasvuline puu, meie oludes täiesti külmakindel, kui just seemned pole mitte võetud mõnelt eriti pehmetes kliimaoludes kasvanud

puult. Kus pannakse pearõhku aedõunapuu pikale elueale, kuid ei olda eriti nõudlikud puu varajase kandmise suhtes, võib seda alust pidada kõigiti kohaseks, eriti seal, kus põhjavesi asub sügavamal, sest metsõunapuu tugev ja sügavale ulatuv juurekava on suuteline ammutama niiskust ka veel sügavamaist mullakihtidest. Kuna ta vili on võrdlemisi väike ja ebameeldiv maitselt, pole tal suuremat väärtust, mistõttu ka seeme ei tarvitse olla kallis. Kahjuks meil see liik metsikult ei esine ja seega kodumaalt seemet ei saa. Meil kohati metsistunult esinevad õunapuud ei ole tavaliselt enam puhta liigi esindajad, vaid nähtavasti mitmetüübilised kultuursortide muutunud järglased, mistõttu ka nende väärtus alusena pole ühesugune. Näib, et kohati Saaremaal ja samuti ka Virtsu lahe ümbruses Läänemaal meil siiski esineb, kas metsikult või metsistunult, pole esialgu veel küllalt selge, üks metsõunapuu teisend, kuid nagu senised katsed näitavad, kannatab ta väga tugevalt õunapuu-kärntõve all, kaotab seetõttu puukoolis juba suvel osa lehti ja on niivõrd vähe mahlakas, et on sageli täiesti kõlbmatu silmastamiseks. Igatahes on meie puukoolid seniste katsete põhjal sellest alusest hoopis loobunud. Ka Tartu Ülikooli Aianduskatsejaam katsetas selle alusega mõne aasta vältel, kuid jõudis samuti otsusele, et see alus ei saa tulla tõsiselt kõne alla.

Parimad metsõunapuu seemned ilmusid varemalt müügile Balkani mägedest. Need olid tüübiehtsad, külmakindlad ja vastupidavad haigustele. Viimaseil aastail aga millegipärast seda head seemet enam müügil ei leidu ja see, mida nüüd pakutakse metsõunapuu seemnete nime all, on õigupoolest mitmesuguste poolmetsikute veiniõunte seemnete segu, millel kaunis kahtlane väärtus. Osa neist kõlbab veel küll kuidagi aedõunapuu-aluseks, kuna teine osa on aga hoopis kõlbmatu, sageli külma- ja haigusteõrn; tugevakasvuliste kõrval esineb tavaliselt nende seas ka küllalt nõrgakasvulisi ja mõnikord isegi kääbusvorme. Nende juurekava hargneb võrdlemisi halvasti ja tõusmete pikeerimine on hädavajalik. Kokkuvõttes võiks ütelda, et metsõunapuu on kõlblik alus aedõunapuule, kui ta on täiesti tüübiehtne, terve ja tugevakasvuline. Kuna viimasel ajal enam ei panda nii suurt rõhku sellele, et viljapuud kasvaksid 50—70 aastat, vaid eelistatakse puid, mis küll elavad vaid 30—40 aastat, kuid hakkavad vara kandma, kaotab see alus ikka rohkem ja rohkem oma väärtuse.

Järgmisel kohal nii kasvutugevuse kui osatähtsuse poolest seisavad a e d õ u n a p u u k u l t u u r s o r d i d. Nende puuduseks osutub peamiselt see, et tüübiehtsus jätab hoopis rohkem soovida kui metsõunapuu juures, sest tavaliselt on nad esimese põlvkonna värrad ja järgnevais põlvkondades ilmneb tunnuste lahkuminek. Siiski pole kõigi sortide juures asi ühesugune, sest mõned sordid annavad võrdlemisi hästi edasi järglasile oma sordiomadusi isegi siis, kui aias nende läheduses kasvavad teised sordid. Niisugustest sortidest oleks eeskätt nimetada Leedu peping ja vähemal määral ka Antonovka, Borovinka, Aniis ja mõned teised. Mitte iga kultuursordi seemikud ei kõlba väärispuu aluseks. Selleks tuleb valida meie oludes täiesti külma-

kindlad, tugevakasvulised ja haigustele (eriti vähktõve) vastupidavad sordid. Vastupidavusega kärntõvele (lehtedel) paistab eriti silma Leedu pepping, aga ka Antonovka on küllalt vastupidav. Kuna kultuursortide seemikud on märksa vähem tüübiehtsad kui metsõunapuu seemikud, siis on soovitav neid hästi selekteerida, kõrvaldades istutamismaterjalist kõik ebatüübilised, mis aga nõuab teravat silma ja head asjatundmist. Nende kasvutugevus ja juurekava arenemine pole ühtlased, kuid on üldiselt siiski paremad kui metsõunapuu seemikuil. Tavaliselt hakkavad kultuursordid nende peal varemini vilja kandma kui metsõunapuu alustel. Eluea kohta sellel alusel puuduvad veel lähemad andmed, kuid on tõenäoline, et see mitte iga kombinatsiooni juures pole ühesugune. Ka on küllaldaselt andmeid selle kohta, et mitte iga kultuursort või selle seemik ei sobi hästi teise kultuursordiga. Mõne aedniku arvamine, nagu mõjutaks kultuursordi seemikust alus paremini vääris-puu sordiomadusi kui metsõunapuu seemikalus, pole veel kuidagi tõestatud. Kokkuvõttes võib ütelda, et külma- ja haiguskindlad, küllalt tugevakasvulised kultuursortide seemikud on täiesti kõlblikud kultuursortide alustena, kuid oma vähema tüübiehtsuse tõttu vajavad hoolsat ja asjatundlikku valikut. Parimaiks aluseiks peetakse tali- ja sügissortide seemikuid, kuna suvisordid varajasema puhkuselejäämise tõttu sügisel on vähem kõlblikud talisortide alusteks. Lõplikult on see oletus siiski veel seni täpsete katsete abil tõestamata. Tavaliselt eelistatakse neist rikkalikult kandjaid ja sealjuures väikesevilja-lisi sorte, kuna nende seeme tuleb odavam. Sellest seisukohast väljudes peetakse Leedu pepingut peaaegu ideaalseks seemnepuuks, kuna see sort annab palju seemet, seeme on suur ja idaneb hästi.

Venemaal oli omal ajal kuulus nn. p l o o m i l e h i n e õ u n a p u u (*Malus prunifolia* B o r c k h. e t W i l l d.). Saksa kirjanduses seevastu leiame sellest alusest õige vähe. Uuemad andmed näitavad, et sellist liiki üldse kuskil ei esine, igatahes küll mitte ta oletataval kodumaal — Kesk- ja Põhja-Hiinas. Näiliselt on selle nime all venelased mõtelnud m a d a l õ u n a p u u (*Malus pumila* M i l l.) ja m a r i õ u n a p u u (*Malus baccata* M a x i m.) värdi, mis tõesti sageli esinevad. Kuna selliste värdade omadused on äärmiselt ebaühtlased, on ka nende väärtus alusena ebakindel. Seega on seletatav, miks vene aednike arvamised selle aluse kohta on väga erinevad. Viimasel ajal siiski see alus enam vene kirjanduses ei esine.

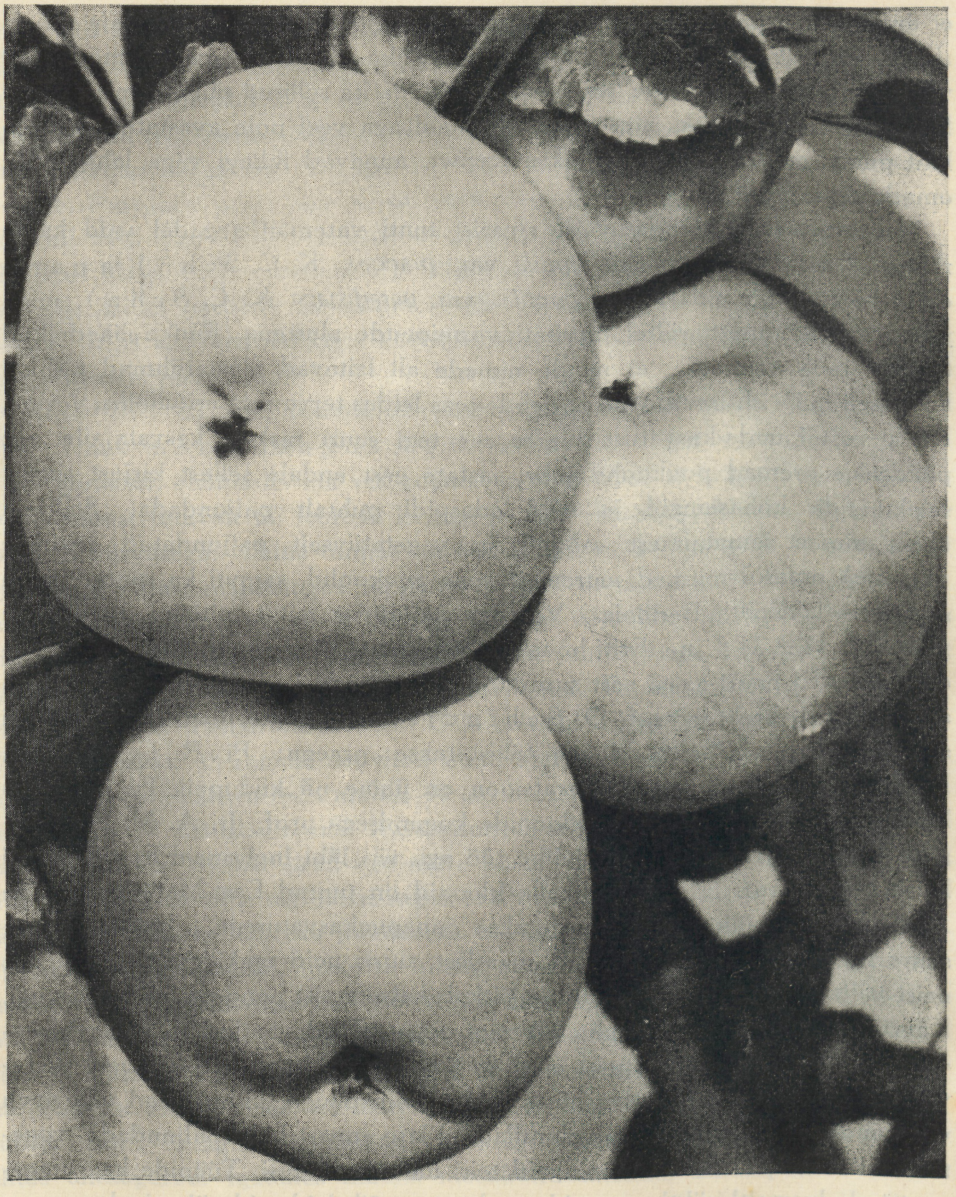
Vene kirjanduse otsesel mõjul on meilgi seda alust korduvalt soovitatud, kuid lähemate vaatluste juures selgus, et selle nime all meie aednikud mõistavad Ameerikas meile sissetoodud nn. k r e e b - õ u n a p u i d ja nende värdi. Tegelikult on ka Ameerika kreebõunapuud peamiselt mariõunapuu värrad, kuid mõnikord sisaldavad nad ka veel k r o o n õ u n a p u u (*Malus coronaria* M i l l. ja selle teisendi *Malus coronaria* var. *Joenensis*) verd. Kuna viimane on väga külmakindel, siis on ka Ameerika kreebõunapuud meil täiesti talvekindlad ja väga viljakad. Kreebõunapuu kõrval esinevad aga sageli meil ploomilehise õunapuu nime all ka mitmed mariõunapuu ja aedõunapuu

värrad, mis üksteisest väga erinevad. Et nende seas võivad esineda ka mõned tüübid, mis on täiesti kõlblikud aedõunapuu-alusena, seisab väljaspool kahtlust, kuid nende omadused on siiski äärmiselt kõikuvad ja ei kandu kuigi hästi edasi pärivuse teel. Seega tuleks enne üksikuid tüüpe neist eraldada ja katsuda nende omadusi kinnitada, mis aga on väga suur, aastakümneid aeganõudev ülesanne. Praegusel kujul aga ei saa neid soovitada nende ebaühtluse tõttu. Siinkohal võib veel märkida seda, et paljud neist annavad küll igal aastal rikkalikult saaki, kuid seemnete arv viljas on väheldane ja seegi idaneb halvasti, mis on ka täielikult kooskõlas nende värralise iseloomuga. Igatahes ei vääri see rühm ta praegusel kujul suuremat tähelepanu, olgugi et mitmed meie puukoolid neid tarvitavad.

Vahete-vahel on meil soovitatud aedõunapuu-alusena võtta tarvitusele siberi ehk mariõunapuud (*Malus baccata* Maxim.). Teatavasti on see äärmiselt ebakindel liik või koguni terve rea liikide kogum, mis erinevad üksteisest teravalt nii lehtede kujuga ja õite värvusega kui ka vilja suurusega ja värvusega. Ühine tunnus on neil kõigil vaid väga pikk ja peenike viljavars ja viljast mahalangev tupp. Arvatakse, et mariõunapuu on paljude suvisortide esivanem, olgugi et lehtede ja isegi vilja järgi seda küll vaevalt võiks oletada. See on väike puu, väga haralise juurestikuga, mis aga ei ulata sügavale mulda, vaid haruneb enam mullapinnal. Ta külmakindlus on väga kõrge (Siberis kannatab välja −45° C ja enamgi). Hakkab vara kandma ja on väga viljakas. Venemaal soovitati omal ajal teda aedõunapuu-aluseks, ja dr. K. Grell propageeris teda umbes 40 aasta eest kui „vene paradiisiõunapuud" kääbusalusena. Katsetamistel selgus siiski, et ta kuigi sobiv alus polnud, sest paljud (küll aga mitte kõik) väärissordid ei kasva temaga mitte hästi kokku, mille tagajärjel sageli tuul murrab maha isegi 3—4-aastased väärispuud. Teiseks suureks puuduseks osutus see, et ta juurekava areneb väga mullapinna lähedal, mistõttu kuival suvel puu kannatab väga niiskuse puuduse all. Mariõunapuu tüübilise Kauge-Ida lapsena lõpetab sügisel väga vara oma kasvu. Seni pole veel selgitatud küllaldaselt, kuidas see mõjutab sügis- ja talisortide kasvu ja elutegevust, oletatakse siiski, et selline alus ei ole hea. Raskusi teeb ka see, et mariõunapuu ise on äärmiselt mitmekesine ja tüübitu taim, ning on teadmata, kas kõigi teisendite omadused on selles suhtes ühesugused. Igatahes Siberis metsikult esinevate eksemplaride seast võib kergesti selekteerida vähemalt 10 üksteisest teravalt erinevat teisendit. Meie aedades esineb mariõunapuu sageli, kuid tavaliselt mitte puhtal kujul, vaid värrana, mille omadused on veelgi mitmekesisemad. Mõnelt poolt on ka meil soovitatud mariõunapuud aedõunapuu kääbusalusena, kuid ilmselt tundub, et siin on tegemist lihtsa arusaamatusega, sest teatavasti esineb mariõunapuu meil sageli ka paradiisiõunapuu nime all, ja mõned aednikud, kes ise neid taimi ei tunne, on arvamisel, et see ongi ehtne paradiisiõunapuu, mida tarvitatakse kääbusalusena mujal maades. Kokkuvõttes tuleb seega tähendada, et mariõunapuu meil aedõunapuu-alusena kõne alla ei tule, olgugi,

et annab väga palju seemet, seeme idaneb kiirelt ja seemikud ei vaja pikeerimist, andes ka selleta väga harulise juurestiku. Küll on aga põhimõtteliselt võimalik, et tema värdade seas võiksid leiduda ka sellised tüübid, mis oleksid kõlblikud tarvitamiseks alustena. Seni neid aga veel pole avastatud ja üksikud puud, millest kohati võetakse seemet, annavad ikkagi väga lahknevate omadustega järglasi.

Vegetatiivselt paljundatavaist aluseist tunti varemail aegadel vaid kahte rühma: d u s s ä ä n i (*Malus pumila* var. *praecox*. K. C. S c h n.) ja p a r a d i i s i õ u n a p u u d (*Malus pumila* var. *paradisiaca* K. C. S c h n.), mida juba aastakümnete vältel tarvitati vormipuude alustena. Puukooliaednikud teadsid juba ammugi, et nende nimede all leitavad alusterühmad polnud koostiselt kuigi ühtlased, vaid et nende seas leidus terve rida eritüübilisi vorme. Kuna vormipuude-kasvatuse juures see tegi suuri raskusi kasvatajaile, siis püüdsid suuremad puukoolid juba aastate eest endale sellest kirjust segust selekteerida kohasemaid ja neid edaspidi puhtalt paljundada. Selliseid ühest ainsast emataimest saadud ja vegetatiivselt paljundatud eritüüpe (kloone) omasid mitmed suuremad vene puukoolid, samuti ka tuntud saksa suurfirma L. Späth Berliinis. Viimane paljundas mitut eritüüpi, märkides neid U 1, U 2, U 3 jne. Eriti hoogsalt Saksamaal töötas selle küsimuse lahendamise kallal paari aasta eest surnud, endine Proskau ja siis Pilnitzi kõrgema aianduskooli direktor prof. O. S c h i n d l e r, kes kogus suure kollektsiooni selliseid kloone. Pilnitzi kloone tähistatakse praegu: Pi . R . 1, Pi . R . 2, Pi . R . 3 jne., kusjuures numeratsioon on ühine nii küdoonia kui õunapuu kloonidele. Hollandis tegeles kloonide kogumisega prof. dr. A. M. S p r e n g e r Wageningenis. Eriti põhjaliku töö aga viis läbi Inglismaal East-Mallingi katsejaamas prof. H a t t o n, kelle kloonid on tuntud East-Mallingi tüüpide *Malus* EM all kõikjal, kus tegeletakse õunapuukasvatusega. Hatton kogus suure hulga materjale mitmetest maadest, uuris neid igakülgselt, selekteeris neist välja üle paarikümne tüübi ja jätkab katsetamist nendega veel praegugi. Kõrvuti on aga ka mujal juba pikemat aega tehtud vaatlusi ja katseid nendega, ja leitud, et paljud neist ei vääri tähelepanu, kuna nad osutusid vastuvõtlikeks haigustele, ei kasva hästi kokku väärispuuga, pidurdavad väärispuu viljakandvust, pole küllalt talvekindlad, ei lase ennast hästi paljundada vegetatiivsel teel, või on neil mõningaid teisi halbu omadusi. Tüüpide kasvutegevus ei ole kaugeltki ühtlane, vaid nende seas võib leida rida üleminekuvorme, alates õige tugevakasvulistest, ja lõpetades väga nõrga kääbusvormidega. Tavaliselt rühmitatakse neid nelja rühma: A kääbusrühm (dwarfish; zwergige Typen), kuhu kuuluvad tüübid *Malus* EM VIII ja IX. B poolkääbus-rühm (semidwarfish; halbzwergige Typen), kuhu kuuluvad tüübid *Malus* EM II, III, V ja VII. C tugevakasvuliste rühm (vigorous; kräftige Typen), tüüpidega *Malus* I, IV, VI, X, XI. D väga tugevakasvuliste rühm (very vigorous; sehr kräftige Typen), kuhu kuuluvad *Malus* EM XII, XIII, XIV, XV, XVI. Teistel tüüpidel pole suuremat tähtsust.



**Nietschneri maasikõun kääbusalusel.**

Foto K. Leius.

Loetletud tüübid on meilgi olnud vaatluste all. Nii oma kui ka teiste maade katsete ja vaatluste põhjal on meil praegu peatuma jäädud järgmiste tüüpide juurde:

Kääbusrühmast *Malus* EM IX, Kollane Metzi paradiis (Jaune de Metz). See on kahtlemata kõige nõrgakasvulisem kääbusalustest üldse. Kõlbab peamiselt nõrgemaile vormpuudele (nöörpuud) ja vähematele põõsaspuudele vaid

väga heades mullaoludes ning eeskujuliku maaharimise ja väetamise juures. Sellel alusel hakkavad väärispuud väga vara kandma ja kannavad rikkalikult, kuid nende eluiga on lühike. Halvemates mullaoludes, niiskuse puudusel ja puuduliku maaharimise korral jääb ka vili väheldaseks, vastasel korral aga saame just sellel alusel kõige suuremat ja väärtuslikumat vilja. Nõrga juurestiku tõttu kinnitub halvasti ja vajab seega alaliselt tugiteivast. Paljuneb võrdlemisi hästi ja isegi puitunud pistikute abil õnnestub mõnikord saada kuni 25% õnnestunud tulemusi. Vili valmib kiiremini ja ei säili nii hästi, kui viljad, mis saadud teistelt alusetüüpidelt.

Poolkääbuste rühmast *Malus* EM II. Inglise paradiisiõunapuu (English Paradise), mis tegelikult küll juba kuulub pigemini dussäänide rühma. Tugev kasv, kuid juurestik on nõrgem kui järgmistel ja seepärast ei kinnitu ka hästi ja vajab toetamist. Väärispuud kasvavad sellel alusel küll tugevasti, kuid hakkavad võrdlemisi vara kandma. Vajab siiski paremaid mullaolusid, kuna kuivadel muldadel ei edene kuigi hästi. Kõlbab peamiselt tugevakasvulistele ja laisavõitu kandjaile sortidele, mis järgmistel tüüpidel on väheviljakad. Paljuneb aga märksa halvemini kui teised mainitud tüübid.

Tugevakasvuliste rühmast *Malus* EM I. Laialehine inglise paradiisiõunapuu (Broadleaved English Paradise), on samuti tegelikult dussäänide rühmast. Tal on ühtlane, terve ja tugev kasv ja küllalt tugev juurestik. Paljundamine toimub kergesti. On hea ja sobiv alus keskmise- ja nõrgakasvulistele sortidele, aga mõned väga tugevakasvulised ja laisad kandjad jäävad selle aluse peal sageli väheviljakaks. Kõlbab tarvitamiseks ka kehvemail ja kuivemail muldadel.

Väga tugevakasvuliste rühmast *Malus* EM XVI. Ketziini ideaal-dussään (Ketziner Ideal ehk Späth U 3). Väga tugevakasvuline ja terve alus, mis eriti kõlblik suuremaile vormipuudele ja põõsaspuudele, kuid kõlbab aluseks isegi pooltüvikuile. Tugeva juurestiku tõttu ei vaja tugiteivast isegi istutamise juures, ega vaju kunagi küljeli ka ilma toetamiseta. Sellel alusel hakkavad väärispuud hiljemini kandma, kuid ka nende eluiga on pikem. Ei sobi aga väga tugevakasvulistele ja loomult laisavõitu sortidele, sest viimased hakkavad sellel alusel mõnikord isegi hiljemini kandma kui metsikalustel. Paljundamine toimub võrdlemisi hästi.

Nähtavasti veelgi tugevamakasvuline on Pilnitzi Pi. R. O., mida mõnelt poolt peetakse isegi kohaseks aluseks kõrgtüvikuile, kuid et meil temaga veel pikemaajalisi katseid ei ole korraldatud, ei saa teda esialgu veel soovitada. Teised tüübid meie oludes nähtavasti tähelepanu ei vääri.

A e d p i r n i p u u l e soovitakse tavaliselt võtta tugevakasvuliseks seemikaluseks m e t s p i r n i p u u (*Pirus communis* L.) seemikud, kuid meil see liik ei esine ega pole ka küllalt talvekindel. Kohati meil Lõuna-Eestis, eriti Petserimaal, esinevad metsikud pirnipuud on nähtavasti vaid metsistunud kultuursordid. Nende seas leiduvad mõned terved, tugevakasvulised ja täiesti talvekindlad, mis annavad ka tavaliselt üle aasta vilja. Vili on küll väike ega

pole tal suuremat väärtust, kuid siiski suurem ja hinnalisem kui metspirnipuu oma. Kogemused näitavad, et selliste poolmetsikute tüüpide seas leidub mõningaid, mis on täiesti kõlblikud aedpirnipuu-alusteks. Tarvis vaid need üles otsida, valida nende hulgast paremad ja asutada neist emapuude istandused.

Tavalised meie aedades esinevad pirnipuu kultuursordid aga ei anna kuigi head seemikmaterjali aedsortide aluseks, sest nad on meil külmaõrnad ja vastuvõtlikud haigustele. Isegi selline külmakindel sort, nagu vene Seemnetu (Bessemjänka) külmub meil mõnikord noores eas. Pealegi pole see sort suuteline andma seemneid ja haigestub sageli tüvepõletikku.

Kääbusalustest jääb senini ainsaks vaid harilik küdoonia (*Cydonia oblonga* Mill. ehk *C. vulgaris* Pers.), kuna kõik teised korduvalt soovitatud alused, nagu viirpuud (*Crataegus nigra* Wald. *Cr. oxyacantha* L., (*Cr. monogyna* L.), pihlakad (*Sorbus aucuparia* L., *S. americana* Marsch.), pooppuu (*Sorbus scandica* Descn. ehk *S. intermedia* Pers.) ja toompihlakad (*Amelanchier canadensis* Med. ja *Am. rotundifolia* Dum.-Cours.) ei tule tõsiselt kõne alla. Nii mõjutavad viirpuud halvasti aedpirnipuu vilja väärtust ja pealegi sureb viirpuu alus sageli juba aasta või kahe möödudes; pihlakatega ja poopuuga ei kasva aedpirnipuu kuigi hästi kokku ja juba esimese suve vältel murduvad nad aluse küljest lahti. Toompihlaka kohta puuduvad veel pikemaajalised vaatlused, kuid see alus, kui tüübiline põõsas, on äärmiselt tülikas rohkearvuliste juurevõsude tõttu.

Kuna varemail aegadel küdoonia puukoolides esines samasuguse kirju tüüpide seguna, nagu dussään ja paradiisiõunapuugi, on viimasel ajal ka temast selekteeritud rida eri tüüpe, mida nüüd tarvitatakse alustena. Selgunud on, et nende seas on palju selliseid, mis üldse aluseks ei kõlba. Küdoonia tüüpidest on eriti levinud Hattoni tüübid, kuid ka Schindleri tüüpide seas näib olevat kõlblikke aluseid. Hattoni tüübid on märgitud üldiselt samuti nagu õunapuudki tähtedega *Cydonia* EM, kuid üksikute tüüpide eraldamiseks tarvitatakse siin tähti: A, B, C, D, E, F, G. Meie oludes on neist kõlblikud vaid *Cydonia* EM A ja *Cydonia* EM C, kuna teised ei vääri tähelepanu. Schindleri tüübid tähistatakse samuti nagu õunapuudki tähtedega Pi. R. ja eraldatakse üksteisest samuti nagu õunapuudki, numbritega.

Hattoni *Cydonia* EM A, Anžeeri ehk Anžuu küdoonia (Quitte von Angers) on East-Mallingis selekteeritud samanimelisest küdoonia rühmast, mida puukooliaednikud juba vanast ajast saadik tarvitasid edukalt pirnipuualustena, kuid mis sisaldas siiski ka palju alaväärtuslikku materjali. *Cydonia* EM A-d ei tohi seepärast milgi tingimusel segada tavalise Anžeeri küdooniaga, mis samuti veel endiselt puukoolides esineb, nagu seda sageli tehakse. Seega, nähtavasti ongi seletatav, miks puukooliaednikkude arvamised ja hinnangud *Cydonia* EM A kohta on nii erinevad. Õige Hattoni tüüp *Cydonia* EM A on tugeva ja terve kasvuga, pole mitte väga nõudlik mullastiku suhtes, annab ennast hästi paljundada ja kasvab ka rahuldavalt kokku vääris-



**Mad. Th. Levavasseur kääbusalusel.**

Foto K. Leius.

puudega, olles seega kõigiti sobiv alus aedpirnipuudele. Põhja-Saksamaa puukoolides tuntud ja lugupeetud tüüp Stroop's Ideal VII on samuti juba aastate eest Anžeeri küdooniast selekteeritud ja näib olevat identne Hattoni *Cydonia* EM A-ga. Meil Stroop'i tüüp VII aga seni pole levinud.

*Cydonia* EM C on tundmatu päritoluga tüüp, mis on pirnipuualusena umbes samasugune, nagu *Malus* EM IX õunapuualusena, s. o. väga nõrgakasvuline. Ta kõlbab seega vaid kõige nõrgemaile vormidele ja tugevakasvulistele sortidele. Ta erineb teistest tüüpidest oma kompaktse kasvuga ja kollakas-rohelise lehestikuga. Raskeil ja märgadel muldadel kasvab väga halvasti ja kannatab lehehaiguste all. Väärispuud sellel alusel hakkavad väga vara kandma ja ei saa kuigi pikaealiseks.

Schindleri tüübid on meil alles liiga lühikest aega vaatluste all, et saaks võtta nende kohta kindlat seisukohta. Tähelepanu väärivad neist Pi . R . 1 ja Pi . R . 3. Tundub, et nad on küllalt tugevakasvulised ja saksa andmeil olevat nad ka talvekindlamad Hattoni tüüpidest. Praegusel momendil puuduvad meil veel kogemused selle kohta, kuidas nad kasvavad kokku väärispuudega ja milline on väärispuude viljakandvus neil tüüpidel. Seega ei saa neid veel mitte soovitada.



TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

Kõik küdoonia tüübid on märksa külmaõrnemad dussäänidest ja paradiisiõunapuudest. Kõige külmakindlam neist olevat Mitšuurini põhjamaade küdoonia (Aivaa severnaja), kuid kahjuks pole seni meil Eestis seda tüüpi veel olemas. Praegused tüübid aga külmuvad igal külmal talvel (mõned koguni igal talvel) lumikatteni tagasi. Paljundamine toimub nende juures kergemini ja isegi puitunud pistikutega on võimalik saada 50% ja enamgi õnnestunud tulemusi.

Küdoonia alus ei sobi mitte ühesuguselt hästi iga antud väärissordiga. Kuna mõned kultuursordid kasvavad küdoonia alusel võrdlemisi hästi ja annavad korralikku saaki, teised jälle ei sobi sugugi temaga, kiratsevad mõned aastad ja surevad siis hoopis, ilma et annaksid vähegi rahuldavaid saake. Seepärast tarvitatakse niisuguste sortide paljundamisel nn. kaheli-vääristamise viisi, mis seisab selles, et algul siirdvääristatakse küdoonia alusele niisugune pirnisort, mis hästi sobib küdooniaga, ja alles siis selle peale see sort, mida tahetakse paljundada. Kogemused on näidanud, et see vahelüli ei tarvitse olla kuigi pikk, vaid piisab juba paari-kolme sentimeetri pikkusest tükist. Soovitav on aga, et siirdvääristamine teostatakse silmastamise teel, sest oksastamisel ei ole loota korralikku kokkukasvamist, olgugi et mõne sordi juures puukoolid tarvitavad edukalt ka oksastamist, eriti jätkamist. Kahjuks on raske ütelda, millised sordid edenevad hästi küdoonia alusel ja millised mitte, sest see oleneb väga suurel määral iga antud koha klimaatilistest tingimustest ja eriti veel mullaomadustest. Mida kohasemad on mullaolud küdooniale, seda paremini kasvab ka tal pirnipuu ja vastupidi. Teatavasti vajab küdoonia sooja, kuid niiskepoolset, huumuse- ja toitaineterikast mulda, mis meil kuigi tihti ei esine. Seni puuduvad meil ka pikemaajalised vaatlused selle kohta, millised pirnisordid meil sobivad küdooniaga ja millised mitte. Kuigi teame, et näiteks Seemnetu kasvab algul väga hästi küdoonia alusel, on sellest siiski veel vähe selleks, et seda sorti soovitada vahelülina, sest pole teada, milline on nende sobivus mõne aasta möödudes. Lääne-Euroopa puukoolid tarvitavad juba aastakümnete vältel vahelülina peaaegu eranditult Gellert'i võipirni (Gellert's Butterbirne ehk Beurré Hardy), kuid meie vaatlused selle sordiga on alles võrdlemisi lühiajalised, ega pole teada ta külmakindlus erakordselt külmal talvel.

Aedploomipuu-aluste suhtes on senised tõekspidamised alles puudulikud ja sageli üksteisele risti-vastupidised, mis osalt küll seletatav seega, et just need alused on äärmiselt tundlikud ilmastiku- ja mullaoludele. Pealegi on aedploomipuu ise väga erinevate omadustega liikide värd, mistõttu ka ta üksikute kultuursortide omadused ja nõudmised on erinevad. Ka olid kuni viimase ajani siin ainult seemikalused tarvitusel, sest ei tuntud vegetatiivseid paljundusviise, mis oleksid hõlpsasti teostatavad; vegetatiivselt paljundatavad ploomipuu-alused on üldse alles mõne aasta eest võetud tarvitamisele, ega pole veel kuskil küllaldaselt selgunud nende mõju väärispuudele.

Kuni viimaste aastateni peeti peaaegu ainsaks sobivaks aedploomipuu-aluseks nn. j u u l i p l o o m i p u u d (Saint Julien), arvatavasti Prantsuse päritoluga ploomipuud, mida peetakse poolkääbuslikuks aluseks. Kahjuks on aga juuliploomipuu väga kirju tüüpide segu, mille seas leidub õige palju hoopis alaväärtuslikke vorme. Need tüübid erinevad üksteisest nii kasvutugevuse, külmakindluse, viljaomaduste, kui ka sobivuse suhtes antud kultuursortidega. Juuliploomipuu lõunapoolse päritoluga alusena on ka võrdlemisi nõudlik mullaolude suhtes. Ta edeneb hästi vaid soojadel, huumuserikastel, niiskepoolsetel ja küllalt lupja sisaldavatel muldadel, ega pole üldse kuigi kohane meie külmadel ja raskepoolsetel muldadel. Siiski leidub ka selliseid eritüüpe, mis on vähemnõudlikud, kuid seni pole veel neid keegi katsunud eraldada ja puhtalt paljundada. Kuni viimase ajani peeti juuliploomipuud universaalseks aluseks kõigile ploomisortidele ja isegi aprikoosi- ja persikupuule, kuid uuemad tähelepanekud näitavad, et see siiski kaugeltki nii pole, vaid et paljud ploomisordid (arvatavasti aga samuti ka aprikoosi- ja persikusordid) juuliploomipuul kuigi hästi ei edene, vaid eelistavad hoopis teisi aluseid. Nii näiteks on leitud, et tuntud ploomisort Tsaar (The Czar) kindlasti pelgab juuliploomipuu alust ja ei anna tal kunagi häid tulemusi. Tundub ka, et põhjus, miks Lääne-Euroopas lugupeetav Wangenheimi säilisploom (Wangenheim's Frühzwetsche) meil annab väikest ja alaväärtuslikku vilja, on samuti suurel määral tingitud juuliploomipuu alusest.

Teisena võiks tulla aedploomipuu-alusena kõne alla k i r s s - p l o o m i p u u (*Prunus cerasifera* E h r.) ja ta mõlemad teisendid: k a u k a s u s e p l o o m i p u u (*Pr. cer*). var. *divaricata* K. C. S c h n.) ja m i r o b a l a a n (*Pr. cer.* var. *myrobalana* K. C. S c h n.). Kaukasuse ploomipuu ehk alõtšaa oli omal ajal alusena tarvitusel paljudes vene puukoolides ja andis seal täiesti rahuldavaid tulemusi, kuid kahjuks on suuremaid raskusi tema puhtatüübilise seemne saamisega. Mirobalaani kohta oldi alles 10 aasta eest täiesti eitaval arvamisel, kuid nüüd on siiski selgunud, et paljude ploomisortide juures on ta siiski hoopis kõlblikum kui juuliploomipuu. Kahjuks ei sobi see lõunapoolse päritoluga taim kuigi hästi meie mullaoludes, kasvab halvasti, on külmaõrn ja ei anna ka tavaliselt vilja. Samuti leiavad ka Saksa puukooliaednikud, et mirobalaan ei kõlba alusena Põhja-Saksa oludes. Seega jääb ta vähemalt esialgu kõrvale.

Väga võimalik, et võiksime leida kõlblikke aluseid aedploomipuule aedsortide seemikute seast, kuid kahjuks ei valmi meie ilmastikuoludes tavaliselt ploomivili nii hästi, et idanemisprotsent oleks küllalt kõrge. Seni ei ole ka veel kuskil korraldatud laiemaulatuslikke katseid selles suunas, kuna aga juhuslikud katsed mõne üksiku sordiga pole andnud rahuldavaid tulemusi. Praegusel momendil ei tule seega aedploomipuu seemikud tõsiselt kõne alla.

Samuti pole ka seni veel korraldatud tõsiseid katseid k r e e g i p u u g a *Prunus insititia* L. ehk *Pr. domestica* var. *insititia* K. C. S c h n.), olgugi et see liik on väga levinud meie aedades. Kreegipuu kahjuks aga kõnelevad

kaks asjaolu, nimelt: 1) Ta on kaunis külmaõrn, igatahes vähem talvekindel kui mõned aedploomipuu kultuursordid, näiteks Liivi kollane munaploom. 2) Kreegipuu on väga tülikas oma juurevõsude tekkimisega, mis teeb raskusi eriti suuremates aedades. Ka ei idane kreegipuu seeme ta hilise valmivuse tõttu tavaliselt kuigi hästi. Kuna aga uuemate uurimuste järgi kreegipuu on aedploomipuu peaesivanem, siis peaks teoreetiliselt nende kokkukasvamine olema vähemalt rahuldav. Seega vajaks see küsimus kindlasti veel selgitamist.

Vene vanemas kirjanduses leidub andmeid selle kohta, et laukapuu (*Prunus spinosa* L.) olevat hea kääbusalus aedploomipuule. Isiklike katsete põhjal ma seda küll tõeks pidada ei saa, kuid arvestades sellega, et kultuursortide omadused ja nõudlused on väga erinevad, ei saa siiski seda alust ilma pikema kaalumiseta kõrvale heita, seda enam, et laukapuu on teine tähtsam aedploomipuu esivanem. Meie ilmastikuoludes on laukapuu täiesti talvekindel ega pole ka eriti nõudlik mullaolude suhtes.

Ploomipuu-aluste vegetatiivne paljundamine on võetud tarvitusele alles uuemal ajal. See paljundamisviis on seotud suuremate raskustega, sest teatavasti on ploomipuud selleks üldse vähe kõlblikud. Praegu tuntakse puhtkloonseist ploomipuu-alustest peamiselt kolme, nimelt: Marunke't, Kroosje-ploomipuud ja Brüsseli ploomipuud. Neist on igaüks sobiv vaid teatud väärissortidele, kuid meil on nad veel vähe tuntud, ega pole seepärast ka küllalt kogemusi selle kohta, millised neist sobivad paremini ühele või teisele kultuursordile. Hoopis vähem tuntakse ja tarvitatakse puhtkloonsetest alustest järgmisi: Marianna, Brompton, Common Plum, Myrobalana EM B, St. Julien EM A. Meie kogemused nendega on alles väga lühiajalised ega võimalda teha mingisuguseid järeldusi.

Marunke ehk Ackermannspflaume on neist kõige rohkem levinud ja ta omadused on ka kõige enam tuntud. Näib, et see tüüp kõige paremini sobib meie aedploomide aluseks, välja arvatud vaid mõned üksikud sordid. Nähtavasti on Marunke välja selekteeritud juuliploomipuu rohkearvulistest tüüpidest. Valikut ta kallal toimetas saksa puukooliaednik Ackermann, kelle järgi teda ka tavaliselt kutsutakse Ackermanni ploomipuuks. Paljundamine vegetatiivsel teel toimub pisut kergemini kui teiste ploomipuude juures, kuid siiski on küllalt raske. Arvatavasti leidub aga juuliploomi rohkearvuliste eritüüpide seas veel küllalt teisigi, mis vääriksid tähelepanu ja vajaksid, et neid hakataks puhtalt paljundama. See aga on eeskätt alles tuleviku küsimus.

Kroosje-ploomipuud tarvitatakse peamiselt Hollandi puukoolides, kus ongi selle tüübi kodumaa. Viimasel ajal on aga ka Saksa puukoolid hakanud teda suuremal arvul paljundama ja tarvitama. Meil pole selle alusega veel pikemaajalisi kogemusi ja seega ka täiesti võimatu võtta tema kohta seisukohta. Näib aga, et ta on tundlikum ja raskemalt paljundatav kui Marunke.

Brüsseli ploomipuu on meil seni peaaegu hoopis tundmatu. Seega ka täiesti teadmata, kuidas ta meil edeneb ja kuidas sobib meie kultuursortidega.

Ameerika ploomipuudele (*Prunus nigra* Ait., *Pr. americana*

Marsh., *Pr. hortulana* Bailey, *Pr. angustifolia* Marsh.) ei sobi juuliploomipuu alus sugugi. Peale väheste erandite ei kasva nad meil sellel alusel kuigi hästi ja ei kanna üldse vilja. Nähtavasti tuleks neist liikidest põlvnenud kultuursorte siirdvääristada vastavate liikide metsikuile seemikuile, mida aga meil pole. Praegusel ajal aga pole neil sortidel meil ka veel suuremat tähtsust, olgugi et nad on väga külmakindlad. Et nende juures on alles lühemat aega tehtud sortiaretustööd, jätab nende viljaomadus veel õige palju soovida.

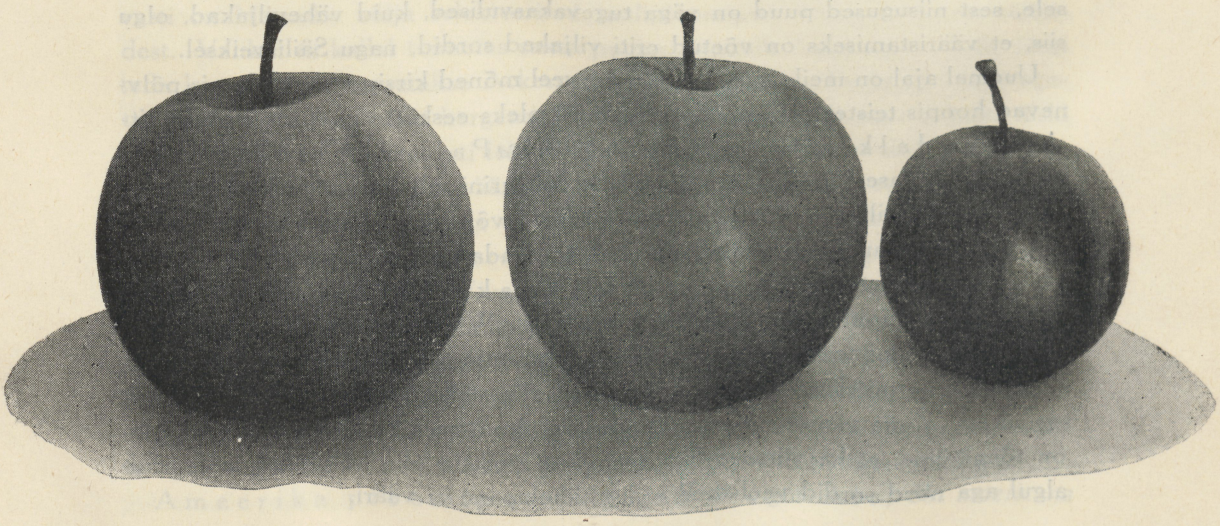
Maguskirsipuu (*Prunus avium* L.) on tugevakasvuline puu ja teda ei sobi üldse kasvatada kääbusalustel, sest suur ja tugev puu ei suuda seista püsti nõrgal alusel. Kui aga siiski seda tingimata soovitakse, siis võib teda siirdvääristada mõne tugevakasvulise hapukirsi (näiteks Ostheimi veiksli) seemikule. Sellised puud pole küll kuigi pikaealised, kuid hakkavad vara kandma ja on väga viljakad. Tavaliselt aga siirdvääristatakse teda tugevakasvulisele metsikule maguskirsipuule. Mets-maguskirsipuu esineb mitmes teisendis. Neist on vastupidavam haigustele ja külmakindlam heledakooreline ehk hallikooreline Harzi maguskirsipuu. See tüüp on meilgi täiesti talvekindel, kasvab hästi ja annab ka vilja, nii et seemnete saamine ei tekita erilisi raskusi. Seevastu on tumedakoorelised teisendid, mis arvatavasti sisaldavad endis kultuursortide verd, märksa külmaõrnemad ja hoopis vastuvõtlikumad haigustele.

Hapukirsipuu (*Prunus Cerasus* L.) esineb teatavasti kahes teisendis, nimelt: a) *typica*, kõrgkirss ja b) *frutescens* ehk *Prunus acida* K. Koch., põõsaskirss. Mõlematesse rühmadesse kuuluvaid sorte võib siirdvääristada nii harilikele kui ka kääbusalustele. Harilikuks aluseks sobivad kõige paremini mõne terve, tugeva ja haigustele vastupidava kultuursordi seemikud. Tavaliselt eelistatakse selleks niisuguseid sorte, mis on hästi viljakad, kuid vilja väärtus ei ole kõrge, nagu Säilisveiksel, Leedu hapukirss, Ljubka jne. Hapukirsipuu sorte ei maksa kunagi siirdvääristada maguskirsipuu alusele, sest niisugused puud on väga tugevakasvulised, kuid väheviljakad, olgu siis, et vääristamiseks on võetud eriti viljakad sordid, nagu Säilisveiksel.

Uuemal ajal on meile sisse toodud ka veel mõned kirsipuu-sordid, mis põlvnevad hoopis teistest esivanematest. Neist oleks eeskätt nimetada vene päritoluga madalkirsipuu (*Prunus fruticosa* Pall. ehk *Pr. chamaecerasus* Jacq.) järglased, millest tuntumaid on Mitšurini viljakas, olgugi, et see sort sisaldab ka hariliku hapukirsipuu verd. Neid võib siirdvääristada nii hariliku hapukirsi kultuursortide seemikuile kui ka madalkirsipuu seemikuile. Veelgi vähem on meil tuntud ameerika liivakirsipuu (*Prunus pumila* L.) ja tema teisendi *Pr. pumila* var. *Besseyi* Wangh. järglased, millistest meil esinevad mõned tuntud ameerika sordiaretaja prof. Hansoni sordid. Neile ei sobi enam tavalised alused, vaid kõne alla võiksid tulla vaid *Pr. pumila* seemikud. Kuna viimane seisab lähedas sugulusastmes ka *Prunus fruticosa*'ga, on tõenäoline, et ka viimase liigi seemikud võiksid olla kõlblikud neile. Esialgul aga need sordid veel meil erilist tähelepanu ei vääri.

Hapukirsipuu kääbusalusena tuleb esialgu kõne alla vaid kiviveiksel (*Prunus Mahaleb* L.). Sellel muidu väga heal alusel on aga ka mõned suured puudused. Nimelt vajab kiviveiksel paremaid ja lubjarikkamaid muldi, kuna raskeil ja märgadel muldadel ta muidu väga tugev juurestik areneb puudulikult ja haigestub sageli. Ka on teatud raskusi siirdvääristusega, sest sageli küll silmad kasvavad alusega hästi kokku, kuid siiski ei lähe kasvama, vaid jäävad uinuma, kasvades peagi kooresse. Kiviveiksel on kaunis kõikuvate omadustega liik, milles võib eraldada paljusid teisendeid. Pole veel selge, millised teisendid on kõige sobivamad kääbusalused ühele või teisele kultuursordile, kuid tõenäoliselt võiks nende seas leiduda keskpäraste ja ebakohaste teisendite seas ka häid. Kuna kiviveiksel annab ennast kergesti paljundada isegi pistikute abil, kõnelemata veel paljundamisest muldvõrsikutega, ei teeks raskusi ka ta puhaskloonide kasvatamine. Igatahes oleks see siin märksa kergem kui ploomipuu aluste juures, mis ei juurdu nii kergesti. Teised kirsipuualused seevastu ei anna endid peaaegu sugugi vegetatiivsel teel paljundada, ning oleme sunnitud nende juures jääma seemikaluste tarvitamisele, olgugi et see paratamatult mõjutab nii viljakust kui ka viljaühtlust.

Üldse on uuemal ajal kõikjal märgata tendentsi üleminekuks seemikalustelt puhtkloonsetele alustele, niipalju kui see iganes võimalik. Samuti ei panda uuemal ajal enam pearõhku viljapuude pikale elueale, vaid nõutakse, et viljapuu hakkaks varemini kandma ja kannaks juba noores eas rikkalikumalt. Neid põhinõudeid tuleb moodsa puuviljanduse seisukohalt alati silmas pidada, nii väärissortide kui ka aluste valikul. Aluste juures aga tähendab see paratamatult järk-järgulist üleminekut seemikalustelt puhtkloonsete vegetatiivselt paljundavate aluste juurde, loomulikult muidugi alles siis, kui iga antud alusetüübi sobivus antud kultuursordiga on katselisel teel ja meie oludes igakülgselt selgitatud. See aga on teostatav ainult siis, kui kasvatatavate sortide arvu veelgi tugevasti kokku tõmmatakse.



**Aluse mõju õunapuude juures.**

# Mõningaid kogemusi kääbusõunapuude kasvatamisel.

Kaarel Leius.

Tartu Ülikooli Rakenduszooloogia-katsejaama juhataja.

Kääbusõunapuude kasvatamine Eestis on veel võrdlemisi noor ja vähetuntud. Mõned varemail aastail tehtud algatused on suuremalt jaolt ebaõnnestunud peamiselt meie kliimale mittesobivate sortide valiku tõttu. Kuid ka meile tuntud sordid kannatasid siis tublisti, sest puud telliti eranditult välismaalt. Vähe paremaks muutus seisukord, kui hakati sobivaid sorte kodumaal vääristama välismaalt tellitud alustele. Üldiselt aga ei suutnud seegi võte tõestada kääbusõunapuude kasvatamise võimalusi Eestis ja sellepärast tekkis arvamine, nagu ei oleks meie kliima küllalt sobiv kääbusõunapuude kasvatamiseks. On ju tõsi, et kääbusõunapuud nõuavad head hooldamist, asjatundlikku võralõikust, korralikku väetamist ja eeskujulikku maaharimist umbrohu hävitamiseks palju suuremal määral kui seemikalustel kasvavad õunapuud. Sellest üksi aga ei tohi järeldada, et kääbusõunapuude kasvatamine pole meil mõeldav. Arvestades viimaste aastate (1928—1938) tähelepanekutega ja kogemustega, võib kindlasti ennustada kääbusõunapuude kasvatamise levimist Eestis. Seda tohiksid tõendada ka need kogemused, mis saadud Venemaa ja Kanada neis osades, kus kliimalised olud on palju karmimad kui meil. Tahtmine kasvatada kääbusõunapuid ei ole kaugeltki kapriisi küsimus, vaid seda dikteerib ette üha kasvav kvaliteedi nõudmine ja aianduse ratsionaliseerimise vajadus. Teatavasti moodustavad seemikalused väga mitmesuguste omadustega värdade rägastiku, kus meie kunagi ei tea ette, kas väärisosa ka olemasoleval alusel edeneb ja kas ta korralikult vilja hakkab kandma ning missugust vilja ta saab kandma. Kõiki neid pahesid ja puudusi võime kõrvaldada vegetatiivsel teel paljundatud aluste tarvitusele võtmisega, sest siin on pikkade aastate jooksul kindlaks tehtud ühe või teise aluse tüübi kõik omadused. Sellega arvestades ongi Lääne-Euroopas suuresti maad võtnud õunapuude kasvatamine vegetatiivsel teel paljundatud alustel.

## Kääbusõunapuude alused ja nende paljundamine.

Vaatamata sellele, et kääbusõunapuude aluseid on mitmekülgselt uuritud Inglismaal, Saksamaal ja mujal, puuduvad siiski veel lähemad andmed nende sobivuse kohta teatavate sortidega, eriti aga meil kasvatatavate ja meil enamtuntud sortidega. Ilma mainitud andmeteta ja kogemusteta on kääbusõunapuude kasvatamine juba ette määratud ebaõnnestumisele ja seepärast tuleb just aluste küsimus võtta meil mitmekülgsele kaalumisele, et rajada kindlamat teed kääbusõunapuude kasvatamisele. Küsimuse tähtsusega arvestades, Ülikooli Aianduse- ja Mesinduse-katsejaam ongi asunud aluste tüüpide uurimisele, kuid töö iseloomuga arvestades, peavad tulemused viibima ja me võime neid näha vahest alles mõne või isegi kümne aasta pärast. Et aga aluste küsimusse vähegi selgust tuua, siis lubatagu siinkohal jagada asjahuvilistega neid kogemusi, mis saadud viimase kümne aasta jooksul kääbusaluste kasvatamisel minu isiklikus aias Tartus ja ka neis aedades, kuhu on läinud minu käest saadud istutusmaterjali. Et kääbusõunapuude kasvatamisele anda kindel põhi, selleks tuli kõige pealt hakata paljundama aluseid vegetatiivsel teel. Algmaterjali sain 1928. a. kevadel firma L. Späth'ilt (Berliin). Esimesel suvel kasvasid alused ja kääbusõunapuud ning kääbuspirnipuud võrdlemisi hästi, kuid järgneva karmi talve tõttu hävisid kõik pirnipuu-alused, kuna õunapuu-alustest säilisid vaid mõned üksikud K e t z i n e r I d e a l ja G e l b e r M e t z e r P a r a d i e s. Nii ühest kui ka teisest valisin ühe tugevama ja tervema emapuu, mida olengi paljundanud kuni tänaseni. Seega võiksime nende järeltulijaid lugeda puhtateks kloonideks, mis on täiesti kohanenud meie oludele ja kliimale, nagu seda näitavad nii minu kui ka paljude teiste aias kasvavad kääbusõunapuud, mis vääristatud mainitud alustele. East Malling'i tüüpidest eraldamise mõttes nimetame neid vastavalt omadustele *Malus* L XVI ja *Malus* L IX. Kuigi East Malling'i tüüp *Malus* EM IX loetakse identseks Gelber Metzer Paradies'ile, ei saa seda vaadet täielikult pooldada minu *Malus* L IX juures, sest viimane on tunduvalt tugevama kasvuga kui *Malus* EM IX. Ainult lehe kuju ja koore värvus meenutavad enam-vähem üksteist. Vahe kahe viimase tüübi vahel seisab veel selles, et *Malus* EM IX võtab paljundamisel väga halvasti juuri alla, kuna *Malus* L IX juurdub ülihästi.

Asjatundjate ringist on meile soovitatud kääbusõunapuude alusteks *Malus* EM I, II, IX ning XVI. Neist on vastava kirjelduse järgi *Malus* EM XVI väga tugevakasvuline (rühm D), tüüp I tugevakasvuline (rühm C), tüüp II keskmise kasvuga (rühm B) ja tüüp IX eelmistest kõige nõrgakasvulisem (rühm A). Mainitud tüüpide istikud on saadud Inglismaalt alles 1934. a. ja seega pole tähelepanekud kuigi ulatuslikud ega võimalda teha lõplikku otsust nende sobivuse kohta meie oludele ja meie sortidele. Arvestades seniste kogemustega, paistab siiski, et *Malus* EM XVI ja *Malus* EM I võiksid meil küllalt hästi areneda ja vääristamine nendele ei tohiks teha raskusi. Samuti on ka nende paljundamine võrdlemisi lihtne, mida ei saa kahjuks ütelda *Malus* EM IX ja



**Cortland kääbusalusel.** Foto K. Leius.

II kohta, sest mõlemate, eriti aga viimase virved ei võta esimese suve jooksul juuri alla või teevad seda niivõrd puudulikult ja hilja, et eraldamine emataimest muutub väheste juurte tõttu võimatuks. Ka on selgunud, et needki vähesed ja õrnad juurekesed, mis arenevad sügiseks, külmuvad talve jooksul. Juhtub, et mainitud puudused korduvad ka edaspidi, siis kerkib tõsine kahtlus, kas nimetatud tüübid meile kõlbavad. Peaks *Malus* EM IX välja langema, siis võime seda julgesti asendada *Malus* L IX-ga, kui meie oludele täiesti kohanenud alusega. Langeb aga reast välja ka *Malus* EM II, siis on sellest eriline kahju, sest keskmisekasvuline alus on ülitähtis väikestes koduaedades, kus see võiks tulevikus asendada veidi nõrgakasvulist *Malus* EM IX ja *Malus* L IX. Seepärast tuleks juba aegsasti võtta keskmisekasvuliste (rühm B) hul-

gast veel mõni tüüp vaatluse alla, et mitte täielikult ilma jääda selle rühma esindajast.

Mis puutub kõigi siinmainitud tüüpide juurevähi-nakatavusse, siis ei oma ükski neist seda resistentsust, mida omistatakse mõnelt poolt ühele või teisele tüübile. On küll aastaid, millal *Malus* EM IX ja *Malus* L IX kannatavad rohkem kui teised, kuid aasta hiljem või varem näeme, et just need alused on kõige tervemad (näit. 1938), kuna *Malus* EM XVI ja *Malus* L XVI on juurevähi rohkuse poolest tõusnud esikohale ja seda eriti kardetaval kohal — juurekaelal. Sama vahelduva rohkusega esineb juurevähk ka *Malus* EM I ja II. Nagu sellest nähtub, ei olene juurevähi rohkus aluse tüübist, vaid neid põhjusi tuleb otsida hoopis mujalt.

Suuri raskusi tegi algaastail aluste sobiva paljundusviisi leidmine, sest välismaa kogemuste rakendamine ei andnud meie oludes küllalt rahuldavaid tagajärgi. Tuntud paljundusviisidest andis parimaid tulemusi eelmise aasta virveste mahapainutamine varakevadel ja pungadest arenenud noorte virveste järkjärguline muldamine, nagu seda tehtakse marjapõõsaste paljundamisel. Juurdunud virved eraldatakse emataimest järgmise aasta varakevadel ja tugevamad istutatakse kohe puukooli, kus nende vääristamine võib järgneda suve lõpul. Nõrgemad alused aga istutatakse peenrasse. *Malus* EM XVI, *Malus* L XVI, *Malus* EM I ja *Malus* L IX võtavad mainitud viisil kergesti juured alla, kuna *Malus* EM IX ja II arenevad juured vaid üksikuil virveil ja neilgi niivõrd puudulikult, et eraldatud virvestest suurem osa kuivab pärast peenrasse istutamist.

### Kääbusaluste vääristamine ja hooldamistööd puukoolis.

Kääbusaluste vääristamine toimub üldjoontes samuti kui seemikalustegi juures. Siiski tuleb siin silmastamist veelgi rohkem eelistada ja silmad paigutada võimalikult maapinna lähedale. Silmastamine ise tuleb lükata võimalikult hilisemale ajale, näit. augustikuu teisele poolele, sest vegetatiivsel teel paljundatud aluste juurekava on alles üheaastane ja võrdlemisi nõrk, mis ei võimalda puukooli väljaistutatud aluste kiiret juurdumist ja kasvuhoosse sattumist. On veel suve esimene pool kuivavõitu, siis hakkavad alused märgatavalt paranema alles juulikuu teisel poolel, kuna hoogus kasvamine järgneb augustikuu esimesel poolel. Mitmeaastased kogemused on näidanud, et enneaegselt ettevõetud silmastamise korral hukkub hulk silmi, sest hoogsa kasvamise tagajärjel rebeneb sageli side, vaatamata korduvale uuendamisele. Paljude sortide silmad kasvavad välja veel sügisel ning külmuvad talve jooksul. Niisuguste sortide hulka kuuluvad teiste hulgas ka mitmed M i t š u r i n'i aretatud õunapuud, nagu Krasnõi Štandart, Kitaika Solotaja Rannjäja, Arkad Simnij jt. Enne maa külmumist on soovitav silmad mullata, mis kaitseb õrnu juuri ja kasvama hakanud või paisunud silmi ning tõkestab põldhiirte juurdepääsu. Niisugusel korral tuleb hoolt kanda, et üleskuhjatud muld kevadel varakult

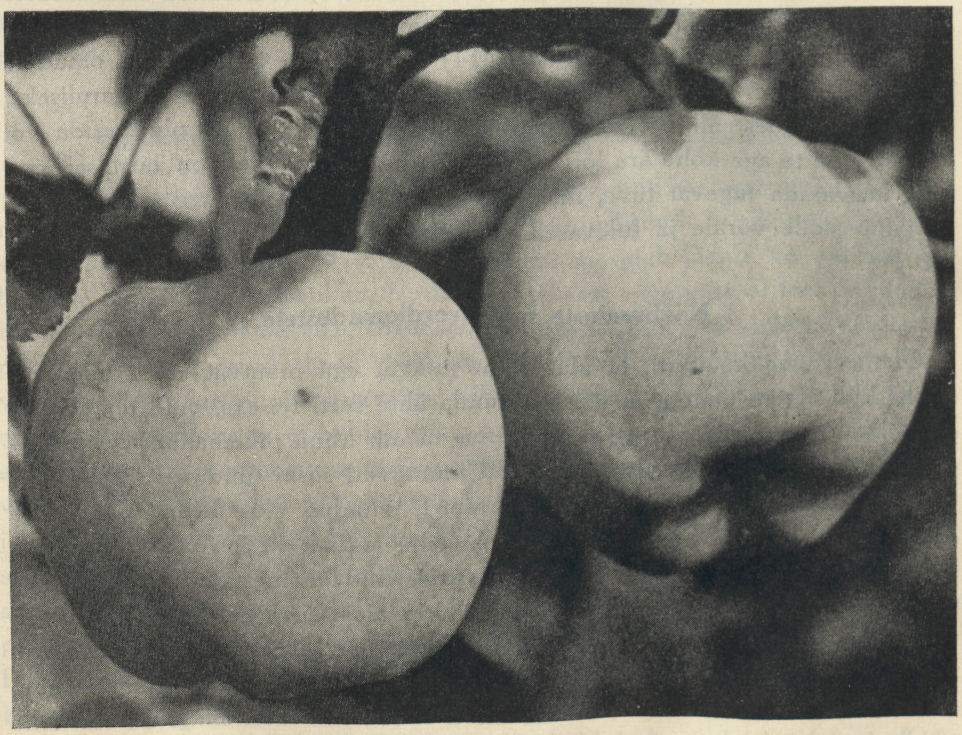
laiali aetakse. Kogemused näitavad, et väärisosa kasvab esimesel aastal väga jõudsasti, kuna tüvi allpool vääristust ja juurekava jäävad suhteliselt nõrgaks. Ka ei kasva väärisosa esimesel aastal alusega nii tugevasti kokku, nagu seemikalustel. Eriti paistab see silma *Malus* EM IX ja L IX juures. Asub puukool lahtisel kohal ja kergematel muldadel, siis võib suurem tuul noored okulandid kergesti küljeli kallutada. Seepärast peab alati valvel olema ja asetada tugi sinna, kus see osutub tarvilikuks. Kääbusõunapuude okulantide edaspidine hooldamine on üldiselt sama mis teistegi okulantide juures. Mõnelt poolt on soovitatud kõrvaldada tüügas juba suve teisel poolel, et lõikekoht saaks moodustada kallust veel enne talve tulekut. Kääbusõunapuude juures ei saa seda viisi mingil tingimusel heaks kiita eespool mainitud põhjusil. Tüükalõikamine tuleb jätta siin kindlasti järgmiseks kevadeks. Tuleb isegi hoolt kanda, et esimese aasta okulant oleks alati korralikult seotud tüüka külge kuni talve saabumiseni. On puukooli alla võetud maa-ala varemalt korralikult väetatud, siis pole mõtet seda väetada enne kolmandat aastat pärast silmastamist. Sedagi tuleb teha tagasihoidlikult, sest liigse väetamise korral kannatavad noored puud väga raskelt talviste külmade käes. Üheaastased okulandid lõigatakse võra alla teise aasta kevadel pärast silmastamist, kui okulandid on küllaldaselt pikad. Tavaliselt saavutavad nad peaaegu eranditult tarviliku pikkuse, välja arvatud need, mis on vigastatud ladvaöölase röövikute poolt või teisiti vigased. A-rühma alustele (*Malus* EM IX, *Malus* L IX) vääristatud okulantidele antakse tüve kõrguseks 40 cm, B-rühma omadele (*Malus* EM II) samuti 40 cm, C-rühma kuuluvatele (*Malus* EM I) aga 50 cm ja D-rühma omadele (*Malus* EM XVI ja *Malus* L XVI) 60 cm. Võra arendatakse viieharuliseks, kusjuures nendest allpool kasvanud ja ülearuseid oksi tuleb pintseerida või väänata, mitte aga kohe ära lõigata, sest kääbusõunapuudele on äärmiselt tarvilik kasvatada tugevat tüve, mis suudaks vastu panna ja tuge anda võrdlemisi lopsakale võrale ja tulevasele ülirohkele saagile.

### Kääbusaluste mõju sordiomadustele.

Oleme sageli kuulnud, et alus ei mõjutavat ega muutvat sordi omadusi. Oleks küll õigem ütelda, et alus ei muuda ühte sorti teiseks, vaid teatav sort jääb ikkagi samaks kindlaks sordiks, mis ta oli. Minu pikemaajalised tähelepanekud tõendavad, et sordiomadused muutuvad siiski tunduvalt, kuigi sort jääb samaks. Eriti tunduvalt muudab sordi omadusi alus *Malus* EM IX ja *Malus* L IX. Kõige pealt paistab silma vilja e r a k o r d n e s u u r u s j a i n t e n s i i v n e v ä r v u s. Seepärast pole midagi imestada, kui üks meie tuntumaid pomolooge ei tundnud ära minu aias Liivi kuldrenetti, mis oli vääristatud alus *Malus* L IX-le, sest vilja erakordse suuruse tõttu oli väliskuju äärmiselt muutunud. Ja tõesti, kui meie ees seisab hulk Liivi kuldreneti õunu, mille läbimõõt on umbes 8—9 cm, siis ei suuda üllatusest keegi uskuda selle sordi ehtsusse isegi siis, kui oleme kindlaks teinud mainitud sordi morfoloo-

gilised tunnused ja maitse. Sama lugu on ka Liivi sibulõunaga, mille vilja läbimõõt on alusel *Malus* L IX kasvavatel puudel tavaliselt 6—7 cm, mõnikord veelgi enam. Veel teistegi sortide, nagu Ameerika meelisõun (Delicious), Berni roosõun, Paide taliõun, Filippa jt., vilja juures näeme sama erakordset suurust, mida seemikalustele vääristatud puudel esineb harva või mitte kunagi. Kuigi alusel *Malus* L XVI kasvavail sortidel on vili väiksem kui alusel *Malus* L IX, siiski näeme siingi, et vilja suurus ületab tunduvalt seemikalustele vääristatud sama sordi vilja suuruse. Kui meil on aastate jooksul asjata otsitud suuremaviljalist Liivi sibulõuna, siis on aluse *Malus* EM XVI ja L XVI, eriti aga aluse *Malus* EM IX ja L IX abil antud täielik võimalus tõsta mainitud õunte läbimõõtu 2—3 cm võrra, ilma et maitse kannataks.

Teine omadus, mis tunduvalt muutub aluste *Malus* EM IX ja L IX mõjul, on v a l m i v u s. Tähelepanekud, mis haaravad ajavahemiku 1928—1938, näitavad, et alusel *Malus* L IX kasvavate puude vili valmib palju varem kui seemikaluste juures. Üldiselt on teada, et seemikalustel kasvav väga väärtuslik Ameerika meelisõun (Delicious) ei valmi meie oludes kaugeltki iga aasta niivõrd, et selle all ei kannataks vilja peen aroom ja meeldiv maitse. Alusel *Malus* L IX kasvavail puudel aga valmivad õunad järjekindlalt igal aastal. Mõnele sordile võib niisugune varajane valmimine isegi suureks puuduseks kujuneda.



**Delicious kääbusalusel.**

Foto K. Leius.

Näiteks muutus 1938 Liivi kuldrenett sügissordist hilissuvi-sordiks, sest vili valmis ja muutus puu otsas läbipaistvaks juba siis, kui õunad seemikalustel olid veel täiesti söögikõlbmatud ja rohelised. Tunduvalt kiiremat valmivust näeme teistegi sortide, nagu Tartu roosõuna, Croncelsi õuna, Safranpepingu, Treboux' seemiku, Valge klaarõuna, Tallinna pirnõuna jt. juures. Väikest valmivuse vahet võib tähele panna ka alusel *Malus* EM ja L XVI juures, kuid kaugeltki mitte nii suurel määral nagu aluse *Malus* EM ja L IX juures. Mis puutub värvusse, siis on see eriti punastel sortidel palju intensiivsem alusel *Malus* EM ja L IX kasvavate puude viljal kui seemikalustel kasvavate omal, nagu seda võime näha Tartu roosõuna, Berni roosõuna, Cortlandi, Åkerö jt. juures.

**Kääbusõunapuude sortidest.**

Nagu juba eespool tähendatud, ei edene iga sort kõigil teadaolevail kääbusalustel ühtlaselt, vaid igale sordile on tarvis valida vastav alus. Üldjoontes maksab siin järgmine suhe: tugevakasvulistele sortidele kuid laiskadele kandjatele valitakse nõrgem alus (näit. *Malus* EM II, IX), kuna nõrgakasvulistele ja rikkalikult kandjaile — tugevam alus (näit. *Malus* EM I, XVI). Et kääbusõunapuude eest hoolitsemine nõuab palju suuremat tähelepanu ja ka kulusid, siis on loomulik, et siin tuleb valida istutamiseks ainult kõrgeväärtuslikke sorte, kuigi senised kogemused näitavad, et kääbusalustele võib tehnilisest seisukohast vääristada igat õunasorti, sest neil kõigil toimub kokkukasvamine alusega täiel määral. Kuidas üks või teine sort kasvab ja kannab vilja teatavail aluseil, selleks vaatleme meie tuntumaid ja ka mõningaid vähemtuntud sorte üksikasjalikumalt neil andmeil, mis kogutud peamiselt minu isiklikust aiast ja neist aedadest, kuhu on läinud minu käest saadud istutusmaterjali viimase kümne aasta jooksul.

Valge klaarõun. Tuntud ja eelistatud suvisort, mis hakkab alusel *Malus* L IX kandma juba puukoolis teisel aastal pärast vääristamist. Rikkaliku viljakandmise tagajärjel jääb puu kasv peagi seisma, mis ei võimalda korraliku võra arendamist. Selle mõjul jääb ka juurekava niivõrd nõrgaks, et suured sademed ja tuuled viivad kidura puukese küljeli või puu murdub juurekaela lähedalt. Et seda ei juhtuks, tuleb sageli uuendada tugiteivast ja valvata selle järele, et puu oleks kõvasti kinnitatud teiba külge. Vili valmib umbes nädal või kaks varemini kui seemikalustel. Nagu sellest nähtub, ei ole alus *Malus* L IX kuigi sobiv antud sordile ja seepärast tuleb selle sordi kasvatamiseks kääbusõunapuuna valida tugevamakasvulised alused. Seda tõendavad ka kogemused, mis saadud alusel *Malus* L XVI. Viimasele vääristatud puud on keskmise kasvuga ja kannavad rikkalikult igal aastal; juurekava omab rohkesti narmasjuuri ja peajuured on niivõrd tihedad, et tuuled ja sademed ei suuda puud kallutada ega murda ka siis, kui tüvi pole kinnitatud tugiteiba külge. On ka võralõikus teostatud järjekindlalt ja asjatundlikult, siis pole ku-

nagi karta oksade murdumist lume mõjul. Peale *Malus* L XVI võiksid kõne alla tulla veel *Malus* EM I ja XVI, kuid nendega puuduvad minul praegusel silmapilgul pikemaajalised kogemused.

T a l l i n n a p i r n õ u n. Levinud õunasort, mis seemikalustele vääristatult hakkab kaunis hilja kandma ja seejuures kannab üldse vähevõitu. Alus *Malus* L IX vääristatud puud on keskmise kasvuga ja kannavad võrdlemisi rikkalikult peaaegu igal aastal. Vili valmib umbes augustikuu keskel, seega tunduvalt varem kui seemikalustel, ja läheb puu otsas sageli läbipaistvaks ning selle värvus on palju intensiivsem kui seemikalustel kasvavate puude viljal. Võra laseb end võrdlemisi hästi arendada ja seepärast pole puu ümberkukkumist nii kergesti karta. Siiski ei ole tugiteivas siingi ülearune. Seniste kogemuste järgi on alus *Malus* L IX osutunud sellele sordile kõige sobivamaks, sest alusel *Malus* L XVI hakkab puu võrdlemisi hilja (üheaegselt seemikalustele vääristatud puudega) kandma ja kannab, nagu seemikalustelgi, vähevõitu. Edaspidi võiks kõne alla tulla veel alus *Malus* EM II või teised B-rühma tüübid.

K r ü g e r i t u v i õ u n. Meil seni võrdlemisi vähe tuntud ja levinud sort, meeldiva magushapu maitsega ja pikliku kujuga suviõun. Alusele *Malus* L IX vääristatud puu on täiesti külmakindel, võrdlemisi nõrga kasvuga, kuid püstaka ja kauni võraga. Kannab peaaegu igal aastal väga rikkalikult, mis kurnab puu kiiresti ära. Vili valmib tavaliselt Valge klaarõunaga üheaegselt, kuid säilitab peene maitse kauemini kui viimane. Sort on seda väärt, et teda kasvatada kääbusalusel, kuid selleks on *Malus* L IX liiga nõrk. *Malus* L XVI vääristatud puu on lopsaka kasvuga ja hakkab vilja kandma aasta või kaks varem kui seemikalustel, ja teeb seda võrdlemisi rikkalikult. Vanemas eas ei vaja tugiteivast nagu teisedki sordid mainitud alusel. Edaspidi võiks alusena kõne alla tulla ka *Malus* EM I ja XVI.

S u i s l e p a õ u n. Meil laialt levinud ja väga lugupeetud sort, kuid kannatab väga tugevasti viljapuu-seenvähi käes, mis teeb selle sordi kasvatamise paljudes kohtades võimatuks. Ka kääbusalustele vääristatud puud kannatavad tublisti selle haiguse all. On isegi juhtumeid, kus kääbusalustele vääristatud noored puud on täiesti külmunud juba esimesel talvel pärast kevadist istutamist, seejuures olid väärisoksad saadud ühelt väga vanalt ja täiesti tervelt puult. Vaatamata sellele, et sorti on juba pikemat aega kasvatatud meie oludes, tuleb siiski oletada selle sordi lõunamaist päritolu, mitte aga kodumaist, nagu seda seni arvatud. Neid asjaolusid arvesse võttes ei ole soovitav Suislepa õuna vääristada kääbusalustele. Seda näitavad ka kogemused, mis saadud alusele *Malus* L IX ja *Malus* L XVI vääristatud puudega, sest puud on järjekindlalt haigestunud viljapuu-seenvähisse ja neid on järkjärgult tulnud aiast kõrvaldada. Muidu on puu alusel *Malus* L IX keskmise kasvuga ja laialduva võraga, kusjuures oksad kergesti murduvad tüve juurest, kuna puu ise kergesti murdub juurekaela kohalt või vajub küljeli, kui puudub tugiteivas. Kannab rikkalikult, kuid mitte just igal aastal. Alusele *Malus* L XVI

vääristatud puud on tugeva kasvuga, aga kannatavad samuti viljapuu-seenvähi käes. Vanemas eas kannab rikkalikult, nooremas aga vähevõitu.

M a r t s i p a n. Pole soovitav kääbusõunapuuna kasvatada, sest isegi alusele *Malus* L IX vääristatud puud kannavad vähevõitu; peale selle ei lase võra ennast küllalt hästi arendada. Teiste alustega puuduvad ulatuslikumad kogemused.

S ä v s t a h o l m. Puu kannab isegi seemikalustel rikkalikult ja veelgi rohkem alusel *Malus* L IX, haigestub aga kergesti viljapuu-seenvähisse, mis teeb ta kasvatamise nõrgal alusel võimatuks. Alusele *Malus* L XVI vääristatud puud on tugeva ja terve kasvuga, kuid viljakus on täiesti rahuldav. Seepärast tulekski eelistada viimast alusetüüpi ja võib olla ka *Malus* EM XVI ning I.

L i i v i k u l d r e n e t t. Alusel *Malus* L IX vääristatud puude kasv on võrdlemisi nõrk, kuid kannavad igal aastal väga rikkalikult ja vili on palju suurem kui seemikalustel kasvavatel puudel. Ka valmib vili tunduvalt varem kui viimaseil, mistõttu õun ei hoidu kuigi kaua ja meenutab rohkem hilissuvi-



**Croncels'i õun kääbusalusel.**

Foto K. Leius.

sorti. Muidu aga on õuna maitse väga hea ja võib-olla isegi parem kui seemikalustel kasvaval viljal. Puu on siiski täiesti terve ja viimase kümne aasta jooksul pole haigestunud viljapuu-seenvähisse. *Malus* L XVI-le vääristatud puud on keskmise kasvuga ja hakkavad kandma üheaegselt seemikalustele vääristatud puudega, siis aga kannavad rikkalikult, aga mitte just igal aastal. Arvestades *Malus* L IX-le vääristatud puude nõrga kasvuga, tuleks eelistada tugevamat alust, nagu seda on *Malus* L XVI ja võib olla ka *Malus* EM XVI ning I. Sort väärib kääbusalustel kasvatamist.

B o r o v i n k a. *Malus* L IX-le vääristatud puud kannavad igal aastal väga rikkalikult ja ei kasva seetõttu kuigi suureks. Et ka sordiomadused pole kuigi kõrged ja pealegi kuulub sort vaid köögiõunte hulka, siis pole seda mõtet kasvatada kääbuspuuna.

C r o n c e l s'i õ u n. *Malus* L IX-le vääristatud puud on võrdlemisi tugeva kasvuga ja kannavad paljudes aedades väga rikkalikult juba hulk aastaid. Seejuures on vili tunduvalt suurem kui seemikalustel ja ta saavutab siin oma kauni puna kuldkollasel taustal. Korralikult arendatud võra juures pole karta ka ümberkukkumist või murdmist. Väikestes koduaedades võib seda alusetüüpi kindlasti kasutada selle sordi kasvatamiseks. Ainult tuleb meeles pidada, et vili valmib palju varem kui tugevatel alustel, ja hoidub kõige rohkem uueaastani. Suuremates aedades ja ka äriaedades tuleb seda sorti kasvatada loomulikult ainult tugevail aluseil, sest ka viimaseil, näit. *Malus* L XVI-le vääristatud puudel hakkab sort varakult kandma ja kannab peaaegu igal aastal rikkalikult kauneid õunu, mis säilivad kindlasti jõuluni ja hea hoidmise juures veelgi kauemini, kuigi maitse võib olla ei ole enam kaugeltki nii peen kui jõuluni hoitud õuntel. On tõenäone, et ka teised alused, nagu *Malus* EM XVI, I ja II sobivad selle sordiga. Kahtlemata on see sort tänulikumaid kääbusalustel kasvatamiseks.

T r e b o u x' s e e m i k. Alusele *Malus* L IX vääristatud puud on keskmise kasvuga ja ripnevate okstega, mis teevad võra korrapäratuks ja ebaühtlaseks. Kannab väga rikkalikult peaaegu igal aastal, mille tagajärjel puu kiiresti kurnatakse. Vili valmib palju varem kui seemikalustel ja seepärast säilib vaevalt novembrikuu lõpuni, mis on suureks puuduseks. Mainitud puuduste pärast ei saa tüüpi *Malus* L IX pidada küllalt kõlblikuks aluseks antud sordile. Alusele *Malus* L XVI vääristatud puudel on lopsakas kasv ja kuigi ka siin üks osa oksi ripneb, ei avalda see võra ehitusele nii halba mõju kui nõrgakasvuliste aluste juures. Puu hakkab aasta või kaks varem kandma kui seemikaluste juures, ja kannab siis rikkalikult peaaegu igal aastal, kuid õunte suurus ei ole küllalt ühtlane, sest suurte õunte kõrval esineb ka hulk väikesemõõdulisi. Üldiselt aga sobib *Malus* L XVI väga hästi selle sordiga ja arvatavasti ka *Malus* EM XVI ning I. Sort väärib kääbusõunapuuna kasvatamist ka äriaias.

S ü g i s j o o n i k. Alusele *Malus* L IX vääristatud puud hakkavad kandma juba teisel aastal pärast väljaistutamist ja kannavad siis väga rikkalikult igal

aastal, mistõttu on puu peagi välja kurnatud. Sordi suureks puuduseks, mis ei võimalda seda kasvatada üldse kääbuspuuna, on korratu ja laialduv võra, millel oksad ja latv looklevad nii nagu juhtub. Selle tagajärjel oksad murduvad kergesti tuulega, lume käes ja rohke viljakandmise all. Sama kordub ka aluse *Malus* L XVI korral.

Antonovka. Moodustab *Malus* L IX vääristatud puudel korratu võra, mille oksad murduvad sama kergesti nagu eelmiselgi sordil. Puu kannab iga aasta väga rikkalikult ja kurnab end peagi ära. Ka alusele *Malus* L XVI vääristatud puude võra on liiga laialduv ja korratu. Arvestades nende puudustega ja silmas pidades asjaolu, et sort kuulub vaid köögiõunte hulka, pole mingisugust mõtet seda kasvatada kääbuspuuna.

Tartu roosõun. *Malus* L IX-le vääristatud puud on võrdlemisi tugeva ja sageli laialduva kasvuga. Kannab iga aasta väga rikkalikult ja seetõttu kurnatakse peagi välja. Vili on intensiivselt värvunud punaseks ja tunduvalt suurem kui seemikalustel. Alusele *Malus* L XVI vääristatud puude kasv on kaunis tugev ja nende võra on võrdlemisi kaunis. Kannab rikkalikult, peaaegu igal aastal. On sobivam alus kui *Malus* L IX. Teistest alustest võiks kõne alla tulla veel *Malus* EM XVI ja I. Sorti on soovitav kasvatada kääbuspuuna.

Liivi sibulõun. Alusel *Malus* L IX kasvavad puud hakkavad kandma juba puukoolis teisel aastal pärast silmastamist ja kannavad ka hiljem võrdlemisi rikkalikult, seda aga mitte just igal aastal, aga ei jäta ka kunagi päris saagita. Vili on tunduvalt suurem kui seemikalustel kasvavatel puudel, ja ka puna tõuseb tugevamalt esile. Puu kasv on võrdlemisi tugev ja võra kaunikujuline. Alus *Malus* L IX sobib kõigiti selle sordiga. Alusele *Malus* L XVI vääristatud puud on samuti võrdlemisi tugeva kasvuga ja hakkavad hilja kandma — üheaegselt seemikalustega. Teistest alustest tohiksid sobida veel *Malus* EM IX, II, I ja XVI.

Tšernogus. Alusele *Malus* L IX vääristatud puud kannavad keskmiselt ja sedagi vaid aegajalt, mõnel aastal ei kanna ühtegi õuna. Üldse paistab, et see sort on kaunis laisavõitu kandja. Võra on kerakujuline ja kaunis tugevakasvuline. Alusel *Malus* L XVI hakkavad puud väga hilja kandma, mõnikord isegi hiljem kui seemikalustel ja kannavad esimesil aastail vaid üksikuid õunu. Nende asjaoludega arvestades, tuleks olla vähemalt esialgu tagasihoidlik selle sordi kasvatamisega kääbuspuuna.

Leedu peping. Alusele *Malus* L XVI vääristatud puud on võrdlemisi tugeva kasvuga. Võra moodustab hulk peenikesi ripnevaid oksi. Hakkab kaunis vara kandma ja kannab esimesil aastail keskmiselt, kuid hiljem üha rikkalikumalt. Kahjuks pole vili küllalt ühtlane. Vilja väikese väärtuse tõttu pole seda sorti mõtet kääbuspuuna kasvatada.

Nietschner'i maasikõun. *Malus* L IX-le vääristatud puud on tugeva kasvuga ja kannavad keskmiselt või isegi vähe, ei jäta aga kunagi päris saagita. Antud alus on kõige sobivam sellele sordile, sest *Malus* L XVI-le



**Åkerö kääbusalusel.**

Foto K. Leius.

vääristatud puud hakkavad väga hilja kandma ja kannavad üldse vähe ja sedagi mitme aasta tagant.

Å k e r ö. *Malus* L IX-le vääristatud puud on tugeva kasvuga ja püstaka võraga. Hakkab varakult kandma ja kannab harilikult keskmiselt, kuid mõningail aastail (ühe või kahe aasta tagant) ka rikkalikult. Vili on tunduvalt suurem kui seemikalustel ja tugevamalt punaseks värvunud. Vanemas eas ei vaja tugiteivast nii suurel määral, nagu paljud teised sordid. *Malus* L IX on sobivamaid aluseid, sest *Malus* L XVI-le vääristatud puud hakkavad hilja kandma ja kannavad vähevõitu. Ka pole puude kasv kuigi tugev. Teistest alustest võiksid kõne alla tulla *Malus* EM I, II ja IX.

O n t a r i o. Noored puud, peamiselt üheaastased okulandid, kannatavad sageli talve külmade käes ja haigestuvad kergesti tüvepõletikku. Vanemad puud aga on võrdlemisi vastupidavad, sest isegi 1928/29 talve madal temperatuur ei suutnud neid hävitada, olgugi et oli tegemist kääbuspuudega. *Malus* L IX-le vääristatud puud on nõrga kasvuga ja hakkavad kandma juba teisel aastal pärast silmastamist. Kannab väga rikkalikult igal aastal. Paistab, et seetõttu puu iga ei saa olla kuigi pikk. Teiste alustega on kogemused veel niivõrd piiratud, et nende järgi ei saa kindlamat otsust teha. Esialgsete tähelepanekute järgi aga võib arvata, et *Malus* EM I, XVI ja *Malus* L XVI peaksid olema palju sobivamad kui *Malus* EM IX ja *Malus* L IX.

P a i d e t a l i õ u n. *Malus* L IX-le vääristatud puud kasvavad jõudsasti ja kannavad keskmiselt, teinekord ka rikkalikult. Vili on palju suurem ja intensiivsemalt värvunud kui seemikalustel. Sobib antud alusega. Teistest alustest võiksid kõne alla tulla veel *Malus* EM I, II ja IX. Sort on leidnud suuremat tähelepanu alles viimaseil aastail ja seda õigustatult, sest vili on maitsev ja säilib võrdlemisi kaua. Kahjuks aga jääb vili seemikalustel väikeseks. Suurema vilja saamiseks oleksidki kääbuspuud väga kohased.

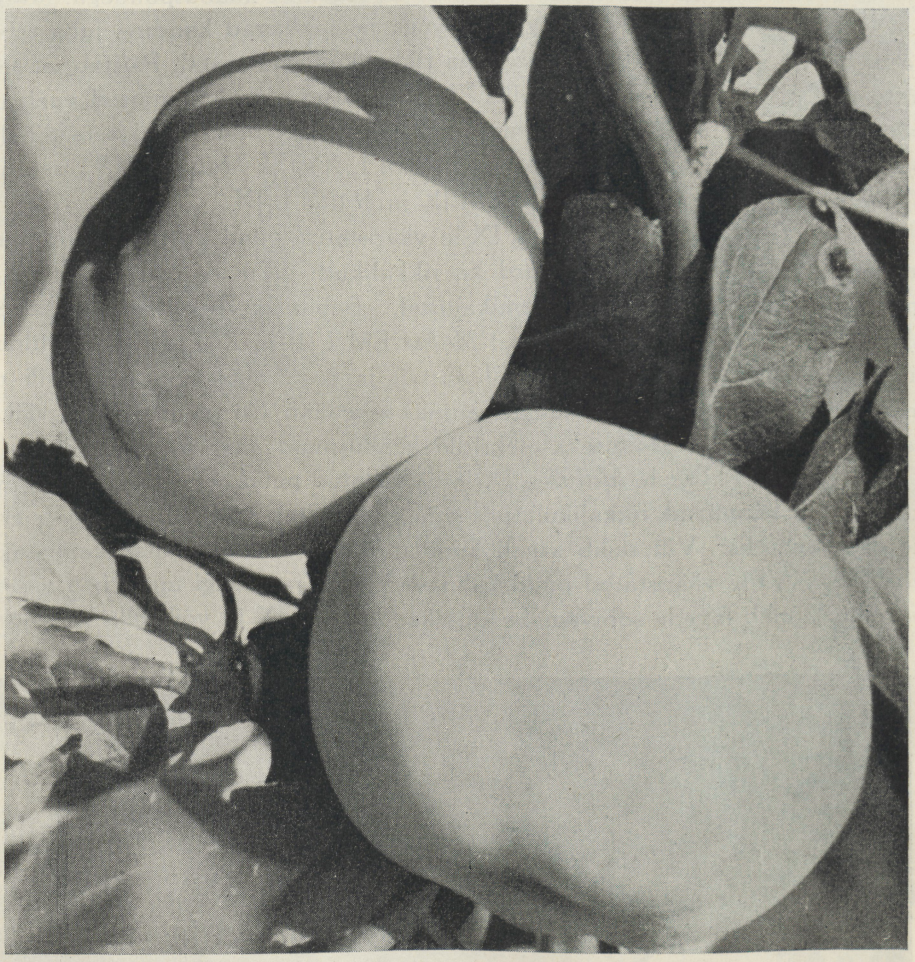
S i g n e T i l l i s c h. *Malus* L IX-le vääristatud puud on võrdlemisi tugeva kasvuga ja kannavad rikkalikult peaaegu igal aastal. Osa õunu kasvab erakordselt suureks. Vili säilib sageli kuni aprillini, ilma et maitse kannataks. *Malus* L XVI-le vääristatud puud kannavad vähe ja sedagi mitte igal aastal. Seepärast tuleb lugeda sobivamaks aluseks *Malus* L IX ja võib olla ka *Malus*



**Signe Tillisch kääbusalusel (vähendatud ca 2 ×).**

**Foto K. Leius.**

EM IX, I ning II. Igatahes tuleb meeles pidada, et alusele *Malus* EM ja L IX vääristatud puud vajavad tugiteivast ka vanemas eas, sest võra on kaunis laialduv. Sort kannatab tublisti kärntõve all.

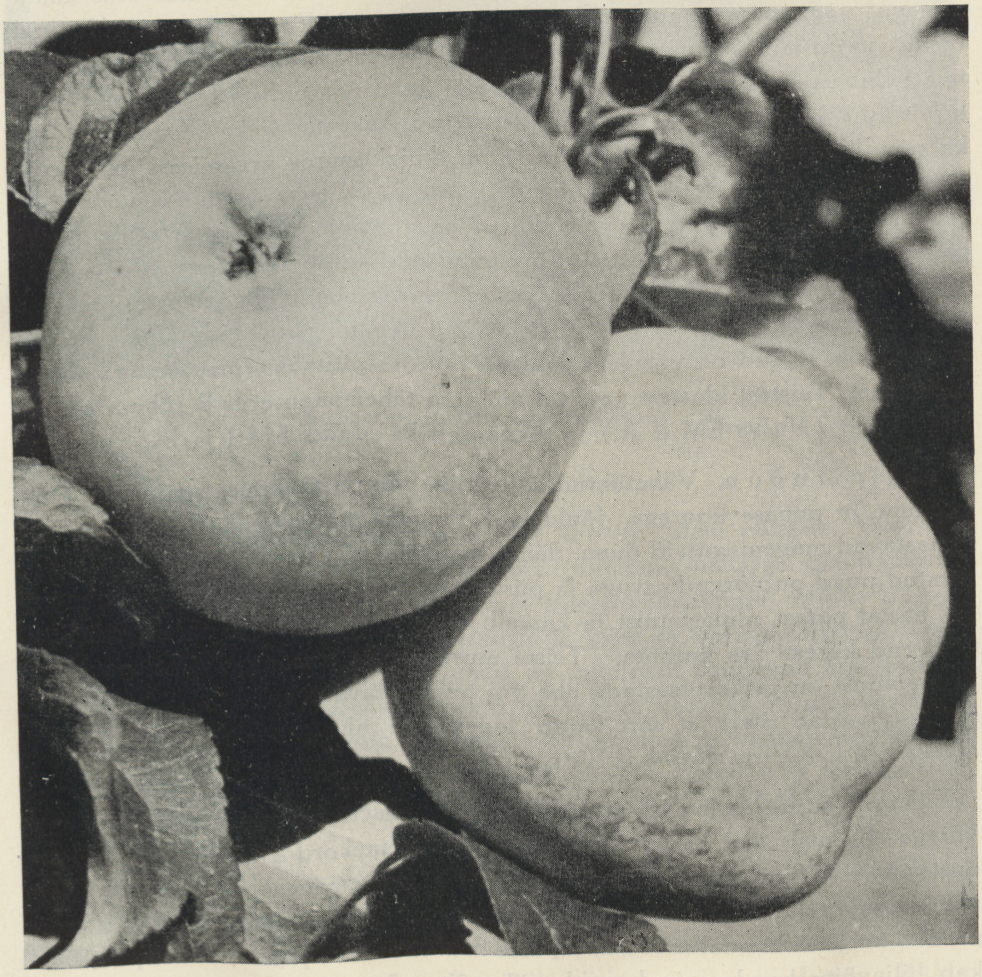


**Dr. Fr. Nansen kääbusalusel.**

Foto K. Leius.

Dr. Fr. Nansen. *Malus* L IX-le vääristatud puud on nõrgavõitu kasvuga ja keraja võraga. Kannab keskmiselt või isegi vähe. Vili haigestub sageli mõrumädanikku. *Malus* L XVI-le vääristatud puud hakkavad võrdlemisi vara kandma, kuid kannavad vähe, vili aga on tunduvalt tervem kui *Malus* L IX-le vääristatuil. Puu kasv on võrdlemisi tugev ja võra kerajas. Sellest nähtub, et ükski antud alustest pole küllalt sobiv sellele sordile, kuigi tuleks rohkem eelistada vahest *Malus* L IX. Kogemused teiste alustega puuduvad. Väga võimalik, et seda sorti vähemalt esialgu pole mõtet kasvatada kääbuspuuna.

Ameerika meelisõun (Delicious). Meil võrdlemisi vähe tuntud sort. Oma kodumaal peetakse sellest suurt lugu tema peene maitse tõttu. Esimesed puud on toodud meile 1928. a. kevadel (väärisoksi on toodud ka varemalt); puud pidasid 1928/29. a. karmile talvele vastu võrdlemisi hästi. Mitte sugugi ei kannatanud üks puu, mis istutati T. Ü. Rakenduszooloogia-katsejaama aeda. Mainitud puu hakkas kandma 1933. a. ja kannab sellest aastast alates igal aastal väga rikkalikult, kuid annab väheldasi õunu, mis ei taha igal aastal valmida. Ainult siis, kui õunad hoitakse kuni külmadeni puu otsas, valmivad nad enam-vähem rahuldavalt veebruari-märtsikuus. Puu kasvatab rohkesti niisuguseid oksi, mis painduvad või murduvad tüve küljest katki, mille tagajärjel tekib haavadesse viljapuu-seenvähk. Sellest puust on saadud hulk järeltulijaid, mis on vääristatud nii *Malus* L IX-le, *Malus* L XVI-le ja



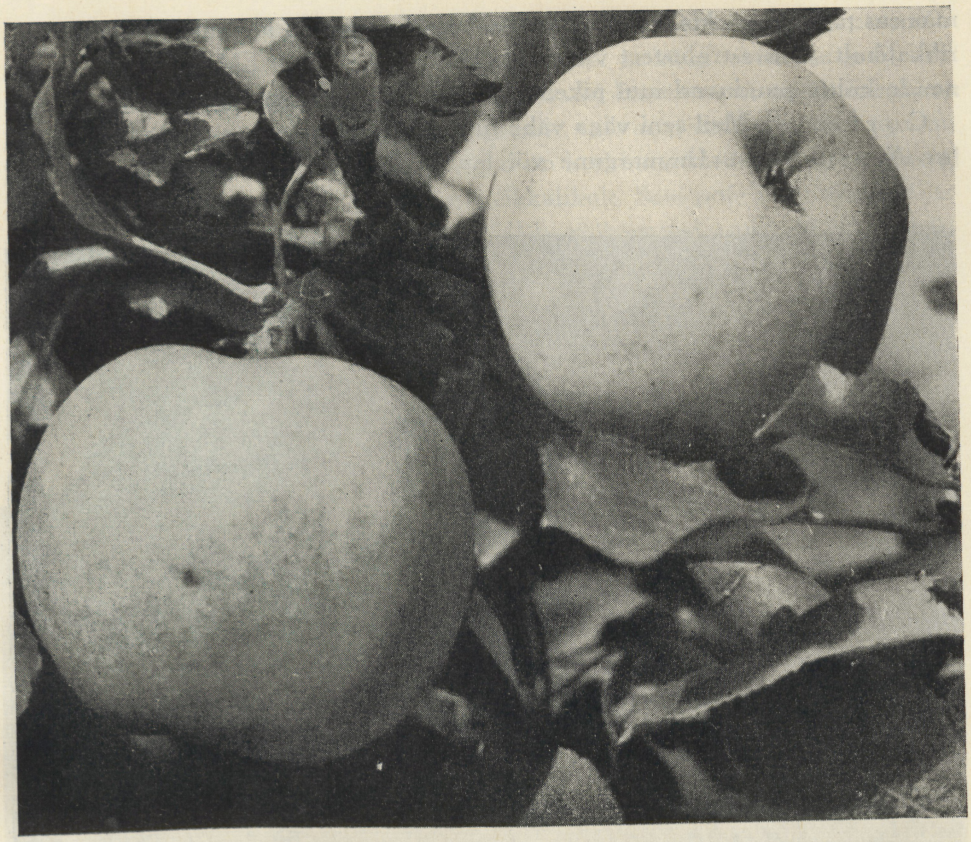
**Filippa kääbusalusel.**

Foto K. Leius.

seemikalustele. *Malus* L XVI-le vääristatud puud on väga tugeva kasvuga ja tiheda võraga. Nad ei lähe kuigi tunduvalt lahku seemikaluseil kasvavaist puudest. Ainult viljakandmine algab neil veelgi hiljem kui seemikalustel kasvavail puudel. On viljakandmine kord alanud, siis kannab puu järjekindlalt igal aastal rikkalikult, kuid vili on sama väike ja nende valmivus hiline nagu emapuulgi. Viimastest on mõned haigestunud tüvepõletikku, nagu läheduses kasvavad Liivi sibulõuna puudki. Sellest nähtub, et tüvepõletik ei eelista ainult Ameerika meelisõuna (Delicious) puid, vaid võtab samuti ka teisi sorte. Sama emapuu järglased, mis vääristatud *Malus* L IX-le, hakkasid kandma kolmandal või neljandal aastal pärast kohale istutamist ja kannavad sellest peale väga rikkalikult. Vili on palju suurem kui *Malus* L XVI-l ja seemikalustel, ja ta valmib korralikult igal aastal. Esimesi valminud õunu, millede koor on läinud rohelistes kohtades kollaseks ja kaetud suuremas osas kauni punaga, võib mõnuga maitseda juba jõulude ajal. Enamikus aga valmivad õunad veebruaris ja märtsis ning säilivad juunini. Need kõik on omadused, mis ei luba seda sorti nii kergel käel välja heita edaspidistest vaatlustest. On tarvis teha kõik, et leida võimalusi selle sordi kasvatamiseks laiemas ulatuses ka nõudlikumaile tarvitajaile, kes ei ole kuigi suures arvamises meie senisest sortimendist. Paistab, et mõned *Malus* L IX-le vääristatud puud oma rikkaliku kandmise tõttu kurnavad end peagi välja, nagu seda võib tähele panna 1938. a., s. o. pärast seda, kui puud olid kandnud koha peal 7 aastat. Võib aga olla, et siin oli tegemist peajuurte vigastamisega tuule mõjul, sest puud kasvasid tugiteibata ja seetõttu jäid lehed ning vili kiduraiks. Puude kasv *Malus* L IX-l on võrdlemisi tugev ja võra püstakas, puu ise aga vajab tugiteivast. Teistest alustest peaksid väärima tähelepanu eriti B rühma kuuluvad tüübid (*Malus* EM II jt.) ja tõenäoselt ka *Malus* EM I ja IX.

T a l i p i r n õ u n. Vähetuntud sort, mille vili on keskmise suurusega, ümmargune ja punase koorega. Jõululaual kaunimaid punaseid õunu neile, kes armastavad magemagusaid õunu. Säilib märtsikuuni. Alusele *Malus* L IX vääristatud puud on nõrga kasvuga ja püstaka võraga. Hakkab kandma kolmandal aastal pärast silmastamist ja kannab väga rikkalikult igal aastal, mistõttu võib end kiiresti ära kurnata. Teiste aluste kohta puuduvad tähelepanekud ja seepärast on raske otsustada ühe või teise sobivuse kohta. Senistest kogemustest paistab siiski, et sort vajab tugevamat alust, milleks võivad olla *Malus* EM I, XVI ja *Malus* L XVI.

F i l i p p a. *Malus* L IX-le vääristatud puud on tugeva kasvuga ja laialduva võraga. Kannab igal aastal keskmiselt, kuid teinekord ka vähevõitu. Moodustab tugeva tüve vastandina seemikalustele. Üldse paistab, et *Malus* L IX-le vääristatud puud kasvavad suhteliselt hoogsamalt kui seemikalustel. Seda näeme, kuigi väiksemal mõõdul, ka alus *Malus* L XVI juures, millel puu hakkab hiljavõitu kandma ja kannab vähevõitu. Seepärast tuleb eelmist tüüpi eelistada viimasele. Teistest alustest tohiksid kõne alla tulla *Malus* EM II ja I.



**Boskoopi kaunis kääbusalusel.**

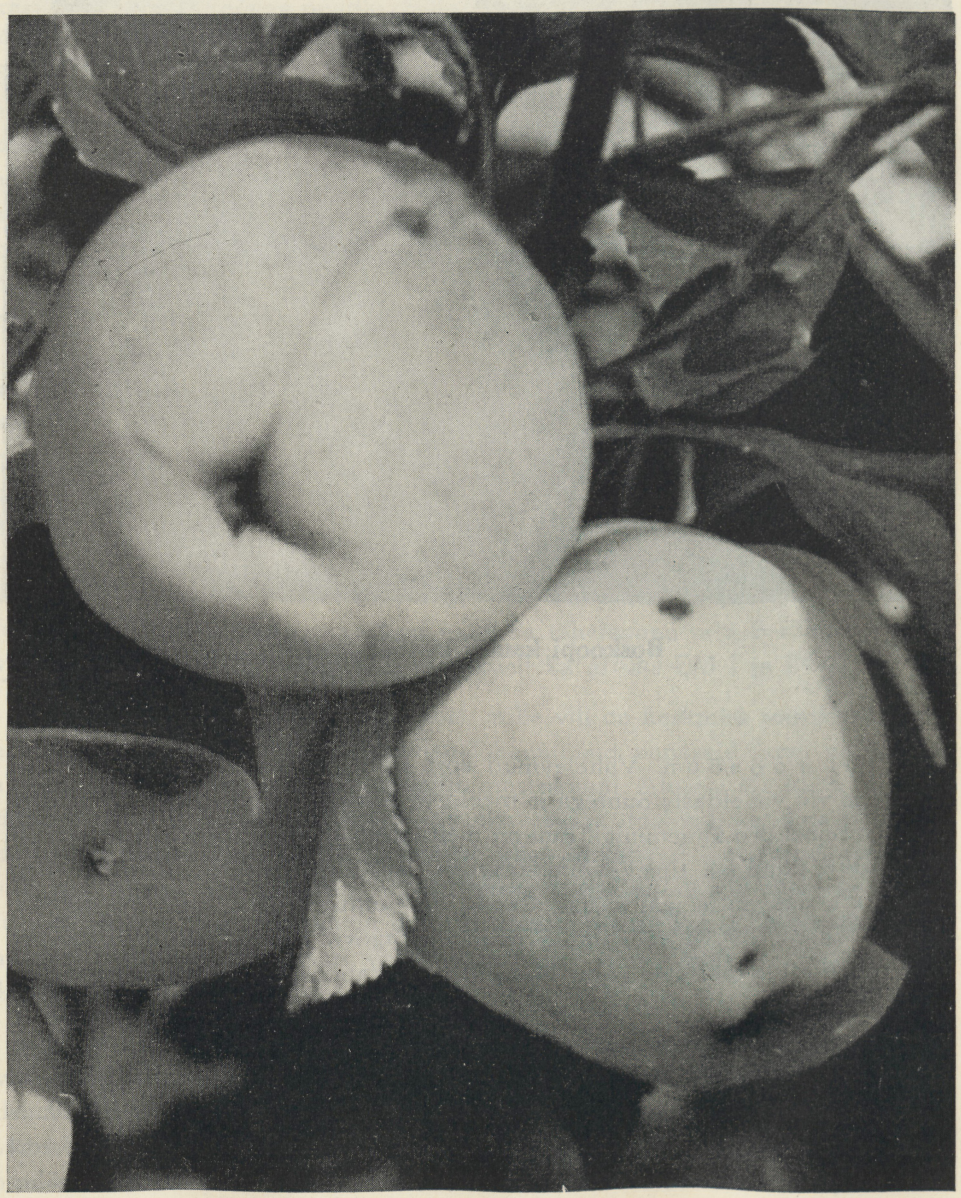
Foto K. Leius.

Berni roosõun. Vähelevinud sort kaunite, üleni punaste, keskmise suurusega või väheldaste õuntega ja meeldiva veinhapu maitsega. Säilib märtsikuuni ja teinekord kaueminigi. Puu on meil täiesti külmakindel. *Malus* L IX-le vääristatud puud on tugevavõitu kasvuga ja püstaka võraga. Kannab väga rikkalikult, aga mitte igal aastal. Õunad on tunduvalt suuremad kui seemikalustel. *Malus* L XVI vääristatud puud on tugeva kasvuga ja moodustavad kaunilt vormitud püstaka võra. Hakkab hilja kandma ja kannab keskmiselt, kuid mitte igal aastal. Paistab, et nõrgemad alused sobivad selle sordiga rohkem kui tugevad ja seepärast võiksid kõne alla tulla peale *Malus* L IX veel *Malus* EM I, II ja IX.

Boskoopi kaunis. Noored puud kannatasid tugevasti 1928/29. a. karmi talve käes ja paljud külmusid täielikult. Viimaseil aastail aga pole sort kuigi palju talvekülmade käes kannatanud ja see annab lootusi, et see vähetuntud kuid väärtuslik sort edaspidigi jääb püsima meie aedadesse. *Malus* L IX-le vääristatud puud on tugeva kasvuga, laialduva võraga ja ei vaja vane-

mas eas tugiteivast. Hakkab võrdlemisi vara kandma ja kannab iga aasta väga rikkalikult. Teistest alustest väärivad tähelepanu *Malus* EM I, II ja IX, kuid nende kohta puuduvad mul pikemaajalised tähelepanekud.

C o r t l a n d. Meil seni väga vähe tuntud väärtuslikumate õunte hulka kuuluv Ameerika sort. Ümmargune või laperik-ümmargune keskmise suurusega



**Safranpeping kääbusalusel.**

Foto K. Leius.

õun on üleni tumepunase koorega ja väga meeldiva magusa veinhapu maitsega; säilib maikuuni. Puu on täiesti külmakindel ja kõigiti kohane meie kliimale. Kannab rikkalikult igal aastal, kuid õunad kannatavad sageli kärntõve käes — seepärast nõuab korralikku pritsimist, mis aga on tasuv, sest õun on hinnaline. *Malus* L IX-le vääristatud puud on keskmise kasvuga ja peenikeste, kuid sitkete okstega. Kannab igal aastal rikkalikult. Seni pole neist ükski viljapuu-seenvähki haigestunud. *Malus* L XVI-le vääristatud puud on võrdlemisi tugeva kasvuga ja hakkavad kaunis varakult kandma. Paistab, et seda sorti võib kasvatada, vastavalt tarvidusele, mõlemal alusel, kuigi tuleks eelistada tugevamat. Arvatavasti teisedki kääbusalused, nagu *Malus* EM I ja XVI, tohiksid olla sobivad sellele sordile.

Safranpeping. Tuntud vene aretaja Mitšurin'i parimaid õunasorte, mis väärib kindlasti tähelepanu. Puu on meie oludes täiesti külmakindel, sest



**Jonathan kääbusalusel.**

Foto K. Leius.

ta on meil läbi teinud 1928/29. a. katsumise ja pole selle käes kuigi tunduvalt kannatanud.

Õun on keskmise suurusega, kooniline ja õhukese koorega, mis sageli on üleni punane. Vili saavutab meeldiva magus-veinhapu maitse jõuluks ja säilib jaanuari ja isegi veebruari lõpuni. *Malus* L IX-le vääristatud puud hakkavad kandma juba teisel aastal pärast silmastamist ja kannavad igal aastal väga rikkalikult. Puu kasv on võrdlemisi tugev ja võra kerajas või laialduv. *Malus* L XVI-le vääristatud puud on samuti tugeva kasvuga ja hakkavad varakult kandma ning kannavad rikkalikult. Väärib kasvatamist mõlemal kääbusalusel ja arvatavasti on vastuvõetavad ka *Malus* EM I, II, IX ja XVI.

## ÕUNASORTIDE SOBIVUS KÄÄBUSALUSTEGA.

\+ soovitav alus:
— ei sobi; tühi koht — puuduvad lähemad andmed.

| Õunasordi nimetus \ Aluste tüübid | *Malus* L IX | *Malus* L XVI | *Malus* EM IX | *Malus* EM II | *Malus* EM I | *Malus* EM XVI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Valge klaarõun | — | + | — | — | + | + |
| Tallinna pirnõun | + | — | + | + | — | — |
| Krügeri tuviõun | — | + | — | — | + | + |
| Suislepa õun | — | — | — | — | — | — |
| Sävstaholm | + | + | | | + | + |
| Martsipan | — | — | — | — | — | — |
| Borovinka | — | — | — | — | — | — |
| Liivi kuldrenett | — | + | — | | + | + |
| Croncels'i õun | + | + | + | | + | + |
| Treboux' seemik | — | + | — | | + | + |
| Sügisjoonik | — | — | — | — | — | — |
| Antonovka | — | — | — | — | — | — |
| Tartu roosõun | — | + | — | | + | + |
| Liivi sibulõun | + | + | + | + | + | + |
| Tšernogus | — | — | — | — | — | — |
| Leedu peping | — | — | — | — | — | — |
| Nietschneri maasikõun | + | — | + | + | — | — |
| Åkerö (Okerö) | + | — | + | + | + | — |
| Ontario | — | + | — | — | + | + |
| Paide taliõun | + | | + | + | + | |
| Signe Tillisch | + | — | + | + | + | — |
| Dr. Fr. Nansen | + | — | | | | — |
| Ameerika meelisõun (Delicious) | + | — | + | + | + | — |
| Tali-pirnõun | — | + | — | — | + | + |
| Filippa | + | — | + | + | + | — |
| Berni roosõun | + | — | + | + | + | — |
| Boskoopi kaunis | + | — | + | + | + | — |
| Cortland | + | + | + | | + | + |
| Safranpeping | + | + | + | + | + | + |
| Jonathan | — | + | — | — | + | + |
| Newton Wonder | + | — | + | — | — | — |
| Cellini | — | + | — | — | — | + |
| Baumanni renett | — | + | — | — | + | + |

Jonathan. Parimaid õunasorte maailmas. Kahjuks aga kannatavad noored puud, eriti üheaastased okulandid, meie oludes talvekülmade käes. Need puud aga, mis saanud vanemaiks, kasvavad hästi ja on väga viljakad. Õun on keskmise suurusega, ümmargune või laperik-ümmargune, üleni punane ja väga meeldiva magus-veinhapu maitsega. Säilib kuni kevadeni. *Malus* L IX-le vääristatud puud on nõrgavõitu kasvuga ja kannavad igal aastal väga rikkalikult, mistõttu end kiiresti ära kurnavad. Seepärast tuleks vääristamiseks valida mõni tugevam alus, nagu *Malus* L XVI või *Malus* EM XVI ja I, sest ka seemikalustele vääristatud puud hakkavad varakult kandma ja kannavad väga rikkalikult, nagu seda näitavad viimaste aastate kogemused. Et sort on noores eas õrnavõitu, siis tuleb istutamisel arvestada teatava riisikoga.

Newton Wonder. Meil vähetuntud sort. *Malus* L IX-le vääristatud puud on väga tugeva kasvuga ja kannavad rikkalikult vaid mõningail aastail, kuid ei jäta ka kunagi ilma saagita. Kannatab mõnikord talvekülma käes. Väärib kasvatamist ainult nimetatud alusel ja võib olla ka *Malus* EM IX. Üldiselt aga puuduvad sordil need voorused, mis õigustaksid selle kasvatamist kääbuspuuna.

Cellini. Sort kuulub köögiõunte hulka. *Malus* L XVI-le vääristatud puud hakkavad varakult kandma ja kannavad igal aastal väga rikkalikult. Väärib kasvatamist ainult tugevail aluseil.

Baumanni renett. *Malus* L IX-le vääristatud puud on nõrga kasvuga ja kannavad igal aastal väga rikkalikult, mistõttu kurnavad end kiiresti ära. Karmil talvel kannatab külma käes. Sobivaimaks peaksid olema tugevakasvulised alused, kahjuks aga puuduvad nende kohta tähelepanekud.

### Mõningaid juhendeid kääbusõunapuude kasvatamiseks.

Nagu eespool nägime, võib kääbusõunapuid kasvatada nii nõrgal kui ka tugeval alusel. Äriaia rajamiseks valitakse tavaliselt tugevamaile alustele vääristatud kääbusõunapuud, välja arvatud vaid need juhtumid, kui mõni eriti väärtuslik sort, nagu Ameerika meelisõun (Delicious) ja Åkerö, mida tingimata tahetakse aias näha, ei edene tugevamatel alustel. Samuti on soovitav istutada tugevamaid kääbusõunapuid suuremasse koduaeda. On aga aiamaa suuruseks ainult paar aari või veelgi väiksem maa-ala, siis on täiesti loomulik, et siin tuleb tugevate kääbusõunapuude kasvatamisest loobuda ja viimaste asemel istutada eranditult nõrgemaid kääbusõunapuid. Viimaseid on soovitav kasvatada ka karusmarja-istandikus, kui viimane on rajatud väljaspoole suurt viljapuuaeda, sest väikesed õunapuud ei varja päikest nõudvaid karusmarjapõõsaid ja viimaste hooldamistööd peavad olema sama korralikud nagu nõrgemail kääbusõunapuudelgi. Arvesse võttes, et nõrgemad kääbusõunapuud hakkavad kandma juba teisel või kolmandal aastal pärast kohale istutamist, võimaldab see asjaarmastajaile, kes on huvitatud ühest või teisest õunasordist, kiiresti saada tulemusi ja teha otsuseid sortide kõlblikkuse kohta. Kind-

lasti leidub veel teisigi võimalusi ja tarvidusi, kus võiksime edukalt ära kasutada nõrgal alusel kasvavaid kääbusõunapuid. Siit näeme, et nii nõrgal kui ka tugeval kääbusõunapuul on omaette ülesanded ja voorused, mispärast neid ei tule painutada ühe mõõdupuu alla.

Tugevamad kääbusõunapuud (alus *Malus* EM XVI ja I) istutatakse 5 meetri kaugusele üksteisest, kuna nõrgemaile puudele (alus *Malus* EM IX ja II) jätkub 4 meetrist, erandjuhtumeil isegi 3 meetrist. Istutada on soovitav kevadel, sest kääbusõunapuude juurekava on algul võrdlemisi õrn talvekülmade vastu. Tahetakse aga tingimata sügisel istutada, siis tulevad juured katta pärast maa külmumist sõnnikuga. Sõnnikuga katmist on soovitav korrata ka paaril järgmisel aastal. Hiljem pole see enam nõutav, välja arvatud järjekordne maa väetamine. Kääbusõunapuude kasvatamisel moodustab omaette tähtsa peatüki otstarbekohane võralõikus. Kogemused näitavad, et kõige sobivamaks osutub vabakujuline püramiidvõra. Eriti tuleb seda silmas pidada nõrgemate kääbusõunapuude juures. Esimene võralõikus tuleb teostada tingimata juba esimesel kevadel pärast istutamist. Hiljem jätkatakse võralõikust ja võraarendamist nii kaua, kui see vähegi osutub võimalikuks, sest ainult tasakaalustatud võra korral pole karta lumega lamandumist, okste murdumist tuule mõjul, puu küljeli vajumist ja teisi puudusi, mis esinevad eriti nõrgakasvuliste kääbusõunapuude juures palju suuremal määral kui tugevakasvulistel või seemikalustel kasvavail puudel. On tekkinud arvamine, nagu oleksid kääbusõunapuud külmade vastu õrnemad kui seemikalustel kasvavad puud, ja seepärast kaetakse kääbusõunapuud talveks kuuseokstega. Seda tegin ka mina varemail aastail oma aias. Hilisemad kogemused aga näitavad, et need kartused on täiesti aluseta, sest puud talvituvad sama hästi ka ilma katmata. Kuuseokstega katmine oleks mõeldav vaid seal, kus puudub tihe tara, et tõkestada jäneste hävitustööd noorte puude kallal. Nagu juba eespool mainitud, vajavad mitmed sordid, mis vääristatud nõrgemaile alustele, nagu *Malus* EM IX ja L IX, tugiteivast. Viimase vastu tunnevad nii mõnedki suurt hirmu, arvates, et tugiteiba korrashoid olevat kohutavalt raske töö. Isiklikult pean küll tähendama, et see töö on kindlasti kõige väiksem kääbusõunapuude kasvatamise juures. Kui meie suudame vaarikaile, tomateile, ilupuudele jt. soetada tugiteibaid ja neid korras hoida, siis ei tohiks ka nõrgakasvuliste kääbusõunapuude juures seda ülesannet raskemaks kujutada kui ta tegelikult on.

Teatavasti levivad kääbusõunapuude juured palju pinnalisemalt kui seemikalustele vääristatud puudel ja seetõttu võtab puu ka toitaineid rohkem maapinna lähedalt. Sellega arvestades tuleb eriti suurt rõhku panna umbrohtude hävitamisele ja mulla kohendamisele. Tehakse seda tööd vähegi järjekindlalt, õigel ajal ja asjatundlikult, siis pole kunagi karta, et puude ja põõsaste vahed kasvataksid lausa umbrohtu ja läheksid niivõrd raisku, et puhastamine muutub võimatuks ja liialt kulukaks. Kus vähegi võimalik, tuleb aed nõnda rajada, et puude vahede harimine sünniks hobusejõul vastavate riistadega ja väiksemates aedades käsikultivaatoriga.

Palju suuremal määral, kui seemikalustel vääristatud puud, nõuavad kääbusõunapuud ka väetamist. Eeskujuks tuleb võtta karusmarjapõõsaid. Nõnda nagu viimaseid, nii ka kääbusõunapuid tuleb väetada iga kolme aasta tagant lauda- või hobusesõnnikuga. Vahepeal aga antakse iga aasta mineraalväetisi. Niisugusel korral pole kunagi karta, et puu annab väikesi õunu ja kurnab end kiiresti ära. Siiski tuleb siingi teatavast mõõdukusest kinni pidada, sest liigse väetamise korral muutub puu kude lopsakaks ja puu kannatab talviste külmade ja haiguste käes.

Lõpuks olgu juhitud tähelepanu veel aia asukohale. Nimelt on siingi eelistatud niisugused kohad, mis omavad väikese kallaku lõuna poole, kuid ka tasane maapind on küllalt vastuvõetav. Tuleb ainult kaotada kõik maapinna ebatasasused kühveldamise ja hööveldamise teel, sest vastasel korral võib talvine vesi koguneda lohkudesse, mis jäätudes surmab maapinna lähedal olevad juured ja seega kogu puu.

# Taluaedade suuna küsimusi.

A. Lange.

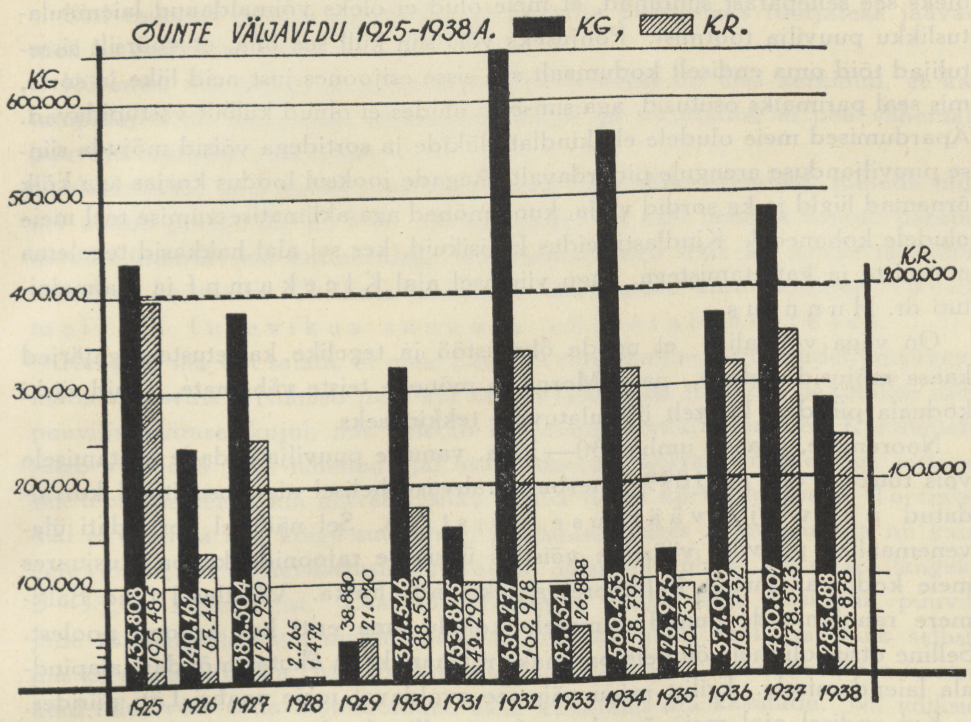
Tartumaa aiandusenõuandja.

Kas ja kui palju muistne vaba eestlane aiandusega tegeles, on vist küsimusi, millele on raske leida täpset vastust. Võib ainult oletada, et esimesed puuvilja-aiad tekkisid praeguse Eesti pinnale esimeste kloostrite ja losside rajamisel. Hiljem tekkisid aiad küll igasse mõisa, omades aga siingi enam-vähem taluaia iseloomu, sest peamiselt kasutati saadusi oma majapidamise nõuete rahuldamiseks.

Et hiljem mõned mõisaomanikud hakkasid rajama ka suuremaid puuviljaaedu, millega taotleti majapidamisele tuluallikat, selleks andis küll vist mõjuva tõuke Haapsalu arst dr. C. von Hunniuse kirjanduslik kihutustöö ja tegelik eeskuju.

Üksikutes taluaedades leiduvad viljapuud, mille iga on kaugelt üle saja aasta, on parimaiks tunnuseiks sellest, et eestlane, niipea kui ta kas või teoorjuse näol tundis kanda emakese maa pinda kinnituvat, istutas oma loodetavasse kodusse viljapuid. Mõjuvaima tõuke talu puuvilja-aia rajamiseks andis talude päriseks ostmise võimalus.

Üldine ärkamisaeg andis ka puuviljanduse arengule tõuke. Enamarenenud hakkasid andma omi teadmisi ja oskusi teistelegi edasi. Nende meeste hulgas ei saa mainimata jätta C. R. Jakobson'i, Kõrv'i, Grenzstein'i, Daniel'i, Spuhl-Rotalia't, Laas'i jt. Nende meeste teene oli, et iseseisvuse saavutamisel peale enamikus raugastunud mõisaaedade olid olemas ka taluaiad. Kuigi need taluaiad jätsid palju soovida, moodustasid nad ometi kaunis suure varanduse. Nii näemegi, et juba iseseisvuse esimesel aastakümnel esinevad puuvilja-aia saadused eksportkaubana. Nii näiteks oleme õunu välja vedanud järgmiselt:




See ei etenda üldises põllumajandussaaduste väljaveos kuigi silmapaistvat osa ja raske on siit eraldada taluaedade osa. Aga see on taimilt, mille saagieasse jõudmine nõuab aastaid. Kahtlemata on iseseisvuse ajal juurdeistutatud puude toodangu osatähtsus ülaltoodud arvudes esimestel aastatel üsna väike.

Kuna iseseisvuse teisel aastakümnel on aiandusele hakatud erilist tähelepanu juhtima, siis tahes-tahtmata kerkib siin esile ka taluaianduse suunaküsimus. Tähtsaim on suunaküsimuses kahtlemata see: kas taluaed, eriti just puuvilja tootmise alal, peab piirduma ainult oma majapidamise nõuete rahuldamisega?

Mõnelt poolt on meil juba sellist arvamist avaldatud. Tahaksime nüüd selle juurde jääda, et talu ainult sel määral on õigustatud viljapuid oma aeda istutama, et ta saagi omas majapidamises suudaks ära kasutada, siis oleks küllalt, kui igas taluaias antakse ruumi 8—10 õuna- ja pirnipuule ja 3—5 kirsi- ja ploomipuule. Marjapõõsaste arv võiks vastavalt leibkonna liikmete arvule olla 20—30.

Kas aga selline küsimuse lahendamine on õige ja kõigiti otstarbekohane? Selle küsimuse lahendamiseks oleme sunnitud mõne aastakümne võrra tagasi minevikku astuma, et leida põhjendusi vastupidistele väidetele.

Kuigi ülal mainisin, et kloostrites ja lossiaedades piirduti puuvilja tootmisel peamiselt oma tarvete rahuldamisega, siis ei saa sellest veel järeldada, nagu

oleks see sellepärast sündinud, et meie olud ei oleks võimaldanud laiemaulatuslikku puuvilja tootmist. Põhjuseks võis siin küll see olla, et võõrsilt sissetulijad tõid oma endiselt kodumaalt siia sisse esijoones just neid liike ja sorte, mis seal parimaiks osutusid, aga siinsetes oludes ei olnud küllalt vastupidavad. Äpardumised meie oludele ebakindlate liikide ja sortidega võisid mõjuda siinse puuviljanduse arengule pidurdavalt. Aegade jooksul loodus korjas aga kõik õrnemad liigid ja ka sordid välja, kuna mõned aga aklimatiseerumise teel meie oludele kohanesid. Kindlasti leidus ka isikuid, kes sel alal hakkasid tegelema uurimiste ja katsetamistega, nagu viimasel ajal K l e e k a m p f ja ülalmainitud dr. H u n n i u s.

On väga võimalik, et nende õhutustöö ja tegelike katsetuste tagajärjed kaasa mõjusid aedade, nagu Morna ja mõnede teiste vähemate, kuid siiski koduaia piiridest kaugelt üle ulatuvate tekkimiseks.

Nooremate, praegu umbes 30—35 a. vanuste puuvilja-aedade asutamisele võis tõukeks olla ka 1899 Peterburis rahvusvahelisel aiandusnäitusel korraldatud p u u v i l j a v ä ä r t u s e v õ i s t l u s. Sel näitusel korraldati ülevenemaaline puuvilja väärtuse võistlus üksikute rajoonide kaupa, kusjuures meie kodumaa kuulus Baltimere rannikmaade hulka. Võistlusel tulid Baltimere rannikmaade õunad esimesele kohale oma eriti hea aroomi poolest. Selline otsus oli meie õuntele parimaks reklaamiks ja õhutas mõndagi aiapindala laiendamisele. Erilist mõju näis see avaldavat meie naabri Läti piirides.

Kui endisel ajal meie õunale omistati sellist kuulsust, siis kahtlemata on meie kohus püüda edasi arendada ja süvendada meie puuviljandust. Kas on aga õigustatud puuvilja tootmise t a l u a e d a d e s s e s u u n a m i n e? Kas ei ole ehk õigem, kui asutame selleks erilised mitmekümne ha suurused äriaiad, nagu teistes maades näeme? Seda mõtet ongi juba meie aianduslikus kirjanduses puudutatud. Pealiskaudseil kaalutlusil võib tõesti näida, et puuvilja tootmine on meilgi kasulikum puht ärilaadsetes hiigel-puuviljaistandustes. Kuid süvenedes küsimusse, ilmnevad ka selle varjuküljed.

Raskeimaks küsimuseks suuristandustes esineb kahtlemata loomulike väetusainete hankimine. Raske on uskuda, et suudame suuristandusi hoida ainult kunstväetisi tarvitades kõrges toodanguvõimes. Küsitav on praegu veel seegi, kuivõrd suudame suuremates puuviljaistandustes haljasväetusega sõnnikut asendada. Nagu nähtub välismaistest andmeist, vajavad ka haljasväetisena kasutatavad taimed korduvate külvide puhul kõrge toodangu saavutamiseks vahetevahel laudasõnnikut. Viljapuude suuristanduste väetusküsimus oleks meil lahendatav meie määratu suurte turbavarude tarvitamisele võtmisega.

Enne aga kui oma tuleviku puuviljanduse edu turbaväetisele rajame, peame siin mõnegi asjaoluga üsna täpselt arvestama. Nii tuleb mainida, et viimaseil aastail on meil tööjõust puudus. Teiseks, kui tahame turvast ilma karja kaasabita väetiseks valmistada, siis peame tarvitama selleks kaunis suurel määral kunstväetisi. Kunstväetiste hinnad näitavad aga viimaseil aastail päris järjekindlat tõusu.

Ülal esitatust peame järeldama, et puuvilja peamisteks tootjateks jäävad meil ka tulevikus t a l u a i a d.

Küsimus, mis mõnel pool kutseaednike ühinguis on üles kerkinud, et kas talupidajad on õigustatud aiasaadusi tootma ja turustama, ei pea vähemalt puuvilja tootmise osas paika.

Maareformi teostamisel moodustati meil hulk väiketalundeid, millede üldarv ulatub praegu üle 23 500. On arusaadav, et osal nendest osutub paratamatuks intensiivsete kultuuridega tegelemine, nagu seda ka nende talundite rajamisel kavatseti. Üksikute lühiealiste aedtaimede kultiveerimine t u l e b m e i l k a t u l e v i k u s s u u n a t a v ä i k e t a l u n d i t e s s e.

Keegi ei saa vist salata, et meie puuvilja turustamine siseturgudel on praegu madalal tasemel. Niihästi pea- kui ka provintsilinna turgudel pakutakse meil puuvilja säärasel kujul, mis peletab korraliku tarvitaja eemale. Kahtlemata tuleb võib-olla juba lähemal ajal asuda siseturu korraldamisele, aga seda ei saa teostada teisiti kui alaväärtusliku kauba turult kõrvaldamisega. Tootmise alal ei suudeta aga kõige suuremagi pingutuse juures mõne aastaga nii kaugele jõuda, et vähemväärtuslikku kaupa üldse ei tuleks või et see langeks 2—3%-le kogusaagist. Osa ebaühtlasemat kaupa saab kasutada puuviljade töötlemisel, nagu mahlatööstuses, kuid üle jääb veel suur hulk sellist, mis ka sinna ei kõlba. Majapidamistes, kus loomi pole, läheks see osa kaotsi, kuid talus võib seda loomatoiduna üsna kasulikult ära kasutada. Nii võiksid taluaiad anda ka siseturule palju väärtuslikumat kaupa, mis kahtlemata tõstaks puuvilja tarvitamist.

Turu tarbeks puuvilja tootmist võivad võtta ainult need talud oma tööka-vasse, kus selleks on olemas kõik soodsad eeltingimused või on need kergesti saavutatavad.

Esimesena peab olema lahendatud küsimus, kas aia alla võetava maaala mullastiku, põhjavee ja asendi olud on viljapuu kasvunõuetele küllalt soodsad. Tuleb ka sellega arvestada, et väike talu puuviljaaed ei suuda iseseisvaid hooneid rajada, vaid aia nõudeid peavad rahuldama majapidamishooned.

T e i n e küsimus on väetisainete hankimise võimalus.

Aiale tarvisminev väetise hulk peab olema kauge aja peale, vastavalt kultuuri tüübi nõuetele, ette välja arvestatud. Tulutoov puuviljandus on meie oludes ainult siis mõeldav, kui loomulikku väetusainet on küllaldasel määral. Täiesti ilma kunstväetisteta on raske saavutada kõrgeid toodanguid puuviljaaias samuti nagu põllulgi. Et aga kunstväetiste hinnad võivad aasta-aastalt tõusta, siis jääb pääseteeks rikkaliku loomuliku väetise tagavara. Loomulikku väetist peaks alati sel määral olema, et tarvidust ei tuleks seda kunstväetisega asendada, vaid et esimest viimasega ainult täiendame.

On talul kultuurheinamaade ja hästi korraldatud karjakoplite näol sõnniku hulga suurendamiseks soodsad võimalused, või võimaldab lähedalt saadav turba tagavara sõnniku hulka, eriti aga selle väärtust tõsta, siis säärasesse tallu on puuviljaaia rajamine õigustatud.

K o l m a n d a küsimusena kerkib esile t ö ö j õ u küsimus. Väiksem, umbes ühehektaarine tavaline tüvipuu-aed ei võimalda palgalise aedniku tööjõu küllalt intensiivset kasutamist.

Arvestada tuleks siin sellega, et oma perekonna liikmete hulgas oleks isik, kel on võimalus olnud aiandusküsimustesse süveneda. Käesoleval ajal on meil vastavad õppeasutised küllaltki kättesaadavad, nii et raskusi see küsimus ei tohiks enam tekitada.

K a p i t a l, mida talu tulundusaia rajamiseks vajame, ei ole ju küll kohutavalt suur, kuid arvestades seda, et kõik ülalmainitud eeltööd, nagu heinamaade parandamine, karja arvu tõstmine jne. vajavad kapitali, siis võib ka seegi raskesti lahendatavaks saada.

Kuigi viimasel aastakümnel puuvilja hinnad on olnud meil kõrgemad kui paljudes teistes maades, ei tohi uue aia rajaja ometi arvestada, et see igavesti nii kestab. Aia asutamisest keskmise toodangu-easse jõudmiseni kulub hulk aastaid ja selle aja jooksul võib asi tunduvalt muutuda. Kuigi kodumaised puuviljaaedade täpsed tasuvuse andmed meil praegu veel puuduvad, siis juba pealiskaudsete vaatluste põhjalgi võib ütelda, et puuvilja võib meie oludes ka praegustest tunduvalt madalamate hindade juures tasuvalt toota.

Talu tuluaia rajamisel kerkib veel üks küllaltki raske küsimus esile: m i l l i n e p u u v i l j a a a i a t ü ü p o n t a l u a i a s k o h a s e m. Kas peaksime siin kasvatama tavalisi tüvipuid, nagu seni taluaedades, või oleks õigem üle minna kääbuspuude kasvatamisele.

Sellele küsimusele vastamiseks peame aedu rühmitama. Aiad, mida haritakse tavaliste talutööjõududega ilma aednikuta, kusjuures peamine mure aia korrashoiu eest lasub kas peremehel või perenaisel. Tingimata tarvilik on aga, et kõik aiad, kus puuvilja turustamiseks kas või üsna väikesel määral toodetakse, kuuluks aiandusringidesse. Siis on võimalik saada ka harilikest taluaedadest turukõlblikku puuvilja. Ringides tulevad aia hooldamistööd võrdlemisi odavad, sest tööjuhi — assistendi — palgast langeb iga üksiku aia kohta ainult väike osa. Samuti väheneb ka ühisel kasutamisel tööriistade kulu. Eriti tähtis on see just kallihinnaliste riistade nagu aiapritside juures. Üksiku taluaia kohta hooaja jooksul saab neid kasutada ainult 5—8 tundi, kuna ühisel kasutamisel 100—150 tundi. Veel suurem võib koondumise tulu olla kauba turustamisel. Ühiste juhendite järgi sorditud ja pakitud kaup võimaldab suureviisiliste müügitehingute sooritamist. Viljapuude arv esimese rühma aedades võiks olla umbes 20 seemeviljalist ja 10—20 luuviljalist ning marjapõõsaid ainult oma tarbeks. Sobivaim puutüüp sellisesse aeda on kodumaa metsikalusel tavaline pooltüvik tüvekõrgusega 0,80—1,00 m.

Aiad, mille pindala on vähemalt 1 ha. Nendes aedades, kui olud võimaldavad (näit. aia asend, väetusainete hulk ja juhtiva jõu kogemused), võiks osa olla kääbuspuid. Juhtivaks jõuks peaks siin olema keegi perekonnaliikmeist, kes on omandanud vastava erihariduse või puuviljanduse vastu erilist huvi tundes on suutnud ise küsimusse süveneda.

Eritüübina esinevad aiad, kus puuviljandus esineb karjamajanduse kõrval tähtsama majapidamisharuna ja selle toodang on nii suur, et see võimaldab tarbekorral väljastpoolt oma perekonda juhtiva tööjõu palkamist.

Siin võivad esineda nii tüvi-, põõsas- kui ka kääbuspuud. Säärase aia rajamisel tuleb aga täpselt püüda arvestada, kui suured on väetusainete tootmise võimalused ja kas ümbruskonnas on saada hooaja-töödeks tarvilisel määral tööjõudu.

Mida suurem on kääbuspuude maaala, seda suurem on väetiste tarve ja seda enam kulub hooaegadel tööjõudu. On kaks viimast nõuet hõlpsasti teostatavad, siis võib-olla on õigustatud isegi suuremate puht kääbuspuude aedade rajamine. Seejuures tuleb aga arvestada, et selleks ajaks, kui kääbuspuu-istandus hakkab avaldama saagi languse tunnuseid, peab jõudma uude kohta rajatud istandus saagiikka ja et kord puuvilja tootmiseks kasutatud maaala ei saa enam niipea samaks otstarbeks kasutada.

Viimati nimetatud põhjuse ja samuti piiratud koduste väetuste tootmise võimaluste tõttu ei saa meil üsna väikestes talundites ja käsitöökruntidel kääbuspuudel puuvilja tootmist otstarbekohaseks pidada, kuigi tööjõuküsimus oleks kergesti lahendatav.

P e a l e p u u v i l j a t o o t m i s e võiks meil veel taluaedade ülesandeks jääda aedviljade seemnekasvatus ja üksikutes pisitalundites isegi ilutaimede seemnekasvatus. Üsna õige samm oleks ka seegi, kui puuviljaaedade istutusmaterjali tootmine juhitakse eemale linnadest ja linnaäärsetest alevikest, nii et viljapuu istutusmaterjali ei tarvitseks kümneid kordi ühel ja samal maalapil kasvatada, kus nad siis lämmastikväetistega üle toidetakse.

Niihästi seemnekasvatuse kui ka puukoolinduse maale juhtimine vajab selle ala organiseerimiseks põllumajanduslikust keskkohast k i n d l a t j u h t i v a t k ä t t. Kahtlemata peab see töö toimuma kindla kontrolli all.

Kui lõpuks küsida: kas on see põllumajanduslikust seisukohast õige, et talu tegeleb mitmete üksikharudega. Püütakse ju tööstusaladel ammu sinnapoole, et teatav ettevõte töötaks võimalikult piiratud erialade arvuga, mis võimaldab spetsialiseerumist ja intensiivsemat masinate kasutamist. Selline spetsialiseerumine võib olla õigustatud aianduses katmikkultuuride juures, kuid palju vähem on see vastuvõetav põllumajanduslikku iseloomu kandvais käitistes. Siin peab ikka üks ala kas toetama või täiendama teist.

Uudismaadelt saadav kõrgeväärtuslik loomasööt võimaldab tõsta karja arvu, sellega ühes ka sõnniku hulka, mis võimaldab puuvilja tootmise laiendamist. Nii jääks väiketalundite ülesandeks toota üksikuid köögivilju, nagu sibul, kurk, sigur, kusjuures ajajooksul siia võib suunduda ka osa seemnekasvatust.

Keskmised talundid võivad hästi organiseeritult igaüks toota vähemal määral turustatavat puuvilja, mis sedaliiki talundite arvu juures (üle 50 000) võivad tulevikus anda üsna suure hulga turustatavat kaupa. Suurte talundite ülesandeks, kus on laialdasemad karja suurendamise võimalused, jääb ka suuremal arvul puuvilja tootmise võimalus.

# Õunapuu-sortimentide küsimusi.

A. Prima.

Põllutööministeeriumi aianduse-mesinduse nõunik.

Üheks puuviljanduslikuks põhiküsimuseks on kahtlemata sordiküsimus. Eriti tähtis ja oluline on ta selliste liikide juures, kus esineb sorte õige rohkesti, nagu seda on meie tähtsamad viljapuud. Kuid sordiküsimuse lahendamine antud oludes on küllaltki keerukas ja raske ning eeldab põhjalikku kohalike olude ja rohket sortide tundmist ning nende kohta igakülgsete andmete evimist. Arvestades, et aiandusteadus on noor ja teaduslike katsete korraldamine osaline ning ebatäielik, on seni täpsete teaduslike andmete aset püütud täita pikaajaliste kogemuste põhjal kogutud vaatlustest ja tähelepanekutest saadud materjalidega ja selle alusel püütud, vastu tulles puuviljanduses tegelejaile, koostada antud oludes sobivatest sortidest nn. soovitatud sortimente, milledega oleks võimalik saada kohalikes oludes puuviljanduses enam-vähem rahuldavaid tulemusi. Soovitatud sortimendid, s. t. soovitatud sortide nimekirjad aitavad vähendada sortide hulka ja seega ühtlustada sortide poolest turule tulevat puuvilja, mis võimaldab täiel määral rakendada moodsa aja turustamistehnikat.

Selliseid sortide nimekirju on juba ammu koostatud. Saksas näiteks on koostatud Der Deutsche Pomologenverein'ilt esimene selline nimekiri — „Reichsobstsortiment" a. 1853, meil arvatavasti esimene selline nimekiri 11. jaan. 1896, Tallinnas. Need sortide nimekirjad on tulnud aeg-ajalt täiendamisele, uuendamisele ja muutmisele, vastavalt sellele, kuidas uued ja vähemtuntud sordid on jõudnud pooldamist leida. Soovitatud sortide nimekirjade hüveks tuleb pidada sihikindluse toomist nende kaudu puuviljandusse, samuti saavad sel teel juhtivad ja asjatundlikud instantsid oma soove otsesemalt viia puuviljandusega tegelejate hulka. Pole huvituseta heita põgusat pilku nende sortimentide arengusse. Üldpildi saamiseks küsimusest peatun mõne reaga sissejuhatavalt ka teiste maade praegu kehtivate sortimentide juures, kusjuures peamiseks käsitlusobjektiks on meie naabermaade praegused sortimendid, mis enamuses olid 1937. a. kehtivad.

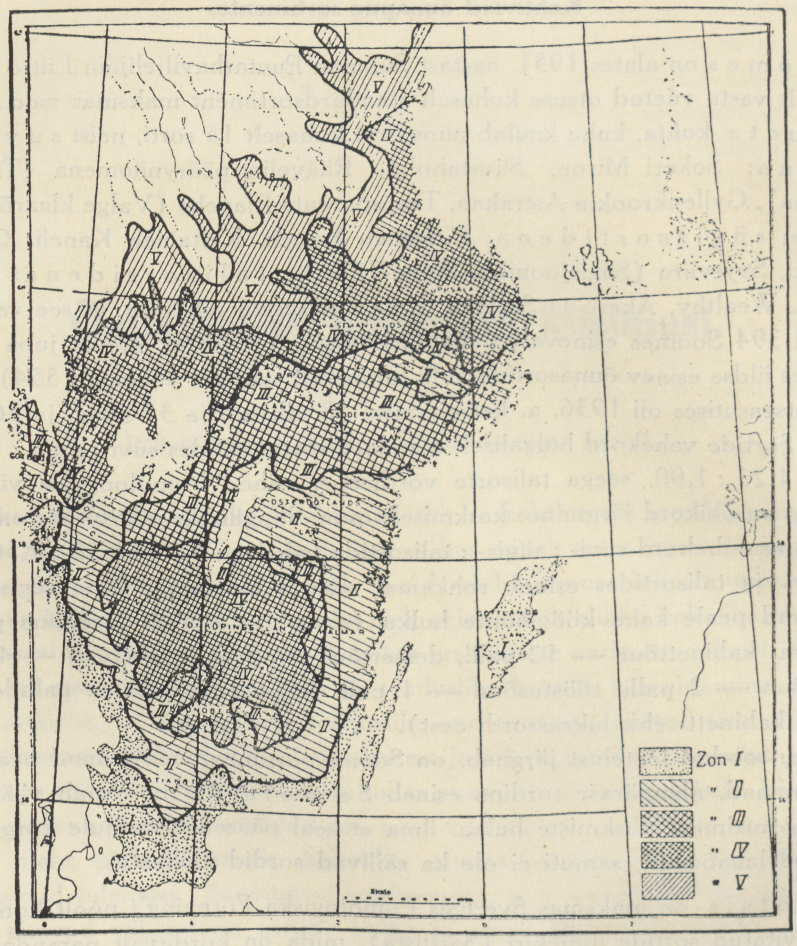
## Kehtivaid õunapuu-sortimente.

Soomes on alates 1931. aastast Suomen Puutarhaviljelijäin Liitto Valiokunta'lt vastu võetud otsuse kohaselt standardsortiment maksmas vaid kaubaõunte kohta, kuhu kuulub nimekirja kohaselt 15 sorti, neist suvisortidena: Sokeri Miron, Sävstaholm, Räävelin päärynäomena (Tallinna pirnõun), Gyllenkrookin Astrakan, Transparente Blanche (Valge klaarõun) ja Oranie; sügissortidena: Punainen Kaneli, Keltainen Kaneli, Charlamovski, Syysviiru (Sügisjoonik), Signe-Tillisch; talisortidena: Antonovka, Wealthy, Åkerö ja Sariola. Pole huvituseta märkida, et see valik oli tehtud 394 Soomes esinevast õunapuusordist. (1936. a. olevat juba olnud Soomes üldse esinev õunasortide hulk tunduvalt suurem, vähemalt 554). Piikkio katseasutises oli 1936. a. katsetamisel 58 talisorti ja 31 sügis- ja 36 suvisorti. Sortide vahekord hulgaliselt standard-sortimentides suvi : sügis : tali on 1,50 : 1,25 : 1,00, seega talisorte võrdlemisi vähe. Pomoloogilise väärtuse poolest on olukord järgmine: keskmiseks pomoloogiliseks väärtuseks on 7,73, kusjuures vahekord suvi- : sügis- : talisortide vahel on 8,33 : 7,20 : 7,50, s. t. et suvi- ja talisortides esineb rohkemal määral lauaõunu, kuna sügissordid kuuluvad peale kahe köögiõunte hulka (arvestuse aluseks järgmine pallide süsteem: kabinettõun — 12 palli, dessertõun — 8 palli, lauaõun — 4 palli, köögiõun — 2 palli, tööstusõun — 1 pall, seega maksimaalne pallide hulk 12 — kabinett- ehk luksussordi eest).

Nagu toodud loetelust järgneb, on Soome sortimenti mõjutanud peamiselt naabermaad, algupärase sordina esineb Sariola õun. Omalt väärtuselt kuulub sortiment keskmiste hulka, ilma et seal pääseksid mõjule kõrgeväärtuslikud lauaõunad, samuti ei ole ka säilivad sordid ülekaalus.

Rootsis on maksmas Sveriges Pomologiska Förening'i poolt koostatud ja soovitatud sortide nimekiri (Sortlista), mida on korduvalt parandatud ja täiendatud. Rootsi oma asendi tõttu evib väga erinevate omadustega maaalasid, seepärast on asja lihtsustamiseks kogu Rootsi jaotatud viide tsooni, nagu selgub juuresolevalt kaardilt. SPF'i Sortlista's on toodud sordid õuna-, pirni-, ploomi- ja kirsipuude (magus- ja hapu-) ning karusmarja, musta- ja punasesõstra ja vabarnate kohta. Käesolevas ülevaates käsitlen vaid õunapuusortimenti. Äriliselt tähtsad sordid on jaotatud rühmadesse A, B, C.

Sortimendis esineb suvisorte 8, sügissorte 11, talisorte 23, seega vahekord nimekirjas hulgaliselt 1,00 : 1,37 : 2,87, mis näitab, et Rootsis on ka tegelikult püütud talisortidele anda tugevat ülekaalu ja mitmekesidust, seepärast on suutnud Rootsi ka oma tarvitajaskonnale pakkuda võrdlemisi kaua omamaa puuvilja. Pomoloogilise väärtuse järgi saame järgmise pildi, keskmiseks pomoloogiliseks väärtuseks on 7,80, kusjuures vahekord suvi- : sügis- : talisortide vahel, nende pomoloogilise väärtuse alusel on 8,00 : 6,82 : 8,26; selleski sortimendis esineb suvi- ja talisortide hulgas peamiselt lauaõunu, kuna sügissortides ülekaalus on köögiõunad (vt. lk. 94).




**Puuviljakasvatuse rajoonid Rootsis.**

Lähem ülevaade sortide jagunemisest leidub kirjutise lõpul olevas tabelis. N o r r a s on kehtiv Det Pomologiske Utvalg'i (Pomoloogia Komisjoni) poolt koostatud sortimendid, mis on koostatud kodu- ja äriaedadele ning sisaldavad õuna-, pirni-, ploomi- ja kirsipuu- (magus- ja hapu-) ja karusmarja-, musta ja punase sõstra, vabarna- ja maasikasorte.

Sortimendis esineb õunapuudel suvisorte 3, sügissorte 6 ja talisorte 16, seega vahekord hulgaliselt 1 : 2 : 5,3, mis näitab suurt talisortide ülekaalu. Tegelikult ongi Norra varustatud oma õuntega tavaliselt vähemalt kuni märtsini. Pomoloogiline väärtus keskmiselt on 7,10, kusjuures keskmine vahekord suvi- : sügis- : talisortide vahel on 8,00 : 6,67 : 8,25, seega kuulub ka see sortiment keskmiste hulka, kusjuures sügisõunad pomoloogiliselt kuuluvad peamiselt köögi- ja töötlemisõunte hulka.

Holland on tuntud suure puuviljatarvitaja maana, kusjuures Hollandis on selgelt välja kujunenud kindlad õunte kasvatusrajoonid, nii intensiivse (kääbuspuude) kui ka ekstensiivse (kõrgtüvikute) kasvatamisviisiga. Hollandis on kehtivad Nederlandsche Algemeene Keuringsdienst'i (NAK) poolt




**Puuviljarajoonid Hollandis.**

koostatud Rassenlijst'id. Neis Rassenlijst'ides on toodud viljapuudele soovitatud aluste kirjeldused, siis sortide kirjeldused, peale õunasortide veel pirni-, ploomi-, kirsi-, aprikoosi-, virsiku-, viinapuu- ning sõstra-, karusmarja-, vabarna- ja maasikasortide kohta.

Kogu Holland vastavalt kliimalistele erinevustele on jaotatud puuviljanduslikult kuude rajooni ning sellele vastavalt ka sordid soovitatud ja nimekirjas antud, nagu see selgub kirjutise lõpus olevast tabelist.

Kõik sordid Hollandi Rassenlijstis on rühmitatud 5 rühma, kusjuures esimesse A rühma kuuluvad kõik Hollandis üldiselt soovitatud sordid ja moodustavad nn. üldise Hollandi sortimendi. B rühma kuuluvad kõik sordid, mis ei vääri üldist soovitust või nad on sobivad ainult mõningates rajoonides ning nende kultiveerimine on kohane kogenenud aednikele, C rühmas on uued ja vähemtuntud sordid ning sordid, millede kohta omatakse Hollandis veel vähe kogemusi ja nende istutamisega peab olema äärmiselt ettevaatlik. D rühma kuuluvad kõlbmatud sordid, millede väljaistutamine ja levitamine on täiel määral lubamatu, näiteks Charlamovsky. Neid sorte NAK ei plommi nende sordiehtsuse garanteerimiseks, sest nendest sortidest tuleb aednikel loobuda. E rühma kuuluvad uued sordid, mis on alles vaatluse all ja seepärast ei saa neid üldse soovitada ega ka nende sordiehtsust garanteerida.

Hollandi sortimentides, s. t. A, B, C ja E rühmas esinevad kokku 50 eri sorti suvi- : sügis- : talisordid vahekorras 1 : 1 : 5,4, kusjuures A rühmas on vahekord 2 : 1 : 7, sellest selgub suur talisortide ülekaal. Pomoloogiline keskmine väärtus on kogu sortimendil 6,67, kusjuures vahekord on suvi- : sügis- : talisortidel 7 : 7,2 : 6,50 ja A rühma keskmine pomoloogiline väärtus on 7,3, vahekord 8 : 11 : 6,6. Iseärasuseks A rühmas on kõrge sügissortide pomoloogiline väärtus.

Saksa kohta vaatlen vaid andmeid lähemalt Landesbauernschaft Kurmark'i (Brandenburg, Posen — Ida-Preisimaa) ja Ida-Preisi kohta. Saksas teatavasti Landesbauernschaft'id koostavad igaüks oma rajoonile sobivate sortide nimestikud, mis on kõigile nõuandjaile, aedade rajajaile jne. töötamisel aluseks. Kurmarkis on soovitatud 1936. aastal 23 sorti, neist suvisorte 1, sügissorte 2 ja talisorte 20, seega vahekord 1 : 2 : 20, mis näitab eriti suurt taliõunte ülekaalu, pomoloogiline keskmine väärtus on 7,25 ja suvi- : sügis- : talisortide keskmiste väärtuste vahekord 10,00 : 8,50 : 6,95. Talisortide madal keskmine pomoloogiline väärtus on seletatav mullastuslike ja kliimaliste põhjustega, mis ei võimalda kõrgeväärtuslike sortide kasvatamist Kurmark'is. Ida-Preisi Landesbauernschaft'is on olukord järgmine: 1936. a. oli soovitatud seal 8 eri sorti, vahekorras suvi- : sügis- : talisordid 1 : 3 : 4, kusjuures keskmiseks pomoloogiliseks väärtuseks on 8,50 ja suvi- : sügis- : talisortide väärtuse vahekord 10,00 : 7,33 : 9,00. Huvitav on see sortiment oma üldise kõrge pomoloogilise väärtusega, samuti ka kõrge taliõunte pomoloogilise väärtusega.

Lätis on maksev 1929. a. puuviljakasvatajailt vastuvõetud sortiment, mida ka ametlikult soovitatakse; sortimendis on toodud sordid õuna-, pirni-, ploomi- ja magus- ja hapukirsipuude kohta. Sortimendid on jaotatud rajoonide kaupa. Läti maaala on puuviljanduslikult jaotatud 5 rajooni: Latgale, Vidzeme, Daugava, Zemgale ja Kurzeme, kusjuures sordid on antud intensiivse ja ekstensiivse aiapidamise kohta eraldi. Suvi- ja sügissordid on kõigis rajoonides samad, erinevad ainult talisordid. Üldse on Lätis soovitatud 18 erinevat sorti, vahekorras suvi- : sügis- : talisordid 1 : 1 : 4, kusjuures keskmiseks




**Puuviljakasvatuse rajoonid Lätis.**

pomoloogiliseks väärtuseks on 9,00 ja suvi- : sügis- : talisortide keskmiste pomoloogilised väärtused on 10,33 : 8,00 : 8,91, seega evib Läti standardsortiment silmapaistva koha oma kõrge pomoloogilise väärtuse poolest. Meile lähemas Vidzeme rajoonis on olukord järgmine: on soovitatud 12 sorti vahekorras suvi- : sügis- : talisordid 1 : 1 : 2, keskmiseks pomoloogiliseks väärtuseks 9,16 ja vahekord 10,33 : 8,00 : 9,16, seega seegi vahekord hea, mis näitab suurt heamaitseliste õunte soovitamist.

N õ u k o g u d e V e n e kohta on toodud soovitatud sordid vaid Leningradi rajooni kohta; millal need soovitatud sortimendid on koostatud, selle kohta puuduvad mul andmed. Soovitatud sortide hulka kuulub Leningradi rajoonis 3 suvisorti, 4 sügissorti ja 2 talisorti, seega vahekord 1,5 : 2 : 1. Keskmiseks pomoloogiliseks väärtuseks on 8,11 ja suvi- : sügis- : talisortide keskmised pomoloogilised väärtused on vahekorras 9,66 : 8,00 : 6,00, millest selgub talisortide tagasihoidlik väärtus.

E e s t i s on kehtiv ametlikult 1938. aastal Riigi Teataja Lisas nr. 39 väljakuulutatud sortiment, mis sisaldab kokku 35 eri sorti. Sortiment omab üldise keskmise pomoloogilise väärtuse 9,26, seega ületades kõik teised sortimendid. Üldine suvi- : sügis- : talisortide vahekord on 1 : 1,2 : 4,8, kuid sortiment on jaotatud kolme rühma — põhi-, täiendav ja asjaarmastajate sortiment, kus esinevad sordid vahekorras 6 : 11 : 18; neid sorte võivad puukoolid paljundada vahekorras 65 : 25 : 10, seega on püütud anda otstarbekohaseks tunnistatud sortimendile suuremat kaalu. Võrreldes üksikute sortimentide pomoloogilist väärtust, selgub, et põhisortimendi keskmiseks pomoloogiliseks väärtuseks on 9,5 ja vahekord sügis- : talisordid on 1 : 2, nende keskmine pomoloo-

giline väärtus on vahekorras 10 : 9,25, selles sortimendis puuduvad suvisordid. Täiendava sortimendi keskmiseks pomoloogiliseks väärtuseks on 9,36, vahekord suvi- : sügis- : talisordid 2 : 1 : 2,5; nende keskmiste pomoloogiliste väärtuste vahekord 10,25 : 10,00 : 8,40. Asjaarmastajate sortimendis on keskmiseks pomoloogiliseks väärtuseks 9,11, vahekord suvi- : sügis- : talisordid 1 : 2 : 12, üksikute rühmade pomoloogiliste väärtuste vahekord on 10 : 7 : 9,33.

Võrreldes üksikute siin lühidalt käsitletud maade sortide vahekordi ja pomoloogilisi keskmisi väärtusi, saame järgmise pildi (järjestatult sortimendi keskmise pomoloogilise väärtuse järgi):

| Maa nimetus | Suvi-, sügis, talisortide vahekord | Sortimendi keskm. pomoloogiline väärtus | Sordi rühmade (suvi, sügis, tali) keskmiste pomoloogiliste väärtuste vahekord |
|---|---|---|---|
| 1. Eesti | 1,00: 1,20: 4,80 | 9,26 | 10,20: 9,00: 10,96 |
| » põhisortiment | —: 1,00: 2,00 | 9,50 | —: 10,00: 9,25 |
| » täiendav | 2,00: 1,00: 2,50 | 9,30 | 10,25: 10,00: 8,40 |
| » asjaarmastajate | 1,00: 2,00: 15,00 | 9,11 | 10,00: 7,00: 9,33 |
| 2. Läti | 1,00: 1,00: 4,00 | 9,00 | 10,33: 8,00: 8,91 |
| » Vidzeme | 1,00: 1,00: 2,00 | 9,16 | 10,33: 8,00: 9,16 |
| 3. Saksa Ida-Preisi | 1,00: 3,00: 4,00 | 8,50 | 10,00: 7,33: 9,00 |
| 4. Nõukogude Vene, Leningradi rajoon | 1,50: 2,00: 1,00 | 8,11 | 9,66: 8,00: 6,00 |
| 5. Rootsi | 1,00: 1,37: 2,87 | 7,80 | 8,00: 6,82: 8,26 |
| 6, Soome | 1,50: 1,25: 1,00 | 7,73 | 8,33: 7,20: 7,50 |
| 7. Saksa Kurmark | 1,00: 2,00 20,00 | 7,25 | 10,00: 8,50: 6,95 |
| 8. Norra | 1,00: 2,00: 5,30 | 7,10 | 8,00: 6,67: 8,25 |
| 9. Holland | 1,00: 1,00: 5,40 | 6,67 | 7,00: 7,20: 6,50 |

Nagu toodud arvulised andmed näitavad, on uus Eesti standardsortiment kõigiti õnnestunud, arvestades nii pomoloogilise väärtuse kui ka taliõunte ülekaaluka esinemise tõttu sortimendis ning meie puuviljanduses töötajad võivad täielise rahuldustundega asuda selle sortimendi tegelikku ellu rakendamisele.

Pole huvituseta märkida, et Valge klaarõun, olgugi teiste nimede all, leiab märkimist kõigis siin käsitletud sortimentides, teistest meil soovitatud sortidest leiavad nimetamist veel järgmised sordid, klambrites olev arv näitab mitmes maas esineb: Åkerö (6), Borovinka (6), Filippa (5), Suislepa õun (5), Antonovka (4), Boiken (4), Boskoopi kaunis (4), Cox'i oraanž renett (4), Croncels'i õun (4), Signe Tillisch (4), Sävstaholm (4), Sügisjoonik (4), Jakob Lebel (3), Tallinna pirnõun (3), Berni roosõun (2), Leedu peping (2), Ontario (2) ja Saviõun (2).

Järgneva tabeli koostamiseks olen kasutanud nimetamisväärselt järgmisi andmeid ja materjale:


1. Ühendatud Pomoloogia Komisjoni koosolekute protokolle 1932—1938.
2. Riigi Teataja Lisa 1938, 39.
3. J. G. Spuhl-Rotalia:
   Pomoloogia õperaamat, I jagu: Õunasordid.
   Haapsalu 1912—24, „Majapidaja" ja A. Spuhl'i kirjastus.
4. Tegeliku Aianduse ja Mesinduse Käsiraamat. I köide. K/ü. „Loodus" Tartus, 1934.
5. Müller-Diemitz, Bissmann-Götha, Poenicke-Karlshorst, Rosenthal-Rötha i. Sa., Schindler-Pillnitz i. Sa.
   Deutschlandsobstorten, Bd. I, II. Druck und Verlag Eckstein & Stähle Hofkunstanstalt Stuttgart.
6. Carl G. Dahl. Pomologi I Äpplen och Päron. Stockholm 1929, Albert Bonniers Förlag.
7. Olavi Collan, Omenalaatutaulun selostusvihko.
   Oy. Valistus, Helsinki 1931.
8. И. В. Мичурин. Итоги шестидесятилетних работ.
   Издание третье. Отз. Сельхозгиз 1934, Москва, Ленинград.
9. Prof. E. Kemmer, Sortenstand und Sortenbewegung im deutschen Obstbau. 6. Merkblatt, Feb. 1937.
10. Erindringsliste for Hagedykere. 1937.
11. Carl G. Dahl, SPF:s Sortlista.
    Sveriges Pomologiska Förenings Storskrift nr. 4. Malmö, 1937.
12. Derde beschrijvende Rassenlijst voor Fruit 1936—1937.
    Uitgegeven door den Nederlandschen Algemeenen Keuringsdienst (N. A. K.).
    H. Veenman & Zonen Wageningen.
13. Г. Г. Фетисов. Яблоня.
    Сельхозгиз. Москва. 1937.
14. Z. M. Zemkopibas departaments Lauksaimniecibas parvalde Darzkopibas nodala kiri nr. 259 03. 01. 38.
15. Suomen Puutarhaviljelijäin Liitto kiri 12. 01. 38.
16. Ü. Pomoloogia Komisjoni liikmete suulisi andmeid.


Käesolevas tabelis Hollandi osas ei ole märgitud E rühma kuuluv sort: B. G. Apple, kuna tema kohta puudusid lähemad andmed.

* — sort esineb, k — kääbusalusel, A, B, C, D, E — sobivate sortide rühmad, 0 — ebasobiv, — selguseta, I, II, III, IV, V, VI — kasvatusrajoonid, — soovitav vähemal määral, arvud Saksa lahtrites näitavad üld'st soovitamiste arvu Landesbauernschaft'ides.

| Järjekorra nr. | SORDI Nimi | Valmimise ja tarvitamise kuud | Pomoloogiline väärtuspalli | EESTI Põhisortim. | EESTI Täiendav s. | EESTI Asjaarmast. s. | SOOME Ärisort | LAT Üle maa | LAT Latgale ex. | LAT Latgale int. | LAT Vidzeme Daugava ex. | LAT Vidzeme Daugava int. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Liivi kuldrenett | 9—12 | 10 | * | | k | | | | | | |
| 2 | Liivi sibulõun (Vidzemes Borsdorfietis) | 11—6 | 11 | * | | k | | | | | * | |
| 3 | Tartu roosõun (Tērbatas rožu ābols) | 11—3 | 8 | * | | k | | | | | * | |
| 4 | Tšernogus | 10—1 | 8 | * | | | | | | | | |
| 5 | Treboux' seemik | 9—1 | 10 | * | | k | | | | | | |
| 6 | Filippa (Danskt Filippeäpple) | 11—2 | 10 | * | | k | | | | | * | * |
| 7 | Croncels'i õun | 8—11 | 10 | | * | k | | | | | | |
| 8 | Valge klaarõun (Baltais dzidrais, Transparente Blanche, Jellow Transparent, Papienovka) | 8 | 10 | | * | k | * | * | | | | |
| 9 | Äkerö | 10—4 | 10 | | * | k | * | | | | | * |
| 10 | Boiken | 1—6 | 8 | | * | | | | | | | |
| 11 | Krügeri tuviõun | 9—11 | 10 | | * | k | | | | | | |
| 12 | Nietschneri maasikõun (Ničnera zemenu ābols) | 11—3 | 10 | | * | k | | | * | | | * |
| 13 | Suislepa õun (Suislepas rožu ābols) | 9—11 | 11 | | * | k | * | * | | | | |
| 14 | Tallinna pirnõun (Rāävelin päärynäomena) | 8 | 10 | | * | k | * | * | | | | |
| 15 | Sügisjoonik (Syysviiru, Rudens strīpotais) | 9—11 | 10 | | *? | | * | * | | | | |
| 16 | Antonovka | 10—2 | 6 | | *? | | * | | * | | * | |
| 17 | Paide taliõun | 11-3(6) | 8 | | *? | k | | | | | | |
| 18 | Ameerika meelisõun (Delicious) | 12—4 | 12 | | | *k | | | | | | |
| 19 | Ontario | 12—6 | 8 | | | *k | | | | | | |
| 20 | Berni roosõun | 11—3 | 10 | | | *k | | | | | | |
| 21 | Boskoopi kaunis | 11—4 | 12 | | | *k | | | | | | |
| 22 | Borovinka (Charlamovsky) | 9—10 | 6 | | | * | * | * | | | | |
| 23 | Saviõun (Mālābols, Serinka) | 10—11 | 8 | | | * | | * | | | | |
| 24 | Agaat purpurpunane | 12—4 | 8 | | | * | | | | | | |
| 25 | Cortland | 11—3 | 12 | | | *k | | | | | | |
| 26 | Cox'i oraanž renett | 11—4 | 10 | | | * | | | | | | |
| 27 | Fameuse | 11—2 | 10 | | | * | | | | | | |
| 28 | Jakob Lebel | 11—1 | 6 | | | * | | | | | | |
| 29 | Leedu peping (Glogierovka) | 10—1 | 8 | | | * | | | | | | |
| 30 | Safranpeping | 11—5 | 10 | | | *k | | | | | | |
| 31 | Kasseli renett | 2—6 | 10 | | | * | | | | | | * |
| 32 | Signe Tillisch | 10—12 | 10 | | | *k | * | | | | | |
| 33 | Sävstaholm (Säfstaholm) | 8—10 | 10 | | | * | * | | | | | |
| 34 | Talipirnõun | 11—6 | 8 | | | * | | | | | | |
| 35 | Dr. Fr. Nansen | 10—2 | 6 | | | * | | | | | | |
| 36 | Suhkru miron | 8 | 8 | | | | * | | | | | |
| 37 | Gyllenkrooki astrahan | 8—9 | 8 | | | | * | | | | | |
| 38 | Oranie (Kaniker) | 9 | 4 | | | | * | | | | | |
| 39 | Punainen Kaneli (Kaneelõun punane) | 9—10 | 5 | | | | * | | | | | |
| 40 | Keltainen Kaneli (Kaneelõun kollane) | 9—10 | 5 | | | | * | | | | | |
| 41 | Wealthy | 10—3 | 8 | | | | * | | | | | |
| 42 | Sariola õun | 10—1 | 6 | | | | * | | | | | |
| 43 | Ribstoni peping | 1—4 | 10 | | | | | | | | | |
| 44 | Kollane Richard | 11—1 | 10 | | | | | | | | | |
| 45 | Printsiõun (Tonnchen, Mucina, Prinzenapfel) | 10—1 | 10 | | | | | | | | | |



| Järjekorra nr. | VIJA Zemgale ex. | VIJA Zemgale int. | VIJA Kurzeme ex. | VIJA Kurzeme int. | ROOTSI 1936 I | II | III | IV | V | Ärisortiment | NORRA 1937 Kodutarbeks | Ärisordid | SAKSA 1936 Kurmark | Ida-Preisi | HOLLAND 1936/37 I | II | III | IV | V | VI | VENE Leningradi rajoon | Järjekorra nr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 3 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| 6 | | | | | * | * | * | (*) | | AI—III | * | * | | 3 | | | | | | | | 6 |
| 7 | | | | | * | * | (*) | | | | | | 14 | 14 | A | O | A | A | A | A | | 7 |
| 8 | | | | | * | * | * | * | * | AI—III | * | * | 18 | 18 | A | — | A | A | A | A | * | 8 |
| 9 | | | | | | * | * | * | | A(I)—III | * | * | | | — | — | — | — | E | — | | 9 |
| 10 | | * | | | * | * | | | | CI,II | | | 6 | | | | | | | | | 10 |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 |
| 12 | | * | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| 13 | | | | | | | | * | * | | | | | | | | | | | | * | 13 |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | 15 |
| 16 | * | | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | 16 |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 17 |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 |
| 19 | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | 19 |
| 20 | | | | | * | (*) | | | | CI(II) | | | | | | | | | | | | 20 |
| 21 | | | | | * | | | | | | | | 19 | | A | O | A | A | A | A | | 21 |
| 22 | | | | | | | * | * | * | CI | * | | | | | | | | | | * | 22 |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 25 |
| 26 | | | | | * | (*) | | | | AI(II) | | | 12 | | A | O | A | A | A | A | | 26 |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 |
| 28 | | | | | | | | | | | * | | 16 | | | | | | | | | 28 |
| 29 | * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 29 |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 31 |
| 32 | | | | | * | * | * | * | | AI—III | | | | | E- | O | O | O | O | O | | 32 |
| 33 | | | | | | * | * | * | * | | * | * | | | | | | | | | | 33 |
| 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 |
| 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 35 |
| 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 |
| 37 | | | | | * | * | * | * | * | BII,III | * | | | | | | | | | | | 37 |
| 38 | | | | | * | * | * | * | * | | | | | | | | | | | | | 38 |
| 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 39 |
| 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | 40 |
| 41 | | | | | | | * | * | * | B II III | | | | | — | — | — | — | C | — | | 41 |
| 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 42 |
| 43 | | * | | | * | * | | | | CI II) | * | | | | | | | | | | | 43 |
| 44 | | * | | | * | * | * | | | AI—III | * | | | | | | | | | | | 44 |
| 45 | | | * | | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | 45 |

| SORDI Nimi | Valmimise ja tarvitamise kuud | Pomoloogiline väärtus palli | EESTI Põhisortim. | EESTI Täiendav s. | EESTI Asjaarmast. s. | SOOME Ärisortiment | LAT Üle maa | LAT Latgale ex. | LAT Latgale int. | LAT Vidzeme Daugava ex. | LAT Vidzeme Daugava int. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bismark | 11—3 | 6 | | | | | | | | | |
| Arreskov | 8—10 | 10 | | | | | | | | | |
| Beauty of Bath | 7—9 | 4 | | | | | | | | | |
| Goldrenette v. Blenheim | 11—4 | 12 | | | | | | | | | |
| Bramley Seedling | 1—3 | 4 | | | | | | | | | |
| Brunnsäpple | 11—2 | 6 | | | | | | | | | |
| Cellini | 10—12 | 6 | | | | | | | | | |
| Charles Ross | 10—4 | 4 | | | | | | | | | |
| Cox'i Pomona | 10—11 | 6 | | | | | | | | | |
| Ecklinville | 9—11 | 2 | | | | | | | | | |
| Frösåker | 10—1 | 9 | | | | | | | | | |
| Gladstone | 8—4 | 8 | | | | | | | | | |
| Golden Noble (Gelber Edelapfel) | 11—1 | 6 | | | | | | | | | |
| Gravenstein | 9—12 | 12 | | | | | | | | | |
| Grågylling | 11—1 | 8 | | | | | | | | | |
| Goldparmäne (Inglise tali) | 11—3 | 12 | | | | | | | | | |
| Hornsberg | 8 - 9 | 8 | | | | | | | | | |
| Husmoder | 10—1 | 6 | | | | | | | | | |
| James Grieve | 9—10 | 8 | | | | | | | | | |
| Lane's Prince Albert | 11—3 | 6 | | | | | | | | | |
| Maglemer | 10—2 | 8 | | | | | | | | | |
| Melon | 10—3 | 5 | | | | | | | | | |
| Ringstad | 8—10 | 8 | | | | | | | | | |
| Risäter | 9—11 | 2 | | | | | | | | | |
| Stenbock | 8—9 | 5 | | | | | | | | | |
| Stenkyrke | 10—12 | 8 | | | | | | | | | |
| Fosseple | 10—1 | 8 | | | | | | | | | |
| Fuhr | 11—1 | 6 | | | | | | | | | |
| Haugmann | 10—12 | 6 | | | | | | | | | |
| Kaupanger | 12—3 | 12 | | | | | | | | | |
| Prinsar | 10—11 | 6 | | | | | | | | | |
| Rosenstrips, rød | 9—10 | 6 | | | | | | | | | |
| Silkeeple (Annie Elisabeth) | 11—3 | 10 | | | | | | | | | |
| Simenrud | 8—9 | 6 | | | | | | | | | |
| Torstein, vanlig | 12—4 | 10 | | | | | | | | | |
| Reini oaõun (Rhein. Bohnapfel) | 1—7 | 3 | | | | | | | | | |
| Landsbergi renett | 1—2 | 10 | | | | | | | | | |
| Kaiser Wilhelm | 11—3 | 6 | | | | | | | | | |
| v. Zuccalmaglios Rtte | 11 —3 | 6 | | | | | | | | | |
| Geheimrat Oldenburg | 10—12 | 6 | | | | | | | | | |
| Grahams Jubiläumsapfel (Gr. Royal Jubilee) | 10—1 | 4 | | | | | | | | | |
| Gefl. Kardinal (Borgherreäpple) | 11—1 | 6 | | | | | | | | | |
| Roter Eiserapfel | 12—8 | 6 | | | | | | | | | |
| Manks Küchenapfel (Manks Codlin) | 10—1 | 6 | | | | | | | | | |
| Pommerscher Krummstiel (Schwaikheimer Rambour) | 1—4 | 6 | | | | | | | | | |



| VIJA Zemgale ex. | VIJA Zemgale int. | VIJA Kurzeme ex. | VIJA Kurzeme int. | ROOTSI I | ROOTSI II | ROOTSI III | ROOTSI IV | ROOTSI V | ROOTSI Ärisortiment | NORRA 1937 Kodu tarbeks | NORRA 1937 Ärisordid | SAKSA 1936 Kurmark | SAKSA 1936 Ida-Preisi | HOLLAND 1936/37 I | HOLLAND 1936/37 II | HOLLAND 1936/37 III | HOLLAND 1936/37 IV | HOLLAND 1936/37 V | HOLLAND 1936/37 VI | VENE Leningradi rajoon |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | * | | * | * | * | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | * | * | | | | | * | | | | | | | | | | |
| | | | | * | * | * | | | CI | | | | | — | — | C | — | — | — | |
| | | | | * | * | * | | | CI—II | * | *t | | | A | — | A | A | A | A | |
| | | | | * | * | * | * | | | * | | | | | | | | | | |
| | | | | * | * | | * | | | * | | | | | | | | | | |
| | | | | * | * | * | * | | AI—III | * | *t | | 2 | | | | | | | |
| | | | | * | * | | * | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | * | * | * | * | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | * | * | (*) | | | | | | 11 | | | | | | | | |
| | | | | * | * | * | * | | AI—III | * | * | | | | | | | | | |
| | | | | * | | | * | * | | | | 9 | | | | | | | | |
| | | | | * | * | * | * | | BI - II | | | | | | | | | | | |
| | | | | * | * | * | * | | BI—III | * | * | 5 | | — | — | — | — | C | — | |
| | | | | | | * | | | | * | | | | B | O | O | O | O | O | |
| | | | | * | * | * | | | BI—III | | | | | | | | | | | |
| | | | | * | * | (*) | * | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | * | * | * | * | * | BI—III | | | | | | | | | | | |
| | | | | * | * | * | * | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | * | (*) | | | | | * | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | * | * | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | * | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | * | * | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 13 | 13 | O | O | O | O | B | O | |
| | | | | | | | | | | | | 11 | 11 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 10 | | O | O | — | B | B | O | |
| | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 7 | | — | — | C | C | C | — | |
| | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 4 | | A | — | A | A | A | O | |
| | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | |

| SORDI | | | EESTI | | | SOOME | LAT | | | | VIJA | | | | ROOTSI | | | | | | NORRA 1937 | | SAKSA 1936 | | HOLLAND 1936/37 | | | | | | VENE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nimi | Valmimise ja tarvitamise kuud | Pomoloogiline väärtus palli | Põhisortim. | Täiendav s. | Asjaarmast. s. | Ärisortiment | Üle maa | Latgale ex. | Latgale int. | Vidzeme Daugava ex. | Vidzeme Daugava int. | Zemgale ex. | Zemgale int. | Kurzeme ex. | Kurzeme int. | I | II | III | IV | V | Ärisortiment | Kodu tarbeks | Ärisordid | Kurmark | Ida-Preisi | I | II | III | IV | V | VI | Leningradi rajoon |
| Apfel aus Lunov | 12—1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Deans Codlin | 9—10 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Gascoynés Scarlet Seedling | 11—2 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| Early Victoria | 8—9 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | A | — | A | A | A | A | |
| Sterappel (Rote Sternrenette) | 10—12 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | A | O | A | A | A | A | |
| Groninger Kroon (Engelse Kroon) | 11—2 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | O | O | A | A | A | — | |
| Zoete Ermgaard | 12—2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | A | — | A | A | A | — | |
| Lemoenappel | 11—2 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | O | O | B | B | B | — | |
| Bloemeezoet | 9 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | O | O | O | B | B | — | |
| Present van Engeland | 11—4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | O | O | B | B | B | O | |
| Pfirsichroter Sommerapfel | 8—9 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | B | O | B | O | O | O | |
| Bellefleur punane (Brabantsche Bellefleur) | 12—5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | O | O | O | O | O | B | |
| Zoete Kroon | 9—2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | B | O | B | B | — | — | |
| Ossenkop | 9—2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | O | O | O | O | O | B | |
| Fransche Zure | 11—3 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | O | O | O | O | O | B | |
| Reinette van Ekenstein | 10—12 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | — | — | B | — | — | — | |
| Eisdener Klumpke | 12—3 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | O | O | O | O | O | B | |
| Notarisappel | 11—1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | O | O | O | B | B | B | |
| Drentsche Bellefleur | 9—10 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | O | — | B | B | O | O | |
| Keswick Codlin | 9—10 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | O | O | B | B | B | O | |
| Schellinghouter | 9—11 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | — | — | B | — | — | — | |
| Roode Tulpappel | 8—9 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | O | O | B | — | O | O | |
| Londoni peping | 12—4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | — | — | B | — | — | — | |
| Allingtoni peping | 10—12 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | O | — | C | — | — | — | |
| Princesse Noble (Alantapfel) | 10—2 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C- | — | — | — | — | — | |
| Schöner von Nordhausen | 11—4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | — | — | — | — | C | — | |
| Luntersche Pippeling | 1—6 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | — | — | C | C | — | — | |
| Zigeunerin | 8—9 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | — | C | — | — | C | |
| Laxton's Superb | 12—4 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | — | C | — | C | — | |
| Glorie van Holland | 9—11 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | — | C | — | C | — | |
| Jonathan | 2—6 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | — | — | O | O | — | |
| Ellisons orange | 9—11 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | C | — | — | — | — | — | |
| Koningszuur (Engelse Bellefleur) | 11—2 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E- | — | — | — | — | — | |
| Dr. Seeligs Orangepepping | 1—3 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E- | — | — | — | — | — | |
| St. Cecilia | 12—3 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E- | — | — | — | — | — | |
| Bosappel | 12—1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | — | — | — | — | E | — | |
| Kesterens Wijnzuur | 10—12 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | — | — | — | — | — | |
| Vogel Calville | 10—3 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E- | — | — | — | — | — | |
| Eethensche Wijnappel | 9 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | — | — | — | — | E | — | |
| Pater v. d. Elsen | 10—1 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E- | — | — | — | — | — | |
| Anna Boelens | 9—11 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E- | — | — | — | — | — | |
| Present van Holland | 12—4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E- | — | — | — | — | — | |
| Worcester Pearmain | 9—12 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E- | — | — | — | O | — | |
| May Queen | 12—4 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | — | — | — | — | E | — | |
| Dekkers Glorie | 10—1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | — | — | E | — | — | — | |
| Moskva pirnõun | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * |
| Bellefleur-kitaika | 9—1 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * |
| Mitšurini slavjänka | 1—4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * |

## Õunapuu-sortimentide areng Eestis.

Soovitatud sortimentide tähtsust on meilgi juba ammu hinnatud ja vastavaid sortimente mitmel korral koostatud ning muudetud; algatajad on siin olnud saksa aiandusseltsid Tallinnas, Riias ja Tartus.

Arvatavasti esimese sellise sortimendi koostas Tallinna Aianduse Selts (saksa). Nimetatud selts oma koosolekul 11. jaan. 1896. aastal, Tallinnas, võttis vastu otsuse, mille kohaselt peetakse tarvilikuks puukoolis paljundada ja kasvatamiseks soovitada järgmisi sorte:

Suvisortidest: Šampanja (Liivi šampanja?), Roheline klaarõun, Valge klaarõun ja Tallinna pirnõun.

Sügissortidest: Suislepa õun (Weissensteiner Rotstrahl), Tallinna rambour, Saviõun (Serinka), Sidrunõun (Citronenapfel) ja Maasikõun (Erdbeerapfel).

Talisortidest: Aport (Keiser Alexander), Vääris-Borsdorfi õun (Edel-Borsdorfer), Antonovka ja Rootsi Rosenhäger (Assekülsche Winterapfel).

Kuid 7. septembril 1903. aastal sama seltsi koosolekul, millest võttis osa esindajaid igast kolmest provintsist, otsustas normaalsortimentidena soovitada puukoolis paljundamiseks, kasvatamiseks ja metsikute ümbervääristamiseks järgmisi sorte:

Suvisordid: Valge klaarõun, Tallinna pirnõun ja Suislepa õun.

Sügissordid: Sügisjoonik (Amtmannsapfel), Borovinka ja Saviõun (Serinka).

Talisordid: Aport, Rootsi Rosenhäger ja Liivi sibulõun.

„Zeitschrift für Gartenbau", Bd. I 1904. a. nr. 6 järgi on see normaalsortiment sobiv ja lõplikult vastu võetud Eestimaale ja Põhja-Liivimaale, seega praegusele Eesti Vabariigi maaalale. Vastuvõtmine toimus Tallinna Aiandusnäituse puhul peetud selleks igast provintsist kutsutud Pomoloogia Komitee liikmete poolt.

Peale nende normaalsortimenti kuuluvate sortide koosolekul olid arutusel ja tehti ettepanek neid sortimenti võtta: Charlamovsky, Valge Astrahan, Treboux seemik, Piimaõun (Milchapfel), Kaneelõun (Zimmtapfel), Liivi kuldrenett, Tartu roosõun (Famos, Komitee-Apfel), Titovka, Riia tuviõun, Punane sügiskalvill, Nitschneri maasikõun *), Antonovka, Punane Ananas (Bentenhof — Liivimaalt pärinev) ja Cellini.

1906. aastal kuulutatakse „Zeitschrift für Gartenbau" III Bd. nr. 6 välja viljapuusortide nimekiri Läänemere provintsidele, mis on vastu võetud mitmeaastase töö tulemusena Riia Aianduse Seltsi korralisel peakoosolekul 27. jaan. 1906. aastal erilise Komitee poolt koostatud ettepanekute alusel ja nimelt istutamist väärivate sortide nimekirjana, kusjuures otsustati paluda puukoolide omanikke neid sorte rasvaselt trükituna oma kataloogides märkida.

*) Nietschneri maasikõun.

Selles soovitatud sortide nimekirjas leiduvad järgmised sordid:

Suvisordid: Astrahan punane, Valge suvikalvill, Valge klaarõun, Kollane klaarõun, Liivimaa virsikõun, Tallinna pirnõun ja Suislepa õun.

Sügissordid: Aport, Charlamovsky, Fameuse, Riia piimaõun, Punane sügiskalvill (Lõuna-Liivimaa, Kuramaa ja Kaunase rajoonidele), Sügisjoonik (Grafensteiner Livl., Amtmannsapfel), Saviõun (Liivimaa, Kuramaa, Kaunas), Titovka, Treboux seemik (Eestimaa?).

Talisordid: Antonovka, Liivi borsdorfi õun, Nitschneri maasikõun (Lõuna-Liivimaa, Kuramaa, Kaunas), Vaarikõun, Ribstoni peping (Kuramaa, Kaunas), Printsi õun (Kuramaa, Kaunas), Tartu roosõun, Kollane Richard (Kuramaa, Kaunas), Rootsi Rosenhäger (eriti Eesti- ja Põhja-Liivimaale), Krüdeneri renett, Landsbergi renett (Kuramaa ja Kaunas), Eht talijoonik (Eestimaa?), Riia tuviõun (Inglise peping, Imperial Daugull).

Nagu see loetelu näitab, on sortiment õige kirjuks muutunud, sortide hulk on tugevasti suurenenud ja mitmekesistunud.

1908. aastal F. Winkler omas kirjutises „Zeitschrift für Gartenbau" Bd. V 1908, nr. 9 („Die für die Ostsee-Provinzen am besten geeigneten, allgemein erprobten Obstsorten") soovitab üldiseks levitamiseks 1903. aastal vastuvõetud normaalsortimenti, kusjuures asjaarmastajaile soovitab veel järgmisi sorte:

Suvisordid: Virsikpunane suviõun, Liivi šampanja, Ananas, Valge suvikalvill, Punane astrahan, mida omaltpoolt Tartu Aianduse Selts on täiendanud sortidega Liivi kollane suvirenett ja Suviparmeen

Sügissordid: Aniis, Riia piimaõun, Printsiõun, Vaarikõun, Treboux seemik (soovitatud Pärnu Seltsi poolt), Liivi kuldrenett (Tartu Selts on võtnud oma sortimenti).

Talisordid: Paide taliõun, Tartu roosõun, Fameuse, Nitschneri maasikõun, Volmari taliõun (Tšernoje derevo), Titovka, Ehtne talijoonik, Krügeri õun, Riia tuviõun ja Antonovka.

1919. a. astus kokku esimene aianduse-mesinduse kongress, millel J. Aamisepp'a ettepanekul võeti esmakordselt eestlaste poolt vastu normaal-sortiment meie aedade jaoks järgmiselt (andmed saadud suuliselt J. Aamisepp'alt):

Suvisordid: Valge klaarõun, Tallinna pirnõun, Suislepa õun ja Martsipan.

Sügissordid: Saviõun, Sügisjoonik, Borovinka.

Talisordid: Antonovka, Liivi sibulõun, Tartu roosõun, Riia tuviõun (Leedu peping) ja Tšernogus.

11 aastat hiljem, s. o. 1930. a. ilmunud „Põllumehe käsiraamatu" III osas (Aiatöö-õpetus) toob A. Mätlik ära sama sortimendi, seda soovitades äritaolistele aedadele, kuid täiendades Treboux' seemikuga, kusjuures nimetamist ei leia sordid Borovinka ja Leedu peping.

1934. a. ilmunud „Tegelikus aianduse ja mesinduse käsiraamatus" on sortiment tunduvalt laienenud, kusjuures normaalsortimendina figureerib 1930. a. toodud sortiment, kuid sellele täiendavalt on lisandatud t ä h e l e p a n u v ä ä r i v a t e sortide nimekiri, kus leiduvad suvisortidest: Borovinka, Krügeri tuviõun ja Sävstaholm; sügissortidena: Croncels'i õun ja Lumiõun (Fameuse); talisortident: Boiken, Filippa, Kollane Richard, Leedu peping, Nitschneri maasikõun, Åkerö, Ontario, Paide taliõun ja Signe Tillisch; u u e m a t e s o r t i d e n a on nimetatud: Dr. Nansen, Meelisõun (Delicious) ja Reinimaa kuulsus. Seega 1934. a. avaldatud sortiment tunnustab esmakordselt iseseisvuse kestel sortide rühmitamise tarvet nende sobivuse ja tähtsuse järgi.

Murrangu aga toob 1938. a. väljakuulutatud sortiment, eriti juba selle poolest, et see sortiment on esimene, mis pannakse kehtima Riigi Teataja kaudu; kõik senised sortimendid on olnud vaid aiapidajate omavaheline asi ja valitsuse võim ei oleks end seganud sellesse küsimusse, kuid 1938. a. arvestades kindluse ja selguse tarvidusega selles küsimuses, kuulus nimetatud sortiment vastava Vabariigi Valitsuse määruse kohaselt väljakuulutamisele Riigi Teatajas ja ta on sunduslik viljapuukoolidele. Kuna seda sortimenti on lähemalt käsitletud eespool, siis jääb rõhutada vaid selle sortimendi kehtimapaneku pöördelist tähendust, mis kahtlemata aitab kaasa meie puuviljanduse edukaks arenemiseks, eriti aga selle ala paremaks kaubanduslikuks korraldamiseks.

Sortimendid on meil mitmeti väga palju muutunud, kuid algusest peale esineb kõigis sortimentides: Valge klaarõun, Tallinna pirnõun, Suislepa õun, Saviõun ja Liivi sibulõun. See loetelu näitab, et suvisortide osas on stabiilsus juba ammu saavutatud ja nähtavasti kõik sordid, hoolimata rohkest võistlejate hulgast, on jõudnud end kaitsta. Hoopis halvem lugu on sügissortidega, kus püsivalt on esinenud ainult üks; samane lugu on ka talisortidega, ka nendest on Liivi sibulõun suutnud pidevalt olla kindlasti kõigis sortimentides. Lähema ülevaate sortide esinemisest sortimentides ja nende pomoloogilisest väärtusest annab tabel lk. 110—111.

### Sortide esinemisest meie puukoolides.

Nagu eelpool märkisin, algas meil asjatundjate poolt koostatud sordirühmade soovitamine juba läinud sajandi lõpul, muutudes järjest sihiselgemaks ja sihiühtlasemaks ning kindlamaks. Sellepärast pole huvituseta püüda heita põgusat pilku, kuidas see soovitamine on peegeldunud meie puukoolide hinnakirjades. Ülevaate saamiseks oli mul kasutada järgmiste puukoolide hinnakirju: Vennad Tõnissoni „Erika" puukooli hinnakirjad 1911, 1913/14, 1925, 1930, 1935, 1937; J. ja C. F. Daugull, Tartu — 1907, 1912, 1922, 1924, 1930/31, 1934/35, 1935/36, 1936/37; K. Vill, Tartu — 1924, 1927/28, 1928/29, 1929, 1930/31, 1931/32, 1932/33, 1933/34, 1934/35, 1935/36, 1936/37 ja 1937/38; Eesti Tarvitajateühisuste Keskühisuse Põltsamaa puukooli 1927/28, 1931, 1935, 1937/38; peale selle Eesti Seemnevilja

Ühisuse; A. Kelch, Viljandi; Nurmsalu ja Lauri, Tartu; Vahi koolide ja O. Laurits, Tartu puukoolide kohta. Nagu siit selgub, oli mul kasutada andmeid 1907. aastast alates, seega kokku kolmekümne aasta kohta.

Üldiselt on vaatluse all olnud puukoolides selle aja jooksul sortide üldarv pidevalt kasvanud, hoolimata kõikidest soovitustest ja kokkutõmbamise tarviduste selgitamisest. Võttes 1911. aastal puukoolides esineva sortide arvu 100, siis vastav arv 1936. aastal on 341, seega tõus kolme ja poole kordne, mis arusaadavalt ei jätnud oma segadust suurendavat mõju avaldamata. Kui arvestada veel seda, et tavaliselt puukoolid oma nimekirjadesse võtavad vaid selliseid sorte, mida nendel on suuremal määral pakkuda, siis tuleb otsusele jõuda, et see arv on tegelikult tunduvalt suurem, mida iga puukool võis pakkuda. Jaotades eelpool toodud põhimõtete kohaselt sordid rühmadesse nende pomoloogilise väärtuse järgi, selgub, et 7,9% soovitatud sortidest on olnud kõrgeväärtuslikud luksussordid, 41,6% dessert-, 38,1% laua-, 2,7% töötlemissordid, kusjuures väärtus märkimata 9,7% sortidel. Kokkuvõttes on esinenud õunapuu sorte järgmiselt:

| Sortide rühmad | Esines nim. aastal puukoolis | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1911 | 1922 | 1933 | 1936 |
| Suvisorte . . . . . | 8 | 11 | 8 | 16 |
| Sügissorte . . . . . | 9 | 10 | 9 | 28 |
| Talisorte . . . . . | 12 | 9 | 21 | 55 |
| Kokku | 29 | 30 | 38 | 99 |
| % | 100 | 103,4 | 131,0 | 341,0 |

Sortide esinemise muutlikkuse selgitamiseks toon viljapuukoolide hinnakirjades sortide esinemise tiheduse 1907—1936. aastal (aluseks on võetud V-nad Tõnissoni „Erika", J. ja C. F. Daugulli, K. Villi, ETK ja A. Kelchi puukool). 1907—1936. a. esines sorte:

| Sortide rühmad. | Nimetatud hinnakirjades | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 kord | 2 korda | 3 korda | 4 korda | 5 korda | Kokku |
| Suvisorte . . . . . | 20 | 2 | — | 3 | 6 | 31 |
| Sügissorte . . . . . | 19 | 4 | 4 | 5 | 4 | 36 |
| Talisorte . . . . . | 80 | 17 | 9 | 6 | 9 | 121 |
| Kokku | 118 | 23 | 13 | 13 | 19 | 188 |

Et anda lugejatele ka sisulist ülevaadet sortide esinemise kohta, toon järgnevalt andmed eelnimetatud 9 viljapuukooli hinnakirjade alusel esinenud sortide loetelu aastate järgi.*)

*) Käesolevaga pean oma kohuseks kõigile eelnimetatud viljapuukoolide omanikele, kes lahkesti usaldasid omi vanemaid hinnakirju kasutamiseks, avaldada südamlikumat tänu nende vastutuleku eest, milletõttu oli võimalik koostada käesolevat ülevaadet.

## Õunasortide esinemine 9 meie puukoolis 1907—1937. a.

| Jrk. nr. | Nimi | Nimetatud mitu korda | 1907 | 1911 | 1912 | 1913/14 | 1922 | 1924 | 1925 | 1927/28 | 1928/29 | 1930/31 | 1931/32 | 1932/33 | 1933/34 | 1934/35 | 1935/36 | 1936/37 | 1937/38 | Puukoolides |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **A. Suvisordid.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Valge klaarõun | 31+11 *) | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 9 |
| 2 | Martsipan | 25+1 | — | — | — | | — | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 9 |
| 3 | Suislepa õun | 28+8 | — | — | — | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 9 |
| 4 | Krügeri tuviõun | 19 | — | — | — | | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 6 |
| 5 | Tallinna pirnõun | 25+1 | — | — | — | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 8 |
| 6 | Sävstaholm | 19 | — | — | — | | | | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | 9 |
| 7 | Astrahani punane | 22 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 4 |
| 8 | Astrahani valge | 14 | — | — | — | | — | | | — | — | | | | — | — | — | — | — | 4 |
| 9 | Borovinka | 29+6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 8 |
| 10 | Virsikpunane suviõun | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | — | — | 1 |
| 11 | Valge suvikalvill | 2 | — | | | | | | | | | | | | | | | | — | 3 |
| 12 | Lodi | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 13 | Suvisibul | 1 | | | | | | | | | | — | | | | | | | — | 1 |
| 14 | Roheline klaarõun | 7 | — | | — | | — | | | | | — | — | — | — | — | — | — | | 1 |
| 15 | Kollane klaarõun | 3 | — | | — | | — | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 16 | Emmeri klaarõun | 1 | | | — | | | | | | | | | | | | | | — | 1 |
| 17 | Arkaad valge | 6 | — | | — | | — | | | | | | | | | — | — | — | | 1 |
| 18 | Alabaster | 3 | — | | — | | — | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 19 | Virgiinia roosõun | 6 | — | | — | — | — | | | | | | | | | | | | — | 2 |
| 20 | Lady Sudely | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 21 | Virsikõun, Liivimaa | 1 | | | — | | | | | | | | | | | | | | — | 1 |
| 22 | Early Mc Intosh | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 23 | Beauty of Bath | 0+1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 24 | Early Viktoria | 1 | | | | | | | | | | | | | | — | | | | 1 |
| 25 | Sultani õun | 1 | | | | | | | | | | — | | | | | | | | 1 |
| 26 | Kaibaldo (Tikerpuu) | 1 | | | | | | | | | | | | | | — | | | | 1 |
| 27 | Koidula ,, | 1 | | | | | | | | | | | | | | — | | | | 1 |
| 28 | Linda õun ,, | 1 | | | | | | | | | | | | | | — | | | | 1 |
| 29 | Vambola ,, | 1 | | | | | | | | | | | | | | — | | | | 1 |
| 30 | Mölleri Veenus | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 31 | Rukki õun | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| | **B. Sügissordid.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Sügisjoonik | 28+2 | — | — | — | | — | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 9 |
| 2 | Kalvill punane, sügis (Tütarlaste õun) | 8+1 | — | | — | | — | — | | | | | | | | — | | — | | 4 |
| 3 | Saviõun (Seerinka) | 29+4 | — | — | — | — | — | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 9 |
| 4 | Saviõun, punane | 6 | | | — | | — | | | | | | | | | — | — | — | | 2 |
| 5 | Liivi kuldrenett | 23+1 | — | — | — | | — | — | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 9 |
| 6 | Treboux' seemik | 20+3 | — | — | — | | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 8 |
| 7 | Cox'i Pomona | 3 | — | | | | | | | | | | | | | | — | — | | 3 |
| 8 | Houge | 2 | | | | | | | | | | | | | | | — | — | | 1 |
| 9 | Liivi šampanja | 16 | — | | — | | — | — | | | | — | | | — | — | — | — | — | 4 |
| 10 | Suislepa õun, sügis | 2 | | | | — | | | — | | | | | | | | | | | 1 |

*) Esimene arv näitab nimetamist tüvipuuna, teine arv — kääbuspuuna; on märgitud vaid üks arv, siis see sort esines ainult tüvipuuna.

| Jrk. nr. | Nimi | Nimetatud mitu korda | 1907 | 1911 | 1912 | 1913/14 | 1922 | 1924 | 1925 | 1927/28 | 1928/29 | 1930/31 | 1931/32 | 1932/33 | 1933/34 | 1934/35 | 1935/36 | 1936/37 | 1937/38 | Puukoolides |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Cellini | 9+1 | — | — | — | — | | | | | — | | | | | — | — | — | — | 6 |
| 12 | Riia piimaõun | 12 | — | — | — | — | | | — | — | — | — | | | | — | — | — | — | 4 |
| 13 | Koričnevoe ananasnoe | 4 | | | | — | | | | | | | | | — | — | — | | | 2 |
| 14 | Cludiuse sügisõun | 2 | — | | — | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 15 | Ananas punane | 2+1 | — | | — | | | | | | | | | | | | | — | | 2 |
| 16 | Gravenstein, ehtne | 2 | | | — | | — | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 17 | Fanny | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 18 | James Grieve | 2+1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | — | 3 |
| 19 | Ringstad | 0+1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 20 | Keiser Aleksander (Aport) | 12+1 | — | — | — | — | — | — | | — | | — | | | | — | — | — | | 3 |
| 21 | Croncels'i õun | 12+5 | | | | | | | | — | — | — | | | — | — | — | — | — | 6 |
| 22 | Forsteck'i kalvill | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 23 | Warner's King | 0+1 | | | | | | | | | | | | | | | | | — | 1 |
| 24 | Ecklinwille Seedling | 0+1 | | | | | | | | | | | | | | | | | — | 1 |
| 25 | Kafvelas (Kavlås) | 1 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 26 | Pommerantsi õun | 2 | — | | — | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 27 | Ernst Bosch | 1 | | | | | | | | | | | | | | | — | | | 1 |
| 28 | Oraania (Oranie, Kaniker) | 1 | | | | | | | | | | | | | | | — | | | 1 |
| 29 | Suurhetsog Fh. v. Baden | 1 | | | | | | | | | | | | | | | — | | | 1 |
| 30 | Hawthornden | 2 | | | | | | | | | | | | | | | — | | — | 2 |
| 31 | Titovka | 13 | — | — | — | | — | | | | | — | — | — | — | — | — | — | | 5 |
| 32 | Pederstrupi renett | 1 | | | | | | | | | | | | | | — | | | | 1 |
| 33 | Ambra | 1 | | | | | | | | | | | | | | | — | | | 1 |
| 34 | Grimes' kuldpeping | 1 | | | | | | | | | | | | | | | — | | | 1 |
| 35 | Hiiesaar (Tikerpuu) | 1 | | | | | | | | | | | | | | | — | | | 1 |
| 36 | Nonnentit (Meloni õun, Printsi õun?) | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| | C. Talisordid. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Dumelows Seedling Wellington | 3+1 | | | | | | | | | | | | | | — | | — | — | 2 |
| 2 | Nathusiuse tuviõun | 2+1 | — | | — | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 3 | Mustpuu (Volmari taliõun) | 2 | — | | — | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 4 | Cox'i oraanž renett | 2 | | | — | | | | | | | — | | | | | | | | 2 |
| 5 | Landsbergi renett | 3 | — | | — | | | | | | | — | | | | | | | | 1 |
| 6 | Kardinal, leevik (Borgherre) | 1 | | | | | | + | | | | — | | | | | | | | 1 |
| 7 | Baumanni renett | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 8 | Harberti renett | 1 | | | | | | | | | | — | | | | | | | | 1 |
| 9 | Kurski kuldrenett | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 10 | Cousinot purpurp. (Jahiõun) | 2 | | | — | | | | | | | | | | | — | | | | 2 |
| 11 | Ruhm von Vierlanden | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 12 | Maglemeri joonik | 1 | | | | | | | | | | — | | | | | | | | 1 |
| 13 | Blenheimi kuldrenett | 0+1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 14 | Krüdneri renett | 2 | | | — | | | | | | | | | | | — | | | | 2 |
| 15 | Kanada renett (Pariisi rambour) | 1 | | | | | | | | | | | | | | — | | | | 1 |

| Jrk. nr. | Nimi | Nimetatud mitu korda | 1907 | 1911 | 1912 | 1913/14 | 1922 | 1924 | 1925 | 1927/28 | 1928/29 | 1930/31 | 1931/32 | 1932/33 | 1933/34 | 1934/35 | 1935/36 | 1936/37 | 1937/38 | Puukoolides |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Champagner renett . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | — | | | | 1 |
| 17 | Muskat-renett (Punane muskat? Rootsi Rosenhäger) . . . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | — | | | | 1 |
| 18 | Kalvill, punane, tali (Vabarna õun) . . . . | 6 | — | — | — | | | | | | | — | | | | | | — | | 3 |
| 19 | Fameuse . . . . . | 8 | — | — | — | — | — | — | | | | | | | | — | — | — | | 5 |
| 20 | Peasgood Nonsuch . . | 2 | | | | | | | | | | — | | | | — | | | | 1 |
| 21 | Gas-Coynes Scarlet Seedling Glory of England . . . . . | 0+1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 22 | Liivi borsdorfi õun . . | 31+2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 8 |
| 23 | Antonovka . . . . . | 31+6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 9 |
| 24 | Pommeri lumiõun (Pommeri kõveravarrega?) | 2 | | | | | | | | | | — | | | | | | — | | 2 |
| 25 | Wolf River . . . . . | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 26 | Tartu roosõun . . . . | 29+8 | — | — | — | — | — | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 9 |
| 27 | Aniisi õun . . . . . | 18 | — | | — | | — | — | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 5 |
| 28 | Antonovka kamenitska | 19 | — | | — | | — | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 6 |
| 29 | Danzigi kalvill . . . . | 5 | | — | | — | | | | | | — | | | | | — | — | | 1 |
| 30 | Talibanaan . . . . . | 2 | | | | — | | | — | | | | | | | | | | | 1 |
| 31 | Boiken . . . . . | 3 | | | | | | — | | | | | | | | | | — | — | 4 |
| 32 | Hea talupoeg . . . . | 2 | | | | | | | | | | | | | | | — | | | 2 |
| 33 | Tranekjear . . . . . | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 34 | Leedu peping . . . . | 8 | | | | | | | | — | | — | — | — | | | — | — | | 7 |
| 35 | Sutton's Beauty . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 36 | Tšernogus . . . . . | 14 | | | | | | | | — | | — | — | — | — | — | — | — | — | 8 |
| 37 | Weseneri salanõunik . | 2 | | | | — | | | | | | | | | | — | | | | 1 |
| 38 | Sinap kandil . . . . . | 3 | | | | — | | | | | | | | | | — | | — | | 1 |
| 39 | Paide taliõun . . . . | 11+2 | | | | | | | | | | — | | | — | | — | — | — | 6 |
| 40 | Bismark . . . . . | 2+1 | | | | | | | | | | | | | | | — | | — | 2 |
| 41 | Antonovka, 1,5 ⌀ . . . | 3 | | | | | | | — | | | | — | | | | — | | | 4 |
| 42 | Rosmarin Lyptay's . . | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 43 | Kasseli renett . . . . | 6+1 | — | | — | — | | | | | | — | | | | | | — | | 3 |
| 44 | Filippa . . . . . | 16 | | | | | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 8 |
| 45 | Kuldrenett vh. v. Berlepsch . . . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | — | 1 |
| 46 | Reinette du Zuccalmaglio . . . . . | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 47 | Suur sibulõun . . . . | 3 | | | | | | | | | | — | — | | | | — | | | 2 |
| 48 | Simirenko rtt. Woods Greening . . . . . | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 49 | Leipzigi sibulõun . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 50 | Delicious (Meelisõun) . | 17+6 | | | | | | | | | — | — | — | | — | — | — | — | — | 8 |
| 51 | Kirchwerderi kuulsus . | 5 | | | | | | | | | | | | | — | — | — | — | — | 2 |
| 52 | Peck's Pleasant . . . . | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 53 | Grå-gylling (Klaar õun) | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | — | — | 1 |
| 54 | Cortland . . . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | — | 1 |
| 55 | Langford'i Seedling . . | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 56 | Nietschneri maasikõun . | 13+1 | — | — | — | — | — | — | — | — | | — | | | | | — | — | — | 6 |
| 57 | Köstliche v. Kew (Kollane talikalvill) . . . | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 58 | Signe Tillisch . . . . | 16+1 | — | | — | | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 7 |

| Jrk. nr. | Nimi | Nimetatud mitu korda | 1907 | 1911 | 1912 | 1913/14 | 1922 | 1924 | 1925 | 1927/28 | 1928/29 | 1930/31 | 1931/32 | 1932/33 | 1933/34 | 1934/35 | 1935/36 | 1936/37 | 1937/38 | Puukoolides |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | Ivanhoe | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 60 | Åkerö | 16 | — | | — | | | | | — | | — | | | — | — | — | — | — | 7 |
| 61 | Punane vaarika õun, liivi | 9 | — | | — | — | | | | | — | — | | — | | — | — | — | | 4 |
| 62 | Kollane Richard (Körchover Grand Richard) | 4+2 | — | | | — | | | — | | — | | | — | | | | — | | 4 |
| 63 | Boskoopi kaunis | 3+1 | | — | | — | — | | | | — | — | | | | | | | | 4 |
| 64 | Fiesser's Erstling | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | Rootsi Rosenhäger (Talisuislepa õun) | 14 | — | — | — | | — | | | — | — | — | | — | | — | — | — | — | 1 4 |
| 66 | Ontario | 1+2 | | | | | | | | | — | | | | | | | — | | 4 |
| 67 | Edward VII | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 68 | Ribston'i peping | 3+1 | | | | | — | — | | | | — | | — | | | | | | 3 |
| 69 | Talijoonik (Volmari taliõun? Winterstreifling) | 2 | | — | | | | | | | | | | | | | — | | | 2 |
| 70 | Inglise peping (Riia tuviõun? Leedu peping?) | 18 | — | — | — | — | | — | — | — | — | — | | | — | — | — | — | — | 3 |
| 71 | Vinitza väärisrambour | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 72 | Wealthy | 2 | | — | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 73 | Gustav's Dauerapfel | 1 | | | | — | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 74 | Talikuldparmeen, Inglise | 1 | | | | | | | | | | — | | | | | | | | 1 |
| 75 | Adersleber Kalvill | 1+1 | | | | | | | | | — | — | | | | | | | | 2 |
| 76 | Krügers Dickstiel | 2 | | | | | | | | | | | | — | | | — | | | 1 |
| 77 | Jeanne Hardy | 1 | | | | | | | | | — | | | | | | | | | 1 |
| 78 | Liivimaa kollane renett | 9 | | | | | | | | — | — | | — | — | | — | — | — | — | 1 |
| 79 | Printsess Luise | 7+3 | | | | | | | | — | — | | | — | | — | — | | | 2 |
| 80 | Babuškino | 4 | — | | — | | | — | | | | — | | | | | | | | 3 |
| 81 | Franz Kutscheri kalvill | 0+1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 82 | Fallawater | 0+1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 83 | Pommeri kõvera varrega (Schwaikheimeri rambour, Rooma joonik) | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 2 |
| 84 | Berni roosõun | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 85 | Salanõunik Oldenburg | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 86 | Adamsi (Adami õun? Hollandi õun?) | 0+1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 87 | Akin | 0+1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 88 | Baldwin | 1+1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 2 |
| 89 | Jakob Lebel | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 90 | Araabi õun | 2 | — | | — | | | | | | | | | | | — | — | — | | 1 |
| 91 | Neumeisteri õun | 2 | — | | — | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 92 | Printsiõun | 2 | — | | | | | | | | | | | | | | — | | | 2 |
| 93 | Printsess Wilh. v. Preussen | 2 | — | | — | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 94 | Postof (Grå-gylling) | 1 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 95 | Talipeping (Talipirnõun?) | 1 | | | | | — | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 96 | Dülmeri roosõun | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 97 | Nordhauseni ilu | 2 | | | | | | | | | | | | | | — | | — | | 2 |
| 98 | Alanti õun | 1 | | | | | | | | | | | | | | — | | | | 1 |
| 99 | Agaat purpurpunane | 1 | | | | | | | | | | | | | | — | | | | 1 |
| 100 | Charles Ross | 1 | | | | | | | | | | | | | | — | | | | 1 |

| Jrk. nr. | Nimi | Nimetatud mitu korda | 1907 | 1911 | 1912 | 1913/14 | 1922 | 1924 | 1925 | 1927/28 | 1928/29 | 1930/31 | 1931/32 | 1932/33 | 1933/34 | 1934/35 | 1935/36 | 1936/37 | 1937/38 | Puukoolides |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101 | Dr. Fr. Nansen . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 102 | Jonathan . . . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 103 | Keiser Wilhelm . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 104 | Kuldne Delicious . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 105 | Minister v. Hammerstein | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 106 | Punane nunnaõun (Meloni õun, Nonnentit?) | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 107 | Reinimaa kuulsus . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 108 | Bramley Seedling . . . | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 109 | Roosijoonik . . . . . | 1 | — | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 110 | Paragon . . . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 111 | Orleani renett . . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 112 | Rudolfi sibulõun . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 113 | Trdika . . . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 114 | Valga roosõun . . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 115 | Laxton'i superb . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 116 | Viljandi leid . . . . . | 1 | | | | | | | | | | | — | | | | | | | 1 |
| 117 | Viljandi seemik . . . | 1 | | | | | | | | | | | — | | | | | | | 1 |
| 118 | Leigeri seemik . . . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | — | | | 1 |
| 119 | Napoli lauaõun . . . . | 1 | | | | | | | | | | — | | | | | | | | 1 |
| 120 | Diamantõun (Lätist) . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |
| 121 | Goldborg (Taanist) . . | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | — | | 1 |

Toodud nimekirjades ei ole märgitud vähe (enamikus 1 kord) esinenud Hyslop, Minnesota, Lobo, Macoun, Medina, Melba, Milton, Lady Elgen, Ditmari paradiis, Whitney ja Soulard.

Märkimisväärne on, et mitmed sordid on esinenud hinnakirjades samaaegselt eri sortidena ka sünonüümide all. Sordid on toodud nimekirjas peamiselt nii, nagu nad on esinenud hinnakirjades.

Lähemalt toodud sortimente silmitsedes paistab silma, et viljapuukooli hinnakirjades on püsivalt esinenud suviõuntest Valge klaarõun, Martsipan, Suislepa õun, Sävstaholm, Tallinna pirnõun, Borovinka ja Krügeri tuviõun, Astrahani valge ja Astrahani punane, ülejäänud 22 sorti on enam-vähem kõik olnud vaid lühemat aega hinnakirjades, kuid arusaadavalt pole nad jätnud oma mõju avaldamata meie puuviljandusele, mõjudes meie aedades, eriti varematel aastatel, kus polnud sihid veel täiel määral kristallunud, väga sortimente kirjukstegevalt. Suvisorte esines peaaegu võrdselt sügissortidega, kuid talisortidel oli siiski ülekaal, nagu näitab seda toodud vahekord 31:36:121, s. o. nagu 1,00:1,16:3,90.

Sügissortidest on püsivalt esinenud Liivi kuldrenett, Sügisjoonik, Saviõun, Treboux' seemik, Titovka, Croncels'i õun, Cellini, Kalvill punane sügis, Liivi šampanja, Riia piimaõun, Keiser Aleksander, kusjuures ülejäänud 25 sorti on olnud peamiselt ajutise iseloomuga.

Talisortide hulgas mainimisväärselt püsivalt on esinenud: Antonovka, Tartu roosõun, Liivi borsdorfi õun, Leedu peping, Tšernogus, Filippa, Amee-

rika meelisõun (Delicious), Signe Tillisch, Åkerö, Paide taliõun ja Nietschneri maasikõun, ülejäänud 110 sorti on olnud enam-vähem ajutise esinemise iseloomuga, kusjuures nendest 80 on vaid üks kord nimetatud.

Eeltoodut kokku võttes peab märkima, et senised soovitatud sortimentide nimekirjad ei ole andnud täit tulemust ega pääsenud täiel määral maksvusele. Viljapuukoolide hinnakirjades esinesid kõik sordid ühteviisi koos, kusjuures väga sageli puudus lähem kirjeldus või see oli niivõrd kokkuvõtlik, et sellest ei selgunud viljapuuostjale, mida nim. sort iseenesest kujutas, seetõttu pääses meie aedadesse rohkesti sorte, millede majanduslik kasvatamine on sageli küsitav, samuti ei ole meil sortide liiga juhusliku esinemise tõttu võimalik saada ühekvaliteedilist puuvilja suuremal määral. Sellepärast on antud 1938. aasta standardsortimentide koostamisel tugev ülekaal põhisortimenti kuuluvatele sortidele ja kogu sortiment on kokku tõmmatud 35-le sordile, mida võidakse ilma sellekohase eriloata paljundada ja puukoolist levitada. Nimekirjas mittetoodud sorte pole seni kellelegi lubatud paljundada. Tuleks otstarbekaks pidada, et uute ja vähemtuntud sortide proovimist lubatakse eriloaga vaid mõnele üksikule viljapuukoolile, kes siis pidevalt töötab vastavate asutistega kontaktis, millega oleks välditud proovimata sortide enneaegne reklaamimine ja levitamine, mis võib olla vaid kahjuks meie puuviljanduse arengule. Standardsortimentide kehtima panek on teataval määral piiramine, kuid see piiramine on õigustatud ja tarvilik tegelikkusele ebaõnnestumiste ja arusaamatuste vältimiseks.

Meie viljapuukoolidel on suur ja väärikas ülesanne tegelikult ellu viia vastavate asutiste poolt koostatud ja soovitatud standardsortimendid; nad teenivad seega otsemalt meie puuviljandust.

## Sortide liikumine soovitatud õunapuude sortimentides 1896—1938.

| | Valmimise ja tarvitamise kuud | Pomoloogilise väärtuse pallid | 1896 | 1903 | 1904 normaalsortiment | 1904 asjaarmastajaile | 1906 | 1908 normaalsortiment | 1908 asjaarmastajaile | 1919 | „Põllumehe käsiraam." 1930 | TAMK 1934 | 1938 A | 1938 B | 1938 C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Valge klaarõun | 8 | 10 | v | v | v | — | v | v | — | v | v | v | — | v | k* |
| Tallinna pirnõun | 8 | 10 | v | v | v | — | v | v | — | v | v | v | — | v | k |
| Suislepa õun | 9—11 | 11 | v | v | v | — | v | v | — | v | v | v | — | v | k |
| Martsipan | 8 | 8 | — | — | — | — | — | — | — | v | v | v | — | — | — |
| Krügeri tuviõun | 9—11 | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v | — | v | k |
| Sävstaholm | 8—10 | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v | — | — | v |
| Kollane suvirenett [4]) | | | — | — | — | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Suviparmeen | | | — | — | — | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Valge suvikalvill | 8—9 | 9 | — | — | — | — | v | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Virsikpunane suviõun | 8—9 | 9 | — | — | — | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Liivimaa virsikõun | | | — | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Roheline klaarõun | 8 | 8 | v | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kollane klaarõun | 8 | 9 | — | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Liivi šampanja | 9—11 | 6 | v | — | — | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Ananas punane | 10—11 | 10 | — | — | — | v | — | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Astrahan punane | 8—9 | 11 | — | — | — | — | v | — | v | — | — | — | — | — | — |
| ,, valge | 8 | 10 | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kaneelõun | 9—10 | 5 | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Borovinka | 9—10 | 6 | — | v | v | v[1]) | v[1]) | v | — | v | — | v | — | — | v |
| Saviõun (Seerinka) | 10—11 | 8 | v | v | v | — | v | v | — | v | v | v | — | — | v |
| Sügisjoonik | 9—11 | 10 | — | v | v | — | v | v | — | v | — | v | — | v | — |
| Treboux' seemik | 9—1 | 10 | — | — | — | v | v | — | v | — | v | v | v | — | k |
| Liivi kuldrenett | 9—12 | 10 | — | — | — | v | — | — | v | v | v | v | v | — | k |
| Tallinna rambour | 9 | 8 | v | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Sidrunõun | | | v | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Maasikõun | 9—11 | 6 | v | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Titovka | 10—12 | 6 | — | — | — | v | v | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Punane sügiskalvill | 11—2 | 10 | — | — | — | v | v | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Fameuse (Lumiõun) | 9—12 | 10 | — | — | — | — | v | — | v | — | — | v | — | — | — |
| Riia piimaõun | | | — | — | — | v[2]) | v | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Vaarikõun | 10—1 | 10 | — | — | — | — | v | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Printsi õun | 10—1 | 10 | — | — | — | — | v | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Croncels'i õun | 8—11 | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v | — | v | k |
| Aniis | 10—3 | 10 | — | — | — | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Aport | 10—1 | 7 | v | v | v | — | v | v | — | — | — | — | — | — | — |
| Antonovka | 10—2 | 6 | v | — | — | v | v | — | v | v | v | v | — | v | — |
| Liivi sibulõun | 11—6 | 11 | v[3]) | v | v | — | v | v | — | v | v | v | v | — | k |
| Tartu roosõun | 11—3 | 8 | — | — | — | v | v | — | v | v | v | v | v | — | k |
| Leedu peping (Riia tuviõun) | 10—1 | 8 | — | — | — | v | v | — | v | v | — | v | — | — | v |

* — kääbuspuuna

[1]) esines nime all Charlamovsky

[2]) esines nime all Piimaõun

[3]) esines sortimendis Väärisborsdorfina (Edelborsdorfer)

[4]) arvatavasti praegune Liivi kuldrenett.

| | Valmimise ja tarvitamise kuud | Pomoloogilise väärtuse pallid | 1896 | 1903 | 1904 | | 1906 | 1908 | | 1919 | „Põllumehe käsiraam." 1930 | TAMK 1934 | 1938 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | normaalsortiment | asjaarmastajaile | | normaalsortiment | asjaarmastajaile | | | | A | B | C |
| Nietschneri maasikõun | 11—3 | 10 | — | — | — | v | v | — | v | — | — | v | — | v | k |
| Rootsi Rosenhäger | 10—3 | 11 | v | v | v | — | v | v | — | — | — | — | — | — | — |
| Cellini | 10—12 | 6 | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Ribstoni peping | 1—4 | 10 | — | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kollane Richard | 11—1 | 10 | — | — | — | — | v | — | — | — | — | v | — | — | — |
| Krüdeneri renett | | | — | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Landsbergi renett | 1—2 | 10 | — | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Ehtne talijoonik | | | — | — | — | — | v | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Tšernogus | 10—1 | 8 | — | — | — | — | v | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Filippa | 11—2 | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v | v | — | k |
| Åkerö (Okerö) | 10—4 | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v | — | v | k |
| Boiken | 1—6 | 8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v | — | v | — |
| Paide taliõun | 11—3 | 8 | — | — | — | — | — | — | v | — | — | v | — | v | k |
| Ameerika meelisõun | 12—4 | 12 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v | — | — | v/k |
| Ontario | 12—6 | 8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v | — | — | v/k |
| Berni roosõun | 11—3 | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v/k |
| Boskoopi kaunis | 11—4 | 12 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v/k |
| Agaat purpurpunane | 12—4 | 8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v |
| Cortland | 11—3 | 12 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v/k |
| Cox'i oranž renett | 11—4 | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v |
| Jakob Lebel | 11—1 | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v |
| Safranpeping | 11—5 | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v/k |
| Kasseli renett | 6—2 | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v/k |
| Signe Tillisch | 10—12 | 10 | — | — | — | — | — | — | v | — | — | v | — | — | v/k |
| Talipirnõun | 11—6 | 8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v |
| Dr. Fr. Nansen | 10—2 | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v | — | — | v |
| Mustpuu (Volmari taliõun) | 10—1 | 9 | — | — | — | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Krügeri õun [1] | | | — | — | — | — | — | — | v | — | — | — | — | — | — |
| Reinimaa kuulsus | 12—3 | 7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | v | — | — | — |

[1]) arvatavasti Krügeri tuviõun.

# Sisukord.


1. Saatesõnaks. A. Mätlik . . . . . lk. 3—4

2. Ülevaade Ühendatud Pomoloogia Komisjoni tööst 1932—1937. A. Prima . . . . . „ 5—17

3. Ajalooline ülevaade meie õunapuusortide päritolust. J. Aamisepp . . . . . „ 18—38

4. Viljapuude alused. A. Mätlik . . . . . „ 39—56

5. Mõningaid kogemusi kääbusõunapuude kasvatamisel. K. Leius . . . . . „ 57—79

6. Taluaedade suuna küsimusi. A. Lange . . . . . „ 80—85

7. Õunapuu-sortimentide küsimusi. A. Prima . . . . . „ 86—111

HIND KR. 1.60

B
1139
i19986233