

EESTI TARU

TARU VÄLJATÖÖTAMISE KOMISJONIST VÕTSID OSA:

A. MÄTLIK, F. HIO, M. REINIK, K. MÄEKALA,
H. TREUFELDT, P. LIEBUS, H. KESKKÜLA.

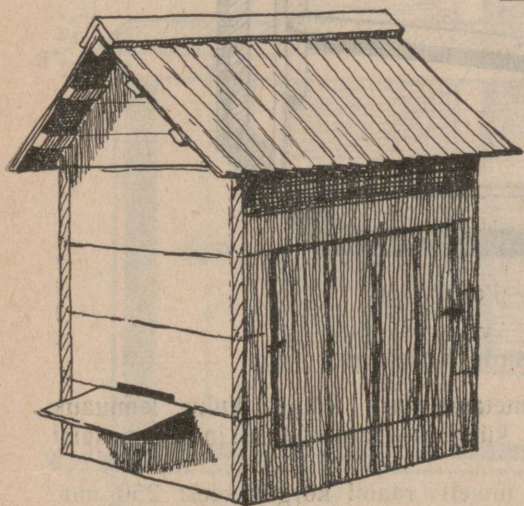
EESTI AIANDUSE-MESINDUSE KESKSELTSI
VÄLJAANNE NR. 1

„Postimehe“ trükk, Tartus 1929.

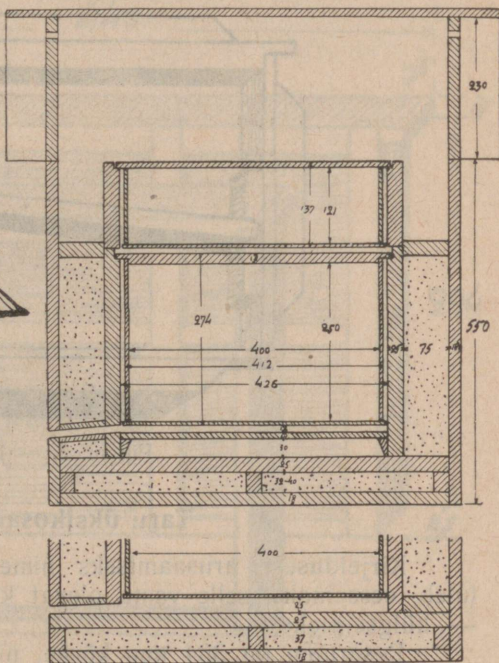
34966997

Eesti taru.

Meie mesinikkude peres on ajajooksul suur hulk mitmesuguseid taru tüüpe tarvitusele võetud, missugune seisukord meie väiksel kodumaal täitsa ebaloomulik on, olles suureks takistuseks meie oludekohaste mesilastepidamise viiside väljakujunemisel, eriti aga mesilastepidamise oskuste levinemisel. On väga tähtis, et tarud ühes mesilas, ümbruskonnas ja tervel maal ühesugused ja kõik ühe algkuju järele valmistataks. Ühe taru väiksem osakene peab parajasti sündima teise taru sama osakese asemele. Eriti peab piinliku täpsusega kinni pidama taruraami välimisest suurusest.



Pilt nr. 1. — Eesti taru.



Pilt. nr. 2 — Tartu läbilõige (pikuti raami).

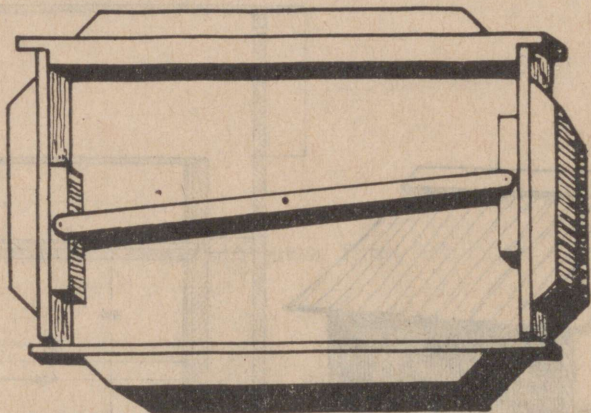
Sellest välja minnes moodustas E. A. M. Keskseltsi juhatus, vastavalt aednikkude-mesinikkude 1928. a. suvekongressi soovile, meie vanematest ja tuntud mesinikkudest komisjoni ühise, standart-taru väljatöötamiseks. Komisjon on täielises üksmeeles küsimuses ühisele seisukohale jõudnud ja vastavalt meie oludele ja senistele kogemustele standart-taru väljatöötanud nimetades seda, juba enne mitmelt poolt avaldatud soovidele vastu tulles Eesti taruks.

Eesti taru raamiks on võetud end. Tartu taru raam, mille välimine mõõt 412 mm lai ja 274 mm kõrge; sisemine mõõt 400×250 mm. Sellega on Eesti taru madallairaaline. Eesti taru olulisem lahumine Tartu tarust on tema poolraamiline magasin. Ehitada

võib taru kahel viisil: kinnise põhjaga, väljatõmmatava suhvliga, akna ja uksega (nagu Tartu taru) ning lahtise põhjaga (Dadant-Blatti taru ehitusviis — taru kere põhja pealt äratõstetav).

Taru on väljast ühes poolraamilise magasiniga 550 mm kõrge. Magasini täisraami tarvitajatel tuleb liikuv voodri osa (170 mm kõrge) juurde teha ehk vastavalt kinnist välisseina (voodrit) kõrgemaks. Taru kolm külge on kahekordsete seintega, mis on 118 mm (4¾ tolli) paksud; üks külge on ühekordne, 18 mm (¾ tolli) paks.

Pesaruumi mahub 14 raami, kusjuures ühe raami keskpunktist kõrvalseisva raami keskpunktini on 36 mm: sellest 25 mm kärje paksus ja 11 mm raamide vahel läbikäimisruumi (tänav).



Pilt nr. 3. — Raami vorm.

Taru üksikosade kirjeldus.

Kirjeldusest arusaamiseks nimetame taru külge, kuhu lennuauk tuleb, eesseinaks, selle vastu olevat külge — tagaseinaks ja kahte teist — külge seinteks.

Pesaruum on 334 mm kõrge, nimelt: raami kõrgus seest 250 mm, pealmise liistu paksus 18 mm, alumise liistu paksus 6 mm, tühiraum raamide all 12 mm. Suhvel-põhja paksus 10 mm ja selle kandjate liistude kõrgus 30 mm ning tühi läbikäimise ruum raamide peal 8 mm. Pesaruum on 426 mm lai (pikuti raami): raami laius seest 400 mm, küljeliistud ä 6 mm paksud, läbikäimise ruum raamide ja seina vahel ä 7 mm. Pesaruum on 550 mm sügav (risti raame): 14 raami ä 36 mm, käik raami ja vahelaua vahel 11 mm ning 35 mm vahelaua (akna) jaoks. Soon (valts) ees- ja tagaseina ülemises ääres raamide kandmiseks 12 mm lai ja 16 mm sügav (kõrge).

Liikuv suhvel-põhi on 10 mm paksudest laudadest, 30 mm kõrgete liistude peal. Talvel käänatakse liistud ülespoole, mistõttu raamide alune ruum suureneb 30 mm võrra, kuna suvel on see ruum 12 mm.

Magasini ruumi moodustub välisseintest (voodrist) ja on sellega kolmest küljest pesaruumi seinte ja toppimise osa (98 mm) võrra

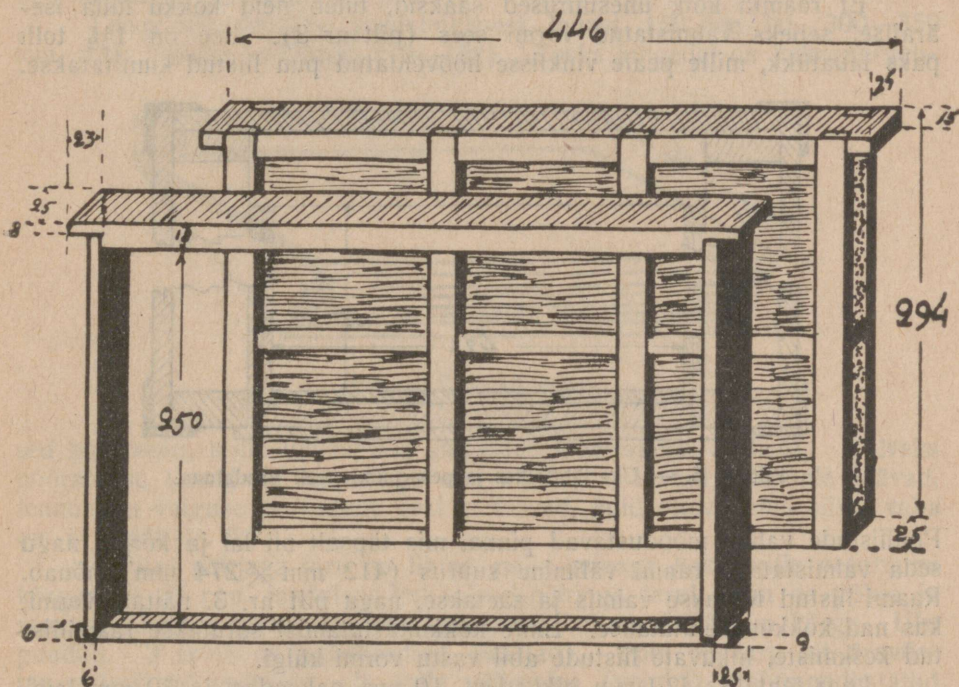
pesaruumist suurem. Magasini ruumi sisse käib pealt ja alt lahtine kast (magasin), mis on:

1) 137 mm kõrge, nimelt: raami pealmise liistu paksus 10 mm, raami sisemine kõrgus 121 mm ja alumise liistu paksus 6 mm;

2) 426 mm lai (pikuti raami);

3) 445 mm sügav (risti raami), mahutades 12 raami à 36 mm ja 13-nes tänav 13 mm. Magasini kast tehakse tollistest (25 mm) laudadest.

T ä i s r a a m on seest 250 mm kõrge ja 400 mm lai. Raami pealmine liist on 446 mm pikk (raami puhas mõõt 400 mm, külgliistude pak-



Pilt nr. 4. — Raam ja matt.

sus à 6 mm, läbikäigu ruum raami külgliistude ja seinte vahel à 7 mm, õlad ulatuvad soonte [valtsi] sisse à 10 mm); liistu laius on 25 mm ja paksus 18 mm; õlgadepaksus 8 mm.

Raami alumine liist on 420 mm pikk (raami puhas mõõt 400 mm, külgliistude paksus à 6 mm ja otsade üleulatus à 4 mm — seina poole teravaks lõigatuna); alumine liist on 9 mm lai ja 6 mm paks.

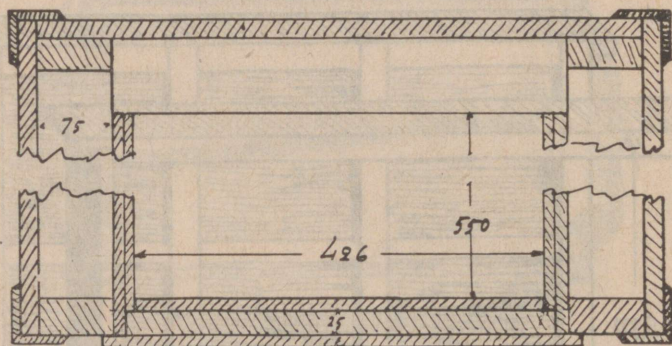
Raami külgliist on 260 mm pikk (raami puhas mõõt 250 mm ja olles ülemise liistu sisselõikes 10 mm) vt. pilt nr. 2 ja 4.

Et raamid tarus üksteisest ühesuguses kauguses oleksid (11 mm) ja nad taru kandmisel ja vedamisel ei liiguks, varustatakse nad lahutajatega. Nendest on kõige lihtsamad 11 mm pikad puupulgakesed, mida

paju-, sõstra- või toominga kepikestest valmistatakse ja peenikeste naelaste abil raami liistude külge lüüakse. Lahutajad lüüakse raami sisse nõnda, et kui raami pealmist liistu oma poole hoida, siis lahutajad paemale poole tulevad, üks pealmise liistu sisse, külgliistu kohale ja teine külgliistu külge, selle alumisse otsa. Nüüd raami ümberkäänates, tehakse samuti ka teise poolega.

Magasini poolraami suurus: 1) pealne liist on 446 mm pikk, 25 mm lai ja 10 mm paks; 2) alumine liist 420 mm pikk, 9 mm lai ja 6 mm paks; 3) küljeliist 121 mm pikk, 25 mm lai ja 6 mm paks. Kinnitatakse ilma sisselõiketa pealmisesse liistusse (vt. pilt nr. 2).

Et raamid kõik ühesuurused saaksid, tuleb neid kokku lüüa isäralise, selleks valmistatud vormi sees (pilt nr 3). See on 1½ tolli paks lauatic, mille peale vinklisse hõõveldatud puu liistud kinnitatakse.



Pilt nr. 5. — Uks läbilõikes ja pesaruumi pealt vaadatuna.

Puuliistude vahed moodustavad pinna, mis täpsalt nii lai ja kõrge, nagu seda valmistatava raami välimine suurus (412 mm × 274 mm) nõuab. Raami liistud tehakse valmis ja säetakse, nagu pilt nr. 3. näitab, vormi, kus nad kokkunaelutatakse. Enne kokkunaelutamist surutakse raamiliistud keskmiste, liikuvate liistude abil vastu vormi külgi.

Lagi tehakse 470 mm pikkadest, 10 mm paksudest ja 70 mm laiadest lauakestest, toetudes otstega toppimise ruumi katte liistudest moodustatud soontes (valtsides).

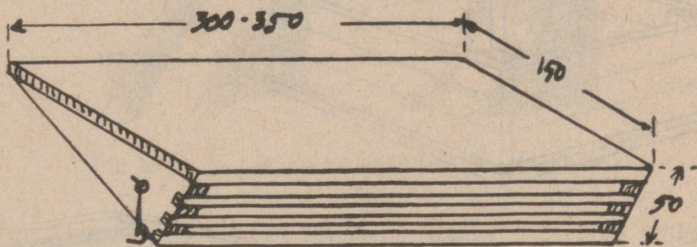
Vahelauaks on soovitamav vastavas raamis õlgmatt, mille suurus 426 mm × 286 mm. Selleks võetakse kolm, 25 mm laia, 15 mm paksu, liistu, nendest on kaks pikkusega 426 mm, kolmas, mille otsad lae soontesse toetuvad, pikkusega 446 mm, pakitakse pikkade õlgedega ja kinnitatakse pealt, risti eelmistele liistudele nelja õhukese liistuga (vt. pilt nr. 4.). Suvel võib vahelaua asemel ka akent tarvitada, mille suurus ühes raamiga: kõrgus 282 mm, laius 426 mm ja all liikuv liist (traat vedrude vahel) alumise, 12 mm käigu sulgumiseks. Akna asemel, kui tarule ust ei tehta, võib ka lihtsat vahelauda tarvitada: paksus 10 mm, kõrgus 286 mm ja laius 426 mm.

Ukse auk on taru seina sees 334 mm kõrge ja 450 mm lai (pesaruumi laius pikuti 426 mm ja 12 mm mõlemi ukse külgedel soone ula-

tus). Uks valmistatakse poolteist tolli (37,5 mm) paks, kahe või kolme kordne. Ette kinnitatakse üks hingedega või puupöörakeste abil (vt. pilt nr. 1.)

Raamid on tarus serviti vastu lennuauku. Lennuauk on 10 mm kõrge ja 250 mm lai. Suhvel-põhjaga taru juures selle põhjaga ühetasa. Lennuauk algab neljanda raami kohalt. Katus on kahele poole kallak. Soovitatav pilpast, kaetud soome värviga, või pooltollistest laudadest, mille katteks ruberoid- ehk värvitud katuse papp. Eelmiste puudumisel võib katus ka laudadest olla. Katuse viil soovitatav lennuaugu poole, viilu kõrgus harja kohalt on 230—300 mm. Katuse üleulatus viiludest ja külgedelt (räästad) vähemalt 65 mm.

Lennulaud tehakse pooltollilisest lauast 150 mm lai, 300—350 mm. pikk, väikese kallakuga (10—15°). Toeks külgedel on kolmenurgeli-



Pilt nr. 6. — Lennulaud.

sed lauakesed, mille lühematele külgedele kinnitatakse 3 liistu. Talveks pööratakse lennulaud lennuaugu ette nõnda, et liistud allapoole jäävad, lennuauku valguse ja lindude eest kaitsevad, kuid õhuvahetus siiski vaba on (vt. pilt nr. 6.)

Lahtise põhjaga taru on lihtne, nelja seinaga kast, mille pesaruumi kõrgus on 27 mm. madalam kui suhvel-põhjaga tarul. Siin on põhja ja raamide alumise liistu vaheruum nii talvel kui suvel 25 mm kõrge. Uks puudub. 3 seinat on kahekordsed (soojad). Põhi on taru alt äravõetav, seisab lahtiselt taru all, selle välisseina (voodri) läbi moodustatud soonte sees nõnda, et taru kõige oma raskusega ta peale lasub. Magasini välimine osa taru kerest on liikuv, saab pealt ära võtta ja soovi järele peale panna. Magasini sisemine kast on aga nagu suhvel-põhjaga taru juures. Lennuaukuks on taru eesseina alumise serva sisse lõigatud avaus 250 mm lai ja 10 mm kõrge, sellega alumine äär põhjaga ühetasa. Välissein katab kolmest küljest põhja ääred täiesti, eesseinas aga ulatab põhi välisseinaga tasaseks.

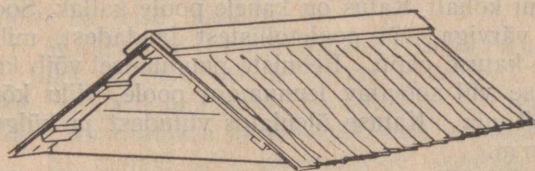
Taru põhi on mõlemi ehitusviisi juures vähemalt 75 mm paks, kahekordne, soojapidava ainega topitud (vt. pilt nr. 2 ja nr. 7-d).

Pesaruumi ees- (lennuauguga) ja tagaseinad ning üks külgein on 118 mm ($4\frac{3}{4}$ tolli) paksud: sisemine sein 25 mm (1 toll), toppimise ruum 75 mm ja välissein 18 mm paks.

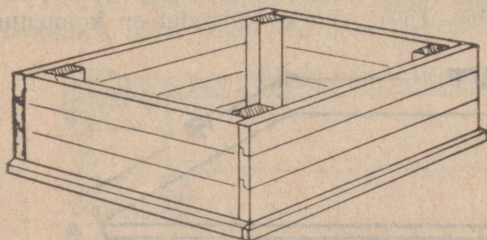
Toppimise materjalina on paremad pikad õled, õhukesed (masina) hõõvliilaastud, kuiv sammal või linaseemne õled.

Katuse viilu sees on tarviliikud õhugaugud à 3 tükki, 10 mm läbimõõtes.

Taru ehitusmaterjaliks, eriti sisemiste osade jaoks on kõige kohasem jalal kuivanud kuusk. Välised osad võivad kuuse laudade puudumisel ka männipuust olla.

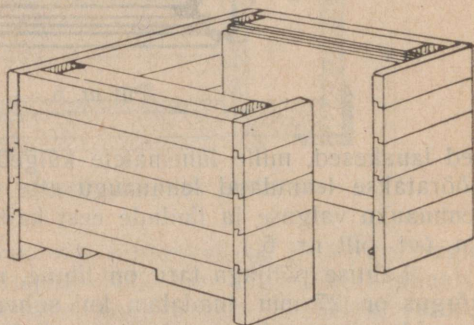


a — katus

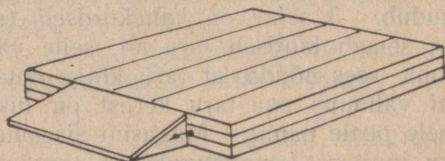


b — vooder

c — taru pesa



d — taru põhi ühes lennulauga.

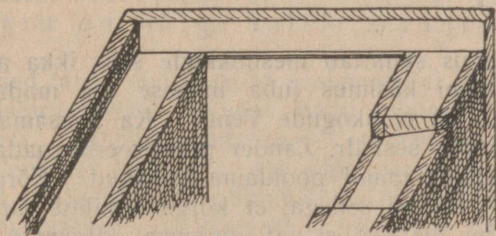


Pilt nr. 7. — Liikuva põhjaga taru.

Tehnilised juhatused taru ehitamiseks.

Kõige pealt tulevad pesaruumi ees- ja tagasein valmis teha. Tehtakse 25 mm (1 toll) paksudest kuivadest kuuse või lepa laudadest. Pikkus tuleb 650 mm ja kõrgus 334 mm. On pesaruumi ees- ja tagaseina pikkus 550 mm ja kõrgus 334 mm õieti väljamõõdetud, siis aetakse ülesse äärde soon (valts) 12 mm lai ja 16 mm kõrge [sügav]. Ka lennauk tehtakse enne valmis, kui laud kokku löödud.

Nüüd tehtakse külgeina laud suurusega: pikkus 426 mm ja kõrgus 334 mm. Parem on külgeina pikkus teha veel 20 mm pikem ja siis otsadest 10 mm võrra ees- ja tagaseinasse soonida. Teises küljes vahekauguse (426 mm) määramiseks kinnitatakse ees- ja tagaseinasse vastava pikkusega ajutine liist. On ees- ja tagasein külgeina ja ajutise liistuga omavahel ühendatud, siis tehtakse tollilistest laudadest põhi, hõõveldatakse ära ja lüüakse alla. Selle järel kinnitatakse ees- ja tagaseina otsadesse 75 mm laiad, $1\frac{1}{2}$ -tollised (37,5 mm) nurga pideliistud, mille servad ja küljed vinklisse hõõveldatud. Pideliistude pikkus on 550 mm



Pilt nr. 8. — Liikuva põhjaga taru alt vaadatuna.

ja nende otsad ulatuvad 75 mm allapoole põhja. Viimaks lüüakse välissein (vooder) ümber, topitakse sein vahed täis, lüües katteks 75 mm laiad, tollisest lauast liistud peale. Nüüd käänatakse taru ümber, topitakse ka põhi täis ning lüüakse teistkordne põhi alla, mis nurga pideliistuga tasa tuleb. Alumiseks põhjakorraks võib ka praaklaudu tarvitada.

Et taru kindlam ja soojem saaks, tulevad lauad kas soontega või punnidega ühendada.

Lahtise põhjaga taru juures on ehitamise järjekord sama. Ukse asemel tuleb ühekordne sein, mille moodustab välissein (vooder). Põhi ehitatakse aga eraldi nagu joonisel näidatud.

Välissein ulatub üle põhja külgede, selle alumise ääreni, kuid esiküljes (lennuauguga) ulatub põhja külg voodri välise ääreni. Ülevalt-poolt pesaruumi (magasini osas) on välissein liikuv, mis hõlbustab taru puhastamist ja tõstmist.

Põhja ja sein vahetamiseks lüüakse taru toppimata külgeina külge, põhja paksuse võrra sein alumisest äärest ülespoole, kolmekandiline liist 12—15 mm paks.

Mispärast Eesti tarul madalraam.

Raami küsimus sünnitab mesinikkude seas ikka alles lahkarmavisi. Ameerikas on raami küsimus juba inimese iga madala raami kasuks otsustatud, samuti ka Nõukogude Venes. Ka Saksamaal laguneb kõrge raami kaitsjate kants, sest dr. Zander propageerib madalat raami, samuti on Gerstung madalat raami pooldama hakanud. Kõrge raami kaitsjad põhjendavad endi väiteid sellega, et kõrgeraamiline taru olla soojem, et mesilased paremini ületalve elavat, siginevat kiiremalt ja töötavat südikamalt. Selle juures tuuakse pakktaru eeskujuks. Vaatame ligemalt, kui palju need väited põhjendatud on. Talvetamine kõrgeraamilises tarus (samuti pakktarus) sünnib järgmiselt: taru peas on mesi, keskel mesilaste kobar ja selle all tühjad kärjed. Värske õhk kobarasse tuleb alt, saab seal soojendatud, kaotab osa hapnikust, mida mesilastel endi elu alalhoidmiseks tarvis läheb, ja võtab selle asemele osa vee auru ja söehapet, mis mesilased endi kehast välja hingavad; soojendatud õhk, kui kergem, tõuseb kõrgemale, — mee panipaika, läheb siin jahedamaks ja annab ruumi uuele kergemale õhule, mis kobarast tõuseb; uus õhu liikumine litsub esiti jahedama õhu taru seinte vastu, ja kui mesilased kõiki taru keskpaika ei täida seinast seinani, siis mesilaste kobara alla, kus ta veel madalamale langeb, osalt tarust välja läheb, osalt uue jahedama õhuga seguneb ja tõuseb jällegi mesilaste kobarasse.

Niisugusel korral sünnib küll õhu ringkäik kaunis ruttu, aga sellegi pärast ei saa mesilased küllalt värsket õhku, sest et enamasti üks ja sama õhk ringi käib, mis juba pesas soojaks saanud. Kui see õhk osalt uuendatud saab, siis ainult selle läbi, et uus õhk ennast soojendatud õhuga segab, aga mitte otse värske õhu voolu läbi. Kui ka mesilased tublisti taru tuulutavad, see ikkagi suurt õhu puhastamiseks ei aita, sest et kobarasse jällegi rikutud õhk tungib, milles vähe hapnikku, aga rohkesti söehapet. Aga lugu on veel halvem: kobaras soojendatud õhk võtab endaga palju veeauru kaasa, mis külma lae ja kargede peale kastena langeb ja lahtise kaanetatama mee vedelaks teeb, nii et kannid üle jooksma hakkavad ja vedel mesi võib käärima minna. Mesilased söövad hapuks läinud mett ja saavad kõhutõve. Peale selle äritab vedel mesi mesilasi, kes õhu puuduse pärast sunnitud kobarast lahkuma, mis läbi neid hulgana otsa saab. Niisuguse talvetamise järeldus on: pooled mesilased saavad otsa, pooled jäävad kõhutõppe ja rojastatud pesa. Juhtumise korral, kui mee tagavara väike, on mesilased sunnitud taru peas elutsema, kus õhu vaheldus veel puudulisem: soe õhk peal,

külm all, õhu voolu ei olegi, vaid õhk tarus saab üksi kahe õhu segunemise läbi uuendatud, mis väga puudulikult sünnib.

Kõrgeraamiliste tarude pooldajad tähendavad ikka pakkтары peale, et seal loomulikult mesilased edeneda ja hästi ületalve tulla. Aga selle juures unustavad nemad, et pakkтары pidajad suuremas enamuses pakud talveks küljele pööravad (Nõukogude Venes). Lõuna-Eestis peavad ka pakkтары omanikud oma pakud nii suvel kui talvel poolküljети. Teie kuulete ka omanikkude käest, et nende küljети pakud hästi mett andvat. Aga sarnased mesinikud ei mõista aimatagi, et pere just selle tõttu rohkem saaki annab, et ta küljети on. Sest küljети seisev pakkтары on kõige laiem madalaraamilisem taru ilmas.

Kõrgeraamilised tarud ei ole mitte soojemad, ei kosu nendes pered kiiremini kui madalaraamilistes tarudes, nagu esimeste pooldajad arvad. Mee ja suira (õietolmu) tagavarad on nendes raamides kõrgel mesilaste peal, sellepärast soojendab soe õhk moonaga tagavarasid, mille soojendamist tarvis ei ole, aga mitte haudeid. Kui pere juba nii tugevaks saab, et katab taru keskmist osa seinast seinani, siis on mesilastel õhu vahetuse poolest kitsas käes. Sest ülespoole tungiv õhk peab esiti mesilaste kobarast läbi tungima ja sealt soojema rikutud õhu alla suruma. Sellega sünnib õhu vahetus pikkamisi. Sellepärast võib häda sundida ema ülemisesse ruumi munele minema. Sagedasti võib juhtuda, kui mesilased taru keskkoha seinast seinani katnud, mille läbi soojus tarus kõrgele tõuseb ja ema rohkesti munema hakkab, et ilm korraga jahedaks muutub, mis meie oludes sagedasti juhtub. Niisugusel korral tõmbuvad mesilased tihedamini kobarasse, mille tõttu taru seinte ja kobara vahel tekib tühi ruum, mille läbi pesa kiire õhu vaheldus sünnib ja pesa võib ära jahtuda, hauded lähevad mädanema, ja võivad mädapoja haiguse tekkimiseks kaasa aidata.

Pere ei lähe kõrgeraamilises tarus sugugi enam tugevaks kui madalaraamilises tarus, vaid kui mesilaste kobar juba keskтары seinast seinani katab, siis on üleval otsas raske elutseda ja mesilased venitavad suure õhinaga kõrgi alla poole, õhu poole. Aga ka see ei paranda paljut elamise tingimusi, mesilased hakkavad sülemeheitmise peale mõtlema, ja jändavad sülemeheitmiseга kuni kamalutäis mesilasi tarru jääb.

Koguni teisiti on lugu madalaraamilises tarus. Töötamise, pere kosumise ja talvetamise tingimused on palju teistsugused.

Kui sügisesed ilmad sunnivad mesilasi kobarasse tõmbuma, siis asub kobar emba-kumba taru seinaga äärde (parema meelega lõunapoolse seinaga äärde), meetagavara sm. 5—7 on pealpool kobarat, aga suurem osa tagavarast on raami taga serval vastu lennuauku. On mesilased mee, mis pealpool kobarat oli, ära söönud, siis liigub kobar söömiseга raami serva poole. Õhu vaheldus sünnib siin järgmiselt. Soe õhk mesilaste kobarast ei liigu mitte lae poole, vaid läbi kõrgede külje poole ja langeb kõrgede vahelt allapoole lennuaugu juurde. Alt tuleb jälle värske õhk asemele. Õhk läheb kobara kõrval kord korralt tihedamaks, kus ka osa vee auru, mis õhk kobarast kaasa võttis, kõrgede peale langeb, kust üleliigne niiskus alla langeb, mesilaste kobarat kuivaks jättes. Õhu

vaheldus niisuguses tarus ei saa mesilaste kobara läbi takistatud, nagu kõrgeraamilises tarus, ta korraldub peaaegu iseendast: mida suurem on õhu soojuse vahe kobara sees ja väljaspool kobarat, seda kiiremini sünnib õhu vaheldus; mida vähem temperatuuri vahe, seda pikaldasemalt sünnib õhu vaheldus, nii et mesilastel ei ole tarvis oma jõudu õhu vahelduse peale kulutada. Et neil värsket õhku küllalt, ei ole neil tarvis kobarat laiali venitada; nad ei ole sunnitud endid vedelat haput mett täis lakkuma ja kerast lahkuma, mille läbi neid palju otsa saaks, neid ei hävita kõhutõbi. Järelikult: 1) mesilased tarvitavad madalraamilistes tarudes talvel vähem mett, 2) neid saab vähem hukka ja sellepärast tulevad pered kevadel tugevamad talvekorterist, 3) pesa on puhas ja kuiv ja 4) töötamine palju kergem. Et madalraamilistes tarudes sünnib korralikumalt õhu vaheldus, kus toidu tagavara ikka kobara ümber, peavad nendes tarudes mesilased kevadel paremini edenema kui kõrgeraamilistes tarudes. Pesas soojaks saanud õhk liigub taru külje poole enam pikkamisi kui ülespoole, sellepärast saavad hauded vähema jõukulutusega soojad hoitud. Ühes pere suurenemisega kasvab ka kobara läbimõõt, sellega on madalraamilises tarus kobar ümargune kuni kõige soojema ajani. Aga ümargune kobar tarvitab vähem soojust kui piker-gune. Kui pere õige suureks paisunud, siis alles hakkavad mesilased haudeid taru külgedele poole laiendama. Aga nüüdki ulatub värske õhk ligi hauetele ja mesilastele, kes hauete ääri mööda ja nende peal asuvad. Sellega ei ole mesilastel õhust puudust, ja ainult niisugusel korral, kui taru üleliia mesilasi täis, võib perel sülemeheitmise himu tulla. Arusaadav peaks olema, et töötamine sarnase taruga palju viljakam on, kui taruga, kus mesilased õhupuuduse kätte kipuvad lämbuma.

M. Reinik.

Meetaimed.

Meetaimed peaksid eriti algajat mesinikku huvitama. Nad oleksid mesilale iluks, silmale armsad näha, ja mesilased, neid virgasti küllastades, rõõmustaksid teie meelt enda suminaga. Et meetaimi nii palju ja nende kasvatamine väga mitmekesine: ühed õitsevad ja saavad küpseks samal suvel, teised tarvitavad kasvamiseks paar aastat, kuna paljud tarvitavad selleks kümneid aastaid, enne kui mesilased hakkavad nendest saaki saama, sellepärast nõuab nende kasvatamine teatavat vilumust, mis algajal mesinikul sagedasti puudub.

Kui meetaimi kasvatada selleks, et mesilaste meesaaki tõsta, siis tuleb neid suuremal maa-alal kasvatada. Nüüd võib üles kerkida küsimus, kui tasuv on meetaimede kasvatamine põllumajanduse mõttes. Kõige pealt tuleks suuremal määral kultiveerida meetaimi, millel suurem põllumajandusline väärtus: vilja, söödataimena, tarbe- või küttepuuna jne.

Puudub mesinikul suurem maatükk, on tal kasutada ainult tükk-kene aiamaad, siis ei või suuremal hulgal meetaimede kasvatamisest jutugi olla, vaid tal tuleb piirduda sellega, kui mõnel ruutmeetril kasvatab phatseeliat, kurgirohtu, vast ka mesikat ja istutab siia-sinna paju, vahtra, pärna, pihlaka, kastani või mõne sarapuu või läätspuu põõsa. Viljapuuaia kaitseaiaks — hekiks — tuleks tarvitada vast ainult kahte viimast liiki põõsaid.

Peatume vähe mõne meetaimede kasvatamise juures. Siin tuleks esimeses järjekorras põldmeetaimi silmas pidada.

Söödataimedest oleks nimetada: 1) valge ristikhein (*Trifolium repens*), mis punase ristikheina hulgas alusheinana kasvatatakse; 2) rootsi ristikhein (*Trifolium hybridum*), mida samuti punase ristikheina hulgas segaheinana kasvatatakse. Et nende söödataimede kasvatamine põllumeestele hästi tuttav, sellepärast ei peatu meie pikemalt nende juures. Valge ristikheina kohta peaks küll seda soovima, et teda külitaks rohkem heina koplitesse ja igale kõrgemale kultiveeritavale heinamaale, mille läbi parandaksime mesilaste karjamaad ja saaksime paremat heina. Valge ristikhein on iseäranis sellepärast väga soovitav meetaim, et ta õitseb juunikuust poole septembrini, mesilastele head saaki võimaldades.

Põldviljadest on meil parem meetaim tatar (*Polygonum fagopyrum*). Ta armastab kergemat maad. Õitseb juulis. Õitsemise aeg vältab 2—4 nädalat

Maa haritakse nagu iga teise suvevilja jaoks. Seemet võetakse 80 kg (umbes 5 puuda) ha (tiinule). Külvatakse odraga ühel ajal.

Kui meetaimi võiks põllul kasvatada phatseeliat, ussikeelt ja mesikat. Phatseelia (*Phacelia tanacetofolia*) kasvatamine põllul on lihtne. Kasulik oleks phatseeliat kesal kasvatada, kuhu sügisel rukis külvatakse. Maa võiks juba sügisel üles künda, kevadel läbi vedrutada ja seemne rulli alla külvata. Seemet võetakse ha (tiinule) 4—6 kg. Külvata võib nii varakult kui maa lubab. Nädala 6—7 pärast hakkab phatseelia õitsema, mis septembrini kestab. Väga hea meetaim. Annab mesilastele rikkalikku saaki. Sügise poole suvet võib haljaväetisena maasse künda ja rukkid peale teha.

Tahetakse phatseelia seemet saada, siis lastakse peaaegu lõpuni ära õitseda. Kui veel ladva otstes õisi, niidetakse phatseelia kastega maha, kui tahenenud, köidetakse kimpu ja pannakse sarda kuivama.

Ussikeel (*Echium vulgare* L.) on mitmeaastane meetaim. Õitseb rikkalikumalt teisel aastal, kuna kolmanda aasta sügisel sureb. Ühele ha võetakse 4 kg seemet. Kasulik on teda phatseeliaga segi külvata. Siis saaksid mesilased esimesel suvel saaki phatseeliast, teisel ja kolmandamal suvel ussikeelest. Külvatakse trulli alla, nagu phatseeliagi. Ühelt ha võib 160 kg seemet saada.

Mesikas (*Melilotus*) on väga laialt Saaremaal levinud umbrohi. Mesikat võib leida ka mitmes kohas põhja Eesti rannikul. Isegi Petseri- ja Võrumaal puutub ta mõnes kohas silma. Ta on üks parematest meetaimedest. Annab rohkesti väga heamaitselist mett. Mesika mesi on Saaremaa kuulsus.

Mesikaid on kolme seltsi: kollane mesikas (*Melilotus officinalis*), valge mesikas (*M. albus*) ja sinine mesikas (*M. coeruleus*). Tema õisi ja ladva lehti tarvitatakse arstirohuks. Mesikas on kaheaastane taim, nagu ristikkeingi. Esimesel aastal kasvatab juurt ja teisel aastal õitseb. Valge mesikas kasvab üle 5 jala pikaks. Meil tuntakse mesikat ainult umbrohuna, kuna teda Ameerikas põllumehed kasvatavad põllul söödaimena, nagu meil ristikkeina. Teda kasvatatakse nagu ristikkeina. Seemet läheb 16 kg (1 puud) ha. Seemet võib külvata kaera sekka. Õitseb juulist — septembrini.

Mesikas väärrib rohkem tähelepanu kui talle senini on osaks saanud. Sest ta ei ole ainult parem meetaim, vaid parandab ka põldu, nagu ristikkein, õhust lämmastikku kogudes juurte mügarakesse.

Kui teie ilupuid istutate, siis valige nendeks pärn, vaher, kasari, pihlakas, aga mitte saar, tamm.

Mitmel teist on vist niisugust maad, kas mõni savi või liiva künkas, kivi ahervars, vast järsk mäekallak, kus midagi ei kasva, ei rohtu, ei puud ega põõsast. Niisugused kohad võiksite ära kasutada pajude istutamiseks. Pajusid on meil mitut sorti, milledest mõned väga head meetaimed. Ka on nende paljundamine kerge: pista parajal ajal lõigatud kepp maasse, ja puu ongi istutatud. Parandaksite sellega mesilaste karjamaad ja saaksite mõnda tarbepuud: looka, reepainardeid, püti- ja aiateiba vitsa. Paju kõlbab ka kütteks.

Pajude istutamise juures tuleb aga siiski ka nende loomuomadustega arvestada: ühed sordid armastavad niisket, teised kuivemat kõrgemat maad.

Tuleb istutamise juures ka seda meeles pidada, et paju on kahekojaline taim, s. o. et ühe paju otsas arenevad isaõied, mis rohkesti õietolmu annavad, ja teise otsas emaõied, mis rohkem mett annavad. Sellepärast tuleks ühte kui teist istutada. Pajud on ka sellepärast soovitatavad, et nad pikemat aega õitsevad: ühed sordid varem, teised hiljem.

Paju keppi istutamisel tehakse ei pea mitte ta otsa teiba moodi teravaks tegema, vaid järsku istutamise kepi otsa tasaseks lõikama. Ka ei tohi keppi mitte maa sisse taguda või litsuda, mis koort võib rikkuda ja sellega haava suurendada, vaid tuleb kas kangiga, teibaga, labidaga auk teha, kepp auku pist ja muld tihedalt vastu keppi suruda, selleks kepi kõrva kepi natuke eemal teist auku tehakse.

Istutamiseks tarvitatakse kepid peab vara kevadel, lumepõlves valmis lõikama ja niiskes keldris kuni istutamiseni alal hoidma.

Kasvatamiseks soovitame:

1) Pruun varajane paju, halapi paju (*Salix acutifolia* Vild.) Lepib niiske kui kuiva maaga. Õitseb aprillis. Madal põõsaspaju.

2) Põldpaju (*Salix caprea* L.), halli koorega paksude lehtedega, mille ülemine pool siledam ja rohelisem kui alumine. Kasvab sülda kolm pikaks. Armastab kuiva maad. Kõige meerikkam pajudest. Õitsemise hakkab aprilli lõpul. Kõige parem paljundada juurte võrsete ja seemnest tekkinud taimede abil.

3) Hall soopaju (*Salix cinerea* L.) võiks soovitada vesistel kohtadel kasvatamiseks. Põõsaspaju, saab kuni 10 jalga pikaks. Õitseb aprilli lõpul.

4) Raapaju, remmelgas (*Salix fragilis* L.) Suurekasuline meepaju, saab kuni 40 jalga pikaks. Kasvab niiskes kui kuivas maas: jõe, oja, tiigi kallastel. Algab õitsemist mai lõpul.

5) Olgu veel nimetatud valge paju, saksamaa paju (*Salix alba* L.). Valge koorega paju, kasvab jalga 30 pikaks. Tarvitatakse lookade painutamiseks. Õitsemist algab mai lõpul.

6) Veel hilisemalt algab õitsemist loorberi-, vile-paju (*Salix petandra* L.). Põõsaspaju, saab jalga 9 pikaks. Õitsemise lähel juuni alul.

Kui meie istutaksime ainult nimetatud kuut sorti pajusid, siis kindlustaksime mesilaste saaki juba paariks kuuks. Sellepärast tuleks küll pajude kasvatamisele rohkem rõhku panna.

M. Reinik.

