A-3983 II
4/28
12
549

Täielik mesilaste pidamise õpetus

Kirjutanud
mesinik J. Truusmann

See raamat on esimeses trükis järgmiste auhindadega kroonitud:

1903 a. W.-Maarjas ja Siimuna P. S. näitusel I. auhind.
1903 a. Koeru P. S. näitusel . . . . . I. „
1903 a. Jaagupi P. S. „ . . . . . II. „
1903 a. Ambla P. S. „ . . . . . II. „
1903 a. Tartu E. P. S. „ . . . . . II. „

Kolmas täiendatud ja parandatud trükk.

Akadeemilise Põllumajanduslik Selts
XI
№ 47
1628
RAAMATUKOGU.

KIRJASTUSÜHISUS „AGRONOOM“ TALLINNAS 1923

Kirjastuse o.-ü. „Täht“ trükk, Tallinnas

2
Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
124900

1 16297064

Esimese trüki eessõna.

Aeg ja teadus sammuwad käsikäes ja toowad kaasa kõigis inimese töödes ja ettewõtetes uuendusi, mis tema elu ülalpidamiseks rohkem kasulikud. Inimesed ise aga peawad ajaga ja teadusega kaasa rändama, kui nad ei soowi, et nende ettewõtted tagurpidi lähewad. Olgu kunst ehk põllutöö, karjakaswatus ehk mõni muu ettewõte, kõike peab enne õppima, kui tahad oma tegewuses kasu näha. Nii on lugu ka mesilaste pidamisega. Mida ligemalt nende loomakeste kombeid, looduse sundi ja tarwitusi tähele pandakse ja tundma õpitakse, seda kergem on neid walitseda ja oma kasuks tarwitada. Mesilaste pidamist austati meie esiwanemate juures suuresti ja oli laialt pruugiks. Aga nagu kõik asjad muutuwad, nii muutub ka mesilaste pidamine. Ta ei wõi enam isaisade pidamiswiisi järele kasu tuua ja edeneda, waid inimene peab oma tarkuse ja mõistusega soowitawa kasu saamiseks kaasa aitama. Et meil aga tänini wäga wähe mesilaste pidamise alal õpetlikka raamatuid on, otsustasin ma täielikuma raamatu mesilaste pidamise alal kokku seada, oma kauaaegseid nähtusi ja katseid kui ka Wene tähtsamate mesinikkude, nagu professor Putlerowi ja Subarewi kirjeldusi mesilaste pidamises juhiks wõttes. Siin ta ilmubki, lootusega, et kõik, kes mesilaste pidajateks soowiwad hakata ehk neist kasu saada tahawad, selle lahkesti wastu wõtawad.

Raamatukirjutaja.

Oktoobri kuul 1892. a.

Teise trüki eessõna.

Et käesolew raamat esimeses trükis mesinikkude poolt rohket wastuwõtmist leidis, sundis see asjaolu mind raamatut teise trükki lastes täiendama, lootes, et weel tulew põlw temast mesilaste pidamises juhatust ja äratust wõib leida.

Olin sunnitud täiendamiseks ainult kasulikku materjaali tarwitama, silmas pidades, et raamat kalliks ei läheks.

Raamatukirjutaja.

Jõgewal,
septembri kuul 1907. a.

Kolmanda trüki eessõna.

Teist trükki täiendades arwasin ma raamatu tulewale põlwele juhatuseks saata, aga juba kolme aastaga oli raamat rahwa sekka laiali läinud, nii et seda enam kusagilt raamatukauplustest saada ei olnud.

Pärast sõjaaastaid, Eesti iseseiswuse algul wõtsin käsile täiendamise kolmanda trüki jaoks. Silmas pidades, et paber ja trükikulud kallid ja et see raamat kõigile kättesaadaw oleks, tarwitasin täiendamiseks ainult tarwilikku materjaali.

Saadan käesolewa kolmanda trüki wabasse Eestisse, soowiks kaasa andes Kalewipoja sõnad: „Eesti rahwal" õnne tooma, elukorda uueks looma."

Jaan Truusmann.

Jõgewal,
3. septembril 1923. a.

1.

Mesilaste pere.

Kes ei oleks soojal suwisel päewal näinud põllul wõi aasal õiest õie peale mesilasi lendamas, kes ei oleks märganud, missuguse rutu ja osawusega nad oma tööd tegid. Mitu tuhat niisugust mesilast elutsewad ühes koos wõi ühes mesipuus ja siis nimetatakse neid üheks mesilaste pereks. Mesilaste peres on kolme liiki mesilasi: üks ema ehk kuninganna, mitu tuhat töölist ja suwel ka hulk leskesid.

2.



Ema.

Ema ehk kuninganna ja tema sünd.

Nagu ülal öeldud, on korralises mesilaste peres üks ainus ema. Harukordadel juhtub, et ühes peres ka rohkem kui üks ema olemas. Ema on pere hulgas kõige tähtsam mesilane, sest ta on ainus, kelle munadest kõik teised mesilased, ka noored emad sünniwad. Kõik teised mesilased austawad, söödawad ja kaitsewad teda nii soojalt, et nälja korral wiimase suutäie emale jätawad.

Ema on töötegijatest silmapaistwalt suurem, rinnust palju toekam, palju pikema saleda tagumise kehaosaga, pikemate kollasemate jalgadega. Ema jalgadel ei ole õietolmukorwikesi, nagu töötegijatel, ka tema nokk on töötegijate omast lühem. Emal on küll ka nõel, mida ta aga

tarbekorral ainult teise ema surmamiseks tarwitab; inimest ta iialgi ei nõela, ka siis mitte, kui ta kinniwõtmise juures haiget saab.

Ema peaülesanne on ainult munemine, millest kõik mesilased sünniwad. Ühestki muust tööst, nagu meekorjamisest, kärgede ehitamisest ja poegade söötmisest ei wõta ema osa, waid ta laseb koguni töölisi ennast sööta. Lesest on wana täiskaswanud ema ka pikem, iseäranis paistab tema tagumine kehaosa waatajale lese kõrwal palju saledam ja peenem, kuna tema tiiwad ainult poole kehani ulatawad. Kõik teised mesilased hautakse wälja kärjekannide*) wõi topside sees, kuna ema tarwis iseäralikud tammetõru sarnased ja peaaegu sellesuurused kannid mesilaste poolt walmistatakse. Nendesse kannidesse paneb ema igasse ühesse ühe muna, millest umbes kolme päewa jooksul wäike tõuk sünnib, umbes üheksa päewa pärast kaanetatakse emakann pealt kinni ja 15—16 päewa pärast, peale munemist tuleb ema kannist wälja.**) Tõuguna söödetakse ema mesilaste poolt rohke, hea toiduga, mispärast ta töölisest täielisemaks kaswab.

3.



Töömesilane ehk „tööline."

Töömesilane ja tema sünd.

Töömesilased (nimetatakse ka lihtsalt „tööliseks") on ka emast sugu, ainult selle wahega, et nende suguorgaanid ei ole nii täielikud kui emal. Selle põhjus on see, et töömesilased kaswatatakse wähemate kannide sees kui ema ja söödetakse wähema ja alama toiduga. Munad, millest emad ehk töötegijad hautakse, on ühesugused,

*) Kannid nimetatakse ka „kuppadeks".

**) Kui ema 15 päewaga, munemise ajast arwates, täiskaswanud ei ole, siis on tema kaswamist ebakorralik soojus wiiwitanud.

ainult kaswatusruum ja toitmine wõiwad mõjuda seks, et munast ema ehk töömesilane sünnib. Esimestel päewadel on niihästi ema kui ka töömesilase tõukude toit ühesugune, seepärast wõiwad mesilased töömesilase munast ehk selle tõugust, mis alla kolme päewa wanad, ema kaswatada. Töömesilane tarwitab oma sünniks ja kaswamiseks munast kunni kannist wäljatulekuni umbes 20—21 päewa. Töömesilased on wäiksemad kui ema ehk lesed, sest et nad pisemate kärgede sees wälja hautakse. Töömesilasel on sõjariistaks nõel, millega ta igale waenlasele julgesti wastu paneb, sellest hoolimata, et iga mesilane nõelamise järeldusel surma saab. Mesilase nõelal on wäikesed kisud küljes, mispärast nõel haawa kinni jääb ja mesilase keha küljest tüki ära kisub. Nõelamise korral laseb mesilane ka natuke kihwti — sipelgahaput — haawa sisse, mis walu ja paistetust sünnitab. Tööliste kohus on kõik tööd teha, olgu see mesipuu sees ehk wäljas: nemad walmistawad waha, teewad kärgi, kaswatawad ja söödawad noori mesilasi, lendawad wälja mett otsima ja puusse kandma, puhastawad linnupuud*) ja kärjed kõigest mustusest, kannawad kõik linnupuust wälja, mis seal tarwilik ei ole.

Töömesilased ongi just need, kes mesilaste pere sünnitawad, kus hulgas ema ja lesed ehk isased mesilased on. Wiimased elutsewad suwel hädalt paar kuud, et sugutuskohusid täita. Tugewas mesilaste peres, iseäranis pereheitmise eel, on 10—80,000 mesilast, 8-naelases peres on umbes 32,000 mesilast, nendest üks ema, mõnikümmend ehk sada leske ja suurem hulk töömesilased. Töömesilased wõiwad ligemale üks aasta wanaks saada. Suwel kiire töötamise järeldusel on aga töömesilase eluiga üks wõi kaks kuud. Kõige rohkem saab neid kiirel tööajal küll wist selle läbi otsa, et nende tiiwad ära kuluwad ja katkewad, nii et nad keha enam kanda ei jõua. Kewadel, kui soe ja külm wahelduwad, hukkub wäga palju mesilasi ka külma läbi, suwel tapawad neid äkilised suured wihmasaod maha, paljuid püüawad ka pääsukesed ja mitmed teised linnud kinni ja häwitawad. Sellest wõib järeldada, kui hädaohtlik ja lühike on töömesilase eluiga, sest kuigi ta küll wanaduse pärast weel elada wõiks, siiski waritseb teda iga sammu peal waenlaste hulk. Sellest siis

*) Linnupuud nimetatakse ka „mesipuudeks“ ja „tarudeks“.

ka tulebki, et meil sügisel alles ei ole ühtegi neist töömesilastest, kes kewadel wälja pannes tööle hakkasid, waid mis on, need on kõik suwel sündinud ja kaswanud.

4.



Lesk.

Lesk ja tema sünd.

Lesed on isased mesilased. Nad on töömesilastest palju suuremad, jämeda ja tömbi tagumise kehaosaga, mis otsast kaunis rohkesti karwadega kaetud. Leske wõrreldes emaga, näeme, et wiimane küll pikkuse poolest lesest taha ei jää, aga ta on oma nooljaks minewa tagumise kehaosaga kuninglik. Seepärast on lese ja ema wahel hõlbus wahet teha ja üksteisest ära tunda. Leskesid sünnitatakse mai ja juuni kuul pereheitmise eel ja sallitakse korralikus peres kõige hiljem augusti kuuni. Lesed hautakse lese kärjekannides (kuppades), mis töömesilase kannidest suuremad, muidu aga wiimaste sarnased. Lesk tarwitab oma sünniks munemisest kunni kannist wäljatulekuni umbes 24 päewa.

Lesed ei tee mingit tööd, ehk nad küll oma keha tugewuse poolest selleks kõige kohasemad oleksid, waid nende peaülesanne on noorte emade paaritamine. Seks lendawad nad keskpäewaks ilusa ilmaga puust (tarust) wälja jalutuslennule, kus emaga paaritamine sünnib. Ema sugutamiseks on ainult üks lesk tarwis, kuna neid on ühes puus kümnete ja wahest ka sadandete wiisi, kes kõik enamasti ainult meeraiskajad on, sest et nende toitmiseks palju mett kulub. Seepärast on parem, kui mesinik neid liig palju ei laseks wälja haududa, waid lesekärjed puust wälja lõikaks. Kahjuks ei ole see aga pakkpuudes wõimalik, see õnnestab waid raampuudes. Isane mesilane kannab ka õigusega lese nime, sest wanemate ja laste armastust ei saa ta tunda; isa tal ei ole, ta on sugutamata munast sündinud, oma lapsi ei saa ta ka näha, sest et ta esimesel

suguühendusel sureb. Temal ei ole ka nõelagi, mis teistel sõjariistaks. Suuga ei saa ta ka midagi närida, seepärast peawad töömesilased kõwema toidu, nagu meeleiwa*), enne pudruks tegema ja siis seda pudi lesele suhu toppima.

Kui mesilastel enam pereheitmist ega ema sugutamist ei ole, meesaak wähemaks jääb ja ilmad wilumaks muutuwad, loobuwad töötegijad leskede eest hoolitsemisest, ajawad nad mee juurest ära tühjade kärgede peale ja mesipuust wälja nälgima, rebiwad neil ka tiiwad lõhki ja weawad siis linnupuust wälja, kus neid hale saatus — surm ootab. On aga mesipuus wigane ema ehk on pere koguni ilma emata, siis ei hukka mesilased selles puus mitte leskesid. Leiab mesinik hilissügisel mõnes puus weel leskesid elutsemas, siis on see kindel tõendus, et selles peres kas wäga wilets ema ehk ta koguni ilma emata on.

5.

Kärjed ja nende ehitus.

Kõige esimene mesilaste töö on, kui pere tühja puu sisse pandakse, peale puu prügist puhastamise kärgede ehitamine. Kärjed ongi, mille peal mesilased elawad. Kärjed ehitatakse wahast. Waha ei korja mesilased mitte otsekohe wäljast loodusest, waid higistawad seda oma kehast, tagumiste keharõngaste wahelt wäikeste lehekestena, mis waewalt silmale nähtawad, wõtawad tagumiste jalgadega keha küljest lahti, sõtkuwad suus läbi ja tarwitawad kärgede ehitamiseks. Et mesilased waha wõiksid sünnitada, seks läheb neile tarwis rohkesti toitu, nagu mett ja lilletolmu. Teistel loomadel kaswab rohkest toidutarwitamisest rasw, mesilasel aga sünnib sellest waha, kuid selle wahega, et ta seda oma kehast wälja higistab.

Waha sünnitamiseks ja kärgede tegemiseks on mesilastel 25—30 kraadi sooja tarwis. Kärgi tarwitawad mesilased oma toidutagawara aidaks, kuhu sisse kõik mee- ja lilletolmutagawara pandakse, ka on kärjed poegade sünnitamiseks. Kärjed walmistatakse kuuekandiliste seintega topsidest, mis igapidi ridastiku seisawad, nagu

*) Lilletolmu nimetati wanemate mesinikkude poolt „meeleib", mõnelpool nimetatakse seda „suira'ks".

oleks neid kõige osawam kunstnik teinud. Kärjetopsi seinad ja põhi on õhukese kirjutuspaberi paksustest wahalehekestest ühendatud ja seisawad kahes kihis ühise põhja peale ehitatult. Ühel küljel olewad topside seinad ei jookse aga teisel pool põhja olewate seintega wastamisi, waid nad tulewad üksteisest nii palju mööda, et ühel pool olewate topside seinad teisel pool olewate topside keskpõhjadeni ulatawad. Kärjed ehk õigem topside põhjad ehitawad mesilade loodis ülalt allapoole, kuna aga topside lahtised otsad pisut ülespoole on juhitud, et mesi paremini sees seisaks. Kärgi ehitawad mesilased puusse mitu tükki kõrwu, nii kuidas mesipuu ruum seda lubab, ja jätawad iga kärje wahele läbikäimiseks umbes ¼ tolli ruumi, kuna ühest kärjetopside põhjast kunni teise kärjetopside põhjani ühes waheruumiga umbes 1½ tolli on. Muidugi juhtub ka seda, et see mõõt igakord täpselt kokku ei lähe, sest mesilastel ei ole mitte tollipulka ega tsirklit selle ruumi täpseks määramiseks. Jätawad nad algul rohkem wahet, siis teewad nad topsid sedawõrd sügawamad, et waheruum paras tuleks. Lesekärjed tarwitawad rohkem ruumi, sest et nende topsid igapidi suuremad ehitatakse. Mesilased armastawad oma kärgi ehitada nii, et kärgede ühed ääred lõuna poole tuleksid, seepärast, kui meie paneksime tühja puu sisse linnud ja seaksime wäljakäigu augud hommiku ehk õhtu poole, siis on mesilased sunnitud kärgede ja läbikäimiseks wäljakäiguaukude kohta augud sisse jätma ning kärjed külgepidi lennuaugu ette ehitama. Pandakse aga mesilastel kärgedest hakatused ehk näidatakse neile tee ette, siis ehitawad nad kärjed nende järele ka äärtpidi õhtu ehk hommiku poole.

Olgu weel nimetatud, et waha tegemine mesilaste pidajatel kasulik ei ole, sest mesilased tarwitawad ühe naela waha tegemiseks 4—8 naela mett.*)

Kärjed on poegade haudumiseks kolm aastat kõlbulised, üle selle aja jääwad nad wanaks. Uued, wast tehtud kärjed on walged; kui neid ära sulatada, ei jää neist mingit puru järele; ajajooksul ja mida rohkem neist noori mesilasi wälja on hautud, seda rohkem muudawad nad oma wärwi, muutuwad ikka tumedamateks, kannide seinad saawad ikka paksemaks, sest iga noor wäljahautud

*) Mõnede arwamiste järgi tarwitadá mesilased ühe naela waha tegemiseks 7—14 naela mett.

mesilane jätab kannisse oma õhukese ümbriku, mis kärgede ärasulatamise korral musta puru näol järele jääwad. Wanad kärjetopsid, kus juba mitmel korral noori poegi on sees hautud, jääwad seepärast ka wiimaks liig wäikesteks, pealegi kaotawad kärjed sel teel suuremalt jaolt oma wahaolluse, mis neid poegade haudumiseks wiimaks koguni kõlbmataks teeb. Sellest ka tuleb, et kui puus on juba liig wanad kärjed, siis mesilased enam sigineda ei taha. Ka wõib niiskus ja hallitus kärjed weel rutem rikkuda ja kõlbmataks teha.

Ühes kärjes on suuremalt jaolt mitu liiki kärjetopsisid. nagu töömesilaste, lese-, wahe- ja ääretopsid. Töömesilase topsisid on linnupuus kõige rohkem. Wahetopsid on töömesilaste topside ja lesetopside wahe peal, nad on tööliste topsidest suuremad ja lese omadest wähemad, neid ehitawad mesilased harilikult tööliste ja lesetopside wahele ühe rea, kus kärje ehitus enesele teise mõõdu saab. Ääretopsid on mitmes suuruses ja ehitatakse kärgede äärte peale, kärgede puuseina wõi liistude külge kinnitamiseks.

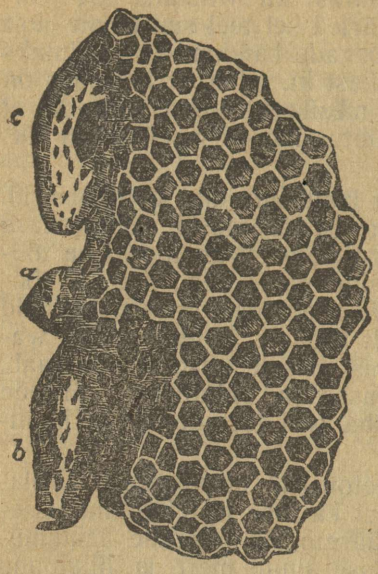
Töömesilase ja lese kärjetopsisid tarwitawad mesilased poegade haudumiseks kui ka mee ja lilletolmu sissepanemiseks, wahe- kui ka ääretopsid poegade haudumiseks ei kõlba, mispärast neisse ainult mett ja lilletolmu pandakse. Peale kannide meega täitmist tehakse nad mesilastest õhukese wahakaanega pealt õhukindlalt kinni, et mesi halwaks ei läheks.

6.

Emakannid.

Emakannid wõi topsid on koguni isemoodi ja nende ainus ülesanne on, et neis noori emasid kaswatatakse wõi wälja hautakse. Seks teewad mesilased kärje rea alla ehk äärte külge kausi moodi ümargused õõnsused, (a), mille lahtine ots ikka allapoole pöördud. Nende õõnsuste sisse muneb ema igaühesse ühe sugutatud muna, millest kolmandal päewal wälja tuleb tõuk, keda mesilased suure hoole ja hea toiduga söödawad. Ühes tõugu suuremaks kaswamisega teewad mesilased emakanni kausisarnaseid ääri kordkorralt pikemaks ja ühtlasi ka pisuthaawal kitsamaks, kunni alumine ots wiimaks koguni kinni kaa-

netatakse. Walmis olekus näib emakann kui tammetõru, mis jämedama otsaga kärje külge on kinnitatud. Sagedasti juhtub ka, et mesilased emakannid kesk kärje külge ehiwad. Seda ei tee nad aga iialgi pereheitmise



a) Emakanni põhi.

b) Emakann, millest ema wäljatulekul.

c) Emakann, kust töölised on ema wäljanärinud.

soowil, waid ainult hädakorral, kui ema kaduma läinud ehk wigane wõi liig wana on, millal mesilased on sunnitud tööliste munadest omale uut ema hauduma. Seks lõhuwad nad tööliste kannid maha ja ehitawad ühele, suuremalt jaolt aga mitmele munale ema kannid ümber. Ema wõib aga ainult niisugustest tööliste tõukudest sigineda, kes weel lahtistes kannides on ja mida nooremad, seda parem. Emakannisid tarwitawad mesilased ainult üks kord noorte emade haudumiseks. Meekogumise tarwis mesilased emakannisid ei tarwita. Nad ei ole ka seks kõlbulised, sest et nende lahtised otsad allapoole seisawad, mille tõttu mesi wälja kukuks.

7.

Mesilaste munadest.

Ema hakkab munema juba kewadel warakult ja seda warem, mida parem oli ületalwetamise koht, see on,

wäljas külma käes ületalwe hoidmisel hiljem ja ruumides, kus talwel ühesugune 1—3-kraadiline soojus on, warem, see on meie juures märtsi ehk aprilli kuul. Esiotsa muneb ema wähe, siis ikka rohkem, kunni ta suwel kõige soojemal ajal 2000—3000 muna ühe päewaga wõib muneda. Ema wõib kahte liiki mune muneda, see on, sugutatud mune, millest ainult lesed wõi isased mesilased sünniwad. Korraline ema muneb oma tahtmise järele mune, missuguseid ta aga tahab, kas sugutatud wõi sugutamata. Sugutatud munad muneb ta tööliste ja emakannidesse, sugutamata mune aga lesekannidesse. Head emad munewad järgimööda iga kanni muna, ilma et ta mõnda kanni wahele jätaks. Munad on walkjad pikergused nagu linaluud ja ema paneb nad otsapidi kanni põhja külge munemise korral selle tarwis määratud wedelikuga kinni. Iga muna munemiseks kulub emal ainult mõni sekund aega, seks pistab ema kanni sisse tagumise kehaosa, mis kanni põhjani ulatab ja munemisel jääb muna teist otsapidi kanni põhja külge kinni. Enne, kui ema kannidesse muneb, tehakse kannid töömesilaste poolt hoolega puhtaks. Rohkeks munemiseks on tarwis, et puus hästi soe ja meetagawara oleks, et wäljast rohket saaki on ja et puus nii palju mesilasi oleks, et nad wõiksid warjata kärgi, kuhu on munetud. Kui mõni neist tarwidustest puudub, ei wõi ükski ema palju muneda.

Kewadel muneb korralik ema üksi töölise mune, suwepoole, kui juba töömesilasi puus küllalt, muneb ta ka leskede mune ja wiimaks, kui pereandmise tuju tuleb ja emakannide põhjad on walmis tehtud, ka emakannidesse igasse kanni ühe muna. Mitmesse emakanni ei mune aga ema mitte ühel ajal, waid 2—3 päewa pärast ühesse, et noored emad mitte ühelahal täiskaswanuks ei saaks. Igast munast kaswab kolme päewa jooksul wäike walge tõukukene wälja. Töölised söödawad neid tõukusid esiti piimasarnase pudruga, mida nad endi suus iseäraliste näärmete abil walmistawad, ja neljandast päewast alates meest ja lilletolmust walmistatud walge wedelikuga. Tõugud kaswawad 5—6 päewa jooksul suureks, millal töölised kannide otsad pealt õhukese meeleiwaga segatud wahakorraga kinni kaanetawad. Kannid on tööliste tõukudel kaanetult tasased, leskedel aga natuke ülespidi kumerad. Kinnikaanetatud kannis tõuku ei söödeta, ta muutub seal tupeks ja täieneb kunni ta on täiskaswanud, kannikaane pealt katki närib ja wälja

tuleb. Kui emakannile on külje pealt auk tehtud (e), siis selgub, et sellest kannist ema mitte ise ei ole wälja tulnud, waid teda on töölised wälja wõtnud ja ära hukanud. Harilikult närib ema ise, nagu teised mesilasedki, kannikaane alt otsast lahti (b) ja tuleb wälja.

8.

Pereheitmise tundemärgid.*)

Mesilaste pidajale on wäga tarwilik teada wõi ära tunda, millal mesilased tahawad peret heita. Uuemates, lahtiwõetawates raampuudes wõib seda aga kindlasti ette ära teada. Kui järelwaatamisel selgub, et ema juba emakannidesse on munenud, siis wõib 15—17 päewa pärast peret oodata, ehk kui esimene emakann on pealt kinni kaanetatud, siis peab paari päewa jooksul peret ootama. Aga pakkpuudes ei ole nii kerge kindlale otsusele jõuda. On küll ka teisi pereheitmise tundemärke olemas, aga need on sagedasti petlikud. Näituseks wõib pereheitmise tundemärkideks pidada seda, kui mesilasi hulgana kärgede all rippumas on näha, kuhu nad endid siis koguma hakkawad, kui puus ema kannisid hakatakse ehitama. Kärgede all wõiwad aga mesilased hulgana rippuda, et kärgi edasi ehitada. Wanarahwa pereheitmise tundemärk on ka see, kui linnupuu põhjast ehk linnupuu eest maast leitakse mõni mittetäiskaswanud lesk, kelle mesilased kärje seest on wälja wiskanud.

Kui leskesid puust wäljas näha on lendamas, wõiks nädala ehk poolteise pärast peret oodata. Kui puus emakannisid ehitama hakatakse, siis näib mesilasi hulgana puu ees keerutamas. Teiste wõi järelperede tundemärgid on emade laulmine.

Warasid peresid wõib õunapuude õitsemise algul oodata, hilisemaid peresid rukkiõitsmisel. On soe kewade, millal õunapuud warem õitsema hakkawad, saab ka mesilastest warem peret; jääwad õunapuud õitsemises hiljemaks, tulewad ka pered hiljem. Peret wõib saada mitte enne 40—45 päewa peale linnupuude talwekorterist wäljapanekut. Haruldastel kordadel wõib warem peret saada puust, mis kewadel wälja pannes mesilaste kui ka

*) Pere nimetatakse mõnelpool „sülemeks".

mee poolest õige tugew oli. Mida tugewam linnupuu kewadel lindude ja mee poolest, seda ennem wõib peret loota, sest et ainult tugewad puud peret annawad. Seepärast pidagu mesinikud ennem wähem ja tugewamajõulised puud ületalwe, kui palju ja nõrgad, sest üks tugew puu on kewadel enam wäärt kui kolm wõi neli wiletsat.

9.

Pereheitmine.

Pereheitmine sünnib meie juures mai kuust juuli kuu lõpuni. Nagu eelpool öeldud, hakkab ema juba talwekorteris munele. Mida warem ta seda teeb, seda warem wõib peret saada. Kui noori mesilasi juba õige palju on wälja hautud, tühjad tööliste kannid ka juba suuremalt jaolt täis munetud, siis muneb ema ka lesekannidesse, wiimaks otsib ema üles ka õõnsused, mis töölised noorte emade haudumiseks on walmistanud ja muneb ka sinna. On juba mõni emakannidest kaanetatud, siis peab wana ema, tahes ehk tahtmata reisi peale mõtlema hakkama, sest 8—9 päewa pärast kaanetamist tuleb noor ema kannist wälja, et walitsemise oma kätte wõtta. Ehk see küll loomusunni järele nii peab sündima, et wana ema sennise pesapaiga peab jätma, on see lahkumine wana emale siiski wastu tahtmist, ta ärritab ennast nii kaugele, et ta nüüd kõik noored emad kannides ära tapaks, kui töölised teda seda tegemast ei keelaks. Kui ta aga näeb, et seda teda teha ei lasta, siis on ta sunnitud ühe jao töölistega, kui ilm lubab, esimesel wõi teisel päewal peale kõige esimese emakanni kinnikaanetamist puust wälja lendama, et omale otsida uut elukohta, kus ta jälle üksi wõiks mesilaste riigi üle walitseda. Keelab aga ilm wäljatulekut, siis wõib see wiibida kunni noore ema wäljatulekuni. Sarnast wäljalendamist nimetatakse pereheitmiseks ehk süleme laskmiseks.

On aga sel ajal, kui wana ema peaks oma truude sõpradega puust wälja tulema, kaua aega wihmased ehk wilud ilmad, mis pere wäljatuleku wõimataks teeb, siis tüdinewad ka töölised noori emasid kaitsmast ja lasewad wana ema oma kuninglikke tütreid surnuks nõelata, iseäranis siis, kui puus wähene meetagawara. On aga puus mett ja mesilasi küllalt ja kui ka wäljas saagipuudust ei

ole, siis juhiwad töölised asja koguni ümberpöördult. Nad kaitsewad noori emasid, kunni kõige wanem neist on kannist wälja tulnud. On see sündinud, siis algab noore ja wana ema wahel wõitlus surma ja elu peale.



Pere puu otsast ärawõtmine.

sest kahte walitsejat ei tohi ühes riigis olla. Sõjariistaks on mõlemil emal nõel, millega nad püüawad ühtteist surnuks nõelata. Wõit jääb aga enamasti noorele emale, sest ta on nooruse ja kärmuse poolest osawam wõitleja. Sarnasel korral tuleb siis esimene noor ema esimese perega puust wälja. Enne noore ema puust wäljatulekut on aga siis ka emade laulu kuulda, mis sagedasti sel korral mesilaste pidajat eksiarwamisele wiib, et esimene pere ehk salaja wõi ilma nägemata on ära läinud.

Juhtub aga ka seda, et töölised ise sarnasel korral wana ema ära hukkawad, kui see kuidagi wigane on, et perega puust wälja ei wõi tulla, nagu ma seda oma mesilaste pidamisel olen näinud. Seks koguwad töölised hulgana ema ümber kokku, sünnitades nagu lõngakera, mille keskel on ema, keda niikaua kinni hoitakse, kunni see nälga sureb.

Ei ole pere wäljatulekul mingisuguseid takistusi, siis tuleb pere ilusal ilmal kella 10 ja 3 wahel puust wälja, harwa warem ehk hiljem ja ainult sel korral, kui ilm

wäljatulekut takistas. Mõni minut enne pere wäljatulekut mesilasi puus tähele pannes, näiwad need nagu ikkagi igaüks oma töö ja talituse juures wiibiwat. Ka töölised, kes wäljas on kohustatud tööl käima, teewad seda. Korraga algab linnupuus teine elu ja liikumine, mesilased hakkawad mööda kärgi edasi tagasi jooksma, paljud nende hulgast aga imewad kärjetopside seest omale mett kõhtu. Tüki aja pärast peale selle tungiwad mesilased igast lennuaugust suure kiirusega hulgana puust wälja. Tung on nii suur, et wäljast tulijatest mesilastest keegi sisse ei pääse minema, sest et augud wäljatulijaid, mesilane mesilase kõrwal, täis on. Natukese aja pärast on puu ümbruses õhk täis mesilasi, kes rõõmsa suminaga õhus keerlewad, sest et suurem jagu mesilasi on puust wälja tulnud minejaid saatma. Kui mesilaste wäljatulekut algusest lõpuni tähele panna, siis selgub, et mesilaste ema mitte kõige ees wälja ei tule, waid umbes siis, kui juba pool peret on wälja tulnud. On wäljatulnud pere tükk aega õhus keerlenud, siis lähewad saatjad puusse tagasi, kuna pere kuhugi puuoksa külge kogub, nagu eelpool olewast pildist näha. Sealt on mesiniku kohus neid uude puusse ajada. On aga wali tuul, siis laseb pere ka maa peale ehk kuhugi põõsasse ehk mujale. Puuoksast raputatakse pere pere mahawõtmise korwi wõi kasti ja wiidakse sellega mesipuu juure, kuhu mesilased panna tahetakse. Ei ole aga raputamine wõimalik, sest mesilased wõiwad kas liig jämeda oksa küljes ehk koguni mõnes põõsas olla, siis peab neid sealt, kasti juures hoides, lusikaga ettewaatlikult kasti tõstma. Kui suurem osa mesilasi on kasti tõstetud, lähewad järele jäänud neile isegi järele. Kui nad aga heaga minna ei taha, siis wõib natuke suitsu lasta, aga ettewaatlikult, et suits mitte kasti ei läheks. Kastist raputatakse mesilased soowitawasse mesipuusse. Ei ole raputamine wõimalik, nagu pakkpuude juures, siis pandagu puu suuaugu ette lühike laud, mille üks ots maha, teine puu põhjale seisma tuleb, nii et mesilased seda mööda takistamata wõiksid puusse jooksta. Suulaud wõetagu selleks ajaks eest ära. Selle laua peale ehk puusse tõstetakse mesilased lusikaga ehk raputatakse kastist, kust nad rõõmsa suminaga puusse jooksewad. Samuti aetakse mesilased raampuusse, kas lahtise ukse kaudu, ehk kui suur lennuauk on, wõib ka selle kaudu ajada. Kui lusikaga mesilasi enam kastist wõtta ei saa, raputatakse need laua peale ehk mesipuusse. Kui pere-

heitmise ajal palaw ilm juhtub olema, siis on tarwilik enne lindude oksast ärawõtmist neile wett peale niisutada, siis ei ole mesilased nii ergud lendu minema.

Peale esimese pere wõib ühest puust teine, kolmas ja weel rohkemgi peresid tulla, mis aga mitte soowitawad ei ole, sest et seeläbi wana pere kui ka teine ja kolmas pere wõiwad nõrgaks jääda. Iialgi ei tohiks õige mesinik ühest puust üle kahe pere lasta anda.

Kui esimese pere järele kõige wanem noortest emadest kannist wälja tuleb, mis umbes 3—4 päewa pärast esimese pere tulekut sünnib, siis hakkab ta laulma, mis tüü, tüü, tüü kostab. Teised täiskaswanud noored emad kuulewad seda häält ja ei tule kannist wälja, waid laulawad wäljasolewale kannide seest wastu, mis kuulajale kumedam nagu too, too kostab, mis sellest tuleb, et nad kannides laulawad. Kuuenda päewa õhtul, peale esimese pere tulekut, sagedasti ka warem, wõib teiste emade laulu kuulda ja see on tundemärk, et teine pere tulemas. Soowiwad mesilased peale esimese pere weel peresid anda, siis toidawad nad noori emasid ja kaitsewad neid, et nende wanem õde neid ära hukata ei saaks. Ei lähe see temal korda, siis teeb ta sedasama, mis wana ema enne teda tegi: ta tuleb 7, 9, 11 ehk 13 päewa pärast, harwa weel hiljem, pärast esimest peret ühe osa töölistega wälja uut otsima. On peale selle weel mesilastel tahtmist peret anda, siis tuleb kolmandal päewal peale teist kolmas ja paar päewa peale selle weel neljas pere. Enne teise, kolmanda ja rohkem perede tulekut on puus ikka rohkem kui ühe ema laulu kuulda, mis on perede tuleku tõenduseks.

10.

Kuidas on wõimalik keelata mesilasi peret andmast.

Olen lugenud sellekohaseid õpetusi, kus soowitatakse, et mesilasi wõib peret andmast keelata, kui mesilastele alati tööd muretsetakse, see on, kui neile raame juure pandakse, lesekärjed ja emakannid wälja lõigatakse, kui neid on ehitatud. Olen neid õpetusi ise aastate jooksul paljuid kordi katsunud, aga sellest wähe tulu leidnud. On korralik niiskepoolne soe suwi, siis ei aita kõik need tööandmised, lesekärgede ja emakannide wäljalõikamised

sagedasti midagi, waid tahes ehk tahtmata ehitatakse uued kannid asemele. Pealegi on lesekärgede ja emakannide wäljalõikamine wäga ajawiitlik toimetus, sest peab puust kõik kärjed wälja wõtma ja hoolega läbi waatama. Sagedasti tuleb ka ette, et mõni emakann kusagile kärjeurkasse alles jääb, ja nii tuleb pere ilma teadmata. Mitmel korral emakannide wäljalõikamise järeldusel on aga pereandmine pikendatud, mis mesinikule koguni kahjulik.

Kui ma nendest proowimistest ja katsetest tüdinesin, wõtsin hoopis teised abinõud tarwitusele, mis kindlasti aitasid. Enne kui neid abinõusid kirjeldan, pean tähendama, et iga mõistliku mesiniku kohus on oma mesilastel lesekärgede ehitamist takistada, nagu eelpool pealkirja all „abinõu leskede wastu“ on juhatatud. Samuti peab ka tarwilisel korral kärgesid puudesse juure pandama, et mesilastel tööd oleks.

On aga mesilastel nõu siiski peret anda, siis lasku mesinik neid rahuga oma ettewõtte juure jääda, kunni esimene pere on puust wälja tulnud. Ei soowi mesinik sellest puust sugugi peret wõtta, siis ajagu ta wäljatulnud noor pere pere kasti ja pangu sellega kuhugi wilusse kohta. Siis wõtku puu, kust pere tuli, lahti ja lõigaku kõik emakannid hoolega kärgede küljest ära, pangu kärjed puusse tagasi ja ajagu õhtul wäljatulnud pere sinnasamasse puusse tagasi, kust ta wälja tuli. Enne, kui seda toimetust ette wõtta, peab mesinik kindlasti teadma, et wäljatulnud pere hulgas ka ema on. Tõenduseks, et perel ema, on see, kui pere umbes weerand tundi peale pere kastiajamist rahulik on.

Oli puus, kust pere tuli, wana ema, mis kasulik pidada ei ole, ehk soowitakse mõnel muul põhjusel puusse wana ema asemele noor ema jätta, siis püüdku mesinik pere hulgast wana ema kinni ja ajagu mesilased wanasse puusse tagasi, ilma et emakannid wälja oleks lõiganud. Nüüd oodaku mesinik, kunni noored emad puus laulma hakkawad, mis harilikult kuue päewa pärast ehk hiljem sünnib. Kuuleb mesinik puus noorte emade laulu, siis wõtku puu lahti ja lõigaku emakannid kõik kärgede küljest ära. Sest harilikult on sel ajal, kui noorte emade laulu kuuldakse, üks kõige wanematest noortest emadest kannist wälja tulnud. Sel korral leiab mesinik puust ühe tühja, alt otsast lahtise emakanni. Sarnasel korral jääb siis see noor ema aujärjepärijaks, kes kannist wälja

oli tulnud. Peaks aga juhtuma, et ükski noor ema weel polnud kannist wälja tulnud, siis ei leia mesinik mitte tühja emakanni, waid suuremalt jaolt otsast lahti näritud emakanni, kus noor ema sees, mis puusse peab jäetama.

Peret andmast keelatakse mesilasi weel mitmet moodi. Sellest kõigest kirjutada tarwitaks wäga palju ruumi, seepärast awaldan siin weel mõned tähtsamad. Wene mesinik Korolew korraldas seda järgmisel wiisil. Kui mesilased talwekorterist wälja toodakse, walitakse mõni peredest, kes iseäranis oma headuse poolest silma paistab, sugupereks. Neid toidetakse hoolega ja aetakse kihutustoidu andmisega ammu enne peameesaaki pereheitmise tujusse. Pean juure lisama, et sarnastel peredel puus ka lesekärgi peab olema, kus leskesid wõiks hautada, mis pereheitmise tuju tõstmiseks tarwilik.

On niisugused pered juba ehitanud emakannisid, kuhu sisse munetud, siis wõetakse nende wanad emad ära, et nad wana emaga peret ei saaks anda. Wana emaga wõib kas kunstperet teha ehk teda mõnel teisel wiisil kasutada, sest et parematest peredest pärit on.

On sugupere emakannidest juba mõned kaanetatud, wõib 4—5 päewa pärast noori emasid oodata, siis wõetakse meeperedel ka wanad emad ära ja ühe wõi kõige hiljem kahe päewa pärast antakse nendele peredele suguperedest emakannidega raamid.

Nendest emakannidest tulewad mõne päewa pärast wälja noored emad. Nendesse puudesse, kust emakannid wõeti, pandakse hauderaamid meeperedest asemele. Nõnda toimetades ei ole enam tarwiski meeperesid teist korda järele waadata. Peale noore ema kannist wäljatulekut, mida meie kinni kaanetatud kanniga suguperest andsime, häwitawad mesilased kõik teised emakannid ära, kui neid juba oli ehitama hakatud. Noor ema paaritatakse lesega ja hakkab munema. Niisugusel perel ei tule enam sellel suwel pereheitmise himu. Ta ei jää ka nõrgaks, sest enne ema wahetamist jõudis wana ema hulga haudeid soetada.

Et emade wahetamist enne peameesaagi algust toimetatakse, siis kannawad mesilased wiibimata mett täis iga kanni, kust mesilased wälja tulewad, kui aga mett wäljast saada on.

Sellest oleks järgmine tulu:

Mesinik wõib julge olla, et pereandmist sarnaselt korraldatud puudest enam ette ei tule. Noor ema ei lähe

pea millalgi meeruumi munema. Noorte emadega pered töötawad suurema hoolega ja ei ehita lesekärgi. Talweks jääwad kõik noored emad, kes walitud peredest saadud, ja ka palju noori mesilasi. Harilikult leidub noorte emadega peredest peale meesaagi lõppu ikka palju haudeid, mis talweks peresse hulga noori mesilasi annawad. Mida rohkem noori mesilasi talweks peresse jääb, seda paremini elawad mesilased ületalwe ja noori mesilasi ei saa talwel nii palju otsa kui wanu. Tugewad noorte mesilastega pered on kewadel iseäranis kasulikud seal, kus kewade ja kewadepoole suwe rikkalik meesaak on.

Pereheidu ärahoiuks soowitatakse tarwitada weel järgmist abinõu:

Lennuaugu wastu seiswasse teisele poole mesipuu külge awatakse meeruumi lennuauk. Meeruum tõstetakse pesast üks raam, wõimalikult küpsema emakanniga, lisatakse 4—6 raami tühje kärgi juure. Pesa ja meeruumi wahele pandakse tihe waheriie wõi tehakse õhuke puust wahe, kust ükski mesilane läbi ei pääse. Puu pööratakse tagumise küljega ettepoole ja lastakse oma aluse pealt madalamale, et meeruumi lennuauk umbes endise pesaaugu kohale tuleb. Selle tagajärjel saab meeruum wanemad lennumesilased enesele, noored mesilased jääwad pesaruumi. Pesaruumis lõhutakse warsti peale selle ülearused emakannid maha, sest et pere ennast küllalt tugewa ei tunne olewat, ja pere asub harilikku töösse.

Ülal meeruumis tuleb noor ema kannist wälja ja hakkab peale paaritamist munema. Pärast seda wõib üks emadest ära wõtta ja mõlemad pered ühte lasta, tarwitades waba ematagawara emana teiste perede jaoks. Perede ühtelaskmiseks wõetakse wahe meeruumi ja pesa wahelt ära ja seatakse sinna asemele tihe traatwõre 24 tunniks. Pered saawad ühesuguse lõhna ja ühinewad kergesti. Linnupere tuleb endisesse seisakusse pöörata. Nii wõiks küll pereandmist keelata, aga sellega on kaunis palju sekeldusi.

11.

Kuidas on wõimalik ainult üks pere igast puust wõtta.

Soowitakse mesilastelt ainult üks pere saada ja wana emaga, siis aetagu esimene pere, kellel harilikult wana ema, uude puusse ja jäetagu puu, kust pere tuli, rahule,

kunni noored emad laulma hakkawad, nagu eelpool õpetatud, lõigatagu kõik emakannid wälja, peale ühe ema, mis puusse jäetakse.

Soowitakse ainult noore emaga peret saada, siis wõtku mesinik esimese pere hulgast wana ema kinni, hukaku ta ära ja ajagu mesilased tagasi puusse, kust pere tuli, ja oodaku, kunni pere teise perena wälja tuleb, mis uude puusse pandakse, Peale selle, kui mesinik otsusele jõudnud, et noorel perel ema on, wõib puust, kust pere tuli, kõik emakannid, peale ühe, puusse jäetawa, wälja wõtta. Harilikult leiab mesinik sel korral juba kaks tühja emakanni, kust noored emad wälja on tulnud. Sest peale selle, kui esimene noortest emadest on perega puust wälja tulnud, poeb warsti ka tema järgmine noor ema kannist wälja. Sel korral tulewad kõik emakannid noorte emadega wälja lõigata ja puusse jääb see ema, kes kannist oli wälja tulnud. Ei ole aga teine noor ema weel kannist wälja tulnud, siis leiab mesinik ainult ühe tühja noore emakanni kärje küljest, kuna kann, kust ema wäljatulekul, otsast suuremalt osalt kapslisarnaselt lahti on näritud. Seal on ema sees ja tuleb puusse jätta.

Wõib ka järgmiselt toimetada: Wanast perest, kust pere tuli, wõetakse paar raami pojahauet ära, et tema pesaruumi kitsendada, ja antakse noorele wõi mõnele nõrgemale perele. Noor pere seatakse wana heitnud pere kohale, kuna wiimane eemale uue koha peale wiiakse. Heitnud pere kaotab kõik lennumesilased, kes noore pere peale lendawad. Noorest perest saab tugew meekoguja.

12.

Mõistlik mesinik ei wõta iialgi üle kahe pere ühest puust.

Kes soowib mesilasi kasulikult pidada, see ei tohi meie maal iialgi ühest puust suwes rohkem kui kaks peret wõtta: rohkem perede andmine teeb wana puu nii nõrgaks, et ta omale talwetoitu ei jõua korjata. Ka on kolmas pere harilikult hiline ja nii wäike, et ka temagi omale talwewara ei jõua koguda, neid peab siis sügisel söötma. Mitte rohkem kui kaks peret ühest puust wõtta wõib järgmiselt. On puust wälja tulnud esimene ja teine pere, mis ise puusse pandi, ja kui mesinik otsusele on jõudnud, et teisel perel, mis puusse sai aetud, ema olemas,

wõtku see puu, kust pere tuli, lahti ja lõigaku kõik üleliigsed emakannid wälja. Muidugi peab wanasse puusse üks noortest emadest jäetama.

Lõpuks olgu juure lisatud, et mesilasi wõib peret andmast keelata ka seeläbi, kui neile pesaruumi tühje kärgesid, kunst- ehk loomuliku kärje hakatustega raamid pandakse ja pojahaudega raamid meeruumi asetatakse. Kindel abinõu ei ole see ka mitte, waid korralikkudel suwedel annawad sarnased korraldatud puud siiski peresid.

13.
Kunstlikud pered.

Peale loomulikkude perede wõib mesinik ka ise oma lindudest kunstlikka peresid teha. Kunstlikka peresid tehakse mitmet moodi. Nende tegemist soowitawad soojalt mõned eesti keeles ilmunud mesilaste pidamise raamatud. Olen ka põllumeeste seltsides kuulnud mõnda meest kunstlikkude perede tegemist wäga kiitwat. Kas need isikud aga selle kasu ise katsuda on saanud, nagu nad seda teistele pajatawad, on wist kahtlane.

Kui seda tähele paneme, et mesilaste pidamise kasu ei seisa mitte hulgas wiletsates mesilaste peredes, waid ainult tugewates peredes, siis on selge, et kunstperede tegemine suuremalt jaolt soowitaw ei ole ja et nende tegemist peab ette wõtma ainult seal, kus see just tingimata tarwilik. Mitmed algajad mesilaste pidajad tahawad endid suurteks teadlasteks sel alal pidada, kiidawad teistele ette ja teewad ise suure õhinaga kunstperesid, mille tagajärg wiimaks see on, et pered nõrgaks jääwad ja kasu asemel kahju saadakse. Iseasi on, kui just mõni puu peret ei annud ehk pereandmine liig hiljaks kipub jääma, ja puu lindusid liig täis on, nii et nad kõik tööle ei mahu. Ainult siis on kasulik kunstpere tegemist ette wõtta. Mesilaste pidaja peab hästi mesilaste eluwiise ja kombeid tundma, muidu wõib ka kunstpere tegemisega kasu asemel kahju saada.

Kunstpere tegemiseks on kõige paremad raampuud, sest pakkpuudest üksi ei ole see nii hõlbus teha, olgu siis, kui tagawaraema olemas. Et mina kunstpere tegemist mitte wäga soowitawaks ei pea, seepärast ei hakka ma kõiki kunstpere tegemiswiise kirjeldama, waid annan neist mõned näitused:

Esimeseks: Pakkpuu, millest kunstperet teha tahetakse, tõstetakse oma seisukohalt ära, natuke ettepoole, tema asemele pandakse tema sarnane tühi puu, kuhu enne mõned kärjehakatused asetatakse ja kui võimalik, üks kärg, kus kaanetamata pojahauet sees on. Siis võetakse puu, millest peret teha tahetakse, pealt lahti ja antakse mesilastele alt suitsu, peetakse minutit paar waheaega, et mesilased endid mett täis imeksid, mis teewad mesilased igakord, kui nende rahu rikutakse. Peale selle hakatakse kahe kepiga trummilöömise sarnaselt alt maa ligidalt mööda puud põrutama, pärast, kui mesilased üles ronima hakkawad, võib maast kõrgemale wastu puud lüüa. Ka suitsu võib neile weel alt puu sisse lasta, mil mesilased puud mööda üles jooksewad ja üles otsa kokku koguwad, kust neid uude tühja puusse, mis endise asemele pandud, tõstetakse. Seejuures on aga tarwis ettewaatlik olla, et tema hukka ei saa ja tähele panna, et ka ema tühja puu sisse saaks pandud. On mesilased suuremalt jaolt kõik ühes emaga tühjas puus, siis oleme sellest kunstpere saanud. See puu, kust mesilased wälja aeti, pandakse nüüd jälle oma wana koha peale ja tühjaks aetud puusse lendawad kõik need mesilased, kes wäljast töölt tulewad, kui ka üks jagu neist mesilastest, kes emaga teise puusse pandi. Nad leiawad seal meega kui ka pojahauetega kärjed eest ja hakkawad üheskoos, kui otsusele on jõudnud, et nad ilma emata, uut hauduma. Wana emaga kunstpere, kes puuga uuele kohale pandakse, hakkab mõne päewa pärast puus tööle ja kärgi ehitama. Puus, kuhu mesilased ühes emaga pandakse, ei tohi aga mitte palju tühje kärgi olla, sest sel korral panewad mesilased mee, mis nad kaasa võtsid, kärgedesse ja lendawad wana koha peale tagasi. Ei ole neil palju kärgi, kuhu nad mee panewad, siis ei lenda nii ruttu puust wälja, waid jääwad suuremalt jaolt puusse, kuhu neid pandud.

Teiseks: Kui noore emaga kunstperet soowitakse teha, võetakse raampuust, kust peret ei soowita anda lasta, kärg pojahauetega, millel ka üks ehk kaks emakanni küljes, millel alles kinni kaanetamata tõuk sees, — kinni kaanetatud kannis võib ema wigastatud saada, — ja pandakse see ühe tühja puu sisse, kuhu tarwilikul arwul ka tühje raame kärjehakatustega juure lisatagu. Puu, kuhu sisse kärg emakannidega pandi, paigutatakse nüüd ühe tugewa puu asemele, millest kunstperet

soowitakse wõtta, kuna wiimane puu koguni uue koha peale asetatakse. Nagu teada, lendawad mesilased wäljast töölt tulles alati oma wana koha peale, nüüd leiawad nad aga tühja puu pojahauetega, kärje emakanniga eest, mis neil esiti küll natuke wõõras näib olewat. Kuid peagi harjuwad nad ära ja lootuses, et warsti omale noore ema saawad, hakkawad nad uues puus tööle. Emakanniga kunstpere tegemist wõib aga siis ette wõtta, kui puudes juba emakannisid on ehitatud. Peretegemine wõetagu käsile ikka keskpäewa ajal ilusa ilmaga, mitte aga wihmase ilmaga ehk kui pikse wihma on oodata. Puu, millest sel teel kunstpere tehakse, jätab pereandmise enamasti järele, kui temal ka küll õige palju mesilasi oli, sest ta kaotab peaaegu kõik wanemad töömesilased, kes uude puusse lendasid.

K o l m a n d a k s: Soowitakse perede rohkendamiseks kunstperesid teha ja kui ka tagawaraemasid ei ole, siis wõib ka kunstpered sel teel saada, kui tühja puu sisse üks ehk rohkem tööliste munade wõi kinni kaanetamata tõukudega kärg pandakse, wõimalikult ka üks meekärg juure lisatakse. Nüüd pandakse üks tugewapereline puu endiselt paigalt uue koha peale ja tühi puu selle asemele. Seda tehakse aga jällegi ilusa ilmaga, keskpäewa ajal, kui rohkesti mesilasi tööl käib. Puud, millest ja millesse peret tahetakse teha, peaksid wõimalikult ühesarnased olema, wähemalt olgu lennuaugud ühel kohal.

Olgu sellestki kunstperede tegemiseks. Wõib juba sellegi läbi kümnest perest kakskümmend ja rohkemgi teha. Perele, kes lennumesilased kaotas, peab 3—4 päewa jooksul wett andma, mida hauete toitmiseks tarwis.

14.

Mesipuude korraldus enne pere sissepanekut.

Nagu eelpool kuulsime, on mesilastel esimene töö peale mesipuu prügidest ja purust puhastamist kärgede ehitamine. Kärjed on mesilastele kätkiks, söögiaidaks ja surmasängiks. Harilikult pandi mesilased meie isaisade poolt tühja puu sisse, kuhu mesilastele mingit juhatust ehk proowi ei olnud ette tehtud. Mesilased olid sarnases puus kärgede ehitamise hakatusega päris kimbatuses, tsirklit, tollipulka ega pliiatsit ju mesilastel ei ole, millega kärgede wahesid wõiks õieti ära mõõta ja mär-

kida, et kärjed saaksid õieti ehitatud. Nagu teame, peawad mesilaste kärjed ehk kärgede waheseinad, mille kahele poole külge kärjekannid ehitatakse, üksteisest 1½—1¾ tolli kaugusel olema, kui mesilased neid kasulikult tarwitada wõiwad, ka peab kärgede ehitus õiges sihis sündima. Kuidas peawad nüüd mesilased sellega walmis saama, kui neid tühja puu sisse on pandud? Harilikult algawad mesilased ülalt kärgede ehitamisega peale, seega siis pakkpuudes laelaua küljest ja ehitawad mitu kärge kõrwuti, kuidas puu laius seda lubab. Et kärjed õiges sihis saaksid ehitatud, waliwad mesilased sagedasti mesipuu lae puusüid selleks, et oma kärgi õiges joontes ehitada. Et puu puusüid aga suuremalt osalt ebaõiged on, siis ehitatakse ka kärjed kõweriti. Seepärast on mesiniku kohus selles asjas oma mesilastele abiks olla, sest mida mesinik mõne minutiga wõib teha, selle kallal peawad mesilased wahest päewade wiisi aega wiitma. Ka pakkpuude juures peab mesilastele proow ette tehtud olema, kuidas mesilased kärjed peawad ehitama. Seda wõime mitmel teel teha. On meil enne juba mesipuid olemas, siis hoiame kõik wäiksed puhtad töömesilaste kannidega kärjetükid alal. Neid kärjetükikesi wõime meie kõrwustikku, üksteisest parajas kauguses mesipuu lae külge kinnitada, enne kui sinna mesilased sisse paneme. Sarnaseid kärjetükikesi wõime järgmiselt puulae külge kinnitada: ajame wäikse plekkpannikese pliita peal palawaks, hõõrume seda kärjetükikese äärt, mida kaane külge tahame kinnitada, palawa panni wastu, kus ta sulama hakkab, ja pigistame ruttu seda äärt pidi kaane külge. On meil aga waha, siis wõime seda sulaks ajada ja sinna sisse kasta kärje ääre, mida kaane külge soowime kinnitada. Ei ole meil aga waha, siis wõime seks ka kamfooli (puuwaiku) tarwitada. Kui meil aga kärjetükikesed puuduwad, siis wõime ka sula wahaga ehk hädakorral ka kamfooliga puukaane külge joonekesed tõmmata, üksteisest parajas kauguses, kust mesilased kärgede ehitamist algawad. Et nimetatud joonekesed õiged saaksid, seks teeme poolteise tolli laiuse ja nii pika kui mesipuulagi tarwitab, õhukese laualiistukese, mille ääred siledad peawad olema. Selle teeme wee sees märjaks ja paneme kaane peale, seda hästi kaane ligi ja kaant poolwildakile hoides walame nüüd sula waha ehk kamfooli ülalt poolt kaane serwast liistu lähedale kaane peale, kust see liistu äärt mööda üle terwe kaane jookseb ja ilusa angu-

nud joa selle külge jätab, kuna ta peale pandud liistu külge ei hakka, sest et see märjaks oli tehtud. Üleliigne waha wõi kamfool jookseb alumisest kaaneserwast maha, seepärast peab selle hoidma walamise korral mõne nõu peal, kust pärast ära wõib korjata.

Selle töö wõib mõne minutiga teha, aga kasu, mis mesinik seeläbi saab, on mitmekordne. Mesilastel ei ole kärgede ehituse algusega ajawiitmist, kärjed saawad õiged ja parajas paksuses, mis neile mitmeks aastaks noorsoo kaswatamiseks jõudu ja edu annab. Pakkpuude juures tuleb ülalnimetatud korraldust seepärast tarwilikuks pidada, et ta meile parem ja kasulikum on, aga raampuude juures peame seda tingimata tarwilikuks pidama, sest wastasel korral teeksid mesilased kärjed risti ehk põigiti ühe raami küljest teise külge, mil korral ka kõige parem raampuu pakkpuust parem ei oleks. Seepärast peab raampuudes, kõigile sissepandawatele raamidele tingimata ülemiste liistude külge kas wäiksed kärjetükikesed, kunst- ehk harilikkudest kärgedest pandama, ehk waha wõi kamfooliga kesk raami liistu jooned tehtama. Iga raam olgu puus üksteisest nii kaugel, et tema liistude keskkohast teise raami liistu keskkohani 1½ ehk kõige rohkem 1¾ tolli on. On raamid üksteisest kaugemal ehk lähemal, siis wõiwad mesilased meie juhatused tähele panemata jätta.

Raamid seisku puus täiesti loodis, sest mesilased ehitawad kärjed loodis alla ja wõiwad kärgede ehitusega wastasel korral raamidest kõrwale minna. On mesipuud loodis seisma pandud, siis on ka raamid loodis, kui nad õieti on sisse pandud.

Mesinik korraldagu mesipuud perede wastuwõtmiseks juba enne perede tulekut ja seadku nad oma paigale seisma.

Enne pere sissepanekut tuleb aga mesipuu weel hoolega seest ära puhastada, et sinna puru ega ämblikuwõrke sisse ei jääks.

15.

Ema sugutuslend.

Kõikidel peredel, kes peale esimest peret tulewad, on sugutamata emad. Wiimased sugutatakse alles siis, kui noor pere uues puus on. Seks lendab noor ema keskpäewa ajal sooja ilusa ilmaga puust wälja, kus ta lennus

lesega kokku saades sugutatakse. Looja tarkust mööda ei suguta ema ennast iialgi puu sees, sest wäljas wõib teda wõõras isa sugutada, kuna puus oma lastest sugutatud saaks, mille läbi mesilaste sugu wiletsamaks jääks. Sagedasti peawad noored emad mitu korda sugutuslennule lendama, enne kui sugutatud saawad, mis iseäranis wäikeste emade juures ette tuleb, enne kui nad oma kohase paraja lese leiawad. Sugutuslennult tagasitulewat ema wõib ära tunda, kas ta sugutatud on, sest sel korral toob ta enese keha tagumise otsa küljes kaasa lese küljest kistud sugutusliikmest walge niidi sarnase tükikese, mis ema sugutuselundi sisse kinni jääb. Sugutamisel paisub lese sugutusliige nii suureks, et ta teda armastuse pandiks ema sugutuselundi sisse peab jätma ja ise selle järele surema.

Ema, kes kord on sugutatud, ei tarwita enam iialgi sugutamist, waid jääb sugutatuks kõigeks eluajaks. Pärast sugutamist hakkab ema kõht paisuma wõi suuremaks punduma ja kolme päewa pärast peale sugutust hakkab ta munema.

Kui noorel emal mitme nädala jooksul korda ei lähe ennast lesega paaritada, jätab ta lennu järele ja hakkab munema, millest aga ainult lesed sünniwad. Sellest selgub, et munad, millest lesed siginewad, mitte sugutatud ei ole ja et ema kõlbmata on, kui teda ei sugutatud.

Noor ema ei lenda iialgi enne kolme päewa peale kannist wäljatulekut sugutuslennule, harilikult teeb ta sugutuslendu nädala pärast peale kannist wäljatulekut.

Uuemal ajal on Ameerika mesinikud katseid teinud emasid kunstlikult sugutada, ja see on neil ka korda läinud. Seks panewad nad puu lennuaugu ette kasti sarnase wärgi, mis täis on augukesi, millest töömesilased läbi pääsewad. Lesed ega emad ei mahu nimetatud augukestest mitte läbi. Tahab ema nüüd puust wälja sugutuslennule minna, tuleb ta sarnasesse kasti, kus ta leskedega kokku puutub ja neist sugutatud saab. Seda abinõu on kasulik tarwitada, kuna siis kindlasti teada on, et ema mitte otsa ei saa, mis muidu sagedasti wäljas sugutusel juhtub, kus ema mõnele waenlasele saagiks wõib langeda.

Olgu weel tähelepanemiseks, et selle aja ümber, kui noored emad wälja sugutuslennule lendawad, mesinik nende mesipuude juures mingisugusi muudatusi ette wõtma ei pea. Kui sugutuslennult tagasi tulew ema puu

juures midagi teisiti näeb olema kui siis, kui ta wälja lendas, laseb enese mõne teise puu peale, kus ta ära hukatakse.

16.

Tagawaraemad ja nende kaswatus.

Igal mesilaste pidajal, kellel juba mõnigi hea linnupuu mesilastega aias, peab omal ka mõne tagawaraema ületalwe hoidma, kui juhtub talwe jooksul mõnes tugewas peres ema otsa saama, et siis temale wõimalik oleks kewadel uut ema anda. Kui sarnasel korral tagawaraema anda ei ole, siis ei ole muud abinõu, kui emata pere mesilased mõne teise pere peale ajada, mis, kui kõik pered isegi tugewad küllalt, kahjulik on. Tagawaraemadeks wõib mesinik jätta mõne teise wõi kolmanda wäikse pere hulgas olewa ema, keda ühes mesilastega eraldi puusse tuleb panna ja kolme wõi nelja raami peal ületalwe jätta. Ka wõib mesinik pereandmise ajal üleliigsete emakannidega selle tarwis mõne wäikse kunstpere teha.

Mesinik wõib kewadel warakult noori emasid kaswatada, muidugi on see wõimalik ainult raampuudega. Selle tarwis peab ühes tugewas puus, kus wana ema on, mesilasi söötma weega segatud ja hästi läbi keedetud meeehk suhkruweega, millel waht pealt ära wõetud, et ema rohkesti munema hakkaks. Keset selle pere pesaruumi pandakse üks lesetopsidega kärg. Puus peab aga wõimalikult hästi soe olema, seepärast ei tohi tal palju raame sees olla, waid mesilased peawad kõik raamid ära katma. Kui järele waadates leidub, et ema lesekannidesse munenud ja need juba kaanetatud on, siis wõtku mesinik wana ema puust wälja. Tööliste kannides peab aga kas mune ehk kinni kaanetamata tõukusid olema. Mesilased, kes näewad, et nad ilma emata on, ehitawad warsti mitmele töömesilase munale wõi tõugule emakannid ümber ja hauduwad mitu noort ema. Enne kui esimene noor ema kannist wälja tuleb, wõib nüüd mesinik muist emad wälja wõtta ja nendest tagawaraemadena wäiksed kunstpered teha, kas selle tarwis tehtud kastikeste sisse ehk mõnesse raam-mesipuusse.

Kui emad on täiskaswanud, on selleks ajaks ka juba lesed kannidest wälja tulnud ja mõnel ilusal ilmal tehakse emad leskedega paaritamise läbi munemisele kõlbuliseks ja wõib neid siis mõne emata pere wõi wana emade asemele tarwitada ehk ületalwe jätmiseks tagawaraks hoida.

Et mesipuu, kus tagawaraemasid kaswatatakse, ligemale kuu aega ilma emata on, siis jääb see pere palju nõrgemaks kui teised, sest et wanu mesilasi ühtelugu otsa saab, noori poegi aga peale tulemas ei ole. Seepärast, kui meie ka kõige tugewama mesipuu emade kaswatamiseks wõtame, jääb ta seeläbi ka nõrgemastki taha. Sellest selgub, et tagawaraemade kaswatamine mesinikule kahjulik on, mispärast parem on mesilased, kelle ema talwel otsa on saanud, mõne nõrgema pere peale ajada, kui ühe emata pere aitamiseks teist tugewat peret nõrgaks teha. Kui kõik pered tugewad on, mispärast neid ühendada ei soowita, ehk kui mitut ema tarwis on ja kui tagawaraemasid ületalwe ei olnud, ainult siis wõib mõnes tugewas peres tagawaraemade kaswatust ette wõtta, nagu ülal kirjeldatud. Wana ema ärawõtmise korral wõib see puuriga emata peresse panna, kust teda kolmandal päewal wabastatakse ehk mesilasi lastakse wabastada, nagu eelpool juhatatakse.

Soowitakse aga tagawaraemade kaswatust ette wõtta tõuparandamiseks, siis sünnib see toimetus weel keerulisemal teel ja wõiks seda järgmiselt toimetada: warasemate sugulaskede saamiseks pandakse mai kuul, umbes tikerberide õitsemise ajal, ühe tugewa pere keskele lesekärg, mis eelmisel aastal tehtud. Emade kaswatamisega hakatakse siis tegewusesse, kui esimesed lesed nende kaswatamiseks määratud peres wälja tulewad, mis harilikult 24 päewa peale munemise sünnib. Peres, keda emade kaswatamiseks määratud, otsitakse ema üles ja wõetakse ära. Kõik kaanetamata, hauetega raamid pandakse mõnda teise puusse, wõi jaotatakse mitme pere peale ära. Asemele pandakse teistest peredest kaanetatud raamid ja keset pesaruumi üks tööliste kärg, mis 3 päewa enne seda selle pesa keskel seisis, kust sugulaskesid tahetakse saada ja kuhu ema juba muneda on jõudnud. See kärg olgu wõimalikult wärske ja walge. Kui antawal kärjel all serwas tühje munemata kannisid leidub, siis lõigatagu terawa noaga alt kärge kunni munetud topsideni ära, et mesilased wõiksid emakannid alla kärje otsa ehitada. Sedamoodi toimetades sunnitakse mesilasi ainult walitud perest saadud munadest emasid kaswatama. Puu, kus emasid kaswatatakse, ei tohi pere poolest nõrk olla.

Üks pere kaswatab harilikult kunni wiis ema. Kõige paremad emad kaswawad peres sel ajal, kui wäljast kor-

ralikult mett saada on. Kõhnal meesaagiajal antagu emakaswataja perele õhtuti korraga naela osa sula mett. Mida rikkam meesaak ehk mida paremini emakaswatajaid peresid sel ajal söödetakse, seda paremini toidawad nad ematõuke, seda paremaid emasid on loota. Sarnaste perede pesad peawad soojalt kaetud olema ja nende jõukohaselt raamisid sees. Neid püütagu võimalikult wähem eksitada. Kaheteistkümnendal päewal, arwates munadega kärje andmisest, on emakannid tarwitamiseks walmis. Esimesel päewal peale selle wõiwad esimesed emad kannidest wälja tulla. Selle aja ümber wõib neist emakannidest tagawaraemadega perekesi ehk kunstperesid teha, mis järgmiselt wõib teha:

Selleks tarwitatawasse mesipuusse pandakse mõnest teisest, keskmisejõulisest puust üks hauetega ja teine meega täidetud kärg kõigi nende peal olewate mesilastega.

Siis lisatakse üks raam tühja kärjega juure. Kui mesilasi weel wähe on, nii et nad hauetega kärgi ei jõua katta, pühitakse mõnest puust wõetud raami pealt weel mesilasi juure. Kõige selle tegewuse juures peab hoolega selle järele walwama, et sissepandawate kärgede peal ega pühitud mesilaste hulgas ema ei oleks. Seda toimetust wõetakse ette keskpäewa ajal ilusa ilmaga, mil wanemad mesilased wäljas tööl on. Mesipuul, millele kärjed ja mesilased pandi, pandakse lennuaugud õhku läbilaskwate wõredega kinni ja jäetakse niimoodi kunni teise päewani seisma, seks, et mesilased otsusele tuleksid, et nad ilma emata on.

Teisel päewal tuleb sinna emakaswatuse puust wõetaw emakann sisse panna. Seks wõetakse raam kaswatuspuust, kõrwaldatakse mesilased kerge suitsu abil emakannidest eemale, ilma et raami kuidagi raputatakse ehk wiltu hoitakse, lõigatakse emakann — ehk kupp — ühes kärjetükikesega, kus küljes ta on, wälja. Lõikamise juures ei tohi emakannist kinni hoida, et ta rikutud ei saaks, waid katsutakse tema külge jäädawast kärjetükikesest kinni hoida. Wäljalõigatud emakann tuleb kohe soowitud peresse panna, et ta kauemat aega wiltu ehk palawa päikese käes ei saa hoitud.

Seks wõetakse puu, kuhu emakann soowitakse anda, lahti ja pandakse emakann keskmise raami üles äärde kärje sisse, kuhu enne kärje puusse panekut oli auk lõigatud. Et emakanni kärje seest mahakukkumise eest hoida,

torgatakse tema küljes olewast kärjekesest paari tolli pikkune tikukene läbi, mille otsad äärmiste kärgede sisse ulatawad, kui need ligi lükatakse. Keskmine kärg, kuhu emakann pandakse, peaks pojahauetega kärg olema ja temasse lõigatud auk natuke suurem alt poolt, et ema kannist wälja pääseks. Peale selle tehakse õhtul wõimalikuks mesilastele puust wälja lennata, seks ei jäeta aga terwet lennuauku lahti, kust wõõrad mesilased wargile wõiksid tulla. Lennuaugu wõib nii wäikse jätta, et ainult kaks mesilast korraga läbi mahuwad. Lennuaugu ette pandakse wiltu lauatükike, et mesilasi sundida wälja-lennul terawamalt tähele panema. Järgmise päewa keskpäewa ajal tuleks need tehtud pered järele waadata, kas mesilased hauet katta suudawad. Kui mitte, siis tuleb neile mesilasi juure anda. Seda wõib lennuaugu kaudu toimetada sel teel: raam, mis mesilastega wõetakse, waadatakse hoolega järele, et mesilaste hulgas ema ei ole ja pühitakse mesilased sulega kärje pealt lennuaugu ette, kust nad puusse lähewad. Warsti peale ema sugutuslendu hakkab ema munema, siis wõib teda mõnele teisele perele andmiseks tarwitada, ehk sealsamas alles hoida.

Tahetakse sarnasest tagawaraperest täisperet kaswatada ja soowitakse, et see rutem jõuliseks saaks, siis tuleks temale aegajalt teistest peredest mõned pojahauetega täidetud kärjed juure panna ja hoolitseda, et temal toidutagawara ei puuduks. Hauetega raamid pandagu puus olewa hauetega raami kõrwale. Ka tuleb lennuauku pere suurenemisega laiendada. Mõnikord wõi ka juhtuda, et ärritatud mesilased ema wastu ei wõta ja ema ära surmawad, omale uut ema kaswatama hakates. On seda juhtunud, siis leidub emakanni külje peal auk ja ots on terwe. Niisugune pere, kui temale uut ema anda ei ole, tuleb kohe mõne teise perega ühendada ehk wõib selle sinna tagasi panna, kust ta wõeti. Ise omale uue ema kaswatamise korral jääks ta koguni nõrgaks ja kaswatatud ema oleks wähe wäärt.

Samuti tuleks siis toimetada, kui perele antud ema sugutuslennul otsa on saanud.

Nagu lugeja eelpool olewast kirjeldusest näeb, tarwitab tõuparandamiseks ettewõetud emade kaswatamine palju tööd ja waewa, mis rohkem kohane elukutselistele mesinikkudele. Wähem wilunud mesilaste pidajad, kellel sarnasteks toimetusteks aega ei ole, wõiwad tõuparan-

damiseks wähema tüliga korda saada, kui nad kõige paremaid ja wirgemaid peresid noorte perede andmisele kiirendawad, teisi aga heitmast tagasi hoida püüawad ning heade tugewate perede üleliigseid emasid tagawaraperede emadeks tarwitawad.

Tõuparandamiseks on aga kõige parem abinõu: kaugemalt mesinikkudelt peresid wahetada ehk juure osta.

17.

Mitme emaga pered.

Nagu eelpool kuulsime, on igal mesilase perel ainult üks ema. Wahest tuleb aga ka ette, et ühes peres on rohkem kui üks ema, iseäranis pereandmise ajal, teise ja kolmanda pere juures, eriti sel korral, kui wilud ja wihmased ilmad keelasid esimest wõi teist peret õigel ajal puust wälja tulemast. Noored emad saawad küll igaüks ise päewadel täiskaswanuks, aga kui esimene wõi teine pere õigel ajal ei saanud puust wälja tulla, siis kaswasid *hiliisemad* emad suureks ja wõib neid mitu tükki kannide seest wälja tulla, sel korral, kui pere parajasti hakkab wälja tulema ja lendawad perega ühes puust wälja. Kui üks pere kahte ehk enamasse kohta üksteisele eemale lasewad, siis wõib kindel olla, et perel on rohkem kui üks ema. Juba enne pere wäljatulekut wõib sarnasel korral puus rohkem kui kahe ema laulu kuulda, mis tõendab, et tulemas olew pere oma tulekuga wiibinud on, sest wastasel korral ei ole iialgi rohkem kui kahe ema laulu kuulda. Kui pere wäljatulekul wiiwitust on olnud, siis wõib ka seda juhtuda, et noored emad, kes puus olid, kõik wõisid wälja tulla ja wana pere koguni ilma emata jätta. Seepärast on tarwis, kui sarnane wäljatulnud pere kahte wõi rohkemasse kohta oksa laskis, iga jagu ise pere kasti ajada. Peale selle peab mesinik hoolega wana puud järele kuulama, kas ta seal weel ema laulu kuuleb. Ei kuule ta wanas puus ema laulu, siis otsigu ühe pere hulgast ema üles ja lasku wanasse puusse tagasi, ehk ajagu mõni peredest kõik wana pere peale tagasi. Kas iga seltsi hulgas ema on, mis ta kasti ajas, wõib mesinik ilma ema üles otsimata sellest tunda, kui mesilased tund aega peale kasti panekut rahulikud on. Ei ole neil ema, siis hakkawad mesilased kastis käratsema. Teise jao pere hulgas olewat ema, kui muist mesilasi wanasse

puusse tagasi aeti ja kui pere nii wäike on, et iseseiswaks pereks ei kõlba, wõib mesinik tagawaraemaks tarwitada, teda ühes mesilastega, nagu eelpool juhatatud, emakaswatuse wõi tagawarapuusse panna. Ei ole aga tagawaraema tarwis, siis wõtku ema hulgast ära ja ajagu mesilased mõne nõrgema pere peale, kellel ka noor ema, sest et noore emaga pered palju paremini wõõraid mesilasi wastu wõtawad kui wana emaga pered.

18.

Leskede emad.

On mõni pere kaua aega ilma emata olnud, mis siis ette tuleb, kui sel ajal wana ema otsa saab, kui puus tööliste mune ega tõukusid ei ole, kellest nad omale uue ema wõiksid haududa, siis hakkawad mõned töölised munema. Aga et töölised sugutamata on, sest et nad oma puuduliste suguelundite poolest sugutatud ei wõi saadagi, seepärast munewad need üksnes sugutamata ehk leskede mune, ja panewad neid enamasti tööliste kannidesse. Sarnaseid munejaid töölisi kutsutakse leskede ehk wääremaks. Tundemärgiks, et puus leskede emad munemas, on see, et munad korratumalt on munetud, üks muna siin, teine seal kannis ja mõnes kannis ka mitu muna. Tööliste kannid on kinni kaanetatult pealt kummis, mille kaanetatud topsid nagu nisaotsad näiwad, kuna kannid harilikult peaaegu tasaselt kinni kaanetatakse.

Suuremalt jaolt harjuwad mesilased leskede emaga nii ära, et nad emakannisid ehitama ei hakka, kui selleks kõlbulisi tõukusid antakse, ja päris ema wastu ei wõeta. Seepärast on lesemunejaga peret kõigeparem teiste peredega ühendada; kus korralik ema ees, seal ei lasta lesemunejaid oma ametit edasi pidada.

On aga lesemuneja pere iseäranis rohkete töömesilastega, siis wõib tema asemele panna tühi puu, kuhu on asetatud kärjed ja ema puuriga. Lesemuneja puu wiiakse eemale teise kohta. Selle järeldusel lendab suurem osa mesilasi uude puusse, ema eest leidmisel harjuwad temaga ja wõtawad wastu, kui ta kolme päewa pärast on puurist wabastatud. Lesemunejad jääwad wäheste mesilastega puusse, kust neid paari päewa pärast wõib wälja ajada ja kärjed ära wõtta.

19.

Lesk-emad.

Wahest juhtub, et ka sugutatud emad, kes korralikult munesid, kas wanaduse pärast ehk wigastuse järeldusel ainult leskede mune munema hakkawad. Niisuguseid emasid kutsutakse lesk-emadeks. Et niisugused emad mitte ainult lesekannidesse ei mune, waid ka tööliste kannidesse, siis leidub neis puudes, millel lesk-ema, peale harilikkude suurte leskede weel wäiksed lesed. Tööliste kannides kinni kaanetatud leskede tõukusid nimetatakse nende kaanekeste kumeruse pärast küürakateks leskede tõukudeks. Ka küürakatest tõukudest ja wäiksetest leskedest wõib ära tunda, et puus lesk-ema olemas. Kui see juhtub, on tingimata tarwis lesk-ema kinni püüda, ära hukata ja tema asemele uus ema panna. Seks wõib mesinik jälle tagawaraema tarwitada. Ei ole tagawaraema, siis peab teisest puust ema wõetama, ehk kui seda ei ole saada, siis tööliste munadega kärg sisse pandama, kust mesilased ise omale uue ema hauduwad.

20.

Kuidas ema pere hulka panna.

Tihti juhtub ema kuidagi pere hulgast otsa saama, mis mitte üksi talwel, waid ka suwel ette tuleb, kus noortel sugutamata emadel sagedasti see õnnetus juhtub, et ema sugutuslennul mõni mesilane mokka panna wõis, ehk kuhugile wette kukkuda wõi eksikombel wõõrasse puusse lennata, kus ta ära hukati. Sagedasti on ka ehk tarwis puust wana ema ära wõtta ja noor asemele panna. Sarnasel korral on wäga hea, kui mesinikul tagawaraema on asemele panna. Wõõrast ema ei wõi kohe lahtiselt pere hulka lasta. Mesilased wõiwad ta ära hukata, sest ainult harukordadel wõtawad mesilased wõõra ema kohe omaks. On wana ema asemele tarwis noor panna, siis peab wana ema puust kinni püüdma, puuri panema ja puuriga üheks päewaks sinnasamasse mesilaste hulka jätma. Missugune see puu on, sellest räägin tagapool. Teisel päewal on tarwis wana ema puurist wälja wõtta ja noor tema asemele panna ja siis puuriga sinnasamasse seada, kus ta wana emaga oli. Päewa ehk paari pärast on näha, et mesilased puuri ümber tiibadega wuristawad

ja rahulikud on, millest selgub, et mesilased emaga rahul on. Siis on puuriaugu ette vaja panna õhuke wahatükike, millele väike auk sisse tehtud ja mille mesilased läbi näriwad ja ema puurist wabastawad. On aga mesilased wihaselt puuri ümber ja püüawad läbi puuri emale kallale tükkida, siis ei ole nad emaga rahul wõi weel sõbrad. Ka wõib mesilasi päewa kolm ilma emata lasta olla ja siis puuriga noor ema anda. Kauem kui kolm päewa ei wõi peret ilma emata pidada, sest siis ehitawad nad tööliste munadele emakannid ümber ja ei wõta ema enam wastu, olgu siis, et antakse sugutatud ema, keda nad parema meelega omaks wõtawad.

Samuti wõib ka puuriga ema sisse panna neile peredele, kellelt ta kaduma on läinud. Kuid sarnasel korral peab enne järele waatama, kas mesilased ehk ei ole omale juba emakannisid ehitanud, mil korral nad ema omaks ei taha wõtta. Leidub emakannisid, siis peab nad kõik wälja lõikama ja kärjed, kus sees mune ehk kaanetamata tõukusid, ära wõtma, kui soowitakse ema puusse panna. Ja alles päew ehk paar peale seda wõib nende hulka panna puuriga ema, keda nad siis ka warsti omaks wõtawad.

Sarnase tegewuse juures peab aga hoolega puhtuse peale waatama, et puuri külge, kuhu ema sisse pandakse, midagi paha lõhna ehk higihaisu külge ei jää, mil mesilased ema omaks ei wõta.

Kirjeldatud emade wahetust wõib ainult raampuudes täielikult toime saata.

Juhtub pereandmise ajal mõni puu ilma emata jääma, siis on kõige hõlpsam mõnest teisest puust emakannidega kärg wõtta ja see emata peresse panna, sest puus, kust pere wälja tulnud, on alati rohkem emakannisid sees, kui nende perede andmiseks üldse waja. Igal juhtumisel peab aga järele waatama, et puu, kust emakannisid wälja wõetakse, ilma emata ei jääks.

21.

Millest noori mesilasi tunda.

Wälimuse järele wõib noori mesilasi wanadest hõlpsasti ära tunda. Nad on teistest wähemad ja hallide udukarwadega kaetud, mispärast nad wanade kõrwal hallimad näiwad. Peale kannist wäljatulekut on nad alles nõrgad ja jääwad harilikult sama kärje peale istuma, kust

nad wälja tulnud. Aga warsti peale kannist wäljatulekut, kui nad ennast ära on puhastanud, hakkawad nad koduseid töid toimetama, nagu kärgi puhastama ja tõukusid söötma. Ka wahasünnitamine on enam nooremate kui wanemate mesilaste hooleks. Alles nädala pärast peale kannist wäljatulekut lendawad noored mesilased ilusa ilmaga esimest korda lühikeseks ajaks wälja, kus nad puu ümber ja ees natuke aega lendawad ja kohe jälle puusse tagasi pöörawad. Pärast esimest wäljalendu wõi mängul käimist kuluwad weel nädalapäewad, enne kui noored mesilased wäljas tööl käima hakkawad. Nõnda kulub umbes wiis nädalat, enne kui munast tööl käija mesilane saab. Noor mesilane, kes kord on wäljas mängul käinud, tunneb oma puu seisukoha ära ja tuleb oma koha peale tagasi. Noori, weel mitte mängul käinud mesilasi wõib teistesse peredesse panna ja need jääwad sinna paigale, sest et nad tagasi ei oska minna.

22.

Kui kaugel käiwad mesilased saagi järele?

Saagi järele käiwad mesilased harilikult kaks kunni kolm wersta. Seepärast wõib linnupuid mesilastega julgesti omast wanast seisupaigast kaugemale kui kolm wersta wiia, kust ükski mesilane enam oma wana koha peale tagasi ei tule. Lähema maa peale ei wõi aga iialgi mesipuid siis enam wiia, kui mesilased juba wäljas on käinud, sest siis tuleb palju töömesilasi oma wana koha peale tagasi, kus nad otsa saawad. Kui aga siiski tarwis peaks olema mesilasi lähema kui kolme wersta peale wiia, peale selle kui nad endises kohas on wäljas käinud wõi töötanud, peab neid uues kohas wähemalt kolm päewa kinni hoitama. Loomulikka linnuperesid wõib aga wäga hästi ühest kohast teise wiia, kui nad puusse on pandud, aga weel wäljas tööl ei ole käinud, ka lähema kui kolme wersta maa peale, ilma et nad oma wana elukohta tagasi tuleksid.

23.

Mida mesilased korjawad.

Mesilased korjawad kõige rohkem lilletolmu, mis ka meeleiwaks ja siuraks nimetatakse ja õiemahla ehk nektaari, mida nad meeks muudawad. Mõlemaid aineid tar-

witawad nad omale toiduks. Õietolmu toowad mesilased oma tagumiste jalgade küljes olewate korwikeste sees kaasa ja panewad kannide sisse tagawaraks, kust nad meega segatult meeleiwana tõukude toiduks tarwitawad. Et õietolm seistes hallitama ei läheks, pandakse ta kannide põhja, kuna kannid meega täidetult pealt õhukese wahakaanekesega kinni kaanetatakse. Õiemahla toowad mesilased selleks looduse poolt määratud meemaos kodu ja lasewad nokast, millega nad teda kõhtugi imenud, kärjetopsidesse.

Peale mee- ja õietolmu toowad mesilased puusse weel wett, mis kärgede puhastamiseks ja tõukude toitmiseks tarwitatakse, ja puuwaiku, wõi pigi linnupuude pragude ja üleliigsete aukude kinni kittimiseks. Wett toowad mesilased samuti meemaos ja ainult nii palju, kui neil hädasti tarwis. Ialgi ei pane nad wett kannidesse tagawaraks. Waiku toowad nad tagumiste jalgadega korwikestes nagu õietolmugi.

Kui mesilased palju mett leiawad, seda aega kutsutakse peasaagi ajaks ja see on meie juures juuni kuu lõpust juuli lõpuni, mil palju mett andwaid taimi õitseb.

Sagedasti kannawad mesilased ka puulehtede pealt „magusat", mis muud ei ole, kui puumahl, mida puulehed äkilise ilmade muutuse korral wälja higistawad ja teiseks, puutäide wõi mardikate läbi sünnitatud wedelik. Rahwas arwab sarnasel korral, et mett olla puulehtedele sadanud, nagu Israeli lastele manna.

24.

Mis on mesi?

Mesi on looduses kaswawate õite ja puude mahl ehk nektaar. Ta on peaasjalikult wiinamarja (dextrose ehk glicose) ja wilja (limasuhkru ehk larulose) suhkrusegu. Mees on umbes 35% wiinamarja ja 39% limasuhkrut. Roosuhkrut leidub mees ainult umbes 1%, wett umbes 20% ja mittesuhkruolluseid umbes 5%. Mittesuhkruna on mees mannüti, gummiolluseid, munawalget, peenelõhnalisi olluseid, raswa, ila, letsini, tuhka, wärwiolluseid ja sipelgahaput. Neid mittesuhkruolluseid on mees wõrdlemisi wähe, see on kokku iga saja naela mees umbes wiis naela. Teisi kõrwalisi olluseid peale sipelgahapu koguwad mesilased teised ollused ühes õiemahlaga õitelt, kuna

sipelgahaput õiemahla meeks muutmise korral, mesilaste poolt meele juure lisatakse seks, et mesi mitte käärima ehk halwaks ei läheks. Sipelgahaput leidub ühe toobi mee hulgas umbes 5 tilka.

Mesi on toiduwäärtuse poolest kaugel ees kõigist teistest suhkruollustest, mis wabrikutes walmistatakse. Sest tema läheb wererakkude kaudu kohe kehasse, ilma et temast midagi jätist järele jääks. Et ta süsiniku poolest rikas on, seepärast soojendab ta niihästi mesilast kui inimest.

Mett wõrreldes suhkruga, mida wabrikutes walmistatakse, selgub, et suhkur iseenesest seedimata ollus on. Tema peab meie kõhus maoleeme ehk soolahapu waral alles kaheks suhkruseltsiks, dextroseks ja laruloseks muudetama, enne kui ta seeditawaks saab. Nõrga seedimisega inimeste juures wõib suhkur seepärast seedimatalt kaduma minna. Mee juures aga seda karta ei ole, sest temaga saab ka kõige nõrgema seedimisega kõht walmis, kuna ta ilma muutmata weresse läheb. Seepärast on mesi lastele, kellel seedimisorgaanides wähe soolahaput, kõige parem suhkru-asemik.

25.

Mis on meeleib?

Meeleib on lillede ja puude õietolm, mida mesilased oma toiduks, nõnda öelda, leiwa asemel tarwitawad. Dr. Planta uurimiste järele on lilletolm wäga lämmastusrikkas ollus. Ta leidis Saksamaa sarapuu õietolmus ainult 5% wett, 30% munawalget, 60% lämmastiku wabaid olluseid, mille hulgas 15% tärklist, 15% roosuhkrut, waigulisi olluseid, raswa, haput, wahasarnaseid olluseid, tuhka, wääwliolluseid ja kestasid, mis seedimata.

Männatolmus on aga ainult 16% munawalgeolluseid, selle wastu aga 72% lämmastiku wabaid olluseid, mille hulgas 11% roosuhkrut ja üle 20% seedimata olluseid. Seega on siis männatolm seitse korda wähema wäärtusega kui Saksamaa sarapuu õietolm.

Et õietolm mesilastel leiwa aset täidab, seepärast koguwad nad seda ka talweks tagawaraks. Et meeleib aga hõlpsasti niiskuse järeldusel ära hallitab, siis ei täida mesilased iialgi meeleiwaga kannisid täis, waid temale kallatakse mett peale ja kaanetatakse siis kannid pealt õhukese wahakorraga kinni.

26.

Missugune mõju on pereheitmisel meekogumise kohta?

Nagu teada, hakkab kewadel, ühel mõõdul sellega, kuidas mesilastel wäljast rohkem saaki on, ema ikka rohkem ja rohkem munema ja pere saab seeläbi suuremaks. Peale tööliste munade muneb ema wiimaks ka lesemune ja kui puu peret heita tahab, hakatakse ka noori emasid kaswatama. Esiotsa läheb kõik saak tõukude toitmiseks. Suwe poole, kui suurem mee saak on, korjawad tugewad pered mett tagawaraks. On rohke meesaak, siis on ka emal wähem ruumi munemiseks, sest et kannid meega täidetakse. Sügise poole, saagi ja sooja puudusel jätab ema munemise koguni järele. Nõnda näeme, et algusel tõukude söötmine mett tagawaraks ei luba jätta, suurel meesaagi ajal segab meetagawara tõukude siginemist, mesi ja tõugud wõistlewad ükstteisega. Wõidawad tõugud, saab wähe mett, sest et kõik, mis puusse tuuakse, tarwitatakse söötmiseks. Kui suwel õige rohkesti mett saada ei ole, on sügisel puus palju peret, aga wähe mett; korjawad aga mesilased puusse palju mett, siis on ema sunnitud wähem munema ja sügisel on niisuguses puus rohkem mett ja mesilasi keskmisel arwul, sest et rohke arw töölisi meekorjamisel otsa on saanud. Kindel on aga, et palju mett ainult siis wõib puus olla, kui peasaagi ajal pere suur ja tugew oli ja kui mesilased pereheitmisega ei ole oma aega peasaagi ajal ära wiitnud, sest mesilased, kellel pereheitmise nõu, ei ole mitte nii wirgad tööle kui muidu. Ja kui pereheitmine peameesaagi ajani lõpetatud ei ole, wõib meesaagi aeg siis juba mööda olla, kui nad seda koguma wõiksid hakata, sest perega lähewad suurem osa wanemaid töömesilasi puust wälja. Selleks ajaks, kui noored mesilased tööwõimulisteks on saanud, wõib juba meesaak wähene olla, ka jääb tükiks ajaks munemine selles pesas seisma, sest et sugutatud ema esimese perega wälja läheb. Sellest selgub, kui kahjulik on pereandmine meekorjamisel, liiatigi siis, kui see mitte aegsasti pole sündinud.

Puu, mis ühe pere annud, wõib weel kaunis rohkesti mett korjata, aga on ta mitu peret annud, kaotab ta seeläbi wäga palju tööjõudu, mis tema mee tagawaraks korjamise wõimataks teeb.

Pere, kes suwe algul tugew oli ja kogu suwel peret ei annud, on sügisel mesilaste poolest keskmine, selle wastu on temal aga suur meetagawara; pere, kes suure saagi algul nõrk oli, korjab harilikult sügiseks palju peret, selle wastu on temal aga wähe mett.

27.

Kuidas rohkem mett saada.

Mett saab muidugi kõige rohkem siis, kui mesilased seda wõimalikult palju kokku toowad ja ilmaaegu ära ei raiska. Palju wõiwad aga mesilased siis koguda, kui teda palju mesilasi kogumas, seepärast on tarwilik, kui rohkem mett soowitakse, et pered peameesaagi ajal mesilaste poolest rohkearwulised oleksid ja et pereheitmine selleks ajaks ka lõpetatud oleks. Peale selle ei tohi puus olla liig palju leskesid, kes ilmaaegu mett raiskawad, ka olgu mesilastel tarwiline jagu tühje kärgi puus meekogumise tarwis. Soowitakse rohkem mett saada, siis ei tohi palju peresid wõtta, ehk weel parem, n e i s t peredest, mis meekogumiseks soowitakse tarwitada, ei pea sugugi peresid wõetama, waid neid peab „ahtraks" jäetama. Seda kõike wõib ainult raampuudes korraldada.

28.

Ema lahutuswõre tarwitamisest.

Harilikult on kõigil raampuudel kaks osa, pesa ja meeruum. Meeruum on muidugi meekogumiseks määratud ja pesaruum peaasjalikult poegade haudumiseks. Sagedasti tuleb aga ette, et ema ka meeruumi munele läheb ja seeläbi meeruumi osalt pesaruumiks muudab, mis hea puhta mee saamist takistab. Selle wastu tarwitawad paljud mesinikud ema lahutuswõret pesa ja meeruumi wahele panemiseks. Ema lahutuswõred on papist ja tsinkplekist. Neile on sisse pressitud pikergused augud, millest töömesilased läbi pääsewad, ema aga mitte, sest et ta töölistest s u u r e m on. Ema lahutuswõresid tarwitades nägin ma, et nad mesilastele wäga tülikad olid, sest et mesilastel neist tülikas on läbi pugeda. Mitmel aastal ei ole ma aga enam ema lahutuswõresid tarwitanud, waid hoopis lihtsamal abinõul mett kogunud: tähelpanekud on

näidanud, et ema teinepoole meega täidetud kärgi ei soowi uut pesa asutada. Seepärast, kui soowitakse ilma ema lahutuswõreta mett lasta koguda, peab laskma mesilasi paar äärmist kärge mett täis koguda. Ja on neis mesi suuremalt jaolt kinni kaanetatud, siis pandagu meeruumi meega täidetud kärgede taha kärgi tarwilikult juure, kuhu ema enam munema ei lähe. On aga mesi alles kinni kaanetamata, kui meeruumi kärgi juure pandakse, siis kannawad mesilased sealt seest mee teiste kärgede sisse ja teewad emale wõimalikuks järjest kärgedesse edasi muneda. Seejuures peab aga tähele panema, et pesaruumis kärgedes emal munemisruumi oleks. Kui seda ei ole, siis wõib üks tühi puhas kärg ka pesaruumi panna. Sel teel meekogumine on kõige lihtsam ja ei ole mesilastele mitte nii tülikas kui ema lahutuswõredega. Kes sellega kord ära harjub, jätab ema lahutuswõred kolikambri.

29.

Kunstlikud kärjed.

Üks kõige parematest abinõudest mesilaste pidamise edendamiseks on kunstlikud kärjed. Seks on wäljamõeldud pressid ja waltsid, millega wahast kärjekannide põhjad wälja pressitakse, raamidesse panemiseks, nii et mesilastel muud ei ole tarwis teha, kui kärjekannid sügawamaks ehitada. Teatawasti tarwitawad mesilased wahasünnitamiseks hulga mett ja kärgede ehitamiseks kaunis palju aega. Seepärast on kunstlikkudel kärgedel mesilaste pidamises wäga suur tähtsus. Näituseks tarwitab üks tugew mesilaste pere Lewitski puu 8 raami täis ehitamiseks, kõige paremal meesaagi ajal rohkesti nädalapäewad aega. On mesilastele see arw raamisid kunstkärgedega antud, siis wõiwad mesilased neis 24 tunni jooksul kannid walmis ehitada. Paneme mesilastele heal meesaagi ajal raamid kunstkärgedega puusse, siis wõib üks tugew pere neile nädala jooksul juba puuda osa mett koguda, kuna ta siis, kui ta ise kärjed peab ehitama, seda wast ainult mõne naela jõuab tagawaraks panna. Weel enam, sagedasti kestab hea meesaagi aeg ainult nädala wõi paar, mesilased wiidawad selle aja kärgede ehitamiseks, kuna nad meile siis, kui kunstkärgedega ehk tühjade kärgedega raamid oleksime annud, hulk mett oleksid wõinud koguda, mis mitmekordselt kunstkärgede ostmiseks kantud kulud ära tasub.

Kunstlikka kärgi wõib peaaegu iga mesinik ise walmistada, kui ta sellekohase waltsi ehk pressi ostab. Aga kellel wähe peresid on, 10—15 tükki ületalwetamiseks, sellel ei ole kasulik oma tarwis kärjepressi osta, olgu siis, kui ta naabruse mesinikkudele maksu eest kärgesid walmistab. Sel korral on kasulikum kunstkärjed osta ehk waha wastu wahetada.

Et kärjepressidele ja waltsidele harilikult kärgede tegemise juhatused kaasa antakse, seepärast jätan selle kirjelduse siit raamatust wälja.

30.

Abinõu leskede wastu.

Et linnupuus wähem leskesid sigineks, on tarwilik muret pidada, et seal palju leskede kärgi oleks. Puus, millel noor, esimese suwine ema on, ei ehita mesilased peaaegu sugugi, ehk wäga wähe, lesekärgi, selle wastu aga ehitawad wana emaga peredes mesilased, kui nende arw suuremaks saanud, wäga palju lesekärgi. Seal ei aita ka lesekärgede wäljalõikamine, sest töölised ehitawad samasugused uued kärjed jälle asemele. Selle wastu ei aita wana emadega puudes muu abinõu, kui sinna on tarwis panna wäljalõigatud leskede kärgede asemele töömesilase kärjed, kas loomulikud ehk kunstkärjed. Sellest selgub ka, et mesilaste pidajad ikka noorte emadega pered omale ületalwe jätku, sest mida wanem ema, seda rohkem on mesinikul tööd lesekärgede wäljalõikamisega ja uute asemele panemisega. On aga ema juba üle kolme aasta wana, siis ei aita ka wahest uute tööliste kärgede asemele panek, sest et sarnane ema juba rohkem lese kui tööliste mune hakkab munema, mida ta ka tööliste kannidesse muneb, kui lesekannidest puudus on. On aga peres juba üleliia leskesid wäljahautud, siis wõib neid leselõksudega, millest lugeja eelpool juhatust leiab, kinni püüda ja ära hukata.

31.

Kuidas peab peresid pea-saagi ajaks korraldama.

Peameesaagi ajaks on wäga kasulik kõiki peresid ühejõulisteks teha. Selle korraldamine wõetakse ette juuni

kuul, kui juba soowitaw jagu noori peresid käes on ja nimelt: raampuudes wõetakse tugewamast perest raam wõi rohkem kinni kaanetatud tõukudega, wõimalikult neid, mis warsti kannidest wälja tulemas, ja pandakse nõrgemasse peresse. Korraga ei pea aga nõrgale perele rohkem raamisid tõukudega andma, kui mesilased ära katta wõiwad. Pakkpuudes wõib nõrgemad pered seeläbi tugewamaks teha, kui ilusal soojal päewal, millal rohkesti mesilasi tööl, nõrk pere tugewa ja tugew pere nõrgema asemele pandakse, kuhu nad ka jäetakse, kuna rohkesti tugewa pere mesilasi, kes töölt tulewad, kõik nõrga perega puusse lähewad. Sel korral jätab ka sagedasti tugew puu, kui tal nõu oli peret anda, pereandmise järele. Sarnasel wiisil ümberwahetatud puudel peawad mõlemil sugutatud ema olema. Sugutamata ema ei wõta mesilased omaks, waid hukkawad ta ära.

Tugewateks peredeks olen ma sarnaseid peresid mõelnud, kelledel pere enamasti kõik raamid, mis pesaruumi mahuwad, on pojahaudega ehk meega täidetud. Peameesaagi aeg ei ole weel kätte jõudnud, mesilasi on puusse nii rohkesti kogunud, et nad ka ööseti puu peal wäljas kobaras seisawad ja päewal ainult wähesed tööl käiwad. Ainult niisuguste perede kulul wõib nõrgemaid nendest wõetud pojahauetega ehk pakkpuude juures kohtade wahetamisega järele aidata. Kui mesinikul sarnaseid tugewaid peresid ei ole, siis wõib tugewamaid peresid ainult keskmise jõuliseks pidada. Nende kulul nõrgemaid tugewamaks tegema hakates, saaks kasu asemel kahju tehtud.

Mesinik peab teadma, et üks tugew pere peameesaagi ajal rohkem wõib mett korjata kui kaks nõrka.

Mesilaste perede tugewamaks tegemiseks kewadel on olemas abinõu, mida eespool nr. 42 all jõutoidu andmises seletatakse.

On mesinikul enne peameesaaki siiski mõni koguni nõrk pere, siis on kasulikum seda mõne teise nõrgemaga ühendada.

On peameesaagi ajaks pered wõimalikult kõik ühejõulisteks tehtud, siis peab ka hoolt kandma, et mesilastel puus meekogumiseks tühje kärgi oleks ja et palawa ilmaga kõik lennuaugud lahti peetakse, et palawus mesilasi ära ei lämmataks, sest kui puus liig palaw on, tulewad mesilased hulgana wälja puu peale kobarasse. Raampuudele pandakse sedamööda tühje kärgi raami-

dega juure, kuidas mee korjandus kaswab. Pakkpuudele pandakse, kui tarwis, kärgedega ehk kärjehakatustega kastid üles otsa, kust lagi ära wõetakse.

Et kärgede tegemiseks mesilastel wäga palju mett kulub, seepärast peab mesinik wõimalikult püüdma tühje kärgi alles hoida, et rohke meesaagi ajal puusse panna, iseäranis sinna puusse, kus selleaastane noor ema, kes esimesel aastal millalgi leskede mune ei mune, wõib lesekärgi tarwitada.

Tähelpanemiswäärt on ka see, et töölised, kes siginewad neist munadest, mis hiljem kui wiis nädalat enne pea-saagi aega on munetud, ei käi sel aastal wäljas korjamas, neid tarwitatakse ainult kodus töödes, seepärast ei pea sarnaseid peameesaagi ajal liig palju olema. On pere pea-saagi algul mesilaste poolest keskmine, ja kui näha on, et ta pea-saagi algul tõukude eest rohkem hoolt kannab, kui meekorjamise eest, siis wõib perest wana ema wälja wõtta. Wäljawõetud ema, kui ta wäga wana ei ole, wõib kui tarwis, kunstpere tegemiseks tarwitada. Mesilased hauduwad omale töölise munadest uue ema, kes alles nädala kolme pärast munema wõib hakata. Selle waheaja sees on mesilased wähem tõukude sööt-mist ja korjatud mesi pandakse tagawaraks.

32.

Mee puudest wäljawõtmisest.

Mee puudest wäljawõtmine ei sünni mitte üksi sügisel, waid ka peameesaagi ajal, kui seda juba rohkesti tagawaraks on kogutud, iseäranis raam-mesipuudest. Endistel aegadel, kui ka nüüdki weel wanemate mesinikkude juures, oli kahesugune meewõtmine tarwitusel. Esimene: kus enne rukkilõikust tugewatel pakkpuude peredel, mis peret ei annud, pealt muist meega täidetud kärgi wälja lõigati, kaas uuesti peale pandi ja mesilasi edasi lasti töötada; teine: millal neis puudes, mis ületalwe ei tahetud jätta, mesilased sügisel, kui mett enam wäljast saada ei olnud, suitsuga ära hukati ja meetagawara ära wõeti. Esimese meewõtmiswiisiga wõib weel nüüdki rahul olla, aga wiimane wõtmiswiis on mõistmata ja andeksandmata tegu. Kas ei peaks see igale ühele südametunnistuse wastu olema, mesilasi, kes suwejooksul alalõpmata kiiresti tööd tegid, kui ilmad seda

wähegi lubasid, ära hukata! Mina olen kaua aega mesilasi pidanud, iialgi ei ole ma neid tapnud ja siiski ei ole mul neid üleliiga.

Et pakkpuudest nii hõlbus ei ole mett wõtta, kui raampuudest, teawad need wäga hästi, kellel mõlemaid puid olnud, kuna ilma lindude tapmiseta siiski wäga hästi esimestest mett wõib wõtta. Kõige kasulikumalt wõib pakkpuudest mett wõtta järgmiselt. Puudest, mida ületalwe ei taheta jätta, aetagu mesilased juuli kuu keskpäewadel wälja ja püütagu ema kinni. Mesilased ilma emata aetagu aga puusse tagasi. Et neil ema puudub, mida nad siis hauduma hakkawad, seepärast jääb selles puus tõukude kaswatamine kolmeks nädalaks seisu. Selle aja jooksul tulewad kõik noored mesilased kärgedest wälja, mesilased täidawad kärjed meega. Kiire töötamise tõttu on aga palju mesilasi otsa saanud ja ainult noored mesilased on weel puus alles, kui nädalat kolm wõi neli peale ema ärawõtmist mett ära wõtma hakatakse. Mesilased aetakse nüüd puust wälja ja mesinik leiab oma imekspanemiseks puust hulga ilusaid kärgi meega, ilma et seal pojahauet hulgas oleks. Wäljaaetud mesilased wõib mõne nõrgema pere peale ajada, sel teel ei ole mesinikul iialgi tarwis mesilasi tappa ja teiseks saab ta ilusa puhta mee, kuna mesilaste tapmise korral mesi surnud mesilaste ja nende tõukudega segatud on, mis mee koguni ära rikuwad.

Raampuudest wõetakse meega täidetud kärjed juba peameesaagi ajal wälja, wuristatakse meest tühjaks ja pandakse jälle puusse tagasi, kui weel meesaaki on. Tahetakse aga raampuid talweks wähendada wõi talweks ära wõtta, siis wõib neil samuti emad wälja wõtta, kui pakkpuudestki, nagu eelpool juhatatud.

33.

Mesipuude talwe wastu seadmisest.

Talwe wastu hakatakse mesilasi juba meewõtmise ajal seadma, sel ajal pandakse pere ja söögitagawara suurust tähele. Hästi ületalwe elamiseks ei tohi pere mesilaste poolest nõrk olla, ka mett peab tarwiline osa tagawaraks olema. Ületalwe peawad ikka noorte emadega pered jäetama. Mett peab talweks igale perele 25—30 naela jäetama ja suurem jagu kinnikaanetatud

mett. Raampuudes wõib seda järelewaatamisel juba silmaga otsustada, aga pakkpuud peawad tingimata tühjalt kaalutud olema, siis wõib raskuse järele sügisel otsustada, kas meetagawara talweks ulatab. Kasulik on ka, kui raampuud tühjalt kaalutud on, siis wõib ka nende tagawara-kaalu järele otsustada, ilma et tarwis on kärgi sügisel wälja wõtta, millal ka mitte soowitaw ei olegi kärgi pesaruumis lahti kiskuda.

Enne puude talwekorteri panemist pandagu raampuudel klaasuste taha õlgmatid ja pealmised puujaod topitagu põhku ehk weel parem kuiwi samblaid täis, ka üleliigsed raamid wõetagu puust wälja.

Juba mee wäljawõtmise ajal seisab mesilaste talwe wastu seadmine selles, et mesinik mee wäljawõtmisega liig ahne ei ole. Meewõtmise ajal peaks mesinik alati mesilaste talwetagawara alles jätma. Sagedasti tuleb ette, et meesaak äkki wäljast lõpeb, kas suurte pikaldaste sadude ehk külma tagajärjel. On mesinik aga enne seda mesipuud meest tühjendanud, wõiwad mesilased talweks nälga jääda, ehk wastasel korral tuleb wäljawõetud mesi mesilastele tagasi sööta, mis mesinikule ilmaaegne tülikas töö on.

Hea meesaagi aastal tühjendatakse meeruumid sagedasti mitu korda suwe jooksul.

Et mesilased oma loomusunni järgi toidutagawarad — mee — ikka üles raamidesse armastawad paigutada, kuna allpool mett noortsugu hautakse, seepärast olen ma sunnitud hoiatama neid, kes madalaraamilistes puudes mesilasi peawad, et enne kui nad meeruumisid tühjendama hakkawad, olgugi esimest korda peameesaagi ajal, peaksid nad enne otsusele jõudma, kui palju mett all pesaruumis olemas on ja kas jatkub sellest mesilastele talwetagawaraks.

On all pesaruumis mett koguni wähe, ei tohiks kõike meeruumis olewat mett wäljawuristamiseks ära wõtta, ehk kui ta wäljawõetakse, jäägu see osa, mis talwetagawaraks tarwilik oleks, wäljawuristamata, et seda sel korral, kui wäljast järsku meesaak lõpeb, wõiks kärgedega mesilastele tagasi anda. Peresid tuleb talwe wastu lõpulikult ette walmistama hakata augusti kuul, peale selle kui wäljast suurem meesaak lõppenud on. Paras aeg selleks oleks warsti peale rukkilõikust. Kõige hiljem augusti kuu lõpuks olgu pered talwe wastu ära korraldatud, s. o. pesad pere jõukohaselt kitsendatud ja tal-

wise toiduga warustatud. Hiljemalt wõiwad halwad ilmad pesade seadmist takistada, mil neid raske on korraldada.

Niisugusel korral, kui meetagawarasid mesilastel tuleb täiendada, aga selleks meekärgi anda ei ole, on seda tarwilikum warakult talwe wastu korraldamine, sest et mesilasi sel korral tuleb sula meega ehk suhkrusiirupiga sööta. Sarnane söötmine peaks aga juba sel ajal sündima, kui mesilastel weel wäljast saaki on. See wõimaldaks mesilastele antawat toitu weel ümber töötada, soowitud korra järele kärgedesse paigutada ja kinni kaanetada, sest toit, mis kaanetamata jääb, wõib talwel palju niiskust omandada ja käärima minna. Peredele tuleb ka nende suuruse järele talweks raamisid jätta — 4—9 raamini. Sealjuures ei tohiks aga talwine meetagawara alla 15—30 naela pere kohta olla.

Pesade talwe wastu korraldamisel peab teadma, et mesilased ei asu talwel mee peal, waid tühjade kärgede peal. Ka ei täida nad kõike pesaruumi, waid hoiawad endid kärgede wahel kobarana koos, seepärast ei wõi täidetud meekärgesid talweks pesa keskele panna, keskmistel kärgedel olgu alumised kärjekannid tühjad, kuhu mesilased talweks wõiksid jääda. Täied meekärjed saagu pesaäärte poole pandud. Pesaraamid tulewad nii seada, et mesilased sügisel talwe wastu wõiksid endid koondada lahti jäetawa lennuaugu ligi ja pere, kui teda wäljas wõi külmas hoones talwel hoitakse, wõiks ülalt ja külgedelt sooja pidawa ainega korralikult kinni katta. Awar 2—3 tolli kõrgune ruum raamide all on talwitamiseks soowitaw, et mesilastele talwel raamide wahele õhk paremini ligi pääseks, kuna wastasel korral raamide wahed alt wõiwad surnud mesilastega ja puruga ära ummistuda.

Pered, mis talwekorterisse seadmisel, keskmise suurusega raamidega mesipuu järgi arwates, üle kolme raami wahet ei täida, tulewad teistega ühendada, kui neid emapuuna ületalwe hoida ei soowita.

34.

Perede ühendamisest.

Peresid ühendatakse kewadel, suwel ja sügisel. Kewadel ühendatakse teistega liig wäikseks jäänud pered

ehk pered, kellel emad talwel otsa saanud. Suwel ühendatakse noored pered, kui nad iseseiswalt nõrgad, ehk töötama ei kõlba, ja sügisel kõik need pered, kelle tagawara mesinik oma kasuks tahab saada, peredega, mis ületalwe jäetakse.

Noorte perede ühendamisel, pereheitmise ajal, olgu tähele panna, et esimese ja teise pere ei wõi kokku panna, sest esimesel on wana ja teisel noor sugutamata ema, seepärast ei lepi mesilased kokku. Enne ühendamist on tarwis emad perede hulgast kinni püüda, neist täielikuma kehaehitusega ema puuriga ühendatud pere hulka puusse panna, kust ta paari päewa pärast wabastatakse.

Nende perede ühendamisel, kelle tagawara ära wõetakse, on tarwis enne selles puus, kuhu peale ärawõetawad mesilased aetakse, ema puuri panna, muidu wõib juhtuda, et pealeaetawad mesilased ema ära tapawad. Tuleb ühendatawate mesilaste wahel kiskumist ette, siis peab puusse, kuhu mesilased peale aetakse, kas mädanenud puu ehk linase riide suitsu laskma, mille läbi nad siis omade ega wõõraste wahel ei oska wahet teha. Wäga tarwilik on ka, et pealeaetawad linnud, enne pealeajamist, lastakse endid mett täis imeda, sest tühja kõhuga ei wõeta neid wastu.

Sügisel toimetatakse perede ühendamist harilikult seks otstarbeks, et nõrgemaid peresid, mida ületalwe ei soowita jätta, keskmise suuruse peredega ühendada. Et wähema tüliga läbi saada, wõib seda toimetada ka ilma emade ära wõtmata ehk kinni püüdmata. Et pered paremini ühineksid, on tarwilik, et mõlemi pere mesilased, keda ühendatakse ja kelle peale soowitakse ühendada, endid mett täis imeksid. See sünnib siis, kui mesilaste rahu rikutakse, neile natuke suitsu puusse lastakse ehk wastu puud klopitakse. On mesilastele aega antud endid täis imeda, wõib ühendamisele asuda.

Seks wiiakse pere, mida ühendada tahetakse, selle pere juure, kelle peale neid aetakse. Mõlemad puud wõetakse pealt ehk tagant lahti, kuidas puu süsteem seda lubab, wõetakse puust, mida ühendada soowitakse, raam raami järgi wälja, silmatakse üle, kas ehk ema ei juhtu nägema. Kui teda nähakse, wõetakse ta kinni ja mesilased pühitakse raami pealt puusse, kuhu neid ühendada soowitakse. Ka wõib lennuaugu kaudu mesilased lasta soowitawasse puusse minna, kui selleks otstarbeks laud mesipuu lennuaugu ette on pandud, mille üks ots eemale

maha ja teine lennulaua peale ulatab, kuhu külje pealt mesilased pühitakse. On pealeaetaw pere wäike ja see, kellega teda ühendatakse, pere poolest tugewam, ja kui ühendamise korral ema üles ei leitud, saawad mesilased sellega isegi walmis, et nad juurepandawa ema ära hukkawad.

Soowitakse sügisel mitu peret kokku ajada, siis on küll soowitaw perede hulgast emad üles otsida, kõige tublim neist puuri panna ja teised ära hukata. Ema pandakse puuriga pere wastuwõtmise kasti, kuhu kõige enne see pere raamidelt pühitakse, kelle ema puuri pandi, peale seda ka teiste perede mesilased. Sealt lastakse pere õhtu eel soowitawasse puusse raamide peale.

Perede ühendamise korral on soowitaw ühendatawaid mesilasi enne aniisi õliga segatud weega pritsida, et neile ühesugust lõhna anda.

Ka wõib ühendamise korral mesilastele rukkijahu raputada — ühise lõhna andmiseks. Perede ühendamist wõetagu ette ainult ilusa ilmaga ja ühendamine, ehk mesilaste puusse ajamine olgu päewawalgega lõpetatud, sest peale selle on mesilased tigedad ja ei lahku raamide pealt hõlpsasti.

Peale ühendamist kõrwaldatagu mesipuud, kust mesilased wälja aeti, oma platsidelt, wastasel korral koguwad lennumesilased nendesse tagasi ja surewad sinna nälga. On aga kohad tühjad, siis lendawad nad lähematesse puudesse.

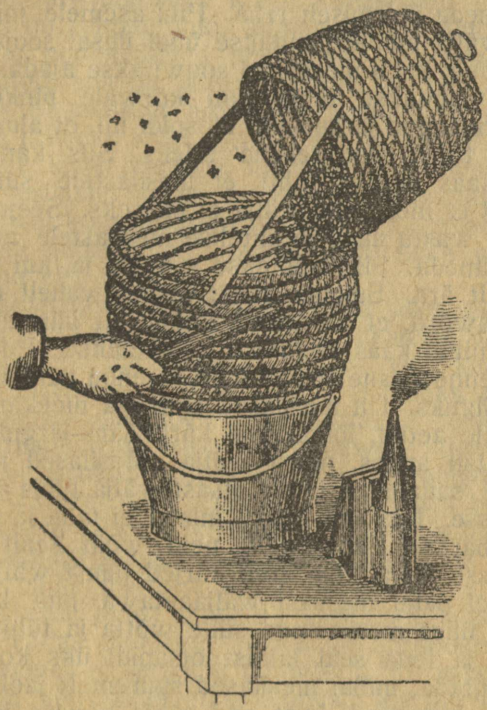
Kui aga soowitakse mesilaste ühendamisel sügisel wähema tüliga läbi saada, siis wiidagu pere, mida tahetakse ühendada, oma seisukohast tükk maad eemale ja aetagu mesilased seest wälja. Nad lendawad siis teistesse, tema lähedal olewatesse puudesse. Tühja puud ei tohi aga sarnasel korral oma wana koha peale tagasi panna.

35.

Kuidas mesilasi puust wälja ajada.

Tahetakse pakkpuust mesilasi wälja ajada, siis wõetakse puul kaas pealt ära ja kinnitatakse puu ülemise otsa peale mõni kast wõi korw. — Eelpool olewal pildil wõib näha, kuidas õlgpuust mesilased korwi aetakse. — Peale selle lastakse alt natuke suitsu, siis antakse mesilastele minutit paar aega endid mett täis

imeda. Peale selle wõetakse paar kepikest ja hakatakse nendega wastu puud kloppima, alt peale hakates ja natuke haawal ülespoole minnes, nõnda kuidas mesilased üles roniwad. Hirmunud mesilased roniwad mööda puud ja kärgede wahesid üles ja koguwad puu peale pandud korwi wõi kasti, kust neid soowitawa puu peale wõib panna. Sarnase ajamise juures wõib ka ema kinni püüda,



Kuidas mesilasi puust wälja aetakse.

sel ajal, kui ta puust wälja, peale pandud korwi jookseb. Ei taha mesilased kloppimisega hästi kärgede wahelt wälja tulla, siis lastakse neile ka alt suitsu. Tahetakse wäljaaetud mesilased teatawa perega ühendada, siis tõstetagu puu, mille peale wäljaaetawad mesilased tahetakse panna, wäljaajamise ajaks selle puu asemele, kust mesilased wälja aetakse. Mesilased, mis wäljaajamisel lendu lähewad, lendawad kohe soowitawasse puusse.

TRÜ Raamatukogu

On aga mesilasi niisugusest puust wälja ajada, mis ainult alt lahti käib, siis peab alumine ots ülespoole pööratama, sest et mesilased parem ülespoole lähewad.

Raampuudest mesilaste wäljaajamine sünnib palju lihtsamalt: nad wõetakse ühes raamidega puust wälja ja pühitakse anesulega kärgede küljest soowitawasse kohta.

Soowitakse pakkpuust mesilasi tühja puusse ajada, siis wõib seda järgmiselt teha. Puu asemele, millest soowitakse wälja ajada, pandakse ühel ilusal soojal päewal püsti see puu, kuhu mesilased soowitakse ajada. Mesilastega puu pandakse tühja puu kõrwale pinkide peale pikali, lennuaugud ja suulaud ülespidi nii, et alumine puuots wastu tühja puud seisma tuleks. Siis kangutatakse mesipuu kaas natuke lahti, et mesilastele suitsu saab anda, kuid et mesilased wälja ei pääseks. Seejuures klopitakse ka wastu puud ja antakse mesilastele aega endid mett täis imeda. Siis wõetakse suulaud ja, kui wõimalik, ka põhi alt ära. Suitsuandmist kaane wahelt rohkendatakse sedawõrd, et mesilased kaane alt kärgede wahele poewad, millal kaas koguni ära wõetakse. Puuotsa alla olgu aga enne kaane ärawõtmist meenõu pandud, et mesi maha ei tilguks. On mesilased suitsuga meekärgede juurest eemale aetud, lõigatakse kärgi järk-järgult, wahete wahel suitsu andes, puust wälja. Mesilased jooksewad sel korral suuaugust ja alt otsast wälja tühja puu peale ja selle sisse. Kes aga heaga minna ei taha ja endid puu külge kobarasse korjawad, neid wõib sealt lusikaga tühja puusse tõsta. On kõik kärjed puust wälja wõetud ja on weel palju mesilasi wäljaaetawa puu küljes, siis wõib puu ühes mesilastega sülle wõtta ja tühja puu suu ette wiia ja teda seal lahtist otsapidi üks kord wastu maad põrutada, millal mesilased suuremalt jaolt puu küljest maha kukuwad, kust nad tühja puusse jooksewad. Mesipuu, kust mesilased wälja aeti, wõib mesipuudest eemale pikali maha panna, kus mesilased ta puhtaks lakuwad.

Pean tähendama, et pakkpuust mesilaste wäljaajamine, iseäranis weel siis, kui puu mitu jalga pikk, wäga tülikas töö ja iseäranis algajatele mesinikkudele piinarikas toimetus on.

Iialgi ei saa mesilasi puust korralikult wälja ajada, kui neid seiswas puus ülalt alla tahetaks ajada, ikkagi sündigu wäljaajamine alt üles ehk pikali pandult.

36.

Kuhu ja kuidas mesilased talwekorteri panna.

Ületalwe wõib mesilasi selle tarwis ehitatud talwehoonetes, selleks kohastes keldrites, wäljas ja ka maa sees hoida. Peale teiste tingimuste peab iseäranis kahte asja tähele panema: mesilased peawad talwel hästi külma eest kaitstud olema ja alati wärsket õhku saama. Seepärast on talwitamiseks kõige kohasemad need mesipuud, mis on tehtud õhku läbilaskwatest ainetest, nagu õlgedest ja poolpehkinud puust. On aga puud kindlast ainest tehtud, siis on wäga tarwilik, et puulagi riidest oleks, ehk et lae sees auk oleks, millele riie peale pandud, kuhu talweks weel õlgmatt ehk põhukott peale pandakse. See laseb üleliigse niiskuse puust wälja aurata, mis läbi mesilastel soojem on. Sest niiskus puus on mesilastele talwel kõige suurem waenlane. Lennuauke ei tohi talweks ka mitte kinni toppida, waid neile wõib ainult kuuseoksad ette pista.

Tahetakse mesilased talweks wälja jätta, siis on kõige kasulikum puud kõik kuhugi kõrwu üksteise wastu püsti seada, puudele ümberringi kuuse- wõi kadakaoksad panna, et hiired talwel puid närima ei läheks, ja siis ümberringi paksult õlgedega kinni katta, ja peale õlgedest katuse sarnane wari teha, et wihmawesi puude peale ei jookse. Lennuaukude kohta jäetakse aga õlgedele augud, et linnud wärsket õhku saaksid. — Sarnasel korral wõib ka lennuaugud talweks koguni lahti jätta ja lennuaukude kohta lauakesed seada, nii et tuul august sisse ei käiks ja kewadine päike mesilasi wäga wara wälja ei meelitaks ja et mesilastel puust wõimalik oleks wälja pääseda. — Mesilasi wäljas ületalwe pidada on seepoolest kasulik, et talwehoonet ei tarwitse ehitada ja et mesilased esimest korda siis wäljalennata wõiwad, kui ilm seda lubab. Selle wastu tarwitawad aga mesilased wäljas olles talwel rohkem mett, kui korralikus talwehoones, sest mida külmem mesilaste talwekorter, seda rohkem tarwitawad nad toitu, et endi keskel soojust alal hoida.

Mesilaste talwehooned ehitatakse wäga mitmet wiisi. Tähele panna tuleb aga, et talwehoone alati kuiw ja et temas wõimalikult alati üks ja sama soojus oleks: talwel 1—2 kraadi ümber sooja. Üle kuue kraadi ei tohi talwehoones iialgi sooja olla. Peale selle peab talwehoonet tuulutada wõima, ei tohi walgust sisse paista, temas

ei tohi ka hiiresid olla. Sarnases korralikus talwehoones wõiwad mesipuudel lennuaugud päris lahti olla, et märatsejad ja haiglased mesilased, kes teisi ärritada wõiwad, wälja pääseksid. On mesilased talwehoonesse pandud, siis peab tihti järele waatama, et õhk talwehoones mitte liig külm ega ka liig soe ei oleks. Üleliigne soojus teeb mesilased rahutumaks, sunnib ema liig warakult munele, mesilased kipuwad lendama ja elawad halwemini ületalwe kui muidu.

On kellegil hea kuiw kelder, wõib ka seda mesilaste talwehooneks tarwitada.

Kellel kõrged liiwamäed ligidal, wõib kasulikult sinna keldrisarnase ruumi mesilaste ületalwitamiseks kaewata.

Neile, kes mesilasi kas soojades ehk külmades ruumides ületalwe hoiawad, oleks tarwilik tähele panna, et nad peresid mitte liig wara sinna ei wiiks. Teatawasti ei saa mesilased talwel „omal asjal" käia.

Et see aeg mesilastel liig pikaks ei läheks, on tarwilik, et mesilased nii hilja kui wõimalik wõiksid puhastuslendu teha, mida nad wäljas olleks mõnel sügisel weel nowembri kuul wõiwad teha. Kui juba ilmad näitawad talwe tulekut, on kohane aeg mesilaste talwekorteri wiimiseks. Wiimisajaks tulewad lennuaugud kinni panna kas õhku läbilaskwate siibritega ehk kuuse- wõi kadakaokstega, mis talwekorteris eest ära wõetakse, kui mesilased rahulikuks on jäänud.

Mesipuud paigutatakse talwehoonesse nii, et neid talwel lennuaukudest wõib kuulata.

Parem on, kui talwehoonesse walgust ei paistaks.

37.

Mis teewad mesilased talwel.

Mesilased ei maga talweund mitte nii kui kärbsed, waid nad istuwad wagusalt hulgana kobaras kärgede wahel mee ligidal, mida nad aegamööda ära sööwad, seejuures tühjaks tehtud kärgi mööda mee poole nihkudes. Mesilased on talwel, kui neid mingi asi ärritanud pole, koguni wait, ehk surisewad nii tasa, et seda waewalt kuulda on. Kui wastu puud lüüakse, siis teewad mesilased häält. Kuuleb aga mesinik talwel mõnes puus mesilasi käratsemas, siis ei ole asi neil korras: niisugusel korral on kas ema otsa saanud ehk walitseb puus külm

wõi nälg ehk on õhupuudus. Sarnasel korral peab wiibimata järele uuritama, mis wiga on, ja kui wõimalik, abi andma. Kui õhupuudus on, peab puusse rohkem õhku laskma, aga nii et mesilased wälja ei pääseks. On mesilased näljas, peab söötma. Kuidas süüa anda, seda leiab lugeja eelpool. — On puus külm, siis peab puud parem kinni toppima wõi katma. On ema otsa saanud, selle wastu on talwel raske abi anda, ainus abinõu on puid rohkem külma eest kaitsta, et mesilased külma järeldusel otsa ei saaks, sest et emata pered endid enam nii kokku ei hoia, seepärast ka rohkem külma kardawad. Ja alles kewadel wõib emata puule abi anda, kas uue ema panemise ehk teistega ühendamise läbi. Talwel walitsegu mesilaste ümbruses kõige suurem rahu, ilma kolina ja mürinata, ka mesilaste järele kuulamine sündigu nii tasa kui wähegi wõimalik, ilma mesipuu wastu kloppimata.

38.

Perede talwekorteritest wäljapanekust.

Mesilaste talwekorterist wäljapanek on meil nõnda, kuidas ilmad ja ajad lubawad, märtsi ehk aprilli kuul, kui suurem jagu lund juba ära on sulanud ja õhk wilus päiksepaistelisel ilmal wähemalt 5—6 kraadi sooja. Kui mesilased talwekorteris rahulikud on, siis ei ole wäljapanekuga tarwis rutata, waid senni oodata, kunni mesilased juba warasematest õitsewatest puudest, nagu pajudest, remmelgatest ja muudest õietolmu saama hakkawad. Neid mesipuid aga, milles mesilased rahutumad on ja puus käratsewad, peab tingimata esimese soojaga wälja puhastuslennule panema, et neid kõhutõbe eest hoida, mis wastasel korral neid tabab. Selle esimese wäljalennu ajal tutwustawad mesilased endid ümberkaudse kohaga ja puhastawad ennast mustusest, mis talwe jooksul nende soolikatesse kogunud on. Kui mesilased wäljas ületalwe seisnud, siis on seda tarwilikum, et mesilased kewadel warakult puhastuslennule lennata saaksid. Kui mesilastel sel korral lahtine wäljakäik oli jäetud, tulewad nad isegi soojal päewal wälja, iseäranis siis, kui soe wärske õhk puusse pääseb, endid puhastama. On mesilased kord wäljas puhastuslennul käinud, siis wõiwad nad kaua aega puus rahulikud olla, kui neil aga toidu-

tagawarast puudus ei ole. Kui pärast esimest lendu wäljas juba saaki on ja ilmad seda lubawad, hakkawad mesilased kohe töösse. Lähewad aga ilmad peale selle külmemaks, siis wõib mesilasi, kui nad hoones olid talwekorteris hoitud, peale puhastuslendu weel sinna tagasi wiia, kunni sooja tulekuni.

Kui mitme ligistikku seiswa puu mesilased korraga wälja lendama lastakse ja mesilas kõwa tuul puhub, siis wõib palju mesilasi wõõrastesse puudesse sattuda ja seeläbi wõiwad ühed pered wäga tugewaks, teised jälle liiga nõrgaks saada. Seepärast peab mesipuud wõimalikult ettewaatlikult tasa wälja tooma, kõige pealt need puud, mis üksteise lähedale ei panda, ja alles siis, kui need wäljas on lennanud, wõib wahepealseid wälja lasta. Weel parem on kui puud õhtul wälja tuuakse, ja kui linnud wäga rahutud ei ole, augud ööseks lahti tehakse, et mesilased teisel päewal omal soowil wäljas lendaksid, kuna siis neid palju korraga wälja ei tule.

39.

Mis esimesel lennul wõib tähele panna.

Kes mesilaste elu ja oluga juba harjunud, wõib esimesel lennul palju mesilaste seisu üle selgust saada, ilma et puud tarwis lahti on wõtta. Esimese lennu ja sumina järele wõib puus pere tugewuse üle otsustada. Kui ilm soe ja mesilased kohe pärast esimest lendu saagi järele lendawad ja sealt paksude „pükstega“ tagasi tulewad, wõib kindel olla, et pere heas korras on. Kui aga mesilased selle wastu puu lennuaugu ümber keerlewad, nagu otsiksid nad kedagi taga, ja õietolmu puusse ei too, kui mesilased puus haledat joru ajawad wõi mitmesugust häält teewad ja kui puu wastu lüües mesilased kaua haledat häält teewad, siis wõib arwata, et peres ema puudub. Kui aga mesilased puus rahulikud on ja puu wastu lüües waikiwad ehk ühemõõduliselt tasa häälitsema jääwad, wõib arwata, et pere korras on. Kui aga mesilased puu wastu löömise korral sahisewad, nagu kuiwanud puulehed tuule käes, siis on mesilased näljas ja tarwitawad toitu. Neid märkisid wõib igal ajal, mitte üksi kewadel, pere seisu kohta mõõdupuuks olla.

40.

Kuidas kewadist mesipuude läbiwaatamist toimetada.

Iga mesilaste pidaja peab kewadel, warsti peale puude talwekorterist wäljapanekut, kui ilmad soojad ja mesilased tööle hakkawad, oma mesipuud seest surnud mesilastest ja muust prügist ära puhastama. Seda tööd ei pea iialgi mesilaste hooleks teha jätma, millega need wäga palju oma tööjõudu asjata peawad ära raiskama, kuna mesinik seda mõne minutiga wõib ära teha. Puude puhastamist wõib ette wõtta siis, kui warjus wähemalt kümme kraadi sooja on ja ilm mitte wäga tuuline pole. Linnupuu lahtiwõtmisel peab hoolega järele waatama, kas puus ema on, kui suur pere ja kas neil tarwilik jagu mett on, kas puus mitte mädapoja haigust ehk wahakoi tõukusid ei ole. Kui pojahauet, korralikult munetud mune ehk nende tõukusid näha on, siis wõib kindel olla, et ema olemas. Mädapoja haiguse ja wahakoide tundemärkidest leidub eelpool. Kui puus midagi loomuwastalist leidub, mis parandamist nõuab, peab üles tähendama ja omal ajal ära parandama. Mesipuu põhi saagu puhtaks pühitud ja wõimalikul korral üle nühitud karbooliweega, mis pisielukad, kui neid on, ära tapab. Puru aga ei pea mitte mesipuu juure maha wisatama, mis sipelgaid puusse wõib meelitada; pealegi on prügi hulgas waharaasukesi, mis tarwis on enne puru ärawiskamist wälja sõeluda. Hallitanud ehk mesilaste wäljaheidetest määritud kärjed, samuti ka kõik lesekärjed on tarwis wälja wõtta. Ka ei ole hea, kui liig wanad mustad kärjed puus on, nendes ei edene poegade haudumine. Kui wõimalik, peab uuemad nende asemele panema; ei ole see aga wõimalik, siis wõib wanemad kärjed senniks puusse jätta, kunni mesilased uusi kärgi ehitama hakkawad. Kui aga kõik kärjed on hallitanud ehk rikutud ja uusi nende asemele panna ei ole, siis on parem mesilased mõne teise perega ühendada. Haudumisruumi wõib kärgi ainult nii palju sisse jätta, et need mesilased ära katawad, muidu ei edene poegade haudumine, sest et mesilased nii palju sooja ei jõua sünnitada, kui tarwis. On kärgedest juba noori mesilasi rohkesti wälja tulnud, nii et rohkem kärgi wõiwad ära katta, siis wõib raamisid juure lisada. Seda kõik wõib ainult raampuudes ära toimetada, pakkpuudes seisab mesiniku wõimuses ainult põhja puhastamine ja,

kui pere nõrk, teistega ühendamine. Kui pere kewadel wähem kui kolm 16 tolli pikkust, 8½ tolli laiust kärjewahet ära täidab, siis on ta nõrgapoolne, täidawad mesilased ainult kaks wahet, siis ei kõlba ta sugugi iseseiswaks jätta, ehk olgu siis, kui mõnest tugewast puust mesilasi lisaks antakse. Wastasel korral on tarwis mesilased mõne teise nõrgemaga ühendada.

41.

Mesilaste kewadisest söötmisest.

Mesilaste söötmist kewadel wõetakse kahel põhjusel ette, esiteks, kui mesilased näljas on ja toitu tarwitawad ja teiseks jõutoiduna, pere suurendamiseks, ka siis kui neil enestel puus mett küllalt wõib olla.

On kewadel mõned pered toidu poolest kehwad ehk koguni näljas, sarnasel korral on kõige parem, kui meega kärg puusse pandakse. Ei ole aga meekärge, siis on kasulik selget mett anda. Et mesi aga talwe jooksul on paksuks, see on suhkruks muutunud, siis ei kõlba ta sel kujul mesilastele anda, waid teda peab wähese weega segatult üles sulatama, ära jahtuda laskma ja siis mesilastele andma. Ei ole aga mett, siis wõib ka suhkrusiirupit selle asemel tarwitada. Seks wõetakse toobi wee kohta 4—6 naela suhkrut, keedetakse hästi läbi, riisutakse keetmise ajal waht pealt ära ja antakse jahtunult mee asemel. On söötmist tarwis ette wõtta siis, kui wäljas alles külm on ehk ka talwel, peawad mesilased söötmise ajaks puuga soojemasse ruumi wiidama ja wõimalikult pealt söötma, sest külmal ajal ei tule mesilased puupõhja pealt mett sööma, waid surewad ennem üles kärgede wahele nälga. Ka peab korraga wõimalikult rohkem söötma, et neid mitte tihti tülitada ei tarwitse. Tahetakse aga raampuule kärge näljakustutuseks sisse panna, kui wäljas külm on, siis toodagu mesipuu ettewaatlikult sooja ruumi, wõetagu kohe lahti ja pandagu kärg teiste raamide taha puusse. Kui mesilased puus liigsoojust on sünnitanud ja kära teewad, siis hoitagu puu enne sooja ruumi toomist külmas kohas, kunni nad rahulikuks on jäänud. On kärg puusse pandud, wõib puu jälle wälja wõi talwehoonesse wiia.

Kewadel ja suwe algul nõuawad mesilaste tõugud wahetpidamata hoolekandmist, sest munemine ja tõukude

arw peab alatasa kaswama, kunni peasaagi aja alguni. Ka mai ja juuni kuul peab weel järele waatama, et mõned pered nälga ei jää. Sel ajal on pered juba suuremad ja tarwitawad toiduks palju mett, kuna wahest seda wäljast wäga wähe saada on. Ka peab hoolt kandma, et sel ajal puud külma eest warjatud oleksid ja mesilastel hästi soe oleks, kunni wäljas ilmad hästi soojaks läinud, sest poegade kaswatamine tarwitab puus kunni 28 R. sooja.

Poegade haudumine tarwitab ka rohkesti õietolmu ehk meeleiba. Kewadel on aga sagedasti, iseäranis külmade ilmade ajal, mai ja weel juuni kuu algul mesilastel meest nappus, sarnasel korral peab mesilasi toitma ja õietolmu puudusel mesilastele jahu söötma. Kõige paremini meeldib mesilastele ernejahu wõi ka kaerajahu.

Seks tuleb jahu tühja lesekärje kannide sees mesilasse panna. Et mesilased hõlpsamini jahud üles leiaksid, wõib natuke mett ka jahude juure panna, mida siis ära wõib wõtta, kui mesilased jahude seisukoha on üles leidnud. Siis lähewad nad, kui õietolmust puudus, kohe jahude kallale.

Kewadel tarwitawad mesilased poegade söötmiseks ja kärgede puhastamiseks ka palju wett, mida nad omale kärgedesse iialgi tagawaraks ei muretse, seepärast peab neil wett igal ajal saadawal olema. Kui mesila ligidal wett saadawal ei ole, peab mesinik mesipuude lähedale wett panema mõne riistaga, kuhu samblad ehk õlekõrred sisse olgu pandud, et mesilased ära ei upuks.

42.

Jõutoidust.

Mesilaste jõutoidu andmine on uuema aja leidus, millega mesilaste juures wõib imet teha. Imet teha tõsises mõttes, sest oskaja mesinik wõib jõutoiduga mesilasi õige perekaks kaswatada, kuna oskamata käes sagedasti jõutoidu järeldusel mesilaste pere nõrgaks wõib teha. Nagu teada, hakkab ema rohkem munema, kui temale töölised rohkem ja paremat toitu annawad ja mida rohkem mett wäljast saada on, seda parem söödawad töölised ema ja seda rohkem hakkab ema munema. See-

pärast peab mesinik mesilasi eksiarwamisele wiima, et wäljas hea saak on; seda eksiarwamist wõib mesilastele seeläbi tekitada, kui neile üle päewa natuke weega segatud wedelat mett ehk suhkruwett antakse, aga weel parem mett ja suhkurt segamini wee hulka panna. Kui mesilased ahnelt antawa toidu kallale asuwad, on tundemärk, et wäljast wärsket mett saada ei ole, millal söötmine seda tarwilikum on. Toitu, mida jõutoiduna antakse, wõib järgmiselt walmistada. Ühe naela hea mee ehk suhkru kohta wõetakse paar naela wett, keedetakse läbi, keetmise ajal riisutakse waht hoolega pealt ära. Ka wõib iga naela mee kohta ¼ solotnikku sipelgahaput juure lisada, mis mädapoja haiguse eemalehoidmiseks tarwilik on. Seda toitu wõib anda madalas nõus, millesse lühikesi õlekõrsi on pandud, et mesilased ära ei upuks, iga pere kohta korraga ühe korteli osa õhtuti mesipuusse pannes. Sarnast toitu wõib ka kõikidele peredele üheskoos anda, aga ainult siis, kui wõõraid mesilasi lähedal ei ole. Seks pandakse päewal toit mesilasse wälja, mesipuudest eemale, sest lähedal andmine wõib rööwimist tekitada. On toit puudesse pandud, siis wõetakse hommikul sööginõud jälle puudest wälja, et meelõhn mesilasi wargile ei meelitaks. Sarnaselt korralikult jõutoiduga söötmise läbi, kui puus mitte wanad kärjed ei ole ja rohkesti meetagawara on, wõib peresid wiie, kuue nädala jooksul täiejõulisteks sigitada, aga kõige tähtsam on, et soojus puudes ei tohi puududa, mispärast puudel kõik kõrwalised praod olgu hoolega kinni topitud. Ka peab hoolt kandma, et emal munemiseks tühje kärgesid oleks. Neile peredele, kellel puus meetagawara ei ole, ei wõi sugugi jõutoitu anda.

Sagedasti lubawad kewadised ilmad juba märtsi kuul mesipuid talwekorterist wälja panna, ilmad on ka wahest nii soojadki, et mesilased hoolega tööl käiwad. Nii wõiks, kui kohe mesipuude wäljapanekuga jõutoitu hakkaks korralikult andma, mesilastest juba aprilli kuu lõpul ehk mai algul peresid saada ja puud oleks mesilaste poolest tugewad. See oleks ka täiesti wõimalik, kui meil aga kindlasti teada oleks, et ilmad ühte järgi nii soojad oleksid. Kahjuks on meie juures märtsi, aprilli kui ka weel mai kuu algul ilmad koguni petlikud, päew sooja, teine külma. On aga meil weel pikemaid külmasid oodata, nagu sagedasti mai kuu esimeste päewade sees, mil külmade põhjatuultega lund sajab, siis ei tohi, ise-

äranis weel asjaga harjumata mesinik, iialgi enne 10.—15. mai kuu päewa mesilasi jõutoiduga söötma hakata ja ainult siis wõib jõutoitu anda, kui ilmad juba kauemat aega soojad on olnud. Puhuwad aga külmad põhjatuuled, ehk küll päikse käes kaunis soe näib olewat, on sel ajal jõutoit kahjulik, sest ta saadab mesilased eksiarwamisele, et wäljas hea saak on ja nad lendawad hulgana wälja saaki otsima, õhk on aga wäljas weel külm ja mesilasi saab hulgana otsa. Katawad aga sarnasel korral pilwed päikse soojendawa palge wahest kinni, siis on wäljalennanud mesilased suuremalt jaolt kõik surnute kirjas. Kui on õhk ülal külm, siis on ka maa alles külm, kuhu mesilased maha kukuwad, kust nad enam ei tõuse, waid surewad. Meie näeme wahest sarnasel korral ka kojutulewaid mesilasi puu juure jõudes tardunult maha kukkuwat, kus neile külm maapind hauaks saab. Nagu sellest näha, wõib warase jõutoidu andmise läbi mesinik ei mitte üksi peresid tugewaks teha, waid weel koguni needki mesilased, mis pika talwe olid üle elanud, puust külma kätte wälja meelitada, kus nad haledat surma leiawad. Mesinik wõib omale, ilma et ta ise teakski, suurt kahju sünnitada ei mitte üksi seeläbi, et mesilasi palju otsa saab, waid mesilaste wähenemise läbi wõiwad pojahauetega täidetud kärjed mesilastest katmata jääda. Mesipuus wõib soojus nii kaugele alaneda, et katmata tõugud kärgede sees ära surewad ja puus olewate mesilaste poolt wälja kantama peawad, mis mesilastel palju kasulikku aega ära raiskab, pealegi weel siis, kui tõukusid nii palju otsa saab, et mesilased neid lühikese aja jooksul puust wälja ei jõua kanda. Siis lähewad tõugud kärgedes mädanema ja mesilased peawad sarnasel korral mitmed päewad ja isegi nädalaid oma tööjõust ära kulutama, enne kui kärjed tõukudest puhtaks saawad. Sarnasel korral wõib ka juhtuda, et selle järeldusel mesipuus täieline mädapoja haigus tekib, mis ühest perest teise külge hakkab ja nii terwe mesila häwitajaks saab.

Sennised mesilaste pidajad ja selles asjas teadusmehed teewad lihtsa pojahauete mädanemise ja päris mädapoja haiguse wahel suurt wahet, tõendades, et esimese järeldusel wiimane ei tekki, aga mina olen rohkem kui üks kord seda näinud, et pojahaude mädanemise järeldusel wõib wiimaks mesipuus ka tõsine mädapoja haigus tekkida.

43.

Kuidas on kõige parem mesilasi sööta.

Mesilaste söötmisabinõud on mitmesugused, küll lihtsad ja kunstlikud. Nende hulgast wõin ma kahte kõige lihtsamat ja odawamat abinõu soowitada. Sööta wõib alt puu põhja pealt ja lae pealt. Soojal ajal wõib alt sööta, aga külmal ajal peab tingimata pealt söötma, sest et külm mesilasi keelab alla söögi juure tulemast. Kui söötmine wäljas peab sündima sel ajal, kui warjulises kohas mitte 8 kraadi R. järele sooja ei ole, siis on tarwilik pealt sööta.

Põhja pealt söötmiseks wõib tarwitada selle tarwis tehtud tinutatud plekist pannikesi, mis igaüks omale ise wõib soowitawas suuruses walmistada. Söögi andmise korral peab pannikesesse selle pikkuseid õlekõrsi panema, mis söögi peal ujuwad, et mesilased söögi sisse ära ei upuks.

Pealt söötmiseks wõib lihtsalt ka meepurkisid tarwitada. Seks otstarbeks saagu mesipuu laelaua sisse pesaruumi kohta tarwitawa purgi laiuselt ümmarguses ringis kaheksandik tollised augukesed puuritud. Söötmiseks wõetagu terwe tasaste äärtega meepurk, täidetagu meega wõi suhkrusiirupiga, millega sööta soowitakse, täis. Purgi peale pandakse seks otstarbeks tehtud õhukene plekk, millega ühes purk mesipuu peale augukeste kohta kummuli keeratagu. On see sündinud, siis tõmmatagu peale-pandud plekk purgi alt ära ja nii jääb purk toiduga mesipuu lae wõi lage katwa liistu peale kummuli, kust toit lae sees olewatesse augukestesse tungib, õhu tee purki pääsemiseks kinni paneb, mis läbi toitu keelab mesilastele kaela jooksmast. On mesilased augukesi täitwa meeosa ära kannud, pääseb niiwõrd õhku nende läbi purki, et uus toit asemele astub. Seejuures peab aga tähele panema, et mesipuu lagi wõi lae aset täitew liist pealt, kuhu purk pandakse, tasane oleks, nii et purgi ääred õhukindlalt peal seisaksid, wastasel korral wõiks toit mesilastele kaela jooksta. Ka wõib purgile, enne kumuli keeramist, harw riie peale siduda ja siis ilma pleki abita peale panna. Söötmiseks tarwitatawad purgid wõiwad soowitawas suuruses olla.

On mesipuud sarnaselt pealt söötmiseks korraldatud, siis on hõlbus mesilasi ka talwel näljasurmast päästa.

On söögitagawara puust otsas, wõib purgi toiduga peale panna, wiimane pealt hästi kinni matta, ja asi on korras.

44.

Mesilased-wargad.

Sagedasti tuleb ette, et mesilased wargil hakkawad käima, see on, ühe puu mesilased hakkawad teisest puust mett warastama. Seda juhtub kõige rohkem kewadel wõi sügisel, kui wäljast mett saada ei ole ehk kui wäline saak otsa lõppenud. Harilikult käiwad tugewa puu mesilased nõrgema ehk ilma emata perede juures wargil.

Et mesilaste seas wargaid ei tekiks, peab mesipuude järele waatamise korral, kui ka mesilaste söötmise juures koolt kandma, et mesipuid ega rohtu mesipuude ümbruses meega ei määritaks ega mett puude lähedale maha ei pillataks. Pärast puude ülewaatust peab kõik augud, kust wõõrad mesilased sisse minna wõiwad, kinni toppima, lennuaugud peawad nõrgematel puudel niipalju kitsamaks tehtama, et neist ainult 2—3 mesilast korraga läbi käia wõiwad. Mesipuude lähedale ei tohi mesilastele mett söögiks anda ja kui mett kuhugile puu juure maha kukub, peab seda mullaga ära hõõruma. Ka ei tohi mesilas nõrke ja emata peresid olla. Warguse eest on mesilas palju kergem hoida, kui neid, kes juba warastawad, sellest ära harjuda. Wargusel wõib wäga halb tagajärg olla, iseäranis siis, kui aegsasti warguse jälgile ei saada. Siis wõib wargus awalikuks rööwimiseks muutuda, mille läbi wiimaks terwe mesila wõib hukkuda. Mesinik peab kewadel hoolega järele waatama, et pakkpuudele kuiwa mõjul mitte suuri pragusid sisse ei lõhkne, kust mesipuus olewa mee lõhn wõõraid mesilasi wargile wõib meelitada. On seda näha, siis peab praod sawiga ehk kitiga kinni määrima. Rööwihimulised mesilaste seltside hulgast on iseäranis wäikesed mustad Eesti tõugu mesilased. Nende pidajal on kõige suurem ettewaatus tarwilik.

45.

Warguse tundemärgid ja abinõud selle wastu.

Juhtub mesinik õhtul peale päikse loojaminekut ehk hommiku warakult mõne mesipuu juures mesilasi kiiresti

sisse ja wälja lendamas nägema, siis wõib ta julge olla, et temal warastega tegemist on, olgu, et selle puu mesilasi ise ehk teda ennast warastatakse wõi rööwitakse — see on kõige selgem warguse tundemärk. Korralikkudes puudes ei näe mesinik iialgi õhtul hilja ega hommikul wara mesilasi töötamas. Harwa, kui ilm hästi soe, tuleb ette, et mesilased hommiku warakult tööle hakkawad. Peale selle wõib wargaid ka päewa ajal kergesti ära tunda: wargad keerlewad ja nuusiwad mesipuu ümber, praokesi otsides, kust salaja wõõrasse puusse pugeda wõiks, kuna õiged puuelanikud igaühte neist lennuaugu juures nuusutawad, ehk nende kallale tormawad, neid tiiwadest ja jalgadest kisuwad. Terane mesilaste pidaja wõib kohe aru saada, kas puus olewaid mesilasi endid warastatakse wõi käiwad nad ise wargil. Käiakse neid wargil, siis on puust wäljatulijad mesilased endid mett täis imenud, mispärast nad pikkamööda lendu lähewad, wahest on nendel nii suur saak kaasas, et suure waewaga lendu saawad. Käiwad nad aga ise wargil, siis lähewad puust wäljatulijad kiiresti lendu, et saagi järele tõtata. Ei saa mesinik weel sellest aru, siis tapku ta lennulaua peal mõni puust wäljatulija mesilane ära: on see wõõras, kes meekoormaga teele pidi minema, siis tuleb selle meemaost suur tilk mett wälja, pidi ta alles minema mett tooma, siis on ta tühi. Seda tundemärki wõib aga mesinik ainult õhtul hilja ehk hommikul wara asjalikult tarwitada. Tahab aga mesinik teada, kas oma linnud ja missugusest puust wargad pärit on, siis puistaku ta warastele kriiti ehk peenikest jahu selga ja waadaku siis järele, kuhu puusse nad lähewad.

Ma olen wargaid-mesilasi teraselt tähele pannud ja wõin tõendada, et mesilased, kes kord wargaks on õppinud, wäga peened wargad ehk õigem kõige kawalamad rööwlid on. Ühel sügisel hakkasid wõõra aia mesilased, mis minu omadest teist karwa olid, millest neid hõlpsasti ära wõis tunda, minu mesilas ühes nõrgawõitu peres kutsumata külalisteks käima. Kui ma seda märkasin, panin ma rööwitawa pere mesilased kinni. Et wargad aga rööwitawasse puusse ei pääsenud, kippusid nad teistesse puudesse, kelle lennuaugud korralikult wähemaks tehti. Teiste puude mesilased ei lasknud wargaid sisse, mispärast waraste ja minu mesilaste wahel kiskumine tuli, mis järeldusel mõnedki wargad seda oma eluga pidid maksma. Aga mis ma wiimaks nägema pidin, seda ei

tahtnud ma uskuda. Wargad, nähes, et wägiwallaga puusse ei pääsenud, ei ilmunud enam tühjalt, waid neil oli kas õietolmu ehk mett kaasas. Sellest hoolimata ei tahtnud minu mesilased wargaid puusse lasta, waid asusid wargate kallale, kui need puusse tahtsid kippuda. Aga waewalt olid nad seda teinud, sirutas waras oma noka nagu paludes wälja ja pakkus kallalekippujale mett, ja waata imet, see lepitas kallalekippujaid, waras pääsis kalalekippujatest mööda ja otsekohe puusse. Et selles puus, seinte sees olewate klaaside läbi mesilaste tegewust näha wõis, siis selgus waatamisel, et puus warastega sama lugu oli kui wäljaski: iga kallalekippuja lepitati warga poolt meega meelitamise läbi, kunni waras oma kõhu täis oli imenud ja rahulikult oma teed wõis minna. Nagu teada, tunnewad mesilased oma wõi wõõra wahel wahet haisu läbi. Olid wargad juba mõne korra puus käinud, tundsid minu mesilased neid kui omad olema, sest et nad sel teel minu mesilastega ühesuguse haisu omandasid. seepärast ei keelatudki neid wiimaks käimast. Niisuguse rööwimise wastu on koguni raske abi saada, kui ei taheta rööwimas käiwate mesilaste peremehele kahju teha.

Rööwimise wastu soowitab professor Putlerow mesipuu lennuaugu ette rusikasuurune sawitükk panna, millele kepikesega auk on sisse pistetud, nii et kõik mesilased ainult sawi sees olewa wäikese augu läbi puusse pääsewad.

Käiwad aga oma mesila mesilased üksteise peal wargil, ja on mõlemates puudes emad alles, siis on kõige parem abinõu mesipuude seisukohad wastamisi ära wahetada, rööwija rööwitawa asemele panna, kus juures mõlemile puule suitsu laskma peab, et nende wahel kisklemist ei tuleks.

Hea abinõu on ka, kui pere, mille kallal wargad käiwad, mõneks päewaks talwehoonesse ehk üle kolme wersta kaugusele ära wiiakse.

Käiwad aga wõõrad mesilased wargil, ja kui neist ülal juhatatud õpetuse järele lahti ei saa, siis ei aita muu abinõu, kui peab wargad kinni püütama. Seks pandakse rööwitawa puu asemele õhtul, kui mesilased enam wäljas ei lenda, tema sarnane tühi puu. Rööwitaw puu wiidakse eemale ja lennuaugud pandakse plekkidega, millel augud sees, kinni, et mesilased wälja ei pääseks ega ka ummuksesse ei jääks. Tühja puu lennuauku pan-

dakse peenike puu- wõi plekktoru, mille ots mõni toll puu sisse ulatab. Lennuauk topitakse nii kinni, et mesilaselt mujalt sisse ei pääseks kui selle toru läbi. Puuseinu peab seest natuke meega määrima, et meelõhna puus oleks. Teisel päewal ilmuwad wargad; lootes head noosi saada, lähewad toru mööda puusse, aga ei oska sealt enam wälja tulla, kus neid ära wõib hukata. See abinõu olgu aga kõige wiimane, kui teised abinõud ei aita.

Mitmed wanad mesilaste pidajad tarwitawad rööwimise wastu abinõusid, mis igast mõistuse piirist kõrwale lähewad, nagu: nad söödawad warastele mee hulgas pärmi, wääwlit ja muid rohtusid, mis mesilastel kõhutõbe ja surma sünnitawad. Wargad kannawad nimetatud segu koju ja kihwtitawad seal kõik teised mesilased ära, mille järeldusel terwed mesilaste pered hukkuwad. Sarnane mesinik ei aima aga sugugi, et ta seeläbi mitte üksinda oma naabrile kahju ei tee, waid ka omale. Waraste hulgas wõiwad ka mõned tema oma mesilased ära kihwtitada. Püütakse aga wargad kinni ja hukatakse suitsuga ära, siis kaotab naaber üksi wargil käijad mesilased, kõik teised jääwad aga terweks. Aga eelpool nimetatud kihwitamise järeldusel on mitmed mesinikud naabri kui ka oma mesilad sootumalt tühjaks teinud, mispärast sarnaseid abinõusid iialgi ei peaks tarwitatama.

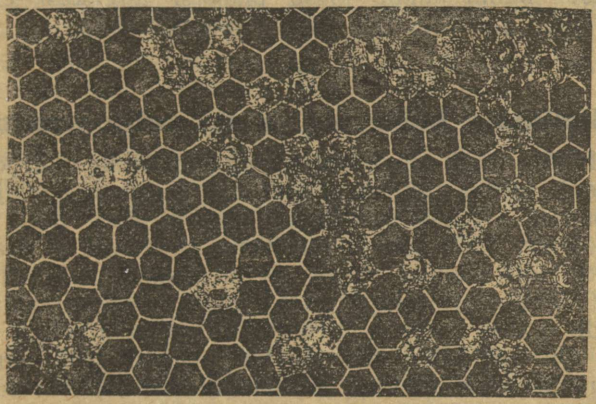
46.

Mädapoja haigus.

Mesilastel on ka mitmesugused haigused, kõige tähtsamad neist on mädapoja haigus ja kõhutõbi. Nimelt mädapoja haigus on kõige suurem mesilaste laastaja, kes meie päewil, kui ka meie esiwanematel terwed aiatäied mesilasi on surmale sängitatud, ilma et nende peremehed ise teadnudki oleks, mis niisuguse nähtuse põhjus oli. On see haigus harjumata mesilaste pidaja ehk pakkpuudes mesilaste pidaja mesilasse tekkinud, siis wõiwad temal kõik mesilased hukkuda ja ka ligidal olewad naabri mesilased seda haigust saada. See haigus on wäga külgehakkaw, mispärast tema eest kergem hoida on, kui teda parandada.

Mädapoja haigus awaldub, et mesilaste tõugud ära surewad ja mädanema lähewad. Alguses surewad kaa-

netamata tõugud, pärast, kui haigus suuremaks läheb, surewad ka kaanetatud tõugud. Mädapoja haiguse sünnitajaks peetakse pisielukaid, keda teaduse keeles bacillus alvei nimetatakse. Uuemad uurijad on sellele pisielukale weel mitmesugusi nimesid pannud. Need on nii wäiksed, et neid ainult suurendamisklaasi abil näha wõib, seepärast wõib wäga kergesti neid ühest mesipuust teise kanda. Nende siginemiswõim on wäga kiire ja nad elutsewad täiskaswanud mesilaste kui ka nende tõukude weres, kuna nad ainult tõukudele surmawad on, täiskaswanud mesilase elu ei jõua nad wõtta.



Mädapoja haigusega kärg.

Mädapoja haiguse tundemärgid on: kui puul küll hea ema, siiski tõugud surnud ja kollakat ehk pruuni karwa on, kuna mõni koguni mädanenud ja nende asemel kannides mustjas haisew wedelik on. On kinnikaanetatud tõugud ära surnud, siis leidub kanni kaane sees wäike, nagu nõelaga pistetud auguke, mille mesilased seks on teinud, et mädanema läinud tõuk kannis ära kuiwaks, nii et teda oleks parem wälja wisata. Sarnasel korral on kanni kaas sissepoole lohku wajunud, kuna see terwetel tõukudel kummis ehk tasane on. Kanni pealt awades näeme, et kannis ei ole mitte walge tõuk ehk noor mesilane, waid pruun ärakuiwanud tükike ehk weniw wedelik. Kui haigus wanaks on läinud, siis tundub

puus ja ka juba lennuaugu läbi halba, liimihaisu sarnast lõhna. Jäetakse linnupere, kus mädapoja haigus, ilma rawitsemata, siis lõpewad ajajooksul wanad mesilased, noored surewad kannides ära ja seega on pere otsas. Iseenesest see haigus ei parane ja pakkpuudes on seda peaaegu wõimata parandada.

Mesipuus wõiwad tõugud ka nälja, külma ehk muul põhjusel surma saada ja ka mädanemagi minna, mis aga mitte külgehakkaw ei ole. Harjumata mesinik wõib seda nähtust wäga hõlpsasti mädapoja haigusega ära wahetada. Wiimasest on eelpool pealkirja all „jõutoidust" kirjutatud. Olgu weel nimetatud, et wiimasel korral mesilased kanni kaane sisse pisikesi augukesi ei tee, waid kanni pealt hoopis lahti kaanetawad.

47.

Mesilaste kõhutõbi ja abi selle wastu.

Kõhutõbi tekib mesilaste juures suuremalt jaolt kewadist poolt talwe ehk ka talwel, mil mesilased wäljas ei saa lennata. Tema sünnitajad on: niiskus, puus külm talwekorter, halb toit ja mesilaste sagedane eksitamine talwekorteris. Nagu teada, on mesilased, kui neil korralik talwekorter, talwel pool uimases olekus rahulikult kärgede wahel koos ja tarwitawad sel ajal wäga wähe toitu. On neil külm talwekorter, peawad nad liikumise läbi endile sooja tegema ja seeläbi ka rohkem sööma. Et nad aga wälja lennata ei saa, seepärast ilmub neil talwe jooksul paljust söömisest kõhus pakitus, mis neile wiimaks kõhutõbe sünnitab. Külm ja kuiw talwekorter ei ole weel nii suur waenlane, ega haiguse sünnitaja, kui niiske korter. Niiskus mõjub mesilaste peale kahel wiisil kahjulikult: esiteks rikub ta mesilaste toitu; paneb mee hapnema ja mesileiwa hallitama, mida mesilased on sunnitud nälja pärast sööma. See sünnitab aga tingimata kõhutõbe. Teiseks on niiskes korteris ka külm, mis mesilastele rahu ei anna.

Ei saa mesilased haiguse ajal wälja lennata, siis roojastawad nad puus kärjed ja puu ära ja paljud mesilased saawad seeläbi surma, pääsewad aga nad sel korral puust wälja, siis määriwad ka selle augu ümbruse ära, kust nad wälja tulid.

Haiguse kõrwaldamiseks on esimene abinõu, et mesilased wälja saaksid lennata ja oma kõhtusid liiast paki-

tawast ollusest wabastada. Teiseks peab järele waatama, kas niiskus kärjed hallitama on pannud ja mesilaste toidu ära rikkunud Kui puu seestpoolt ka weel on rikutud, siis on tarwis mesilased koguni teisse puusse panna ja neile paremat toitu anda. Ei saa kõhutõbe wastu abi antud ja kestab ta pikemat aega, wõib wiimaks selles puus ka mädapoja haigus tekkida.

On mesilastel wähe kõhutõbe ja saawad nad wälja lennata endid puhastama, siis kaob haigus iseenesest.

Talwel wõib, kui mesilased kõhutõbes on ja rahule ei jää, neid soojas täiesti pimedas toas puust wälja lasta, kus nad puu peal wäljas endid ära tühjendawad, ehk lennuaugu ette panna perepüüdmise kott, harwast loorist tehtud, kus sees mesilased endid tühjendawad, misjärele neid talwekorterisse tagasi wõib wiia.

Uurimised on näidanud, et kõhutõbe korral mesilasel pärasoolika ilanaha põletik tuleb, mis selle lihaksed nii lõdwaks teeb, et nad rooja ei suuda sulguda ega kinni pidada, ehk selle jälle nii kokku kisuwad, et mesilane teda enam awada ei saagi. Esimesel puhul ei pea soolikas rooja kinni, wiimasel korral ei saa aga mesilane ennast tühjendada ja sureb. Sellest tuleb järeldada, et tõbe sünnitajaks on rikkiläinud ehk halb toit. Tõbe sünnitajaks tuleb pidada käärima wõi hapnema läinud mett, ehk halwad mee sordid, nagu lehtedest korjatud meekaste ja sookanarpiku mesi, mille söömisest mesilastele talwe jooksul soolikatesse palju rooja kogub. Et nad seda aga tühjendada ei saa, tekib wiimaks pärasoolika põletik. Selle tõenduseks on nähtused, et seal, kus mesilased sarnast mett suuremal hulgal talwetagawaraks olid kogunud, tõbi sagedamini ette tuleb.

Tähtsamaks abinõuks mesinikkudele on selle tõbe eest mesilaste hoidmine, s. o. ärgu jäetagu iialgi mesilastele sügisel palju kaanetamata meekärgi puusse, ärgu söödetagu mesilasi wäga hilja talweks, et nad ei jõua kärgi kinni kaanetada, sest lahtine mesi wõtab omale talwel sagedasti palju niiskust sisse ja läheb käärima. Kus mesilased omale talweks palju lehekastet ehk sookanarpiku mett on kogunud, tuleb see wälja wõtta ja paremat mett ehk suhkrusiirupit (toobi wee peale 5—6 naela suhkurt arwatud) anda. Hoolitsetagu selle eest, et mesilastel talwel liig külm ega niiske talwitamise koht ei oleks ja et nende rahu talwel ei saaks rikutud. Täidab

mesinik kõik need tingimused, tuleb temal wäga wähe mesilaste kõhutõbe arstimisega tegemist teha.

48.

Mesilaste krambid.

Suwel tuleb ka sagedasti ette, et mõned mesilased krampidesse surewad. Seda haigust sünnitawad mesilastele nende kihwtiste taimete, nagu metsküüslaugu ja põllusinepi mahl. Abi selle wastu weel ei teata.

49.

Mesilaste kõhuummistus.

Kõhuummistust põewad mesilased talwel, iseäranis nõrgad, külma eest halwasti kaitstud pered, kui mesilaste toit külma mõjul kõhtu ummistab. Sooja wedela toidu andmine annab selle wastu abi.

50.

Mädapoja haiguse arstimisest.

Et mädapoja haigus wäga külgehakkaw on ja kiiresti laiali laguneb, seepärast peab mesinik wiibimata seda arstima hakkama, kui seda haigust kusagil puus leiab. Kui haigus weel wäga laiali ei ole lagunenud, wõib hoolika arstimise läbi tema wastu abi saada. Leiab mesinik mõnes peres mädapoja haigust, siis peab ta teised puud läbi waatama, kas see haigus ka nendesse ei ole hakanud. On haigus ainult ühes peres olemas, siis on haige pere tarwis haiguse arstimiseks mesipuust wersta kolm eemale wiia ja seda kohta, kus puu oli, lubjaga üle riputada. Kui wiimise kohta ei ole, ehk kui mitmes peres haiguse idusid on, siis peab teisi abinõusid katsuma. Uuemal ajal on seda haigust mitmet wiisi arstima hakatud ja mitmesugusi rohtusid tarwitatud, mis haiguse idusid tapab, nagu: karbool-hapu, salitsiil-hapu, kampwer ja sipelgahapu.

Karbool-haput tarwitatakse arstimiseks järgmiselt: Ühe toobi weega üks supilusika täis karbool-haput segamini segada ja selle wedelikuga mesipuu põhja ja alumist jagu seest puhtaks nühkida ja kuiwatamata jätta,

et karbool-hapu aur kärgede wahele tõuseks. Ühtlasi pesemisega antagu mesilastele suhkru- ehk meewett, millele ühe toobi wee hulka kaks ehk kolm tilka selget karbool-haput pandud. Seda toitu peab mesilastele wähemalt üks kord nädalas andma.

Salitsiil-haput tarwitatakse arstimiseks järgmiselt: Palawaks tehtud telliskiwi tüki peale pandakse mesipuu põhja $^1/_5$ solotniku salitsiil-haput, mis seal auruks muutub ja kärgede wahele tõuseb. Kiwi ei tohi aga nii palaw olla, et salitsiil-hapu põlema läheb, ja olgu traatwõrguga pealt kinni kaetud, et mesilased ligi ei pääseks. Seda korratagu üks kord nädalas kunni haigus kadunud on. Ka weega segatud mee- ehk suhkruwee hulgas, 3 toobi wee hulka üks solotnik salitsiil-haput arwatud, antakse mesilastele söögiks.

Kampweri tarwitatakse järgmiselt: Iga puu põhja pandakse karbikese ehk tühja tikutoosi sees, mille sisse wäiksed augukesed tehtud, umbes pool loodi kampweri, mis kolm päewa järgimööda puus hoitakse, siis kolmeks päewaks wälja wõetakse ja jälle sisse pandakse. Seda wõib ka terwete perede juures tarwitada haiguse eemalehoidmiseks. On aga juba haigus peres, siis peab ka teisi abinõusid tarwitama, kampwer igakord üksi ei jõua abi saata.

Sipelgahaput tarwitatakse arstimiseks järgmiselt: Wõetakse umbes kolm loodi sipelgahaput, kolm loodi wett ja poolteist loodi piiritust ehk selle asemel 3 loodi wiina ja segatakse kokku. Selle wedelikuga pritsitakse kõik mesipuus olewad kärjed ja nende peal olewad mesilased udupritsiga üle ja tarwitatakse see jagu wedelikku ühekorraga haigele puule. Pakkpuudes, kus kärgi wõimalik pritsida ei ole, pandakse see wedelik madala nõukesega, mis harwa riidega pealt kinni kaetud, et mesilased sisse ei kuku, puu põhja peale äraauramiseks. Ka raampuudele wõib sel wiisil seda wedelikku panna. Ka seda arstimist tarwitatakse nädalas üks kord, kunni haigus kadunud.

Arstitawatel peredel peab kõik üleliigsed raamid wälja wõtma, et mesilastel puus hästi soe oleks. On aga haigus puudes wäga laiali läinud, siis peab kärjed mädanema läinud pojahauetega puust wälja wõetama ja ära häwitatama, neid wõib wahaks sulatada, kärgedes olew mesi hästi läbi keeta ja mesilastele tagasi anda.

Puule peab puhtad kärjed antama ja arstimist eelpool nimetatud wiisil ette wõtma.

Mädapoja haiguse ilmumise korral peab mesinik igas talituses, mis mesilaste juures ette wõetakse, hästi puhtust pidama. Kõik, mis haigetest puudest wälja wõetud, peab mesilaste eest ära peitma ja ei tohi neid ilma puhastamata terwete perede juures tarwitada.

Puud, kust haiged mesilased wälja wõeti, peab hoolega kloor-lubja ehk sublimaadi weega, kus 1000 jagu wett ja 1 jagu sublimaati segatud, ära pestama, kuiwada lastama ja siis wääwliga seest poolt ära suitsetama; alles siis wõib neid tarwitada.

Wäga soowitaw oleks ka see, kui mesinik, kelle mesilas mädapoja haigus on tekkinud, seda oma naabruses olewatele mesinikkudele teataks, et need teaksid haiguse eest hoidmise abinõusid tarwitada. See ei ole mitte üksi naabriaia mesilaste kasuks, waid ka ta enese kasuks, sest tema mesilast wõiks haigus naabri mesilaste hulgas laiali laguneda ja sealt haiguse idud jälle tagasi kanda. Teab aga naaber ettewaatuse abinõusid tarwitada, siis ei saa tema mesilased seda haigust ja siis ei ole ka karta, et jälle uusi haiguse idusid tekkimas, kui omadest wõitu on saadud.

Kui haigust kannatawad pered mesilaste poolest tugewad ei ole, siis on parem mitme puu mesilased ühendada, neid tühja puu sisse ehk puhaste kärgede peale panna, haigete perede kärjed wahaks sulatada mesilasi uues puus ülalkirjeldatud wiisil arstida, kunni haigust enam märgata ei ole. Kõige halwemad on haiguse ilmumisel mesinikule pakkpuud, kus wäga raske on haigust arstida ja tema ilmumist parajal ajal tähele panna, mispärast mõned mesilaste pidajad kasulikumaks arwawad neid pakkpuid, kus mädapoja haigus sees on, kõigi mesilastega ära põletada, kui neid arstima hakata. Seda abinõu wõib ehk siis tarwitada, kui wast ühes wõi kahes puus haigus on ja teised puud täiesti terwed; on aga juba haigus mitmes puus, siis wõib linnud kokku ühendada ja arstida. Uuemal ajal arstitakse weel heade tagajärgedega mädapoja haigust formalini auruga. Mina ise ei ole sellega katseid teinud ja seepärast ei tea seda kindlasti soowitada; küll wõin aga sipelgahaput kohasemaks rohuks soowitada.

51.

Mesilaste seltsidest.

Mesilased jagunewad oma karwa ja suuruse poolest mitmesse tõugu, nagu Põhjamaa ehk Eesti, Palu wõi Lünepuri, Kraini, Itaalia, Greeka, Kaukasuse ja suur India mesilane.

1. Eesti wõi Põhjamaa mesilane on tõmmukarwaline. Wanasti kaswatati meie maal ainult seda tõugu mesilasi, mis põhjusel temale ka Eesti mesilane nimeks on antud. See mesilaste tõug ei elutsenud aga mitte üksi meie maal, waid teda leidus terwes Põhja-Euroopas, Saksa-, Prantsus-, Hispaania-, Inglismaal ja Põhja-Aasias, kust teda peaaegu iga ilma osasse on laiali laotatud. Tema noorsugu on esialgu hall, muutub aga wananedes mustemaks ja kui ta oma karwad kaotab, on ta päris must. Seda tõugu mesilasi peab meie kliimale kõige kohasemaks tunnistama, sest et ta liig palju peresid ei anna, nagu mõned teised seltsid. Ta peab meie karedale kliimale rohkem wastu kui mõned lõuna poolt mesilased ja haudub sügisel hiljem noortsugu, kui mõned teised seltsid; on ka hoolas mett korjama. Kui korralik suwi on, annab ta kaks ehk kolm peret.

2. Palu wõi Lünepuri mesilane on oma keha ja karwa poolest samasugune kui Eesti mesilane. Kuid ta loomuomadused eraldawad teda Eesti mesilasest. Ta annab korralikul aastal mai ja juuni kuul kunni seitse peret. Juuni kuu lõpul ehk juuli algul annawad noored pered jälle kolm kunni neli peret. Ka wanad pered annawad weel juuli wõi augusti kuul teist korda peresid. Sellest selgub, et nimetatud mesilaste seltsil suwel meetagawaraks korjamiseks mahti ei olegi, waid nad kulutawad oma meetagawara perede kaswatamiseks. Seepärast wõib neid ainult seal kasulikult pidada, kus sügisel kanarpikust ja tatrast palju mett saada.

3. Kraini mesilane on Eesti mesilasega ühesuurune, kuid walkjam ja kollakaswalgete tagakeha lüliäärtega. Ka tema annab palju peresid, seepärast on teda kasulik ainult seal pidada, kus on hea meesaak kanarpikust ja tatrast.

4. Itaalia mesilasel on tagakeha 2—3 esimest lüli kollased, tema tagumine kehajagu on sagedasti üleni kollane. Teda kiidetakse hoolika meekogumise poolest.

Seepärast wõib teda meie Põhjamaa mesilase were wärskendamisele soowitada.

5. Küpruse mesilane on weel ilusama kollase kuuega kui Itaalia mesilane. Tema tagumised keharõngad on üleni helekollased ja walkjate karwadega kaetud. Ka rinnakilbike on kollane. Ka tema on rohkete perede andja.

6. Egüptuse mesilane on sama ilusa kollase kuuega kui Küpruse mesilanegi, kuid natuke wäiksem. Ta wõib aga ainult soojas kliimas elutseda, külma kliimat ta ei kannata.

7. Kreeka mesilane on ka soojamaalane. Tema töölisel on tagakeha 1½—2 lüli rooste karwa ja lesed on wähemad kui Põhjamaa mesilastel.

8. Kaukaasia mesilased on oma karwa poolest mitmesugused. Mõned pered on kollased, nagu Itaalia mesilased, teised Põhjamaa ja Itaalia tõugude segawerd järeltulijate karwa ehk peaaegu mustad. Ta on ka liig pereandmise himuline nagu Palu mesilanegi, seepärast wõib teda ainult seal kasulikult pidada, kus sügisel rohket meesaaki on loota.

9. Peale ülalnimetatud seltside elutseb Ida-Indias üks metsik mesilaste tõug, kelle töölised on meie kõige suuremate emade suurused. Oma karwa poolest on nad kirjud nagu Küpruse mesilanegi. Nende tiiwad läigiwad päikse paistel taewakarwa sinikalt. Ta lesed ei ole aga palju suuremad kui itaallase omad ja karwa poolest nende sarnased. See on aga wäga wihane mesilase tõug, sest ta kihutab inimesi ja elajaid, kui teda ärritatakse, werstade wiisi taga ja nõelawad loomad, kui need ta pesa ligi lähewad, sagedasti surnuks. Oma pesa ehitab ta kaljuseinte ehk puuokste külge. Nad elutsewad ka kaunis perekalt koos. On leitud pesasid, kus 200.000—250.000 kärjekanni on ja kannide suurust wõib meie emakannidega wõrrelda.

52.

Pakkpuud.

Meie isaisad pidasid mesilasi ainult pakkpuudes, milles nad mesilastega muud ei oskanud ette wõtta, kui seadsid mesipuud kewadel aeda põõsaste wahele poolwiltu seisma, ja see oli kõik; sellest hoolimata õnnestasid neil mesilased wäga hästi. Aastakümned on sest ajast mööda

läinud ja ajaratas selle aja jooksul ka mesilaste pidamises uuendusi toonud. Nüüdsel ajal on peale pakkpuude juba nii palju mesipuu seltsisid, et igal mesinikul neid kõiki tundma õppida koguni wõimata on. Pakkpuude kohta ei ole aga midagi suuremat öelda, sest need on ikka samadeks jäänud, mis nad alguses olid. See on, mädanenud südamega puupakk õõnestatakse seest õõnsaks ja lüüakse mõlemilt poolt otsast lauaga kinni, millest üks põhja, teine kaane aset peab täitma. Põhja lähedalt külje pealt saetakse klapp lahti, millele ülalt ja alt kolme sõrme laiuselt, rohkesti weerand tolli paksuselt wälja lõigatakse,



Pakkpuu.

kust mesilased läbi pääsewad ja mis uuesti ette pandakse ukse aset täitma. Kesk puud tehakse wäike auk mesilastele läbikäimiseks, seina sisse lastakse kolme, nelja kohta augud, millest pulgad puu seest läbi kunni teise seinani ulatawad, kärgede kandmiseks, ja mesipuu ongi walmis. Töö on nii lihtne, et seda igaüks wõib walmis teha ilma, et pikemat juhatust tarwis oleks, nagu siin olewast pildist näha wõib.

Kuigi pakkpuude iga juba ammugi mööda peaks olema, aga et wanemad mesilaste pidajad nendega ikkagi armastawad mesilasi pidada, pean seepärast nendest weel paar sõna kõnelema. Pakkpuud ei tohiks liig suured ega liig wäiksed olla, kui nad wähegi oma kohust

peawad täitma. Sisemine ruum risti läbi mõõta ei tohiks pakkpuudel alla 8 ega üle 16 tolli lai olla, kui neid püstpuudena tarwitatakse, sisemine kõrgus aga ei kõlba üle kolme jala ehk 36 tolli teha, olgu siis, kui peale meekorjamise ruum tehakse. Liig kitsad ja kõrged puud ei ole seepärast head, et mesilased kärjed liig pikad peawad ehitama, kuna neil kitsastes ja liig pikkades kärgedes poegade haudumiseks parajat soojust on raske koos hoida. On aga puu sisemine laius juba üle 16 tolli, siis wõib ta ainult paar jalga pikk olla, ehk muidu keelab tema sisemise ruumi liigsuurus parajat soojust sünnitamast.

53.

Kast-mesipuud.

Pakkpuude hulka tulewad arwata ka üks selts kastpuid, mis mõne mesiniku juures tarwitusele on wõetud. Selleks tehti 6—8 tolli kõrgused ja 12—18 tolli laiused, neljakandilised kastikered, millel igalühel tagumisel küljel paari-kolme tolli laiune kandiline auk oli tehtud, kus seespool klaasid ja wäljaspool puuklapid ees. Nende aukude läbi wõib juba mesilasi ja nende ehitust pisut näha. Igal niisugusel kastil on eelpool all ääre sees mesilaste lennuauk tehtud. Neli wõi wiis niisugust kasti pealistikku pannes, põhi alla ja lagi peale, on mesipuu walmis. Sellest puust on juba mett hõlpsam kätte saada kui paku seest, seks wõetakse pealt üks kast meega ära ja pandakse alla ehk peale tühi kast asemele.

54.

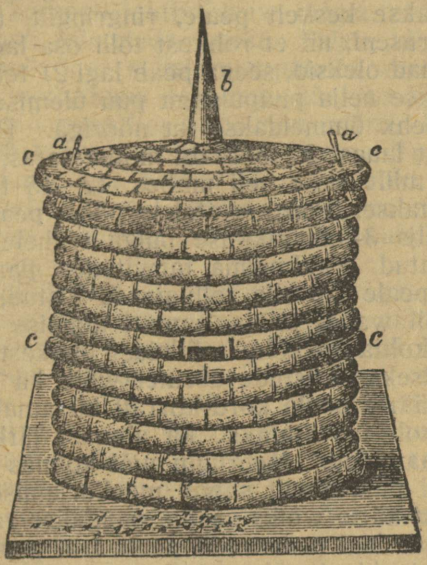
Õlgedest mesipuud.

Õõnestatud pakkpuude asemel on kasulikumad õlgedest walmistatud mesipuud. Neid tehakse ka mitmet seltsi, pikki, lühikesi, laiu, kitsaid, ühtlasi, alt kitsamaid, ülalt kokkuwõlwituid, puust ja õlgedest lagedega.

Et õlgedest walmistatud mesipuud, kui nad mitte liig wäiksed ega liig suured ei ole, kõige paremate pakkpuude hulka tulewad arwata, seepärast olen ma kõige kohasema nende hulgast wälja walinud ja tema ehituse siin alamal kirjeldamise alla wõtnud.

See mesipuu on kahe tolli paksuste õlgedest seintega, ümarguse kerega, kokku pandud kolmest järgust, mille

igaühe kõrgus kümme tolli, ehk kokku 30 tolli kõrge, seest risti läbi mõõta 13 tolli. Pesaruumiks tarwitatakse ainult kaks järku, seega on pesaruum eest 20 tolli kõrge ja 13 tolli risti läbi mõõta, kuna kolmas järk ainult meeruumiks tarwitatakse. Selle mesipuu üksikud järgud näiwad umbes ilma põhjata lähkrikere sarnased. Walmistada wõib seda lihtsalt ilma millegi abinõuta, aga et ta



Kanitze õlgmesipuu meeruum õlgedest kaanega.

igalt poolt ühepaksune ja -laiune saaks, seepärast walmistatakse seks otstarbeks tehtud postide wõi pulkade wahel.

Tegemiseks wõetakse sirged õled, puhastatakse prügidest puhtaks ja raiutakse pead otsast maha, neist pandakse pulkade wahele paraja jämedusega ring, et kõwasti kinni litsudes umbes paari tolli paksune wõru jääks, aetakse nööriga umbes paari tolli laiustes ringides ümber ja tõmmatakse nöör kõwasti kinni. Teist ringi esimese peale tehes ei aeta nööri enam esimese ringi ümber, waid pistetakse esimesest läbi ja teisest ringi, nõnda tehakse üks järk wiis ringi ümber ehk kümme tolli kõrge. Samuti tehakse ka teine, kolmas ja nii palju järkusid, kui palju

mesipuid soowitakse teha. On järgud walmis, siis pandakse pesaruumiks kaks järku üksteise peale ja seotakse nööriga neljast, wiiest kohast ühte. Enne kokkusidumist peab aga igal järgul ühest äärest kolme tolli laiuselt ja umbes ½ tolli sügawuselt wälja lõikama, lennuaukude jaoks. Kaaneks tehakse puust ehk õlgedest rattasarnane ümargune lagi, millele keskkohta umbes paari tolli laiune ümargune auk jäetakse ehk tehakse. Õlgedest lae tegemist alustatakse keskelt peale, ringringilt tehes kumi parajani suuruseni, nii et rohkest tolli osa lae ääred mesipuust laiemad oleksid, seega peab lagi 21 tolli lai olema. Lagi pistetakse nelja puupulgaga puu ülemise ääre külje pealt kinni, ehk õmmeldakse ka nööriga. Põhi tehakse kahetollilisest lauast 20 tolli läbi mõõta ratas, ehk kaheksakandiline, mille sisse neli umbes 12—15 tolli pikkust jalga kinnitatakse. Puu asetatakse põhja peale kummuli, ja nimelt nelja 3-tolli pikkuse pulga wahele, mis põhja külge kinnitatud. Pakkpuuna tarwitades pandakse laealuse järgu peale lae alla tollilaiused liistud, igale liistule pool tolli wahet jättes, samuti alumise ja pealmise järgu wahe kohta ka kolm tollilaiust õhukest liistu, kärgede kandmiseks. Liistude asemel wõib ka sisse panna raamid, mis äärte poole kord-korralt kitsamaks lähewad. Suuremalt jaolt tarwitatakse ka alumist järku pesaruumina ilma raamideta. Meeruum wõi kolmas järk tarwitatakse sellel puul ainult suwel meekorjamiseks. Ja et paremini mett kätte wõiks saada, pandakse raamid sisse. Seks wõetakse lagi pesaruumi pealt ära, pandakse meeruumi peale ja kinnitatakse meeruum mesipuu pealmise ääre külge.

See on mesipuu, mida kõigile, kes mesilasi pakkpuudes armastawad pidada, soojalt soowitada wõin, ka neilegi, kes pakkpuudest raampuude peale tahawad minna, on ta soowitaw.

On mesilased sisse pandud, pandakse sellele puule lihtsalt õlgedest wihk katuseks, mis rukkikuhja pea wihu sarnane on.

55.

Missugused raam-mesipuud on meie kliimale kõige kohasemad.

Raam-mesipuude liike on uuemal ajal juba terwe leegion olemas, neid on mitmes suuruses ja mitmewormilisi.

Peaaegu iga mesinik, kes raampuid tarwitanud, on ka katsunud neid oma arwamise järele „parandada“ ja kõige paremat soetada, aga kõige parem neist, mis igas maanurgas ja iga kliima kohane oleks, puudub tänini ja jääbki wist leidmata.

Korralik mesipuu peab mesilasi tuulte, tormide, külma, wihma ja palawuse eest kaitsma, neile parajaks soojaks ja kuiwaks korteriks olema, niihästi suwel kui ka talwel; ta peab ka kergesti lahtiwõetaw olema, et mesinik nendega hõlpsasti toimetada wõiks. Salata ei wõi küll, et oskaja mesinik igat seltsi raampuudes mesilasi kasulikult pidada wõib, kuna oskamata käes ka kõige paremates puudes pidamine korda ei taha minna. Iga mesilaste pidaja kiidab kõige paremateks ikka neid mesipuid, millega ta harjunud on. Sellest siis ka tulebki, et ka pakkpuude pidajad pakkusid raampuudest wahest paremaks peawad, kuigi esimeste ja wiimaste wahel küll wäga suur wahe on.

Nagu ülal öeldud, on raampuid wäga mitmet liiki, aga nad langewad siiski ainult kahte pealiiki, kõrgete ja madalate raamidega mesipuud. Esimestel on pesaruumi kõrgus suurem, kui laius ja pikkus, need on püstraamidega. Teistel on laius ja pikkus suurem kui kõrgus, need on küljeli seiswate raamidega, see on, esimestel on pikad ja kitsad raamid püsti sees, teistel samad raamid küljeli.

Raam-mesipuid kutsutakse suuremalt jaolt nende ülesleidjate nimede järele, nagu Lewitski, Berlepch, Dathe, Dzierzon, Alberti, Dadant, Dadantblatti, Inglise, Ameerika ja raamat — mesipuud.

Raam-mesipuud jagunewad küll kahte liiki, kuid peale selle on nad kõik kaheosalised, see on, neil on pesaruum ja meeruum. Ühel on meeruum pesaruumi peal, teistel on ta kõrwal ja kolmandatel tagapool pesaruumi.

Kõige tähtsam osa mesipuul on tingimata pesaruum, mis on mesilaste alaliseks eluasemeks ja noorsoo sünnitamiskohaks. Seepärast peab eesõiguse andma wististi sellele mesipuule, millel pesaruum mesilastele igal ajal kõigiti korralik ja kohane on.

Kui meie mesilaste elu ja tegewust wabas põlwes tähele paneme, kus mitte inimese käsi ega looduse poolt etteseatud takistused keelamas ega juhtimas ei ole, siis näeme, et mesilased oma pesaruumi ikka ülalt allapoole pikerguse teewad, mis meile wist kõige paremaks näpunäiteks peab olema, et niisugune pesaruum mesilastele

kõige rohkem kohane on. Sellest näeme, et mesilased looduse poolt neile antud tarkuse järele sarnase pesaruumi ehitawad, teades, et kitsam pesaruum soojem on kui lai. Liig kõrge pesaruum ei ole aga ka kohane, siis on ülalt palju soojem kui alt, nii et seal kärjeehitus koguni wisalt edeneb, ehk ei saagi kärgesid ehitada, nagu seda wäga pikkades pakkpuudes ette tuleb. Ka wõiwad liig kõrgetes pesaruumides allpool otsas mesilaste pojahauded kewadistel külmadel ära külmada, sest et mesilased külma pärast hauded katmata jätawad ja ülespoole roniwad. Laiades madalates mesipuudes on selle wastu küll soojus puus ühetasasem, aga külma ajaga ei jõua mesilased soojust neis nii koos hoida, kui kitsamas ruumis, kus neil ülemine puujagu paremat pelgupaika pakub. Kui meie talwel mesilaste elu tähele paneme, siis jõuame jällegi otsusele, et kõrge pesaruum parem on kui madal. Kõrges pesaruumis hakkawad mesilased altpoolt ülespoole sööma, üheteisele söögi juure ruumi andes, kus sööjad ülespoole, söönud allapoole tagasi nihkuwad. Et ülal õhk soojem on kui all, seepärast sünnitawad mesilased oma liikumise läbi ka õhuliikumise ja saawad altpoolt wärsket õhku, kuna ärahingatud õhk üles tõuseb. Et aga madalas pesaruumis õhusoojus peaaegu ühesugune on, siis ei sünni seal mitte nõnda hõlpsasti õhuliikumine. On aga madalate raamidega puud ühe lennuauguga ja ka lagi weel õhukindlast materjaalist, siis wõiwad mesilased seal hõlpsasti lämmatusurma saada.

Kõiki neid põhjusi kokkuwõttes ja ka oma tähelpanekute järele olen ma otsusele jõudnud, et kõrgete raamidega mesipuud meie karedas kliimas paremad on, kui madalad. Ainult soojas kliimas, nagu Ameerikas ja mujal, wõib madala raamidega puid paremaks pidada.

Kui ruumikad peawad mesipuud, kui pikad ja laiad peawad raamid olema, mis meie kliimale parajad oleks, see küsimus on kõiki raampuudes mesilaste pidajaid huwitanud, kuid ühisele otsusele ei ole weelgi jõutud, ehk küll aastakümned juba selle küsimuse kallal on katseid tehtud, sest mis ühes kohas hea, see teises ei kõlba. Kõige rohkem peame meie oma kliima kohaseks tunnistama neid, mis Wenemaa karedas kliimas kohasemad on leitud. Soojade maade mesipuid ei wõi meie kliima kohasteks pidada. Ka mina olen mitmes suuruses puudega ja raamidega katseid teinud ja otsusele jõudnud, et ei ole kõlbulised meie kliimas tarwitada püstpuid, mille raa-

mide laius üle 10 tolli ja pikkus üle 22 tolli pesaruumis, samuti ei ole kõlbulikud raamid, mis kitsamad on kui 9 tolli ja lühemad kui 15 tolli.

56.

Raam-mesipuude tegemisest.

Raam-mesipuud on nõnda tehtud, et neis iga kärg selleks pandud raami sisse ehitatakse, nii et teda puust wälja wõib wõtta ja jälle sisse tagasi panna, kas sinna samasse ehk mõnda teise sarnasesse puusse. Raamid on tollilaiustest liistudest kokkulöödud, mis töömesilase kärje paksuse kohane on ja seisawad mesipuus, nii et iga raami wahet waewalt ½ tolli on, mesilaste läbikäimisruumiks. Ka raamide ja mesipuu seinte wahele jäetakse weerand tolli mesilastele läbikäimiseks ruumi.

Raam-mesipuud, olgu mis liiki ehk suuruses tahes, peab wäga täpsete mõõtude järele tegema. Näituseks ei tohi üks puu teisest, kui nad ühte liiki wõi süsteemi on ehitatud, ka ⅛ tolli kitsam ega laiem olla, sest wastasel korral ei lähe ühe puu raamid teise sisse, ka raamid peawad ühelaiused olema. Ei ole nad seda, siis kaotawad raampuud oma tähtsuse. Minu arwamise järele on koguni peaaegu wõimata raam-mesipuid paberil kirjeldatud juhatuse järele korralikult teha, olgu siis, et iga iseäralik tükike mesipuu küljest pildina tegijal näha on, sellega ühes ka laialt tegemise kirjeldus. Kui aga kõikide puude kohta seda teha tahaks, siis saaks üksi sellest kirjeldusest ja piltide kogust suur raamat, millele hinna poolest ostjaid ei leiduks. Seepärast arwan mina hoopis paremaks, kõige paremate tarwitusel olewate raam-mesipuude wälimised kujutused piltidena siia raamatusse üles wõtta ja nende juure lühikese kirjelduse mahutada. Kui mesila asutaja omale ühe puu liigi on heaks arwanud, — mitut liiki puid ei ole kellelgi soowitaw pidada, mis tema mesilaste pidamisele suureks takistuseks saab olema — siis telligu ta üks sarnane puu omale walmis tehtud proowiks ja tehku selle järele teisi nii palju kui soowib, siis wõib tegija kindel olla, et ta wigu ei tee.

Mesipuude tegemisel tuleb tähele panna: Kui need puust tehakse, siis peab materjaal hästi kuiw olema. Ka puu liikidel, millest mesipuu sisemised seinad walmistatakse, on suur wahe: Mida kergem puu liik, seda kõlbu-

lisem mesipuu ehitamiseks, nagu pärn, haaw, lepp, remmelgas ja selle järele alles kuusk. Kuuse puudusel mänd, mis aga tõrwane ega lülipuu ei tohi olla.

Et iga puu laiustpidi niiskuses suuremaks paisub, kuiwas aga kokku tõmbab, seepärast peab mesipuu seinad, põhi ja lagi nii kokku pandama, et mesipuu sisemine suurus puu paisumise ehk kuiwamise läbi ennast muuta ei lase. Kindla püstlaega mesipuul peab seinal püstpuust, põhi ja lagi põiklaudadest tehtama, see on, lae- ja põhjalaudade toim peawad raamide pealmiste liistude ja külglaudade toimega ühtepidi seisatuses olema. Wastasel korral wõiwad põhja- ja laelauad kokkukuiwamisel raamid puus kinni pigistada, nii et neid wõimalik kätte ei ole saada. Lauasüdame küljed saagu wäljapoole pandud, siis ei kõmmelda lauad nii ära.

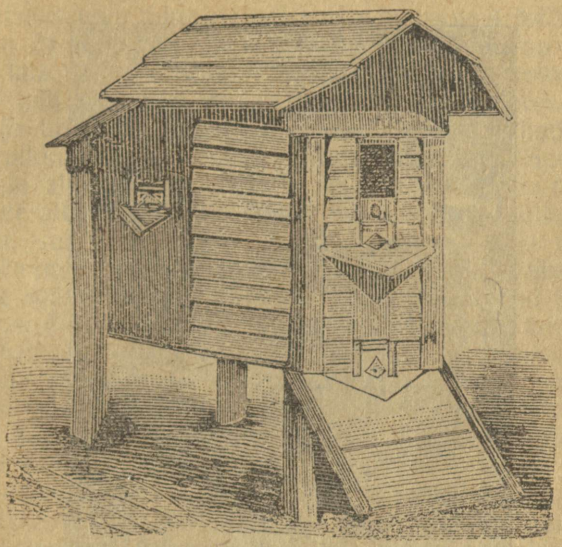
Mesipuu seinad peaks kokku liimitama, mis niiskuse mõjul lahti ei lähe. Seks on kõige kohasem piimaliim, mida Kase kirjelduse järele järgmiselt tehakse: kortel haput piima lastakse soojas kohas päris hapuks minna, pärast seda walatakse paks piim harwa linase riide peale, riie keeratakse kokku, nii et piimawesi kõik läbi riide wälja jookseb, riide sisse jäänud paks piim puistatakse laua peale, hõõrutakse puunuiaga peeneks, pandakse umbes wäike teelusika täis sõelutud peent lupja hulka ja hõõrutakse siis niikaua, kunni see segu wenima hakkab, nagu kõige peenem saiatainas. Wärske kustutamata lubi on selleks kõige parem. Kui kuiwaks piim sai litsutud, selle järele on ka liimi paksus, lubjakogul ei ole selles asjas suurt mõju. Kui liim liig paks, on kõige parem piimawett juure lisada ehk wastasel korral hästi paksu piima. Selle liimi peab aga kohe peale walmistamist ära tarwitama, muidu kiwineb ta ära. Muidugi wõib ka päris puuliimiga teha, mis aga niiskuse korral lahti wõib minna.

57.

Lewitski mesipuu.

Lewitski mesipuu on sünni poolest Wenemaalt Warssawi kubermangust pärit ja on meie kliimale ka wäga kohane. Ta on puust, ühe järgu raamidega, mille suurus, laius wäljastpoolt 9½ tolli, kõrgus 17 tolli. Mesipuu sisemine suurus seest 20 tolli kõrge, 28 tolli pikk ja 10 tolli lai. Pesaruumil on kaks 3 tolli pikkust ja ½ tolli laiust

lennuauku, üks põhja peal, teine põhja pealt mõõtes 12 tolli kõrgel. Meeruumil on üks sama suur lennuauk mesipuu külje peal, kesk meeruumi kohal. Raamide pealmised liistud, mis 1⅜ tolli laiused, sünnitawad puule üht-



Lewitski mesipuu.

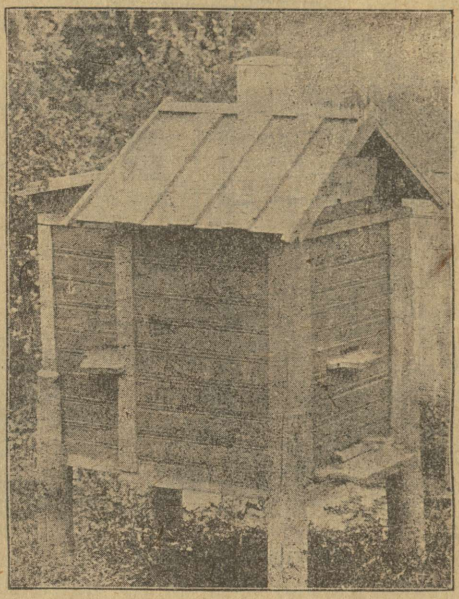
lasi ka lae. Raamid wõetakse pealt wälja. Ülal olew pilt kujutab seda puud ilustatud kujul ehitatult, kus ta pesaruumi kohalt üksi on wäljastpoolt laudadega ära wooderdatud, woodri ja seina wahelt saepuruga, laastudega ehk õlgedega täis topitud. Lihtsas olekus ulatawad woodrilauad ka üle meeruumi, nii et tema kere kui pikergune kast näib.

58.

Täiendatud Lewitski mesipuu.

Eelpool olewa Lewitski mesipuu juures olen mina mõned muudatused teinud, mis seda puud rohkem meie kliima kohasemaks teeb. Nagu teada, on end. Warssawi kubermang, kus selle puu kodumaa, hoopis soojema kliimaga, kui Eesti- ehk Liiwimaa ja mis seal wäga hea

on, wõib meil puudulik olla. Kõige tähtsam täiendus, mis mina selle puu juures tegin, on mesipuu lagi. Algus-Lewitskil sünnitawad lae raamide pealmised liistud, mis raami külgliistudest igaüks $^3/_8$ tolli laiemad on. Mina teen raami pealmised liistud äärmiste liistudega ühe-



Täiendatud Lewitski mesipuu.

laiused, see on 1 toll laiad, seepärast jääb iga raami pealmise liistu wahele, nagu ääre liistudelgi, $^3/_8$ tolli ruumi. Laeks tarwitan ma takust ehk kotiriiet, mis ¼ tolli paksuste, 2 tolli laiuste ja 11 tolli pikkuste lauakeste külge on wäiksete naeltega nii kinni löödud, et lauakeste wahet poolt tolli jääb. Raamide pealmiste liistude ja lae wahet jätan rohkesti ¼ tolli ruumi, mesilaste läbikäimiseks. Selletarwis tehakse waltsid, mille peal raamide pealmiste liistude otsad kannawad, rohkesti ¼ tolli sügawamad, kuna riide peale löödud lauakesed ja riie ise äärtest umbes ½ tolli mesipuu pealmise ääre peale ulatawad. Riidest lae peale panen weel paari tolli paksuse õlgedest mati. Sarnasel lael on see hea omadus, et ta üleliigset auru pikkamööda puust wälja laseb aurata, mispärast

puu iialgi seest niiske ei ole. Ka wõib suwel palawal ajal õlgedest mati pealt ära wõtta, kui mesilastel puus liig palaw on, kuna puust lagi õhukindel on ja seepärast mesilastele mitte kohane ei ole.

Teiseks teen mina puu sisemise suuruse 4 tolli lühema, see on 24 tolli pika ja ¼ tolli kitsama, see on 9¾ tolli seest laia, kuhu 15 raami sisse mahub. Ka raamid teen ma ¼ tolli kitsamad, see on wäljastpoolt mõõtes 9¼ tolli laiad ja ühe tolli pikemad, see on 18 tolli pikad, missugune pikkus rohkem meie kliima kohasem. Seega jääb raamide alla 2 tolli tühja ruumi, kuna algus-Lewitskil raamide all 3 tolli tühja ruumi on, mis aga üleliigne näis olewat, seepärast tegid mesilased ka raamide alla kärjed. Raamide pikkus 17 tolli näis meie pika talwe kohta natuke wähe olewat. Ehk küll minu täiendatud Lewitski mesipuu ¼ tolli kitsam, on raamide sisemine laius algus-Lewitski raamidega siiski ühesuurune, sest algus-Lewitski raamide ääreliistud on ½ tolli paksud, kuna mina nad umbes ¼ tolli paksused teen, sest poole tolli paksune raami ääreliist on ilma tarwituseta ruumi raiskamine. Raami ääreliistusid ei lase mina mitte otsapidi pealmise liistu sisse, nagu algus-Lewitskil, waid löön ülemise liistu otsadesse tehtud õnarate külge wäiksete naeltega kinni.

Kolmandaks on minu mesipuud nõnda ehitatud, et raamid ja klaasukse ka tagant wõib wälja wõtta, mispärast igakord ei tarwitse puid pealt lahti wõtta, iseäranis kui raamisid on tarwis juure panna. Ka teen ma mesipuu seinad õlgedest, mis weel parem on kui puu.

Neljandaks teen mina pesaruumi põhjal olewa lennuaugu küll 3 tolli laia, nagu algus-Lewitskil, aga 1 toll kõrge, millele wäljastpoolt ⅝ tolli paksune klapp, mis pealt mõlemi äärte poole on libamisi õhemaks lõigatud, lennuaaugu sisse pandakse. Teisest äärest on klapil mõlemist otsast 2 tolli sügawuselt ja ühe tolli laiuselt kumbagi nurga pealt wäljalõigatud, nii et ta sellelt sügawuselt lennuaugu sisse ulatab. Selle klapi peale on kinnitatud kaks 1½ tolli pikkust ⅜ tolli paksust pööra, millega lennuaugu koguni kinni wõib panna. Selle klapi kõigi pööradega wõib palawal ajal eest ära wõtta, et mesilastele rohkem õhku puusse pääseks. Ka wõib nende lennuaukude läbi mesilastele hõlpsasti süüa anda, nimelt 2½ tolli laiuse ¾ tolli kõrguse pika plekkpanniga toit sisse panna. Ka ei ole sarnaste lennuaukudega iialgi kartust, et nad talwel surnud mesilastega ehk prügiga ära ummistuwad,

seepärast wõin ma sarnaste lennuaukude tegemist iga liiki puudele soowitada. Neid lennuaukusid wõib ka plekksiibriga warjata.

Sarnaste täiendatud Lewitski mesipuude eest olen ma põllumeeste seltside näitustelt mitu auhinda saanud, mis tõendab, et ka asjatundjad seda heaks on kiitnud.

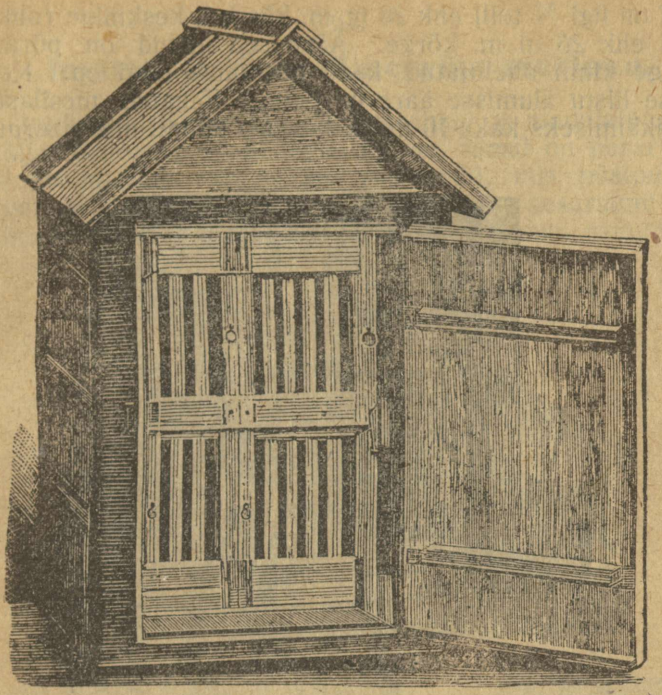
Et kahekordsete seintega mesipuud kaunis kalliks lähewad, seepärast wõib seal, kus mesilasi ületalwe peetakse, talwel soojas majas ehk keldris, milles alaline soojus 2—3 kraadi, täiendatud Lewitski mesipuid ühekordsete seintega walmistada. Teiste puu liikide juures, iseäranis neis, mis kindla puulaega on, ei ole see mitte nii wõimalik, sest suwine palawus wõib neis puudes õhukeste seinte pärast puu sisemise ruumi soojaks kütta, nii et mesilased palawuse piina kannatawad. Täiendatud Lewitski puudes ei ole seda aga iialgi karta, sest et neil riidest lagi on, pealegi wõib palawate ilmadega alumise lennuaugu eest klapp ära wõtta, nii et mesilastele rohkesti wärsket õhku puusse pääseb. Seega oleks üks mõjuwamatest takistustest uuemaajä mesilaste pidamises — liig kallid mesipuud — kõrwaldatud. Ma olen mitu aastat selles asjas katseid teinud ja wõin neid hästi õnnestanuiks tunnistada.

59.

Raamat-mesipuu.

Raamat-mesipuu on püstraamidega, mis puust tagant serwiti wälja wõetakse. Puu sisemine suurus mahutab enesesse 9 terwet raami. Herra Kask, selle puu kokkuseadja, tarwitab pesaruumis keskel neli terwet raami, mille pikkus 22 ja laius 9¼ tolli, ja kumbagil ääre pool 2 pooltraami, ja meeruumis 6 poolt raami, mille suurus, kõrgus 11 ja laius 9¼ tolli on. Puu tehakse õlgedest seinte ja laega, mis 3 tolli paksud ja wäljastpoolt ¾ tolliste laudadega ära wooderdatud. Puul on meeruum pesaruumi kõrwal. Pesaruum tehakse wahelauaga, milles ema lahutuswõre keskel sees, suuremaks ehk wähemaks.

Seda mesipuud wõib raamide suuruse, iseäranis aga tema õlgedest seinte pärast meie kliima kohaseks pidada, kuid raamid ei ole nii hõlpsad wälja wõtta ega sisse panna, kui eelolewal Lewitski puul, sest et nad serwiti tagant peab wälja wõtma; kuna Lewitski puul pealt wäljawõtmine palju hõlpsam on.



Raamat-mesipuu. (Peatükk 59 juure.)

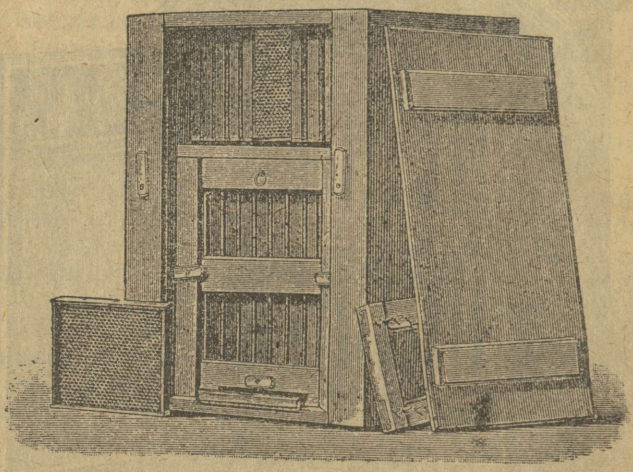
60.

Alberti mesipuu.

Alberti mesipuul wõetakse raamid tagant serwiti wälja, nagu eelpool nimetatud raamat-puulgi ja meeruum on pesaruumi peal ehk ka kõrwal. Esimesel korral on tal kolm järku raamisid, kaks järku pesaruumis, kolmas järk meeruumis pesaruumi peal. On meeruum kõrwale tehtud, siis on puus kaks järku raamisid, pealmine raamide rida kannab alumiste peal. Kesk pesaruumis on 4—6 täit raami, mille pikkus 14 tolli ehk 370 m. m. ja laius natuke wähem kui 9 tolli ehk 223 m. m.

Raamisid on pesaruumis 20 ja meeruumis 10, ehk pesaruumis 4—6 täit raami ja 14—16 poolt raami. Raamisid kannab kelk kolmest liistust, mille üle kolm traati tõmmatud, mille otsad seina sisse ulatawad. Äärmised liis-

tud on ligi ¾ tolli ehk 20 m. m. kõrged, keskmine rohkest toll ehk 26 m. m. kõrge. Äärmised liistud on põranda külge kinni naelutatud, kuna keskmine lahti on. Keskmise liistu alumisse ääre on põigiti lõigatud mesilastele läbikäimiseks kaks 10 m. m. kõrgust soont, mis meeruumi



Alberti mesipuu.

pesaruumiga ühendawad. Soonte aukusid wõib meeruumi poolt liistukestega kinni panna. Kumbagil ruumil on oma aken, mis pesaruumil üle 10—12 raami ulatab. Pesaruumi kohta, 4—5 raami peale, on lae sisse jootmis- ja söötmisauk tehtud, mis alumise laelaua sees 2½ c. m. läbimõõta, pealmise laua sees 10 c. m. igapidi, sest et lagi kahekordne on.

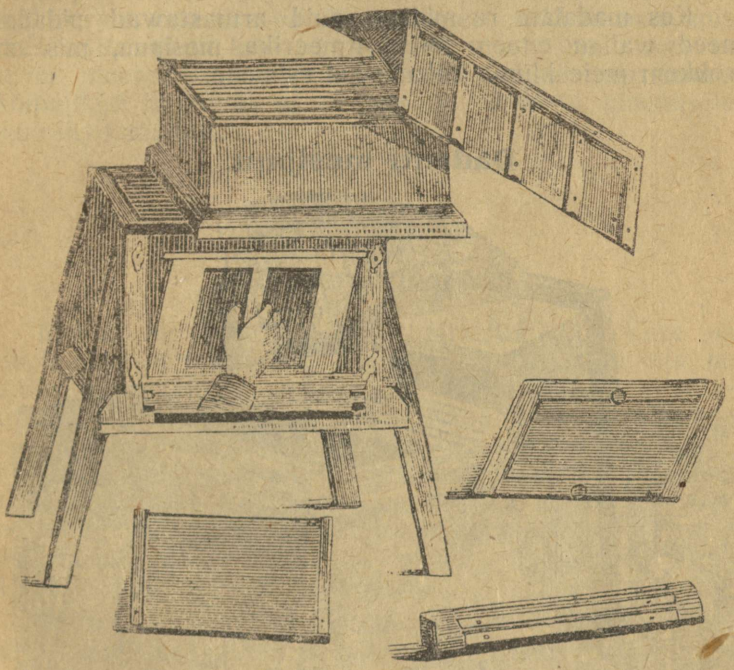
On meeruum pesaruumi peal, nagu eelpool olewal pildil näha, siis on pesa- ja meeruumi wahel wäljatõmmataw laud, mille peale kolm ligi tolli kõrgust liistu on löödud. Mesilaste meeruumi pääsemiseks on wahelaua keskkohta igapidi 8 c. m. suurune auk tehtud, mille ette ema lahutuswõre pandakse. Ka on siis wahelaua sisse tolli suurune jootmisauk tehtud, mida plekksiibriga pealt kinni kaetakse.

See mesipuu on oma liig lühikeste raamide pärast rohkem sooja maa kohane kui meil, sellest hoolimata on ta meie kliimas mitmel pool tarwitusele wõetud.

61.

Inglise- ja Wene-Ameerika mesipuu.

Inglise- ja Wene-Ameerika mesipuu on madalate, pealt wäljawõetawate raamidega, see on, temal on pesaruumi kõrgus madalam kui pikkus ja raamid, mis püstpuudes püsti, on temal küljeti sees. Meeruum on pesaruumi peal lahtiselt ja wõib pealt ära tõsta. Pesaruum, samuti ka



Wene-Ameerika mesipuu.

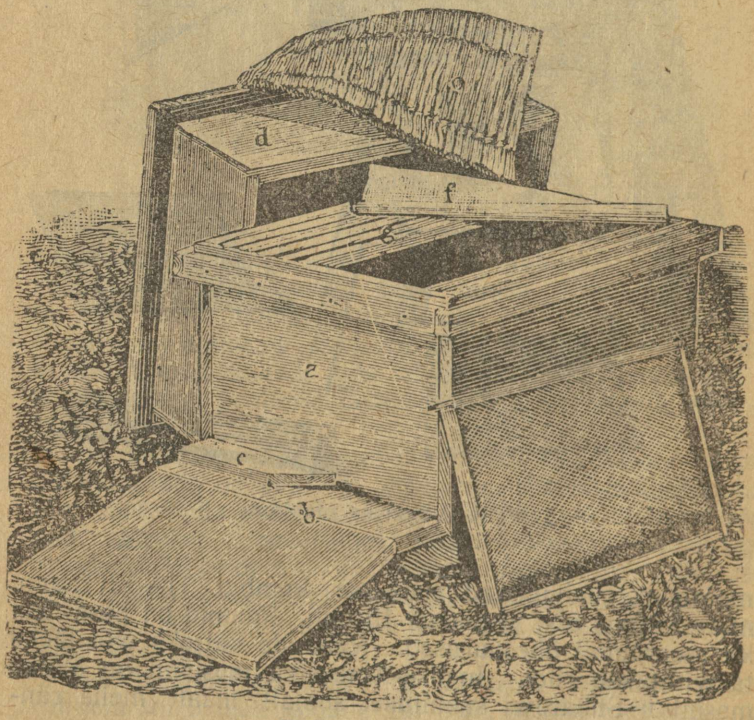
meeruum, mahutawad enesesse kumbgi 11—12 raami, mille kõrgus 8¾, ja pikkus 15 tolli. Raamid on pesa- kui ka meeruumil ühesuurused. Raamide katteks wõi laeks tarwitatakse riiet. Inglise-Ameerika mesipuu on Wene mesiniku Subarewi sünnitusel soojalt maalt meile rändanud.

Wene mesinikkude selts tegi omal ajal Inglise-Ameerika mesipuule mõned muudatused, et teda rohkem külma maa kliima kohasemaks teha. Seepärast sai ta ka uues wormis omale uue nime, Wene-Ameerika mesipuu, millel raamid natuke pikkuse poolest suuremad ja nimelt 16½ tolli pikad. Raamid seisawad puu sisemiste äärte külge löödud kitsaste tsinkplekist waltside peal, mispärast raamide wäljatõmbamine ja sissepanek hõlpsam on kui Subarewi puul, kus raamid puuliistude peal seisawad, mille külge mesilased raamide liistu otsad sagedasti kinni kitiwad.

Kes madalate raamidega puid armastawad pidada, need waligu ennem Wene-Ameerika mesipuu, mis on rohkem meie kliima kohane kui esimene.

62.

Dadanti mesipuu.



Dadanti mesipuu.

Dadanti mesipuu on ka pealt wäljawõetawate madalate raamidega, millel meeruum pesaruumi peal seisab. Seda tuleb suuruse poolest kõige suuremaks madalate raamidega puuks pidada, sest pesaruumi sisemine suurus on 17¾ tolli lai, sama pikk ja 12⅝ tolli kõrge ja näib kui kandiline kast. Pesaruumi mahutab ta 10 raami, mille pikkus 17 tolli ja kõrgus 11 tolli. Meeruumis on sama palju poole madalamaid raamisid. Pesaruumi katteks on riie ja õlgmatt, nagu pildil näha wõib. Mõned mesilaste pidajad on seda meie kliimas wäga heaks kiitnud. Õhukindla laega puudest on ta oma riidest lae pärast tarwitamiseks küll parem, aga üks puudus on temal siiski olemas, mis teda mitte wäga heaks kiita ei luba, ja nimelt see, et tema meeruumis olewad wäiksed raamid pesaruumis kõlbulikud tarwitada ei ole, mis on mesilaste pidamisele suureks takistuseks.

63.

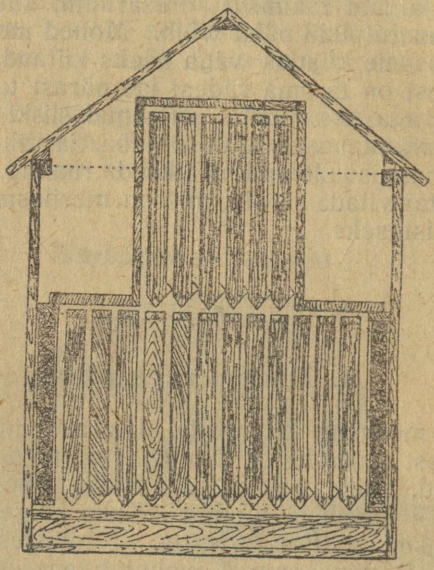
A. Meieri mesipuu.

Meieri mesipuu on madal, laiaraamiline. Kere on pooletollistest laudadest. Esimene ja tagumine ots on kahekordsed, mille paksus 2½ tolli. Wahe on sammaldega wõi õlgedega topitud. Kaks külge ja pealmine ruum magasini kasti tarwis on ½ tollistest laudadest. Pesaruumi sisemine suurus mahutab enesesse 12 raami ja kaks wahelauda. Kui wiimased wälja wõtta, wõib pesaruumi 14 raami panna. Raamide suurus on pesa- ja meeruumis ühesuurused ja nimelt 40×25 cm. ehk 15¾×9¾ tolli seestpoolt mõõtes.

Pealmine raami liist on toll lai ja ½ tolli paks, külgliistud toll laiad ja ¼ tolli paksud, alumised otsad winklis terawad, mille wahel on alumiseks liistuks neljakandiline ½ tolli paksune pulk. Pealmistesse raamiotsadesse, mis õlade aset peawad täitma, on plekknaelad löödud, mis mesipuus olewate tsinkpleki ribade peal, kuhu sisse selle tarwis õnarad on tehtud, kannawad.

Põhi on lahtikäiw ja wõib talweks madalamale lasta, et raamide alla rohkem ruumi jääks. Lennuaukusid on kaks, üks põhja peal, teine käib raamide pealt wälja, kust mesilased ka otse meeruumi pääsewad. Pesaruumi

ja meeruumi laeks on seitse $^3/_8$ tolli paksust lauda. Nendest 6 tükki $2\frac{1}{2}$ tolli üks $4\frac{1}{2}$ tolli laiad. Wiimane täidab üksi söötmis-, jootmis- ja tuulutamisriista aset, sest et temale ümmarguses ringis umbes 3 mm. jämedused augukesed sisse on tehtud.



A. Meieri mesipuu. Läbilõige põigiti raamidest.

Meeruumiks tarwitatakse pooletollistest laudadest kasti, kuhu 6 magasini raami sisse mahub. Wõib ka kaks niisugust kasti peale panna.

See mesipuu on kaunis praktiliselt kokku seatud, mispärast seda kõigile wõib soowitada, kes madalaraamilistes puudes mesilasi armastawad pidada. Raamide suuruse poolest on ta meie kliima kohane ja oma praktilise kokkuseade poolest wõib seda tarwitada meerikastes kohtades, samuti ka seal, kus wähem mett saadakse. See mesipuu wõib Lõuna-Eestis laialt tarwitusel olewa Tartu taruga kõige paremate tagajärgedega wõistelda.

64.

Tartu taru.*)

Awaldan siin Tartu taru kirjelduse herra Reinik'i soowil, nii nagu see taru kokkuseadjate autorite poolt on awaldatud.

Omalt poolt wõin juure lisada, et Tartu tarul üks suurematest puudustest on see, et meeruumi lennuauk on tagast küljest wälja tehtud, mis, kui meeruumis raamid on, mesipuus tuuletõmbuse sünnitab, mispärast mesilastel puus wäga raske on tarwilikku soojust koos hoida. See on aga poegade haudumiseks ja kärgede ehitamiseks wäga tarwilik. Selle taru teised head omadused on samad, mis teistelgi madalaraamilistel mesipuudel. Kui meeruumi lennuauk teha ette külge, wõib seda taru heal meesaagi kohtadel tarwitada.

J. Truusmann.

Tartu taru wõidab meil Eestis rohket ja laialist lugupidamist. See taru tüüp töötati wälja 1907. a. iseäralises kommisjonis, mille Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi Aiatöö ja Mesilaspidamise Osakond silmapaistwamaist mesinikkest kokku seadis.**) Taru raamiks on wõetud Gerstungi taru raam küljeti, mis on wäljast mõõta lai 414 mm. ja kõrge 277 mm.

Madal-laia raami kohta on öelda nii palju, et ta mõistlikus mesilaste pidamises kohasem on, kui kõrge-kitsas. Asjaolu, et uuemal ajal madal-laiade raamidega tarud ikka enam ja enam tarwitusele wõetakse, kinnitab seda aina. Juba Baltimaa mesinikkude kongressil 14. ja 15. juunil 1899. a. Riias oli häälteenamus madal-laia raami poolt. Ka Saksamaal, kõrge-kitsa raami kodumaal, hakkab madala raamiga taru tarwitusest wälja tõrjuma kõrge-kitsast raami. Gerstung ise, suur kõrge-kitsa raami austaja, pööras pärast oma raami küljeti, sest et ta madala raamiga taru tulusamaks pidas.

Madal-laia raami head küljed on:

1. Soojus pesas hoiab ennast rohkem ühetaoliselt haude ümber, talwel mesilaste kobaras. Kõrges tarus selle wastu peab pere kasuta ülemist meeruumi kütma.

*) Tartu taru on Lõuna-Eestis tarwitusel.

**) Tartu tüübi wäljatöötamisest wõtsid tegelikult osa: Ariwa, Bach, Kompus, Künnapuu, Käär ja Reinik.

2. Mee- ja õietolmutagawara seisab wõlwis hauete ümber, mis noorsoo toitmist märksalt kergendab.

3. Palawa ajaga seisab madal taru jahedam kui kitsas-kõrge. Ka ei ole madala taru pered nõnda heidu-himulised, kui kõrge-kitsa omad, mispärast ka esimestest rohkem mett wõib saada.

4. Madala raamiga töötamine on palju hõlpsam kui kõrgega.

Tartu taru 1907. a. kommisjonis wäljatöötatud algkujus.

Tartu taru on seest põhja pealt ühes magasiniga kokku 660 millim. kõrge. Taru kolm külge on kahekordse seintega, mis on neli ja pool tolli paksud; uksega ots ühekordne, poolteise tollistest laudadest tehtud. Pesaruumi peal on pooletollistest laudadest lagi, mis siis magasini ruumi peale pandakse, kui teine kord raame tarus on. Pesaruumis on üks lennuauk, magasini ruumis teine. Katus on kahe wiiluga ja kahele poole längu tehtud, pooletollistest laudadest, ja katuspapiga kaetud. Raamide all on 87 mm. tühja ruumi, selles 3 mm. paksune papptahwel kahe 72 mm. kõrge liistu peal. Talweks lastakse papptahwel taru põhja peale, kewadel lükatakse liistud alla, mille läbi raamide alla suwel 12 mm. tühja ruumi jääb. Et papptahwel mitte niiskeks ei tõmbaks, on tarwis seda tublisti õliwärwiga mõlemilt poolt ära wärwida.*)

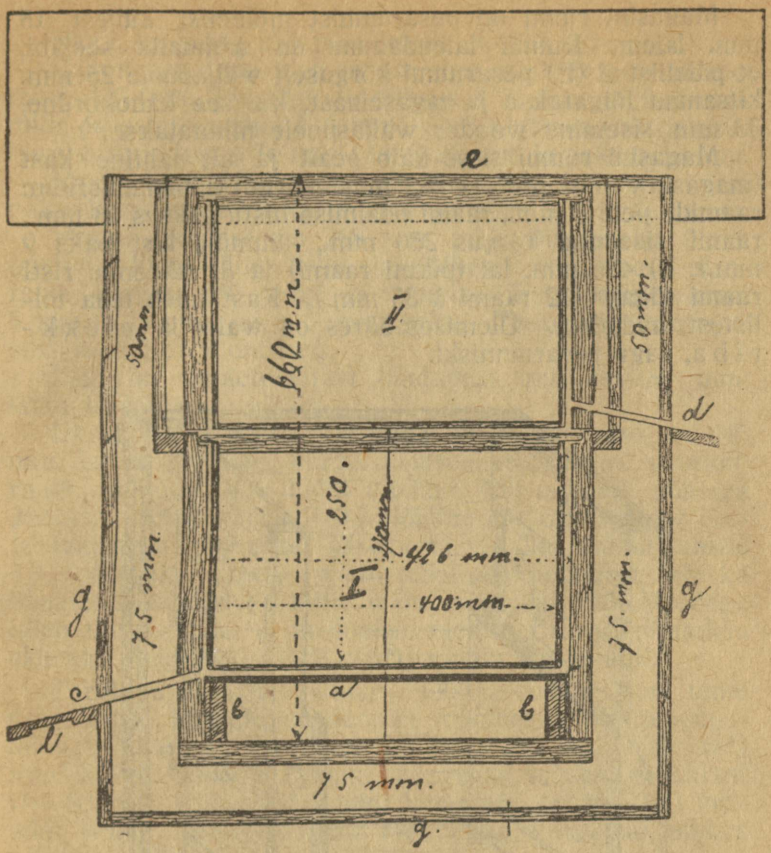
Pesaruum on 370 mm. kõrge ja nimelt: raami kõrgus seest 250 mm., pealmise liistu paksus 18 mm., alumise liistu paksus 9 mm., tühi ruum raamide all 12 mm., papptahwli paksus 3 mm. ja papi kandjate liistude kõrgus 72 mm. ja tühi läbikäimisruum raamide peal 6 mm.

Pesaruum on 426 mm. lai (pikuti raami): raami laius seest 400 mm., külgliistud à 7 mm. paksud, läbikäimisruum raamide ja seina wahel à 6 mm.

Pesaruum on 440 mm. sügaw (risti raami): 12 raami á 35 mm. ja 20 mm. akna (wahelaua) jaoks.

---

*) Uuemal ajal tarwitatakse papptahwli asemel õhukestest laudadest kokkulöödud laegast. Suwel seisab laegas põhjaga ülespoole, mille läbi raamide alla ainult 12 mm. tühja ruumi jääb. Alumine lennuauk on põhjast nii palju kõrgem, et ta laeka põhjaga tasa tuleb, kui see põhjaga üles seatakse. Talweks pööratakse laegas põhjaga allapoole, mille läbi raamide alla 2½—3 tolli tühja ruumi tekkib.



Tartu taru läbilõige pikuti raami.

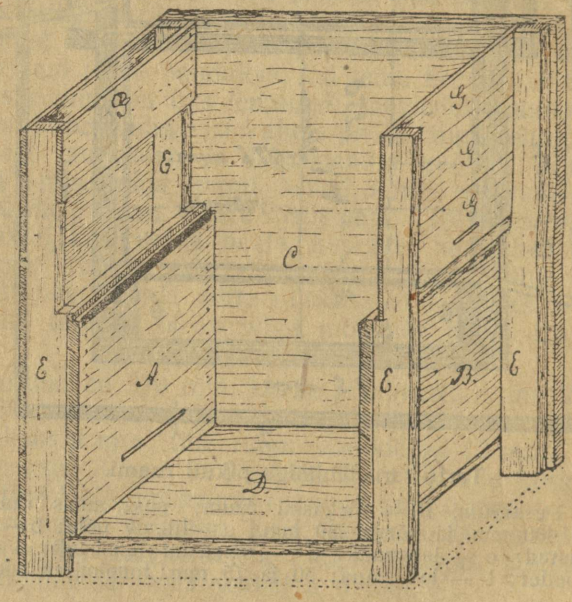
I — Pesaruum, II — magasini ruum; pesaruumis raam, mis seest lai 400 mm. ja kõrge 250 mm.; a — liikuw põhi; b — liikuwa põhja liistud; c — lennuauk; d — magasini lennuauk; e — lagi; g — wooder; l — lennulaud; 50 ja 75 mm. toppimisruumid.

Walts raamide kandmiseks 13 mm. lai ja 20 mm. sügaw (kõrge).

Waltsi ehk soone alumist äärt mööda naelutatakse tsinkplekkriba nõnda, et see waltsi alumisest serwast 5 mm. kõrgemale ulatab. Selle plekkriba serwa peal ripuwad raamid oma kandmetega (õlgadega). Kui plekkriba ei soowita, tehtagu walts 20 mm. asemel 15 mm. sügaw.

Magasini ruum on pesaruumist mõlemist küljest 15 mm. laiem. Ruumi laiendamine on võimalik seeläbi, et pideliistud (E) pesaruumi kõrguselt väljapoole 25 mm. kitsamad lõigatakse ja tagaseinast, kui see kahekordne, 33 mm. sisemine wooder väljaspoole nihutatakse.*)

Magasini ruumi sisse käib pealt ja alt lahtine kast (magasin), mis on: 1) 283 mm. kõrge (läbikäimisruum raamide peal 6 mm., raami pealmise liistu paksus 18 mm., raami sisemine kõrgus 250 mm., alumine liist paks 9 mm.); 2) 426 mm. lai (pikuti raami) ja 3) 420 mm. risti raami sügaw (12 raami à 35 mm.). Kast tuleb teha tollistest laudadest. Ülemises ääres on walts ja plekkriba, nagu pesaruumiski.



Tartu taru kolm seina ja põhi.

A — pesaruumi sisemine lennuauguga sein, B — selle wastuseisew sein, D — põhi, E — pideliistud (kinnitussambad), C — kinnine külg, G — magasini ruumi sisemised woodrilauad. Lai must joon näitab tsinkplekkriba.

*) Uuemal ajal tehakse magasini osa ühekordne, s. o. ilma sisemise woodrita G. Pideliistudesse E (waata pilt ülal) enam sisselõikeid ei tehta.

Raam on seest 250 mm. kõrge ja 400 mm. pikk.

Raami pealmine liist on 446 mm. pikk (raami puhasmõõt 400 mm., külgliistude paksus à 7 mm., wahed raamide ja seinte wahel à 6 mm., õlad ulatawad üle plekkääre waltsi sisse à 10 mm); laius 25 mm. ja paksus 18 mm.

Raami alumine liist on 400 mm. pikk ja 9 mm. lai ja paks. Raamisse tuleb ta terawa serwaga allapoole panna.

Raami külgliist on 268 mm. pikk (ülemiseks õlaks pealmise liistu küljes selle sisselõikes 9 mm., raami sisemine kõrgus 250 mm. ja alumise liistu küljes kinni 9 mm.); 25 mm. lai ja 7 mm. paks. Pesaruumi ja magasini raamid on ülearused.

Lagi on pooletollistest laudadest, mis 60—80 mm. laiad ja 460 mm. pikad.

Uksel on waltsid. Ukseauk taru seina sees on 446 mm. lai ja 370 mm. kõrge. Ukseauguga seina sünnitab raam, mille alumise liistu ülemine äär on taru põhjaga ühetasa. Ka pealmise liistu alumine äär on sisemise ees- ja tagaseina pealmise äärega tasa. Ta walmistatakse 1½ tolli paks. Ukse wõib teha pooletollistest wõi ka õhematest laudadest, mille wahe samblaga ehk õlgedega tuleb täis toppida, et ta soojem oleks. Ette kinnitatakse uks kas raudkonksudega wõi puupöörakeste abil.

Tarul on kaks lennuauku: üks pesaruumist ja teine magasinist. Raamid on serwiti (otsadega) wastu lennuauku. Pesaruumi lennuauk on 200—250 mm. pikk, 6 *) mm. kõrge, põhjast 75 mm. kõrgemal, ukseaugu äärest 70—80 mm. eemal. Magasini lennuauk on 50—100 mm. pikk, 6 mm. kõrge, raamide alt 75 mm. kõrgemal, umbes keset kasti.**)

Katus pooletollistest laudadest, papiga kaetud, kahele poole längus. Rästas ja otsad peaksid 80 mm. üle seinte ulatama; lennuauk peab katuse otsas, mitte rästa all olema. Katuse wiilud (otsad) peaksid olema 240—300 mm. kõrged.

*) Lennuauk ei peaks mitte alla 8 mm. kõrge olema. Madala lennuaugu juures saawad riket mesilaste tiiwad pesa tuulutamisel. Lennuaugust, mis üle 8 mm. kõrge, wõiwad wäiksed hiirekesed sisse pugeda. Et seda takistada, löödagu pesaaugu kohale üles plekkriba nõnda, et lennuaugu kõrgus wäljast ei oleks üle 8 mm.

Mäekala.

**) Uuemal ajal tehakse lennuauk pesaruumi seina ülemise ääre sisse wastawa läbilõikega taru wälisest woodrist ja sisselõikega magasini kasti alumises serwas.

Pesaruumi lennulaud tehakse pooletollisest lauast 120—150 mm. lai, 300—350 mm. pikk. Lennulaua alumiste äärte külge lüüakse pikuti kaks 10 mm. laiust liistu. Talweks pööratakse lennulaud lennuaugu ette nõnda, et äärmine liist peale poole lennuauku ja sisemine liist allapoole lennuauku tuleb. Siis on lennuauk täiesti walguse eest warjatud, õhk wõib otsadest sisse woolata.

65.

Missugused mesipuud ei ole meie kliimas kasulikud.

Olid kord ajad, kus mesilasi õõnsaks tehtud puupakkude sees peeti. Nende järele tehti ka õlgedest ja sawist mesipuud. Olid need wäiksed wõi suured, kitsad wõi laiad, sügawad wõi madalad, kõik olid head, ükski ei teadnud, mis parem ehk mis halwem oli. Aga sellest ajast peale, kui mitu aastakümmet tagasi üks Schleesia õpetaja dr. Dzierzon rahwale liikuwate kärgedega mesipuud tuttawaks tegi, algas mesilaste pidamises koguni teine elu. Kuna enne seda mesilased ainult looduse sunnil ja tahtmisel töötasid, said need loomakesed liikuwate kärgedega puudes rohkem inimeste wõimu ja juhatuse alla, nõnda öelda mesilastest kui metsloomadest said koduloomad, sest et inimestel wõimalikuks sai neid oma soowi järele juhtima hakata.

Inimesed ei jäänud aga Dzierzoni antud uudise juure seisma, waid hakkasid tema eeskujul mesilastele ikka täielikumaid ja paremaid eluasemeid soetama. Ja aastakümnete jooksul tekkis mitmekümne- ja sajasuguseid liikuwate raamidega mesipuid. Iga muudatust ettewõtja mesinik arwas ikka paremat ja täielikumat wõima soetada. Oli juba kaunis palju mitmesuguseid liikuwate raamidega mesipuid, siis tekkis päewakorrale küsimus: missugune neist küll kõige parem peaks olema? Ja see on küsimus, millele tänini weel ei ole wastust leitud, ehk küll sadanded wõi tuhanded pead selle kallal on töötanud. Kõige parem liikuwate raamidega mesipuu, mille kohta kõik mesinikud ühel häälel tunnistaksid, et selle wastu ükski teine ei saa, on tänini alles üles leidmata. Näib nii, nagu jääks kõige parema liikuwate raamidega mesipuu ülesleid tulewa põlwe rahwaste uudiseks. Aga minu arwamise järele jääb ta koguni ülesleidmata. Meie maa-

kera on suur ja lai ning tema pinnal walitseb mitmesugune õhk wõi kliima. Sel ajal kui meil külm nina peast tahab ära näpistada, walitseb teises niisugune palawus, et juukseid kõrwetab. Selle järele on ka maakera pinnal kaswawate taimete ja õite rohkus mitmesugune. Ühes kohas jookseb maa piima ja mett, nagu Josua omal ajal ütles, teises kohas leidub seda ainult tilkadena. Kuidas oleks siis wõimalik, sarnases olukorras säärast mesipuud leida, mis igalpool kõige parem oleks, sest mesipuu, mis seal hea on, kus alaline soojus walitseb, ei oleks seal mitte kõlbulik, kus külm suurem jagu aastat aiateiwast lõhub. Seepärast wõiwad ainult need mesinikud, kes ühesuguses kliimas elutsewad, proowimiste ja katsete waral otsusele jõuda, missugune mesipuu parem ehk halwem on. Kuid ka sel korralgi on raskuseks ja mõõduandjaks see, kuidas maakoht ja taimerikkus on, sest juba kümme wersta üksteisest eemal elutsewate mesinikkude asupaikadel on nii suur wahe, et ühes kohas mesipuu sisemine suurus wäike, teises kohas aga üleliiga suur on. Juba sellest ehk selgub, mispärast kõige parem mesipuu tänini ülesleidmata on. Sellega ei taha ma aga öelda, et kõik mesipuud head on. Ei, neid on küll, mis koguni kõlbmata on ja siiski mõnede poolt heaks ehk wäga heaks kiidetakse.

Alles mõni aasta tagasi oli Eesti ringkonnas mesilaste pidamine kui surmasängis suikumas. Peeti küll ka siin ja seal mesilasi, ka raampuudeski, aga üks ei teadnud ühest ega teine teisest, missugustes puudes keegi mesilasi pidas ehk kuidas nende tegewust juhiti. Wahest harwa ilmusid ajalehtedes mõned reakesed mesilaste pidamisest ning olid ka paar kolm wäikest raamatukest Eesti keeles mesilaste pidamise asjus trükitud. Alles siis, kui ajakiri „Mesilane“ ilmuma hakkas, näitas mesilaste pidamine meie juures hoogu saama. Iseäranis nooremad mesinikud hakkasid siis elu ja edu awaldama. Raampuudes mesilaste pidamine leidis nende juures wastuwõtmist. Wanemad mesilaste pidajad jäid aga suuremalt jaolt oma pakkpuude juure. Ei kestnud kaua, seal tuli ka meie mesinikkude juures küsimus päewakorrale: missugune raam-mesipuu on meie kliimas kõige parem? Mitmedki ärksamad mesinikud kulutasid selle küsimuse juures tinti ja sulge, aga kindlale otsusele ei jõutud. Sellest aga selgus, et ka meiegi juures oli palju puu liike tarwitusele wõetud, mille hulgas raske oli kõige paremat kliimakohast wälja walida. Et sarnasel olekul mesi-

laste pidamine meie juures edeneda ei wõi, waid kammitsas seisab, on iseenesest mõistetaw, sest ka meie juures on tarwitusele wõetud palju niisuguseid raam-mesipuid, mis kõlbulikud ei ole. Seepärast wõtsin nõuks asjal saba otsast kinni wõtta ja sealt edasi minema hakata. Mul ei ole mitte mõttes kõige paremaid, meie juures tarwitusel olewaid raam-mesipuid teiste hulgast üles otsima hakata, waid koguni selle wastu, nagu selle kirjelduse pealkiri näitab, nende hulgast halwemaid hakata wälja otsima, mis meie kliimas wäärt ei ole pidada, waid kolikambrisse peaks heitma.

Waatame kõige pealt Dzierzoni puid ja katsume otsusele jõuda, kuidas nad meie kliimas kohased on. Missugune on Dzierzoni mesipuu? 1881. aastal ilmus H. Thubergi kokkuseadel raamatuke, pealkirjaga: „Mõistlik mesilaste pidaja", milles Dzierzoni mesipuude ehituse kohta lühidalt kokkuwõttes järgmiselt on kirjutatud.

Pikali ehk laagri mesipuud. Need on pikali maas, ehk enam pikad kui kõrged. Neil puudel on meeruum haudumisruumi taga. Laagripuu on *22* tolli pikkune, kinninaelutatud põhjaga kast, seestpoolt mõõtes 16¾ tolli kõrge ja 9¾ tolli lai, ilma kaaneta ja ühe otslauata, mis lahti käiwad. Niisugune puu on kahekordne ehk kahe rea kärjeraamidega. Kumbki kord on 8 tolli kõrge. Alumiste raamide alla jääb ½ tolli tühja ruumi. Puu etteotsa, üks toll põhjast ülemale tuleb lennuauk, mis 4 tolli lai ja 3—4 liini (kunni ½ tolli) kõrge. Kui puu *22* tolli seest mõõtes pikk on, siis on ülemises ja alumises keras kumbagis 15 raami, mille suurus wäljastpoolt 8 tolli kõrge ja 9¼ tolli lai.

Püstpuud. Need on kõrgemad kui pikad, seepärast nimetatakse neid püstmesipuudeks. Püstpuu põhi ja kaas on sissetapitud ja kinninaelutatud. Tagaküljes on uks, kust mett wälja wõetakse. Neid on mitmet moodi ja mitmes suuruses. See on samuti kui laagripuu seestpoolt 9¾ tolli lai, 14½ tolli sügaw ja *26* tolli kõrge. Sinna mahub 30 raami, sest et puus on kolm järku raamisid, igas järgus 10 raami. Raamide kõrgus on wäljastpoolt mõõtes 8 tolli, laius 9¼ tolli. Iga järgu raamide wahel on mesilaste läbikäimiseks ¼ tolli ruumi jäetud. Alumiste raamide alla on ½ tolli tühja ruumi jäetud. Ülemise järgu raamide alla käib wahelaud, mis meeruumi alumisest pesaruumist ära lahutab; sel puhul on meeruum ülal kolmandamal korral.

Küll ei ole ülal kirjeldatud raam-mesipuud Dzierzoni puude järeltulijad, sest Dzierzon tarwitas mesipuid, millele ainult liistud peale käisid, kuhu külge mesilased kärjed ehitasid. Raamide tarwitamist algas kõige enne Saksa mesinik Berlepsch. Aga et ülal nimetatud raamatuke neid puid Dzierzoni puudeks nimetab, on seeläbi meie juures suuremalt jaolt see nimi nende kohta tarwitusele wõetud. Kahtlemata oli wist nimetatud raamatuke see, mille mõjul meie juures raampuud kõige enne tarwitusele wõeti, seega siis ka wist tänini kõige rohkem nimetatud raampuude liike tarwitusele on olnud. Muidugi ei täitnud ka kõik meie mesinikud täpselt raamatus juhatatud mõõtusid, waid suurem osa tarwitas oma enese heaksarwamise järele mitmesugusi muudatusi ja sel teel tekkis meie juures wäike leegion sarnaseid puu liike, mida Dzierzoni ehk õigem öelda Berlepschi mesipuudeks kutsutakse.

Berlepsch asus oma mesilastega Saksamaal, kus palju soojem kliima on, kui meie juures, seepärast wõis ka nimetatud puid seal kasulikult tarwitada. Selle küsimuse selgituseks ei ole minu teada wist keegi katsunud wastust anda. See, kes ainult nimetatud mesipuudes on mesilasi pidanud, ei wõi nende üle mingit otsust anda, sest et ta teiste mesipuu liikide paremaid ega pahemaid külgesid ei tunne. Ainult see, kes mitmet liiki mesipuudes on mesilasi pidanud, wõib otsusele jõuda. Ka minul olid kõige esimesed tarwitusele wõetud raam-mesipuud ülal kirjeldatud mõõtude järele walmistatud. Aga warsti peale selle, teiste uuemate mesipuu liikidega tutwunedes, soetasin ma teisi, et otsusele jõuda, mis meie juures paremad oleks. Ajajooksul ilmusid ka wead nähtawale ja paremad liigid sundisid mind pahemaid mesipuid kolikambrisse heitma. Nii wõin ma kindlasti öelda, et ülal kirjeldatud mõõtude järele walmistatud mesipuud meie kliimas koguni kõlbulikud ei ole tarwitusele wõtta. Kõige suurem wiga nimetatud mesipuude juures on pesaruumis tarwitatawad wäiksed pooled raamid, mis kuhugile ei kõlba. Esiteks takistawad nad emal korralikku munemist, teiseks ei ole mesilastel nende peal meie karedas kliimas wõimalik hästi ületalwe elada. Sagedasti tuleb ette, et mesilased ülemiste raamide peale talwekorteri jääwad ja kui sealt mesi otsa on lõppenud, siis nälga surewad, ehk küll alumistes raamides mett järel on, sest et nad tühjaks söödud kärgi mööda külma mõjul alla meekärgede juure

ei lähe. Kuigi meie nendes puudes poolte raamide asemel täied raamid pesaruumis tarwitusele wõtame, siiski ei wõi neid seepoolest heaks pidada, et nende raamid meie kliimas lühikesed on.

Siiski wõiwad need, kellel sarnased mesipuud peaks olema, neid ainult sel teel tarwitada, kui nad pesaruumis poolte raamide asemel terwed raamid tarwitawad. Uusi puid, nende mõõtude järele, ei peaks aga meie juures keegi tegema ega tarwitama, olgu siis, kui mesipuud sedawõrd sügawamad ja kõrgemad saaksid tehtud, et pesaruumi mahuksid täied raamid, mis 20—22 tolli pikad oleksid. Ka juba enne tarwitusel olewaid wanemaid puid wõiks sel teel, kui wõimalik oleks, paremateks teha. Siiski on neil mesipuu liikidel, iseäranis püstpuudel, see wiga, et neile raamisid tülikas on sisse panna ja wälja wõtta. Nõndanimetatud laagripuid wõib seeläbi hõlpsam paremaks teha, kui nad kõrgemaks tehakse, nii et neile kõige wähemalt 18 tolli pikad raamid sisse mahuksid, mis pealt sisse käiksid, sealjuures aga raamide alla 1½—2 tolli tühja ruumi jääks. Ka peaks keskel raamide kõrgusel, pesa ruumi kohal teine lennuauk olema.

Kui kõik mesinikud, kellel eelpool kirjeldatud mõõtude järele walmistatud mesipuud peaksid olema, oma mesipuude juures ülal nimetatud täiendused korda saadaksid, siis oleksime juba ühe sammu paremate raam-mesipuude pidamisele lähemale jõudnud.

Paar sõna Grawenhorsti looga-korwi kohta. Missugused mesipuud kutsutakse looga-korwiks? Need on õlgedest punutud, umbes 2½ tolli paksuse seinaga, harilikult seest 45 cm. kõrged, 23 cm. laiad ja 53 cm. pikad, seega kahelt poolt otsast kinnine, pikk, pealt ümarik korw, mis kummuli põhja peale pandakse. Neil on harilikult kolm lennuauku. Puusse mahub 16 pealt looga mooði painutatud raami, mis raamide alumise otsade sees olewate aukude läbi puu külge traatkonksukestega kinnitatakse. See mesipuu on Saksamaalt meile sisse toodud ja ei kõlba meie kliimas tarwitada, kuna ta ei täida meie juures pooltki seda otstarwet, mis Saksamaal. Grawenhorsti looga-korwi meie juures tarwitusel olewate paremate raam-mesipuudega wõrreldes ja teda siin paremaks pidada, ei ole õige. Kui mõni mesinik, kes pakkpuudega on mesilasi pidanud, kõige esimeseks raam-mesipuuks omale Grawenhorsti looga-korwi walib, siis wõin ette öelda, et ta juba esimesel aastal, selles arwamises olles,

et see paremates raampuudest on, kõik raam-mesipuud sinna siunab, kuhu kuu ega päike ei paista. Sest Grawenhorsti looga-korwis on juba tühjalt harjumata isikul täbar raamisid omale kohale seada, seda wähem saab ta sellega weel siis hakkama, kui seal mesilased sees on. Teewad aga weel mesilased raamid korwi külge kinni, mis sagedasi ette tuleb, ei saa korwi seinad ka siis, kui ta kõige osawama meistri tehtud on, nii siledad, et raami ja seina wahe täpselt nii lai on, kust mesilased parajasti läbi pääsewad. Ei, ta jääb ikka niiwõrd konarline, et raamide ja seina wahel mõnes kohas wähem ehk rohkem wahet jääb kui mesilased tarwitawad. Sel korral tehakse suuremad wahed kärgedega ja läbipääsemata kohad waiguga mesilaste poolt kinni, sellega ühtlasi on ka raamid seina külge kinni tinutatud. Kui hõlbus on sarnasel korral raamisid wälja wõtta ehk sisse panna, teawad ainult need, kes seda on katsunud.

Teiseks on meie juures suwi lühike, seda lühem aga meekogumise aeg, seepärast wõib meil ainult tugewaid peresid kasulikult pidada, nõrkadest tulu loota ei ole. On aga Grawenhorsti looga-korwis tugew pere, siis on korwi all olew põhi ka mesilastega täidetud. Kui korwsel korral waatamiseks ehk raamide panemiseks üles kergitatakse, siis peab wast enne pool tundi jändama, kui ta oma koha peale jälle on tagasi pandud, kui ei soowita mesilasi puu äärte alla jätta. Saksamaal on seepoolest hoopis teine asi. Suwi on seal pikk ja talw lühike ning hoopis soojem kui meil, seepärast wõib seal wähemate peredega läbi saada ja on looga-korwiga hõlpsam ümber käia.

Kolmandaks ei ole mõne mesiniku arwamine, et looga-korwi wõib kewadel kõige warem lahti wõtta, ilma, et temas hauete juhtumist karta oleks, kui teistes mesipuude seltsides, õige, waid lugu on koguni ümberpöördult. Looga-korwis ei saa mesilasi iialgi muidu järele waadata ehk mõnda raami juure panna, kui ta terwelt ei ole põhja pealt küljeli lükatud. Teiste raampuude juures, näituseks, pealt wäljawõetawate raamidega puude juures tuleb wäga harwa ette, et terwe lagi pealt lahti wõetakse. Ei, seal wõib ka raamisid siis juure panna ehk juurest ära wõtta, kui ühest äärest kahe-kolme raami laiuselt on riie wõi liistud üles kergitatud, kõigi teiste raamide kohas ei ole soojus seeläbi segatud. Õhutõmbus sünnib aga puude lahtiwõtmise korral kõikide puude juures, looga-korwi

juures aga seda enam, et ta alt üleni lahti on, sel korral lennuaugud aga korstna aset täidawad.

Neljandaks on looga-korwi juures suureks ajawiitjaks wahelaud, millega pesaruumi wähendatakse ehk suurendatakse. Seda peab alati, kui raamid juure pandakse ehk ära wõetakse, sammalde wõi räbalatega puuääri mööda kinni toppima, muidu ta sooja ei pea.

Wiiendaks on looga-korwi raam meie pika talwe kohta wäike.

Kuuendaks, et looga-korwidega kergem oleks kunstperesid teha, mesilasi ühest korwist teise kolida, ehk et neist alati ennem peresid saadakse, kui teistest, nagu mõni arwab, ei ole millegiga põhjendatud.

Ühest heast omadusest, mis looga-korwi juures on, ei wõi waikides mööda minna: materjaal, millest ta tehtud, see on õled. On aga teiste raampuude seinad ka õlgedega topitud, siis ei wõi looga-korw iialgi meie juures pruugitawate paremate raampuudega wõistelda.

Kes aga meie juures on Grawenhorsti looga-korwid tarwitusele wõtnud, nendel oleks tarwilik nimetatud puude juures järgmised täiendused ette wõtta: Korwid tehtagu kaks ehk kolm tolli sügawamad ja raamid ka selle järele pikemad, siis täidaksid nad meie kliimas rohkem oma otstarwet. Ehk neid küll ka siiski parematcks raampuudeks ei wõi pidada, seeläbi oleksime aga teise sammu parematele raampuudele ligemale jõudnud.

Eelpool kirjeldasin mõnda raam-mesipuud. Seekord pean oma kohuseks mõne sõna pakkpuudest pajatada. Ehk küll pakkpuudes mesilaste pidamist uuema aja mesinikkude juures palju ei ole tarwitusele wõetud, seda enam peawad wanad mesinikud neist kui wanaaja pärandusest hoolega kinni. Ja kui meie juures tarwitatawate mesipuude liike wõrrelda, arwan ma, et pakkpuid praegu weel rohkem tarwitusel on kui raampuid. Selle järele peab arwama, et nende iga meie juures weel kaua saab kestma. Ma olen paljudes kohtades pakkpuudes mesilaste pidamist näinud, wäga harwa on mul aga õnn olnud pakkpuid näha, mis oma otstarbe kohased oleksid, suurem jagu on mitmeti puudulised ja mitmesuguste suuremate ehk wähemate wigadega. Selle üle aga, missugused pakkpuud meie kliimas mesilaste pidamisele kahjulikud on ehk missugused puudused neil olemas, ei ole minu teada kusagil kirjutatud.

Meie isaisad pidasid ainult pakkpuudes mesilasi, sest sel ajal raam-puid weel ei tuntud. Nendel oli mesilaste elu-olu tundmata, seepärast ei teadnud nad ühe ehk teise pakkpuu wahel wahet teha. Neil oli ükskõik missugune, kui suur ehk wäike ta oli. Tehti harilikult niisugune, kuidas metsast toodud pakk wälja andis. Harilikult waliti selleks mädanenud südamega puud, sest et neid hõlpsam oli seest ära õõnestada. Muidugi seati siis ka pikkus selle järele, kuidas puu seest ära oli mädanenud. Sellest siis ka tuligi, et mesipuud mitmesuguses jämeduses ja pikkuses tehti, enamasti kolmest kunni wiie jalani pikad ja wiiest kunni paarikümne tollilise sisemise õõnsusega. Meie isaisad pärandasid tehtud puud poegadele, pojad tegid nende eeskujulisi juure ja nii on see tänapäewani kestnud. Ja sarnastes pakkudes mesilasi pidades said meie isaisad wanal ajal mett küllalt, nagu meie wanarahwa laulud tunnistawad. See oli wanal kuldsel ajal meie isaisadel wõimalik, mil aasad ja nurmed, põllud ja metsad ainult mesilaste karjamaaks olid. Saksamaa sahk, ader ja äke on aga ajajooksul kõik paremad maalapid wiljapõldudeks muutnud, seepärast ei ole ka mesilastel enam nii rikkalikku saaki. Seepärast wõib nüüdsel ajal ainult siis mesilastest kasu saada, kui neid korralikkudes puudes peetakse.

Pakkpuud ei tohiks liig suured ega ka liig wäiksed olla, kui nad wähegi oma kohust peawad täitma. Täpset kindlat piiri pakkpuude suuruse kohta ei ole wõimalik ära määrata, sest seal, kus meerikkamad kohad on, wõiwad suuremad mesipuud paremad olla kui wäiksemad. Mesilaste elu ja olu silmaspidades wõib siiski selle üle otsusele jõuda, missugused pakkpuud kusagil kasulikud ei ole tarwitada. — Pakkpuud, mille sisemine õõnsus alla 8 tolli läbi mõõta, on kõlbmatad. Neid tuleks kohe kolikambri heita. Püstpuudena wõib tarwitada puid, mis 8—16 tolli laiuse sisemise õõnsusega. Üks kõige suurematest wigadest meie juures tarwitatawatel pakkpuudel on see, et nad harilikult liig pikad on, sagedasti neli kunni wiis jalga. Üle kolme jala ei tohiks aga ükski pakkpuu olla, olgu ta nii jäme wõi peenike, kui tahes. Ainult siis, kui pakkpuu ülemisesse osasse meeruum on tehtud, wõiwad nad seda osa pikemad olla. On aga pakkpuu sisemise laiuse läbimõõt 15—16 tolli ehk rohkem, siis peaks ta pikkus pesaruumi tarwis ainult paar jalga olema. Liig kitsad ja kõrged puud ei ole seepärast kõlbulikud, et

mesilased kärjed liig pikad peawad ehitama, kuna neil kitsaste ja liig pikkade kärgede sees poegade haudumiseks parajat soojust on raske hoida, mispärast nendes noorsoo kaswatamine ei edene ja harilikult harwa tähtsuseta wäikseid peresid saadakse, mis omalgi talwetagawara ei jõua koguda, weel wähem peremehe kasuks saaki anda.

Sagedasti tuleb ette, et mesilased liig pikkades pakkpuudes heal meeaastalgi omale talwewaraks mett ei jõua koguda. Sarnased mesipuud on seest ka suwel, sagedasti kuiwal ajalgi, nii niisked, et puu seinu mööda wesi alla nõrgub. Sarnasel korral murrab mesinik sagedasti pead, ilma et otsusele jõuaks, kust tuleb puusse nii palju niiskust, kuna ilmad kuiwad on olnud? Sarnane nähtus awaldub ikka pikkade puude juures, lühikeste juures mitte. Põhjus seisab selles, et mesipuule, mis neli või wiis jalga pikk, ülemine lennuauk wast paar või kolm jalga ülalt poolt alla mõõta on tehtud. Puuseinad on õhukindlad, sest kus pragu, seda on mesilased waiguga kinni kittinud. Meie teame, et mesilased õiemahla koguwad, mis harilikult rohkesti poole kunni kaks kolmandiku osa wett sisaldab ja ainult üks kolmandik selge mesi on. Näituseks, on mesilased kolm toopi õiemahla kannud, siis on selles ligemale kaks toopi wett, mida mesilased auruna peawad puust wälja ajama. Meie näeme aga harilikult iga päew supipaja juures, et aur kergem on kui õhk, seepärast tõuseb ta ikka kõrgemale ja alles siis saab aur õhust raskemaks, kui ta ennast suurteks tilkadeks on kokku ühendanud. On nüüd mesipuu pikkus pealpool lennuauku paar-kolm jalga kõrge, siis on mesilastel ainuke abinõu seda wett, mis õiemahlaga puusse kanti, auruna läbi lennuaugu wälja aurutada. Aurul on aga see omadus, üles lae alla tõusta ja kõige targemad mesilaste inseneerid ei leia abinõusid, millega seda sealt kätte saada wõiks, et lennuaugu kaudu wälja kihutada. Olgu küll, et mitusada mesilast endid üksteise järele rongi seawad ja tiibadega wuristamise läbi katsuwad õhuwoolu lennuaugu läbi wälja panna käima, et sellega ühes ka aur wälja saaks aetud, aga see ei lähe neil korda nii kauge maa pärast. Ikka ja alati lipsatawad wallatumad aurukibemed õhusurumise mõjul mesilaste käest lahti ja liuglewad üles mesipuu kaane alla. Nii lasewad aurukibemekesed endid hommikust õhtuni mesilastest mängitada, kunni öösel õhk wilumaks läheb, mil nad külma kartusel hulgana endid

kokku ühendawad, puu lae ja seinte külge heidawad ja sealt wiimaks weena puuseinu mööda alla põhja peale lasewad. Sellest selgub ka weel, et sarnastes mesipuudes mesilased kõige suurema hoole ja waewa läbi ei jõua kuigi palju mett koguda, weel wähem teda niikaugele weeollusest ära lahutada, et ta talwel hapuks ega käärima ei läheks. Läheb aga mesi talwel käärima ja hapuks, mida mesilased peawad sööma, siis sünnitab see neile kõhutõbe ja surma. Teeksime aga sarnastele nelja wõi wiie jala pikkustele mesipuudele ka üles lae lähedale lennuaugu, siis neelaks see kõik soojuse puust wälja, nii et mesilased alla puu sisse ei saaks kärgigi ehitada, mille tegemiseks 25—30 kraadi sooja tarwis läheb.

Kõike kasulikumad pakkpuudena tarwitada on need puud, mille sisemine suurus on laiuti 12 ehk 13 tolli. Sarnasel korral olgu puu pikkus pesaruumiks mitte üle kahe jala ehk 24 tolli. Tehakse ta aga kolm jalga pikk, siis peaks kolmas osa ülalt määratud olema meeruumiks, kuhu mesilased ainult meesaagi ajal, peale perede haudumist töötama lastakse, kui seda tarwis on. Sarnasel korral peab meeruumi tühjaks tegema, mesilased pesaruumi ajama ja talweks meeruumi põhkude ehk muu kuiwa kraamiga täitma. Pean ütlema, et sarnane tühi ruum pakkpuudel pesaruumi peal, mida meeruumiks tarwitatakse ja talweks põhkudega ehk muu kuiwa materjaaliga täis täidetakse, wäga kasulik on, sest seeläbi hoitakse mesipuu lagi talwel soe, mis põhjusel puusse wähem niiskust tekkib. On aga pakkpuu sisemine laius alla 12 tolli, siis wõib ta pikkus seejärele ka pikem olla, ütleme 8 tolli läbimõõduga puul kunni kolme jalani pesaruumiks. Sarnasel korral peab puul aga juba kolm järku lennuaukusid olema: põhja peal üks, jalg maad põhjast ülespidi teine ja jalg maad allpool lage kolmas. Kõikidele neile, kes pakkpuudes armastawad mesilasi pidada, soowitaksin ma õlgedest puid pakkude asemele tarwitusele wõtta. Õlgedest puid on ka praegugi mitmet liiki meie maal tarwitusele wõetud, nagu pikki, laiu, kitsaid, alt kitsamaid, ülalt kokkuwõlwituid, puust ja õlgedest lagedega j. n. e.

Et õlgedest mesipuud, kui nad mitte liig wäiksed ega liig suured ei ole, kõige paremate pakkpuude hulka tulewad arwata, seepärast ei jõua ma neid küllalt pakkude pidajatele soowitada. Kõige paremaks, niihästi suuruse kui headuse poolest pean ma Kanitze ümargust mesipuud meie kliimas. (Pilt ja kirjeldus nr. 54.)

Mesipuude lennuaukude kohta pean ma ka mõne sõnakese pajatama. Ma olen, mitte üksi talutaatide juures, waid ka mõisa aedades, kus pakkpuudes mesilasi peetakse, kurba etendust mesilaste juures pidanud nägema, mis ehk mõnele waatajale rõõmu oleks teinud, minus aga wastiku tundmuse mesilaste omaniku wastu äratas. Asi on nimelt järgmine: mõne mesipuu ümber lendab hulgana mesilasi; iseäranis lennuaukude ümbruses wäljaspool puud on mesilasi kubinal täis. Pealiskaudselt waadates näib, nagu oleks selles mesipuus rohkesti mesilasi, kust kümned tuhanded mesilased alaliselt töötamas käiwad. Aga lähemalt silmitsedes selgub, et sellel puul teiste puude mesilased rööwimas käiwad. Nimetatud mesipuud lähemalt silmitsedes näeme, et temal lennuaugud nii suured on tehtud, et sealt hiiresuurused mesilased wõiwad lahedasti sisse ja wälja käia. Ja sarnases mesipuus peetakse mesilasi, mis waewalt parmusuurused on. Sarnane mesinik siunab pealegi naabri mesinikku, seletades, et ei tea, mis nõiduswäel naabri mesilased tema mesipuudes sagedasti meewargil käia, mille järeldusel tema mesilased puudest ära kaduda. Selle juures ei näi ta sugugi teadwat, et ta ise selles asjas süüdi on, seeläbi, et ta oma mesipuudele nii suured lennuaugud on teinud, mis wõõraid mesilasi wargile meelitawad. Sest sarnaste lennuaukudega puudes jõuab waewalt tugew pere wõõraid mesilasi sissetungimast keelata, nõrk pere aga langeb sagedasti wargate ohwriks. Lennuaugud peawad ka pakkpuudel mitte laiemad kui rohkesti weerand tolli olema, ainult alumine lennuauk wõib wõi tolli laiune olla, mis aga lauakese wõi puuklapiga peab kinni pandud olema, nii et weerand tolli laiune läbikäik mesilastele jäetakse ja ainult suwel, palawate ilmadega wõib klapi lennuaugu eest ära wõtta, kui mesilastel liig palaw on. Siis ei ole iialgi karta, et wõõrad mesilased wargil käiwad, kui pered muidu korras on.

Peatan lõpuks weel küsimuse juures: kas kõrgete wõi madalate raamidega mesipuu? Seda küsimust on meil mesinikkude poolt kauemat aega arutatud, aga üldisele otsusele ei ole jõutud ja wististi jääbki see küsimus kauemaks ajaks lahendamata, poolehoidjaid leidub mõlemile. Tartu taru kirjeldusel leidsid lugejad madal-laiaraamilise puu kohta soowitawa kirjelduse, awaldan siin ka kõrgeraamiliste puude kohta teiste mesinikkude mõtteid. Kõrgeraamiliste mesipuude kohta awaldasid mesinikud An-

nus ja Wahter ajakirjas „Mesilane“ 1904. a. nr. 5 järgmist:

„See küsimus on üks neist kõige tähtsamatest, kumb mesipuu meie kliimas kohalikum on. Mõlematel on oma head ja wead. Nende headusi ja wigu teineteisega wastamisi seada ja ära kaaluda, annab otsuse, kumb mesipuu parem on. Hea mesipuu peab olema wõimalikult loomulik, sest kõik loomulikud asjad on kunstlikkudest paremad.

Hea mesipuu peab olema lihtne ja kerge talitada, aga missugune on siis loomulik mesipuu? On tähele pandud, kui mesilased ühe suure ruumi sisse ehk puu otsa oma pesa ehitawad, et nemad siis ikka oma pesale rohkem kõrgust kui laiust annawad, ja see, nende oma tahtmine peab meile ka eesmärgiks olema ja nii nõuab ka nende talwine elu. Seepärast peame ka meie püüdma neile meelepäralist, see on kõrgeraamilist puud ehitada. Kõrgete raamidega mesipuu on ka mesinikul enesel mitmet pidi kasulikum kui madalaraamiline. Kõrgete raamidega mesipuu kallal ei ole nii palju pesaruumi korraldamist tarwis, kui madalaraamiliste juures, sest mesilased panewad oma talwewara ikka üles otsa ja ei ole seda kõrgeraamiliste juures iialgi karta, et mesilased talwel süües warem lae wastu jõuawad, kui kewadel soe aeg kätte jõuab. Aga madalaraamiliste juures oleme seda mitu korda näinud, et mesilased oma pesakohalt mee otsa söönud ja nälga surnud, kuna külgede wõi äärmiste kärgede sees weel mett küllalt oli, mille juure nemad külma pärast ei läinud, aga kõrgeraamiliste puudega ei ole meil seda õnnetust iialgi juhtunud.

Meil on mõlemit liiki mesipuid, kõrgete ja madalate raamidega. Madalaraamilistelt ei ole meie ka iialgi rohkem mett saanud, kui kõrgeraamilistelt. Kõrgete raamidega mesipuu, millel meeruum teises küljes ehk seljataga, on mesinikul alati lahti, aga kui madalate raamidega mesipuul meekast peal, siis on pesaruum sellega lukus. Kõige suurem wiga madalate raamidega puul on see, kui tal kahesugused raamid on, ühed ei sünni teise ruumi. Kärjed, mis pesaruumis wanaks on jäänud, on meeruumis weel wäga kasulikud tarwitada. Nemad on sitked ja wõib neist ka nõmmemett wälja wuristada, kuna kahesuguste raamidega madalaraamiliste juures meeruumi kärjed uued ja õrnad on, sest et ema nendesse mitte munenud ei ole ja seeläbi lähewad nad ka kergesti katki. Kõrgeraami-

listele puudele wõib meeruumid warakult kätte anda ja sügisel hilja weel käes pidada, et nemad wiimase korjatud mee weel ilusasti kinni kaanetawad, aga madalaraamiliste juures ei oska sagedasti parajat aega arwata, millal meeruumi neile kätte annad. Oleme seda näinud, aeg on ilus, wäljas algab hea meesaak, paneme tugewatele puudele meekastid peale, aga ilmad lähewad järsku wiluks ja ei ole mitmel nädalal wäljast midagi tuua. Mis kasu on sarnasel korral meekastist, muud kui jahutab weel pesaruumi ära. Kehwal ajal tuleb ka madalaraamiliste mesipuude juures seda ette, et ema läheb üles pesaruumi munema, aga meesaak on otsas ja tarwis oleks meekast pealt ära wõtta, et mesilased wõiksid seda wäikest meeosa, mis weel wäljast saada on, pesaruumi tühjaks jäänud kärgedesse panna, aga mis teha, kui meeruumi kärjed on täis munetud, kuhu neid panna? Pesaruumis ei sünni kärgi katki teha, on kahju. Kõrgete raamidega puus ei ole seda iialgi karta, sest tema raamid on ühesugused. Nagu ülal öeldud on meil kahesuguseid mesipuid, kõrge- ja madalaraamilisi. Seda oleme näinud, et kõrgete raamidega mesipuud warem tugewamaks lähewad ja ka warem peret hõidawad kui madalaraamilised ja see annab mõista, et kõrgete raamidega mesipuu neile parem korter on kui madal. See arwamine on tühine, et madal mesipuu soem on, kui kõrge, kui wiimane korraliku mõõdu järele on walmistatud.

Meie püstmesipuu raam on seestpoolt mõõta 18 tolli kõrge ja 10 tolli lai. 8 niisugust raami tugewale perele talweks on paras. Oma Dadant-Blati mesipuud, mis meil praegu on, tahame meie aegamööda ära kaotada ja nende asemele ainult kõrgeraamilised mesipuud tarwitusele wõtta.

Niisugune on ülal nimetatud mesinikkude wõrdlus madala- ja kõrgeraamiliste mesipuude kohta. Mina ühinen täiesti nende mõtetega, sest et ma pikaajalisel praktikal samu puudusi olen madalaraamiliste puude juures näinud, kui eelpool kirjeldatud.

66.

Mesilaste pidamises kasulikud puud, põõsad, lilled, köögiwiljad ja rohud.

Mesilased saawad õietolmu ja mett järgmistest puudest, lilledest ja aiawiljadest:

Aprilli kuul:

Pajudest, kõige wähemast anipajust kunni kõige suurema remmelgani, leppadest, sarapuudest, haawadest, jalakatest, wiherpuudest, liiwateest, lumekannikestest, warsakabjadest ja tikerberidest.

Mai kuul:

Akaatsiatest, wahtratest, saartest, tammedest, pihlakatest, türnpuudest, sõstratest, õunapuudest, kirsipuudest, kreegi- ja ploomipuudest, mustikatest, sinikatest, liiwateest, käokaatsadest, tulekannidest, roosirohust, kukemarjadest, wõililledest, linnulehtedest, harakalatwadest, emanõgestest, roosist, walgest ristikheinast, Rootsi ehk bastart ristikheinast j. m. t.

Juuni kuul:

Türnpuudest, paaksipuudest, kuslapuudest, kibuwitsadest, kastaaniatest, sirelitest, waarmarjadest, põldmarjadest, liiwateest, hiireernest, suipärnadest, sinepist, walgest ristikheinast, reseedast, patseliast, rukkililest ja mitmetest puudest ja taimetest, mis mai kuul õitsemist ei ole lõpetanud.

Juuli kuul:

Hõbepärnast, türnpuust, kureernest, liiwateest, hiireernest, neesikutest, tatrast, sinepist, walgest ristikheinast, saradellast, asparsetest, reseedast, patseliast, meeohakast, päewalillest, härjakeelest, timukaist, ussipeast, nisujuurest, kassikäpast, meerohust, anirohust, meelespeast, lõwisuust, lindi roosist, mündist, lewkoist, jänese lillest, kurakannist jne., ubade, kurkide, kõrwitsate, kapsaste, kaalikate, nairiste, sibulate, sigurite, porulaukude, murulaukude, isopi kurgirohu, köömlite, salati, rukkilille, metsakanarpiku ja mitmetest muudest õitest.

Augusti kuul:

Rukki, kanarpiku, rukkilille, sookanarpiku, tatra, walge ristikheina, reseeda, meeohaka ja mitmesugustest aialillede õitest.

Septembri kuul:

Kui sel kuul soe edasi kestab, saawad mesilased mett weel rukki ja sookanarpikust, reseedast, walgest ristikheinast ja mõnedest hilisematest aialilledest.

67.

Mesilaste waenlased.

Wana tuttaw mesikäpp-karu on mee järele wäga maias, aga õnneks on neid elukaid meie juures wäga wähe olemas. Käär v. õi mäger, rebane, nirgid, rotid ja hiired, kes wiimased mee järele wäga himulised on, iseäranis talwel wõiwad need mesilastele wäga halba teha, kui puusse pääsewad.

Linnud, kes mesilasi oma maiusroaks peawad, on: suitsupääsukesed, kes lakkades pesitawad, warblased, linawästrikud, tihased, kärblase nepid, wäike hall lind, teeb katuse alla majanurga peale wõi marjapõõsasse pesa, wäiksed warblasesuurused öökullid, toonekured (g), tihased (b), rähnid (c), kõrwahargid wõi harksabad, wiimased kipuwad puudesse suwel meewargile.

Konnad, sisalikud ja sipelgad, millest esimesed mesilasi nahka panewad, wiimased aga hulgana puudesse mett wargile kipuwad.

(f) Waabsikad ehk waablased, tungiwad nõrkadesse puudesse meewargile ja üksainus waablane wõib päewas naela osa mett ära kanda.

Mesilase täi — wäike — 4—4½ m. m. pikkune lutika sarnane loomakene. Endised teadlased arwasid, et mesilase täi ennast mesilaste werest toidab, uuemad uurijad tõendawad, et ta ennast meest toidab. Kuigi wiimane tõendus õige on, ei wõi meie seda elukat mesilastele kasulikuks pidada, waid peame tema häwitamiseks abinõusid otsima. Mesilase täi häwitamiseks soowitatakse järgmist abinõu. Kastetagu kalewi tükike terpentiini sisse ja pandagu see üheks ööks mesipuu põhja peale, kus täid elutsewad. Terpentiini lõhn mesilastele küll ei meeldi, aga ta tapab nende täid ära.

(h) Waha koi — Tineacerella — on 25 m. m. pikkune, peaaegu anisule jämedune kollakas-hall tõuk, elutseb mesilaste kärgedes, sööb waha ja rikub kärjed ära. On ta ligi 3 nädalat wahast toitnud ja suured wõrgud oma siidist ehitanud, mis põhjusel mesilase pered wahest on sunnitud puust ära lendama, sünnib tõugust liblik, kes oma munad jälle mesipuude külge paneb, millest tõugud sigi-newad. Wiimased elawad ka ületalwe waha sees, tupes, kust nad mai kuus liblikuna wälja tulewad.



Mesilaste waenlased.

(m) Mesilaste hunt on natuke pikema kehaga kui waablane. See elukas weab elusad mesilased maa sisse oma koopasse, pistab oma oda, mis tal keha tagumi-

otsa küljes, mesilase kehasse, muneb sinna sisse oma muna, millest mõne päewa pärast tõuk wälja tuleb ja enesele toidust saab mesilasest, keda ta ära sööb.

(i) Tondi liblik, kelle pea peal surnu pealuu sarnane kuju on, millest ta ka oma nime on saanud. See ööliblik kipub sagedasti mesipuusse meewargile, kus ta sagedasti mesilaste poolt surnuks nõelatakse. Oma munad muneb ta enamasti kartuliwarte külge, millest mõne nädala pärast kaswanud on wäikse sõrme jämedune, 3—4 tolli pikkune tõuk wõi uss, millel tagumises otsas sarwesarnane sabakonks ja keha ümber sinikad jooned, mis selja peale winklis kokku käiwad, ja lõpuks ka inimene, kes sajad tuhanded mesilased korraga ära tapab, et nende warandust ära wõtta.

68.

Mesilaste pidamises tarwilikud abinõud ja nende tarwitamine.

Raam-mesipuudega mesilaste pidajal peawad tingimata kõige tarwilikumad mesilaste pidamise tarberiistad olema, mille üle lugeja eelpool kirjelduse leiab.

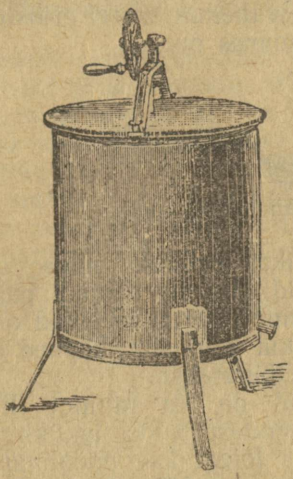
1. Suitsulõõtsasid on mitmet moodi olemas, millest paar tükki siia pildina üles olen wõtnud. Esimene on plekist ümarguse kerega, trehtri moodi terawaks minewa



Suitsu lõõtsad.

otsaga, mille alla on kinnitatud sepalõõtsa moodi wäike lõõtsake, mis tagant toru läbi kerega ühenduses seisab. Suitsu tegemiseks pandakse keresse kas mädanenud puud ehk linase riide lappisid, mis salpeetri wees leotatud ja ära kuiwatatud, et parem suitsu annaksid. Lõõtsa tarwitatakse kärgede mesipuust wäljawõtmise ehk sissepaneku korral, kui mesilased muidu tigedad on, mesilastele suitsu laskmiseks, ja perede ühendamisel, kui ka mesilaste puust wäljaajamisel.

2. Mee wurrisid on ka mitmet moodi olemas, kõige rohkem tarwitatawad on niisugused, nagu siin kõrwalolewa pildi peal näha. Ta on toobri sarnane sirgete külgedega ümargune riist, kas puust ehk plekist tehtud, kus ühe püstwõlwi peal käärpuude sarnane ehk ka kolmekan-



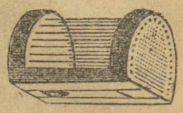
Mee wurr.

diline kere ringi käib, mis peal olewa ratta külge kinnitatud wändaga ümber aetakse. Sest püstwõlwil on ka ratas, millele kummist wõru on peale pandud, otsas, mis kere sees olewat wõlwi ühes kerega ringi weab. Sees olewa wale kere raamidele on peenikesest traadist sõel ringi pandud. Selle kere sisse iga külje peale sissepoole traatisid pandakse meekärg, mis enne õhukese kärjenoaga on lahti kannetatud. Kui keret ringi aetakse, pritsib mesi kärgede seest wäljaspool olewatest topsidest wälja, wastu nõu seina, kust ta nõu põhja walgub ja nõu küljes olewast torust wälja lastakse. On ühest küljest kärg meest tühi, pööratakse kärje teised, meega täidetud küljed, wäljapoole. Parem on aga, kui esimest kärjekülge ühekorraga tühjaks ei wuristata, kui teine külg mett täis on, wõib kärg hõlpsasti purustatud saada. Seepärast on parem kui esimesest küljest muist mett on pikkamööda ümber ajades wälja wuristatud, siis kärjekülg wäljapoole

pöörata ja kui see meest tühi on, siis esimene külg uuesti wäljapoole pöörata. (On kere neljakandiline, pandakse neli kärge korraga sisse, kui kolmekandiline, siis kolm kärge.) Kärje ülemised ääred pandagu wurris allapidi, siis tuleb mesi paremini wälja, sest et meetopsid ülespidi wildakile on tehtud. Et mesipuude raamid mitmesuguses suuruses on, seepärast peab wurri muretsemisel hoolt kandma, et mitte wähemat wurri ei osteta ega tehta, kui kellegil raamide suurus on.



Kärje lahtikaanetamise nuga.



Emapuur.

3. Kärje lahtikaanetamise nuga on müürseppade kello sarnane, kuid kitsama allapidi painutatud õhukese teraga, mille mõlemad ääred terawad on, millega kärgedel, nii õhukeselt kui wõimalik, kaaned enne wurri sissepanekut pealt ära lõigatakse.

4. Emapuurisid on ka mitmet liiki. Ülal olew pilt näitab ühte nendest, mida igaüks ise omale wõib walmistada. Seks lõigatakse poolümargusel paari tolli pikkusel klopil ümarguse külje poolt ligi paar tolli pikkuselt ja tolli sügawuselt tükk wälja. Põhi ja otsad jääwad puust, otsade sisse puuritakse äärte lähedale peenikesed augud, kuhu puuri pikkused traatpulgakesed pandakse, iga pulga wahel nii palju ruumi jättes, et mesilased läbi ei pääseks minema, teise otsa ehk põhja sisse tolli suurune ümargune auk, kust ema sisse pandakse ja puur on walmis. Emapuuri tarwitatakse perede ühendamisel, kunstlikkude perede tegemisel ja noorte perede puusse panekul, kus ema mõneks ajaks puuri pandakse.



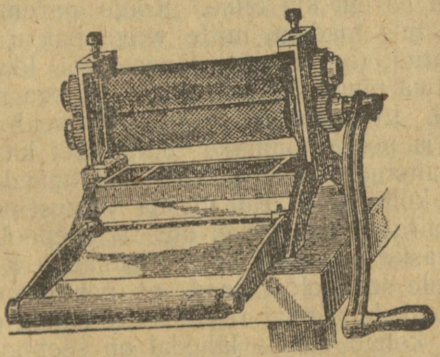
Wahasulataja.

5. Wahasulatajaid wõi -pressisid on ka mitmesuguseid. Eelpool olew pilt näitab ühte kõige lihtsamat wahasulatajat. Kellel kaunis palju mesilasi on, et iga aasta mitu head naela saab waha sulatada, sellel on kasulik omale ka wahapress wõi -sulataja muretseda.

Kunstkärje walts.

6. Kärjewaltsisid walmistatakse wäljamaal ja ka Wenemaal walmistas neid Lomakin. Et neid käsitsi peab wälja nikerdama, seepärast on nad ka kaunis kallid. Enne sõda maksid need 80—120 rubla, nüüd 16—30.000 marka. Nende peal saawad küll head kunstkärjed, nii õhukesed ehk paksud kui soowitakse. Aga kalli hinna pärast ei wõi neid wäikses mesilaste äris tarwitada, ainult siis, kui kunstkärgi ka suuremal arwul müügi jaoks walmistatakse, on ta kasulik.

7. Kunstlikud kärjepressid on mitmes suuruses ja mitmesuguse suuruse kärjekannidega. Need pressid on wähema arwulise perede pidajatele määratud. Nendega ei saa aga nii õhukesed kärjed kui rullpressi peal. Kärjewaltside ja -presside ostmise juures tuleb aga seda tähele panna, et nende kannide põhjasuurus meie mesilaste kohased oleks. Saksamaal peetakse harilikult wähemaid mesilasi kui meil, seepärast ei ole nende pressid meile kohased. Seal tehakse aga ka tellimisel pressisid, mis meie mesilastele kohased. Meie mesilastele on kõlbulised kunstkärjed, millel kolme tolli pikkuses 14 kanni põhja on, kannide ridasid mööda mõõtes.



Kunstkärje walts

Wahasulatamise kopsik.

8. Üks wäike wahasulatamise kopsik on igale raammesipuude pidajale tarwilik. Et waha kauem sula seisaks, on tarwilik ja parem, kui kopsik kahekordsete seinte ja põhjaga on, millel seinte wahel olewas ruumis wesi kaua palaw seisab ja waha sula hoiab. Kopsiku ühe ääre küljes on wäike toru, kust waha wälja wõib kallata. Seda tarwitatakse kunstkärgede raami külge kinni panemiseks, kus natuke haawal sula waha kärje äärte peale walatakse, kus see ära jahtudes kärjeraami küljes ääripidi kinni hoiab. Kunstkärg peab aga raami suuruse järele olema wälja lõigatud ja waewalt poole tolli paksuse laua peale raami sisse pandama, et ta kesk raami liistu kohta jääks.

Peale ülal nimetatud abinõude peab mesinikul weel olema: pere puu otsast mahawõtmise korw wõi kast, mille suurus wähemalt igapidi 12 tolli peab olema; näowari, milleks kõige lihtsamalt õlest kübara ümber loorist, umbes poole küünra pikkune kott, kinnitatakse; anisulg mesilaste kärgede pealt ära pühkimiseks; nahast wõi kummist kindad ja mõned mesilaste söötmisnõud, millest eelpool mesilaste söötmise kohal kirjutasin; üks leselõks, millega peredest, kus palju leskesid, need kinni püütakse ja ära hukatakse; üks wäike wedrumargapuu wõi kaal, noorte perede kaalumiseks.

69.

Mõni sõna mesilast.

Mesilasi wõib igas kohas ja igas aias pidada, aga siiski on üks koht parem kui teine. Kõige paremad seks on lagendikud, mis madala, mitte wäga paksu metsaga on ümber piiratud, tasane, ehk lõuna wõi lõuna-hommiku poole kalduwa pinna, kõrge kuiw maa, aga niiskete kohtade lähedal. Linnuaia ehk mesila koht peab kõige wähemalt põhja ja põhja-hommiku tuulte eest kas metsa wõi majadega kaitstud olema; kohad, kust tuuled läbi tõmbawad, ei ole kõlbulikud. Kui mesila kõrgest paksust metsast sisse piiratud on, siis ei ole ta seepoolest hea, et mesilastel raske on saagi järele lennata. Kõrged puud mesilas ei ole seepoolest head, et nende peale noored pered lasewad, kust neid raske kätte saada on. Niisked wõi märjad kohad mesila lähedal on seepoolest tarwilikud, et mesilastel hõlpsam wett oleks kätte saada, aga

lahtised weekogud nagu järw wõi jõgi ei ole mesila lähedal soowitawad, sest et seal palju mesilasi ära upub, iseäranis siis, kui lageda wee taga saaki on, mille järele mesilased üle wee on sunnitud lendama. Suurte teede lähedal tülitab mesilasi alatine mürin ja tolm, mispärast ta seal kohane ei ole. Haisewad kohad, nagu loomalaudad ja wirtsatiigid ei tohi mesila lähedal olla. Marja- ehk wiljaaiad, kus lähedal rohkesti õitswaid puid, kanarpikku, nõmmesid ja lillenurmesid, on mesilastele wäga head asupaigad.

70.

Kuhu ja kuidas mesipuud seisma panna.

Kuhu kohta ehk kuidas mesipuud mesilastega suweks wälja seisma panna, seda peab iga mesilaste pidaja tingimata teadma.

Kõik mesipuud, olgu need raam- wõi pakkpuud, peaksid loodis püsti seisma pandama. Iseäranis raampuude juures on see tingimata tarwilik, sest wastasel korral ehitawad mesilased kärjed raamidesse wiltu, kus raampuud oma tähtsuse kaotawad. Mesilased ripuwad kärjeehitamise juures hulgana ehitatawa kärje küljes ja täidawad seega loodis kuuli aset, mispärast kärjed ikka ülalt allapoole loodis ehitatakse.

Kunni tänaseni paigutatakse pakkpuud mesilastega suuremalt jaolt poolseljakile paari teiba najale wõi pandakse koguni poolküljeli marjapõõsasse, nagu seda mitmel pool näinud olen. Kuid pole mitte hea pakkpuid üks aasta ühtepidi, teine aasta teistpidi wiltu panna, sest siis teewad mesilased kärjed puus mitmetpidi kõweriti, mis meekogumisele ja ema munemisele takistuseks on. Pakkpuud wõib ka täiesti loodis püsti panna, kui neil paras jagu pulkasid sees on kärgede kandmiseks, siis teewad mesilased kärjed loodis ja sirged. Lennuaugud pandagu puudel lõuna ehk hommiku poole. Puud ei tohi põhjali maa peale asendada, waid olgu pakkude wõi kiwide peale pandud. Puude alune ja ümbrus olgu ilma rohuta, et konnad, sisalikud ja sipelgad pelgupaika ei leiaks ja mesilasi, kes koormaga koju tulles puu juure maha kukuwad, mokka ei paneks. Lennuaukude alla, ka pakkpuudel, olgu lauakesed pandud, kuhu peale mesilased wäljast tulles wõiwad endid alla lasta.

Kui rohuaias liig suured wõi paksult puid kaswab, siis pandagu mesipuud aia hommiku wõi lõuna poole ääre, kus päike wahest wõiks peale paista, sest warjulises kohas on palju niiskust.

71.

Kuidas karwa järele mett tunda.

Mett on mitmesuguse karwalist: helekollasest tumekollaseni, punakat, mustjas-pruuni ja rohekas-musta; mõni mesi on selge kui wesi. Mee karw oleneb suuremalt osalt õitest, millest ta kogutud. Kewadel kogutud mesi on harilikult heledam, sügisel aga tumedam. Igal taimest korjatud meel on isesugune lõhn wõi aroom. Hulga õite liikidest korjatud mesi omandab nende taimete kogu lõhna, mis ka meesortisid maitse poolest teisendawad.

Kui meie mett üle 480° R. palawaks ajame ehk keedame, siis kaotab see suuremalt osalt oma lõhna ja saab lihtsaks aineks, nagu oleks ta kunstliselt tärklisest ja suhkrust walmistatud.

Endisel ajal, kui mesilasi ainult pakkpuudes peeti, ei olnud wõimalik mitmesuguse lõhnaga mett lahus hoida. Sellest ajast, kui raampuud tarwitusele wõeti, on see wõimalik seal, kus mõni meetaime liik nii suures külluses kaswab, et mesilased tema mett rohkemal arwul koguda wõiwad.

Meie maal wõib kohati koguda isesuguse karwaga ja lõhnaga ehk aroomiga mett järgmistest sortidest:

Õunapuumesi on kristalliseeritult walgesõmerline ja heamaitseline.

Waarikumesi on punakaspruun, kristalliseerub aegamööda, hea maitse ja aroomiga.

Walge ristikheina mesi on kristalliseerimata olekus selge kui wesi, waewalt tuntawa kollakakarwaline, hea aroomiga; kristalliseeritult peenesõmerline, walge.

Põllurõikasinepi mesi on kristalliseerimatult kollakaswalkjat karwa, kristalliseerub ruttu.

Pärnamesi on selge, wähe kollakat ehk rohekat karwa, paksupoolne ja terawa maitsega. Hangub suure sõmerliseks, mis wähe kollakat karwa on.

Tatramesi on punakat karwa, ei hangu kõwaks, seisab pudrusarnane, läheb kergesti käärima, seepärast ei kõlba kaua alal hoida.

Sookanarpiku mesi on sitke, paks, kleepiw, tumepruuni karwa; kõrwenud maitsega. Kristalliseerub pikkamööda, oma kleepiwa oleku pärast on wäga wisa kärgedest wälja wuristada. Alawäärtusline sort.

Kuusemesi on mustjat karwa, waigu lõhna ja maitsega, paks ja weniw. Kristalliseeritult suureteraline.

Lehemesi ehk meekaste on paks, wähe meeldiwa maitsega. Ei kristalliseeru ja on alawäärtusline.

Nagu öeldud, wõib meie juures ülal nimetatud meesortisid lahus saada, aga et neid lahus nii palju koguda, et seda lahus ka müügile wõiks saata, see on wäga tülikas ja seepärast wäga raskendatud, et meil mitmesugused taimed pea ühel ajal õitsewad. Mesilased koguwad aga alati parema aroomilist mett ennem kui alamat. Kui aga esimest leida ei ole, siis toowad nad alamaid sortisid.

72.

Kuidas mee puhtust proowida.

Wäikse klaasikese sees soojendatakse paar supilusika täit mett umbes kolm korda suurema hulga alkohooliga üles ja raputatakse hästi segamini. Kui mesi wõltsitud on, siis jääb klaasi põhja ära selgides walge kord, kuna puhas mesi midagi järele ei jäta.

73.

Abinõud mesilaste waenlaste wastu.

Hiirte wastu soowitatakse:

3—4 loodi naftaliini mesilaste talwemaja põrandale riputada, seda talwe jooksul weel korda kolm korrata, mille lõhn hiired ära peletada.

Maarja jääst (Aloun), maawitsa marjadest (Dolaum Bulkamara), hundi piimarohu (Euboabia ecula) mahlast ja suhkrust segu tapab kõik hiired, kes seda sööwad.

Jahutaigna hulka kustutamata lupja segada. Kui hiired seda segu sööwad ja wett peale joowad, siis on nende elu küünal kustunud.

Hiirekihwt (mõshjak), arseenik, mida apteegist ainult wallawalitsuse tunnistuse ehk tohtri sedeliga wõib saada, seda raswast ja jahudest tehtud taigna hulka natuke segada, tapab kõik loomad ära.

Sipelgate wastu on kõige parem abinõu, kui mesila lähedal sipelgapesad üles otsida ja õhtul, kui sipelgad kodus on, keewa wett ehk weel parem petrooleumi peale kallata ja pesa kõigi sipelgatega ära põletada.

Mesipuude alla ja ümber tuhka, nõge ehk lupja maha raputada, mis sipelgaid keelab puudesse ronimast.

Kõrwaharkide, wõi harksabade wastu soowitatakse lihuniku juurest wärskeid loomasõrgasid tuua, neid mesila ehk mesilaste majasse madalate keppide otsa panna, kuhu öösel kõrwahargid koguwad, kust neid hommikul ära wõib hukata.

Erilaste ja waablaste emad kewadel ära häwitada, samuti nende pesad.

Wahakoide wastu soowitatakse järgmist abinõu: Wõetagu wäike lamp, pandagu selle mõne taimeõliga põlema ja wiidagu see widewikul mesipuu aeda. Wahakoid lendawad tule juure ja põletawad endid ära.

Konnade ja sisalikkude eemale hoidmiseks tulewad mesipuude alused ja ümbrus rohust puhtad hoida ja liiwaga üle puistata.

Mesilaste hundi wastu ei ole muud abinõu, kui katsutagu kinni püüda ja ära tappa.

Et tihased ja rähnid mitte kahju ei saaks teha, tuleb lennuaukude ette talweks kadaka- ehk kuuseoksad panna. Tihaseid häwitada ei ole mitte soowitaw, sest nad on kõige suuremad putukate häwitajad.

LISA.

Meeweinid, likööorid, mõdud, joogid ja õlu.

Kui meehinnad wäga odawad on, wõib sellest oma tarwitamiseks kui ka müümiseks mitmesuguseid jookisid walmistada, nagu alamal juhatatud.

Meewein. 40 toobi wee hulka pandakse 30 naela mett, liigutatakse hästi segamini ja pandakse wähese tule peale keema. Waht riisutakse hoolega pealt ära. Umbes poole tunni keemise järele lisatakse 2 naela peent kriiti hulka, kus juures kõik hoolega segamini aetagu ja nii kaua edasi keeda lastagu, kunni enam wahtu peale ei korju, mida ikka hoolega ära riisutagu. Peale keetmist walatagu segu puhta nõu sisse jahtuma. 24 tunni jooksul on kriit täiesti põhja selginud, siis wõib ettewaatlikult meski pealt ära walada ja jälle keema panna. Keemise ajal pandakse paar naela kasepuu süsa pulbriks tõugatult juure, liigutatakse tublisti segi ja wõetakse poole tunni pärast tulelt ära. Peale jahtumist aetakse läbi paberi (filtriri) wõi walge puhta willase riide. Peale selle pandakse weel korraks keema, kus siis kuue muna walge wahuks löödult juure walatakse. On waht pealt ära riisutud ja seda enam peale ei kogu, siis wõib keetmist lõpetada. Sel teel kaotatakse mee kõrwaline maitse ja wõib weini walmistamine algada.

Meski pandakse jahtunult käärima ankrusse, mis pealt natuke puudu jäetakse. Ankru punnile tehakse weerandtolline auk sisse, kuhu kõweraks painutatud klaastoru wõib sisse pista. Klaastoru olgu 8—10 tolli pikk, ülalt otsast kõweraks painutatud, nii et ta ots ankru peale pandud weega täidetud nõusse ulatab, mille läbi selle eest hoitakse, et wein äädikahaput ei omandaks. Wett nimetatud nõus peab sagedasti uuendatama.

Nädala wõi paari pärast hakkab wein ankrus käärima, mis 6 nädalat ja rohkem kestab.

Kui käärimine lõppenud on, mis sellest selgub, et ankrus enam sisinat kuulda ei ole, siis tuleb wein ettewaatlikult puhtasse nõusse walada, ankur puhtaks pesta ja siis wein sinna ankrusse tagasi walada, aga sel korral peab ankur täis täidetama, kui mitte seks tagawaraks weini ei ole, wõib puuduw osa keedetud weega täita. Nüüd algab uuesti käärimine, mispärast käärimisajaks jälle tuleb klaastoru uuesti peale panna. Pole käärimist enam kuulda, siis wõib ankrule punn kõwasti peale panna. Sel wiisil jäägu ankur paariks kuuks seisma. On wein juba päris selge, siis wõib ta pudelitesse ajada ehk wõib weel ankru kord seest puhtaks pesta ja wein sealsamas seista lasta. Kõige parem koht weini käärimiseks on see, kus wõimalikult ühesugune soojus 8—10 kraadi. Üheksa kuu ehk ühe aasta jooksul on wein täielikult walmis.

Nõnda walmistatud weinil on madeira ja portweiniga ühesugune maik.

Ka marjaweinide tegemisel wõib mett suhkruga pooleks segatult kõige parema tagajärjega tarwitada. Ta suurendab weini lõhna ja teeb weini maitsewamaks.

2. Meelikõõr. Üks osa piiritust, milles hästi mõnda soowitawat aiawilja leotatakse, nagu piparmünti, kirsisid, ploomi, tsitroni wõi apelsiini koori ehk kadakamarju — kaks osa puhast mett ja üks osa wett. Mesi keema ajada ja natukehaawal wett juure lisada, siis ära jahtuda lasta, piiritus läbi paberi (filtriri) kurnata ja siis mee hulka walada ja kolmeks nädalaks sooja kohta panna, et likõõr wõiks ära selgida, siis pudelitesse walada.

3. Meejook. Maitsewat meejooki walmistatakse järgmiselt: 20 toopi wett aetakse keema ja sulatatakse selles kolm toopi mett ära. Ühe teise katla sees keedetakse peotäis humalaid toobi weega 1½ tundi; sellest humalawihast walatakse puhta willase riide läbi maitse järele juure. Segu lastakse kord hästi keema hakata ja keemisel riisutakse waht hoolega pealt ära. Ei tule enam wahtu peale, siis walatakse segu puhtasse nõusse ja lastakse ära jahtuda kunni lehmapiima soojuseni. Jahtuma panekul wõetakse sellest meskist umbes pool toopi, jahutatakse rutem piima soojuseni ära ja pandakse sellele natuke pärmi hulka. On see käärima hakanud ja meski

paraja soojuseni ära jahtunud, walatakse see pärm sisse. On meski soojas kohas 24 tundi käärinud, siis pandakse nõu pealt kinni ja wiiakse külma kohta. On käärimine lõppenud, wõetakse waht pealt ära ja täidetakse meski ettewaatlikult pudelitesse, et põhjast pärmi hulka ei tuleks. Parem on enne pudelitesse walamist seda läbi puhta willase riide kurnata. Pudelid peab hästi kinni korkima, keldris ehk muus külmas kohas alal hoidma, kus ta nädala pärast täiesti selge on. Ka ankrus wõib seda jooki edasi selgida lasta, kuid siis ei ole ta nii läbipaistew ega maitsew.

4. **Meeõlu.** Ühe pange mee kohta wõetakse 5—6 pange wett ja paar peotäit humalaid, keedetakse seda segu pool tundi ja riisutakse waht pealt ära, siis kurnatakse ankrusse, aga nii, et see täis saab. Peale selle peab weel mõne pudeli sisse tagawaraks pandama. Kui meski paras jahe on, siis pandagu paar lusikatäit wärsket pärmi sisse — kui seda ei ole, siis wõib ka wärsket leiwakoorukest panna. — Ankru suuauk pandagu märjaks tehtud riidelapiga kinni ja wiidagu ankur keldrisse. Käärimise ajal tuleb ankur tagawara pudelitest meskiga täis täita. Kui käärimine lõpetatud ja enam wahtu wälja ei aja, tuleb õlu pudelitesse ajada ja pudelid kindlasti kinni korkida.

Kes kanget õlut armastab, see wõib käärimise ajal, läbi willase riide kurnatud humala wiha ankrusse juure lisada.

5. **Meemõdu.** Tinutatud katlasse walatakse puhast mett ja lisatakse sellele puhast jõewett nii palju juure, et toores kanamuna peale ujuma jääb — raha laiuselt weest wälja paistab — siis puhas puupulk püsti sisse panna ja ära märkida, kui palju katlas wedelikku on. Siis pool sedawõrd katlasse wett weel juure walada, kui katlas wedelikku oli ja wähese tule peal kolm tundi keeta (kõige paremad on keetmiseks haawa- ehk lepapuud — männist wõib mõdu suitsulõhna juure saada) sagedasti ümber liigutada, et ta põhja ei hakka ja waht witsast tehtud wõrukese külge kinnitatud harwa riidetükiga pealt ära riisuda. Siis iga pange mee kohta ¼ naela häid humalaid wõtta, ühe kiwikesega kotti panna, siis see katlasse lasta ja edasi keeta, kunni wedelik nii kaugele ära keeb, kui pulga peal mõõt näitab. Kui mõdu alla kolme tunni katlas pulga peal tähendatud mõõduni alla keeb, siis on tar-

wis weel puhast keewa wett juure lisada, nii palju, et kolmetunnilisel keemisel pulga peal tähendatud märgist saadik on. Siis tuleb katel maha wõtta ja meski kunni lehmapiima soojuseni ära jahtuda lasta, siis seda ankrusse ajada nii, et ankur täis saab ja peale selle weel mõni pudelitäis tagawaraks üle jääb, mida riidega tuleb pealt kinni katta ja keldrisse wiia. Ankur tuleb panna sooja kohta, kus 8—18 kraadi sooja, ja prundiauk niiske riidega pealt kinni katta. Kui mõdu kolme päewa pärast käärima wõi kihisema hakkab, siis on tarwis tihti tagawara pudelitest soojaks tehtud meskit juure lisada, et ankur täis seisaks.

Kuue nädala pärast peab mõdu ettewaatlikult teise wähemasse ankrusse ümber walama ja põhjas olew segane osa läbi willase riide kurnama ning pudelitesse panema, mis riidega pealt kinni seotakse ja keldrisse wiidakse. Ankruaugu ette tuleb kergelt riidest topp panna ja sagedasti tagawara pudelitest täis täita. Kui mõdu käärimise wähemaks jätab, siis on ankur tarwis ettewaatlikult, et segamini ei saa loksutatud, keldrisse wiia ja auk niiske lapiga kinni katta, kunni ta koguni wagusaks jääb, kuna siis ankruauk kindlasti kinni korgitakse.

Kuue kuu pärast toodakse mõdu keldrist ära ja wõetakse prunt pealt ära; ta kihiseb weel mõne päewa, jääb siis wagusaks ja saab selgeks kui merewaik ja wõib panna pudelitesse, mis korgitud ja lakiga kinni pandud. Mida hiljem seda mõdu tarwitada, kas wõi 10 aasta pärast, seda parem ja maitsewam saab ta olema.

6. **Mee- ja kaerajook kui arstirohi.** Kaks naela puhastatud terweid kaeru pestakse puhta weega sõela sees ja pandakse ühes 5 toobi weega waabatud katlasse. Siis mõõdetagu weesügawus katlas pulgaga ära, märgitagu üles ning walatagu weel 5 toopi wett katlasse juure ja lastagu seda nii kaua lahtiselt keeda, kunni katlas weel wedelikku 5 toopi järel, mida pulgaga mõõtes nähakse. See kurnatagu läbi puhta rätiku, pandagu naela osa mett hulka, jäetagu weel natukeseks ajaks keema, kallatagu siis sawist poti sisse ja lastagu kinnikaetult 24 tundi keldris wõi mujal wilus kohas seista. Siis walatakse selge wedelik tasa põhja paksu pealt ära, täidetakse pudelitesse ja hoitakse kindla korgi all alal. Tarwitamise ajal wõib

sellele joogile pisut tsitroni- ehk jõhwikasahwti sisse panna, mis temale natuke hapuka maitse annab.

Seda jooki wõib kui arstirohtu ehk terwiswett neerude ja põie wigades, kõiksugustes jookswahaigustes, närwide ja igasugu palawikuhaiguste ajal, samuti ka kehamahlade rikkumise wastu tarwitada. Ta jahutab, toidab, parandab ja uuendab werd ja muid kehamahlasid ning edendab olluste muutmist, teeb inimese waimu wirgaks ja ärksaks, annab head söögiisu ja unerahu.

Kui terwiswett tarwitatakse seda kas külmalt ehk pisut leigeks tehtult. Umbes 3—4 kortelit päewas ära juua on paras jagu. Tema terwise kasust õpetas juba wanal ajal Greeka arst Hippokrates. Inglise arst Dr. Lower tarwitas seda jooki minewal aastasajal mitte üksi, waid ka tuhandeid haigeid oli ta sellega õnnelikult arstinud. Ta pidas selle rohu oma saladuseks ja alles paar aastat enne oma surma awaldas ta selle kuulsa rohu saladuse, mis läbi ta omas tegewuses kuulsaks ja otsitawaks arstiks sai.

Meeäädikas.

Äädika walmistamiseks tarwitatakse magusat wett, mis kärjekaanekeste, wahatükikeste ja nõude küljest ära pestud meest on saadud. Kui wesi weel küllalt magus ei ole, siis wõib mett juure lisada, sest mida magusam meewesi, seda kõwem saab äädikas.

Nimetatud meewesi walatakse katlasse, keedetakse läbi, riisutakse waht hästi pealt ära ja walatakse siis ankrusse; parem kui nimetatud ankur äädikane on. Kui aga tahetakse meest äädikat teha, siis tuleb ühe toobi mee kohta 12—15 toopi wett panna, weel lisatakse ankrusse 50 toobi wee kohta 1 pudeli täis wiinamarja äädikat ja ankur pandakse sooja ahju peale wõi mujale sooja kohta, aga mitte wäga palawasse. Ankur peab aga täiesti täis olema pandud. Mõne päewa pärast algab käärimine ja kestab 2—3 nädalat, kus juures kõik puru prundi august wälja wisatakse, seepärast on ankur tarwis tihti täis täita, kui ta pealt puudu on, kas tagawaraks tehtud äädikaga wõi sooja weega. Ühe nädala pärast tuleb 5 loodi rosinaid katki raiuda, wäikse riidest kotikese sisse panna, millele wäike kiwi külge seotakse, ja siis äädika sisse lasta. Kui käärimine lõppenud, pandakse ankruauk pealt kinni. Nädala paari pärast on äädikas selginud ja wõib selle tarwitusele wõtta. Pudelitesse

pandud ja need kõwasti kinni korgitud, läheb ta seistes weel kõwemaks ja paremaks. Soowitakse hästi selget ja kanget äädikat saada, siis on tarwis teda kaks korda läbi lehtpuu süte selgida. Hästi tehtud meeäädikas ei anna parema wiinaäädikale sugugi järele.

Meekoogid ja pränikud.

Wõta ½ naela mett, ¼ naela wõid, soojenda nii üles, et wõi ära sulab, siis pane ¼ naela suhkrut, teelusika täis potast, pipart, wirtsi, gardemooni ja nelki, iga ühte wiis tera peeneks tõugatult, 2 kanamuna üles löödult ja üks nael nisupüüli jahu, sega hästi läbi ja litsu laua peal tainas umbes ¼ tolli paksuseks, lõika koogi wormi ehk wiinaklaasiga umbes wiie kopika suurused koogid, küpseta ahjus wahaga üle määritud pleki peal walkjaks-pruuniks, ja kõige parem maiusroog on walmis.

2. Wahu-meekook. Nelja muna kollane hõõrutakse ühe naela peene suhkruga, millele 1¼ naela sula mett juure lisatakse, siis weel 1 nael püülijahu, ühe tsitroni koor peeneks riiwitult ja 4 loodi wäikesteks tükkideks lõigatud mandlit, kuue muna walge wahuks löödult. Sellest tainast küpsetatakse wõiga määritud panni peal, teelusika täis tainast ise kohta pandult, parajaks pruuniks, ja koogid on walmis.

3. Mee-rukkijahu kook. Wedela mee hulka nii palju peenet rukkijahu panna, et sellest paks tainas saab, mida hästi läbi tuleb sõtkuda ja siis külma kohta paariks tunniks seisma panna. Wiie naela taina kohta tuleb wõtta 2½ loodi potast, mida õhtul weega tuleb üles sulatada. Sellest tainast wõib soowitawas suuruses kookisid teha, mis lehe peal mitte wäga palawas ahjus ära küpsetatakse. Nimetatud tainale wõib ka, kui soowitakse, rosinaid ja mandlid hulka panna.

4. Kaua alalhoitawad meekoogid. Õhtul aetakse 2 naela mett keema ja lastakse ära jahtuda, lisatakse nael suhkrut ja kaks naela püülijahu hulka, segatakse hästi segamini. Teisel päewal lisatakse neli muna juure ja sõtkutakse pool tundi, siis pandakse pool loodi potast, mis wee sees üles sulatatud, natukene kardemooni ja 1½ naela tükikesteks lõigatud mandlid juure ja sõtkutakse seda segu weel pool tundi. Tainas pandakse lehtede peale, mis sula raswaga on üle määritud ja jahu peale riputatud,

ahju. Kui tainas kullakarwaliseks on küpsenud, wõetakse ahjust wälja ja määritakse ülessulatatud suhkruga ära, pandakse weel weerand tunniks ahju, et suhkur kõwaks läheks. Kook lõigatakse soojalt tükkideks. Need koogid seisawad mitu kuud head.

5. **Meekoogid tee juure.** Wõta 3 ½ naela jahu, 1½ naela mett, 1½ naela suhkrut, ½ naela wõid, pool muskatpuu pähklit hõõrutult, teelusika täis soodat. Suhkur jahudega segada, wõi hästi läbi hõõruda, mesi ja sooda wähese sooja wee sees üles sulatada ja teha sellest kõigest tainas, mida poole sõrme paksuselt laua peale litsuda, siis wäikesteks tükkideks lõigata ja 25 minutit paraja tule peal küpsetada.

6. **Elsiuse pränikud.** Mett ¾ naela, rukki- ja nisupüüli jahu pooleks ¾ naela, 2 solotnikku potast. Ülessulatatud mesi segatakse wähehaawal jahudega, sinna juure lisatakse potas, mis enne wahuwiina sees on üles sulatatud. See kõik segatakse hästi segamini, lõigatakse soowitawatesse suurustesse ja küpsetatakse, wiimaks wõitakse munawalge ja suhkruga üle, millest ühe muna kohta 1½ solotnikku wõetakse.

7. **Meesuhkarid.** Üks õlleklaasi täis mett, pool klaasi palawaks aetud rõõska koort, 2 kanamuna, ½ klaasi sula wõid, kaks klaasitäit püülijahu, teelusika täis soodat. Kõik seda hästi segamini sõtkuda, tükkideks lõigata ja wähese tule peal küpsetada.

8. **Kobe meepränik.** Wõetakse üks õlleklaasi täis mett, üks klaasitäis püülijahu ja wiis muna. Munakollane segatakse mee hulka, walge klopitakse üles. Kõik segatakse kokku ja küpsetatakse ära.

9. **Pohla meekook.** Pohlad waskpotti panna, weega üle walada ja keeta kunni walgeks lähewad, siis sõela kallata ja ära nõrguda lasta, peale selle pohlad tiheda sõela läbi peeneks hõõruda. Iga kahe õlleklaasi täie pohla segu kohta üks klaas mett wõtta, mida aga enne tuleb üles lüüa, kunni ta walgeks läheb, pohla segu ka iseäranis üles lüüa, siis segamini ajada. Siis männilauakestest 7 tolli pikkused, 5 tolli laiused ja ligi tolli kõrgused kastikesed teha. Kastikesed tõmmatagu seestpoolt üleni kirjutuspaberiga üle. Siis ülal nimetatud meest ja pohladest walmistatud segu kastikestesse walada, esiti õhuke

korrake ja siis sooja ahju panna, et segu ära kuiwaks. Kus niisuguseid kooka palju soowitakse teha, seal kuiwatatakse seda hästi soojaks köetud saunas, kõrgele paigutatud riiuli peal. — Kui esimene kord on ära kuiwanud, walatakse uus kord peale ja pandakse jälle kuiwama, ja nii tehakse, kunni kastikesed täis on. See kook seisab mitu aastat hea ja on hästi hea maitsega.

Pohlade asemel wõib ka õunu tarwitada.

Mesi arstirohuks.

1. Kõha wastu on mesi kõige parem rohi. Teda tuleb suhkru asemel tee hulka panna ja wiimast palawalt juua. On tähele pandud, et lapsed, kes sagedasti mett sõid, mitte läkatuskõha ei saanud, sest et mesi selle haiguse külgehakkamise eest hoiab.

2. Lõhkenud käenahkade parandamiseks on mesi heaks rohuks, kui seda wärske wõigā ehk glitseriinõliga segatult peale määritakse.

3. Hea määre naha pehmendamiseks saab, kui mett ja mandliõli ühe wõrra kaaluda ja segada.

4. Sammaspooli wõi weiseröögatise wastu saab hea rohi, kui 100 jagu mett ja 100 jagu mandliõli ehk waseliniõli ja üks jagu salitsiili kokku segatakse ja sellega haigeid kohti määritakse. Seda rohtu wõib ka igasugu kõõma ja wistrikkude wastu hea tagajärjega tarwitada.

5. Mesi püülijahudega segatult on kõige parem plaaster paisetele ja koeranaeltele, ta wähendab walu ja puhastab mädanikud mädast puhtaks.

6. Wesi silmade parandamiseks saab, kui 10 osa mett, 2 osa wääwlihaput 100 osa hallikaweega segada. Seda lastakse üks tilk korraga silma, kui need haiged on.

7. Kõhu kinniolemise wastu keeda kinnises nõus, millest aur wälja ei pääse, peeneks hõõrutud köömlid, wiina, wõid ja mett ühewõrdselt kokku ja tarwita leigelt.

8. Katku wastu tarwitatakse mett, mille hulka terpentiiniõli waiku ja mirreni tinktuuri segatakse.

9. Kaela- ja kurguhaiguste korral on mesi terpentiiniõliga segatult kurgus kuristamiseks hea rohi.

10. Põlenud haawadele on kõige paremaks plaastriks wärske mesi, mis riide peale määritult haawa peale pandakse, 4—6 tunni järele peab plaastrit uuendatama. Ka

on üks osa mett ja kaks osa munawalget kokkusegatult põlenud haawale plaastriks wäga hea.

11. Mädanewatele ja liigliha kaswatawatele haawadele on heaks plaastriks kahe supilusika täie mee hulka üks munakollane ja nii palju püülijahu segada, et paras määre saab.

12. Ka ussinõelamise wastu on mesi heaks rohuks, kui tubakalehe peale määritult haawa peale seotakse.

13. Peawalu wastu aitab, kui mett, piiritust ja äädikat ehk ainult mett ja äädikat kokku segada, walutawa koha peale määrida ehk linase lapiga ümber siduda.

14. Roosi ehk elitinga wastu aitab, mett, terpentiiniõli, poomõli ja munarebu jämedate nisujahudega parajaks salwiks teha, riide peale määrida ja haige koha peale panna. Plaastri ärakuiwamisel tuleb wärske asemele panna.

15. Mesi ei ole mitte ainult maiusasi, waid ta on ka toitew. Ta on kerge seedima ja läheb seepärast muutmatalt kõhulima kaudu weresse, aitab seepärast keha tähtsalt soojendada. Paljude haiguste wastu, iseäranis aga nõrga seedimisega inimestele wõib teda wäga soowitada. Arstid tarwitawad mett paljude plaastrite ja salwide walmistamiseks.

Waha ja mesilaste kitt (propolis) arstirohuna ja muuks tarwituseks.

1. Konnasilmade wastu saab head rohtu, kui 12 jagu waha, 6 jagu männitõrwa, 4 jagu terpentiiniõli ja üks jagu rohelist puuwärwi kokku segada, sulatada ja haigele kohale määrida.

2. Kui 50 jagu mesilaste kitti, 20 jagu waha ja üks jagu tsitronist wäljasurutud wedelikku wähese tule peal kokku sulatada. Seda wõib igapäew wäikse riidetüki peale määrida ja sellega haige koha peale panna. Mõne aja pärast wõib konnasilmad sooja weega märjaks kasta ja hõlpsasti kõigi juurtega wälja tõmmata.

3. Paiseplaastrit saab, kui 40 osa prowangsõli, 20 osa searaswa, 2 osa wärsket magedat wõid, 20 osa loomaraswa, 20 osa waha, 20 osa bleiweissi, kõik seda kokku segada ja sulatada ja lõpuks 10 osa mesilaste kitti juure lisada.

4. Haawade ja mädanikkude määret saab, kui 65 osa waha, 15 osa kanifooli (waiku), 20 osa mesilaste kitti, 30 osa prowangsõli, 15 osa loomaraswi ja 20 osa terpentiiniõli kokku segada ning sulatada ja jahtunult tarwitada.

5. Sammaspooli wõi weiseröögatise wastu on heaks rohuks, kui 20 osa waha, 30 osa waseliiniõli ja üks osa peruu palsami kokku segada. Seda wõib ka kõõma kaotamiseks tarwitada.

6. Head puude pookimise waha saab, kui 60 osa kanifooli, 20 osa mesilaste kitti, 30 osa waha ja 10 osa terpentiiniõli kokku segatakse.

7. Mesilaste kitist wõib head polituuri walmistada. Mesilaste kitt (propolis) sulatatakse piirituse sees ära ja polituur on walmis. Ta annab puule ja plekile ilusa kullakarwalise näo.

8. Wäga head lakki wõib saada mesilaste kitist, kui 100 jagu mesilaste kitti 200 jao piirituse hulka segada ja 30 jagu terpentiiniõli hulka lisada.

Sisu:

		Lhk.
Eessõna		3
1. Mesilaste pere		5
2. Ema ehk kuninganna ja tema sünd	(pildiga)	5
3. Töömesilane ja tema sünd	(pildiga)	6
4. Lesk ja tema sünd	(pildiga)	8
5. Kärjed ja nende ehitus		9
6. Emakannid	(pildiga)	11
7. Mesilaste munadest		12
8. Pereheitmise tundemärgid		14
9. Pereheitmine	(pildiga)	15
10. Kuidas on võimalik keelata mesilasi peret andmast		18
11. Kuidas on võimalik ainult üks pere igast puust võtta		21
12. Mõistlik mesinik ei võta iialgi üle kahe pere ühest puust		22
13. Kunstlikud pered		23
14. Mesipuude korraldus enne pere sissepanekut		25
15. Ema sugutuslend		27
16. Tagawaraemad ja nende kaswatus		29
17. Mitme emaga pered		33
18. Leskede emad		34
19. Lesk-emad		35
20. Kuidas ema pere hulka panna		35
21. Millest noori mesilasi tunda		36
22. Kui kaugel käiwad mesilased saagi järele?		37
23. Mida mesilased korjawad		37
24. Mis on mesi?		38
25. Mis on meeleib		39
26. Missugune mõju on pereheitmisel meekogumise kohta?		40
27. Kuidas rohkem mett saada		41
28. Ema lahutuswõre tarwitamisest		41
29. Kunstlikud kärjed		42
30. Abinõu leskede wastu		43
31. Kuidas peab peresid pea-saagi ajaks korraldama		43
32. Mee puudest wäljawõtmisest		45

Lhk.

33. Mesipuude talwe wastu seadmisest 46
34. Perede ühendamisest 48
35. Kuidas mesilasi puust wälja ajada . . . . . (pildiga) 50
36. Kuhu ja kuidas mesilased talwekorteri panna 53
37. Mis teewad mesilased talwel 54
38. Perede talwekorterist wäljapanekust 55
39. Mis esimesel lennul wõib tähele panna 56
40. Kuidas kewadist mesipuude läbiwaatamist toimetada . . . 57
41. Mesilaste kewadisest söötmisest 58
42. Jõutoidust 59
43. Kuidas on kõige parem mesilasi sööta 62
44. Mesilased-wargad 63
45. Warguse tundemärgid ja abinõu selle wastu 63
46. Mädapoja haigus 66
47. Mesilaste kõhutõbi ja abi selle wastu 68
48. Mesilaste kambrid 70
49. Mesilaste kõhuummistus 70
50. Mädapoja haiguse arstimisest 70
51. Mesilaste seltsidest 73
52. Pakkpuud . . . . . (pildiga) 74
53. Kast-mesipuud 76
54. Õlgedest mesipuud . . . . . (pildiga) 76
55. Missugused raam-mesipuud on meie kliimale kõige kohasemad 78
56. Raam-mesipuude tegemisest 81
57. Lewitski mesipuu . . . . . (pildiga) 82
58. Täiendatud Lewitski mesipuu . . . . . (pildiga) 83
59. Raamat-mesipuu . . . . . (pildiga) 86
60. Alberti mesipuu . . . . . (pildiga) 87
61. Inglise- ja Wene-Ameerika mesipuu . . . . (pildiga) 89
62. Dadanti-mesipuu . . . . . (pildiga) 90
63. A. Meieri mesipuu . . . . . (pildiga) 91
64. Tartu taru . . . . . (piltidega) 93
65. Missugused mesipuud ei ole meie kliimas kasulikud . . . 98
66. Mesilaste pidamises kasulikud puud, põõsad, lilled, köögiwiljad ja rohud 110
67. Mesilaste waenlased . . . . . (pildiga) 112
68. Mesilaste pidamises tarwilikud abinõud ja nende tarwitamine . . . . . (piltidega) 114
69. Mõni sõna mesilast 118
70. Kuhu ja kuidas mesipuud seisma panna 119
71. Kuidas karwa järele mett tunda. 120
72. Kuidas mee puhtust proowida 121
73. Abinõud mesilaste waenlaste wastu 121

Lisa:

Lhk.
Meeweinid, likööorid, mõdud, joogid ja õlu 123
Meeäädikas 127
Meekoogid ja pränikud 128
Mesi arstirohuks 130
Waha ja mesilaste kitt (propolis) arstirohuna ja muuks tarwituseks 131

A
3983
124900