

MESINDUS-
TEHNILISI
PÕHINÕUDEID



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS

2/21379

A-19762

EESTI NSV PÕLLUMAJANDUSE JA VARUMISE MINISTEERIUM

MESINDUSTEHNILISI PÕHINÕUDEID

SUNDEKSEMPLAR



EESTI RIIKLIK KIRJASTUS

TALLINN 1953.

2

Tartu Riikliku Oikeadi
Raamatukogu

21379

SISSEJUHATUS

Mesindustehniliste nõuete täitmine omab olulist tähtsust suurte mee- ja vahasaakide saamisel, mesilasperede paljundamisel ja mesilaste kasutamisel põllumajanduslike kultuuride tolmeldamiseks. Mesila organiseerimine vastavalt mesindustehnilistele nõuetele, mesilasperede õigeviisiline talvitamine ning nende eest hoolitsemine kevadel loovad soodsad eeldused perede arenemiseks ja tugevaks muutumiseks meesaagi ajaks. Mesindustehniliste võtete õige rakendamine meesaagi aja ärakasutamiseks võimaldab looduselt võtta maksimaalsel määral toorainet — nektarit — väärtusliku toiduaine — mee produtseerimiseks ning suurendab risttolmlevate kultuuride seemne- ja viljasaake.

Vennasvabariikide kolhooside ja sovhooside mesinikud on saavutanud väljapaistvaid tulemusi just eesrindliku nõukogude mesindustehnika rakendamisega. Siin võib esijoones nimetada Krasnojarski krai Tassejevski rajooni kolhoosi „Belka“ mesiniku D. I. Ivanovi, kes nelja aasta jooksul on saanud ühe mesilaspere kohta keskmiselt 113 kg mett ja 1,65 kg vaha aastas, mitmekordset ordenikandjat V. F. Šalaginit ja paljusid teisi. Samuti näitavad Eesti NSV kolhooside mesindusalased tulemused, et õige mesindustehnika kasutamisega on saavutatud suuri meetoodanguid ning lühikese aja jooksul on välja kujundatud suured kolhoosimesilad. Nii sai tänu eesrindlikule mesindustehnikale Rakvere rajooni Rägavere kolhoosi mesinik Jakob Rulli 1951. a. iga ületalvitunud mesilaspere kohta 50,5 kg mee kogutoodangut. Tartu rajooni Uue Elu kolhoosi mesinik Joh. Kruuse suurendas mesilasperede arvu paljundamise teel ühe suve jooksul 19 perelt 50 perele. Lihula rajooni Ždanovimelise kolhoosi mesilas (mesinik Ilse Selgal) oli 1952. a. kevadel 59 mesilasperet, suve jooksul paljundas mesinik eesrindliku mesindustehnika rakendamisega 50 mesilasperet juurde, ja praegu on kolhoosi mesilas 109 mesilasperet.

Käesolevas brošüüris on loetletud tähtsamad mesindustehnilised võtted, mida on tarvis rakendada iga kolhoosi ja sovhoosi mesilas. Et brošüür on mõeldud mesinikule teatmikuna ja selle piiratud ruum ei võimalda üksikasjaliselt kirjeldada mesindustehnilisi võtteid, siis on piirdutud ainult tähtsamate mesindustehniliste võtete äramärkimisega ning nende lühida iseloomustusega, tarviduse korral juurde lisades asjasse puutuvad arvud. Mesindustehniliste võtete üksikasjalisi kirjeldusi võib leida vastavast mesindusala kirjandusest (S. A. Rožov jt. „Mesindus“. Tallinn, 1952. a.; A. M. Kovaljov, „Mesinduse käsiraamat“. Tartu, 1948. a.).

MESILA ORGANISEERIMINE

Mesila asukoha valik. Korjema a. Mesila asukoha valikul kolhoosis tuleb esijoones silmas pidada mesilaste korjema a kvaliteeti. Sobivaks korjema aks mesilastele on maa-alad, kus nii kevadel kui ka kogu suve jooksul leidub massiliselt nektarit ja suira andvaid taimi. Tähtsamateks mee- ja suurataimedeks Eesti NSV oludes on sarapuu, pajuliigid, va her, viljapuud ja marjapõõsad, võilill, hobukastan, tamm, mustikas, pohl, paakspuu, vaarikas, valge ja roosa ristik, tatar, pärn, valge mesikas, imikas, ussikeel, pajulill, nõmme-liivatee, kanarbik ja lääts-puu. On tarvilik, et meetaimede massiivid asuksid mesilast mitte kaugemal kui kaks kilomeetrit.

Tuulekaitse. Mesila asukoht peab olema kaitstud tuulte eest. Kui puudub looduslik tuulekaitse lähedalolevate metsatukkade, parkide, puuviljaaedade, ehituste jne. näol, tuleb rajada tuulekaitseistandusi ja elustarasid. Elustarade rajamiseks on soovitat kasutada istutusmaterjalina suurt läätspuud, lumimarja, tatari-kuslapuud, sarapuud, põõsaskirsipuud, kreegipuud. Kaitseistanduste rajamiseks on soovitat valida nektari- või suurataimi (sarapuu, raeremmelgas, va her, pärn, hobukastan). Esijoones rajatagu kaitseistandused mesila põhja- ja läänepoolsele küljele.

Mesila lähem ümbrus. Mesila peab asuma kuivas kohas. Soovitat on teda paigutada kallakute või küngaste lõunapoolsele küljele. Tuleb vältida mesila paigutamist suuremate järvede või jõgede vahetusse lähedusse, sest sel juhul võib palju mesilasi hukkuda vees, eriti tuulistel ilmadel.

Mesila asukoht valitagu selline, kus mesilased ei saaks tülitada inimesi ega loomi. Sellepärast paigutatagu mesila eemale loomautadest, karjateedest, lavadest, sõiduteedest jne. Kui mesila asub aga siiski liiklemiskohtade läheduses, siis piiratagu seda vähemalt 2 m kõrguse planktara või elustaraga.

Tarude paigutus mesilas. Kui tarud on paigutatud ridadesse, peab üksikute tarude vahekaugus olema vähemalt 4 m ja ridade vahe vähemalt 6 m. Ridadesse paigutamise puhul esineb aga sageli mesilaste pealelendlus naaberperedest, seepärast on otstarbekohane paigutada tarusid gruppidena. Sel juhul asetatakse tarud 3—4-kaupa põõsaste või madalamakasvuliste puude lähedusse, vahekaugusega vähemalt 1 m, kusjuures üksikud grupid asetsegu üksteisest 7—10 m kaugusel. Mesila platsi suuruseks — 50 mesilasperele — tuleb arvestada 0,3 ha.

Tarud asetatakse harilikult 25—30 sm kõrgustele vaiakestele, kusjuures vaiakesed lüüakse maa sisse nii, et taru põhja lendlapoolne serv asuks 2 sm võrra madalamal tagaservast. Tarude lendlad olgu suunatud kas itta, lõunasse või nende vahekaartesse.

Mesilaste paremaks orienteerumiseks ja varjuks kesksuvisel palava päikese eest tuleb asetada tarud madalamakasvuliste puude või põõsaste lähedusse. Selleks on soovitatav istutada mesila platsile näiteks põõsaskirsipuid, põõsasploomipuid, madalatüvelisi õunapuid või madalamakasvulisi ilupuid ja -põõsaid.

Mesila platsile tuleb rajada tihe rohukamar madalamakasvulistest heintaimedest. Külvisegu koostamisel võetagu kindlasti segusse valget ristikut. Muru tuleb korralikult väetada ja sageli niita, et vältida madalamakasvuliste heintaimede hävimist.

Et mesilased võiksid paremini orienteeruda (eriti tarude korrapärase paigutuse juures), tuleb naabruses olevate tarude lendlad värvida erinevate värvidega kas valgeks, kollaseks või siniseks.

Tarude-esised hoitagu rohust puhtad. Selleks on vaja lendlate ette maa peale paigutada kas lauakesed või liivaga kaetud katusepapist plaadikesed.

Tarude soetamine. Otstarbekohane taru peab vastama mesilaspere bioloogilistele omadustele ja olema mesinikule hõlpsasti käsitatav. Eesti NSV olude jaoks on kohane madalaramiline taru, milline tarutüüp ka vennasvabariikides on kasutusele võetud. Iganenud tarutüüpe (kõrgraamilisi tarusid, ukse kaudu väljavõetavate raamidega tarusid, pakkтарыsid) ei või mesila organiseerimisel üldse kasutada.

Eesti NSV oludele on enam-vähem kohaseks osutunud

eesti standardtaru, kuna sellega on pikema aja jooksul täiesti rahuldavaid tulemusi saavutatud.

Tarude soetamisel peab hoolega jälgima, et need oleksid täpselt valmistatud ettenähtud plaanide ja mõõtude järgi. Iga taru üksikosade mõõted peavad ühtuma teiste tarude samade osade mõõdetega, nii et raamide, vahelaudade, kattelaudade jne. ümberpaigutamine ühest tarust teise sünniks hõlpsasti ja ilma igasuguste takistusteta. Tarude soetamisel tuleb samuti jälgida, et tarud oleksid korralikult valmistatud, heast ja kuivast puidust, piludeta ja lõhedeta.

Tarusid ja muud mesindusinventari müüvad kolhoosidele Riikliku Aianduse ja Mesinduse Trusti Vabariikliku Mesinduse Baasi kauplused, mis asuvad Tallinna, Tartu, Pärnu, Rakvere, Paide ja Viljandi linnas.

Kolhoosi mesiniku tööaja otstarbekaks ära kasutamiseks on soovitatav tarusid valmistada kolhoosis ja sovhoosis talvel kohapeal, kui muid töid mesilas vähe.

Seni on meil peamiselt kasutusel olnud 16-raamiline eesti standardtaru. On soovitatav, et kolhoosides ja sovhoosides kasutataks laiemalt ka 22-raamilist eesti standardtaru, sest see võimaldab mitmete mesindusmeetodite hõlpsamat rakendamist. Samuti on soovitatav massiliselt katsetada täisraamilise magasiniga eesti standardtaru juures.

Mesilasperede soetamine. Mesilasperede soetamiseks on kohane aeg varakevad, varsti pärast puhastuslendlust. Sel juhul võidakse soetatud mesilasperedest samal aastal saada mett kui ka perede juurdekasvu. Enne perede soetamist tuleb aga selgusele jõuda nende väärtuse suhtes. Pere väärtuse kindlaksmääramiseks on vaja selgitada: a) pere tugevust, b) ema olemasolu, d) pesa puhtust, e) söödavarude hulka ja g) pere tervislikku seisukorda.

Pere tugevus. Otstarbekohane on soetada ainult tugevaid mesilasperesid. Tugevaks mesilaspereks tuleb lugeda sellist, mis varakevadel, s. o. Eesti NSV oludes aprilli lõpul või mai algul, katab üle 7 kärjetänava. Peret, milles mesilased katavad varakevadel 5—6 kärjetänavat, loetakse keskmise tugevusega mesilaspereks. Peameesaagiaja eel (umbes juuni keskel) nõutakse tugevalt perelt, et see kataks 14—16 kärjetänavat. Peret, mis sel ajal katab ainult 10—12 kärjetänavat, loetakse keskmiseks.

Em a o l e m a s o l u. Igal soetataval mesilasperel peab kindlasti olema ema. Paratamatuks nõudeks on see varakevadel, sest siis pole mesilastel võimalik endile ise ema kasvatada. Kui aprilli lõpul ei leidu pesas hauet, siis on see peaaegu alati ema puudumise tunnuseks.

P e s a p u h t u s. Perede soetamisel tuleb arvesse võtta ka pesa puhtust. Hallitanud, roojaga määrdunud, vanad ja mustad kärjed vähendavad tunduvalt pere väärtust.

S ö ö d a v a r u d e h u l k omab pere kevadisel arendamisel väga suurt tähtsust. Soetatavatel mesilasperedel peab kevadel olema vähemalt 6—7 kilogrammine meevaru ja 1—2 suiraraami. Kui majapidamises on aga mett varuks, või võidakse peresid sööta suhkrulahusega ja neile kindlustada suira, siis võib soetatavatel mesilasperedel ka vähem sööta olla.

P e r e t e r v i s l i k k u seisukorda tuleb eriti jälgida. Kui kolhoos või sovhoos kavatseb endale mujalt mesilasperesid tuua, tuleb tal nõutada rajooni peavetarstilt tõend, et mesila, kust peresid on võimalik saada, on taudivaba. Karanteeni all olevatest mesilatest pole üldse lubatud mesilasperesid soetada. Kõiki eespool märgitud asjaolusid tuleb mesilasperede ostu-müügiaktis fikseerida. Mesilatest, mis asuvad lähemal kui 4 km, ei või vanu mesilasperesid soetada, sest sel korral lendab suur osa lennumesilasi endisse asupaika tagasi, mille tulemuks on soetatud perede nõrgenemine.

M e s i l a s p e r e d e s o e t a m i n e s ü l e m i t e n a. Kui mesilasperesid soetatakse sülemitenä, siis on selleks otstarbekohased ainult varajased sülemid. Hilised sülemid ei suuda sageli pesa välja ehitada ega koguda vajalikke talvevarusid. Eesti NSV oludes on kohaseks sülemite soetamise ajaks juunikuu (ka maikuu, kui varajasematel kevadatel esineb maikuu sülemlemist). Juuliku sülemid arenevad tavaliselt puudulikult ega suuda vajalikul määral mett toota. Soetatav sülem peab kaaluma vähemalt 2 kg. Sülemeid, mis kaaluvad rohkem kui 3 kg, loetakse tugevateks. Alla 2 kg-st sülemit loetakse nõrgaks.

VAJALIK MESINDUSINVENTAR JA MESILA EHITUSED

Mesilatööde otstarbekaks korraldamiseks ja tööaja kokkuhoidmiseks peab iga mesila olema varustatud vajaliku mesindusinventariga. Mesindusinventari valmistakse kas kohapeal (tarud, kärjekandmise kastid, mesiniku töökastid, söödanõud, päike-vahasulatajad jne.) või soetatakse ostu teel.

Kolhoosi või sovhoosi mesila mesindusinventari vajadus 50 mesilaspere kohta on järgmine: tarusid — 60 tk., paa-
rumistarusid — 10 tk., kärjekappe — 800 raami mahutavusega, väli-jooginõusid — 1, tarukaale — 1, päike-vahasulatajaid — 1, kärjetaati — 1 kg, vahapresse — 1, meevurre — 1, kärjenuge — 2, meenõusid — 20 (15—25 kg mahuga), kärjekandmise kaste — 4, sülemikke — 2, konkspeitleid — 2, taruharju — 2, suitsulõõtse — 2, näovarje — 3, söödapurke (0,5 l mahutavusega) — 30, söödanõusid — 25, tarukandmise raame — 2, kunstkärje raamimise lauakesi — 2, peale selle tinutatud ämbreid, mesiniku töökitleid, käepesukausse, käterätte, plekist topse jm.

Väljastpoolt juurdesoetatavad tarud ja muu mesindusinventar ning mesilas vajalikud materjalid on vaja kohale toimetada kevadise mesindusessooni alguseks.

Kogu mesindusinventar tuleb enne talveks panipaikadesse asetamist põhjalikult puhastada, metallosad sisse õlitada ja kuiva ruumi hoiule paigutada.

Mesilas ettetulevate tööde takistamatuks läbiviimiseks kui ka mesindusinventari hoidmiseks on vaja, et mesila vahetus läheduses asuksid mesiniku tööruum ja ruum mesindusinventari hoidmiseks. Mesiniku tööruum peab olema kōetav (varustatud pliidiga mesilaste sööda ettevalmistamiseks); samas ruumis asuvad kärjekapid mee varuraamide säilitamiseks talvel.

MESINDUSTEHNILISI VÕTTEID KEVADEL

Mesilasperede väljapaigutamine. Mesilaspered paigutatakse kevadel talvitushoonest välja niipea, kui seda ilmastikutingimused võimaldavad, see tähendab siis, kui varjus tõuseb keskpäeval temperatuur + 12°-ni. Samal

ajal vabastatagu igasugustest välistest tarukatetest ka ridades üksteise kõrval asetsevad tarud ja paigutatagu suvistele kohtadele. Mida varem võivad mesilaspered puhastuslendlust toimetada, seda parem on see pere tervislikule seisukorrale ja kogu edaspidisele arenemisele.

Kui mesilaspered muutuvad talvitusruumis rahutuks ja on märgata mesilaste väljakippumist, lennulaudade roojastamist või muid häireid, tuleb mesilas läbi viia varajane puhastuslendlust. Varajast puhastuslendlust toimetatakse kas selleks ettevalmistatud ruumis, kasvuhuones või ka väljas ehitiste vahel vastu lõunakaart asuvas kohas, mis on tuulte eest kaitstud, ja kust lumi varem on kõrvaldatud (kas ärakühveldamise, nõe või tuha pealepuistamise või muul teel). Mesilasperesid paigutatakse välja hommikul, kui võib arvata, et päev kujuneb puhastuslendluseks soodsaks. Tarud paigutatagu välja kella 11-ks, et mesilased võiksid kõige soojemat päevaaega kasutada puhastuslendluseks. Tarusid on soovitatav kanda vastava kanderaami abil, kusjuures kandmisel peab raamide suund ühtuma tee suunaga.

Puhastuslendlust jälgib mesinik hoolega, pannes sealjuures tähele iga üksikut peret eraldi. Need pered, mille juures on puhastuslendluse ajal märgata teatavaid häireid (loiu iseloomuga lendlust, mesilaste mahalangemist lendlusel, jõuetut roomamist taru lennulaual, lendla rohket määrdumist roojaga), tuleb märkida üles, et nende juures esimesel võimalusel pesa läbi vaadata.

Mesilasperede korraldamine pärast puhastuslendlust. Pärast puhastuslendlust tuleb tarude põhjad puhastada (kõige sobivam on teha seda varahommikul või õhtul) ja tarude lennuaugud kitsendada: tugevatel peredel 6—8 sm-ni, keskmistel 3—5 sm-ni ning nõrkadel kuni 1 sm-ni.

Niipea kui ilmastikutingimused võimaldavad, vaadatakse kõik mesilaspered läbi. Kui pole kohe võimalik teha mesilasperede kevadist pearevisjoni, tuleb läbi viia perede esialgne kiire läbivaatus, et saada andmeid nende talvitumise kohta. Esialgsel läbivaatusel tehakse kindlaks: a) söödavarude hulk, b) ema olemasolu, d) pesa puhtus ja e) pere tugevus. Eriti on tarvis jälgida söödavarude hulka, sest varakevadel esineb sageli juhtumeid, kus mesilasperedel on söödavarud täiesti otsa lõppenud (mitteküllaldase talvitussööda puhul). Söödavarude vähesuse puhul täien-

datakse neid viivitatamatult kas meeraamide juurdeandmisega või suhkru- või meelahusega söötes.

Mesilasperede varustamine veega. Varakevadel teeb veetoomine mesilastele suuri raskusi. Kui looduslikud veekogud asuvad kaugel, hakkub palju mesilasi tuuliste ja jahedate ilmade tõttu. Seepärast tuleb kevadel igasse mesilasse üles seada voolava veega jootmisseadis. Jootmisseadis paigutatakse mesilas tuulte eest hästi kaitstud kohta, nii et kogu päeva jooksul langeksid selle peale otsesed päikesekiired. Iga päev peab jootmisseadise vee allavoolu lauda hoolikalt pesema ning vett reservuaaris uuendama.

Kontrolltaru ülesseadmine. Andmete saamiseks meesaagi suuruse kohta teataval ajal kui ka väljaselgitamiseks, millistele perioodidele suve jooksul langeb antud paikkonnas meesaagiaeg, seatagu igasse kolhoosi ja sovhoosi mesilasse üles kontrolltaru. Kontrolltaruks on kas harilikule detsimaalkaalule või erilisele tarukaalule asetatud taru, mille kaaluandmed märgitakse üles vähemalt üks kord päevas (õhtuti). Kontrollkaalule asetatakse keskmise tugevusega mesilaspere ja kaal koos taruga paigutatakse varjendi alla, et vihma puhul taru kaal ei muutuks.

Mesilasperede kevadine pearevisjon. Mesilasperede kevadine pearevisjon toimub kolhoosi juhatuse poolt määratud komisjoni poolt, millest võtab osa ka rajooni või traktorijaama agronoom. Pearevisjonil tehakse täpselt kindlaks iga üksiku mesilaspere seisukord selleks, et kõrvaldada igasugused puudused, mis perede esialgsel kiirendatud läbivaatusel jäid kõrvaldamata. Revisjoni tulemused — raamide arv pesas, olemasolev söödavarude hulk, mesilaste poolt asustatud kärjetänavate arv, haudme kogupindala, ema väärtus, pesa puhtus ja talvituse üldhinne — kantakse iga mesilaspere kohta vastavasse akti. Samasse akti tuleb sisse kanda ka üldised andmed kogu mesila ja mesilasperede talvitumise kohta ning korraldused esinevate puuduste kõrvaldamiseks.

Mesilamärkmik ja mesilapäevik. Igas mesilas peetagu tingimata mesilamärkmikku. Mesilamärkmikus on iga mesilaspere kohta ette nähtud eraldi leht. Mesilamärkmikku märgitakse kõik toimingud, mis ühe või teise mesilaspere juures on läbi viidud (näiteks raamide juurdeandmine või äravõtmine, antud sööda hulk, äravõetud meekogus jne.). Mesilamärkmiku andmeist selgub iga

üksiku mesilaspere arenemine kogu suveperioodi jooksul kui ka tema produktiivsus. Mesilamärkmikud on müügil Vabariikliku Mesinduse Baasi mesindustarvete kauplustes.

Mesilapäevikusse (vastavalt selleks ettenähtud lahtritesse) märgitakse kontrolltaru kaaluandmed, meteoroloogilised elemendid, mesilaste lendluse intensiivsus ja meetaimede õitsema hakkamine ja õitsemise lõpetamine. Et oleks võimalik iga üksiku mesilaspere kohta teha ülesmärkimisi, peavad kõik mesilaspered olema nummerdatud. Tarude nummerdamiseks kasutatakse väikesi plekist etikette, mis riputatakse taru eesseina vasakpoolse osa ülaossa. Tarude nummerdamine nende seinte peale maallitid numbritega on ebaotstarbekohane. Peale perenumbrite tehtagu tarudele ka inventarinumbrid, mis märgitakse värviga taru siseseinale (topperuumis).

Pesade kitsendamine kevadel. Igale mesilasperele tuleb kevadel jätta pessa ainult niipalju raame, kui seda mesilased tihedasti katta suudavad. Pesade esialgsel läbivaa-tusel kõrvaldatakse sealt kõik üleliigsed raamid; esijooned kuuluvad kõrvaldamisele talve jooksul roojaga määr-dunud ja hallitanud raamid, samuti kärgraamid, kus lei-dub rohkesti lesekärgi, või kärgi, mis on halvasti üles ehitatud. Suiira sisaldavaid raame püütagu säilitada, sest suir on mesilasperele kevadel hädatarvilik.

Häid tulemusi on NSV Liidu kesk- ja põhjatsoonides andnud pesade kitsendamine varakevadel Blinovi meeto-dil. Nimetatud meetod seisab selles, et meeraamid eralda-takse haudmeraamidest vahelaua abil ning pesa küljed ja lagi kaetakse soojalt kinni. Mesilastele peab siinjuures jääma vaba pääs vahelaua servade alt meeraamide juurde; lennuauk jäetakse haudmeraamide kohale.

Kärjetänavate kitsendamine. Eesti NSV oludes peetakse varakevadel kohaseks kärjetänavate kitsendamist, sest see soodustab soojuse säilimist pesas ja seega edendab haudmearengut. Eriti häid tulemusi on andnud kärjetäna-vate kitsendamine nõrkade perede juures. Selleks kasuta-takse raamide vaheliiste, milleks on eesti taru juures 448 mm pikkused pulgakesed. Pulga läbimõõt on ühes suunas 8 mm ja teises suunas 11 mm. Raamide vaheliist asetatakse kogu kärjetänavate ulatuses raamide pealmiste liistude vahele nii, et selle otsad toetuksid taru esi- ja tagaseinas olevale valtsile. Kärjetänavate kitsendamise

puhul asetatakse raamide vaheliistud liistu kitsama (8 mm laiuse) küljega raamide peamiste liistude vahele. Kui ilmad muutuvad püsivalt soojaks ja pered tugevateks, antakse kärjetänavatele normaalne laius, s. o. liist asetatakse 11 mm laiuse küljega raamide pealmiste liistude vahele.

Pesade soojalt kinnikatmine. Kogu kevade jooksul, kuni ilmad pole veel püsivalt soojad, kaetakse pesad hästi kinni. Selleks kasutatakse soojapidavaid kattepatju või -matte, mis asetatakse kummalegi poole vahelauda ja lae peale. Lae kattepadjad tehakse vähemalt 10 sm paksused ja sellise laiuse ning pikkusega, et nad taru lae täiesti kinni kataksid. Kattepatjad täiteks kasutatagu täiesti kuiva ja hästi soojapidavat materjali. Paremaks täitematerjaliks on takk, linaluud ja sammal.

Kattematid valmistatakse tavaliselt õlgedest. Mattide soovitavaks paksuseks on 8—10 sm (külgmattidel 6—7 sm).

Nõrkade perede abistamine. Perede juures, mis kevadel katavad alla 6 kärjetänavat, rakendatakse erilisi abinõusid nende tugevdamiseks. Heade emadega nõrkade mesilasperede abistamiseks antakse neile valminud haudmega kärgraame juurde, mida võetakse tugevatest peredest. Pered, kust võetakse nimetatud haudmeraamid, peavad varakevadel hauet omama vähemalt viies raamis.

Nõrkade perede paremaks arenemiseks kevadel peab nende juures kasutama veel järgmisi mesindustehnilisi võtteid: a) asetada pered kahekaupa ühte tarusse, mis on lahutatud õhukese kuid kindla vaheseinaga, et mesilased sellest läbi ei pääseks, b) kindlustada igale perele vähemalt 4 kg-ne meevaru ja kahe alatise suurraami olemasolu, d) pesa eriti soojalt — nii külgedelt kui ka lae pealt — kinni katta.

Emata perede abistamine. Peredele, kes talvel on jäänud ilma emata, tuleb varakevadel kohe anda ema varu-ema-perest. Pole lubatav ootama jääda, millal pere ise endale ema kasvatab. Varuema-pere, kust ema on ära võetud, ühendatakse 4—5 tunni möödumisel naabruses oleva samas tarus asuva teise varuema-pere või põhiperega, kui varuema-pere on ületalvitunud põhipere kõrval. Ühendamine toimub peresid eraldava vaheseina eemaldamise teel.

Emata perele antakse ema emapuuriga, mis on varusta-

tud söödaga (suhkrutaigen või mesi). Emapuuri asetatakse pesa keskele raamide ülemiste liistude vahele, kusjuures puuri avaus algul suletakse kas siibrikeste või puuklotsiga (olenevalt puuri ehitusest). 12 tunni möödumisel, kui on selgunud mesilaste sõbralik käitumine ema suhtes, kõrvaldatakse siiber või puuklotsike ja avaus suletakse kas suhkrutaigena või vahaliistukesega. Viimaste kõrvaldamisega mesilased ise vabastavad ema.

Kui kevadel varuemasid mesilas ei ole, tuleb emata pere ühendada mõne nõrga, kuid head ema omava perega. Selleks asetatakse õhtul, kui mesilaste lendlus on lõppenud, emata pere kärgraamid koos nendel asuvate mesilastega emaga pere kärgraamide kõrvale.

Mesilasperede varustamine mee ja suiraga. Kogu kevade jooksul peavad normaalse tugevusega mesilaspered alaliselt omama pesas vähemalt 6—7 kg suuruse meevaru. Langeb söödavaru alla nimetatud määra, tuleb mesinikul seda täiendada. Kõige hõlpsam on söödavarusid täiendada ületalve hoitud kaanetatud meeraamide juurdeandmise teel. Raamid varutakse juba eelmisel aastal peameesaagi ajal ning säilitatakse talvel toatemperatuuri juures.

Meeraamide puudumisel tuleb söödavähesuse all kannatavaid mesilasperesid sööta kas mee või suhkrulahusega. Kristalliseerunud mesi lahustatakse. Selleks lisatakse 1 kg mee kohta üks klaasitäis vett ja soojendatakse nõrgal tulel või veevannil. Suhkrulahuse valmistamiseks võetakse kevadel 1 kg suhkru kohta 1 liiter keeva vett. Kui lahus on jahtunud 40—50°-ni, antakse see mesilasperedele söödandudes. Varakevadelisel söötmisel on soovitatav kasutada söödapurke, mille suu on kinni seotud kahekordse marliga (näiteks 1/2-kilogrammised meepurke). Suhkrulahust võib valada ka tühjadesse kärgedesse.

Kevadeliselt haudmearengul omab väga suurt tähtsust suira olemasolu pesas. Suiravarused on hõlpus täiendada eelmisest aastast säilitatud mee-suiraraamide juurdeandmise teel. Suira paremaks säilitamiseks talvel on soovitatav, et kärjekannudes olev suir oleks pealtpoolt kaetud meega ja kaanetatud.

Häid tulemusi haudmearengu edendamisel saadakse, kui mesilastele sööta mee ja suira segu. Kärjekannudest eraldatud suir või kunstlikult kogutud õietolm segatakse

sama suure osa meega. Saadud segule lisatakse iga 200 g kohta pool klaasitäit vett, milles on lahustatud 2 g keedu-soola. Nimetatud segu määratakse noaga tühjadele kärjekannudele või antakse mesilasperedele erilistes, selleks valmistatud söödanõudes (vt. „Mesindus“. Tallinn, 1952. a. lk. 276).

Tarude desinfitseerimine ja raamide puhastamine. Kevadel tuleb igas mesilas desinfitseerida tarusid ja puhastada raame. Tarude desinfitseerimiseks peavad mesilas olema varuks mõned vabad tarud. Puhastatud ja desinfitseeritud tühi taru asetatakse desinfitseerimisele kuuluva taru asemele. Tühja tarusse tõstetakse mesilasperes olevad kärgraamid koos mesilastega ning kaetakse soojalt kinni. Vabanenud taru viiakse eemale, kraabitakse hästi puhtaks, pestakse hoolega harja ja kuuma tuhaleelise või pesusooda lahusega ja lastakse täielikult kuivada. Kui mesilas esineb mesilastaude, desinfitseeritakse tarud põhjalikult leeklambi abil ülepõletamise teel, ka võib kasutada ülekuumendatud auru abil töötavat tarude desinfitseerimisaparaati. Puhastatud ja desinfitseeritud tarudesse paigutatakse järjekordselt ümbertõstmisele kuuluvad mesilaspered ning jätkatakse vabanenud tarude desinfitseerimist.

Kõik pesaraamide liistud kraabitakse tarupigist ja roojaplekkidest puhtaks. Kui kärjed on määrdunud roojaga ja haudme olemasolu tõttu pole võimalik selliseid kärgraame pesast eemaldada, tuleb need ära märkida, et hiljem teataks neid haudme alt vabanemisel pesast välja võtta.

Mesilaste omavahelise röövimise vältimine. Röövimise vältimiseks mesilas on tarvis juhendada järgmistest asjaoludest: 1) loodusliku meesaagi puudumisel ei või pesa avada pikemaks ajaks, 2) perede läbivaatusel ei või korraga avatuna hoida rohkem kui 2 kärjetänavat, 3) juhuslikult tarule või maa peale langenud meetilgad kohe ära pühkida, 4) kunagi ei tohi mesilasi süüta väljaspool taru (näiteks tühjaks vurritatud kärgede väljapanek mesilasse nende täielikuks meest puhastamiseks), 5) nõrkade perede lendlaid võimalikult kitsendada, 6) tarust väljavõetud meeraame mitte kunagi hoida väljas õhu käes, vaid paigutada kohe kärjekandmise kastidesse, 7) vältida röövimisele kippumise ja pesa kaitsmise suhtes järsult erinevate mesilastõugude pidamist ühes ja samas mesilas (näi-

teks põhjamaade tumemesilane ja kaukasuse mesilane), 8) sööt asetada tarusse ainult õhtu eel.

On mesilas aga siiski röövimine alanud, tuleb sellele kiiresti teha lõpp. Selleks kitsendatagu kallaletungi ohvriks langenud pere lennuauku. Kui see ei aita, tuleb taru lennuauk võrestada ja taru viia jahedasse ja pimedasse ruumi. 2—3 päeva möödumisel, kui röövimistung on väinunud, tuuakse pere endisse kohta tagasi.

Pesaruumi laiendamine. Pesa hakatagu laiendama siis, kui enamik pesaraamidest on võetud haudme alla ja ema hakkab munema äärmistesse raamidesse. Kui kevadel on jahedad ilmad, võib korraga juurde asetada ainult ühe kärgraami, mis paigutatakse viimase haudmeraami ja tema kõrval oleva kärgraami (nn. suiraraami) vahele. Juurde asetatavate raamide paigutamine jahedal aastaajal haudmeraamide vahele on täiesti lubamatu. Kui puudub looduslik meesaak, on otstarbekohane pesaruumi laiendada ülesehitatud kärgraamidega. Meesaagi olemasolu puhul võib pesade laiendamiseks kasutada ka kunstkärgedega varustatud raame. Vanadele mesilasperedele juurdeantavad raamid peavad olema terves ulatuses kunstkärjega varustatud. Raamide osaline varustamine kunstkärjega on lubatud ainult sülemite juures.

MESILASPEREDE PALJUNDAMINE

Loomulik sülemlemine. Sülemlemise vältimine. Sülemlemisele vaadatakse üldiselt kui negatiivsele nähtusele. Sülemite valvamine ja mahavõtmine nõuab palju aega, sülemlemisele ei saa rajada plaanikindlat mesilasperede arvu suurendamist ning sülemlemisele ettevalmistuva mesilaspere meetoodang langeb. Eriti tugevasti vähendab sülemlemine meetoodangut, kui see toimub tugeva ja lühikese kestusega peakorje puhul. Sülemlemine on lubatud ainult sel juhul, kui see toimub enne peakorje algust.

Sülemlemise vältimiseks tuleb pesaruumi aegsasti laiendada ja takistada niisuguse olukorra tekkimist, kus emale on jäänud munemiseks vähe vabu kärjekanne. Ka aitab sülemlemist ära hoida see, kui lisaperest tõstetakse perioodiliselt põhiperesse noort kaanetatamata hauet või täismunetud kärgraame ümber. Mõjuvaks võtteks sülemle-

mise vältimiseks on kunstperede soetamine kas perede poolitamise või lendperede moodustamise teel. Kui mesilaspered on hakanud sülemlemiseks juba ette valmistuma, annab paremaid tulemusi ajutise võrsikpere moodustamise meetod (vt. „Mesindus“. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn, 1952, lk. 345).

Sülemlemise takistamine emakuppude kõrvaldamise teel pole lubatav, sest see pikendab sülemlemisele ettevalmistamise aega ja vähendab tunduvalt meetodangut.

Hõlpsam on sülemlemist vältida kahekorpuseliste tarude (täisraamilise magasiniga tarude) kasutamise puhul.

Sülemite kasutamine. Sülemlemise puhul on soovitatav ema lennulaual kinni püüda, asetada emapuuri ja see kinnitada sülemiku ülemisse ossa. Sülemik paigutatakse kohta, kus lendleb enamik õhus keerlevaid mesilasi, või kuhu mesilased hakkavad kobarduma.

Sülemikku kogunenud sülem asetatagu kuni õhtuni jahedasse ruumi ja sülem paigutatagu tarusse õhtu eel. Tarusse, kuhu sülem paigutatakse, asetatagu üks raam meega, üks raam lahtise haudmega ning kunstkärgedega varustatud raamid. Iga kilogrammi mesilaste kohta antakse sülemile 3 raami. 2—3 päeva pärast peale sülemi tarusse paigutamist tuleb kontrollida, kas kunstkärg pole mõnes raamis rebenenud.

Kunstperede moodustamine. Ajakohases mesinduses tuleb mesilasperesid juurde soetada peamiselt kuntsperede moodustamise teel. Paremaks kunstperede moodustamise viisiks peetakse võrsikperede soetamist enne peameesaagi aja algust. Võrsikperede moodustamiseks võetakse haudmeraamid pesast välja keskpäeval, et saada uue pere jaoks palju noori mesilasi. Paarunud emaga võrsikperede moodustamiseks võetakse neli raami kaanetatud hauet koos nendel asuvate mesilastega ja lisatakse juurde veel kaks meeraami kogusummas vähemalt 4 kg meega, mis peavad ühtlasi sisaldama ka suira.

Haudme eraldamisel mesilasperest peetagu silmas järgmist põhimõtet: kui eesti standardtarus katavad mesilased 11—12 raami, kusjuures 8 neist on haudmeraamid, siis võidakse sealt eemaldada üks haudmeraam, ilma et see mesilaspere edasist arenemist takistaks. Moodustatud võrsikperele antakse ema puuri asetatuna kas kohe või 3—5 tunni möödumisel.

Kui mesilasperesid paljundatakse sügisel, siis on soovitatav kasutada perede pooleks jagamise meetodit. Sel juhul tuleb juurdepaljundatud pered varustada varuema-peredes alalhoitud paarunud mesilasemadega.

Mesilasperede paljundamine lendperede moodustamise teel (see meetod on mõnel pool laiemalt levinud) on ebasoovitatav, sest selle meetodi kasutamisega ei kujune mesilaspere liikmete vanuseline koostis normaalseks.

VAHA TOOTMINE

Pesakärgede uuendamine. Kolhoosi ja sovhoosi mesilas peab olema iga mesilaspere jaoks tagavara täiskomplekt pesa- ja magasiraame. Kärgraamide vähesuse puhul kannatab meetoodang. Eriti vähendab meetoodangut varuks olevate ülesehitatud kärgraamide puudumine tugeva ja lühikese kestusega peakorje puhul.

Tuleb hoolitseda, et mesilaspere pesa oleks alati puhas. Pesast eemaldatagu kõik kärgraamid, mis on muutunud kauaaegse haudme all olemise tagajärjel tumedaks, on hallitanud või määrdunud roojaga, on ebaühtlaselt üles ehitatud või omavad töölikannude hulgas palju lesekanne, on volti vajunud või auklikud, on liiga madalate või haudme üleskasvatamiseks liiga sügavate kärjekannudega.

Pere normaalse arenemise soodustamiseks uuendatagu iga aasta pesaruumi kärgesid pooles ulatuses nende koguarvust. Pesaruumi laiendamiseks ei või kasutada kärgi, mis on olnud üle 2 aasta haudme all.

Kõlbmatute kärgraamide pesast eemaldamise hõlbustamiseks tuleb värskest ülesehitatud kärgraamid koondata üksteise kõrvale pesa keskele, vanad kärgraamid aga jätta pesa äärtele, kus nad sügisel varakult haudme alt vabanevad.

Kunstkärgede kasutamine. Kõrgekvaliteediliste ülesehitatud kärgraamide saamiseks kasutatagu igas mesilas tingimata kunstkärgi. Raamid varustatagu kunstkärjega täies ulatuses, sest vastasel korral mesilased ehitavad palju lesekanne. Korralike kärgraamide saamiseks kasutatagu heakvaliteedilist kunstkärge, mis on valmistatud puhtast vahast, korralikult pressitud, loomuliku kärjekannu läbimõõduga (5,4—5,6 mm) ja omab sobivat pak-

sust. Normaalse paksusega kunstkärjeks peetakse sellist, mille 14—15 eesti taru raami suurust lehte kaalub 1 kg. Nimetatud määrast paksem kunstkärj on küll tugevam ja venimisele rohkem vastupidavam, kuid selle valmistamiseks kulub rohkem vaha. Kunstkärjelehe vastupidavuse suurendamiseks on soovitatav kasutada eelmisel aastal valmistatud kunstkärge. Kunstkärje raami kinnitamisel kasutatakse alati kärjetaati, vastasel korral võib kärj ülesehitamisel hõlpsasti rebeneda, puruneda mee vurritamisel või mesilasperede transpordil. Kunstkärje sulatamiseks traatide külge on mesilates soovitatav kasutada vastavat elektri abil töötavat seadist.

Pesasse juurdeasetatav kunstkärjega varustatud raam paigutatakse kevadel viimase haudmeraami ja sellest pesa ääre pool oleva raami vahele. Heakvaliteedilised ülesehitatud kärgraamid saadakse, kui kunstkärjega raam paigutatakse avashauet sisaldava haudmeraami kõrvale, mida on võimalik läbi viia avashaudmega raamide ümbertõstmise teel haudmepiirkonna äärmisteks raamideks. Värskest ülesehitatud ja haudme alla võetud kärjraame on soovitatav ümber tõsta rohkem pesa keskele; see loob eeldusi pesaraamide uuendamiseks.

Iga mesinik peab selle eest hoolitsema, et loodusliku saagi olemasolu korral leiduks pesas alati kärgede ehitamise võimalusi. Täiesti põhjendamatu on arvamine, nagu takistaks kärgede ehitamine mee kogumist või haudme üleskasvatamist.

Võtteid vahatoodangu suurendamiseks. Vahatoodangu suurendamiseks on esiteks tarvis tähele panna, et sel ajal, kui mesilasperes esineb kärgede ehitamise tung, oleks osa juurdeantavatest raamidest kunstkärgedega raamid.

Teiseks tuleb vahatoodangu suurendamiseks igas mesilas kasutada ehitusraame. Ehitusraami abil kasutatakse kõige täielikumalt ära mesilaste vaha erituse võimet, vältitakse töölikannude ümberehitamist lesekannudeks ning leskede üleskasvatamist madala tõuväärtusega peredes, ühtlasi aga rahuldatakse mesilaste lesekärgede ehitustungi ning suurendatakse vahatoodangut.

Kevadel, väliskorje algamisel paigutatakse pesasse algul üks ehitusraam (äärmise haudmeraami ja ülejäänud meeraamide vahele). Ilmade soojemaks muutumise ja mesilasperede tugevnemisega võib korraga pesas olevate

ehitusraamide arvu suurendada 2—3-ni. Soovitav on kasutada liikuva ülemise liistuga ehitusraami, mille alumises $\frac{2}{3}$ osas asub alatine kärp.

Kärgehitise väljalõikamine ehitusraamist toimugu iga 3—4 päeva tagant. Kõrgekvaliteedilise vaha saamiseks tuleb ehitusraamist väljalõigatud kärjed päike-vahasulatajas vahaks sulatada.

Vahakadude vältimiseks kogutagu mesilas hoolega vaha sisaldavaid pudemeid ja hoitagu neid kui ka varukärgraame vahakoi hävitustöö eest. Vaha toormassi presitakse vahaks vähemalt kaks korda aastas — kevadel, pärast mesilasperede pearevisjoni, ja sügisel, pärast pesade lõplikku korraldamist talveks. Vahasisaldavate juhuslike pudemete vahaks sulatamiseks tuleb mesilasse üles seada päikese-vahasulataja.

Tühjad kärjed kui ka meeraamid hoitakse kuivas kohas, kuhu ei pääse juurde hiired ega vahakoi-liblikas. Vahakoi esinemise puhul mesilas tuleb kärjed enne pani-paikadesse asetamist gaasitada.

Vahabilansi koostamiseks viidagu kevadel igas mesilas läbi täielik vahakoguse arvestus, ükskõik millisel kujul seda esineb (ülesehitatud kärgraamid, vaha toormass, kunstkärjed, väljasulatatud vaha jne.). Samasugune arvestus tehakse ka sügisel pärast pesade korraldamist talveks. Vahakoguse arvestamisel võetakse siinjuures aluseks, et eesti taru pesaruumi raamis olevast kärjest saadakse 120 g ja magasiniraamis olevast kärjest 60 g vaha. Esimese sordi vaha toormass sisaldab vaha 80—90%, II sordi toormass 60—70% ja III sordi toormass 40—50%.

Mesilas kogutud vahapressimise jäätmeid on vaja hästi kuivatada, säilitada kuivas kohas ja müüa mesindusinventari kauplustesse.

PEAKORJEAJA ARAKASUTAMINE

Mesilasperede tugevaks kujundamine meekorjeajaks. Rikkalikku meesaaki võivad anda üksnes need pered, kes on tugevaks muutunud meekorjeajaks, omades sealjuures rohkesti lennumesilasi. Sellepärast tuleb mesinikul rakendada eespool käsitletud abinõusid sellise arvestusega, et mesilaspered muutuksid tugevateks just meekorjeajaks.

Selleks tuleb kevadel kõigiti soodustada haudmearengut, hoolitseda, et peredel oleks tarus küllaldaselt söödavaru, et igal perel oleks noor ja suure munemisvõimega ema, et õigel ajal viidaks läbi pesade laiendamine ja igati rakendataks kõik abinõud ema munemise suurendamiseks ja haudme üleskasvatamiseks.

Magasinide pealeasetamine. Peakorjeaja algul tuleb mesilase anda perele magasin. Sinna tuleb kindlasti paigutada ka osa ülesehitatud kärgraame, sest magasinivaruustamine ainult kunstkärgedega pidurdab meekogumist. Vahetevahel on tarvis kontrollida, kas magasinis leidub veel ruumi mee paigutamiseks. On magasin mett täis ja mesi kaanetatamata, siis pole kohane seda veel vurritada, vaid perele antagu lisaks teine magasin. Teine magasin paigutatakse esimese magasinini ja pesaruumi vahele.

Täisraamilise magasinini kasutamine. Vennasvabariikide mesinike kogemused on näidanud, et täisraamilise magasinini (kahe korpusega tarud) kasutamisega saadakse kõrgemaid meetoodanguid. Täisraamilisel magasinil on võrreldes poolraamilise magasiniga järgmised paremused: a) võimaldab suurema hulga mesilaste üleskasvatamist peakorjeajaks, b) võimaldab kergemini pesakärgede uuendamist, d) loob soodsad eeldused kõrgekvaliteediliste meeraamide varumiseks talvpesa korrastamise eesmärgil, e) hõlbustab mitmete ajakohaste mesindusmeetodite rakendamist, g) vastavalt mitšuurinlikule bioloogia-teadusele võimaldab süstemaatiliselt parandada mesilaste majanduslikult kasulikke pärilikke omadusi, nagu ema suur munemisvõime, mesilaste rohke vaha eritamise võime, perede tugevus, sülemlemisele mittekaldumine jne.

RANDEMESINDUS

Mesilasperede transport. Mesilasperede transportimine õitsvate meetaimede massiivide lähedusse on suuremate mesilate olemasolu puhul Eesti NSV oludes hädatarvilik. Kogemused on näidanud, et kui keskmise meetaimestikuga paikkondades Eesti NSV-s pidada üle 40—50 mesilaspere, siis mee kogutoodang mesilas hakkab juba langema. Vene NFSV Mesinduse Instituudi poolt tehtud katsed näitavad, et kõige suurem meetoodang keskmisi

selt ühe mesilaspere kohta saadi mesilates, kus oli 20—40 mesilasperet. Mesilasperede hulga arvestamisel ei tule mitte ainult arvesse võtta antud kolhoosi või sovhoosi mesilat, vaid ka samas lennupiirkonnas asuvates individuaalmesilates olevaid mesilasperesid. Meetoodangu tõstmiseks tuleb sellepärast suuremad kolhooside ja sovhooside mesilad kas filiaalideks jaotada või transportida mesilaspered paremale korjemaale.

Meetaimede massiivideks, kuhu Eesti NSV-s tuleb mesilasperesid transportida, on raiesmikud, kus leidub rohkesti metsvaarikat või pajulille, metsad ja võsastikud, kus kasvab paakspuu, kanarbiku piirkonnad või ka majapidamised, kus kasvatatakse rohkesti valget mesikut, tatart, valget ja roosat ristikut jm. (juhul, kui need majapidamised ise mesilaid ei oma).

Mõni päev enne meetaimede õitsema hakkamist tuleb mesilaspered meetaimede vahetusse lähedusse transportida.

Enne transportimisele asumist on vaja mesilasperesid vastavalt ette valmistada. Tarust võetakse välja kõik rasked meeraamid, eriti värskelt ehitatud kärgraamid, kui need rohkesti mett sisaldavad. Kui raamid on varustatud kindlate raamilahutajatega, tuleb raamid üksteise juurde nihutada nii, et raamilahutajad asetseksid tihedasti vastu naaberraamide liistusid, ning äärmised raamid ja vahelauad kinnitada naelakeste abil. Kui raamilahutajad puuduvad, asetatakse raamide vahele liistukesed, mis on 12—14 mm paksud (kärjetänava laius), 20—25 mm laiad ja mille pikkus on $\frac{2}{3}$ raami kõrgust. Raamide peale kinnitatakse liist risti üle kärgraamide ülemiste liistude. Vahelauatagustest ruumidest võetakse välja kõik kattevahendid. Kärgraamide peale asetatakse tiheda metallvõrguga varustatud raam, et kergendada ventilatsiooni transpordi ajal. Lennuaugud suletakse.

Transpordi ajaks pannakse kõik taru üksikosad tihedasti kinni ja jälgitakse, et kuhugi ei jääks mingit pilu ega pragu, kust mesilased võiksid välja pääseda.

Mesilasperesid võib transportida ainult jaheda ilmaga. Palava ilma puhul toimuigu see öösel või varahommikul. Vankrile või autole laadimisel seotakse tarud tugevasti köie abil kinni. Raamide suund veokil peab asuma risti tee suunaga. Edasitoimetusel välditagu igasuguseid järske tõukeid ja rappumisi, kaasas peab olema suitsulõõts, näo-

vari, vasar, naelad, kirves, saag ja savi. Hobuveeki kasutamisel rakendatagu nii hobused ette, et neid oleks võimalik kiiresti lahti võtta. Sellepärast jäetagu sedelgas hoopis ära ja rangirihm olgu hõlpsasti lahtipäästetav. Kohalejõudmisel laaditakse tarud kohe veokilt maha ja asetatakse juba varem valmisseatud asemetele ning avatakse lennuaugud, kasutades sealjuures mõõdukalt suitsu, et vältida mesilaste kiiret ja hulgalist väljatungimist.

Mee vurritamine ja säilitamine. Meevõtmisel tuleb kõigepealt eraldada raamid talvpesa korrastamiseks ja söödavarude täiendamiseks kevadel. Vurritamiseks võib võtta ainult selliseid meeraame, kus vähemalt $\frac{3}{4}$ meest on kaanetatud.

Vurritamine toimugu soojas ja puhtas ruumis, kus pole tolmu ega mingeid kõrvallõhnu. Mett on soovitatav vurritada varsti pärast meeraamide tarust väljavõtmist, sest soe mesi tuleb hõlpsasti käredest välja. Kui mesi on raamides jahtunud, siis paigutatagu meeraamid 4—5 tunniks sooja kohta, kus temperatuur on 35—40°. Tühjaks vurritatud kärgraamid, kui neid meekogumiseks mesilasperedele uuesti tagasi ei anta, antakse enne panipaikadesse asetamist mesilastele kuivaks lakkumiseks, paigutades neid magasiniga pesaruumi peale.

Mee säilitamiseks kui ka transportimiseks on kõige kohasemad valgest plekist valmistatud nõud 25 kg mahutavusega. Raud- või tsinkplekist nõudes pole mee säilitamine lubatav.

Mee säilitamise ruum peab olema kuiv ning jahe (soovitatav temperatuur + 5°) ja seal ei tohi olla mingeid kõrvallõhnu.

MESILASTE SELEKTSIOON

Tingimuste loomine tõuaretuseks. Mitšuurinlik bioloogiateadus juhatab tõuaretajale kätte õiged võtted mesilaste tõuaretuseks. Mitšuurinliku bioloogia rakendamiseks mesilaste tõuaretusel tuleb mesilaste pärilike omaduste parandamiseks luua mesilasperedele sellised tingimused, mis soodustavad pere liikmeid areneda täisväärtuslikeks ja kõrgetoodangulisteks. Selle saavutamiseks tuleb mesilasperesid, eriti aga tõuperesid, varustada küllaldase sööda ja heade kärgraamidega, katta pesa soojalt

kinni ning perede hooldamisel rakendada täpselt kõiki mesindustehnilisi nõudeid.

Tõuperede hooldamine tavalistest tarbeperedest erineb järgmises:

1) Tõuperedest ei või eemaldada palju hauet ega mesilasi teiste perede tugevdamiseks.

2) Tõuperede individuaalse arenemise kindlustamiseks luuakse mesilas sellised tingimused, mis väldivad mesilaste pealelendu teistest peredest. Selleks asetatakse tõupered suurematele vahekaugustele puude või põõsaste lähedusse, värvides ühtlasi lennulaud erinevate värvitoonidega, et mesilased saaksid hõlpsamini orienteeruda.

3) Tõuperede juures välditagu sülemlemist, rakendades selleks eespool kirjeldatud võtteid. Kui mõni tõupere siiski on hakanud sülemlema, tuleb see paigutada tarusse, mis asetseb sülemlema pere kõrval, et seda hiljem jälle sama perega ühendada.

4) Ema munemise suurendamiseks tuleb hoolitseda, et tarus leiduks küllaldaselt vabu kärjekanne. Sellepärast on tõuperesid soovitatav pidada kahekorpuselistes tarudes (eesti taru juures täisraamilise magasiniga tarudes).

Kui antud paikkonnas sülemlemine vähendab meesaaki, jäetakse sülemlemisele kalduvad tõupered tõuperede gruppist välja. Tõuperedele tuleb luua soodsad talvitustingimused, mis põhjustaksid väikest söödakulutust talvel ja viiksid talveperioodil hukkuvate mesilaste arvu miinimumini.

Suure produktiivsusega mesilasperede iga-aastane väljaselgitamine. Mesilasperede toodangu kohta tehtud arvestuste ja mesiniku poolt mesilaste töötamise suhtes tehtud tähelepanekute alusel jaotatakse mesilaspered kahte gruppi: väiksemasse gruppi (10—20% peredest) kõige suurema produktiivsusega pered ja suuremasse gruppi (80—90% peredest) ülejäänud väiksema produktiivsusega pered. Tõuperede gruppi valitakse välja tugevad pered, mis on kogunud kõige rohkem mett, tootnud kõige rohkem vaha, on hästi talvitunud ega kannata haiguste all. Tõupered valitakse välja igal sügisel, kui on selgunud perede meetoodang. Kevadel, kui on selgunud mesilasperede talvitumise tulemused, otsustatakse mesilasperede jätmine tõuperede gruppi lõplikult.

Tõuperede grupist arvatakse välja mesilaspered, kelle toodang on näidanud alanemist, kes on kaotanud emad, on haigestunud, või kellele on peale lennanud mesilasi teistest peredest.

Emade kasvatamine tõuperedes. Tõuperede grupp jaotatakse kaheks alagrupiks. Uks neist määratakse emade ja teine leskede kasvatamiseks. Leskede üleskasvatamiseks määratud tõuperede grupile antakse pesa keskele üks kärgraam lesekärjega. Tarbeperede grupis välditakse aga leskede üleskasvatamist.

Emad kasvatatakse üles suve esimesel poolel, millal esineb meesaaki juba loodusest. Munad või vaglad emade üleskasvatamiseks võetakse tõuperedest, samuti peab emade üleskasvatamine toimuma tõuperedes, sest emade üleskasvatamise tingimused mõjutavad tunduvalt nende pärilikke omadusi.

Tõuperedest saadud emad antakse moodustatavatele kunstperedele või kasutatakse neid vanade emade asendamiseks.

Järgmise aasta mesindushooaja lõpul määratakse nende perede produktiivsus, kellele eelmisel aastal anti tõuperedes üleskasvatatud emad. Kui nimetatud perede produktiivsus osutub suuremaks tarbeperede produktiivsusest, siis kasutatakse neid teise põlvkonna tõuemade kasvatamiseks, jätkates selliselt aasta-aastalt tõuperede väljavalikut.

Sugulusristluse vältimine. Praktika on näidanud, et korduva sugulusristluse juures väheneb mesilasperede toodanguvõime. Sugulusristluse vältimiseks tuleb teha mesilasemade vahetust üksikute kolhooside ja sovhooside mesilate vahel. Mesilasemade vahetus üksikute mesilate vahel peab toimuma rajooni põllumajandusosakonna poolt koostatud plaani järgi. Emade vahetajateks mesilateks valitakse paremad, hea tervisliku seisukorraga, püsivaid ja kõrgeid toodanguid saavutanud mesilad, kus süstemaatiliselt on läbi viidud selektsioonitöö.

Et mesilas olevad lesed põlvnevad kohapealsetest tõuperedest, tuleb vahetamise teel saadud mesilasemasid kohutada tüüremade kasvatamiseks, mis siis paaruvad kohapealsete tõuleskedega. Mesilasemade vahetust tuleb korrata 3—4 aasta tagant, valides siis emade saamiseks juba teisi eesrindlikke mesilaid.

MESILASEMADE KASVATAMINE

Emade kasvatamise aeg. Kohane aeg emade kasvatamiseks on suve esimene pool (Eesti NSV oludes juuni keskpaigast kuni juuli lõpuni). Kuna sel ajal esinevad juba püsivalt soojad ööd ja peaaegu alati on väiksemal või suuremal määral looduslikku meesaaki leida, siis kasvavad nimetatud perioodil elujõulised ja suure munemisvõimega emad. Ka ehitavad nimetatud perioodil mesilaspered rohkesti emakuppe. Kui kevad on soe, saab emade kasvatamisega alata juba maikuus.

Vaklade ettevalmistamine emade kasvatamiseks. Emade kasvatamiseks valitakse 1—2 päeva vanuseid vaklu. Ühevanuste vaklade saamiseks asetatakse pesa keskele tühi kärp. Vaklade vanuse kindlaks määramiseks vaadatakse iga päev nimetatud kärgraam järele ja märgitakse üles kuupäev, millal ema sinna munema hakkas. 4—5 päeva möödumisel on selles kärgraamis 1—2 päeva vanused, kasvatusperesse andmiseks kohased vaglad. Paremaid tulemusi ühevanuste vaklade saamiseks saadakse, kui ema asetatakse isolaatorisse (kaanega kast, mille külgmisteks seinteks on ema lahutamise võre) paigutatud kärgraamile, kus ta on sunnitud munema just nimetatud raamis asetsevatesse kärjekannudesse.

1—2 päeva vanuseid vaklu sisaldav kärgraam võetakse pesast välja ja lõigatakse kärjekannude sihis ribadeks, nii et igal ribal oleks üks rida kärjekanne. Lahtilõigatud kärjeribad asetatakse lauale. Kärjeriba poolel, kus asetsevad emade kasvatamiseks määratud vaglad, lõigatakse kärjekannud poole võrra madalamaks. Järgnevalt jagatakse kärjeribad üksikuteks tükkideks, nii et iga tükike moodustaks üksiku kärjekannu temas asetseva vaglaga. Selliselt saadud kärjekannukesed kinnitatakse puuklotsikestele, mis on umbes 2 sm läbilõikega, või õhukestele kolmnurksetele plaadikestele (näiteks tikutoosidest valmistatud), mille pikkus on umbes 3 sm ja aluse laius 1,5 sm. Puuklotsikesed kinnitatakse sula vaha abil emakasvatusraami liistudele, milliseid asetatakse harilikult eesti taru raami kolm tükki. Plaadikeste kasutamise puhul surutakse need kärje sisse, nii et plaadikese terav ots tungiks kärje vaheseina. Plaadikesed kinnitatakse kahelt realt kärjesse 2—3 sm kaugusele üksteisest, kusjuures ridade vahet jääks 5—6 sm. Lihtsustatud emakas-

vatamise viisi puhul lõigatakse kärgraamist, milles asetsevad sobiva vanusega vaglad, välja kolmnurksed tükid, nii et väljalõike teravik oleks suunatud ülespoole. Samuti võib kasutada ka kaarekujulist ja nelinurkset väljalõiget.

Emakasvatusraami ettevalmistamine peab toimuma täiesti soojas toas. Taru juurde viimisel või sealt äratoomisel tuleb raamid soojalt kinni katta.

Täielikumaks vaklade ettevalmistamise viisiks, mida tuleb soovitada emade rohkearvulise kasvatamise puhul, on nende ümbertõstmine kunstlikesse emakupu algetesse (vt. „Mesindus“. Tallinn, 1952. a. lk. 445—449).

Ampperede ettevalmistamine. Ampperede ettevalmistamiseks tuleb perest kõigepealt kõrvaldada ema ja kogu avashaue, kusjuures mesilased kärgraamidelt pessa tagasi raputatakse. Ampperesse jäetakse vähemalt 6 raami. Kui pärast haudmeraami kõrvaldamist niipalju raame järele ei jää, tuleb mõned mee ja värske suiraga varustatud raamid teistest peredest ampperesse paigutada. Ampperesse jäetud raamidest peab vähemalt kaks sisaldama kaanetatud hauet.

Vaklade asetamine ampperesse. Pärast seda, kui ampere on viibinud mõned tunnid emata olekus, vaadatakse pesa läbi, kas vahest mesilased pole juba hakanud emakuppe ehitama (viimased tuleb kõrvaldada) ning asetatakse pesa keskele kahe kaanetatud haudmeraami vahele emakasvatusraam vakladega. Eesti NSV oludes võib korraga anda 30—35 vakladega varustatud emakupu-alget.

Enne emakasvatuse algust tuleb ampperet sööta, eriti on see tarvilik varakevadel. Hea efekti annab ampere söötmine mee ja suira seguga. Mee ja suira segu, mida määratakse noaga kärgedele, antakse 3 päeva enne emakasvatusraami pessa asetamist, siis emakasvatusraami pessa asetamise päeval ning järgmisel päeval pärast seda.

Järgmisel päeval pärast emakasvatusraami tarusse paigutamist kontrollitakse, kui palju vaklu on mesilased vastu võtnud emakasvatuseks. Üheksandal päeval pärast emakasvatusraami pessa asetamist tuleb emakupud puuristada. Kui selle tööga hilinetakse, võib kogu emakasvatusepartii hukkuda, sest esimesena kupust väljuv ema hävitab mesilaste kaasabil kõik teised kuppudes olevad.

Ehitusraamilt eemaldatud emakuppe kasutatakse kas kohe perede emastamiseks või paigutatakse nad puurides inkubaatorina kasutatavasse mesilasperesse, milleks võib olla mistahes tugev mesilaspere. Noorte emade paarumiseks moodustatakse vastavad paarumisperikesed.

Mesilas üleskasvatatud emasid kasutatakse oma mesilas, või müüakse teistele mesilatele. Tuleb jälgida, et kõik mesilaspered omaksid noort suure munemisvõimega ja hea tõuväärtusega ema. Emade uuendamine tuleb teostada sellise arvestusega, et emade vanus, välja arvatud eriliste tõuperede omad, ei oleks üle 2 aasta. Emade uuendamine toimugu peakorjeaja algul.

Igas mesilas peetagu ületalve varuema-perekesi, milles alalhoitavate emade arv moodustagu vähemalt 15% mesilas olevate perede arvust. Varuema-perekesed omagu talvitusperioodil vähemalt kolm kärjetänavat mesilasi.

Emakasvatuse kalendaarse plaani koostamine. Enne emakasvatuse algust koostatagu igas mesilas emakasvatuse kalendaarne plaan, kus tuleb iga üksiku emakasvatuse-partii jaoks ette näha, missugusel kuupäeval üks või teine emakasvatuse puutuv toiming läbi viiakse ning kui palju ja milliseks kuupäevaks tuleb partiis mesilasemasid üles kasvatada.

MESILASPEREDE KASUTAMINE PÕLLUMAJANDUSLIKE KULTUURIDE TOLMELDAMISEKS

Millal tuleb mesilasi suunata põllumajanduslike kultuuride tolmeldamisele. Risttolmlejate põllumajanduslike kultuuride seemne- ja viljasaak oleneb väga suurel määral õite tolmeldamisest putukate poolt.

Mesilasi tuleb suunata põllumajanduslike kultuuride tolmeldamisele järgmistel juhtudel: a) kui tolmeldamist vajavad kultuurid asetsevad mesilast kaugel, või kui mesilastel pole mingisugusel põhjusel võimalik neile juurde pääseda (näiteks lava- ja kasvuhoone kultuuride puhul), b) kui meetaimedena tuntud kultuure mesilased mõningatel põhjustel vähe külastavad, c) kui mesilastel, olenevalt õie ehitusest, on raske nektari juurde pääseda, mille tõttu nimetatud õite külastamine osutub puudulikuks.

Mesilaste poolt sooritatud tolmeldamise tagajärjel

annavad tunduvalt suuremaid saake — punase, valge ja roosa ristiku seemnepõllud; teraviljadest, tehnilistest kultuuridest ja õlitaimedest — tatar, vikk, päevalill, valge sinep; puuviljadest, marjapõõsastest ja köögiviljadest — õunapuu, pirnipuu, kirsipuu, ploomipuu, vaarikas, sõst-ralliigid, karusmari, maasikas, melon, arbuus ja kurk.

Tolmeldamiseks vajalik mesilasperede arv. Punase ristiku ja lutserni seemnepõldude täielikuks tolmeldamiseks viiakse kuni 50 ha suuruse seemnepõllu vahetusse lähedusse 60—120 mesilasperet. Kui aga teostatakse mesilasperede dresseerimist, jätkub mainitud suurusega seemnepõllu tolmeldamiseks 10—20 mesilasperest. Kui seemnepõllu pindala on alla 50 ha (kas või näiteks ainult 2—3 ha), tuleb tolmeldamiseks ikkagi võtta eespool mainitud määr mesilasperesid, sest mesilased ei lenda mitte ainult tolmeldamiseks ettenähtud kultuuridele, vaid kõigile lennupiirkonnas olevatele meetaimedele.

Tatra tolmeldamiseks võetakse 2 mesilasperet iga ha kasvupindala kohta. Puuvilja- ja marjakultuuride tolmeldamiseks asetatakse puuvilja- või marjaaeda 50—60 mesilasperet iga 25 ha suuruse aia kohta.

Mesilasperede transport tolmeldamist vajavate kultuuride juurde. Põllu- ja aiamaajanduslike kultuuride tolmeldamiseks viiakse mesilaspered nende vahetusse lähedusse sellise arvestusega, et mesilaspered ei asuks tolmeldamist vajavatest kultuuridest kaugemal kui 500 m.

Mesilasperede transporti tolmeldamist vajavate kultuuride juurde tehakse mitte hiljem kui 5 päeva enne kultuuride õitsemise algust.

Suurte taimemassiivide puhul (mille ulatus on üle 1 km) tuleb tolmeldamiseks ettenähtud mesilasperedest moodustada kaks gruppi, mis paigutatakse tolmeldatava põllu vastaskülgedele.

Mesilaste dresseerimine põllumajanduslike kultuuride tolmeldamiseks. Mesilaste dresseerimine seisab selles, et mesilasperesid söödetakse suhkrusiirupiga, mis sisaldab tolmeldatava taimeliigi õite ekstrakti. Siirupi valmistamiseks 10 mesilaspere jaoks lahustatakse 500 g suhkrut pooles liitris keevas vees. Õhtul asetatakse jah-
tunud siirupisse näiteks punase ristiku õied (juhul, kui mesilasi dresseeritakse punasele ristikule), millelt on ära võetud rohelised osad, sest need annavad siirupile eba-meeldiva kõrvalmaitse. Õisi võetakse umbes üks neljan-

dik siirupi kogusest. Nõu kaetakse kinni ja jäetakse seisma kuni hommikuni. Aromaatset siirupit tuleb valmistada emailitud või muudes puhtates nõudes, mis ei anna kõrvallõhnu ja -maitset.

Igale dresseerimiseks ettenähtud mesilasperele antakse varahommikul 100 g aromaatset siirupit, mida valatakse väikestesse raamide peale asetatavatesse söödanõudesse. Täielikku efekti saadakse dresseerimisel ainult sel juhul, kui aromaatset siirupit antakse mesilasperedele iga päev kogu dresseerimise aja jooksul.

Dresseerimiseks on soovitatav kasutada noori mesilasi. Perede saamiseks, mis koosnevad peamiselt noortest mesilastest, asetatakse päeval, kui mesilased intensiivselt lendavad, vanade mesilasperede kõrvale tühjad tarud, kuhu tõstetakse vanadest peredest raamid koos mesilaste, haudme ja emaga. Seejärel viiakse ümbertõstetud pered 30—40 m eemale uude asupaika. Kõik lennumesilased lendavad tagasi endisse asupaika — vanasse tarusse. Viimasesse asetatakse mõned ülesehitatud kärjed, üks haudmeraam ja emakupp või paarunud varuema.

Noortest mesilastest koosnevate perede moodustamist ja nende transporti tolmeldamist vajavate kultuuride juurde tehakse 10 päeva enne kultuuride õitsemise algust sel põhjusel, et noored mesilased võiksid vahepeal muududa lennumesilasteks. Noortest mesilastest koosnevaid peresid tuleb juba esimesest päevast alates sööta aromaatse siirupiga. Kui dresseeritakse mesilasperesid punasele ristikule ja põllul ei leidu veel punase ristiku õisi, tuleb siirupi valmistamiseks kasutada looduslikult kasvava punase ristiku õisi. Esimestel päevadel varustatakse noortest mesilastest koosnevaid peresid ka veega.

MESILASPEREDE TALVITUMINE

Talvitussööda varumine. Talvitumiseks on kohane suve esimesel poolel kogutud õiemesi. Sellise mee varumiseks talvitussöödaks ei vurritata meega täidetud pesaruumi raame meevõtmisel mitte tühjaks, vaid säilitatakse sügiseni kindlates ruumides, kuhu mesilased juurde ei pääse. Meevõtmisel valitakse talipesa korrastamiseks sobivad meeraamid, mis peavad sisaldama vähemalt 2 kg

mett. Soojustehnilised mõõtmised näitavad, et soojuse säilitamiseks talipesas on sinna soovitatav koondada tumedaid kärgi, s. o. selliseid, millest on väljunud vähemalt neli põlvkonda mesilasi. Sellepärast on soovitatav meeraamide valikul talypesa jaoks varuda esijoones pruunika tooniga kärgi.

Talipesa korrastamisel sügisel võetakse tarust välja kõik raamid, mis sisaldavad kas lehe- või kanarbikumett, samuti liiga väikese meesisaldusega raamid. Nende asemele paigutatakse, olenevalt mesilaspere suurusest, vajalik arv kesksuvel varutud meeraame. Osa kaanetatud meeraame, mis on järele jäänud talipesa korrastamisel, säilitatakse väljaspool tarusid kuni kevadeni, sest selliste meeraamide abil on kevadel kõige hõlpsam ja lihtsam mesilasperede söödavarusid täiendada. Mee kristalliseerumise vältimiseks tuleb kaanetatud meeraame säilitada toatemperatuuri juures. Suiraraamid hoitagu alal täiesti kuivas kohas.

Meeraamide säilitamiseks on vaja kolhoosi mesilas korrastada vastavad ruumid, mis varustatakse kärjekappidega.

Noorte mesilaste üleskasvatamine talvitumiseks. Kui peresse jääb talvitusperioodiks rohkesti vanu mesilasi, siis viimased kas hukuvad talvel või juba esimestel väljalendudel kevadel. Sellepärast ongi oluline, et talvituma asetatavad mesilaspered koosneksid peamiselt noortest mesilastest. Selleks tuleb soodustada haudmearengut sügisepoolsel suvel. Noorte mesilaste üleskasvatamist nimetatud ajal soodustab kas või väikesegi loodusliku saagi olemasolu. Kui mesila läheduses sügisel õitsvaid meetaimi ei leidu, tuleb saagiolusid parandada hiliste meetaimede külviga. Otstarbekohaselt võib selleks ära kasutada mesilälähedase külvikorra sisseseadmist, kasvatades mesilälähedastel aladel sügisel näiteks keerispead.

Sügisest haudmearengut mõjutab ka mesilasperede söötmine. Selle läbiviimiseks kaanetakse vähese meesisaldusega meeraamid lahti ja paigutatakse vahelaua taha. Kui üks kärgraam on meest tühjaks kantud, asendatakse see teise kärgraamiga. Samuti saab haudmearengut soodustada perede söötmise teel söödandudest, andes sööta väikeste annustena pikema aja jooksul.

Kõigi mesilasperede juures tuleb hiljemalt suve teisel

poolel (hiljemalt augustikuu algul) läbi viia emade uuendamine, kõrvaldades üle 2 a. vanused emad, samuti emad, kes ei mune korralikult või on vigased, ning nad asendada noorte ja korralikult munevate emadega.

Talipesa korrastamine. Talvituma asetatavad mesilaspered peavad omama vähemalt 7 kärjetänavat mesilasi. Peresid, mis katavad alla 6 kärjetänavat, tuleb ületalve hoida kahekaupa ühes ja samas tarus, mis on lahutatud õhukese, kuid tiheda vaheseinaga.

Igale mesilasperele jäetagu sügisel selline kogus mett, millest jätkuks kevadeni, kuni saabuavad püsivalt soojad ilmad. Valitsuse määruse kohaselt tuleb iga talvituma asetatava mesilaspere kohta kindlustada vähemalt 18-kg meevaru. Osa mainitud meekogusest võib säilitada raamides ka väljaspool taru, et seda peredele juurde anda kevadel, soojade ilmade saabumisel.

Igas talvitumiseks tarusse jäetavas kärgraamis peab olema vähemalt 2 kg sööta. Kui pole võimalik talipesa korrastada küllaldase meesisaldavusega raamidega, tuleb pärast pesaruumi talipesa seisukorda kitsendamist läbi viia mesilasperede täiendav söötmine.

Kui puudub mesi mesilasperede täiendussöötmiseks sügisel, täiendatagu talvevaru suhkruga söötmise teel. Teadmatu päritoluga mett pole lubatav kasutada mesilasperede söötmiseks, sest see võib sisaldada nakkushaiguste idusid. Toimub suhkruga söötmine õigeaegselt (augustikuu lõpul või septembrikuu algul), on kohane võtta suhkrulahuse valmistamiseks ühe kaaluosa suhkruga üsks kaaluosa vett. Lisasöödaks vajatava suhkrukoguse kindlaks määramiseks arvestatagu ainult puhast suhkrut, jättes arvestamata vee, mis kulub suhkrulahuse valmistamiseks.

Kui mingil põhjusel on mesilasperede söötmine jäänud hilisele ajale (septembrikuu lõpule või oktoobrikuule), tuleb mesilasperede söötmiseks valmistada paksem suhkrulahus, võttes kahe kaaluosa suhkruga üsks kaaluosa vett. Hiline söötmine mõjutab aga halvasti mesilasperede talvitumist.

Mesilasperede talvitumiseks ettevalmistamisel on vaja eriti hoolitseda selle eest, et pessa ei jääks vähese meesisaldusega raame, vaid et igas raamis oleks niipalju söö-

ta (vähemalt 2 kg), et sellest jätkuks temal talvituvaile mesilastele vabalt kuni kevadeni.

Talveks jäetakse mesilasperedele niipalju raame, kui seda mesilased parajasti katta suudavad. Nii jääb tugevale perele talipessa üle 8 raami ja keskmise tugevusega perele 6—7 raami.

Pesade soojalt kinnikatmine. Eesti taru juures paigutatakse talipesa taru pesaruumi keskele ja kaetakse mõlemalt poolt vahelaudadega kinni. Vahelaudade ja taru külgeinte vahel olevasse ruumi paigutatakse külgmised kattematid või -padjad. Samuti paigutatakse kattematt või -padjad taru laele. Taru laekate peab talvel õhku hästi läbi laskma. On taru laekateks lauakesed, tuleb mõned neist enne mesilasperede lõplikku talvitusseisukorda asetamist üksteisest mõne millimeetri võrra eemale nihutada, et õhuvahetus võiks toimuda laepilude kaudu. Kui laekateks kasutatakse raamide vaheliiste, tuleb mõned neist kitsama küljega allapoole pöörata, mille tagajärjel moodustub laes kitsas pilu õhuvahetuks.

Mesilasperede talvitumiseks valmisoleku kontrollimine. Igas kolhoosi mesilas on vaja teha mesilasperede sügisest revisjoni. Kontrollijaks on komisjon, kelle koosseisus on rajooni põllumajandusosakonna agronoom, kolhoosi revisjonikomisjoni esimees ja kolhoosi mesinik. Sovhoosis määrab vastava komsjoni sovhoosi direktor. Sügisisel revisjonil tuleb koostada järgmised aktid: „akt mesila talvitumiseks valmisoleku kontrollimise kohta“ ja „akt talvituma asetatavate mesilasperede seisukorra kontrollimise kohta“. Esimeses aktis märgitakse ära tähtsamad üldandmed kogu talvitumiseks ettevalmistatud mesila kohta. Teise akti kantakse andmed iga üksiku mesilaspere kohta: pere number, raamide koguarv talipesas, mesilaste poolt asustatud kärjetänavate arv, ema sünniaasta ja pesas olemasolev söödavarude hulk kilogrammides.

Kui komisjon leiab talvitumiseks ettevalmistamises mõningaid puudusi, kannab ta need akti ühes korraldustega, mis nende kõrvaldamiseks ette võtta.

Mesilasperede talvituskohad. Mesilasperesid võib talvitada: a) vabas looduses, suvisel asupaigal, b) paigutatuna ridadesse või gruppidesse, mis on kaetud kinni, d) talvituskraavides, e) ruumides.

Vabas looduses talvitumisel peavad tarud olema hästi soojapidavad ja pesad hoolikalt kinni kaetud. Tuule ja lume sissepuhumise vältimiseks tuleb väljas talvituvate perede tarudel lennulaud pöörata novembrikuu teisel poolel taliasendisse.

Kui mesila asub tuulises kohas ja puuduvad ruumid mesilasperede talvitumiseks, on soovitatav tarud ridadesse kokku paigutada ja kuuseokstega kinni katta.

Teistes liiduvabariikides on saavutatud häid tulemusi mesilasperede talvitamisega maa all, s. o. talvituskraavides ja -aukudes. Oleks soovitatav nimetatud talvitusviisi ka Eesti NSV kolhoosides ja sovhoosides laialdaselt katsetamisele võtta.

Suhteliselt väikese söödakulutusega talvituvad mesilaspered talvitushoonetes. Talvitushoonetes on ühtlasi võimalik mesilasperedele igasuguste häirete puhul kergemini abi anda (Mesilasperede talvituskohtade suhtes vt. lähemalt „Mesindus“, Tallinn, 1952, lk. 182—199 ja 383—392).

Talvitusruum peab olema kuiv, õhurikas ja vaikne. Pole lubatav mesilasperesid talvitada niisketes keldrites, samuti ruumides, kus töötatakse või käiakse. Olenevalt ilmastikutingimustest paigutatakse mesilaspered ruumidesse kas oktoobrikuu lõpul või novembrikuu algul.

Mesilasperede eest hoolitsemine talvel. Mesilasperede kontrollimine talvel toimub harilikult kuulatamise teel. Sobiv on kuulatamiseks kasutada lennuaugust sisseasetatavat kummivoolikut.

Talvel tuleb jälgida, et hiired ei pääseks tarudesse. Hiirte tõrjeks kasutada hiirelõkse ja muid püüniseid.

Juhul, kui mesilaspered on mingil põhjusel asetatud talvituma puudulike söödavarudega, tuleb eriti jälgida selliste perede seisukorda, et nende söötmist enne läbi viia, kui pered hakkavad hukkuma. Kui välisel vaatlemisel pole võimalik mõne mesilaspere juures rahutuse põhjust kindlaks teha, tuleb pere viia sooja ruumi, teostada seal põhjalikku läbivaatust ja parandada esinevad vead.

Talve jooksul tuleb kord kuus puhastada tarude lennuaugud surnud mesilastest, mida tehakse väikese traadist tehtud roobikese abil.

Talvitusruumide kohaseks temperatuuriks on $0 - +3^{\circ}$ ning sobivaks relatiivseks niiskuseks 80—85%.

Mesilasperede talvitumise kontrolli tehakse talve esimesel poolel vähemalt kaks korda kuus, talve teisel poolel vähemalt neli korda kuus. Kui kevadel mesilasperede talvitusruumist väljaviimine hilineb, tehakse kontrolli iga päev.

SISUKORD

Sissejuhatus	3
Mesila organiseerimine	5
Vajalik mesindusinventar ja mesila ehitused	9
Mesindustehnilisi võtteid kevadel	9
Mesilasperede paljundamine	16
Vaha tootmine	18
Peakorjeaja ära kasutamine	20
Rändmesindus	21
Mesilaste seleksioon	23
Mesilasemade kasvatamine	26
Mesilasperede kasutamine põllumajanduslike kultuuride tolmel- damiseks	28
Mesilasperede talvitumine	30

Toimetaja A. Parve

Kaane kujundus H. Lemberg

Tehniline toimetaja E. Plaks

Korrektorid H. Sinilaid ja H. Tillemann.

Ladumisele antud 27. VIII 1953. Trükkimisele antud 8. X 1953. Paber 54×84 sm, 1/16. Trükiarv 3500+2500. Trükipoognaid 2,25. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoognaid 1,85. Arvutuspoognaid 1,9. Tellimise nr. 1550. MB-12075. Trükikoda «Punane Täht», Tallinn, Pikk tn. 54/58.

На эстонском языке.

Основные требования по технике пчеловодства.

50 kop.

A

19762

21379

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00357122 3