

J. ROOTS

*Mee-ja vahatoodangu*  
**SUURENDAMINE**

J. ROOTS

MEE JA VAHATOODANGU  
SUURENDAMINE

EESTI RIIKLIK KIRJASTUS  
TALLINN 1960

## TUGEVATE MESILASPEREDE TÄHTSUS

Arvukad kogemused kolhoosides ja sovhoosides on näidanud, et suuri mee- ja vahatoodanguid on saanud ainult need mesinikud, kes oma mesilates on kasutanud ajakohaseid mesindustehnilisi võtteid, parandanud mesilaste korjemaad ja transportinud mesilasperesid meetaimede massiivide juurde. Nende võtete abil on eesrindlikud mesinikud kujundanud oma mesilaspered tugevaks ja elujõuliseks, tugevad pered aga ongi suure mee- ja vahatoodangu saamise peamiseks aluseks.

## MESILASPEREDE TUGEVAKS KUJUNDAMINE

Tugeval mesilasperel on kergem säilitada pesas vajalikku soojust. Eesti NSV oludes on see eriti tähtis kevadel, haudme arenemise perioodil, millal meil tavaliselt valitsevad jahedad ilmad. Haudme arenemise perioodil peab pesas olema alaliselt 35° sooja. Nõrgal perel on aga jahedal aastaajal sellise temperatuuri säilitamine kogu pesa ulatuses suuresti raskendatud. Seetõttu on ka ema munemine ja haudme arenemine takistatud. Samuti kulub nõrk mesilaspere soojuse tekitamiseks ühe oma kaaluühiku kohta tunduvalt rohkem sööta kui tugev mesilaspere. Nii on talvitussööda kulutus tugeval mesilasperel ühe kaaluühiku mesilaste, seega ka iga mesilase kohta 2—3 korda väiksem kui nõrgal mesilasperel. Seetõttu koormatakse tugevas peres mesilase pärasool palju väiksema seedejätete kogusega, mis tagab tugevate mesilasperede hea talvitumise.

Haudme söötmine tugevas mesilasperes on palju rikkalikum kui nõrgas peres ja sellepärast areneb ka haue siin

elujõuliseks ning mesilased tugevaks, lennuvõimeliseks ja produktiivseks. Mesinduse Instituudi uurimistega tehti kindlaks, et 2—2,2 kg raskustes mesilasperedes töid mesilased korjelennult tagasi pöördudes kaasa keskmiselt 36,5 mg grammi raskuse nektarikoorma, peredes kaaluga 0,4—0,8 kg aga keskmiselt ainult 20-mgrammise saagi. 2,2 kg raskuses peres kestis mesilaste eluiga ja töötamisaeg keskmiselt 4,8 päeva kauemini kui 0,9 kg raskuses peres.

Tööjaotus mesilasperes, nagu nektari kogumine, haudme söötmine, kargede puhastamine, kargede ehitamine jne., oleneb peamiselt mesilaspere bioloogilisest seisundist ja ilmastikutingimustest. Kui näiteks algab rikkalik nektarisaak loodusest, siis võivad tarumesilased juba palju nooremas eas (8—10 päeva vanuselt) korjele lennata, kui nad seda tavaliselt teevad halvemates korjetingimustes. Väikese nektarisaagi puhul ei ole sageli võimalik märgata lendluse tugevuse erinevust nõrgal ja tugeval mesilasperel. Niipea aga, kui ilmub looduses rikkalik nektarisaak, muutub tugeval perel lendlus mitmevõrra suuremaks, kuna nõrgas peres, kus mesilased on tarvilikud tarusisesteks töödeks, muutub lendluse tugevus väga vähe. Tugevas peres rakenduvad lennutegevusse noored mesilased, mille tõttu tugev pere ei kogu mitte ainult absoluutset enamsaaki, vaid ka ühe kaaluühiku mesilaste kohta kujuneb meesaak tunduvalt suuremaks.

Lühidalt öeldes on tugeval mesilasperel nõrga või keskmise suurusega mesilasperega võrreldes palju enam võimalusi tööde ümberkorraldamiseks nii taru sees kui ka väljaspool taru ja ta võib kiiresti ning mesinikule kasulikult suunas reageerida välismaailma tingimuste muutumisele.

Tugevad mesilaspered on nõrkade peredega võrreldes vastupidavamad igasugustele haigustele, kahjuritele ja ebanormaalsustele. Eriti tuleb märkida tugevate mesilasperede vastupidavust noseematoosile, mis nõrku peresid varakevadel sageli hävimisele viib.



Joonis 1. Vabariiklikust mesinduspäevast osavõtjad Kullaaru aian-  
dussovhoosis, Rakvere rajoonis.

## MESILASPEREDE TUGEVAKS KUJUNDAMISE VÕTTEID

**Varakevadine mesilasperede hooldamine.** Eesti NSV oludes kestab mesilasperede talvitusperiood võrdlemisi kaua — keskmiselt 6 kuud, mõnel aastal isegi 7 kuud. Selline pikk talvitusperiood nõuab mesilasperedelt küllalt suurt vastupidavust ja kohanemist ilmastikutingimustega. Ajavahemik kevadiseks arenemiseks, s. o. peameekorjeajaks ettevalmistumiseks, on aga võrdlemisi lühike, keskmiselt ainult poolteist kuud. Seepärast on tarvilik, et mesilasperedele loodaks kevadel kõige soodsamad tingimused haudme arenemiseks, et mesilaspered saaksid peakorjeajaks tugevaks kujuneda. Nii tuleb mesinikul juba varakevadest peale pidevalt jälgida mesilasperede olukorda ja ilmastikutingimusi ning vastavalt iga mesilaspere olukorrale õigeaegselt rakendada abinõud väärnähustete vältimiseks.

Kevadel on väga suure tähtsusega mesilastele puhastlennu võimaldamine. Pika talve jooksul koguneb mesilastel pärasoolde võrdlemisi suur hulk seedejätteid, mis organismi koormates ei võimalda mesilastele intensiivset tegevust ega käregele liikumist. Kui mesilastel

võimalused puhastuslennuks puuduvad, määrivad nad roojaga taru seinad ja kärjed, mis on eriti hädaohtlik nosematoosi leviku seisukohalt. Seepärast kehtigu mesilaste puhastuslennu kohta nõue: mida varem mesilaspered pääsevad puhastuslennule, seda parem on see nende kevadisele haudme arenemisele ja seda enam väheneb nosematoosi leviku oht. Seda arvestades on tarvis kevadel (märtsis, aprillis) kasutada kohe esimesi sooje ilmu puhastuslennuks, sest selleks kohaseid ilmu esineb meil mõnel kevadel väga harva. Tähelepanuväärne näide selle kohta oli 1954. a. kevad. Nimetatud aasta märtsikuu teisel dekaadil esines paar sooja päeva, mil mesilastel oli võimalus välja lennata. Sellele järgnes ligi 6 nädalat kestev periood, kus puhastuslend madala temperatuuri tõttu oli võimatu. Mesinikud, kes neil paaril soojal päeval ei võimaldanud mesilasperedele puhastuslendu (jätsid tarud kas talvitusruumidesse või väljas talvitumisel kinnikaetuks), pikendasid ligi poolteise kuu võrra mesilasperede talvitusperioodi. Kahtlemata ei jätnud selline asjaolu halba mõju avaldamata mesilasperede kevadisele arenemisele ja seega kogu aastatoodangu suurusele.

Paljud mesinikud on eduga kasutanud kunstlikult esilekutsutud puhastuslendu. Selline puhastuslend viiakse läbi 3—4 nädalat varem, kui see antud kohas loomulikes tingimustes võimalik on. Varajane puhastuslend on otstarbekohane läbi viia soojaks köetud (20—25°) tühjas kasvuhoones või toas selleks valmistatud marliga kaetud telgis, või ka väljas ehituste vahel vastu lõunakaart asuvas ja tuulte eest kaitstud kohas, kust lumi varem on kõrvaldatud. Kui mõnel soojemal päeval nimetatud kohas temperatuur tõuseb +10 kuni +12°-ni, on see küllaldane, et mesilased võiksid sooritada puhastuslennu.

Eeskätt tuleb varajast puhastuslendu võimaldada neile mesilasperedele, kus mesilased on muutunud rahutuks, hakkavad tarudest väija kippuma, sumisevad ärevalt või avaldavad muid rahutuse tundemärke. Majandites, kus on olemas vastavad võimalused (näit. kasvuhooned), tuleb kõigiti soovitada varajase (märtsikuu algul) puhastuslennu läbiviimist kõikidel mesilasperedel. Kui puhastuslend toimub soojas ruumis, võib kohe pärast seda ka mesilaspered läbi vaadata, et selgusele jõuda pesas valitseva olukorra suhtes ja kõrvaldada esinevad ebanormaalused.

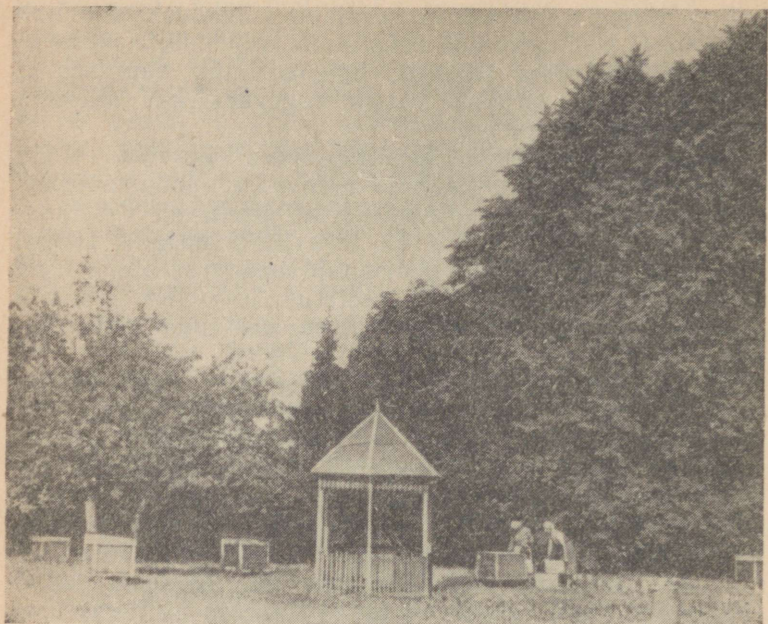
Kogemused näitavad, et varajane puhastuslend mõjub väga hästi mesilasperede kevadisele arenemisele — peredes algab elavam tegevus, haudme hulk suureneb ja mesilaspered muutuvad varem tugevaks kui hilisema puhastuslennuga pered.

**Soojuse säilitamine mesilasperedes kevadel.** Kogu kevade jooksul tuleb haudme arenemise soodustamiseks ja haudme võimaliku jahtumise vältimiseks nii vahelauatagustesse ruumidesse kui ka taru laele asetada soojad kattedamid või -padjad. Hästi aitab soojust säilitada laele kattedamati või -padja alla asetatud 5—6 lehe paksune paberikiht, milleks on kõige lihtsam kasutada lahtilaotatud ajalehti.

Soojuse säilitamisele pesas varakevadel aitab tunduvalt kaasa kärjetänavate kitsendamine kuni 8 mm-ni. Kitsendamise puhul kasutatakse raami-vaheliiste. Raami-vaheliist on eesti tarul 448 mm pikkune (niisama pikk kui raami pealmine liist) neljakandiline puupulk, mille läbimõõt on ühes suunas 8 mm ja teises suunas 11 mm. Raami-vaheliist asetatakse kogu kärjetänavala ulatuses raamide pealmiste liistude vahele nii, et tema otsad samuti kui raami otsadki toetuvad taru ees- ja tagaseinas olevale valtsile. Varakevadel asetatakse raami-vaheliistud serviti raamide pealmiste liistude vahele, nii et kärjetänavala laiusseks kujuneb 8 mm. Võrreldes kattelaudade kasutamisega vähendatakse raami-vaheliistude kasutamisel ka pesaruumi kõrgust, sest taru lagi kujuneb raami ülemiste liistude keskkoha kõrguseks.

NSV Liidu katseasutustes korraldatud katsed tõendavad, et raami-vaheliistude kasutamine varakevadel annab eriti häid tulemusi nõrgemate mesilasperede puhul. Kitsendatud kärjetänavad soodustavad soojuse säilimist pesas, mille tõttu haudme arenemine algab tunduvalt varem kui normaalse laiusega (11 mm) kärjetänavate puhul. Kui ilmad püsivalt soojaks ja pered juba küllaldaselt tugevaks muutuvad, antakse kärjetänavatele jällegi normaalne laius, pöörates raami-vaheliistud raamide ülemiste liistude vahele lapiti.

**Mesilasperedele söödavarude tagamine kevadel.** Mesilasperede kevadise arengu põhialuseks on rohke söödavarude leidumine mesilasperes. Kui söödavarud on väikesed ja puudub ka looduslik meesaak, siis ema muneb väga piiratud määral, mille tõttu haudme hulk jääb väheseks.



Joonis 2. Osa Tamme aiandussovhoosj mesilast Elva rajoonis.

Võib õigusega märkida, et mesilates, kus meesaak osutub väikeseks, on selle peamiseks põhjuseks mesilasperede kannatamine söödapuuduse all kevadel. Neis mesilates saab ema maksimaalselt munema hakata alles peameekorje ajal, mil aga oleks vajalik juba rohke lennumesilaste arv mesilasperedes. Nimetatud ajal munetud munadest arenenud mesilased kujunevad lennumesilasteks alles peameekorje aja lõpul, mille tõttu nad ei saa meekorjest osa võtta. Kui puudub kohapealne hilissaak ja kui ei transpordita mesilasperesid ka õitsevate meetaimede massiividele, näiteks kanarbikule, siis sellised hilja korjemesilasteks kujunenud pereliikmed kasutavad enamikus ära ka selle meekoguse, mis oli kogutud peakorje ajal.

Mesilaspere arengu soodustamiseks peab iga mesilaspere kohta kevadperioodiks olema vähemalt 10 kg söödavaru. Kevadel esimesel mesilasperede läbivaatusel määrataksegi kindlaks pesas olemasolevad söödakogused

ning nende vähesuse korral täiendatakse neid sügisel varuks jäetud meekärgede juurdeandmisega. Et Eesti NSV oludes mõnel aastal mesilastel kogu maikuu jooksul olenevalt kas jahedatest või tuulistest ilmadest on väga vähe võimalusi väljalendudeks, siis kasutavad tugevad mesilaspered neil aastatel juba ainult maikuu 8—10 kg sööta. Seepärast tuleb ebasoodsate ilmastikuolude puhul kogu kevade jooksul aeg-ajalt kontrollida söödavarude suurust mesilasperedes, et neid saaks õigeaegselt täiendada.

Väga tähtis mesilasperede kevadiseks arenemiseks on suira olemasolu pesas. On tarvis, et kogu kevade jooksul oleks mesilasperes 1—2 suirakärge, mis on otstarbekohane jätta pessa juba sügisel. Et suir kipub kergesti hallitama nii pesas olevates kui ka säilitatavates kärgedes, on otstarbekohane nii talvepesa jaoks kui ka kevadiseks söödavarude täiendamiseks kasutada selliseid suirakärge, kus kärjekannudes suira peal on kaanetatud meekiht. Selliste kärgedega saamiseks võetakse rikkaliku õietolmusaagi ajal igast tugevast mesilasperest 1—2 suirakärge välja ja säilitatakse need kärjekapis või -kastis kuni peameekorje alguseni. Kui peameekorje saabumisel asetatakse tarudele peale täisraamiline magasin (või kaks poolraamilist magasinini), siis paigutatakse mõnede tugevamatele peredele suirakärjed magasinini. Mesilased paigutavad nüüd kärjekannudesse suira peale mett ja kaanetavad kinni. Seejärel võetakse suirakärjed magasinidest välja ja säilitatakse kuni talvepesa korrastamiseni sügisel või kasutatakse järgmisel kevadel suiravarude täiendamiseks.

Suirakärgede puudumisel saavutatakse haudme arenemisel häid tulemusi ka mee ja suira segu söötmisega mesilasperedele. Selline segu valmistatakse ühest osast suirast ja ühest osast meest ning määratakse kas noaga kärgedele peale või söödetakse mesilastele eriliste suira-söödanõude abil. Erilist efekti annab selline söötmine varakevadel, kui ilmastikutingimused on halvad ega võimalda mesilaste väljalendu.

Viimastel aastatel korraldatud katsed (eriti prof. T. V. Vinogradova poolt) tõendavad, et häid tulemusi haudme kevadise arenemise mõjutamisel on saadud suhkru ja hariliku küpsetuspärmi segu söötmisega mesilasperedele. Teatavasti sisaldab pärm valkaineid ja vitamiine, mis on vajalikud haudme üleskasvatamiseks. Selline söötmine

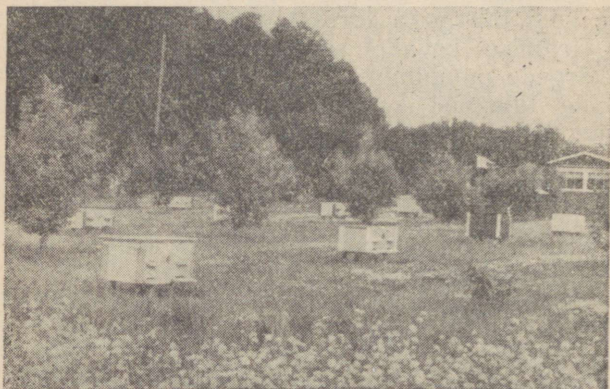
suurendab haudme hulka mesilasperedes, kiirendab mesilaste arenemist ning tõstab nende kehakaalu ja seega ka võimet tuua korraga tarru suurem nektarikoorem.

Suhkru ja pärimi segu saamiseks valmistatakse algul paks suhkrulahus (2 osa suhkrut ja 1 osa vett). Iga liitri suhkrulahuse kohta kaalutakse 50 g pärimi ja paremaks lahustumiseks hõõrutakse seda mõnes nõus lusikaga, lisades seejuures ühe supilusikatäie peensuhkrut. Paksuks massiks hõõrutud pärim valatakse suhkrulahusesse ja segatakse hästi segamini. Pärimseente eluvõime hävitamiseks keedetakse lahust, sest muidu läheb see kärjekannudes käärima.

Suhkru ja pärimi sööta antakse mesilasperedele üks teeklaasitäis pere kohta iga päev kas söödanõuga või puhasse heledatesse kärgedesse valatuna. Kärjed paigutatakse pesa äärel.

### PESADE LAIENDAMINE JA UUTE KÄRGEDE ÜLESEHITAMINE

Jõudsaks haudme arenemiseks on tarvilik, et mesilaselmal oleks kogu kevade ja suve jooksul küllaldaselt tühje kärgi munemiseks. Kui pesa laiendamiseks ei anta õigeaegselt uusi kärgi, siis on ema sunnitud munemist piirama, milline nähtus eriti kevadel peameesaagiks etteval-



Joonis 3. Ülevaade Eesti Maaviljeluse Instituudi Polli katsebaasi mesilast.

mistamise perioodil on väga ebasoovitav. Seepärast tuleb niipea, kui enamik pesakärgi kevadel on haudme all ja ema hakkab munema äärmistesse kärgedesse, kohe asuda pesade laiendamisele. Esimeseks pesa laiendamiseks kevadel soovitatakse kasutada kärgi, kust eelmisel aastal on juba väljunud paar põlvkonda mesilasi. Sellised kärjed on helepruunika värvitooniga ja nendesse muneb ema meelsamini kui täiesti valgetesse, varem haudme all mitteolnud kärgedesse. Kärgede paremaks vastuvõtmiseks mesilaste poolt on soovitatav neid enne pessa asetamist kergesti üle piserdada kas leige veega või lahja suhkrulahusega. Soojuse säilitamiseks pesas antakse varakevadel korraga juurde ainult üks tühi karg, mis tuleb paigutada viimase haudmekärje ja tema kõrval oleva meekärje vahele. Kui looduses leidub juba nektarit, kasutatakse ülesehitatud kärgede kõrval pesade laiendamiseks ka kunstkärgi. Kui ilmad on juba püsivalt soojaks muutunud ja mesilaspered küllaldaselt tugevad, paigutavad paljud mesinikud kunstkärje haudmekärgede vahele. Selline paigutus tagab kunstkärgede kiiremat ja paremat ülesehitamist.

Uute kärgede ülesehitamisel on väga suur tähtsus nii noorte elujõuliste mesilaste üleskasvatamise, meesaagi maksimaalse ärakasutamise, vahatoodangu tõstmise kui ka mesilasperede paljundamise suhtes.

Noorte mesilaste väljumisel kärjekannudest jäävad sinna järele vagla- ja nukukestad ning vakkade väljaheited. Selle tagajärjel jäävad kärjekannud aja jooksul väiksemaks ja karg muutub algul pruuniks ning lõpuks täiesti tumedaks. Nii on värskest ehitatud kärgede kärjekannu keskmine maht 0,280 kuupsentimeetrit, kärgedel aga, kust on väljunud rida põlvkondi mesilasi, vaevalt 0,250 kuupsentimeetrit. Mesilased, kes kasvavad sellistes väikesemõõtmelistes kärjekannudes, on ka oma kehamõõtmelt väiksemad, ühtlasi ka lühema nokaga ja väiksemate tiibadega, üldiselt nõrgemad ja madalama produktiivsusega kui normaalse suurusega kärjekannudes üleskasvanud mesilased.

Et vanade kärgede kärjekannu põhjades leidub vakkade ladestunud väljaheiteid, siis säilivad seal ka haiguseteki-tajad. Seepärast on vanade kärgede eemaldamine pesast ja nende asendamine uutega mõjuvaks abinõuks pere hügieenilise olukorra parandamisel ning perede tugevaks ja elujõuliseks kujundamisel.

Eesti NSV-s tekitab mesindusele suuri kahjusid nose-matoos, põhjustades mesilasperede nõrgenemist ja sageli nende hukkumist kevadel. Kogemused näitavad, et nose-matoosi vastu võib edukalt võidelda kõrgede uuendamisega. Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumi juures asuv Mesinduse Nõukogu võttis seepärast juba 1953. a. vastu otsuse, mis soovib kõikides kolhooside ja sovhooside mesilates pöörata erilist tähelepanu kõrgede uuendamisele pesas selle arvestusega, et ükski talvepesas olnud karg ei jääks teiseks talveks pessa.

Heakvaliteedilisi kõrgi on tarvis ka uute perede moodustamiseks ja mesilastele mee paigutamiseks peakorje ajal. Seepärast tuleb igas mesilas lasta mesilastel üles ehitada uusi kõrgi ja seda kas või väikesegi meekorje ajal. Selleks on tarvis juba esimesel kevadisel korjel pesaruumi laiendada peale ülesehitatud kõrgede ka kunstkõrgedega ja viimaseid pessa asetada kuni meesaagi lõppemiseni. Tuleb hoiduda sellest, et pesi ei laiendataks vanade või halvasti ülesehitatud kõrgedega. Mesindustehniliste nõuete kohaselt ei tohi pesaruumi laiendamiseks kasutada kõrgi, mis on üle kahe aasta haudme all olnud. Mesinike seas valitseb sageli veel iganenud arvamus, nagu pidurdaks kõrgede ehitamine, s. o. vaha tootmine, mee produtseerimist. Et mesilastel koos vaklade söötmisega toimub ka vaha eritamine, siis kõrgede ehitamine ei takista nektari kogumist, kui pesas on vabu kärjekanne.

Vanade, kõlbmatute kõrgede hõlpsamaks kõrvaldamiseks ja samal aastal ehitatud kõrgede talvepessa jätmiseks tuleb värskelt ehitatud kärjed suve jooksul koondada pesa keskele ja eemaldamisele kuuluvad kärjed nihutada pesa äärtele. Kõlbmatuks muutunud kõrgede eemaldamist kui ka emale rohke munemise võimaldamist, samuti talvepesa jaoks sobivate kõrgede varumist soodustab tunduvalt täisraamilise magasinini kasutamine. Seepärast on soovitatav, et mesilates aeg-ajalt praegu kasutatavalt poolraamiliselt magasinilt üle mindaks täisraamilise magasinini kasutamisele.

## MESILASPEREDE TALVEKS ETTEVALMISTAMINE JA TALVITUMINE

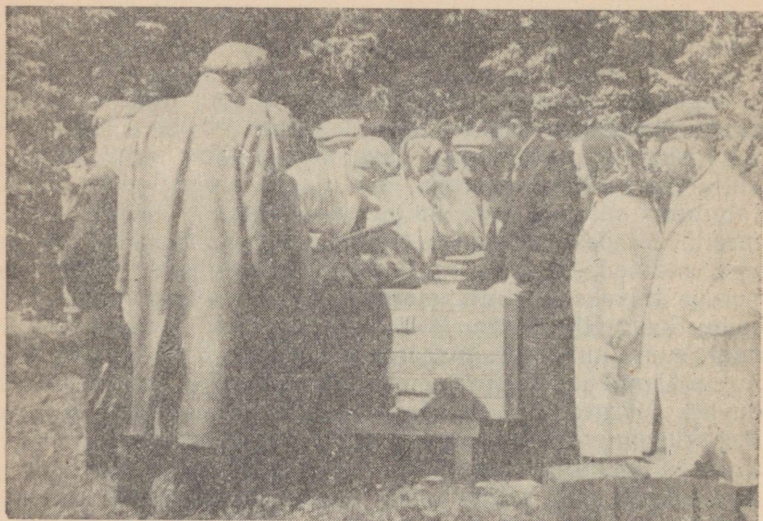
Tugevate ja seega kõrgetoodanguliste mesilasperede saamiseks järgmiseks aastaks on tarvis, et pered läheksid juba sügisel tugevatena, rohke arvu noorte mesilastega, küllaldaste söödavarudega ja elujõuliste mesilasemadega talvituma ning et talvitumine ise toimuks häireteta ja mesilasperedele soodsates tingimustes. Kahjuks näitavad aga andmed, et paljudes Eesti NSV mesilates mesilasperede talveks ettevalmistamine ja nende talvitumine ei toimu kaugeltki normaalselt. Seetõttu hävib talvel võrdlemisi suur hulk mesilasperesid (tavaliselt 5—10 %) ja järelejäänud mesilaspered nõrgenevad talve jooksul tunduvalt. Nõrgenenud mesilasperedel kulub kevadel palju aega tugevnemiseks, sageli aga ei suudagi pered peakorjajaks küllaldaselt tugevneda, mistõttu meesaak jääb puudulikuks ja jääb täitmata ka mesilasperede paljundamise plaan. Seepärast on mesilasperede õigel talveks ettevalmistamisel ja nende heal talvitumisel eriti suur tähtsus.

Mesilasperede ettevalmistamine talvitumiseks peab algama juba suvel, peakorje ajal. Sel ajal on tarvis varuda sobivaid meekärgi talvepesa korrastamiseks. Sageli jäetakse meil talvitussöödaks suve teisel poolel ja sügisel kogutud mesi. Selline mesi sisaldab tihti rohkesti mesikastemett (lehemett) ja kanarbikupiirkondades koosneb hilissuvel kogutud mesi peamiselt kanarbikumeest. Need meeliigid kutsuvad talvitumisel mesilasperedes esile kõhulahtisuse, mille tõttu pered tunduvalt nõrgenevad ning kärjed ja taru sisemus määrduvad.

Sobivaks söödaks mesilasperede talvitumisel on kesksuvel kogutud õiemesi. Sellise talvitussööda varumiseks tuleb osa pesaruumi meekärgi suvisel meevõtmisel vurritamata jätta ja säilitada kindlates, mesilastele juurdepääsu mittevõimaldavates ruumides kuni sügiseni, mil nad talvepesa korrastamisel tarru tagasi asetatakse.

Hõlpsasti on võimalik talvitussööta varuda mesilates, kus on kasutusel täisraamilise magasiniga tarud. Siin valitakse meevõtmisel välja talvepesa korrastamiseks sobivad meekärjed, mis peavad sisaldama vähemalt 2 kg mett.

Talvitussöödaks on soovitatav varuda esijoones pruunika tooniga kärgi (s. o. selliseid, millest on väljunud



Joonis 4. Tööde demonstreerimine mesinduskursusest osavõtjaile Muri puukoolis Abja rajoonis 1958. a.

suve jooksul 2—3 põlvkonda mesilasi). Sellised kärjed on talvitumisel soojemad ja nendesse hakkab ka emä kevadel kiiremini munema kui täiesti heledatesse kärjedesse.

Sügisel talvipesa korrastamisel võetakse tarust välja kõik kärjed, mis sisaldavad lehe- või kanarbikumett või on liiga väikese meesisaldusega, samuti ka ebakorrapäraselt ülesehitatud või muude defektidega kärjed. Nende asemele paigutatakse vastavalt mesilaspere suurusele vajalik arv kesksuvel varutud meekärgi.

Osa kaanetatud meekärgi, mis talvipesa korrastamisel järele jäid, säilitatakse kindlates ruumides või kastides kuni kevadeni, sest nende varal on kõige lihtsam ja hõlpsam täiendada mesilasperede söödavarusid kevadel. Ka kanarbikumett sisaldavad kärjed, mis ei ole kohased talvipesa jaoks, on kevadel väga sobivad söödavarude täiendamiseks.

Kevadeks tugevate mesilasperede saamiseks on suur tähtsus pere vanuselisel koosseisul. Kui mesilasperesse jääb sügisel rohkesti vanu mesilasi, siis viimased hukuvad kas talvitusperioodil või esimestel kevadistel välja-

lendudel. Selle tagajärjeks on pere tunduv nõrgenemine ja puudulik kevadine haudme areng. Et talvituvates mesilasperedes oleks rohkel arvul noori mesilasi, tuleb haudme arenemise eest hoolitseda juba sügisel. Haudme arenemise jätkamist sügispoolisel suvel mõjutab tunduvalt kas või väikegi meesaak loodusest. Kui mesila läheduses sügisel õitsevaid meetaimi, kanarbikku, lumemarja jt. ei leidu, tuleb meetaimi külvata, või transportida mesilaspered sügisel õitsevate meetaimede piirkonda.

Sügisest haudme arenemist mõjutab ka mesilasperedele ergutussööda andmine. Selleks kasutatakse tavaliselt väikese meesisaldusega kärgi, millel on kaanetis eemaldatud. Sellised kärjed asetatakse vahelaua taha ükshaaval ja kui üks kärge on meest tühjaks kantud, asendatakse see teisega. Samuti võidakse juhul, kui ema on munemise varakult lõpetanud, haudme arenemist tõhustada perede söötmise teel söödanõudest, andes sööta väikeste annustena pikema aja (paari nädala) jooksul.

Korralikuks talvitumiseks kui ka mesilasperede hoogsaks arenemiseks kevadel on tarvilik, et kõikidel talvituma asetatavatel mesilasperedel oleks noor ema. Seejärel tuleb kõikides mesilasperedes hiljemalt suve teisel poolel (juuli lõpul, augusti algul) kõrvaldada üle 2 aasta vanused emad, samuti sellised emad, kes ei mune korralikult või kes on kehaliste puudustega. Need emad on vaja asendada noorte ja korralikult munevate emadega.

Igale mesilasperele tuleb jätta sügisel varuks vähemalt 18—20 kg suurune meekogus, millest jätkub kuni kevadeni, püsivalt soojade ilmade saabumiseni. Osa mainitud meekogusest võib säilitada kärgedes ka hoiuruumides (kärjekappides, -kastides), et seda peredele juurde anda kevadel soojade ilmade saabumisel. Ei ole õige, kui mesilasperedele jäetakse sügisel puudulikud söödavarud selle arvestusega, et peresid võidakse talve teisel poolel või kevadel sööta. Sööda andmine perioodil, mil mesilaspere viibib alles talvekobara seisukorras, on seotud suurte raskustega ja ühtlasi häirib see ka mesilaspere rahu. Söödavarude täiendamine võib raskusteta ja pere rahu häirimata toimuda ainult kevadel pärast puhastuslendu ning sel ajal, kui ilmad on juba soojad.

Talveks tarru jäetav kärgede arv peab vastama pere tugevusele. Kui talvepessa jäetakse rohkem kärge, kui mesilased tihedalt katta suudavad, siis jääb pärast talvekobara moo-

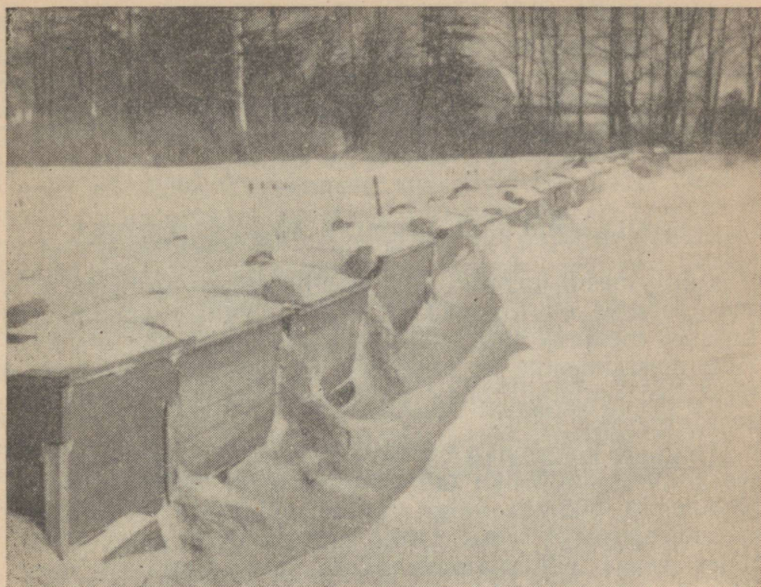
dustamist osa kargi mesilastest tühjaks ja need kärjed jahutavad ilmaaegu pesa, põhjustades mesilasperede suuremat söödakulutust. Igas talvitumiseks tarru jäävas kärjes peab olema vähemalt 2 kg sööta. Sageli tehakse talvitus-sööda asetamisel suur viga sellega, et pesa jäetakse väikesel meesisaldusega (1—1,5 kg) kärjed, kusjuures vajaliku söödavaru tagamiseks tuleb pesa jätta suur hulk kargi. Mesilased, tarvitades ära sellistes kärgedes oleva mee, ei suuda madala temperatuuri tõttu üle minna naaberkärgedele ja pere hukkub, vaatamata sellele, et pesa äärmises osas leidub sööta veel küllaldaselt. Kuigi ebakohane sööda asetus talvepesas ei tarvitse iga kord viia mesilasperede hukkamisele, põhjustab see talvitumisel ometi mitmesuguseid ebanormaalsusi.

Mis puutub söödavarude täiendamisse suhkrulahuse abil, siis näitavad nii teistes liiduvabariikides kui ka Eesti NSV-s tehtud tähelepanekud järgmist. Kui sööta sügisel mesilasperedele väikesel määral (4—5 kg pere kohta) suhkrut nii, et see paikneb meeringist allpool ja kasutatakse ära talve esimesel poolel, siis suhkur mesilasperede talvitumisel mingil viisil halvasti ei mõju. Suhkruga söötmine on vajalik juhul, kui olemasolevatest meevaarudest ei jätku talvitus-söödaks, samuti juhul, kui talvepesa jäetud kärjed sisaldavad kanarbikumett.

Taru laekate peab olema talvel õhku hästi läbilaskev. Kui raamide peal kasutati suvel riidet, mille mesilased tavaliselt üle katavad taruvaiguga ja seega õhku raskesti läbilaskvaks muudavad, tuleb see asendada uue, õhku hästi läbilaskva riidega. Kui laekatteks olid suvel laekesed, tuleb mõned neist enne mesilasperede lõplikku talvitusseisukorda asetamist üksteisest mõne millimeetri võrra eemale nihutada, et õhuvahetus võiks toimuda laepilude kaudu. Kui laekatteks kasutatakse raamide vaheliiste, peab mõned neist serviti pöörama.

Soojuse kao vähendamiseks on tarvis külmade ilmade saabumisel pesa soojalt kinni katta. Vahelaudade ja taru külge seinte vahel olevasse ruumi paigutatakse külmatid või -padjad, kummalegi pesa küljele üks või mitu, olenevalt ruumi suurusest. Eriti tuleb pesa soojalt kinni katta lae pealt, milleks kasutatakse kas õlgmatte või soojapidava materjaliga (takud, linaluud, kuiv sammal jne.) patju.

On tähtis, et mesilaspered talvituksid tuulevaikses



Joonis 5. Mesilaspered talverivis Arkna Aianduskooli mesilas.

kohas. Külmad tuuled jahutavad talvel pesa, põhjustades suuremat söödakulutust ja mee kristalliseerumist kärke- des. Seepärast on tarvis hoolitseda, et mesilasperedel oleks talvel (samuti ka suvel) tuulekaitse kas elustarade (okaspuudest), hoonete, plankude või muul näol. Kui mesila asub tuulises kohas, on soovitatav tarud paigutada ruumidesse — kuuridesse, kuivadesse keldritesse jne. — või asetada üksteise kõrvale maa peale ja katta kinni kuuse- okstega. Kui mesilasperedel lastakse talvituda erilistes talvitushoonetes või muudes sellelaadilistes ruumides, tuleb hoolitseda, et seal temperatuur talvitusperioodil liiga kõrgele ei tõuseks. Kui varem peeti talvitumiseks kohaseks  $+3$  kuni  $+6^{\circ}$ -st temperatuuri, siis näitavad viimasel ajal tehtud katsed ja tähelepanekud, et selline temperatuur osutub liiga kõrgeks, eriti tugevate mesilasperede puhul. Mesilased lahkuvad siis osaliselt kobarast ja pere muutub rahutuks, eriti kevadpoolisel talvel. Ruumides talvitumisel tuleb tugevatele mesilasperedele sobivaks pidada 0 kuni  $+2^{\circ}$ -st temperatuuri ja relatiivset õhuniiskust 75—85%.

Talvel on tarvis hoolitseda selle eest, et mesilaspered võiksid talvituda täielikus rahu. Eriti on seda tarvis tähele panna ruumides talvitumisel, sest et seal häiritakse nii mõnigi kord perede rahu kas käimise, kõrvalruumides töötamise või muul teel.

## KORJEVÕIMALUSTE LOOMINE MESILASPEREDELE

Kuigi mesilasperede eest hoolitsetakse hästi ja kõik mesilaspered on tugevad ja heade pärilike omadustega, kujuneb meesaak ometi väikeseks, kui mesila lähema ümbruse meetaimestik on puudulik või kui ühte ja samasse mesilaste lennupiirkonda on paigutatud liiga suur arv mesilasperesid.

Mesilaste korjemaad on otstarbekohane parandada seoses põllumajandusliku taimekasvatusega. Selleks on vaja tähelepanu pöörata valge ristiku võtmisele karjamaade seemnesegusse ja roosa ristiku kasvatamisele põldheinana. Väga heaks põllumajanduslikuks meetaimeks on Eesti NSV-s valge mesikas, mille meeproduktiivsust arvatakse kuni 300 kg-le hektarilt. Eriti häid võimalusi meetoodangu suurendamiseks pakuvad valge mesika seemnepõllud. Samuti pakub suuri võimalusi mesilaste korjemaad parandamiseks parkide ja puisteede rajamine. Puisteede rajamisel tuleb kasutada esijoones vahtrat, pärna, tamme ja hobukastanit. Nende hulgast on eriti väärtuslik vaher, sest ta õitseb varakult ja on üks esimesi meetaimi kevadel ning temast saadav meesaak aitab palju kaasa haudme arenemisele ja mesilasperede tugevaks kujunemisele.

Kolhooside ja riiklike majandite suurte mesilate kogemused Eesti NSV-s on näidanud, et juhul, kui suurem arv mesilasperesid (50—100) on paigutatud ühte kohta, osutub meesaak tavaliselt väikeseks sel põhjusel, et ümbruskonna korjemaalt ei saa mesilased küllaldaselt nektarit. Seepärast tuleb kolhooside ja sovhooside iga suurem mesila jaotada osakondadeks, kusjuures osakondade vahekaugus peaks olema vähemalt 3—4 kilomeetrit. Kuigi mesinikul on mesilasperede osakondade laialiasumise tõttu raskem töötada, tasub suurem meesaak töö mitmekordselt.

Meetoodangu tõstmisel on suure tähtsusega mesilasperedega rändamine massiliselt õitsevate meetaimede

lähedusse. Vennasvabariikide eesrindlikud mesinikud saavad selle võtte rakendamisel väga suuri meetoodanguid. Ka Eesti NSV kolhoosides ja sovhoosides on häid võimalusi rändmesinduse korraldamiseks, seda rohkem, et seni on meil rikkaliku loodusliku taimestikuga piirkonnad sageli kasutamata jäänud sel põhjusel, et nende läheduses ei asu mesilaid. Meetaimede massiivideks, kuhu Eesti NSV-s on tarvis mesilasperesid transportida, on raiesmiked, kus leidub rohkesti metsvaarikat või pajulille (põdrakanep), metsad ja võsastikud, kus kasvab paakspuu, eriti aga laialdased kanarbikupiirkonnad. Samuti on kohane mesilasperesid transportida valge meşika, tatra- ning valge ja roosa ristiku põldude lähedusse.

Mesilaspered tuleb meetaimede massiivide vahetusse lähedusse transportida kohe taimede õitsemise algul, sest meetaimed eritavad rohkesti nektarit just õitsemise esimesel poolel, kuna õitsemise teisel poolel nektari eritumine väheneb.

## SISUKORD

Tugevate mesilasperede tähtsus . . . . .	3
Mesilasperede tugevaks kujundamine . . . . .	3
Mesilasperede tugevaks kujundamise võtteid . . . . .	5
Pesade laiendamine ja uute kärgede ülesehitamine . . . . .	10
Mesilasperede talveks ettevalmistamine ja talvitumine . . . . .	13
Korjevõimaluste loomine mesilasperedele . . . . .	18

Роотс Яан Янович  
УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОДУКЦИИ МЕДА И ВОСКА  
На эстонском языке  
Эстонское Государственное Издательство  
Таллин, Пярнуское шоссе, 10

Toimetaja V. Kulbin  
Tehniline toimetaja T. Veber  
Korrektorid O. Sepp ja L. Golberg

Ladumisele antud 12. XI 1959. Trükkimisele antud 20. I 1960. Paber 54:84,  $\frac{1}{16}$ . Trükipoognaid 1,25. Formaadile 60:92 kohaldatud trükipoognaid 1,025. Arvutuspoognaid 0,95. Trükiarv 5000. MB-00915. Tell. nr. 3642. Trükikoda «Ohiselu», Tallinn, Pikk tänav 40/42.

Hind 30 kop.

30 kop.

A-22958

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00357702 2