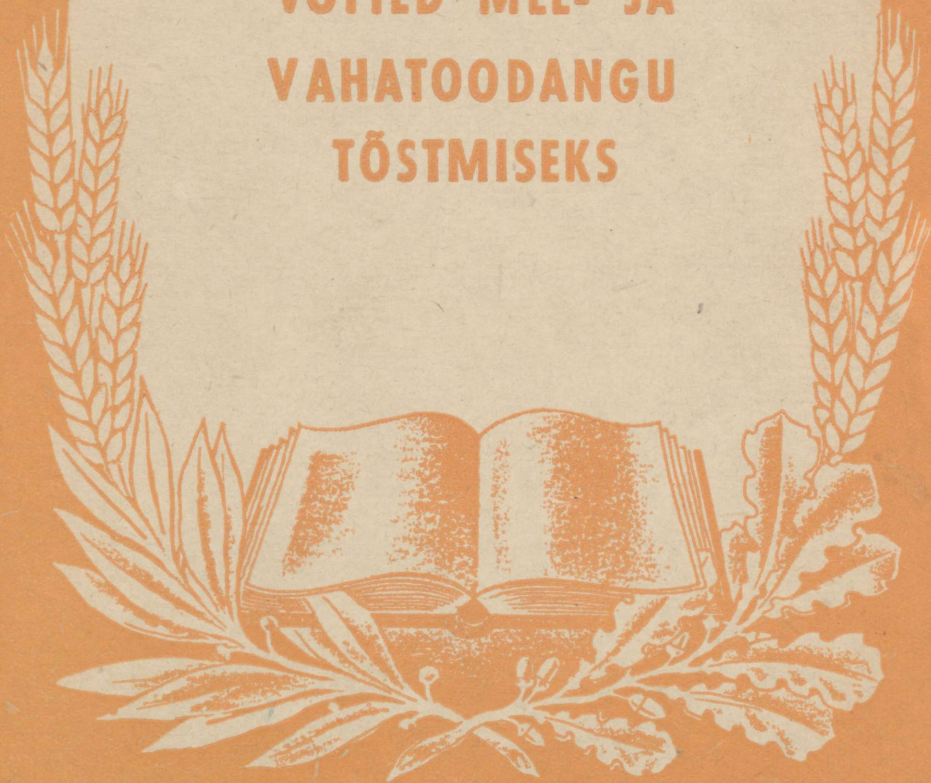


KULTUURHARIDUSLIKE ASUTUSTE KOMITEE
EESTI NSV MINISTRITE NÕUKOGU JUURES

LOENGUTE KESKBÜROO

H. TALTS

MESINDUSTEHNILISED
VÕTTED MEE- JA
VAHATOODANGU
TÕSTMISEKS



RK „POLIITILINE KIRJANDUS” • TALLINN 1949

KULTUURHARIDUSLIKE ASUTUSTE KOMITEE
EESTI NSV MINISTRITE NÕUKOGU JUURES

LOENGUTE KESKBÜROO

H. TALTS

MESINDUSTEHNILISED
VÕTTED MEE- JA
VAHATOODANGU
TÕSTMISEKS



RK „POLIITILINE KIRJANDUS“ . TALLINN 1949

I. SISSEJUHATUSEKS

Rahvamajanduse taastamise ja arendamise neljanda viisaastaku plaanis on peale mesinduse kiire taastamise teise ülesandena ette nähtud mesilasperede produktiivsuse tõstmine.

Eesti NSV oludes on aastane väljavõetava mee hulk taru kohta keskmiselt 6 kg ja vahatoodang 0,2 kg. Seda toodangut tuleb pidada minimaalseks. Eesti NSV loodus on mitmekesine ja küllalt meetaimederikas, et saaki mesilasperedelt tunduvalt suurendada.

Põhjused, miks meie mesilasperede toodang on olnud väike, on mitmesugused.

Uheks tähtsamaks toodangu vähesuse põhjuseks on olnud mesindusalaste teadmiste madal tase, eriti mesilaste bioloogias ja tootmis-tehnilistes võtetes. Neil tähtsatel aladel on alles viimasel ajal tehtud tõhusaid edusamme, mis muudab lihtsa mesindamise õieti mesindusteaduseks. Mesinduse arengut pidurdas see, et puudusid riiklikud katse- ja uurimisasutused, mis oleksid olnud võimelised laiemalt mesindusalalisi katseid sooritama kui seda tegid eraettevõtted ja üksikud isikud oma isiklikul arvel. Samuti ei oldud varem küllalt teadlik mesilaste tähtsusest seemneviljade tolmutamisel.

Suuresti on pidurdanud mesinduse arenemist ka see, et need üksikud, kes suutsid tungida mesinduse saladustesse, jätsid tihti tarkuse ainult enese teada ja kasutasid neid teadmisi ainult isiklikes, mitte aga kogu ühiskonna huvides.

Käesoleval ajal on need tõkked kõrvaldatud. Meie kasutada on suur kogus mesinduse teadusliku uurimise asutuste töö tulemusi viimastest aastatest ja me võime kasutada vennasvabariikide eesrindlike mesinike kogemusi.

Põllumajanduse sotsialistliku ümberkorraldamise tulemusena on meil võimalus luua suuri mesilaid ja anda neile mesilatele arvukalt õppeasutustes ettevalmistatud mesinduskaadrit.

Tänapäeva mesinduse eesmärgiks on saada kõrgeid mee- ja vahatoodanguid. Selle saavutamiseks tuleb tõsta mesilasperes mesilaste arvu, kõrvaldada mesilasperes tööd takistavad nähtused,

tunda õigeid mesindusmeetodeid ja vältida kasutat meeraiskamist mesilaste poolt.

Mesilaste arvu tõstmiseks mesilasperes peame tundma mesilasperede jõusseajamise võtteid. Nende võtete alla kuuluvad nii mesilaspere juures ettevõetavad toimingud (nagu pesakitsendamine, Blinovi meetodi kasutamine, vajaliku söödavaru kindlustamine ja optimaalse haudmearendamise aja kasutamine peakorjeks) kui ka abiemaperede kasutamine. Et abiemapered (idupered) mesilaste arvu tõstmisele suuresti kaasa aitavad, on käesolevas brošüüris nende moodustamisele pööratud erilist tähelepanu.

Peame oskama kõrvaldada mesilaste tööd takistavad nähtused, nagu loomulik sülemlemine, päikesekiirte mõju, pesa kitsus, noorte mesilaste üleküllus jne.

Suure hulga mesilaste töösse suunamiseks ja neile korralike töötingimuste loomiseks peame tundma ajakohaseid praktilisi mesindusmeetodeid. Samuti peame vältima mesilaste arendamist ja säilitamist sel ajal, kui neid pole tarvis, kuna see raiskab asjata sööta. Selleks peame tundma haudme arendamise aegu peakorjeks ja talveperioodiks.

II. MESILASPEREDE JÕUSSEAJAMINE

Kevadine mesilasperede üleskasvatamine. Pärast kevadist puhastuslendlust tuleb mesinikel kogu tähelepanu pöörata mesilasperede arenemise kiirendamisele. Kõigepealt tuleb luua soodsad tingimused mesilasema munemiseks ja haudme tugevaks toitmiseks, milleks on vaja soojust, sööta ja munemiseks tühje kärgi. Neid tingimusi aitavad saavutada:

- 1) pesa kitsendamine,
- 2) munemiseks mittekõlblike kärgede vahetamine kõlblike kärgedega,
- 3) taru katmine soojalt,
- 4) küllaldane mee ja suira andmine kevadel,
- 5) õigeaegne pesa laiendamine.

Pesa kitsendamine ja munemiseks mittekõlblike kärgede vahetamine kõlblike kärgedega. Esimesel võimalusel pärast puhastuslendlust võetakse talvepesast välja ülearune arv raame, peamiselt tühjad, meeta, halvasti ehitatud ja talve jooksul auklikuks näritud kärjed. Pesasse jäävad raamid peavad olema mesilastega täielikult kaetud.

NSV Liidu põhjarajoonides soovitatakse pesa kitsendamisel tarvitada Blinovi meetodit. Selle meetodi kohaselt korraldatakse esimesel soojal päeval pärast puhastuslendlust pesa järgmiselt: tuge-

vatele peredele asetatakse vastu lõunapoolset taru siseseina padi (matt) ja selle kõrvale vahelaud; vahelaua järele asetatakse haudmekärjed, kus leidub ka vabu kärjekanne munemiseks — kokku 3—4 raami. Seejärel asetatakse uus vahelaud, mille alt mesilastel on võimalik läbi pääseda. Edasi asetatakse 1—2 täiskärge suira ja meega ning kolmas vahelaud ühes sellele järgneva padjaga. Pesa laele asetatakse kolmas padi ehk matt, mille alla pannakse 3—4 kordselt ajaleht.

Taru lendla jääb haudmeraamide kohale, millede peal asub enamik mesilasi. Kõrvalruum aga täidab „lao“ aset, kust mesilased toovad haudmele vajalikul määral sööta.

Haudmeruumis olevate kärgede haudmega täitumisel asetatakse sinna uute munade mahutamiseks osaliselt meega täidetud tühi kärge. Pesa hoitakse lahus haudme- ja tagavararuumina kuni soojade ilmade saabumiseni. Eesti NSV-s tuleb toimida selliselt juunikuu esimese pooleni, millal temperatuur tõuseb varjus üle $+15^{\circ}$ C. Siis võetakse pesa lahutav vahelaud välja.

Taru katmine soojalt. Nõrkade perede pesa soojendamiseks asetatakse raamid alati taru keskele, kattes pesa mõlemalt poolt küljelt ja pealt patjade või mattidega, mille paksus, olenedes materjalist, on 8—12 sm. Matid on punutud õlgedest, patjade sisuks on kas aganad, peenendatud õled, sammal või kivi- vanud lehed.

Soojuse paremaks säilitamiseks õmmeldakse mattide alumise ja pealmise pinna külge 3—4-kordne kiht ajalehti. Samuti asetatakse enne kattepatjade täitmist kottidesse alusküljele kiht paberit.

Haudme paremaks soojendamiseks tuleb esimesel perede järele-vaatusel raamide vahe kitsendada hariliku 12 mm asemel 8—8,5 millimeetrini. Selleks tarvitatakse raami pealmise liistu pikkusi raami vaheliiste mõõdetega $448 \times 11 \times 8$ mm (eesti taru). Raami vaheliiste kasutatakse kevadel raamide vahel 8 mm laiuse küljega kuni soojade ilmade saabumiseni. Kui peres on juba kümme raami mesilasi, siis tarvitatakse raami vaheliiste raamide vahel kuni 11 mm laiuse küljega. Eriti on raami vaheliiste soovitatav tarvitada kunstperede moodustamisel. Raami vaheliistude hüveks on: 1) raamide vahe suuruse reguleerimise võimalus, mis kergesti lubab pesa kitsendada, ja 2) pesaruumi kõrguse vähene- mine.

Edasi on tarvis kevadel kitsendada lendlat, nii et lendla avaus oleks kohane lennumesilaste läbilaskmiseks. Igal juhul lendla ava mitte üle 1 sm suurendada iga pesas asuva raami kohta. Varakevadel tuleb lennuava ööseks veelgi kitsendada.

Olulise tähtsusega on tuulekaitse. Üldise tuulekaitse korralda-

miseks istutatagu mesila ümber pärni, vahtraid ja läätspuu-, lumemarja- ning kuusehekke.

Taru tuulekaitset aitab soodustada tuulekaitsega varustatud lendla.

Küllaldane mee ja suira andmine kevadel. Eesti NSV oludes tuleb mesilasperele sügisel kuni järgmise aasta meekorjeni tagavaraks jätta vähemalt 18 kg mett. Sellest meest jäetakse sügisel igasse tarru jäävasse raami 2 kg, ülejäänud osa säilitatakse väljaspool taru. Et vältida kärjemee võimalikku sõmerdumist, tuleb kaanetatud meega kärjed hoida toatemperatuuri soojuses, mitte külmas kohas.

Alates märtsikuu keskelt või lõpust algab harilikult mesilaspere-des haudetegevus, mispuhul kulub kord-korralt rohkem sööta. Kui talvekuudel keskmine söödakulutus on vähem kui kilogramm mett kuus, siis märtsikuust alates kuni juunini suureneb meetarvidus keskmiselt 100—200 grammini päevas. Pärast puhastuslendlust peaks iga pere kohta tagavaraks olema vähemalt 10 kg mett. Sellest kvantumist peaks pesas alatiselt olema tugeva mesilaspere puhul 6—8 kg, keskmise mesilaspere puhul 4—6 kg ja nõrga mesilaspere puhul mitte alla 3 kg. Tarvismineva meekvantumi säilitamiseks pesas peab teatava aja järel meekärgi juurde andma või peret kunstlikult söötma. Pesasse pandav meekärg peab olema tingimata soojendatud toas või 40° C vees.

Välissaagi puudumisel tuleb iga 4—5 päeva järel äärmisel kärjel lahti kaanetada 0,5 kg mett (10×15 sm mõlemalt poolt kärge).

Meevarude puudumisel söödetakse iga 4—5 päeva järel öö jooksul 1,5 kg suhkrusiirupit (1 osa suhkrut segatud 1 osas vees).

Peale süsivesikute, mida saadakse meest, on haudmele tarvilikud valk- ja rasvained, mida saadakse suirast ehk õietolmust. Seepärast tuleb tingimata hoolitseda mesilastele õietolmu ehk suira andmise eest. Et suirakärjed kergesti hallituvad, eraldatakse suir juba sügisel kärjest, segatakse 2 osa meega ja hoitakse segu alal kevadiseks söötmiseks.

Suira kärjest kättesaamiseks poolitatakse noaga suirakärgede kannud ridahaaval ja eraldatakse poolitatud kannudest suir.

Õietolmu saamiseks varakevadel võetakse tühjad kärjed metsa kaasa ja raputatakse õitsvatelt puudelt (sarapuu, lepp, kask, paju) õietolm kärjekannudesse.

Haudme paremat arenemist tagab mesilastele mee- ja suirasegu söötmine. Mee- ja suirasegu valmistamiseks võetakse 1 kg mett, 0,5 kg suira ja 0,5 liitrit kuuma vett. Suiraterad hõõrutakse peeneks ja segu kurnatakse läbi sõela. Mee- ja suirasegu antakse iga

päev või ülepäeviti kolme nädala jooksul 200 g korraga. Mainitud menetlus annab 12% enamhauet.

Valgunõudlust rahuldatakse veel mesilaste söödalahusesse 10 kuni 20% piima lisamisega. Piima lisatakse söödalahusesse sel puhul, kui õietolmu pole väljast saada. Piimalahuse tarvitamisel tuleb söödanõusid iga kord enne söötmist tuhaleelisega pesta.

Kevadisel perede eest hoolitsemisel tuleb tarvitusele võtta abinõud mesilaste omavahelise varguse vältimiseks: pesa ei tohi kaua lahti hoida, talitused pere juures toimuva õhtuti, kitsendada lendlaid, hoiduda taru ja selle ümbruse määrimisest söödalahustega, söödalahust anda ette vaid niipalju, et mesilased suudaksid selle öö jooksul ära kanda.

Õigeaegne pesa laiendamine. Mesilaspere arenedes jääb ruum kord-korralt väiksemaks. Uhtlasi aga täituvad pesaraamid äärest ääreni haudmega ja emal tuleb puudus munemiseks tarvisminevaist kannudest. Sellist olukorda tuleb märgata õigeaegselt.

Emal muneb ainult sellesse kärke, mille kannud on mesilaste poolt puhastatud. Tühjade kärgede niisutamine vee- või meeveega ergutab mesilasi kiiremini kanne puhastama, korraldades neid nõnda munemise vastu. Sellistele piserdatud kärgedele muneb ema varem ja suurema haudeväljana, mis tõstab haudme arengut kuni 30%.

Piserdamine toimub selle järgi, kuidas pesas on sööta. Kui pesas on normaalne kvantum sööta, siis piserdatakse kogu raam üle vähese, 50—70 g lahusega. Kui pesas on vähe sööta, siis ühendatakse piserdamine mesilastele sööda andmisega. Kärje kannud (võimalikult kõik) mõlemal pool kärke täidetakse $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ kõrguseni piserdussuurupiga, kusjuures ühele kärjele kulutatakse 400—500 g siirupit.

Piserdatud raamid asetatakse haudme (lahtise) kõrvale ja seejärel asetatakse harilikud meekärjed.

Piserdamine annab häid tulemusi vähese korje ja korjevaesel ajal. Suure väliskorje alates piserdamine lõpetatakse, sest nektar mõjub analoogiliselt siirupi piserdamisele.

Kui ema varakevadisel külmal ajal eelistab munedat varem haudme all olnud kärgedesse, siis järgneval kuumal perioodil eelistab ta juba munedat haudme all mitteolnud või värskest ehitatud kärgedesse. Seepärast tarvitatakse maikuu lõpust alates ainult haudme all mitteolnud kärgi. Juurdepandavad täiskärjed asetatakse pesasse nende kärgede kõrvale, millesse muneti viimati, kunst-kärgedega varustatud raamid aga asetatakse haudmeraamide vahele.

III. IDUPERED

Haudme varumine iduperede jaoks. Idupere võime moodustada ainult sellises mesilasperest, mis on nii tugev, et äravõetav mesilaste hulk ei vähenda ema munemist.

Ema normaalseks munemiseks läheb vaja, vastavalt ema väärtusele, 0,8—1,6 kg (2 kg) mesilasi. See on mesilaste arv, mis väljub umbes 5—6 haudmeraamist. Järelikult peame ema normaalse munemise tagamiseks igale mesilasperele jätma pessa 5—6 raami hauet, pealeselle suur ja mesi. Kui pere omab 7 raami hauet, siis võime sellise mesilaspere 1—2 haudmeraami tarvitada idupere moodustamiseks. Haudmeraame võib ühest perest eraldada, olene des ilmatest, 1—2 korda kümne päeva jooksul. Sellega hoitakse tüvipere alati munemisjõus. Haudmeraamid koos mesilastega eraldatakse tüvipere keskpäeval ja hea lennuilmaga, sest siis on pesas enamasti noored mesilased. Mida vähem lennumesilasi, seda parem, sest:

- 1) vanad mesilased võtavad ema halvemini vastu ja
- 2) vanad mesilased lendavad tagasi tüviperesse, mistõttu idu peresse jääb vähe mesilasi.

Idupere jaoks peab võtma vanema, kaanetatud haudme kõrval ka segahauet (osa lahtist ja osa kinnist hauet). Haudmeraamid koos pealasuvate mesilastega tõstetakse kärjekasti. Seejuures tuleb jälgida, et ema kaasa ei satu. Haudmeraamid viiakse kärjekastiga mesilast veidi kõrvalisemasse kohta paigutatud taru juurde, kus moodustatakse idupere.

IDUPEREDE MOODUSTAMISE PÕHIMÕTTED

Iduperede moodustamisel tarvitatakse vähem või rohkem haudme raame, olene des idupere moodustamise ajast, temale antavast emast ja nõudmistest ema vastu.

Kui idupere moodustatakse varakevadel selleks, et temale antav paarunud ema (millised on peetud varuomadena ületalve või tellitud varakevadel NSV Liidu lõunarajoonidest) peaks kohe maksimumaalselt munema hakkama, siis tuleb anda iduperele vähemalt 3—4 raami hauet koos mesilastega. Igal mesilastega kaetud raamil asub suvel umbes 300 grammi mesilasi. Kolmel raamil asub seega umbes 900 g mesilasi, milline arv on minimaalne ema korralikuks munemiseks. Selline varajane iduperede moodustamine paarunud emadega viiakse läbi sel puhul, kui idupere mesilasi tahetakse kasutada peakorjeks.

Kui soovitakse iduperesid sügiseks jõusse ajada, nii et nad korjaksid endale vajaliku talvevaru (ületalve peetavad idupered, mida kasutatakse järgmise aasta saagi korjamiseks), siis võib iduperesid moodustada varajasemal aastaajal 1—2 haudmeraamiga ja ühe meeraamiga.

Kui mesilased ühest idupere haudmeraamist on väljunud, asendatakse see teise haudmeraamiga. Kui mesilased ka teiselt haudmeraamilt on välja koordunud, vahetatakse see kolmanda haudmeraamiga.

1—2-raamilise haudmega idupere moodustatakse paarumata emaga või kupuga, ning sellise arvestusega, et kui ema hakkab munema, siis on pesas juba 3—4 raamitait mesilasi.

Idupere moodustamise aeg tuleb valida nii, et ema hakkab munema just siis, kui meil on seda tarvis. Hilise idupere moodustamisel tuleb arvestada seda, et noore ema poolt munetud munadest areneksid mesilased välja mingisuguseks hiliseks korjeajaks (pärnad, kanarbik, hilised kultuurmeetaimed).

Optimaalne haudmearendamise periood. Et peakorje ajaks välja arendada suurt hulka mesilasi, on tarvis, et ema alustaks maksimaalset munemist 51 päeva enne peakorjet ja lõpetaks munemise 29 päeva enne peakorje lõppu. See on ajavahe, millal munetud munadest arenevad välja mesilased, kes on kasulikud peakorje ajal.

Oletame, et pärnad õitsevad 10.—20. juulini. Et pärnade õitsemise ajaks välja arendada suurt hulka mesilasi, peaks ema maksimaalselt munema hakkama 51 päeva enne 10. juulit, s. o. 20. mail, ja lõpetama intensiivse munemise 29 päeva enne peakorje lõppu, s. o. 21. juunil.

Kanarbikusaagi puhul peab ema maksimaalne munemine algama umbes juuni algul ja lõppema ajavahemikus 20. juunist 1. juulini. Augusti lõpp-päevade ja septembrikuu saake ei saa harilikult enam arvestada.

Talveks vajalise mesilaste arvu kättesaamiseks tuleb emal lasta jälle vähemalt üks kuu intensiivselt muneda. See ei tohi aga toimuda enne augustikuud, sest juulikuus koordunud mesilased surevad veel samal suvel välja¹.

Talvemesilaste varumise ajaks on niisiis augustikuu (D. I. Ivanovi meedet juuli lõpul iduperede moodustamiseks).

Kui aga pärast pärnade õitsemist (I näide) enam peakorjet ei esine, siis on ema maksimaalne munemine ajavahemikus 21. juunist kuni 1. augustini tulutu ja kahjulik; samuti on kahjulik kanar-

¹ Mesilaste eaks arvestatakse suvel umbes 35 päeva.

biku peakorje puhul (II näide) maksimaalne munemine 1. juulist 1. augustini.

Ema koordumisest kuni munemiseni kulub umbes 14 päeva.

Kui nõutava maksimaalse munemise perioodi algusest arvata tagasi 14 päeva, siis saame kätte õige idupere moodustamise aja äsja koordunud emaga või valminud emakupuga. See oleks pärnade peakorje kohtades 5.—6. mail ja kanarbiku meekorje kohtades umbes 15. mail.

Idupered moodustatakse kas koondiduperena või individuaaliduperena. Kevaditi, kui mesilasperedes on vähem hauet, võetakse idupere haudmeraam mitmelt perelt (koondpere).

Hilisemaid iduperesid saab aga moodustada individuaalselt, s. t. kõik iduperele vajaminevad raamid võetakse ühest mesilasperest.

Iduperedele, mis on moodustatud paarumata emaga või kupuga, ei või anda väga palju kinnist hauet, sest siis pole kahe nädala jooksul koordunud mesilastel (ema koordumise ja munemahakkamise vahel) erilist tööd. Nad ei lenda välja ega ole neil ka hauet toita. Pealeselle võtab vähema arvu mesilastega moodustatud idupere paarumata ema paremini vastu. Emal kadumamineku puhul on vähemat iduperet ka parem teiste peredega ühendada. Kõige väiksem hulk mesilasi idupere kohta on keskmiselt 500—600 grammi (2 raamitait). Haudmeraamide ümber või kõrvale asetatakse alati 1—2 kärke mee ja suuraga. Mett peab paarunud emaga iduperes olema vähemalt 4 kg ja paarumata emaga iduperes vähemalt 2 kg.

Et mesilased esimese nädala jooksul tarust üldse välja ei lenda, tuleb kitsendada lendlaid kuni 1—2 sm-ni ja valada janu kustutamiseks äärmise raami kannudesse vett.

Iduperele antakse moodustamise päeval ema puuriga, mis järgmisel päeval antakse mesilastele avamiseks. Idupered paigutatakse vastastikuse soojendamise mõttes kahekaupa tarusse (taskuga taru), mille lendlad asetsevad vastassuundades. Pered kaetakse pealt ja kõrvalt soojalt.

Kui idupere moodustatakse korjevaesel ajal, siis valvata selle järele, et iduperedes ei esineks vargust.

Hea on moodustada ka idupere tüvipere kõrval, samasse tarru vaheseina taha (taskuga taru), mispuhul tüvipere iduperet soojendab ja pole karta haudme jahtumist iduperes.

Paarumata emad tuleb anda iduperedele koordumispäeval, muidu võetakse neid halvasti vastu. Ladusasti läheb valminud emakupuandmine, mis kinnitatakse tugevasti kärje sisse.

Paarumata emadega või kupuga moodustatud iduperedele koos segahaudmega ka lahtise haudme andmise mõte seisab selles, et:

- 1) ema kadumise puhul saavad mesilased ise arendada uue ema,

2) ema munemise alguseni saavad mesilased töötada tõukude toitmisel,

3) mesilased ei lenda emaga paarumislennule kaasa,

4) ema paarub ja algab munemist varem.

Kümnendal päeval pärast idupere moodustamist vaadatakse need järele. Iduperele, kus ema ei mune, antakse veel üks raam segahaudmega (kontrolliks). Iduperesid, kus ema on hakanud munema, toetatakse kinnise haudmega.

Varajasi iduperesid täiendatakse kiiresti vanade perede arvel, et anda neile võimalus maksimaalseks munemiseks.

Olenevalt peakorje kestusest ja intensiivsusest, tuleb idupered moodustada järgmiselt:

1) pikaldase ja mitte kõrge peakorje puhul moodustada idupered nii vara kui võimalik (Eesti NSV oludes);

2) lühikese kõrge ja hilise peakorje puhul moodustada idupered enne peakorjet;

3) lühikese kõrge ja varajase peakorje puhul moodustada idupered peakorje lõpul.

IDUPEREDEGA PALJUNDAMISE HUVED LOOMULIKU SÜLEMLEMISEGA VÕRRELDES

Perede kunstliku paljundamise aluseks on noormesilaste ülejäägi õigeaegne ja otstarbekohane ärakasutamine. Kunstperede moodustamisega hoitakse ära loomulikule sülemlemisele eelnev mesilasperede loidus töös ja virgutatakse nii ema kui ka teisi mesilasi peakorje kasutamiseks energilisemalt tööle.

Eesti NSV oludes toimub loomulik sülemlemine 20. juuni paiku, millele 9—10 päeva jooksul eelneb loidus mesilaste lendluses. Pärast emakuppüdesse munemist ema munemisvõime järsult langeb. Mesilased ei toida ajast ajast peale enam ema. Ema jäetakse ilma valgurikkast söödalemest, mis omakorda põhjustab tema munasarjade taandarenemise. Ema jääb kergemaks, milline olukord on talle ainult kasuks esimese sülemiga kaasalendamisel. Et Eesti NSV oludes tuleb mesilasema munemisvõime hoida 1. maist kuni 20. juunini maksimaalsel kõrgusel, siis on loomulik sülemlemine selle aja vältel lubamatu. Põhjuseks, miks peab hoidma ema munemisvõime 1. maist kuni 20. juunini maksimaalsel kõrgusel, on asjaolu, et selles ajavahemikus munetud munadest arenenud mesilased saaksid osa võtta 20. juuni ja 20. juuli vahelisest peakorjest ja et peakorjest osavõtvate mesilaste arv ei väheneks. Ema munemise vähenemine ilmneb alates emakuppüdesse munemisest ja on eriti tugev 9—10 päeva enne loomulikku sülemlemist.

Arvestades ema munemisvõimeks 1200 muna päevas, jääb seega kesksuvel 10 päeva jooksul peres juurde kasvamata ligikaudu 1 kg mesilasi.

Veel halvem on aga loomuliku sülemlemistungiga seoses olev 10-päevane pere loid lend peakorje ajal, mille tagajärjel saak võib jääda väikeseks. Harilikult aga likvideerib suur peakorje ise mesilaste sülemlemistungi. Eespooltoodust selgub, et loomulik sülemlemine Eesti NSV oludes pole soovitatav, sest see kahandab ema munemisvõimet ja mesilaste tööindu.

Selline pahe on vältitav kunstlike iduperede moodustamisega, millega ema munemisvõime säilitatakse kogu hooaja jooksul ja mesilastel ei lasta tekkida sülemlemiselset tööinnu langust. Iduperede kunstlikku moodustamist toimetatakse nii, et sülemile vastav mesilaste hulk ja haue eemaldatakse perest emakuppu munemise ja loomuliku sülemlemise vaheajal, paarunud varuemade olemasolul aga juba lesekannde kaanetamise ajal.

IDUPEREDE MOODUSTAMINE D. I. IVANOVI JÄRGI LOOMULIKU SÜLEMLEMISE KASUTAMISEGA

Juhul, kui mesilastele pole võimalik täit tähelepanu pöörata ja kui esinevad sülemlemised, võib kasutada sülemlemist iduperede moodustamiseks.

Krasnojarski kraia kolhoosi „Belka“ mesinik D. I. Ivanov, kes eriti silma paistab kõrgete meesaakide saamisega, tarvitab loomulikku sülemlemist iduperede moodustamiseks järgmiselt:

Mesilaspere (A), millest sülem väljus, viiakse emale ja asemele pannakse tühi taru (B), kuhu asetatakse sülem. Nii sülemimesilased kui ka lennumesilased koonduvad tarru B, tarru A aga jäävad ainult noored mesilased ja haue koos emakuppudega. Emakupud asetatakse puuridesse. Emade koorumise järel moodustatakse sellest perest võimalik arv iduperesid eespooltoodud juhendi kohaselt.

IDUPEREDE MOODUSTAMINE D. I. IVANOVI JÄRGI PARAST PEAKORJET

Ajal, millal peakorje on möödas, jaotab D. I. Ivanov mesilaspere kahte ossa, kusjuures ta tarvitab abiemaperet või nn. „taskuga taru“. Mesilaspere, mis asus peakorje ajal kogu tarus, jaotatakse nii, et tõstetakse „tasku“-ossa, mis eraldatakse tüvipere-osast õhukese vaheseinaga, kolm haudmeraami ühes mesilastega, milledele raputatakse veel kolmelt kärjelt mesilasi juurde. Et lennumesila-

sed sealt lahkuvad, jääb „taskusse“ vajalik arv noormesilasi. Enne jaotamist aga püütakse mesilaspere ema kinni, kes pärast jaotamist lastakse sinna tagasi. „Taskusse“ asetatakse teisel päeval noor paarunud ema puuriga, mis avatakse neljandal päeval.

D. I. Ivanovi perede paljundamise meetodit saab peakorje lõpul ära kasutada ka perede kiirpaljundamiseks. Nimelt võib samal ajal moodustada ühest perest mitte ainult ühe, vaid kaks-kolm iduperet, arvestusega, et igale iduperele jääks vähemalt kolm raami mee ja haudmega. Need idupered tuleb moodustada jällegi paarunud emadega ja ühes tarus, mis on jaotatud osadesse vastavalt moodustatavate iduperede arvule. Muidugi on igal perel lendla ise taruküljel.

D. I. Ivanovi meetod iduperede moodustamiseks peakorje lõpul:

1) annab suurepärase võimaluse peakorjet maksimaalselt ära kasutada;

2) võimaldab soetada soovitava arvu iduperesid, mida võib kasutada järgmisel aastal kas üksikult või teiste perede tugevdamiseks;

3) uued idupered ei nõua lisaööta, sest mesilaste arv ja samuti meehulk jäävad peaaegu samaks, nagu nad olid jaotamata peres;

4) iduperesid ei ohusta külm, sest nad asuvad kõik ühes tarus, moodustades nagu ühise talvekobara.

Siin peab veel meeles pidama, et sügise lähenedes tuleb iduperedele anda alati paarunud ema. Ema andes kaitsta teda mesilaste eest emapuuriga, milline antagu avamiseks alles kolmandal või neljandal päeval. Emapuur tuleb asetada keset pesa, sinna, kus asub rohkem mesilasi.

„Taskuga taru“. Eespoolmainitud „taskuga taru“ on Nõukogude Liidu teiste vabariikide eesrindlikes mesilais laialt levinud ja on võimaldanud saada rekordilisi saake. Alates 1949. aastast hakatakse seda taru tootma ka Eesti NSV tööstustes.

„Taskuga taru“ on moodustatud harilikust tarust nii, et taru pesaruum on jaotatud õhukese (vineerist) vaheseinaga kaheks pesaruumiks.

Et Nõukogude Liidus on tarvitusel Dadant-Blatt'i tarud 12 pesaraamiga, on jäetud tüvipere-ossa ruumi 9-le ja „tasku“-ossa 3-le raamile. „Tasku“-osal on eraldi lendla taru tagaküljel. „Tasku“-ossa eraldatakse iga peakorje lõpul 3 haudmeraami ühes uue emaga. Järgmisel kevadel ja suvel muneb kummaski eraldatud osas üks ema. Igakord kui „tasku“-osas on üks raam mune täis munetud, mis toimub umbes 3—6 päeva jooksul, antakse see raam tüvipere-ossa. Nii toimitakse kuni peakorje alguseni, millal pered ühendatakse ja üks ema eraldatakse. Juhul, kui „tasku“-osas jääb mesilasi vähemaks, antakse tüvipere-osast „tasku“-ossa üks kinnise

haudme kärg. Nii korjub tarru poole suurem arv mesilasi kui ühe ema puhul. Niisugune mesilastehulk on võimeline koguma ka palju suuremal hulgal mett. Peakorje lõpul asetatakse vaheseinu uuesti tarru ja „taskusse“ moodustatakse jälle uus pere.

Et Dadant-Blatt'i pesaruum on kahe ema poolt munetud munade ja mesilaste jaoks väike, on paljud mesinikud üle läinud 20—22-raamiliste lamavtarude kasutamisele.

Siin on ruum jaotatud tüvipere-osas 15—16 ja „tasku“-osas 5—6 raami jaoks. Talveks aga jäetakse „tasku“-ossa ikkagi mesilasi ainult kolmele või neljale raamile. Pesaruumi mõõted (risti raami) on tüvipere-osas 60 sm ja „tasku“-osas 20—22 sm. „Taskusse“ on võimalik mahutada 5—6 raami, millede arv talveks vähendatakse kolmele kuni neljale. Talveks asetatakse vabaksjäänud „tasku“-ossa välisseina vastu matt.

Juhul, kui on tegemist 16-raamilise eesti taruga, saab seda taru väga hästi ära kasutada „taskuga taruks“. Kui tarul on otsatopis, siis jäetagu „tasku“-ossa ruumi 4 raami laiuselt + vahelaud, s. o. umbes 17 sm. Kui aga taru on ilma otsatopiseta, jäetagu „tasku“-ossa 5 raami jagu ruumi, s. o. umbes 20 sm. Pesaruumide vahe tehtagu kindlalt ja õhukestest laudadest, et ta annaks soojust hästi edasi. Tüvipere-ossa jääb siis ruumi 10—11 raamile. „Taskule“ tehtagu 10 sm laiune lendla vastassuunas, mis algab pesaruume lahutava vaheseina kõrvalt.

Kokkuvõttes on „taskuga tarul“ järgmised paremused:

- 1) ühes tarus võib üles kasvatada poole suurema arvu mesilasi, mis omakorda tagab suurema meesaagi;
- 2) perede paljundamist võib läbi viia ilma riisikota külma suhtes, sest kõrvuti olevad nõrgad pered asuvad talvel teine teisele poole vahelauda kobarasse nagu üks pere;
- 3) võimaldab iduperesid moodustada ka kahekaupa, milline olukord tagab suuremat soojust kokkuhoidu.

IV. PEAKORJE KASUTAMINE.

Mesilaste peakorje aeg on harilikult õige lühike — Eesti NSV oludes 10.—20. juunist kuni 10.—20. juulini, kuna väheldast ja ilmastikust olenevat juhuslikku saaki kevadel keskmiselt 20. maist kuni 10. juunini ja augustikuist kanarbikusaaki ei saa kindlalt arvestada. Kuuajalise peakorje õnnestumiseks tuleb meil täita järgmised ülesanded:

- 1) mesilaste arvu maksimaalselt suurendada,
- 2) hoida mesilased töömeeleolus,

- 3) varuda suurel arvul tagavarakärge,
- 4) tagada korjemaa mitte üle 1,5 km kaugusel,
- 5) vurritada mesi õigeaegselt välja.

Mesilaste arvu maksimaalne suurendamine saadakse peale eespooltoodud haudmearendamise võtete abiemaperede kasutamisega. Abiemapered moodustatakse normaalmesilaspere toetamiseks abiemaperes munetud haudmega. Abiemapere moodustatakse kas varakevadel, milliseid peresid kasutatakse abiemaperedena samal aastal, või peakorje lõpul, milliseid kasutatakse abiemaperedena järgneval aastal.

Juhul, kui kevadel moodustatud abiemaperede emad ei hakka munema vähemalt kaks nädalat enne peakorje algust, tuleb abiemapered moodustada sügisel.

ABIEMAPEREDE KASUTAMINE PEAKORJEKS D. I. IVANOVI JÄRGI. HILISTE IDUPEREDE MOODUSTAMINE, MIDA KASUTATAKSE ABIEMAPEREDENA JÄRGNEVAL AASTAL

Sügisel tüvipere kõrvale asetatud abiemaperet täiendatakse kevadel tüvipere arvel. Sellega antakse mõlemale emale normaalne munemisvõimalus. Kogu kevade-suve perioodil kuni peakorjeni muneb „taskuga tarus“ tüvipere-osas üks ja „tasku“-osas üks ema.

Kui abiemapere on küllalt munemisvõimeline, omades üle 3—4 raami hauet ja mesilasi, siis tõstetakse üle selle haudmeraamide arvu olevad munakärgedega raamid üleskasvatamiseks tüviperre. Abiemapere saab mai lõpul ja juuni algul igal kolmandal päeval juurde ühe kunstkärje. See kunstkärg ehitatakse järgneva kolme päeva jooksul üles ja munetakse täis. Siis tõstetakse see kärg tüviperre ja asemele antakse jälle uus kunstkärg. Tüviperet suurendatakse seega iga kolme päeva järel ühe lahtise haudmeraamiga abiemaperest ja ühe kunstkärjega laost.

Nii suureneb tüvipere mesilaste arv iga nädal 4—6 raami haudme võrra, milline haudmehulk võib koondada peakorjeks ühte tarru 8—12 kg mesilasi. Haudme arendamisel tuleb vihmaste ilmade puhul hoolitseda perede söötmise eest, vastasel korral jääb mune mine poole vähemaks.

Emasid lastakse mune da keskmise pikkusega peakorje puhul peakorje alguseni — Eesti NSV-s 10.—20. juunini, lühikese ja kõrge peakorje puhul lõpetatakse see nädal enne peakorjet. See järel eemaldatakse tarust vanem ema. Halvema ema eemaldamise järel ühendatakse pered vaheseina ülesnihutamise ga ühe sm võrra. Teisel päeval eemaldatakse vahesein täiesti.

Kui vana ema on kaheaastane, siis see hävitatakse, nooremad hoitakse peakorje ajal üheraamilistes pereketes kuni juulikuu lõpuni.

Peakorje lõpul pannakse tarru jälle vahesein ja antakse abiemapere-ossa 3—4 raami hauet meega ja vana ema tagasi. Kui antakse uus ema, siis peakorje lõpul antakse alati ainult paarunud ema. Talvituma läheb taru jälle kahe perega.

Peakorjeks ühe ema eraldamise mõte seisab selles, et peakorje ajal ei oleks palju lahtist hauet, mille toitmisega mesilased on kinni. Tarru jääb ainult üks ema, kelle munemist mesilased hakkavad piirama mee ladestamisega kärjekannudesse.

Sellise meetodiga sai D. I. Ivanov 1943. aastal tarust 300 kg mett.

ABIEMAPEREDE KASUTAMINE PEAKORJEKS A. F. GUBINI JARGI

Varajaste iduperede moodustamine, millede kasutamine abiemaperedena toimub samal aastal. Loomuliku sülemlemise ärahoiuks võimaldatakse mesilasperes arendada hauet sel moel, et pere jaotatakse pooleks. Seda tehakse võimalikult varakult, enne sülemlemistungi ilmnamist. Igal juhul aga tuleb pere jaotada juba siis, kui ilmnevad esimesed emakupualged (kus veel mune sees ei ole). Mesilasperede poolitamisel tuuakse selle pere taru kõrvale tühi taru, mille lendla asetatakse poolitatava pere taru lendlaga ühte suunda. Seejärel tõstetakse poolitatavast perest pooled haudme-, suira- ja meekärjed ühes mesilastega uude tarru. Seejuures pole oluline, kuhu satub ema. Selle mesilaspere mesilased, kus ema ei ole, hakkavad 2 tunni möödudes mööda taru esiseina ronima. Seda mesilasperet nimetatakse siis idupereks.

Iduperele antakse varuema või valminud emakupp. Emakupp antakse perele enne kahe tunni möödumist idupere moodustamisest.

Järgmisel päeval paigutatakse tarud vana taru asukoha juurde nii, et ka lennumesilased jaguneksid tarude vahel pooleks. Edasi antakse tüviperele (kuhu jäi vana ema) munemise võimaldamiseks nii ülesehitatud kui ka kunstkärgi, olenevalt ajast ja vajadusest.

Kui idupere arendas ise enesele munadest kupud, siis murtakse selles peres kaheksandal päeval pärast idupere moodustamist ära kõik emakupud peale ühe, suurima emakupu. Sellega hoitakse ära loomuliku sülemlemise võimalus. Kümnendal päeval pärast mesilasperede poolitamist keeratakse tüvipere taru 90° väljapoole,

mille tagajärjel kõik lennumesilased ainult iduperesse lendavad. Idupere muutub noore ema koordumise ajaks tugevaks, mis on tähtis paarumislennult tagasitõe leidmiseks.

Selliselt peakorjeks ettevalmistatud peret kontrollitakse ainult üks kord — ema seesoleku teadasaamiseks. Seejärel jäetakse pere rahule, kuni peakorje lõpuni, s. o. umbes 20. juulini.

Sel ajal ei ole tarvidust ka meevurritamise järele, sest vastasel korral anname väljavurritatud raamide tagasiandmisega emale lähedad munemisvõimalused, millistest munadest arenenud mesilased ei saa enam peakorjest osa võtta ja tarvitavad ainult rohkesti mett. Ka segab mee väljavõtmine peakorje ajal mesilasi.

MESILASTE TÖÖMEELEOLUS HOIDMINE

Et ära hoida sülemlemistungi tekkimist peakorje algul (selline nähtus vähendab mesilaste töötaju), võetakse tarvitusele järgmised meetodid:

- a) laiendatakse õigeaegselt pesa,
- b) kasutatakse mesilasi kärjeehitusel,
- c) eraldatakse haue ja noored mesilased perest,
- d) mõjutatakse loomuliku sülemi ilmumist aegsasti enne peakorjet.

Pesa õigeaegset laiendamist on käsitletud II osas; mesilaste kasutamist kärjeehitusel käsitletakse VI osas; siinkohal selgitaksin veel haudme ja noorte mesilaste eraldamist perest, kui mesilaste töömeeleolu hoidjat.

Mesilasperre, kus on hea ema, kuhjub harilikult juunikuus suur arv noori mesilasi, kes oma organismi arengu sunnil peavad eritama mesilasvakkadele toiduks vajalist söödaleent. Iga noor mesilane suudab toita nelja vakla. Juhul, kui emal jääb munemiseks vähe ruumi, areneb ka vähe mesilastõuke, mistõttu suurel osal noormesilastel süljenäärmete poolt eritatav söödalem jääb kasutamata. Selline olukord kutsub peres esile tööloiduse. Et emal ei ole enam ruumi munemiseks, pole ka kohta, kuhu mett asetada, ja välislend jääb soiku. Noormesilasi ei saa kasutada enam nektari kandmiseks kannust kannu.

On soovitatav kinnitada tüvipere-tarule taru keeramise järel erinevat värvi lendla.

Tüvipere perioodiliselt antud haudme tõttu koguneb iduperes palju mesilasi, mett ja suira, kuna viimaseid lahtise haudme puudumise tagajärjel ära ei tarvitata.

9. päeval kontrollitakse iduperes ema koordumist. Kui 9. päeval

pärast idupere moodustamist ema pole koordunud, ühendatakse idupere uuesti emaperega, mille tarusse asetatakse pooleraamiline magasin.

23. päeval pärast poolitamist kontrollitakse idupere ema munemist. Kui mune ei leita, ühendatakse idupere samuti tüviperega.

TUVIPERE JA IDUPERE ÜHENDAMINE NING PEAKORJE KASUTAMINE

Pärast idupere ema paarumist ja munemahakkamist ühendatakse idupere emaperega, kusjuures vana ema eemaldatakse. Vana ema hoitakse väikese arvu mesilastega ($1/2$ —1 raamil) kuni 1. augustini, misjärel teda jälle võib kasutada haudmearendamiseks sügisel.

Idupere tarule asetatakse peale täisraamiline magasin, kuhu tõsetatakse nii tüvi- kui ka iduperest haudme-, suira- ja meekärjed. Haue tuleb asetada pesa nõuete kohaselt magasinini keskele, selle kõrvale suirakärjed ja siis väljapoole äärde meekärjed. Kui kõik haue üles ei mahu, jäetakse osa alla, ülemise haudmega kohakuti. Pessa lisatakse võimaluse korral ülesehitatud või kunstkärgi, nii et pesa saab täis. Nii saadakse võimas pere noore emaga ja vajaliku arvu raamidega.

Juhul, kui peakorje algab enne idupere ema paarumist, pered ühendatakse. Vana ema jäetakse tarru, noor ema aga pannakse ühe raami mesilastega paarumisperikesse.

Mitte suure peakorje puhul pannakse nõrgemaile peredele peale ainult poolraam-magasinid.

Täisraam-magasinini või poolraam-magasinini pealepanekul arvestada seda, et nõrga peakorje ajal täisraam-magasinini puhul ema arendab tugevat munemist, mis võib kulutada kogu korjatud mee, poolraam-magasinini puhul aga on nõrga peakorje korral ema munemine piiratud ja seetõttu jääb rohkem mett üle. Mesilased on tegevuseta kuni esimese emakupu kaanetamiseni, millal noormesilased koos vana emaga sellest kitsast ruumist uut avaramat pesaruumi lähevad otsima, s. o. sülemlevad.

Selline tööta olek algab ligi kolm nädalat enne sülemlemist, eriti märgatav on see 9—10 päeva enne sülemlemist.

Et anda noormesilastele võimalust töötamiseks, s. t. söödaleeme ärakasutamiseks, võtta perest kinnine haue ja, kui võimalik, anda asemele lahtist hauet või lisada kinnise haudme asemele munemiseks tühje kärgi.

Noored mesilased aga eraldada perest emakuppu munemise ajal Taranovi mesilaste-eraldajaga.

LOOMULIKU SULEMLEMISE MÕJUTAMINE

Mõned mesinikud soovivad pere mõjutamist sülemlemiseks võimalikult vara enne peakorjet, et peakorje ajal ei tekiks töötaju langust. See võte tekitab aga pere loidust peakorjeks arendatava mesilaste üleskasvatamise ajal. Et Eesti NSV oludes optimaalne haudmearenemise periood kestab kuni peakorje alguseni, siis peab ema kogu selle perioodi jooksul maksimaalselt munema. Sülemlemismeeleolu tekkimine sel ajal aga põhjustab ema munemises tunduvat tagasimekut, mille tagajärjel peakorjeajaks jääb vähe mesilasi.

Mesilaste töömeeleolu kahandab ka kesksuvine kuumus otseste päikesekiirte tõttu. Kuumus katkestab töö peaaegu täielikult.

Et vältida päikesekiirte mõju tarule, selleks:

- 1) värvitakse tarud helel värviga ja
- 2) asetatakse tarud puukroonide või põõsaste varju nii, et päike keskpäeval peale ei paistaks.

Harilikult võetakse mesi tarust peakorje lõpul. Kui aga ruumi puudus põhjustab mesilaste töömeeleolu langust, siis vurritatakse mett ka peakorje ajal. Meeraamid tuleks välja võtta, et mesilaste päevast tööd mitte segada, õhtuti ja korruga mitte palju, sest magasinini täiesti tühjaks võtmine rikub paariks päevaks töömeeleolu.

Mesi vurritatakse välja alles siis, kui $\frac{2}{3}$ kärje pinnast on kaanetatud. Kanarbikumesi ja järelvalmida lastav mesi vurritatakse varem.

V. PEREDE ETTEVALMISTAMINE TALVITUSEKS

Pärast peakorje lõppu võetakse pesast ka ülearused meekärjed välja. Pessa jäävad ainult haudmeraamid ja kaks mee- ja suirakärge. Väljavõetud meekärjed hoitakse alal ja antakse tarru talvitushooaja algul, s. o. ema munemise lõppemise ajal, septembri lõpus või oktoobri algul. Sel puhul oleme kindlad, et sügisene haudumine augustis-septembris pole hävitanud talveks tarru antud mett. Sel ajal saame ka hästi kontrollida pere suurust. Tarru jäetakse ainult nii palju kärgi, kui palju kärgi mesilased katavad, juurde arvatud üks kärge välisküljele. Iga raami mesilaste kohta peaks olema vähemalt 2 kg mett ja iga pere kohta 1—2 suirakärge. (Suiraa kaalu ei arvestata mee hulka.)

6-raamiline pere läheb seega talvituma 7 raami peal, omades tarus kokku 14 kg mett.

Talvesöödaks on ette nähtud teatav norm mett, s. o. 18 kg, sel-

lest arvust jääb siis (7 raami puhul) 4 kg tarust välja kevadiseks tagavaraks.

Suuremad pered (6—8 raami) võib jätta üksi tarru, vähemad pered tuleb asetada kahekaupa. Väike (4-raamiline) pere sööb üksinda tarus olles talve jooksul niisama palju mett kui 8-raamiline pere. Kaks 4-raamilist peret ühes tarus söövad aga niisama palju kui üks 8-raamiline pere.

Lendlaid kitsendatakse 1 sm võrra iga tarru jäänud raami kohta. Pesad kaetakse õhulahedate mattidega, mitte aga niiskust kinnipidavate riiete, takkude ja paberiga. Tarude katmiseks on soovitatav tarvitada õlgmatte paksuses 10—15 sm.

VI. VAHATOODANGU SUURENDAMINE

Ainult korje olemasolul eritavad mesilased vaha. Mida rohkem tuleb tarru iga päev toitu, seda rohkem produtseeritakse vaha. Vaha eritamisel on vajalikud noored mesilased.

Vaha eritumine on kindlas seoses haudme üleskasvatamisega. Mida rohkem kasvatab mesilaspere hauet, seda rohkem toodab ta vaha.

Juba varakevadel, esimese korralikuma välissaagi ajal (karusmarjad, vahtrad), tuleb asetada pessa kunstkärji. Selliselt on võimalik suurendada kärgede arvu pesa laiendamiseks, iduperede tarbeks ja peakorje kasutamiseks.

Alul asetatakse kunstkärj viimase haudme- ja suirakärje vahele. Pärast seda, kui uude kärge on juba munetud, asetatakse see viimase ja eelviimase haudmekärje vahele ning viimase haudmekärje ja suirakärje vahele asetatakse uus kunstkärj.

Kui välissaak on hea ja ilmad soojad, siis võib asetada kunstkärje haudmekärgede vahele. Sel moel ehitatakse kärjekannud mõlemal pool kärje vaheseina ühtlasemalt ja kärj tuleb korralikum. Soojadel aegadel võib tugevatele peredele lisada korraga kaks kunstkärge.

Suure arvu kärgede varumiseks peakorjeks võib tarvitada I. N. Vdovini meetodit, kus pessa antud kunstkärjed eemaldatakse pesast juba siis, kui kärjekannude seinad on ehitatud $1/2$ — $2/3$ normaalse kärjekannu kõrguseni. Võetud kärgede asemele asetatakse uued kunstkärjed. Peakorje ajal asetatakse need kärjed magasinis, kusjuures mesilased neid meelsasti täidavad. Ühtlasi omavad mesilased võimalust jätkata poolelijäänud kärjekannuseinte ehitamise tööd. Selliselt võib pesa üles ehitada ka magasinis poolraamkärji.

Niisama radikaalne kui Vdovini meetod on ka E. A. Šišikini vahatootmismeetod. Viimase meetodi kohaselt tõstetakse kevadel hea välissaagi puhul peaaegu kõik tarus asunud pesaraamid välja ja asendatakse need kunstkärgedega. Väljatõstetud kärgedelt raputatakse mesilased pessa pandud kunstkärgedele ja kärjed asetatakse mõnda teise tarru. Pikema korje puhul võib sellist ülestõstmist läbi viia kaks korda. Mesilased ehitavad antud kärjed kiiresti üles ja toodavad nii kahekordse arvu pesakärgi.

Kui kärjed on välja ehitatud, tagastatakse pessa sealt äravõetud ja teistesse peredesse „hoiule“ antud haue.

Vahatoodangut tõstetakse veel ehitusraamidega. Seda sel juhul, kui kärgede arv rahuldab juba mesilaspere nõudlust. Kevade poole asetatakse perre ehitusraame ainult ühekaupa viimase kärje ja suurakärje vahele.

Ehitusraamidena on kasutamisel lahtise pealmise liistuga raam ja abiliistuga poolitatud raam. Suuremat vahatoodangut annab abiliistuga poolitatud raam, millele kunstkärje ribad on joodetud pealmise ja keskmise liistu külge.

Kergemad on käsitseda lahtise pealmise liistuga raamid. Kui kärg on poole kannu ulatuses või rohkem üles ehitatud, lõigatakse ehitatud kärg välja nii, et liistude külge jääks veidi kõrge ehituse uuesti alustamiseks. Ehitusraamist lõigatakse kärg välja perioodiliselt iga 3—5 päeva järel, kuni peakorje lõpuni. Suurema saagi puhul võib pessa asetada 3—4 ehitusraami. Eriti on see maksev lahtise pealmise liistuga ehitusraami kohta, kaks kolmandikku alumist kärjepinda seisab pidevalt haudme all. Need ehitusraamid jaotatakse haudmekärgede vahel laiali, andes seega võimaluse kärje ehitamiseks kõikidele noortele mesilastele, kes asuvad peres laialipillatult.

Haudme all mitteolnud kärjed sulatatakse päikese-vahasulatajas vahaks.

Et vahatoodangut tõsta, tuleb võidelda ka vahakao vastu. Kõik raamide külgedelt ära kraabitav vaha, kärjetükid ja kärjepuru tuleb korjata selleks alati kaasaskantavasse kasti.

Vanad, haudme alla kõlbmatud ja halvasti ehitatud kärjed kuuluvad väljapraakimisele vastavalt sordile.

Esimene sort — kollakaspruunid läbipaistvad kuivad, ilma meeta ja suurata ning vahakoist kahjustamata kärjed — annab üle 70% vahamassi;

teine sort — tumedad läbipaistvad, ilma meeta ja suurata, raske- ning vahakoist kahjustamata kärjed — annab 55—70% vahamassi;

kolmas sort — tumedad läbipaistmatud, suira sisaldavad ja päikese-vahasulatajast järelejäänud kärjed — annab 40—50% vahamassi.

Iga sort vaha sulatada eraldi, kusjuures kasutada vaha väljastamiseks vahapressi. Kärgede jätted (vaharaba) kuivatada ja saata vahatööstusse, kus sellest välja võetakse veel ligi 30% vaha.

SOOVITATAV KIRJANDUS

- E. Koppel, Mesilasema. RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1945.
A. M. Kovaljov, Mesinduse käsiraamat. RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1948.
A. Päev, Mesilaste haigused ja kahjurid. RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1945.
J. Roots, Mesila asutamine. RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1946.
H. Talts, Mesilasperede kiirpaljundamine. RK „Teaduslik Kirjandus“, Tartu, 1948.

SISUKORD

I. Sissejuhatus	3
II. Mesilasperede jõusseajamine	4
III. Idupered	7
Iduperede moodustamise põhimõtted	8
Iduperedega paljundamise hüved loomuliku sülemlemisega võrreldes	11
Iduperede moodustamine D. I. Ivanovi järgi loomuliku sülemlemise kasutamise- ga	12
Iduperede moodustamine D. I. Ivanovi järgi pärast peakorjet	12
IV. Peakorje kasutamine	14
Abiemaperede kasutamine peakorjeks D. I. Ivanovi järgi. Hiliste iduperede moodustamine, mida kasutatakse abiemaperedena järgneval aastal	15
Abiemaperede kasutamine peakorjeks A. F. Gubini järgi	16
Mesilaste töömeeleolus hoidmine	17
Tüvipere ja idupere ühendamine ning peakorje kasutamine	18
Loomuliku sülemlemise mõjutamine	19
V. Perede ettevalmistamine talvituseks	19
VI. Vahatoodangu suurendamine	20
Soovitav kirjandus	22

Kaanejoonise valmistanud **R. Tungla**

Toimetaja **O. Pärn**

Tehniline toimetaja **E. Plaks**

Г. Тальц. Технические приёмы пчеловодства для повышения производства мёда
и воска

На эстонском языке

Ladumisele antud 21. II 1949. Trükkimisele antud 14. III 1949. Paber 61×86 cm 1/16. Trüki-
arv 3000. Trükitähti trükipoognas 42656. Trükipoognaid 1,5. Arvutuspoognaid 1,31.
MB-02113. Tellimise nr. 342. Trükikoda „Punane Täht“, Tallinn, Pikk tn. 54/58.

Rbl. 1.—

A-17432

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00426679 9

49 349