

## **Mesilasperede koondamine ja lissöötmise. Kärgede sorteerimine ja hoiustamine.**

**Kokkuvõte mesindusõppusest Rāpinas 19.08.2010.a.**

**Lektor Antu Rohtla, lektorileping PR-6-1.5-68.**

**Mesindusõppus toimus Eesti mesindusprogrammi raames, mida toetab Euroopa Liit**

### **Mesilasperede koondamine ja lissöötmise.**

Augustis pärast meevõtmist algab vanemate mesilaste kiire väljalangemine ja juba paari nädala pärast on tarudel „habemed” eest kadunud. Samas ei tohi lasta ennast sellest segadusse viia, vaid tuleb hakata mõtlema sellele, kuidas üles kasvatada arvukas ja terve noorte mesilaste põlvkond, kes peavad vastu minema pikale ja võimalik ka, et karmile talvele. Talvepessa jäetakse tavaliselt pere tugevuse järgi kas 6-8- või 10-12 eesti taru raami. Nõrgematele peredele (sama suve sülemid, kunstpered jne.) tuleks talveks jätta 6-8 raami, keskmistele 8-9 ja tugevatele 10-12.

Arvestama peab ka sellega, et talvepesade lõpliku korrastamise ajal (septembri lõpupoole) võib või tuleb pesast vastavalt vajadusele eemaldada veel 1-2 raami. See on tingitud sellest, et selleks ajaks on suvised lennumesilased suuremas osas juba kadunud ja pesas on ülekaalus peamiselt augustis –septembris koorunud noored mesilased. See ongi see mesilaste põlvkond, kes peab talve üle elama ja kevadel tööd jätkama.

Et talvele vastu minev põlvkond oleks võimalikult arvukas, selleks tuleb luua vastavad tingimused. Seega tuleb hoolitseda selle eest, et emal oleks juba alates augustikuu algusest piisavalt munemisruumi. Kuna mesilasema hakkab juba juulikuus munemist piirama, ei ole haudme jaoks enam vaja 10-12 kõrge. Piisab peaaegu poole vähemast. Kui mesilased ise hakkavad suve teisel poolel ema munemist piirama, ei pea mesinik sellele vastu hakkama. Kuigi mesilasema munemist suve teisel poolel oluliselt piiratakse ei vähene mesilasema poolt ööpäevas munetud munade mass peaaegu üldse. Mesilasema poolt suve lõpupoole munetud munad on suuremad ja raskemad. Selles arvataksegi peituvat sügisel koorunud mesilaste suurem elujõud ja talvekindlus.

Teiseks talvituma minevate mesilaste põlvkonna üleskasvatamise vältimatuks tingimuseks on piisav söödavaru. Kui peale meevõtmist on pessa jäänud vähe mett (6-8 kg) ja looduslik korje on lõppenud, tuleb alustada perede täiendussöötmisega. Seda peab tegema kolmel põhjusel:

- et ära kasutada suure arvu vanade mesilaste olemasolu, kes on veel võimelised pakutavat suhkru-sööta ümber töötama;
- pakutava süsivesikuterikka sööda lisandumine ergutab mesilasi ema paremini toitma (luuakse näiline korje), millega kaasneb ka ema intensiivsem munemine ja
- juuli lõpus –augustis õitseb meil veel mitmeid hiliseid korjetaimi, millelt kogutud nektar ja õietolm rikastavad tunduvalt pakutavat ühekülgselt ja sahharoosirikast täiendussööta.

Kui üleliigsete raamide pesast eemaldamist takistab suur haudme hulk, mis on üsna tõenäoline meile sissetoodud lõunapoolsete mesilasrasside puhul, tuleb pesade koondamisel kasutada emaalduksvõret või n.n. bioloogilist vahelauda. Ema koos talvepessa mineva vajaliku arvu (8-10) sobivate kärgedega eraldatakse võrega lamavtaru lennuava poolsesse otsa, ülejäänud kärjed aga paigutatakse eraldusvõre taha. Kui eraldusvõre taha paigutatakse ka haudmega kõrge, tuleb jälgida seda, et kontakt haudmepesa kahe osa vahel ei katkeks. Vastasel juhul hakkavad mesilased vahelaua taga olevatele haudmekärgedele aseemakuppe ehitama.

Täiendussöötmisega võib alustada siis, kui bioloogilise vahelaua taha paigutatud kärgedest on haue koorunud. Seejärel tuleb need kärjed kas pesast eemaldada ja tühjaks vurritada või kaanetada need lahti ja lasta mesilastel seal olev mesi pesakärgedesse kanda. Eelnevalt aga tuleb bioloogiline vahelaud asendada tavalise (kinnise) vahelauaga ning nihutada vahelaua taga olevad lahtikaanetatud kärjed üksteisest veidi kaugemale selliselt, et kärjetänava laius oleks

vähemalt 15-18 mm. Vastasel juhul kaanetavad mesilased kärjed uuesti kinni ja kogu protseduuri tuleb otsast alata. Vahelaua taga paiknevate kärgede tühjendamisele mõjub kiirendavalt ka see, kui muuta kärgedes olev mesi mesilastele kergemini kättesaadavaks. Selleks võib lahtikaanetatud ja vahelaua taha paigutatud kärjed üle piserdada leige veega (10-20 ml ühe kärje kohta) ja jätta need mesilastele puhastada. Kui mesilasi on ikka veel väga palju, siis selline ettevõtmine ei taha õnnestuda ja tuleb kaaluda, kas poleks õigem jätta vahelaua taga olevad kaanetatud söödakärjed kevadiseks täiendussöötamiseks või need tühjaks vurritada. Varukärgi valides tuleb silmas pidada ikka seda, et need oleksid kollased või helepruunid. Tumedad meega täidetud kärjed tuleb kindlasti tühjaks vurritada ja seejärel vahaks sulatada.

Piirkondades, kus peamine meesaak saadakse kanarbikult, tuleb söödakärjed (ka poolikud) kõrvale panna juba enne perede kanarbikule viimist, et hiljem oleks võimalik kasvõi osagi pesakärgedest ümber vahetada. Vähene ja kaanetatud kanarbikumesi, kui sellele suhkruirupit peale sööta ei ole kuuldavasti mesilaste talvitumisel erilisi probleeme tekitanud.

Tähtsamad tegurid, mis mõjutavad mesindusest saadavat toodangu hulka ja selle kvaliteeti on pere tugevus ja mesilaste füsioloogiline seisund. Mesinikud on üksmeelel selles, et ainult tugevatelt peredelt, kus on piisavalt töomesilasi, saadakse maksimaalne toodang. Sõltuvus pere tugevuse ja toodangu hulga vahel on kindlaks tehtud juba väga ammu ja sellest on ka palju kirjutatud. Hoopis vähem aga teatakse, et tugevatelt peredelt saadud toodang on ka kvaliteetsem ja bioloogiliselt väärtuslikum. Nii sisaldab tugevatelt peredelt saadud toodang vähem vett, rohkem lihtsuhkruid ja fermente.

Seoses suhkrutööstuse arenguga ja selle toodangu kättesaadavamaks muutumisega hakati äravõetud mett kas osaliselt või täielikult suhkruga asendada. Tänapäeval kasutatakse suhkrut nii talvesööda täienduseks, kui ka kevadiseks ergutus söötamiseks. Veel mõned aastakümned tagasi lausa propageeriti võimalikult suurte meekoguste äravõtmist ja suhkrusöödaga asendamist.

Paraku ei andnud selline tegevus loodetud efekti, sest tagasilööki tuli juba järgmisel aastal väiksema meetoodangu näol. Kuigi kevadel pesas olev söödakogus oleks koguseliselt pidanud vastama mesilaspere füsioloogilistele vajadustele, arenesid puhtal suhkrusöödal talvitunud mesilaspered aeglasemalt ega andnud maksimaalset toodangut. Põhjus peitus selles, et kuigi mesilane elas ületalve ka puhtal suhkrusöödal, ei olnud suhkrusööt bioloogiliselt täisväärtuslik. Mesilase füsioloogiline seisund nõrgeneb ja sellest tingituna halvenevad omakorda haudme üleskasvatamine ja pere areng tervikuna. See on tingitud sellest, et suhkrusöödas puudub valguline komponent, mis mees on õietolmu näol alati olemas.

Samas on suhkrusöödal ka omad positiivsed küljed. Nimelt jätab suhkur vähem seemejätteid ja see omakorda väldib mesilaste liiga varast väljakippumist ja hukkumist. Seega tuleb mesilaste sügisel täiendussöötisel leida selline lahendus, mis tagaks mesilastele normaalse talvitumise ja kevadise hooga arengu, ehk teisisõnu, tuleb leida mee ja suhkrusööda optimaalne vahekord mesilaste talvesöödas. Paljude aastate jooksul tehtud tähelepanekute põhjal võiks see olla 1:1. Seega peaks mesilaspere talvesöödast 50% olema mesi ja 50% suhkrusööt.

Perele sügisel antava täiendussööda kogus sõltub eeskätt pere tugevusest. Kui keskmise pere talvesööda vajadus on keskmiselt 16-18 kg, siis sellest vähemalt pool (8-9 kg) peaks olema mesi ja puuduv osa (8-9 kg) suhkur. Olgu siinkohal öeldud, et talvesöödaks jäetav mesi peaks paiknema enam pesa äärmistel kärgedel, et ta oleks mesilastele kättesaadav just kevadtalvel, siis kui peres algab haudme kasvatamine.

Samal ajal ei ole sugugi ükskõik, millal ja missugustes kogustes talvesööda täienduseks suhkrut anda. Siingi tuleb silmas pidada eeskätt mesilaspere vajadusi, et mitte asjatult enne talvitumist mesilasperesid nõrgestada, vaid vastupidi, täiendussöötamisega tuleb soodustada tugeva ja elujõulise mesilaste põlvkonna üleskasvatamist, kes suudab vastu pidada pikale talvele.

Üldiselt on teada, et ületalve elavad need noored mesilased, kes on koorunud peamiselt augustis ja septembri esimeses pooles. Hiljem koorunud mesilased on juba nõrgemad ja seega langeb neid ka talvel rohkem välja. Põhjus on peamiselt selles, et hilisem mesilaste põlvkond ei saa enam piisavalt valgusööta ja neil jääb enne talve rasvkeha välja arenemata, millest johtuvalt ka nende talvekindlus väheneb. Ehk teisisõnu- mesilasperede sügisene täiendussöötmine tuleb teha siis, kui loodusest on veel õietolmu korjata. Noored äsjakoorunud mesilased vajavad oma kehavarude ülesehitamiseks rikkalikult valgusööta ja selleks eelistatakse loodusest saadavat värsket õietolmu. Kärgedesse ladestatud suira kasutatakse enam varakevadel, kui pere hakkab hauet kasvatama ja loodusest ei ole veel õietolmu korjata.

### **Kärgede sorteerimine ja hoiustamine.**

Tühjaksvurritatud kärjed tuleb kõigepealt sorteerida. Seda tehakse jooksvalt mee vurritamise ajal. See on vajalik sellepärast, et tühjaksvurritatud kärgedesse jääb alati kuigipalju mett ja nende säilitamine on seotud teatud probleemidega.

Eraldi paigutatakse mustad, eelmisel talvel pesas olnud kärjed- need lähevad sulatamisele. On hea, kui väljasorteeritud mustad kärjed sulatatakse kohe peale mee väljavurritamist, sest nendesse meeldib vahakoil kõigepealt munedada. Eraldi tuleb paigutada ka suira sisaldavad kärjed, sest neid võib vaja minna järgmisel kevadel perede valguvajaduse rahuldamiseks. Eraldi tuleb panna ka heledamad 2-3 korda haudme all olnud kärjed, sest neid läheb vaja järgmisel kevadel pesade esimese laiendamise ajal. Välja sorteeritakse ja säilitatakse eraldi vähese meega kärjed, mida ei tasu vurritada, kuid, mida võib meil vaja minna järgmisel kevadel vähese söödavaruga perede abistamiseks. Vähese meega kärgede fraktsiooni paigutatakse ka need kärjed, mis on pärit pesade viimasest koondamisest ning võivad sisaldada mõningal määral suhkruööta.

Viimasena eraldatakse heledad täiesti puhtad helekollased või valged kärjed. Need pannakse eraldi ja hoitakse järgmise aasta mee paigutamiseks. Omaette kärgede fraktsiooni moodustavad pooleldi üles ehitatud kärjed. Need tekivad siis, kui tarru antakse suve lõpul saagi paigutamiseks kärjepõhjaga raame. Suve teisel poolel, eriti loodusest tuleva katkendliku korje puhul jäävad need lõplikult üles ehitamata ja „konserveeritakse” mesilaste poolt. Kui kärgede ehitus on katkenud korje lõppemisel, ehitavad mesilased pooleliolevat kärjekannude servad paksemaks ja lisavad sinna ka rohkesti taruvaiku. Selliseid kärgeid ei taha mesilased järgmisel aastal hästi edasi ehitada- need tuleks paigutada eraldi.

Selliseid kärgeid ei ole soovitatav kasutada kevadel pesade esimeseks laiendamiseks, sest nagu eespool mainitud jätkavad mesilased nende edasiehitamist halvasti. Need tuleb kas eraldi vahaks sulatada või hoida järgmise suve meesaagi paigutamiseks. Ka järgmisel aastal tagasihoidliku loodusliku korje korral jäävad selliste kärgede kannud madalamaks, mistõttu saame n.n. „õhukesed „ kärjed.”.Peale mee väljavurritamist ja uuesti kasutuselevõttu, ehitavad mesilased kärjekanne edasi, nii et need saavutavad normaalse kärjekannu sügavuse.

Väiksemates mesilates on soovitatav kõik tühjaksvurritatud kärjed lasta mesilastel ära puhastada. **Mingil juhul ei tohi tühjaksvurritatud kärgeid jätta tihedasti üksteise vastu paigutatult sooja ruumi seisma.!** Selline teguviis soodustab vahakoi paljunemist ja levikut. Selliselt paigutatud tumedad kärjed muutuvad vahakoi kasvulavaks juba nädala jooksu.

Tühjaks vurritatud kärjed, mida kavatsetakse anda mesilastele puhastamiseks, tuleb üle piserdada leige veega, et muuta juba tihedaks ja sitkeks muutunud mesi mesilastele paremini kättesaadavaks. Puhastamiseks antavad kärjed antakse mesilastele kas magasinikastidega või korpustega. Silmas pidada tuleb seda, et puhastamiseks antavaid kärgeid ei paigutataks magasinikasti või korpusesse samasuguste vahedega nagu nad olid meekorje ajal. Sellisel juhul

puhastavad mesilased küll osa kärgi sinnajäänud meest, kuid koondavad selle 2-3 kärge, mis sunnib meid edaspidi veelkord nendega tegelema. Seega kärjed tuleb anda puhastamiseks umbes 1,5 korda suuremate vahedega, kui nad on meekorpuses või pesas. Jälgida tuleb ka seda, et mesilastel ei oleks otseteed puhastatavate kärgede juurde. Seega tuleb anda mesilastele võimalus pääseda puhastatavate kärgede juurde kas ainult ühe äärmise kärjetäna kaudu või hoopis vahelaua alt või selle tagant.

Lamavtarudes saab tühjaksvurritatud kärjed paigutada puhastamiseks suuremate vahedega ka vahelaua taha. Esimeses järjekorras tuleks lasta puhastada tumedad, sulatamisele minevad kärjed, sest need meelitavad kõige rohkem vahakoid ligi. Kui ei ole meevurritamise ajal aega hakata tegelema vaha sulatamisega, siis võib need lihtsalt känkkraks kokku sulatada, sest siis ei ründa vahakoi neid kärgi enam nii meelsasti. Absoluutselt kindel ei saa muidugi olla, sest niipea, kui vahakoi leiab kokkusulatatud känkkras mõne tühimiku, avastame sealt mõne aja pärast vahakoi vastsete koloonia.

Teiseks tuleb lasta ära puhastada suiraga kärjed, sest ka suiraga kärjed tõmbavad ligi teatud kahjureid, näiteks suiralesta. Jättes suiraga kärjed külge-külge vastu sooja ruumi seisma, avastame mõne aja pärast kärgede alt põrandalt kollakaspruunid tolmukuhilakesed, mis on kindlaks tunnuseks selle kohta, et kärgedes olev suur on tabandunud suiralestast. Lestast kahjustatud suur muutub kibedaks ja mesilased seda enam ei söö. Massilise suiralesta esinemise korral võib suur mesilastele isegi toksiliseks muutuda. Kärge puhastades ei tassi mesilased suira kärgedest ära. Ära viiakse ainult mesi, kaasa arvatud see, millega oli kaetud suur.

Paari päeva pärast võetakse puhastamiseks antud suirakärjed tarust välja ja kärgedes olev suur puistatakse üle tuhksuhkruga. Seda on kõige hõlpsam teha teesõelaga. Sõel täidetakse umbes 1/3 ulatuses tuhksuhkruga ja seda kärje kohal raputades, puistatakse suhkur suirale. Jälgida tuleb seda, et kõik suirakannud saaksid korralikult kaetud. Tuhksuhkur takistab suira pinnal hallitusseente arengut ja piirab ka suiralesta tegevust. Kui aga suur on juba varem suiralestaga saastunud, on suhkruga ülepuistamisest vähe abi. Puhastatud ja suhkruga üleriputatud kärjed pannakse kas kärjekastidesse, kappidesse või tühjadesse korpustesse umbes samasuguste vahedega, nagu nad olid tarus. Kastidele või korpustele pannakse peale kange (80%) äädikaga niisutatud lapid, kaetakse kilega ja jäetakse kevadet ootama. Ka ilma suirata helekollased või mõned korrad haudme all olnud kärjed paigutatakse kastidesse või korpustesse, jälgides, et kärgede vahe ei oleks väiksem, kui 10 mm, pannakse peale äädikaga niisutatud lapp või käsna, kaetakse kilega ja jäetakse nii kuni kevadeni. Kärgede peale pandavale lapile või käsnaile tilgutatakse kanget äädikhapet arvestusega 1 ml. iga kärje kohta.

Kevadel, umbes kuu aega enne kärgede kasutuselevõttu eemaldatakse nii kile kui ka äädikalapp ja lastakse kärgedel tuulduda. Kui seda ei tehta, hakkavad ka mesilased nendest kärgedest mõnda aega eemale hoidma.

Sorteeritud ja puhastatud kärgedega kastid märgistatakse vastavalt nende sisule ja jäetakse seisma. Mesilaste poolt puhastamata kärgedega toimitakse analoogsel viisil, kuid kevadel tuleb meest puhastamata kärjed kindlasti enne tarru andmist üle piserdada leige veega, sest talvel kärgedes kristalliseerunud mesi on mesilastele muutunud täiesti kättesaamatuks. Kui selliseid kärgeid veega üle ei piserdata, tassivad mesilased kärjekannudes tekkinud meekristallid tarust lihtsalt välja. Veega kärgede ülepuistamine aga soodustab meekristallide lahustumist ja muudab need seega ka mesilastele kättesaadavaks. See soodustab ühtlasi ka kärgede kiiremat hõlvamist mesilaste poolt.