

Kokkuvõtte teemal: Mida peaks teadma mesilaste bioloogiast nende pidamisel.

Aeg ja koht: Tartu Aiandus- ja Mesindusseltsi mesinike õppe- ja teabepäeval, Tartus, Soola tn. 1 a, 13.04.2011.a.

Lektor: Ilme Nõmmisto, Lektorileping PR-7-1.4-45

Enne mesila asutamist peaks mesinik olema kursis mesilaste bioloogiaga. Inimeste huvi piirdub mesilaste vastu eelkõige nendelt saadavate produktide: mee, vaha, õietolmu, suira, taruvaigu ja mesilasmürgi pärast. Viimastel aastatel kasutatakse ära ka surnud mesilased (langetis) ja lesehaue. Mesilaste kasulikkus taimede tolmeldajatenäna aga ületab mesindusproduktide tootmise 10...30-kordselt.

Mesilased on ainukesed koduloomad, kes põhja regioonides varuvad enda talvetoidu ja on võimelised endale ehitama kodu kargede näol. Inimene on mesilase jaoks röövel, keda tuleb karistada röövimise eest nõelamisega. Mesinik peab tundma mesilaste elu, tegevust ja käitumist, et mesilastelt ära võtma nende toitu ja vaha niipalju, et mesilastele säiliks nende ellujäämiseks vajalikud tingimused.

Mesilased kuuluvad süstemaatiliselt loomariiki, lüljalgsete hõimkonda, putukate klassi, kiletiivaliste seltsi, mesilaste sugukonda, pärismesilaste perekonda, kuhu kuulub veel peale inimese jaoks enam huvi pakkuva meemesilase veel 4 liiki. Meemesilaste rasse on üle 20, kuid enam on uuritud Euroopas olevaid rasse: kraini, itaalia, kaukaasia mägi- ja tumemesilasi. Igal mesilasrassil on omad head ja halvad iseloomujooned.

Mesilaste elutegevus on seotud aastaegadega ja nad on ühis- ehk kooselulised, mille tulemusena moodustub mesilaspere, kus igal isendil on kindlad funktsioonid. Üksik mesilane elab 1...3 päeva, perena aga 1...6 kuud. Mesilaste arv peres on muutuv. Peres on üks mesilasema, kuid tööliste arv suureneb suvel 80 000...100 000-ni. Talvituma läheb umbes 30 000 mesilaste, üle talve elab 20 000 mesilaste ehk kadu on kuni 33%.

Mesilaste aktiivne periood algab märtsis-aprillis, kui mesilasema hakkab munema, ja lõpeb augustis-septembris, kui ema lakkab munemast. Pere hakkab valmistuma talveks. Talveks peaks jääma tarru 6...7 kärjetänava täit mesilasi, 2...3 suuraraami ja 20...25 kg mett meekärgedesse. Mesilaspere vajab aastas enda toiduks 90...100 kg mett ja 25 kg suira. Aktiivse perioodi ajal pere suureneb, varub toitu ja paljuneb sülemlemise näol. Sülemlemine on mesilaste jaoks täiesti loomulik nähtus, mis aga mesinikele ei meeldi.

Välitemperatuuri langemisel 8...12⁰ C moodustavad mesilased talvekobara, kus mesilased säilitavad kobara sees temperatuuri 20...30⁰ C. Talvekobara pinnal seisavad mesilased tihedalt üksteise kõrval ja moodustavad oma karvastikuga nagu kasuka. Kobara pinnal olevad mesilased vahetavad oma kohta kobara sees olevate mesilastega. Soojus kobara sees tagatakse mesilase kehavarude ja mee arvel. Külm mesilasi ei häiri, küll aga tuul ja niiskus.

Mesilaspere on kahesoolised isendid: 1) emased - töölised ja mesilasema; 2) isased - lesed. Pere juhtivaks jõuks on mesilasema, kes munemisega kindlustab pere tööliste armee (viljastatud munad) ja leskede seltskonna (viljastamata munadest). Mesilasema erineb töölistest oma suuruse ja munemisvõime poolest. Emadel puuduvad vahanäärmed ja Nasonovi nääre, mida on vaja orienteerumiseks. Mesilasema paarub ainult 1 kord elus ja ta läheb paarumislennule 1 või mitu korda järjestikustel päevadel 5...7 päeva vanuses. Sellel ajal on emal arenenud välja erinevad feromoonid (lõhnu) tekitavad näärmed. Ema paarumisvõime säilib 2 nädalat ja kui ebasoodsate ilmade puhul ema ei saa paarumislennule minna, jääb viljastamata ja ta saab muneda ainult viljastamata mune (leski). Ema lendab tarust välja kas paarumislennule või koos sülemiga, ülejäänud aja elab ta tarus pimeduses ja reguleerib pere tööd on erinevate näärmete eritiste ja lõhnadega. Mesilasemad ei talu otsesest Päikese valgust ja Maa magnetvälja.

Töölismesilaste arv pere on erinev vastavalt aastaajale ja pere suurusele. Tööliste tööülesanded peres sõltuvad erinevate näärmete arengust ja funktsioneerimisest. Töölised võivad ka muneda 1...38 viljastamata muna, kellest arenevad sigimisvõimetud lesed. Munevaid töölisemasid kutsutakse vääremadeks ja nende arv võib olla 25...30% pere töölistest. Põhjuseks on kas ema hukkumine või ema-aine vähesus.

Töölismesilased toovad tarru elu jooksul kuni 1 g mett olenevalt korjema kaugusest. Sobivaim korjema kaugus on 0,75...1 km. Korjemesilased teevad päevas kuni 10 väljalendu, vahepeal mesilased puhkavad tarus. Mesilased peavad lõunat kella 12 ja 15 vahel, kui õied eritavad kõige vähem nektarit. Sellel ajal on mesilased kodus ja mesiniku jaoks pole see aeg sobiv mesilaspere läbivaatamiseks, sest siis on nõelamise oht suurem.

Mesilase jaoks on lendamine 26 korda ökonoomsem kui käimine. Mesilaste lennukiirus on täis meepõiega 15 km/h, tühja meepõiega 65 km/h. Täis meepõie puhul on mesilase jalad suunatud ettepoole, tühjalt tahapoole. Nektari tarru toonud mesilane annab selle 3...4 tarumesilasele, kes viivad nektari kärjekannu, lisavad sellele süljenäärmete nõret ja kuivatavad nektarit kuni sellest saab mesi. Õietolmu viib korjemesilane ise kärjekannu ja rikastab seda süljega ja tambib kinni. Taruvaigu valmistamiseks suurakorviketes toodud vaikusid mesilane ise ära võtta ei saa, seda teevad teised tarumesilased.

Vastavalt erinevate näärmete väljaarenemisele teevad mesilased erinevaid töid. Süljenäärmete väljaarenemisel toodavad mesilased toitapiima, millega toidetakse vaklu, vahanäärmete väljaarenemisel toodavad vaha, mille panevad paika vanemad mesilased, mürgi- ja Nasonovi näärmete väljakujunemise järel käiakse korjel või ollakse valvurid. Kuni 15. elupäevani on mesilased tarumesilased, peale selle on nad korjemesilased. Taibukamad lennumesilased on luurajateks, kes otsivad korjeallikaid ja vett, märgistavad need ja tantsudega tarus suunavad ülejäänud korjemesilased sinna. Saagi kogumine on raske töö, mistõttu mesilased kaotavad karvkatte ja tiivad lõhenevad. Nüüd saavad neist veevedajad ja veetsisternid tarus.

Leski on tarus mõnisada või mõni tuhat ja neid hoitakse tarus 2...3 kuud. Leskede areng on pikem ja suguküpsus saabub hiljem, mistõttu lesekasvatusega tuleb alustada kuu aega varem kui emadekasvatusega. Lesed lendavad tarust välja iga päev ja kogunevad parve. Lesed lendavad 10...40 kõrgusel. Leski üle talve ei peeta ja nad surevad kas näljasurma või seksisurma. Näljasurma surevad nad seetõttu, et neid ei toideta ega lasta mee juurde. Seksisurm saabub emade paaritumisel, kuna lese suguelundid on lõdvalt ja jäävad ema sisse kinni. Lesk sureb mõne tunni jooksul peal paaritumist.