

## **Mesilasperede sügisene koondamine ja söötmine, varroatoosi ravi**

**Kokkuvõte Põltsamaa Mesinike Seltsi õppepäevast 1. augustil 2009.a.**

**Lektor: Jaak Riis, lektorileping PR-5-1.5-59**

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

## **Mesilasperede sügisene koondamine ja söötmine**

Toimub augusti kuus, mille käigus võetakse välja mesi ja ebasoovitavad kärjed ning korrastatakse pesa mesilaspere talvitumiseks. Sügisene koondamine võib toimuda vastavalt vajadusele 1-3 voorulisena.

### **Eeltööd pesaruumide koondamiseks**

Eeltööd mesilaste talvipesa moodustamiseks algavad juba kevad-suvel mesilasperede laiendamisega, mil lamavtarus hakatakse talvepesas olnud kärgi pesa äärtele nihutama, asetades uued kärjed pesa keskele. Talvepessa jäetakse mõlema tarutüübi puhul keskmise tumedusega kärjed. Nendel on talvitumine ökonoomsem(aitavad paremini sooja säilitada) ja varakevadel alustab ema munemist meelsamini tumedamatesse (varem haudme alla olnud) kärgedesse.

Korpustarus tõstetakse eelmisel talvel talvitumiseks kasutatud korpus koos raamidega üles ja ema eraldatakse emalahustusvõrega alumisse uute kärgedega korpusesse. Nii paigutavad mesilased talvitunud korpusesse mee ja peale vurritamist saame korpuses olevad kõlbmatud kärjed vahaks sulatada.

Lamavtarus eemaldatakse magasin pesaruumide pealt nädal aega enne pesaruumide sügisest koondamist, siis jõuavad mesilased rahuneda ja harjuda uute, kitsamate tingimustega.

Sügisese pesaruumide koondamise **eesmärgiks** on:

1) Mesilaste poolt kogutud mee võtmine mesiniku seisukohalt majanduslikel põhjustel (mesila tasuvus ja kasum)

2) Mesilaspere talveks ettevalmistamine: pesaruumi jäävate kärgede paigutus korrastatakse nii, nagu on mesilasperele bioloogiliselt omane (pesa keskel on haudmekärjed, seejärel kahel pool suirakärjed ja äärtel, kattekärgedeks meekärjed.

Pesaruumide sügisene koondamine ja sellele järgnev täiendussöötmine suhkrulahuga peab toimuma augusti kuu jooksul, siis lähevad talvituma noored mesilased, kes ei ole sügisel end tööga kulutanud.

### **Pesaruumide sügisene koondamine viiakse tavaliselt läbi kahes voorus:**

**Esimene voor** - Pesast võetakse välja meekärjed (2/3 või suuremas osas kaanetatud mesi)

Ebasoovitavad kärjed, mida ei saa haudme tõttu välja võtta, asetatakse pesa äärtele või vahalaua taha, mis eemaldatakse järgmise koondamise vooruga.

Pesaruumist eemaldatakse talvepesas olnud kärjed. raami traatidelt allavajunud kärjed, auklikud kärjed, tumedad kärjed, paljude lesekannudega kärjed, pooleldi ülesehitatud kärjed, haudme alla mitteolnud kärjed. Töö käigus antakse hinnang iga mesilaspere saagikuse kohta ja tarusse jäetava mee hulga kohta ning koondamise II vooru vajalikkuse kohta.

### **Teine voor**

Viiakse läbi 1-1,5 nädalat peale esimest koondamist. Selle käigus eemaldatakse esimese vooruga "valmis pandud" kärjed. Korrastatakse mesilaspere vastavalt mesilaste hulgale. Mesilased peavad katma kõiki kärjetänavaid ja osa mesilasi peab jääma ka vahelaua taha. Taas kord korrastatakse mesilaspere nii, et haudmekärjed jääksid keskele ja söödakärjed (suir ja mesi) äärte peale

### **Mesilaspere täiendussöötmine**

Sõltuvalt sügisest, toimub täiendussöötmine augusti teisest poolest kuni septembri alguseni. Peredele antakse välja võetud mee asemele suhkrulahu, milles on harilikult 3 osa suhkrut ja 2 osa

vett. Suhkrulahu kogus korraga ühele perele on 4-10 liitrit, mis antakse täiendussöödanõudega peredesse harilikult õhtul või vihmase ilmaga ka päeval ja soovitatavalt soojana (35°C). Optimaalne söödakogus peale täiendussöötmist on 2,5 kg raami kohta, millest kuni 50% moodustaks õiemesi, mis on vajalik kevadiseks haudmearenguks. Mesi, mis jäetakse tarru ei tohi olla rapsi-, kanarbiku- ega lehemesi. Rapsimesi kristalliseerub kiiresti ja mesilased ei saa seda talvel kasutada. Lehe- ja kanarbikumesi jätavad palju seedejätmeid, mistõttu mesilaste pärasooled täituvad kiiresti põhjustades kõhulahtisust, mille tulemusena võib pere hukkuda.

Sügisese täiendussöötmise **eesmärk:**

- 1) majanduslik – mesila peab ennast ära tasuma, mistõttu on vajalik mesi realiseerida;
- 2) talvitumise soodustamine – välja võetakse talvitumiseks ebasobiv mesi.

Täiendussöötmist alustatakse üldjuhul augusti teine poolel, mil aktiivne väliskorje on lõppenud. Erandiks on siinjuures kanarbiku korjealad.

**Suhkrulahu valmistamine.** Suhkrulahuga täiendussöötisel arvestatakse perele söödaks suhkru kogust (mitte lahu kogust sh vett). 4 liitri (ühe raamsöödanõu maht) suhkrulahu valmistamiseks on vajalik mõõta anumasse 3,5 kg suhkrut (1kg sulanud suhkrut annab 0,6 liitrit mahtu) ja sellele kallatakse peale 2 liitrit keeva vett. Nii saame ca 4 liitrit suhkrulahu vahekorras 1,7:1. Seejärel liigutada lahu seni, kuni kogu suhkur on sulanud. Liigutamise mõla põhja vajutamisel ei tohi suhkur krõbiseda. Lahu jahutatakse 35°C-ni. Mesilaspere poolt ümbertöötatud söödakoguseks on 3,5 kg. Koondatud mesilasperesse asetatakse lamavtarius raamsöödanõu vahelaua taha ja selles valatakse jahutatud suhkrulahu. Korpustarudes jäetakse peale üks tühi korpus, millesse on võimalik paigutada kas raamsöödanõu või muud tüüpi söödano.

## Varroatoos ja selle ravi

Haigustekitaja Läänemaailma mesilastõugudel on lest *Varroa destructor*  
Lest on mesilase välisparasiit, kes toitub haudme ja mesilaste hemolümfist  
Haigustekitaja põhjustab:

- 1) Mesilaste kehakaalu alanemist 10 – 25%
- 2) Koorunud mesilase hemolümfi (vere) valgusisaldust ja kogust 15 – 50%
- 3) Mesilase eluea lühenemist nii talvel kui suvel kuni poole võrra

Haigustekitaja kannab edasi viirusi, mis põhjustavad mesilastel väärarenguid ja suurendavad täiskasvanud mesilaste ja haudme suremust:

- 1) DWV viirus – mesilaste tiibade rudimenteerumine
- 2) APV viirus - haudme ja mesilaste suremus

Haudmevabal perioodil elavad paarunud emaslestad mesilase rindmikul pea ja rindmiku kinnituskohal ja kõhuloogete vahel, kus neil on kõige kergem toituda mesilase hemolümfist. Haudmetegevuse algusega suunduvad lestad ca 30 – 60 tundi enne haudme kaanetamist haudmekannudesse, eriti lesehaudmele, kus emaslest muneb 4-6 muna. Kogu lestade arengutsüklil toimub haudmekaanelise all ja mesilase koorumisega väljuvad kärjekannudest täiskasvanud, paarunud emaslestad, isaslestad hukuvad. Ilma mesilase ja haudmeta elab varroalest 5 päeva.

Isaslest	Emaslest
Valged 0,97 mm pikad ja 0,93 mm laiad	Tumepruunid, 1,1 mm pikad ja 1,7 mm laiad
Elavad ainult haudmekaanelise all	Elavad haudmekaanelise all ja mesilaste seljas
Areng, paarumine ja paljunemine toimub ainult haudmekaanelise all	Areng, paarumine ja paljunemine toimub haudmekaanelise all

Arengukestus 6 – 7 päeva	Arengukestus 8 – 9 päeva
Ei talvitu ületalve	Talvituvad mesilaste tagakeha loogete vahel
Sureb peale emaslesta viljastamist, kuna tema suised ei ole arenenud täiskasvanu eas toitumiseks arenevast mesilase nukust.	Toitub vagla ja mesilase hemolümfist. Eluiga peres: suvel 2 - 3 kuud, talvel 5 – 8 kuud

### **NB!**

**Kõik mesilaspered on varroatoosi nakatunud  
100%-list ravi ei ole!**

Nakatumisastme kindlaksmääramine

Nõrk – haudmes ei ole lesti näha, tarupõhjal ja vahelaua taga üksikud surnud lestad  
Keskmine ja tugev – üksikutel mesilastel on Varroa lestad seljas näha

Raviaeg oleneb nakatumisastmest, kõige efektiivsem on haudmeta perioodil (kuid mitte talvel!)

### **Ravivõtted**

Raviks kasutatakse orgaanilistest hapetest sipelg-, oblik- ja piimhapet.

- 1) Sipelghappe korral arvestatakse 8-10gr lenduvat hapet 10 raami kohta, 10-14 päeva jooksul. Sipelghape valatakse plast-purgikaanele, kust aurumine toimub happe avatud pinnalt. Purgikaas asetatakse tarupõhjale, vahelaua tagant pooleldi raamide alla. Sipelghappe liigne lendumine põhjustab salajast e. vaikset emadevahetust ja mesilaste hukkumist. Ravi teostatakse augusti kuus, peale mee võtmist.
- 2) Oblikhappe kasutamisel valmistatakse 3,2%-line lahus, milleks võetakse 1l vett, 1kg suhkrut ja 75g oblikhapet. 4-5 ml lahust tilgutatakse ühe kärjetänava kohta. Tilgutamist kärjetänavatele kasutatakse korpustarude korral, kus ei kasutata vaheliiste. Lamavtarude puhul pritsiteks pihustiga kargedel olevad mesilased üle lahusega, mis on 2,3 %-line.
- 3) Piimhappega pritsimisel arvestatakse kummalegi kärje küljele 5 ml 15%-list piimhappe lahu, mis saadakse 1dl 80%piimhapest ja 5,2 dl veest või 1 dl 90%-lisest piimhapest ja 6,0 dl veest. Eeterlikest õlidest on kasutusel tümool nii padja kui geelina.