

Mesilaste haiguste alane olukord ja seire 2009.aastal

Loengu kokkuvõte mesinike õppepäeval Elvas 15.08.2009

Lektor Arvi Raie, lektorileping PR-5-1.5-70

Mesindusloeng toimus Eesti mesindusprogrammi raames, mida toetab Euroopa Liit

Käsitletavad teemad:

- Mesilaste haiguste alane olukord Euroopas ja Maailmas
- Kevadise tarulangetise seire tulemused
- Mesilaste haiguste alane olukord Eestis
- Mesilasperede kollaps ja nõrgenemine
- Ameerika haudmemädanik
- Väike tarumardikas ja lest liigist Tropilaelaps
- Varroatoosi ravi ja uued ravimid.

1. Mesilaste haiguste levik ja ulatus maailmas Põhjamaade ja Baltimaade Mesindusnõukogu (PBMN) aastakonverentsil Taanis 31.01-01.02.09 saadud informatsiooni tulemusel.

- Põhitähelepanu on pööratud endiselt varroatoosi tõrjele ja seirele.
- Endiselt tõrjutakse haudmehaigusi eelkõige ameerika haudmemädaniku, seoses rangete tõrjemeetmetele on Norras saavutatud häid tulemusi (pos. proove 1,3 %)
- Suurem tähelepanu pööratakse talvitumisel hukkunud mesilasperede põhjuste selgitamisele
- Jätakuvalt uuritakse *Nosema ceranae* esinemist ja mõju mesilasperede nosematoosi haigestumisel (asendumine, virulentsuse võrdlus, tõrje)
- Mesilasperede kollapsi sündroomi (CCD)- kas ainult Ameerika probleem?

2. 2009.a. tarulangetise uuring keskendus järgmiste haiguste uurimisele:

- 1) Nosematoos tekitaja *Nosema apis*
- 2) Akarapidoos tekitaja *Acarapis woodi*
- 3) Varroatoos tekitaja *Varroa destructor*

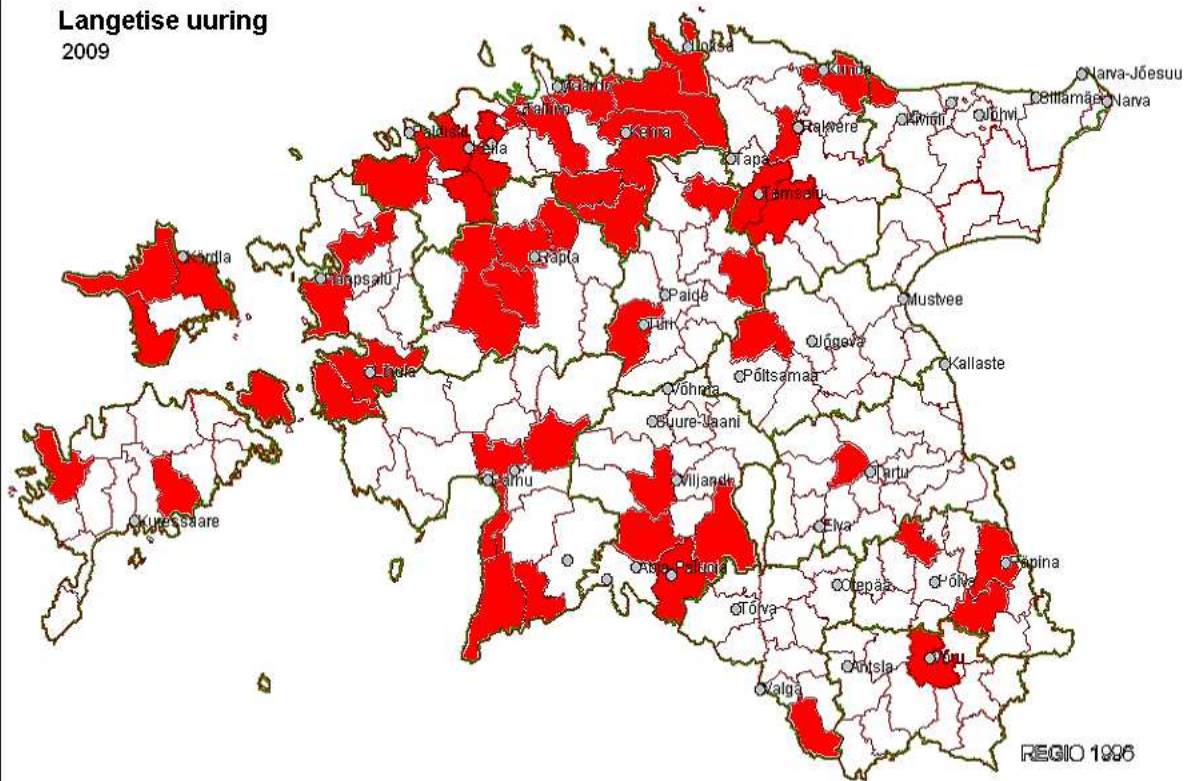
Lisaks kogusime andmeid ületalvitunud mesilasperede tervisliku seisundi, eelmisel aastal täheldatud haigestumiste ning teostatud ravi kohta. Oluline ülesanne oli ka võimalike talvekahjustuste kindlakstegemine ning nende võimalike põhjuste väljaselgitamine.

Proovivõtmine algas 1. märtsil ja kestis kuni 5. aprillini 2009.a. Proovid analüüsiti Veterinaar- ja Toidulaboratoorium (VTL) Tallinna osakonnas. Uurimiskulud maksis Eesti Mesinike Liit Eesti riikliku mesindusprogrammi 2007-2010 raames. Kuna VTL-i hinnakirjas on esimese proovi hind mesilaste parasitaarhaigustele 176 EEK ja alates teisest proovist on hind 63 EEK, siis kokkuhoiu eesmärgil koguti tarulangetise proovid eelnevalt kokku ja toimetati nad ühise kaaskirjaga laboratooriumisse.

Uurmisele minevad tarulangetise proovid võeti esimesel võimalusel kohe peale puhastuslendu või mesilaspere esimese läbivaatluse ajal. Eraldi võeti proovid haiguse kahtlusel või hukkunud peredelt, mis märgiti ka kaaskirjal.

01.03-05.05.2009 uuriti EML programmi poolt finantseeritud seire raames Eestimaa mesilates kogutud 142 tarulangetise proovi Veterinaar-ja Toidulaboratooriumi Tallinna osakonnas, mis pärinesid 81-st mesilast. Proove võeti kokku 14 maakonnast 50-st vallast ning linnast:

Langetise uuring 2009



Proovide arv piirkonniti oli erinev. Kõige rohkem koguti langetiseproove:

- Harjumaalt 49 proovi 11-st vallast
- Viljandimaalt 15 proovi 4-st vallast
- Lääne-Virumaalt 13 proovi 4-st vallast
- Hiiumaalt 11 proovi 3-st vallast
- Läänemaalt 11 proovi 4-st vallast
- Raplamaalt 11 proovi 4-st vallast
- Saaremaalt 11 proovi 3-st vallast
- Pärnumaalt 10 proovi 4-st vallast

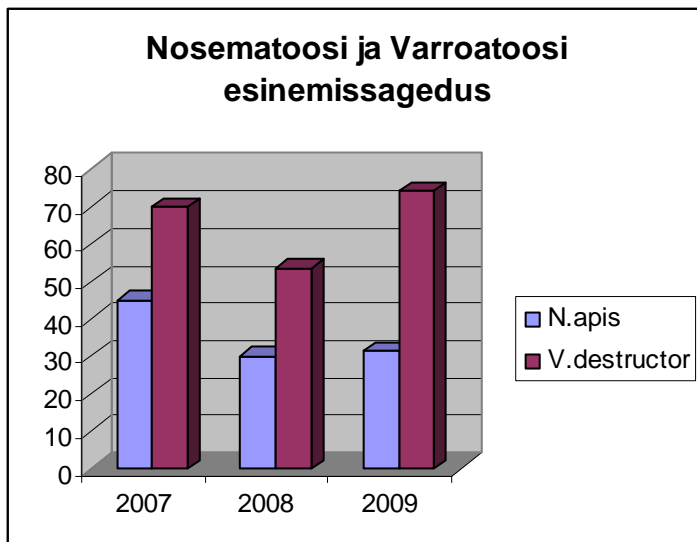
Uurimistulemused:

142 langetise proovist ei leitud ühtegi positiivset proovi akarapidoosile.

Nosematoosi ehk kevadist kõhulahtisust põhjustava tekitaja *Nosema Apis`ele* osutusid positiivseks 44 proovi, nendest 9 proovil tuvastati tugev ja 3 proovil keskmine saastumine *Nosema Apis`e* eostega.

Varroatoosi tekitajat *Varroa destructor`t* leiti 104 proovis, nendest 17-s proovis leiti suurel hulgal varroalesti ja 23-s proovis keskmisel määral varroalesti.

Nosematoosi ja Varroatoosi tekitajate esinemissagedus protsentides uuritavatest langetise proovides 2007-2009.a.:



Arvestades haigustekitajate esinemise intensiivsust analüüsiti samaaegselt kliiniliste haigustunnuste esinemist ja mesilasperede talvitumist. Uurimiseks saadetud tarulangetise proovide kaaskirjadelt saadud informatsiooni põhjal analüüsiti mesilasperede talvitumist ja tervislikku seisundit. Arvestades uuritud proovide arvu ja neist positiivseks osutunud proovidega võib väita, et 2009.a. oli suuremad võimalused Nosematoosi kliiniliseks avaldumiseks Hiiumaa mesilates (levimus 36,4%), Läänemaa mesilates (levimus 9,1%), Lääne-Virumaa mesilates (levimus 7,7%) ja Harjumaa mesilates (levimus 6,3%).

Varroalestadest uuritavates langetise proovidest oli enim märgata Raplamaa, Hiiumaa ja Läänemaa mesilates (levimus 18,2%), Lääne-Virumaa mesilates (levimus 15,4%) Harjumaa mesilates (levimus 12,5%) ja Saaremaal (levimus 9,1%).

Mesilasperede hukkumine 2008/2009.a. talvel arvestades uuringuks toodud andmeid oli 5,2%, mis arvestades 2008.a. oli ligikaudu kaks korda väiksem.

Põhiliseks mesilasperede hukkumise põhjusteks oli märgitud:

- 1) mesilaste haigused (nosematoos märgitud 13 korral, varroatoos)
- 2) Nälga või talvesööda vähesust märgitud 10 korral

3) Talvitumist häirinud närilised (põhiliselt hiired), nugis märgitud 2 korral ja karu, kelle rüüstetegevusel hukkus 3 mesilaspere.

4) mitmel korral märgiti põhjuseks liigniiskust

5) mesilasema hukkumine

Arvestades üldist talvitumist ja võrreldes seda eelmiste aastatega (2008) võib väita, et 2008/2009 talv osutus talvitumise ilmastiku tingimuste ja mesilaste haiguste esinemise suhtes heaks. Samuti ei saanud teateid sügisel hukkunud mesilasperedest, nagu oli seda 2007.a. sügisel, kus mitmes mesilas täheldati mesitarude hülgamist mesilaste poolt juba enne talvitusperioodi algust (vaatamata piisavate talvevarude olemasolule). Mesinikud on võtnud väga tõsiselt tõrjet varroalesta suhtes. Seda näitavad kaaskirjadel märgitud täpsed raviskeemid ja tõrjemeetmete mitmekülgsus. Olulist rõhku pannakse varroalestadest tõrjel orgaanilistele hapetele, eelkõige oblikhappe-suhkrulahuse tilgutamise meetodile, mida märgiti kõige enam 27,9%. Järgnevad Fumisan 20,4% ja Apistan 14% ning tühool 8,6% ravi-tõrjemeetoditest. Märgitud oli varroatoosi tõrjeks veel sipelghapet 4,3%, küüslauku ja sookailu ning koirohu ekstakti. Uue preparaadina on kasutatud ka 2008.a. turule ilmunud BEEVITAL HIVECLEAN (ingl. k. mesilase elujõud - taru puhastus), mis ei ole otseselt ravim, kuid aitab kaasa tugeva ja terve mesilaspere arengule looduslikul teel, loob varroalestadele ebameeldiva keskkonna ja

need, kes ise pole mesilasest lahti lasknud, need "nokitakse" mesilaste poolt enda puhastamise käigus ära.

Kokkuvõtvalt võib tõdeda, et tänu mesinike aktiivsele kaastööle tarulangetise proovide kogumisele, mida aitas kindlasti kaasa ka Eesti Mesinike Liidu poolt jagatud uus varroatoosi tõrjevahend Beevital Hiveclean, suutsime parema ülevaate saada mesilasperedes levivatest paristaarhaigustest, mis etendavad väga olulist rolli mesilate tervishoiualasel olukorral. Tihtipeale on varroatoosi ja nosematoosi puhkemine või aktiveerumine puhangu tekke algatajaks teistele haigustele, näiteks viirushaiguste avaldumisele, mis omakorda põhjustab mesilasperele kindlat hukkumist.

3. Nakkus- ja parasitaarhaiguste uurimise tulemused VTL-s seisuga 30.06.2009

MESILASED	2007	31.12.2008	30.06.2009
B. Bakterioloogilised, parasitoloogilised, mükoloogilised leiud kokku...	40	54	175
1 Varroatoos, tekitaja Varroa destructor	19	25	121
2 Ameerika haudmemädanik, tekitaja Paenibacillus larvae	4	10	6
3 Nosematoos, tekitaja Nosema apis	17	16	47
4 Askosferoos, tekitaja Ascospheera apis	0	3	0

4. Mesilasperede hukkumise, häbumise põhjused ja ülevaade Eestis

Mingeid erilisi tundemärke mesilastel pole näha, lihtsalt ühel päeval võib mesinik leida eest tühja taru. Tarus on vaid mesilashaue ning äsja korjatud õietolm ning mesi. Mesilaspered hukuvad juba sügisel või suve teisel poolel. Põhjuseks võivad olla Iisrali akuutne paralüüsi viirus (IAPV), nosema eoste suurem esinemine ja varroalestad suurenemine kriitilise piirini (9,5 lesta/ 100 mesilase kohta).

Põhilised soovitusel selle ärahoidmiseks oleks järgmised:

1. Head hügieeni tavad

- välti tabandunud nõrga pere ühendamist tugevaga
- Välti teistest mesilastest pärit perede toomist
- Mesilas kasutatava inventari puhtus ja deso

2. Stressi vähendamine mesilas, mesilasperes

- Varroalesta kontroll
- Nosematoosi kontroll
- Bakteriaalsete nakkuste tõrje (AHM, EHM)
- Taga mesilastele piisav korje

Arvestades üldist talvitumist ja võrreldes seda eelmiste aastatega (2008) võib väita, et 2008/2009 talv osutus talvitumise ilmastiku tingimuste ja mesilaste haiguste esinemise suhtes heaks. Samuti ei saanud teateid sügisel hukkunud mesilasperedest, nagu oli seda 2007.a. sügisel, kus mitmes mesilas täheldati mesitarude hülgamist mesilaste poolt juba enne talvitusperioodi algust (vaatamata piisavate talvevarude olemasolule). Mesinikud on võtnud väga tõsiselt tõrjet varroalesta suhtes. Seda näitavad kaaskirjadel märgitud täpsed raviskeemid ja tõrjemeetmete mitmekülgsus. Olulist rõhku pannakse varroalestad tõrjel orgaanilistele hapetele, eelkõige oblikhappe-suhkrulahuse tilgutamise meetodile, mida märgiti kõige enam

27,9%. Järgnevad Fumisan 20,4% ja Apistan 14% ning tümool 8,6% ravi-tõrjemeetoditest. Märgitud oli varroatoosi tõrjeks veel sipelghapet 4,3%, küüslauku ja sookailu ning koirohu ekstakti.

Teostatud seiretulemustes edastati vastused EML kaudu seireproove toonud mesinikele, kellele jagati täiendavaid informatsiooni haiguste levikust, ulatusest ning anti professionaalset abi mesilaste haiguste tõrjeks ja raviks. Lisaks tutvustati uusi raviskeeme, mis on ohutud mesilastele ja tagavad kvaliteetsed mesilassaadused.

Uue preparaadina on kasutatud ka 2008.a. turule ilmunud BEEVITAL HIVECLEAN (ingl. k. mesilase elujõud - taru puhastus), mis ei ole otseselt ravim, kuid aitab kaasa tugeva ja terve mesilaspere arengule looduslikul teel, loob varroalestadele ebameeldiva keskkonna ja need, kes ise pole mesilasest lahti lasknud, need "nokitakse" mesilaste poolt enda puhastamise käigus ära.

Kokkuvõtvalt võib tõdeda, et tänu mesinike aktiivsele kaastööle tarulangetise proovide kogumisele, mida aitas kindlasti kaasa ka Eesti Mesinike Liidu poolt jagatud uus varroatoosi tõrjevahend Beevital Hiveclean, suutsime parema ülevaate saada mesilasperedes levivatest paristaarhaigustest, mis etendavad väga olulist rolli mesilate tervishoiualasel olukorral. Tihtipeale on varroatoosi ja nosematoosi puhkemine või aktiveerumine puhangu tekke algatajaks teistele haigustele, näiteks viirushaiguste avaldumisele, mis omakorda põhjustab mesilasperele kindlat hukkumist.

Haudmehaigustest on tähelepanukeskmes Ameerika haudmemädanik (AHM). Seiretulemuste põhjal, mida tehti eoste avastamiseks mees, võib väita, et 4-6% mesilatest on saastunud AHM eostega, kuid kliinilised tunnused avalduvad ainult 1-5% mesilatest. Kinnitatud diagnoosi saab panna ainult laboratooriumi uuringute tulemuste ja kliiniliste tunnuste avaldumise põhjal. Kuna AHM on väga hiiliva kuluga haigus, mille ilmsikstulek ning kahjud võivad ilmnedas alles paari aasta pärast mesila nakatumist, siis tuleb sellele mesilaste ohtlikule haigusele kindlasti suuremat tähelepanu suunata. AHM uuriti haudmeproovidest üleskerkinud haiguskahtluste põhjal. Haiguskahtlasest mesilasperest võeti mesilashaudme kärjeproov, mis uuriti bakterioloogiliselt Veterinaar- ja Toidulaboratooriumis. Seitsmest mesilast AHM kahtlusega võetud haudmeproovist osutusid positiivseks 2 proovi. Nakatunud mesila lähimbruses võetud neljast meeproovist isoleeriti AHM eosed, kuigi viimastes puudusid haigusele iseloomulikud kliinilised tunnused. Seetõttu on AHM tõrjel väga oluline teostada täiendavaid uuringuid lähedalasuvates ja kontaktsetes mesilates, et ennetavalt võtta kasutusele meetmeid nakkuse leviku tõkestamiseks. Andmed AHM diagnoosimisest ja eoste avastamisest meeproovidest edastati maakondade veterinaarkeskustele, lisaks informeeriti ning juhendati loomatervishoiu peaspetsialiste läbiviidavatest tõrjemeetmetest ning täiendavatest seiretulemustest.