

Varroatoosi diagnostika võrkpõhjade meetodil ja looduslähedaste varroatoosiravi meetodite ning oblikhapperavi erinevate raviskeemide kasutamine 2008.a. kevadel ja suvel

Uuringu PR-4-2.1-7 aruanne-kokkuvõte

Uuringu täitja: Maire Valtin

SISSEJUHATUS

Uurimus hõlmab varroatoosialaste välitööde osas ajavahemikku 15.05.2008-04.08.2008 a., millele järgneb uuringutulemuste analüüs ja järelduste tegemine. Uurimus on tehtud Lääne-Virumaal Injus, Valtinite mesilasperede grupis, kus kasutasin 2007-ndal aasta suvel lesehaudme väljavõtmist ning sügisel 3 % -se oblikhappe tilgutamist kärjetänavatesse.

UURIMUSE TEHNOLOOGIA JA METOODIKA

Esimeses grupis kasutasin 2007 a.sügisel tõrjevarianti :

- a) 5ml 3,0% oblikhappelahuse tilgutamine kärjetänavatesse
Võtsin 30 grammi kristallset oblikhapet ja segasin ühe liitri suhteliselt magusa meeveega seni kuni oblikhappe oli lahustunud. Vajalik on just meevee kasutamine sest siis lakuvad mesilased üksteist kiiremini kuivaks ja talvekobar saab moodustatud. Olen proovinud ka lihtsalt veega aga siis on mesilased väga kaua häiritud ning ei taha korralikku talvekobarat moodustada.

Teises rühmas kasutasin 2007 a. tõrjevariante:

- a) suvel pidevalt lesehaudme väljavõtmine.

Lestad elavad põhiliselt haudmeosas ja eriti meeldib neile lesehaue, kuna selles on temperatuur madalam kui töölishaudmes ja arenguaeg pikem. Lesehaudmest leiame lesti kuni 30 % rohkem kui töölishaudmest. See ongi asjaolu, mida tuleb lestatõrjes ära kasutada. Varroalestad tulevad lesekannudesse lesekärgedele ega kahjusta sel juhul töölishauet. Leseraamidesse hakkab ema munema siis kui pere on piisavalt suur ja ka siis, kui perre hakkab tekkima sülemlemismeeleolu.

Panin tarru lesekärgedega sektsioonraamid, mis paari nädala jooksu ema poolt täis muneti ja mesilaste poolt kinni kaanetati. Võtsin need tarust välja ja kaanetasin lahti. Vastu lauda koputades kukuvad lesevaglad koos lestadega välja. Leseraamid aga pesen kerge surveveega ja kasutan neid 10 päeva pärast uuesti. Selleks ajaks on kärjekannudesse jäänud lestad hukkunud.

Kui peres on näha kängunud tiibadega mesilasi, siis on lestasus juba nii suur, et peab kiirest tõrje abinõud kasutusele võtma.

b) sügisel 5ml 3,0%-lise oblikhappelahuse tilgutamine kärjetänavatesse.

Võrdluseks kasutasin kolmandas grupis 2007-ndal aastal tõrjeviant:

- a) sügisel peale mee vurritamist korjevabal ajal asetasin kuuks ajaks tarru kaks riba Caboni, kus ühe raviriba toimeaineks on 1,5 mg akrinatriini.

15-ndal mail 2008 a. asetasin esimese grupi kahele tugevale perele, millest teine oli kaheemapere, taru pesaruumi alla võrguga kaetud põhja, võrgu alla omakorda paberi, võrk paberil on vajalik, et mesilased ei saaks lesti välja tassida. Lugesin iga 10 päeva järel põhjale langenud varroalestad kokku ja jagasin päevade arvuga ning sain lestade hulga peres käesoleval hetkel. Aluseks võtsin, et ööpäevas üks surnud lest tarupõhjal võrdub umbes 200 lestaga peres.

15-ndal mail 2008 a. alustasin ka lestade loendust teises mesilagrupid samal meetodil nagu eelpool kirjeldatud.

Kolmanda grupi võtsin võrdluseks kahele eeltoodule ja seal oli 2007 aasta sügisel ravitud varroalesta Gaboniga.

Varroalestade langetise lugemite tulemused.

Kuupäev, millal lesti loendati.	Pere nr.1 Üheema pere Eelneval aastal varroa raviks kasut 5ml 30%-list oblikhapet kärjetänavakohta	Pere nr. 2 Kahe emaga pere. 2007 aastal tehtud 30% - lise oblikhappelahusega ravi.	Pere nr. 3 Ühe emaga pere. Lesehaudme väljalõikamine ja 30 % oblikhappelahuse ravi.	Pere nr. 4 Kahe emaga pere. Lesehaudme väljalõikamine ja 30% oblikhappelahusega ravi	Võrdlusvariant. 2007 aasta sügisel ravitud Caboniga
25.05	2	1	0	0	0
04.06	2	1	0	0	0
14.06	4	3	1	0	0
25.06	5	2	1	1	1
05.07	7	0	3	2	1
15.07	7	1	1	1	1
25.07	8	6	4	2	1
04.08	11	7	4	2	2

LESTADE LOENDAMISE TULEMUSTEST JÄRELDUS

1. Lestade loendamise tulemusele tuginedes kontrollperedes arvan, et ühekordne oblikhappelahuse tilgutamine haudmevabal ajal ei ole piisav ning kindlasti tuleb seda korrata (esimese grupi esimene kontrolltaru andmed kinnitavad seda väidet selgelt.)
2. Tugevam, kaheemapere on väiksema varroalestade arvukusega. Järeldan, et mesilased ise on võimelised mingil määral võitlema lestade paljunemise vastu. Kaheema pere on tunduvalt suurema mesilaste arvuga, siis suudavad nad

puhastada kärjekannudest emaslesta munetud mune mingil määral rohkem(esimese grupi teise ja teise grupi teise kontrolltaru andmed peegeldavad sellist olukorda.)

3. Varroatoosi kompleksravi (oblikhappelahuse tilgutamine sügisel kärjetänavatesse haudmevabal ajal pluss suvel pidevalt eemaldatud lesehaue) on tunduvalt efektiivsem. Teise kontrollgrupi kahes peres tehtud lestade loendus on ilmne näide sellest, et kompleksravi on efektiivsem. Lisaks on jällegi kaheemaga peres märgata väiksemat lestade arvu.
4. Viiendas peres, kus kasutasin 2007 aasta sügisel Caboni ja mis oli ka kaheemapere, on samuti lestade arv suhteliselt madal. Aga keemiliste preparaatide mõju saame teada alles hiljem, aastate pärast. Samuti muutub varroalest ühte preparaati pidevalt kasutades resistentseks.

Oblikhappe lahusega ravimise ühekordne efektiivsus haudmevabal perioodil on kuni 60-80 %, korduvrivil kõrgem. Kevadest sügiseni suureneb mesilasperedes varroalestade loomulik arvukus vähemalt 10-15 korda. Seega peaks sügisel ravimise efekt olema vähemalt 90-95 %, et talvituvasse peresse jääks vähem kui 10 % suve lõpuks suureks paisunud varroalestade populatsioonist.

Oblikhappe kasutamisel peaks kindlasti arvestama, et see on ohtlik mesiniku tervisele, eriti gaasitamisel. Kasutada tuleb kummikindaid ja soovitatavalt respiraatorit või gaasimaski. Vesilahusega piserdamisel või tilgutamisel on üledoseerimise oht, millega võib kaasneda isegi perede hukkumine.

Varroalest on mesilaste üks kiiremini paljunev ja raskemini ravitav kahjur. Tema elu sõltub suuresti mesilaste elu-olust. Iseseisvalt hukkub lest mõne päevaga. Kõige otsesemalt on seotud lestade arvukuse suurenemine haudmeperioodi pikkusega. Mida pikem haudmeperiood, seda suurem lesta arvukus peres.

On olnud juhuseid, kus mesilasperes on piisavalt sööta ja kõik on nagu väliselt korras peres, ainult mesilased puuduvad. Mesinik kahjustab mesilaste vargust, kuid taru on ju koos raamidega alles. Siin ongi tegu varroalesta suure kahjustusega. Nimelt näritud tiibadega ja muul moel kahjustatud mesilased lähevad tarust välja ja hukuvad seal. Nii jääbki taru lõpuks tühjaks. Kui varroalesta on palju ja ravi pole tehtud, siis võib taru tühjeneda mesilastest juba hilissügisel.

Oma tähelepanekutest võin järeldada, et suure lestasusega pered võivad olla tigidamad, koguvad halvasti nektarit, võtavad halvasti talvesööta vastu. Suve lõpul kui suur hulk lennumesilasi sureb, tõuseb märgatavalt lestade arv. Seegi võib olla üks näide sellest, et lestaga võitlejaid jääb peres vähemaks.

Olen palju käinud aitamas hobimesinikke ja näinud erinevaid mesilaste pidamise viise. Alles sel aastal nägin mesilasperet, kus pooled mesilased olid kängunud tiibadega ja vaevu ukerdasid raamidel. Haue oli väga lünklik ja vilets. Perest oli tunda ka imalat lõhna. Kas see just oli ameerika haudmemädanik, kuid surnud vaklu kärjekannudes oli rohkesti. Vähegi elujõulised mesilased püüdsid neid välja vedada. Raamid olid vanavanaista aegsed. Sellest perest mett lootust saada ei olnud.

See oli hea näide sellest, et suur lestade arv peres eelkõige nõrgendab peret ja pere ei suuda hoida vajalikku temperatuuri haudme soojendamiseks. See omakorda kutsub esile lubihaudme, (vaklade hukkumise kärjekannudes). Lisaks vanad kärjed, millest on aastate jooksul palju hauet koorunud ning iga koorunud

mesilane jätab kärjekannu oma kitiinkesta koos erinevate tõbedega. Kärjekannud kannavad endaga kaasas haigusi ning muutuvad ka aasta aastalt väiksemaks. Sellest tingituna ka iga uus mesilaste põlvkond on kergekaalulisem ja nõrgem ning vastuvõtlikum viirushaigustele.

HEA SAAGI JA TERVE MESILASPERE EELDUSTEKS ON:

1. Produktiivsetest ja headest mesilasliinidest kasvatatud noorte mesilasemade pidamine peredes,
2. Regulaarne vanade kärgede vahetamine uute vastu, igal aastal vähemalt 10-15 uut kärge peaks üks mesilaspere üles ehitama,
3. Iga-aastane korralik varroalesta tõrje talvepesade korralik tegemine ja õigeaene söötmine.

Väikestes mesilates on vene mesinikud saanud häid tulemusi varroatoosiga võideldes järgmisi meetodeid kasutades :

1. Aromaatse tärklisega mesilasi üle tolmutades võib saada täiesti ökoloogiliselt puhta mee. See meetod on ka täiesti kahjutu mesilastele. 10-20 grammi lõhnastatud kartulitärklist pere kohta on sobiv kogus ning korrata tuleks vähemalt kaks korda. Ilma haudmeta peredes on efekt 96 %
2. Suitsikusse kuivatatud mädarõika tükikesi lisades (lestad ei kannata eriti võõraid tugevaid aroome) varroalestad lasevad end mesilase kukilt lahti ja kukuvad taru põhjale, kuhu peaks panema võrgu alla eelnevalt vaseliiniga määratud paberi.
3. Lavendli- või köömneõli lisada etüülpiiritusesse ja selle seguga immutada salvrätik (5 x10 cm). Soojal õhtul panna see korpustaru raamidele ja kinni katta kilega.Varroalestadele ei meeldi sellised tugevad aroomid ja see ajab nad liikvele ning hävitab. Meetod on lihtne ja seda võib korrata kuni neli korda mesindushooaja jooksul. Täiesti kahjutu mesilastele.
5. Sülemite ja kunstperede töötlemine 3%-lise oblikhappe vesilahusega.
6. Männiõite tolmuga mesilaste töötlemine on efektiivne ja kahjutu. Varroalest ei ole võimeline elama tarus, kus on männi õietolmu, sest tema iminapad, millega ta kinnitub mesilaste kehadele, ei haaku enam ja ta kukub taru põhjale. Samuti ei talu lest männi aroomi. Sellist perede tolmutamist võib teha mitmeid kordi, eriti kevadel, kui peres on hauet veel vähe.