

## **Kokkuvõtte teemal: Mesilaste haigused ja nende ravi**

**Aeg ja koht: Tallinna Mesinike Ühistu mesindusõppusel,**

**Tallinnas Ehitajate tee 5, 09.11.2010.**

**Lektor: Arvi Raie, Lektorileping PR-7-1.4-18**

### **1. Mesilashaiguste seire, mesilate registreerimine.**

EML mesindusprogrammi raames on tehtud seireuringuid, seda eelkõige ameerika haudmemädaniku (AHM) leviku kohta. Selleks on laboratoorselt uuritud Eesti erinevatest piirkondadest ja mesilatest pärinevaid meeproove, otsides neis leiduda võivaid AHM eoseid. Peale selle on laboratooriumis uuritud mõnede AHM-haiguskahtlusega mesilate haudmeproove. Samuti on jälgitud mesilates koos varroatoosiga esinevate viirushaiguste ilminguid, lubihauet ja noseматоosi.

Mesilaid sai PRIA-s registreerida juba alates 2003.a. Registreerimisele kuulusid loomakasvatushoonete ja -rajatiste ning loomade pidamiseks piiritletud aladena mesilaste ja mesindussaadustega turustamise eesmärgil tegelevad mesilad.

Mesilaste registreerimise eesmärgid:

1. Mesilashaiguste seireks ja ennetamiseks ning taudide ilmnemisel piirangute kehtestamiseks (eelkõige ameerika haudmemädaniku (AHM) kui tea ta mis kohustusliku taudi korral) ja piirangute tsoonis asuvate mesilate kontrollimiseks.
2. Taimekaitsetööde korral töödeldavatest aladest kuni 2 km raadiuses asuvate mesilate kohta teabe saamiseks, et neid mesinikke teavitada kavandatavatest taimekaitsetöödest vähemalt 48 tundi enne tööde algust.
3. Putuktolmlevate aia- ja põllukultuuride kasvatajatel, sealhulgas õuna-, marja- ja rapsikasvatajatel teabe saamiseks lähikonna mesilate kohta, et mesinikega kokkuleppel kasutada nende mesilasperesid kultuuride intensiivsemaks tolmeldamiseks, mis võimaldab tunduvalt suurendada kultuuride saagikust ja tõsta toodangu kvaliteeti.
4. Eesti mesinduse ja mesilaste ning mesinike, samuti mee ja teiste mesindussaaduste toodangu kohta ülevaate ja vajaliku riikliku statistilise andmestiku kogumiseks.
5. Registri andmestikku saab kasutada baasina juhul, kui rasketest ilmastiku-tingimustest põhjustatud meesaagi ikalduse või mesilasperede massilise hukkumise korral kohaldatakse mesilastele riiklikku (ikaldu) toetust.

2009.a. valminud eelnõud arutati mesinike ning Veterinaar- ja Toiduameti (VTA) spetsialistidega, mille tulemusel tehti täiendusi ja viidi sisse kohustus registreerida mesindusega nii omatarbeks kui turustamise eesmärgil tegelevad mesilad, sõltumata perede arvust. Registreeritud mesilale omistatakse registreerimisnumber (näiteks EE1234).

Kõigi mesilate registreerimise kohustus on tingitud vajadusest luua täielik mesilate andmekogu eesmärgiga tõhustada järelevalvet mesilastaudide tõrjel ja kaitsta mesilasi taimekaitsevahendite kasutamisest lähtuvate ohtude eest.

Täpne mesila asukoht ning mesiniku sidevahendite andmed registris võimaldavad mesilastaudide alast seiret ja on vajalik järelevalvetegevuse koordineerimisel taudide (AHM, väike tarumardikas, tropilaelaps, nosematoos jm) levimise puhul. VTA järelevalveametnikud kontrollivad regulaarselt mesindusega turustamise eesmärgil tegutsevaid mesilaid. Oma tarbeks mesilastepidajaid kontrollitakse, kui on põhjust kahtlustada mesilastaudi levikut vastavas piirkonnas. Kõik PRIA põllumajandusloomade registrisse kandmata mesilad tuleb registreerida hiljemalt 1. maiks 2010. Mesilad registreeritakse samuti nagu teised ehitised, kuid taotlusvormile tehakse lisaks märke mesilaste pidamise kohta ning märgitakse perede arv. Mesila omanik peab olema eelnevalt

ka mesila pidajana registrisse kantud. Varem registrisse kantud mesilate kohta, mille andmetes puudub perede arv, tuleb see esitada hiljemalt 1. maiks 2010.

Mesila andmeid uuendatakse registreeritud mesilasperede arvu osas kord aastas. Iga aasta 15. maiks tuleb teatada registrile mesilasperede arv 1. mai seisuga.

## 2. Varroatoosi seire ja tõrje.

Maikuu lõpus jälgitakse kahe nädala kestel, kui palju lesti taru põhjale pudeneb:

- a) alla kahe lesta päeva kohta, pole eeloleval suvel tõrjet vaja teha
- b) 2 – 6 lesta päeva kohta- lasta ehitada lesekannusid ja lõigata need pärast kaanetamist välja
- c) üle kuue varroalesta- kevadel teha tõrjet sipelghappega.

Augustis – siis jälgitakse kahe nädala kestel, kui palju lesti taru põhjale pudeneb:

- a) vähem kui üks päevas- pole augustis tõrjet vaja teha, küll aga oktoobris
- b) rohkem kui üks- tümoolipadja või sipelghappe geeliga. (hävib 80%).

Septembris-oktoobris tilgutatakse 3,2 % oblikhapet sisaldavat suhkrulahust. Õige annus on 5 ml iga mesilasi täis raamivahe kohta.

Varroatoosi ravi Põhjamaades.

On loobunud sünteetiliste kemikaalide kasutamisest nagu **fluvalinaat** (Apistani toimeaine), **flumetriin** (Baivaroli toimeaine), **amitraas** (Bipiin, Apivar, Amitraz toimeaine), **kumafos** (Perizin, Azuatol toimeaine). Põhjuseks - 80-100 korda kallim kui orgaaniliste hapete ja bioloogilis-tehniliste mesindusvõtete tarvitamisest.

Orgaanilised hapete toime ja eelised.

- häirub lestad organismis happe-leelistasakaal, nende elutegevus pärsitakse ning nad surevad.
- Head tulemused varroalesta tõrjes.
- Hapete üledoseerimine mõjub hävitavalt ka mesilastele
- parimaid tulemusi haudmehaiguste ajal
- võib kasutada mahemesinduses.

## 3. Ameerika haudmemädanik, selle diagnoosimine ja tõrje

Ameerika haudmemädanik on suurim kahjutekitav mesilastaud maailmas. Sellest tulenevate suurte majanduslike kahjude tõttu on see olnud aastaid teatamiskohustuslik ohtlik mesilaste nakkushaigushaigus. Hoolimata üha suuremast ennetustööst, rakendatud piirangutest ja karmistunud tauditõrjest pole suudetud taudi vastupanu siiski murda ning haigust täielikult likvideerida. Olukorda raskendab haiguse „hiiliv“ ja märkamatu levik ning üha suurenev kauplemine mesilassaaduste ja mesilastega üle maailma.

Taud levib edasi eostega.

Ameerika haudmemädanik on mesilaste haudmehaigus ja seetõttu täiskasvanud mesilased seda ei põe.

Haigus mee kvaliteeti ja mee söödavust ei mõjuta.

**Haiguse tõrjeks tuleb:**

- haiguse varajane avastamine tarus, mesilas
- teavitada volitatud loomaarsti haiguse olemasolust
- tõkestada haiguse levimine
- tagada tugevad ja terved mesilaspered

Ameerika haudmemädanik on raskeim haudmehaigus ja sellesse nakatumine tähendab väga sageli mesilaspere hukkumist. Haigestunud vagel sureb omalaadsesse veremürgitusse, kui bakter siirdub soolest vagla kudedesse. Enamasti saabub surm pärast haudmekannu

kaanetamist, eelnuku staadiumis. Surnud eelnukk moondub sitkeks kummitaoliseks massiks, mis kleepub kärjekannu torgatud tiku külge ja venib, kui tikku välja tõmmata. Hiljem jäävad koorikuks kuivanud vagla jäänused tugevasti kannu külge. Haigusele peetakse iseloomulikuks tiseriliimi lõhna tarus.

**Haiguse esinemise esmased tunnused või kahtlused:**

- **ebaühtlane (auguline) haudmeala;**
- **koldeliselt surnud vaklu;**
- **mesilaspere areng on pidurdunud.**

AHM ilmneb peamiselt kaanetatud haudme staadiumis. Tõve tunnused on kaanetatud haudmes esialgu raskesti märgatavad. Pealegi hukuvad haiged vaglad alles 5–6 päeva pärast nakatumist. Selle ajani arenevad nad peaaegu nagu tervedki. Nakatunud vaglad surevad tavaliselt kannude kaanetamisel 9.-10.-dal arengupäeval. Mesilased püüavad avastada ja eemaldada surnud vaglad enne, kui need hakkavad mädaseks massiks muutudes tootma eosid ja levitama taudi edasi. Nähtavad augud haudmealas viitavad mesilasvklade kõrvaldamise katsetele. Haigus ilmneb tavaliselt kesk- või hilissuvel.

**Ennetusmeetmed**

- osta ja kasuta vaid haigusest vabasid mesilasperesid ja inventari
- perede ostmisel nõua müüjalt kinnitust, et mesilaspered on uuritud ameerika haudmemädanikule meeproovidest. Küsi uurimise tulemust ja kaaskirja.

**Vii eostega saastumise oht miinimumini, et taud ei puhkeks ega leviks!**

**Ära sööda mesilastele võõrast mett või võõrast steriliseerimata õietolmu!**

Mesilasperede ravi antibiootikumidega oli Eestis varem lubatud, nüüd on see keelatud. Antibiootikumid küll vähendavad ajutiselt AHM-haigestumist ja elusbakterite hulka, kuid ei likvideeri taudi edasikandvaid eosid ning mõne aja pärast ilmneb haigus uuesti. Pikaajalise antibiootikumide kasutamise tulemusena on paljudes maades AHM-baktrid muutunud nende ravimite suhtes resistentseks ega allu enam ravile.

AHM ärahoidmiseks kasutatakse võimalikult haiguskindlaid mesilasliine, piisaval hulgal vanade kärgede väljavahetamist ja kärjepõhjade ülesehitamist ning puhtust ja korda nii mesitarudes kui kogu mesilas.

Põhilise ravimeetodina kasutatakse vajaduse korral mesilasperede ümberajamist puhastele kärgedele desinfitseeritud puhastes tarudes. Äärmuslikuks, kuid väga tõhusaks abinõuks on AHM-haigete mesilasperede surmamine ja põletamine koos haudmekärgedega, võimalusel koos taruga

#### **4. Mesilaspere kollaps - CCD**

Varroatoosiga kaasnevad viirushaigused. Suur osa viirusi tabandab mesilasi varroalestade puremishaavade kaudu, kui parasiit imeb peremeesorganismi hemolümfi. Tõrjudes efektiivselt varroat, vähendatakse samal ajal ka viirustest põhjustatud kahjusid mesilastel.

Mesilaspere kollaps-CCD (colony collapse disorder).

- mingeid erilisi tundemärke mesilastel pole näha, lihtsalt ühel päeval võib mesinik leida eest tühja taru.

-tarus on vaid mesilashaua ning äsja korjatud õietolm ning mesi.

-mesilaspered hukuvad juba sügisel või suve teisel poolel.

CCD võimalikud põhjustajad võivad olla:

- IAPV- Iisrali akuutne parolüüsi viirus
- CCD sündroomiga peredes Nosema eoste suurem esinemine
- Varroalestade kriitiline hulk (9,5 lesta/ 100 mesilase kohta)

Põhilised soovitused CCD vältimiseks ja ennetamiseks:

- 1) Head hügieeni tavad
  - a) väldi tabandunud nõrga pere ühendamist tugevaga
  - b) Väldi teistest mesilastest pärit perede toomist
  - c) Mesilas kasutatava inventari puhtus ja deso
- 2) Stressi vähendamine mesilas, mesilasperes
  - a) Varroalesta kontroll
  - b) Nosematoosi kontroll
  - c) Bakteriaalsete nakkuste tõrje (AHM, EHM)
  - d) Taga mesilastele piisav korje