

## **Kokkuvõtte teemal: Eesti mesinduse põhiprobleemid.**

**Aeg ja koht: Mesinike vabariiklik suvine teabepäev Elvas 21.07.2012.a.**

**Lektor: Antu Rohtla, lektorileping PR-8-1.3-19**

Kindlasti on Eesti mesinduses probleeme palju, kuid enam tähelepanu nendest nõuavad kolm:

1. Mesilasperede massiline hukkumine
2. Teaduspõhise mesinduse puudumine
3. Üldsuse teavitamine.

Mesilasperede massilise hukkumise põhjused võib samuti jagada kolme suuremasse rühma.

- a.- varroatoos,
- b.- mürgistused agrokemikaalide kasutamise läbi,
- c. – mesinike poolt tehtavad vead perede hooldamisel.

Mesilaste hukkumise põhjuste uurijad enamuses paigutavad esikohale varroatoosi ja sellega kaasnevad viirushaigused. Tänapäeval on vaieldav, kas varroalest, kes meil on olnud juba üle 30 aasta põhjustab nii suurt perede hukkumist. Järelikult on teiseks mõjuriks laiaulatuslik pestitsiidide kasutamine põllumajanduses, mis on saastanud ka mesilaste elupaigad s.t korjema. Saastatud korjemaalt kogutud söödad- nektar ja õietolm, mis sisaldavad taimekaitsevahendite jääke on kindlasti üheks mesilaste massilise hukkumise põhjuseks.

Mesilaste hooldamisel tehtavad vead (mitteõigeaegne lestade või haiguste tõrje, tõrjevahendite ebaõige kasutamine, liiga aeglane kärgede rotatsioon jne.) võimendavad nii varroatoosist tekitatud kahjustusi, kui ka mesilaste söödas ja kärgede vahel leiduvate pestitsiidijääkide mõju.

Kõigi nende tegurite koosmõju on viinud selleni, et Eestis on mesilasperede arv viimase 30 aasta jooksul vähenenud ümmarguselt 2/3 võrra. Selline mesilasperede arvukuse vähenemine seab ohtu ka mitmete taimeliikide säilimise ja meie mitmekesise floora tervikuna. Arvatakse, et minimaalseks mesilasperede arvuks, säilitamiseks meie floorat on keskmiselt üks mesilaspere ruutkilomeetri kohta. Seega peaks meil olema minimaalselt 45- 50 tuhat mesilasperet.

Samas oleme täheldanud, et mesilasperede arvu vähenemine maailmas ei toimu mitte ühtemoodi, vaid on ulatuslikum peamiselt seal, kus on enamarenenud tööstus ja põllumajandus. Seega piirkondades, kus keskkonna saastatus on suurem. Nii suurenes Aafrikas aastatel 1980- 2008 mesilasperede arv 77%, Aasia riikides 120% ja Lõuna-Ameerikas lausa 150% võrra.

Samal ajal vähenes Euroopas mesilasperede arv 27%, Põhja –Ameerikas 37% ja Eestis koguni 63%.

Varroalesta edukaks tõrjumiseks on meil vaja teada varroalesta arvukust mesilasperes, lesta tõrjevõtteid ja vahendeid ning lestade arvukuse dünaamikat.. Varroalesta arvukuse kindlakstegemiseks on vaja, et igas mesilas oleks vähemalt 1-2 võrkpõhjaga varustatud taru, lestade loomuliku varisemise kindlakstegemiseks. Lestade loomulik varisemine on teatud korrelatsioonis lestade arvukusega mesilasperes, mistõttu ka suuem ööpäevane

lestade varisemine viitab suuremale lestade arvule mesilasperes. Õiged andmed lestade varisemise kohta saame siis, kui me mesilasperet ei häiri. Igasugune sekkumine mesilaspere ellu suurendab lestade loomulikku varisemist ja võib anda lestasusest ebaõige pildi. Lestade loomulikku varisemist suurendavad mesilasperede läbivaatamine, sülemlemine, perede söötmine, ema eemaldamine ja mis veel väga huvitav, lihtsalt puhta vee pritsimine kärjetänavatesse. Teisisõnu- igasugune sekkumine mesilaspere ellu, kutsub esile pere ärritumise, sellest johtuvalt ka aktiivsema liikumise, millest ka lestade suurem varisemine. Mesilaspere sülemlemisel võib temperatuur tarus tõusta kuni 40\*- ni C, mis mõjub lestadele uimastavalt ja suurendab nende varisemist. Sellega on seletatav ka asjaolu, et sülemid võtavad endaga kaasa vaid väikese arvu n.n „seemnelesti”. Tavaliselt ei ületa sülemis lestade arv 10 isendit. Sellest johtuvalt on sülem ka järgmisel aastal suhteliselt vähe lestadega nakatunud.

Varroalesta tõrjumiseks on välja töötatud arvukalt mitmesuguseid preparaate, kuid nende kasutamisel on vaja kindlasti teada nende toimeainet. Toimeaine mitteteadmine võib viia selleni, et me nagu kasutame küll erinevaid tõrjevahendeid, kuid nendes sisalduv toimeaine on sama.

Meie mesinikud on kasutanud juba mitmeid aastaid varroalesta tõrjeks **bipiini**. Samas tuleb mesinike tähelepanu juhtida sellele, et juba ainuüksi Euroopas on ligi 10 sama toimeainega, kuid erineva nimetusega analoogi. Seetõttu võib mõne tõrjevahendi kasutamise efektiivsus jääda väikeseks, sest lestal on harukordselt hästi väljakujunenud kohastumise mehhanism. Seega oleks vaja iga 3-4 aasta pärast vahetada tõrjevahendit. Häid tulemusi on saadud looduslike tõrjevõtete ja keemiliste tõrjevahendite kombineeritud kasutamisel. Looduslikest tõrjevõtetest on enamlevinud haudmevahe tekitamine ja lesehaudme väljalõikamine.

Mesilasperede hukkumine taimekaitsevahendite kasutamise läbi on teiseks suuremaks probleemiks meie mesinduses. Taimekaitsevahendite kasutamine on viimasel aastakümnel mitmekordistunud, kuid seadusandlus ja nende vahendite kasutamise reeglid ei ole nimetamisväärselt muutunud. Seni ajani on püütud probleemi lahendada peamiselt taimekaitsevahendi kasutaja ja mesiniku vastastikuse teavitamise abil, kuid paraku see skeem ei tööta. Mesinikud jäetakse kas teavitamata, väites, et ei teata, kus asuvad mesilad, või siis viiakse taimekaitsetööd läbi mesilaste aktiivse lendluse ajal. Mesinikud omakorda ei tea kellega rääkida või suhelda, sest aastatetagune naabrisuhe on kadunud, maid valdavad suurettevõtjad, kes tellivad taimekaitsetööd seda teenust pakkuvatelt firmadelt, mistõttu ei ole praktiliselt võimalik kokku saada maavaldajal ja mesinikul. Tulemus on see, et igal aastal hukkub meil 8-10 tuhat mesilasperet.

Seni ajani ei ole suudetud (või soovitud) lahendada ka õietolmu, suira ja vaha analüüsamise probleemi, veeretades seda ühe ametkonna poolt teisele. Põllumajandusamet ei soostunud tegema analüüse õietolmust ja suirast, väites et need on loomsed saadused!

Samal ajal viitavad mitmed ka meie vabariigis tehtud uuringud sellele, et nii saastatud õietolm, kui ka suur põhjustavad nii hauet toitvate mesilaste enneaegset hukkumist (6000-9000 isendit nädalas) kui ka ligi 2/3 nooremas arengujärgus haudme hävimist.

Kolmandaks perede hukkumise põhjuseks on mesilaste hooldamisel tehtavad vead. Kui mesilasperel variseb juba aprillis 1-2 lesta nädalas on põhjust teha esimene varakevadine lestatõrje mõne pehmema tõrjevahendiga – näit Bee-Vitaliga. Esimeseks varakevadiseks tõrjevahendiks sobib ka mõni taimne vshend. Esimese varakevadise tõrje

õnnestumisel on sügisel nendes peredes lesti ligi 3 korda vähem, kui peredes, kus lestatõrjet ei tehtud. Bee-Vitaliga tõrje tegemisel on oluline välisõhu temperatuur (see peab olema vähemalt +10°C) ja kasutatava preparaadi temperatuur peab olema ligi 35°C.

Suvine põhiline lestatõrje tuleb teha kohe peale meevõtmist – augustis – septembris. Kui peale seda variseb ikka lesta 2-3 isendit nädalas, tuleb ravi oktoobrikuus korrata.

Üheks perede nõrgenemise põhjuseks on hiline meevõtmine. Meil algab peakorje tavaliselt juuniku keskkel ja kestab kuni juuliku lõpuni. Kui sel perioodil on väga intensiivne korje, jääb emal munemisruumi väheks, hauet kasvatatakse vähe, mistõttu kasvab üles ka vähe talvituma minevaid mesilasi. Seega tuleb juba juulikuus hoolitseda selle eest, et emadel oleks piisavalt ruumi munemiseks, sest juulikuisest haudmest koorunud mesilased moodustavad ületalvitunud mesilastest põhimassi (60%). Kui võimalik tuleb emale munemisruumi anda valikulise meevõtmisega, kui aga see võimalik ei ole, siis tuleb suurendada haudmeala juurdeantavate kärgedega. Paraku ei ole see võtte alati rakendatav lamavtarude puhul, sest nende maht on piiratud. Küll tuleb aga see võtte kõne alla korpustarude kasutamisel.

Tähelepanu tuleb pöörata ka mesilaste täiendussöötmisele. Viimastel aastatel, mil mee ja suhkru hinna vahe on juba kuuekordne, eelistatakse ära võtta rohkem mett ja asendada see suhkrusöödaga. Kuigi suhkrusöödal on omad positiivsed omadused ei sisalda ta valgulist elementi, mineraalaineid, vitamiine, ega eeterlikke õlisid. Uurimused on näidanud, et pered talvituvad kõige paremini (kõige vähem langetist) söödal, millest suhkrusööt moodustab 31-40%. Praktikas on enamlevinud vahekord 50-50%. Kogemused on näidanud, et ka selline suhkrusööda ja mee vahekord talvesöödas tagab perede rahuldava talvitumise.

Perede talvise nõrgenemise põhjuseks peetakse ka mesilasperede hilist täiendussöötmist. Suurte koguste täiendussööda ümbertöötamine lühikese aja jooksul, nõuab mesilastelt suurt energiakulu, mille tagajärjel nende rasvkeha väheneb, nende eluiga lüheneb ja talvine väljalangemine suureneb. Väidetakse, et augustis on keerukas peresid koondada, sest mesilasi on palju ja nad ei mahu peale koondamist enam tarru ära. Tegelikult kipub see küll nii olema, kuid kes sellise olukorra on põhjustanud? Tuleb väita, et jällegi inimene, kes on uute liinide ja rasside sissetoomisel näinud ainult ühte aspekti- emade suurt munemisvõimet ja perede kiiret arengut kevadperioodil. Asjaolu, et mitmed liinid ja rassid lõpetavad haudme kasvatamise alles oktoobris-novembris, on enamikel juhtudel jäänud tähelepanuta. Hilise haudme kasvatamiseks kulutab pere asjatult energiat ja hilisest haudmest koorunud noored mesilased hukuvad juba esimisel talvekuudel, sest nende rasvkeha ei ole jõudnud enne talve tulekut piisavalt välja areneda.

Peale selle on täheldatud mitmete sissetoodud liinide ja rasside (eriti nende puhasaretuse puhul) seda, et hauet kasvatatakse talv läbi. See omakorda kurnab talvituvaid mesilasi ja „aitab“ säilitada lestate populatsiooni.

Kõigest eeltoodust võib teha järgmised järeldused:**Esiteks:** Eesti mesinduse päästmiseks on vaja kiiresti luua kompetentsetest inimestest töörühm, kes suudaksid kokku koguda, süstematiseerida ja läbi analüüsida kogu selle informatsiooni, mis on meil olemas ja kogunenud ligi 30 aasta jooksul varroalesta tõrjumisel.

**Teiseks:** Teha enam koostööd põllumajandusministeeriumiga ja selle allasutustega, et kaitsta mesilasi ja selle läbi ka kogu elanikkonda mitmesuguste agrokemikaalide

tervistkahjustava mõju eest. Samas tuleb mesilasi kaitsta ka mesinike eest, kes toovad ilma piisava analüüsita, või kontrollita sisse mesilaste võõrrasse ( tõuge) või nende ristandeid. Mitmete heade ja väljareklaamitud heade omaduste kõrval võib sissetoodud materjal ( peamiselt emad) kanda ( ja kannavadki) meile ebasoovitavaid geneetilisi omadusi ( mõnede korjetaimede eiramine, hiline haudme kasvatamine või haudme kasvatamine aast läbi jne.)

**Kolmandaks:** Lausa möödapääsmatu on spetsiaalse mesindusalase ajakirja väljaandmine, mis oleks mõeldud laiemale lugejaskonnale, ka nendele, kes mesilasi ei pea. Vaja on sellist ajakirja, mõne ajakirja lisa või kaasannet, mida saaks tellida, osta või lugeda veel allesjäänud raamatukogudes. Selline ajakiri laiendaks inimeste silmaringi ja aitaks parandada mesinduse mainet, ning ära hoida ka üha saginevaid asjatundmatuid ja põhjendamatu rünnakuid mesinduse vastu.

**Neljandaks:** on vaja ette valmistada ja luua kogu vabariiki hõlmav mesinduskonsulentide võrgustik, et igal mesinikul oleks võimalik vajadusel pöörduda nõu ja abi saamiseks asjatundja poole. Selline konsulent võiks olla ka piirkonna mesinike usaldusisik, kes kogub andmeid mesilasperede arvu, nende hukkumise põhjuste, haiguste esinemise jms. kohta.