



**Mesinike talvepäev Põltsamaal**  
**Koolitajate koolitus Olustveres**  
**Mesitarude kütmine elektriga**  
**Tarulangetise proovide võtmine**  
**Kandi kasutamine**

## ESIMEHE VEERG

Mesiniku mõtted uitavad üha sagedamini mesilasperede juurde, kes tarudes päikesesoojust ja kevadõite kosutust ootamas. Kevad tekitab mesiniku hinges kärsitust kihelust. Kalendrivaatlus ütleb, et jõuluaja hämarusega võrreldes on päev juba tubli 4 tundi pikemaks veninud. Rõõmustagem – loodus edeneb ajutiste lumetuiskude ja pakasepäevade kiuste üha kiiremas tempos suve suunas!

Küllap iga mesinik muretseb, kas mesilastel on tarudes ikka kõht täis ja tervis korras. Juba hilisügisest saadik on Eesti mesinike hulgas levinud ärevad kuuldused mesilaste kadumise kohta tarudest. Ja kahjuks mitte ainult kuuldused – paljud mesinikud on selle murega ka oma mesilas silmitsi seisnud. Eks see näib esmapilgul arusaamatu, kui mesilaspere võtab augustis-septembris kenasti talvesööda vastu, saab varroatoosiravi – ja on novembris-detsembris tarust kadunud. Tüüpiline on sealjuures, et tühjaksjäänud taru põrandal leidub vaid napilt peotäis surnud mesilasi. Mõne mahajäetud taru kärgedes võib märgata veidi koorumata surnud hauet. Talvesööti on kenasti kärgedesse talle pandud, aga sööjaid pole – mesilaspere on kadunud.

Mesilaste tarudest kadumine esmapilgul arusaamatutel asjaoludel on suuremal määral teatavaks saanud alates 2006. aastal Ameerikas juhtunust. Järgnevatel aastatel on see probleem levinud üha enam ka Euroopa ja osaliselt Aasia ning Põhja-Aafrika aladele. Mesilaste “äralendamise” põhjusi otsitakse ja nende üle arut-

letakse laialdaselt.

Teadlased on esile toonud enam kui kümme tegurit, mis võivad mesilaste kadumist põhjustada: nimetatud on erinevaid mesilashaigusi, taimekaitsevahendeid, tehnilisi elektromagnetvälju ja kliimaatilisi mõjusid. Kuid ühtki neist pole teadlased peamiseks või ainusüüdlaseks tunnistanud.

Siiski kahtlustavad paljud spetsialistid esmajärjekorras varroatoosi ja sellega kaasnevate viirushaiguste koosmõju, mis mesilaste immuunsüsteemi ja elujõudu nõrgestavad. Liati on viimastel aastatel märgatud, et erinevalt varasematest aastatest suudab nüüd ka väiksem hulk varroalastid koos viirustega mesilasperede elujõudu drastiliselt vähendada. Varroatoosi süüdistamise väitele annab tuge ka teadmine, et Austraalia mesilastesse ei ole varroatoos veel jõudnud ja seal mandril pole siiani ka mesilasperede kadumist märgatud.

Varroatoosi tõttu mesilasperede hääbumine ja mesilaste kadumine on meie mesilastes juba aastaid tuntud probleem. Põhjuseks on tavaliselt olnud kas varroatoosiravist loobumine (“Minu mesilastel polnud suvel ühtegi lesta näha!”), liiga hiline ravi või varroalastade ravimiresistentsus. Kui augustis-septembris koorunud talvemesilased on juba haudmeperioodil varroalastadest puretud ja viirustest nakatatud, siis pole neil elujõudu pika talve üleelamiseks. Varroatoosi ja viiruste koosmõjul kujuneb nende mesilaste elukaar väga lühikeseks, ja juba oktoobris-novembris lendavad nad tarust välja suurema. Nii need täis talvesöödakärgedega tarud

mesilastest tühjaks jäävadki.

Et Eestis mesilaste kadumise ja teiste mesilaste hädade kohta täpset teavet koguda, palume selles mesinike koostöös ja abi. Ootame võimalikult paljudelt mesinikelt märtsis-aprillis tarulangetise proove, mille kaaskirjale tuleks märkida ka andmed mesilaste hukkumise ja selle oletatavate põhjuste kohta. Kogutud andmete analüüs võimaldab hinnata nii mesilasperede kadumise ja üldise talvise hukkumise määra kui ka põhjusi. Võimalust mööda saab seejärel juba teha täiendavaid uuringuid, et oskaksime mesilaste kadumise riske tulevikus vähendada.

Detsembri keskel tekitas mesinike ja ka tavakodanike hulgas suminat õiguskantsleri tõstatatud küsimus, kas mesilaste pidamiseks peaks Eestis rakendama mingeid eeskirju või reegleid. Põhjuseks on taas kord üksikud mesinike ja nende naabrite vahelised konfliktid ning sealt sündinud kaebused. Õiguskantsler küsis sel teemal nõu põllumajandus-, justiits- ja sotsiaalministeeriumilt. Kuigi arutelu on poolel teel, näib siiski, et kiiret otsust ja piiranguid vormis “Mesilased linnast välja!” või “Mesilased naabrusest minema!” vähemasti lähitulevikus ei rakendata. Loodame EMLi poolt, et kui sel teemal tõesti mingeid reegleid püütakse paika panna, siis kaasatakse arutellusse ja otsustamisse ka mesinikud.

Mesinikele ja mesilastele ilusat kevadlendu soovides,

*Aleksander Kilk,  
EMLi juhatuse esimees*

## UUDISEID PÕHJA- JA BALTIMAADA MESINDUSKONVERENTSILT RIIAS

Riias toimus 3.-5. veebruaril 2012. a. Põhja- ja Baltimaade Mesindusnõukogu (NBBC) aastakonverents. Eesti esindajatena osalesid seal Aleksander Kilk, Jaanus ja Taavi Tull, Aivo Sildnik, Arvi Raie, Aado Oherd, Mart Kullamaa ja Aivar Raudmets.

NBBC ühendab liikmesmaade mesinike liite ja arendab nendevahelist koostööd ning ühist tegevust mesinduse arendamisel, sealhulgas mesindusosalast uurimistöös. NBBC ametlikul aastakoosolekul osalesid EMLi esindajatena Aleksander Kilk ja Mart Kullamaa. Arutati nii Euroopa Liidu tasemel teemasid kui ka piirkondlikke probleeme. Euroopas on kokkupuutes mesindusega kujunenud probleemiks GMO-teema. Eriti avaldub see seoses võimaliku GM-taimede õietolmu esinemisega mees, mis tekitab segadust mee turustamisel ja viib alla mee maine.

NBBC koosolek võttis vastu resolutsiooni ettepanekuga GMO leviku piiramiseks Euroopas. See edastatakse COPA/COGECA meegrupi kaudu Euroopa Komisjoni ametnikele. Ühtlasi otsustati veelgi tugevdada kõigi NBBC liikmete koostööd ja ühist lobitegevust Brüsselis, et tõmmata mesindusele tähelepanu ja saavutada positiivseid arenguid. Seoses EL

mesindusprogrammi 2013-2016 peatselt algavate ettevalmistusega otsustati kavandada tihedamat riikidevahelist koostööd, et uuest programmist sünniks senisest suuremat kasu kogu piirkonnale. Lõpuks otsustati, et järgmisel talvel kohtutakse NBBC konverentsi raames Norras.

Riia NBBC konverentsi olulise osa moodustasid ettekanded mesinduse teaduslike uuringute ja arendustööde teemadel erinevates maades. Valdav osa arutelusid puudutas varroatoosiga seotud probleeme. Varroatoos ja sellega kaasnevad viirushaigused on suurendanud talvekadusid kuni 30%; nende lisamõju avaldub mesilasperede hääbumises ja mesilaste kadumises.

Leviva ravimiresistentsuse tõttu muutub varroatoositorje aina keerukamaks ja ravi efektiivsus väheneb. Varroalastest tõrjel tuleks kasutada peamiselt sipelge- ja oblikhappel, tümooolil ning teistel looduslikel vahenditel ja biotehnilistel võtetel põhinevaid ravimeid. Rõhutati, et ühest oblikhappe tilgutusravi korrast hilisügisel jääb väheks, vajalik on ka kevadine või hilissügisine ravi.

Teiste mesilashaigustena käsitleti euroopa haudmemädaniku (EHM) puhangut Norras, samuti norematoosi ja viirushaiguste levikut ning tõrjet. EHM-i tõkes-

tamiseks hävitati Norras 2010. a. ligi 3000 mesilasperet ja 2011. a. lisaks veel 1250 peret. Mesinikele maksti riigi poolt iga hävitatud pere eest 185 € hüvitist, lisaks hüvitati uue ostenud inventari maksumusest 75%. Loodetakse, et 2012. a. suveks on EHM-i puhang Norras saadud kontrolli alla ja haigestunud perede arv väheneb jõudsalt.

Veel arutati konverentsil mesilaste tolmeldamistöe efektiivsuse ja õietolmu kogumise üle. Samuti kõneldi korjemaast, mesinduse tasuvusest, apiteraapiast ja rahvusvahelistest mesindusprojektidest Nigeerias ja Vietnamis. Külalastati ka Riia äärelinnas asuvat mesindusfirmat “Deiva”, kus tegeldakse mee, vaha ja teiste mesindussaaduste tootmise ja töötlemisega. Valmistatakse mesindusinventari, samuti mitmesuguseid mesindussaaduste baasil valmistatud kosmeetikas ja apiteraapias kasutatavaid tooteid. Firma kaupluses on müügil nii oma tooted kui ka kogu mesinikule vajalik mesindusinventar. Tundub, et “Deiva” on oma noorte juhtide käe all kujunemas üheks Baltimaade tugevamaks mesindusettevõtteks.

*Ülevaate koostas  
Aleksander Kilk*

### EESTI MESINIKE LIIDU KEVADKOOSOLEK

toimub 24. märtsil algusega kell 10 Tallinnas Väike-Paala 3.

EMLi aruandekoosolekul kuulatakse EMLi juhatuse ja revisjonikomisjoni aruannet, samuti piirkondade esindajate arvamusi ning ettepanekuid EMLi tegevuse ja Eesti mesinduse edendamiseks. Kalle Toomemaa ja teiste spetsialistide juhtimisel arutatakse mesilashaiguste ja mesilaste kadumise põhjuste, uuringute ning võimalike lahenduste üle.

## MESINIKE TALVEPÄEV PÕLTSAMAAL

Juba enne kella üheksat hakkas laupäeval 11.02.2012 Põltsamaa Ametikooli juurde pargitud autode ümber kogunema mõtlike nägudega mehi. Seda vaatamata 25-kraadisele pakasele ja seda juba kaua hoidnud 780 mm/Hg ületavale kõrgrõhkkonnale. Meeste olekus oli äratuntav ühine nimetaja: mesinikud. Vähem arvukas naispere hakkas saabuma veidi hiljem.

Saabujate registreerumine kestis rõõmsas taaskohtumise meeleolus ja kulges kiiresti, sest 109 eelregistreerunut olid juba varem osalejate nimekirja kantud. Meeldivalt üllatas kenasti aulasaali nurka kaetud kohvilaud, koos ametikooli õpilaste küpsetatud lihapiirukate jm. hõrgutistega, mida kuni kella 10-ni nauditi. Kokku oli tervelt kolm sellist heldet kohvipausi. Sama hästi oli korraldatud ka lõunasöök keldris õpilassöökla. Jääb vaid tänada ametikooli direktorssi Viive Kibenat, kes pidas päeva algul ka väikese tutvustuskõne, ning loota, et samas kohas toimub EML-i üritusi veel ka tulevikus.

Sissejuhatava sooja tervituskõne pidas selle ladusa teabepäeva peakorraldaja, Eesti Mesindusprogrammi projekti juht Aivar Raudmets.

Lektorid olid valdavalt ettevalmistanud suurepäraseid dataprojektorite ettekanded ja avaldasid lootust, et mesinikud saavad nende loengutega läbi interneti põhjalikumalt tutvuda. Jah, need loengud on pdf-formaadis saadaval Internetis, aadressil: <http://www.mesindusprogramm.eu/>

Lektor Ants Bender Jõgeva Sordiaretuse Instituudist andis

akadeemilise vaimuteravusega tervikliku ülevaate erinevate taimeliikide, eriti liblikõieliste tolmeldamisest ja sealhulgas õietolmu kandest ja tolmeldajate töö-



tamisest põllukultuuridel punase ristiku näitel. Paljudele oli see ilmselt esimene kord kuulda, et samal ajal õitsevad liigid omavahel tolmeldajatele konkureerivad, ning samuti avastada mõiste "mesilasühik". Mõlemad on targa agronoomi töövahendid.



Neile mesinikele, kes tulevikku vaatavad, oli huvitav ka ettekanne "Õhusaaste situatsioonist Eestis ning selle mõjust mesilastele ja korjetaimedele", mille esitas praktilise ellusuhtumisega lektor Erik Teinmaa Eesti Keskkonnauuringute Keskusest. Mõni kohalolija ei olnud seni veel ilmselt mõistnud, et puhas õhk ei ole piiramatu ressurss.

Nagu hästi kokku harjutanud abielupaarile kohane, esinesid lektorid Tõnis ja Aili Taal huvitava ja ladusa ettekandega "Sissejuhatuse mahemesindusse". Kuulajad said aimu, et mahemesindus ei pea tingimata olema kõige käsitsi tegemine ning sellega ei pea kaasnema veidraid vaateid mesindusele, näiteks varroatoosiravist loobumine. Huvitav, et lätlased on end nii arvukalt mahemesinikeks registreerinud, nagu loengust selgus.

Kõige suurem positiivne üllataja oli noor asenduslektor (lektor Anne Luik Eesti Maaülikoolist ei saanud tulla) Reet Karise, teemaga "Pinnasesaaste ja taimekaitse mõju mesindusele". Nagu kohalt esinejale märgiti, siis peaks see loeng olema EV Taimetoodangu Inspeksiooni ametnikele kohustuslik, šokiteerapial põhinev õppematerjal, sest hetkel tehakse otsuseid ametnikke ning üldsust eksiteele juhtiva info põhjal, mis põhineb kõiksugu taimemürke tootavate ettevõtete lobitööl. Jah, lektoril on õigus: sõna "kaitse" sellesse taim-mürk-konteksti ei sobi.

Oma tuntud headuses ja arusaadavas maakeeles andis taaskord selgitusi lektor Arvi Raie, teemaks "Mesilasperede talvitumise olukorra hindamine ja tarulangetise seireanalüüside kogumisest 2012.a. kevadel. Mesilasperede kadude hindamise seireprogramm".

See loeng sisaldas ülevaate mesilaste ravimise meetoditest meie lähinaabrite juures, loetles lubatud ja mittelubatud (illegaalset) ravimeid. Lektor tõi taaskord esile varroatoosi ravimise vältimatuse. Samuti vajaduse

ravida süsteemselt: doseerida ravimeid optimaalselt ja vahetada ravimisviise, et vältida resistentsust (haigustekitaja kohane-mist ravimiga) ning ravida alati komplekselt, s.t. mitme ravimisviisi koosmõjuna.

Iga mesinik võiks huvi tunda ka selle vastu, mis maailma mesinduses toimub: see vähendaks ka n.-ö. võimalike inspektorite eest peitunud mesinike hirme. Sel teemal tegi sisuka ettekande lektor Aleksander Kilk. Teemaks "Ülevaade Põhja- ja Baltimaade Mesindusnõukogu aastakoosolekust ja teaduskonverentsist 03.-05.02.2012 Riias". Ta tõi välja ka viis märksõna, miks olla Eesti Mesinike Liidu liige – selle külje poolt vaadates, et millega EML oma liikmetele kasulik on.

Olen isiklikult veendunud järgnevas, millega suur osa Eesti mesinikest on kindlasti nõus. EML on sunnitud end paraku aasta-aastalt kasumijahtijate eest kaitsma ning õigustama. Tegelikult ei peagi kõik vajalikud asjad, nagu ka EML, olema tingimata kasulikud (kasumlikkuse mõttes). Näiteks gripiravimid on mõnikord vajalikud, aga mitte kunagi kasulikud.

EML on vajalik, aga EML-ist ei peagi liikmed eeskätt (puhas-) kasu otsima. EML on nagu katus, mida me kõik peame toetama. EMLi suurim missioon on võimalus, et tema liikmed saavad Eesti mesindust oma ühise hääle, liikmemaksude, annetuste, diskussioonide jm. ühistegevuse läbi toetada. USA-s on paraku määravad 2 märksõna: "puhaskasum ja konkurents", Euroopas aga jätkusuutlikumad "vajalikkus ning koostöö". Jätkusuutlik teadusel põhinev mesindus- see on Euroopa mõtteviis.



Missioonitunde heaks näiteks on süsteemse praktilise mesiniku Ülo Lippa ja abiliste: IT-meas Rasmus Lepiku, ideaalse diktsiooniga Thea Luige, tagasihoidliku Maarika Jagula poolt tehtud kaks suurepärast kogupere õppefilmi "Mesilaste



aasta" (I ja II osa), samuti õppe-CDD "Tarude ehitamine". See on kingitus Eesti mesindusele, auditaar kogunud mesinikele, aga eeskätt võimalus enesekoollituseks mesinike juurdekasvule. Täna on Eesti mesindus teelahkmel. Kas jätkub liikumine laiapõhjalise hobimesinduse



suunas, või muutub mesindus kõrgelt kontsentreeritud tootmisharuks, nagu piimandus või kartulikasvatuse? Jah, välisurgudel konkureerimiseks vajavad suurmesinikud riigipoolset ekspordile suunatud abi. Samuti vajab riigi abi mesinduse jätkukoolitus. Aga Eesti mesinduse vundament on laiapõhjaline hobimesindus, ja see on eeskätt aatemeeste ja -naiste heategev üritus, mis inimese ja looduse kooseksisteerimist toetab, aga mitte, käsi pikalt väljas, toetusraha ootav rahvamass. Hobimesinike eksisteerimist tuleb eeskätt võimaldada, aga mitte tingimata toetada. Rumalad piiravad nõuded võivad hobimesindusele pöördumatut kahju teha. Samuti on küündimatu väita, et väikemesinik meelehoolduse puhtusest vähem hoolib kui suur.

Kui mesilased oskaksid rääkida, siis nad manitseksid meid, et "mesindus on andmine ehk kinkimisrõõm, ja mitte saamine".

Oma rõõmsameelse loenguga ja ehedate näidetega suutis kohalolijaid elavdada lektor Ruth Kastanje Terviseametist teemaga "Mesiniku tervishoid/esmaabi (põletused, tervishoid, ülekuumenemine sh. päikese-põletus, kokkupuuted hapetega, mürgistused jne.)"

Üritus läks igati korda, ning suur tänu kõigile korraldajatele ja esinejatele. Soovin, et kõigi Teie mesilaspered jõuaksid kevadpäikesesse!

*Vooremaa mesinik Lauri Kallaste  
lauri.kallaste@matti.ee, 5115030*

*Aleksander Kilgi ja  
Aivo Sildniku fotod*



## MEE TOOTMISELE ESITATAVAD NÕUDED

### MIDA KONTROLLIB VETERINAAR- JA TOIDUAMET?

ETTEKANNE JÄNEDAL 26. NOVEMBRIL 2011 MESINIKE SÜGISEL TEABEPÄEVAL

(algus eelmises "Mesinikus")

Dagmar Undrits

VTA toiduosakond. Muna, mee, saasteainete seire peaspetsialist

#### Aruandlus Veterinaar- ja Toiduametile

- Mesinik või mee pakendaja (v.a. väikeses koguses mee esmatootja) peab esitama veterinaar- ja toiduametile iga kuu 5. kuupäevaks oma eelmise kuu käitlismahud.

- Kui tootmist (või mee pakendamist) ei toimu, pole vaja aruannet esitada.

- Soovitav on aasta viimases aruandes nimetada, et järgmisel aastal mee tootmist (või mee pakendamist) enam ei toimu.

- Aruandlus on vajalik järelevalvetasu otsuse tegemiseks (mahtudepõhine).

- Kui kogused on väikesed ja tasu tuleks alla 1,6 €, siis seda sisse ei nõuta.

#### Väikeses koguses mee esmatootjad: mesinikud, kellel on kuni 15 taru või mesilasperet

- Väikeses koguses mee esmatootjad peavad vastama Toiduseaduses ja põllumajandusministri 15.06.2006. a. määruses nr 72 "Väikeses koguses esmatoodete turustamise hügieeninõuded" sätestatud nõuetele.

- Nõuete täitmist kontrollitakse mesila ülevaatus käigus.

- Nõuded mee käitlemisele:

- mesi pärineb kliiniliste haigustunnusteta mesilastelt

- mee kogumine, transport, hoidmine, säilitamine toimub viisil, mis väldib selle saastumist

- mesindussaadustega vahetult kokkupuutuval isikul peab olema tervisetõend

- kõik toiduga kokkupuutuvad materjalid peavad olema materjalist, mida on lubatud toidukäitlemisel kasutada (mürgistus, vastavusdeklaratsioon)

- toidu (mee) mürgistus peab vastama kehtivatele nõuetele

- mesi peab vastama teda iseloomustavatele koostis- ja kvaliteedinõuetele

- Mesinik teab, et tal on kohustus teavitada VTAd mesilaste haigestumisest või muudest asjaoludest, mis võivad tema toodetud esmatoodete kaudu ohustada inimeste tervist.

- Nõuded mee käitlemisele – jälgitavus:

- meetootja peab meetoodangu kohta arvestust (vurritamise kuupäev, kogus, turustamise aeg, koht, partii, saatelehe nr.)
- mee turustamisel teisele käitlejale vormistatakse nõuetekohane saateleht

- Muu dokumentatsioon lisaks mee arvestusele:

- haiguste esinemise arvestus, ravimi ja ravimsööda arvestus, retseptid

- muu asjassepuutuv dokumentatsioon (nt. tehtud analüüside tulemused, tervisetõendid, vastavusdeklaratsioonid)

- enesekontrolli dokumentatsioon

#### Teavitatud meekäitlejad: mesinikud, kellel on üle 15 mesilasperet

- Mee tootmine ja vaid oma mee pakendamine, mida tehakse mesiniku enda juures, kuuluvad teavitamisele.

- Teavitamine, s.t. järelevalveasutust teavitatakse ettevõttest, kus toitu käideldakse (asukoht, käitlemisvaldkond, toidugrupp).

- Teavitatud meekäitlejad peavad vastama Toiduseaduses määruse nr 852/2004 I lisas sätestatud nõuetele.

- Meekäitleja teavitab kohaliku veterinaar- ja toiduametit enne tegevuse alustamist vastava kirjaliku avaldusega.

- Erandid, kes ei pea VTAd täiendavalt teavitama:

- põllumajandusloomade registris registreeritud mesilaste-ga mesinik

- ettevõtte/FIE, kelle andmed on majandustegevuse registris

#### Teavitatud mesinikele esitavad nõuded

- Saastumise vältimine, s.t. õigete töövõtete rakendamine:

- söötmisel (ravimisel)
- taru juures (kärgede võtmisel)
- transpordil vurritamisruumi (peab vastama hügieeninõuetele)

- kärjelaos
- säilitamisel
- transpordil

- Vesi peab olema joogivee kvaliteediga. Teavitamisele kuuluval ettevõttel tuleb enne tegevuse alustamist analüüsida vett tavakontrolli näitajate osas, edaspidi vastavalt juhendile ja olukorrale (juhend on olemas VTA kodulehel: Toidukontroll → Mee käitlemine).

- Kõik toiduga (meega) kokkupuutuvad materjalid peavad olema materjalist, mida on lubatud toidukäitlemisel kasutada (mürgistus, vastavusdeklaratsioon).

- Kõrge isiklik hügieen (vahendid, teadmised), kehtiv tervisetõend.

- Kahjuritite ja loomade sattumist meekäitlemise ruumidesse tuleb vältida, vajadusel teha kahjuritõrjet. NB! Mee kokkupuutumine tõrjevahenditega peab olema välistatud.

- Jäätmete ja ohtlike ainete hoidmine, kogumine toimub viisil, mis väldib toidu saastumist.

- Mesilaste ravil tuleb järgida veterinaararsti juhiseid.

- Märgistus peab vastama nõuetele.

- Mesinik teab, et tal on kohustus teavitada VTA-d mesilaste haigestumisest või muudest asjaoludest, mis võivad tema toodetud esmatoodete kaudu ohustada inimeste tervist.

- Mesilaste ravil tuleb järgida veterinaararsti juhiseid.

#### Teavitatud mesinike dokumentatsiooni kohta käivad nõuded

- Enesekontrolli dokumentatsioon (plaan).

- Meetoodangu arvestus jälgitavuse tagamiseks (kuupäev, kogus, müügi koht/aeg/kogus, saatelehe nr.).

- Mee turustamisel teisele käitlejale vormistatakse nõuetekohane saateleht.



Dagmar Undritsa ettekannet kuulavad Jaanus Tull ja Arvi Raie.

- Haiguste esinemise arvestus, ravimiarvestus, retseptid.

- Söödaarvestus (sööda liik, päritolu).

- Muu asjassepuutuv (nt. tehtud analüüside tulemused, tervisetõendid, vastavusdeklaratsioonid).

#### Enesekontrolliplaan

- Enesekontrolliplaan, s.t. kirja pandud abinõud, mille rakendamise kindlustatakse toidu ja selle käitlemise nõuetekohasus. Plaan on juhiseks eelkõige käitleja enda jaoks.

- Mee esmatootja (mesiniku) enesekontrolliplaan lihtsamal kujul.

- Tunnustatud meekäitleja enesekontrolliplaan on detailsem.

#### Enesekontrolliplaan mee esmatootjale

- Eesmärk on kirja panna mee tootmisel tekkida võivad ohud/normidest kõrvalekaldeid ja meetmed nende ohjamiseks.

- Mõned meetmed langevad kokku õigusaktides kehtestatud nõuetega (nt. veeanalüüsid, ravimiarvestus, tervisetõend).

- Enesekontrolliplaani täpne ülesehitus/vormindus on mesiniku enda valida ning seda võib alati täiendada.

- Enesekontrolliplaani koostamisel tuleks samm-sammult läbi analüüsida kõik mee tootmise etapid.

#### Näited:

Enesekontrolliplaani kanne võib näha näiteks välja selline (soovitav on lisada ka kuupäev):

1) Et mesi ei saastuks sööda-ga, kasutatakse sobivat sööta Y, hoitakse söödanõud puhtad, vajadusel pestakse; söötmine toimub K kuust M kuuni.

2) Et turustatav mesi oleks

kvaliteetne, säilitatakse seda niiskuskindlalt puhtas, kuivas ruumis, kus ei ole võõrlõhnu ja meepakenditele ei lange otsest päikesevalgust. Mett ei kuumutata. Et kontrollida mee vastavust nõuetele, lastakse mett igal aastal laboris uurida H, D ja N näitajate osas.

**Tunnustatud meepakenduskeskused: meekäitlejad, kes pakendavad mõne teise mesiniku mett või lisavad meele lisandeid (nt. pähkleid, õietolmu)**

- Selline tegevus ja vastavad meekäitlemisruumid kuuluvad tunnustamisele.

- Tunnustamine on järeelvalve-asutuse poolt saadud luba käitlemise alustamiseks.

- Tunnustus tuleb saada enne käitlemise alustamist!

- Tunnustamisprotseduur on teavitamisprotseduurist rangem ja põhjalikum.

- Kohalikule veterinaarakeskusele tuleb esitada tunnustamistaotlus, vajalikud dokumendid.

- Tunnustatud meepakenduskeskused peavad vastama Toiduseaduses ja määruse nr 852/2004 II lisas sätestatud nõuetele.

- Tunnustatud meepakenduskeskustele kehtivad rangemad hügieeninõuded kui teavitatud meekäitlejail:

- erinõuded toidukäitlemis- hoonetele ja -ruumidele, sh. veevarustusele, ning seadmetele
- nõuded toiduainete veole
- nõuded toidujäätmete käitlemisele

- personali hügieeninõuded
- nõuded toorainele
- nõuded väljaõppele
- nõuded enesekontrollisüsteemile (HACCP)

#### INFOMATERJALID

##### Euroopa Liit:

- Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus nr. 178/2002, millega sätestatakse toidualaste õigusnormide üldised põhimõtted ja nõuded, asutatakse Euroopa Toiduohutusamet ja kehtestatakse toidu ohutusega seotud menetlused.

- Komisjoni rakendusmäärus nr. 931/2011, loomset päritolu toidu suhtes Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega nr. 178/2002 kehtestatud jälgitavuse nõuete kohta.

- Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus nr. 852/2004 toiduainete hügieeni kohta.

- Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus nr. 1924/2006 toidu kohta esitatavate toitumise- ja tervisealaste väidete kohta.

- Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus nr. 1935/2004, toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud materjalide ja esemete kohta, millega tunnistatakse kehtetuks direktiivid 80/590/EMÜ ja 89/109/EMÜ.

##### Eesti:

- Toiduseadus.
- Loomatauditõrje seadus.
- Veterinaarkehteduse seadus.
- Väikeses koguses esmatoodete turustamise hügieeninõuded (15.06.2006. a PõM määrus nr. 72).

- Mee koostis- ja kvaliteedinõuded ning märgistamise erinõuded (19.02.2004. a VV määrus nr. 41).

- Toidu märgistusele esitatavad nõuded ja märgistamise ning muul viisil teabe edastamise kord (1.01. 2004. a. VV määrus nr. 324).

- Eesti head mesindustavad.
- VTA kodulehekülj (www.vet.agri.ee).

## MESINIKE KOOLITAJATE KOOLITUS



Eelmise aasta veebruaris alguse saanud mesindusprogrammi raames toimuva kolmeaastase jätkukoolituse II teine etapp toimus 7. ja 8. jaanuaril Kesk-Eestis Põhja-Viljandimaal Olustveres, Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskoolis.



Koolitajate koolitus on mõeldud enesetäiendamisevõimalusena mesindusspetsialistidele, kes peavad loenguid mesinike õppe- ja teabepäevadel.

Tänavusel koolitusel oli põhirõhk andragoogikal, mis iseenesest tähendab täiskasvanuõpet. Räägiti sellest, kuidas toimub

õppimine ja õpetamine andragoogilises käsitluses, käsitleti andragoogika võimalusi ja probleeme. Andragoogikas said osalejad grupitööna kavandada reaalselt ühe koolituse. Andragoogikat tutvustas mesinike koolitajatele Tallinna Ülikooli lektor Kristiina Krabi. Loomulikult oli andragoo-



gikaloengute vahel ka päevakajalisi loenguid mesindusteemadel, mida pidasid Marje Riis, Jüri Lugus, Astrid Oolberg, Aimar Lauge ja Arvi Raie.

Toimus ka ekskursioon Olustvere TMK õppekompleksis; ekskursioon oli kõigile tões-



tuseks kutsehariduse õppebaasi väga kõrge tasemest. Nii mõnigi sai klaasikojas proovida klaasipuhumist. Üks huvitav koht oli ka leivakoda.

Kokkuvõttes leian, et koolitajate koolitus on kõigile osavõtjatele



igati hariv. Jaanuarikuuselt jätkukoolituse etapilt said osalejad mõtteid edaspidiste koolituste läbiviimiseks ja ideid mesinduse edendamiseks ning värskest ilmunud "Koolitaja käsiraamatu".

Peter Pihl  
Aivo Sildniku ja  
Aimar Lauge fotod



Foto: Aimar Lauge

### PATOLOOGILISE MATERJALI PROOVIVÕTU JUHISED MESILASHAIGUSTE LABORATOORSEKS DIAGNOOSIMISEKS TARULANGETISEST KEVADEL 2012

Eesmärk on kindlaks teha mesilaste parasitaarhaiguste levimus Eesti mesilasperede hulgas.

Uuring keskendub järgmistele parasitaarhaigustele ja haigustekitajatele:

- 1) noseematoos, tekitaja *Nosema apis*
- 2) akarapidoos, tekitaja *Acarapis woodi*
- 3) varroatoos, tekitaja *Varroa destructor*

Uuringuga hõlmatakse ajavahemik 1. märtsist kuni 30. aprillini 2012. a.

Proovid analüüsitakse riiklikus Veterinaar- ja Toidulaboratooriumis. Uurimiskulud katab Eesti Mesinike Liit Eesti riikliku mesindusprogrammi 2010–2013 raames.

#### Proovivõtu juhised:

**1.** Tarulangetise proovid tuleb võtta kohe pärast puhastuslendu või mesilasperede esimesel läbi-vaatlusel.

**2.** Eraldi tuleb võtta tarulangetise proov haiguse kahtlusel või hukkunud peredelt.

**3.** Võetud proovid tuleb identifitseerida ja lisada kaaskiri.

**4.** Sama tervisliku staatusega mesilast või mesilagrupist võetakse üks koondproov.

**5.** Koondproov peab sisaldama hukkunud mesilasi ja tarulangetist kokku 100–200 g (pool teeklaasi)

**6.** Kogutud proovid tuleb pakkida õhku läbilaskvasse ja lekkekindlasse pakendisse (näiteks paberkotti või pappkarpi) ja hoida seda kuni laboratooriumisse saatmiseni jahedas (+2...+8°C), kuivas ja pimedas ruumis.

**7.** Proovile tuleb lisada täidetud kaaskiri.

**8.** Tuleb vältida proovide niiskumist ja hallitaminekust.

**9.** Proovid koos saatekirjaga saata **Eesti Mesinike Liitu:**

address: **J. Vilmsi 53G, 10147 Tallinn**  
 telefon: **52 93 589, 51 68 070**

### Kaaskiri kevadise tarulangetise uurimiseks ja küsimustik talvitunud mesilasperede kohta 01.03–30.04.2012

Mesinik			
Nimi			
Postiaadress, indeks			
Telefon			
E-post		faks	

Mesila asukoht	
Maakond	
Vald/linn	
Küla	
Mesila registreerimisnr. PRIA-s	

Andmed proovivõtu kohta			
Mesilasperede arv sügisel			
Talvitunud perede arv kevadel			
Haigete perede arv			
Hukkunud perede arv (võimalik hukkumise põhjus)		.....	
Haiguse kahtlusel kliinilised tunnused, haiguse kulgu puudutavad andmed, mesilas varem esinenud haigused		.....	
Teostatud ravi (aeg, kasutatud ravimid, vahendid)		.....	
Proovi võtmise kuupäev			
Proovi nr.	Mesilaspere nr.	Proovi nr.	Mesilaspere nr.
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Proovi võtja nimi ja allkiri:			

## MESITARUDE ELEKTRIKÜTTE KORRALDAMINE. OLULISEMAD HOIATUSED

Ammustest aegadest on külma-adel aladel kasutatud mesitarude talveks sooja kohta teisaldamist või lihtsalt taru soojustamist või pakasega lisasoojendamist. Paljud Eesti mesinikud peavad mõistlikuks kuhjata lamavtarusid ümbritseva toetuse (eterniitplaatide, kuuseokste vms.) peale talveks katuseni lund, sest lumealune temperatuur ei lange ka 30-kraadise pakasega alla  $-10^{\circ}\text{C}$ , ning mis kõige tähtsam: selliselt väheneb tuulekülma mõju. Siseruumis mesilaste talvitumist kasutatakse Eestis vähe. Olen neid meetodeid uurinud, et saada teoreetilist lähtematerjali. Olen kirjandusest leidnud ka tänapäeva mõistes mittepraktilisi viise, nagu kuumaks aetud ja riidesse mähitud tellise taru alla (?) või tarru asetamine jms. Üht-teist vanadest ja uutest võimalustest olen ka praktikas katsetanud.

Elust endast tulenev vajadus sundis mind 2007. a. sügisel üht mesilasperet välistingimustes taru elektrikutel ületalve pidama: vastu sügist talu kasutamata korstnasse lennanud ning sealt koos kärgedega tarru tõstetud kasinal perekesel ei oleks muidu mingeid talvitumise väljavaateid olnud. Tookord paigaldas tarru kattepatjade alla, raame ja raami vaheliiste katva õhku läbilaskva õhukese plastkiust riide peale elektrikliipide sisemiseks soojendamiseks mõeldud automaatse termoreleega ühendatud 100-vatise küttekeha. Küttekeha oli paral-

leelselt ühendatud taruräästa alla paigaldatud eemalt nähtava küttesendi rohelise indikaatorlambiga. Samuti söötsin mesilasi sügis-talvel läbi laepealse jootja vedelama meelahusega. Mõned mesilased elasid tõesti kevadeni. Nii mu katsetamised algasid.

Elektrikütte **esimeseks eelduseks** on taru temperatuuri mõõtmise võimalus, milleks olen kasutanud Rootsist toodetud IN/OUT-digitaaltermomeetreid, mille vedelkristallnäidik ei hangu



Kolme lendlaga taru tagalendla.

õues ka suure pakasega nähtamatuks. Selle olen riputanud eesti lamavtaru varjupoole sse külge, katuseräästa alla, väike läbipaistva alt lahtise kilekoti sisse, päikese eest varju, vajadusel valge toidupakendi alusest katte alla. OUT- ehk tavakasutuses hoonest väljapoole paigutatava anduri olen kaabli otsas juhtinud läbi tarukraes oleva 8 mm läbimõõduga augu tarru keskmiste kärgede vahele, rippuma umbes 10 cm kärje ülemisest äärest. Termomeetrites kasutatavad patareid peavad olema kül-

mataluvad. Hea on, kui mõned on maksimum-miinum-termoreetrid – sellest piisab, et ülevaadet saada. Temperatuure tuleb mõõta elektrikutega tarudes ja kontrolliks ka paaris elektrikuteta tarus.

Majasiseses distantslugejaga termomeetri kasutamise võimalus ei ole oluline, sest nagunii tuleb lisaks temperatuuri- ja ilmavaatlustele minna ka iga taru juurde, et teha kohapeal tähelepanekud ning märkmeid mesilaste käitumise, helide, lõhna (ventilatsiooni tugevus) jm. kohta.

**Teiseks eelduseks** on läbi turvalise rikkevoolukaitsme (RVK) ja hämaralüliti pimedal ajal automaatselt tarru antav 220–230 V vahelduvpinge ehk elektri-vool. See eeldab raske südamega veel vähemalt ühe 8 mm ava puurimist tarukrae seinale.

**Meetod**, milleni olen tänaseks jõudnud. Olen valikuliselt mõnda väiksemat mesilasperet kevadel haudme arendamiseks soojendanud. Kasutan selleks Hiinas toodetud odavaid elektrilisi soojenduskotte, mis on apteegis müügil (tarnija Paira AS, Tallinn). Soojenduskotid on pehme plastkattega (komplektis olevat riidepüüri ei kasuta), suurusega 40 x 32 cm, paksusega umbes 5 mm, maksimumvõimsusega 55 W. Kotid on varustatud automaatse termoreleega ning turvakaitsemega, mis ei võimalda temperatuuril tõusta üle  $+40^{\circ}\text{C}$ . Kolmest võimsusastmest on

Lauri Kallaste fotod

mesilaste soojendamiseks mõistlik kasutada esimest, sest maksimumvõimsus 55 W on taru kasutamiseks liiga suur. Olen imestanud, et need soojenduskotid on töökindlad aastast aastasse, vaatamata sellele, et olen eiranud kasutusjuhendi õpetust, et seda soojenduskotti ei tohi kinni katta. Need soojenduskotid olen juba sügisel elektrivõrguga ühendamata kevadeks valmis asetanud: eesti lamavtarus, vähemalt 8 mm kärjeraamide ülaliistudest kõrgemal asuvate lae kattelaudade (!) peale soojenduskottide alla.

Need on plastkiust valged küttebriketikotid, mis on kivivil-laga täidetud. Olen veendunud, et raami vaheliistude kasutamine soodustab sülemlemist, sest takistab mesilastel ventilatsiooni korraldamist ja liikumist. Raami vaheliiste ma kasutan vähe – vaid mõne magasin peal. Lae kattelaud on 475 mm pikad, 15 mm paksud ja enamasti 50 mm laiad, aga keskel kasutan igas tarus ühte 100 mm laiust kattelauda, mille keskel on ümar 45 mm läbimõõduga ava laepealse vedelsöötja põhja plasttoru "krae" mahutamiseks. Sel juhul panen soojenduskoti vedelsöötja peale, ning see soojendab ülalt ühtlasi ka söötjat ja selles olevat vedelat ergutussööta.

### Üldised soovitus

**Ohutus.** Rikkevoolukaitsme kaitseb eluohtliku elektrilöögi eest (kaitseme paigaldamine eeldab nõuetekohase maanduse olemasolu). Hämaralüliti lülitab

tarus valgel ajal elektrikutte välja ja kaitseb mesilasi hukkimise eest. Kui kütte on päeval sees, tajuvad mesilased oma soojendusvõimet ületavat soo-



Kolme lendlaga taru esilendlad.

just ja "eeldavad", et soe tuleb õuest, ning lendavad arvukalt välja ja hukuvad, kui ilm on veel külm. Samuti ei tohi jahedal ajal õhtul antud vedelat ergutussööta päevaks tarru jääda, sest ka see ergutab väljalendu. Kuni esmased elektrikutte katsetused olid veel



Kolme lendlaga taru tagalendla.

värsked ja kartsin tulekahju, paigaldas majale lähima taru katuse alla ka suitsuanduri. Mõistlik aeg mesilaspere elektriga soojendamiseks on **vara-**

**kevad**, mil pere vajab lisaenergiat haudmepiirkonna hoidmiseks temperatuuril  $+34...+35^{\circ}\text{C}$ . Soojendada on mõtet vaid väiksemaid mesilasperesid, sest suurtele on oht küttesega teha pigem halba kui head.

Tundub, et elektrisoojendus **ergutab** varakevadise **haudme arengut**. Selle efekti ulatust näitavad tulevased aastad. Samuti ei pea elektrikutte kasutades mesilaste pesaruumi kevadel kitsendamata, ning kärgedega laiendamine ei hiline, sest taru avamiseks ei pea soojemat päeva ootama.

Kartus, et suvel tuleb neist kevadel soojendatud peredest palju sülemeid, ei ole kinnitust leidnud. Kehtib sama loogika, mis ajutiste raamivahede kitsendamisega 11 mm-lt 8 mm-le: kui ilmade soojenedes laiendamise hiljaks jääda, siis sülemlemine suureneb. Arvestagem, et tegelikult tõstavad mesilaspered haudmepiirkonnas temperatuuri aeg-ajalt tahtlikult enam kui 35 kraadini ning isegi üle 37 kraadi. (Algul ma seda ei uskunud, sest vanem kirjandus seda ei kinnita.) Mesilaspereti on temperatuurielistused väga erinevad. Mesilased reageerivad aktiivselt juba 0,1-kraadisele temperatuurimuutusele. Mesilased tõstavad temperatuuri ajutiselt tahtlikult ka noorte mesilaste igapäraselõunase orienteerumislennu ja samuti sülemlemise eel, lõpetades aktiivse tiibadega ventileerimise üldse, kuigi temperatuur tõuseb. See nn. "küpsetamine"

piirab tarus ka varroalesta arengut ja väldib liigniiskuse ning seeläbi lubihallituse teket.

Kütta tuleks **pigem vähem kui rohkem**. Teatavasti levib soojus nii soojuskiirguse kui ka sooja õhu liikumise teel.

Mõlemal on mesitarus – koos õhu süsihappegaasi- ja niiskusesisaldusega – oma terviklik koostõju. Kunstliku soojendamisega tohib mesitarus temperatuuri tõsta vaid paari kraadi võrra. Esmatähtis ei ole temperatuuri tõstmine, vaid hoopis varahommikuse väga madala temperatuuri kompenseerimine, mis võib mõjuda haudmele hukutavalt, n.-ö. silla ehitamine üle

temperatuuri aukude, sest tekitame elektriga lisaks mesilaste võimsusele täiendava küttevõimsuse.

Kunstlikult soojendada võib vaid pesa võimalikult keskmist osa, ja **soojus peab tulema ülevalt**, mitte alt. Normaalses mesilaste pesas on ülaosas alati oluliselt soojem kui all. Taru allosas peab temperatuur olema jahedal ajal ligi 10 kraadi võrra väiksem kui ülal, tasakaalus nn. õhkpadjaga (soe õhk kõrgemal), sest muidu ei toimi tarusisene ventilatsioon. See

temperatuuride erinevus väldib ka mesilaste liigset väljalendu külmal ajal, sest lennuava poole liikudes mesilased tajuvad ja väldivad külma õhukihti laskumist. Samuti ei tohi soojendada taru põhjale kukkunud langetist, vältimaks haiguste ja kahjurite arengut.

Kindlasti ei tohi tervet taru sisemust soojendada, sest nii loome ideaalse kasvukeskkonna kärjekoidele, kes hakkavad sel juhul arenema mesilastest katmata soojendatud kärgedel, mis oleksid muidu jahedamad.



Termomeetri näit.

Samuti kuivatatakse see liigselt pesa sisemust. Mesilaskobar võib temperatuurianduri kas katta, või erijuhul ka täiesti paljaks jätta – sellega tuleb mõtlemisandmeid tõlgendades arvestada. Mesilased katavad anduri vahaehitusega, see ei mõjuta



Termomeetri kate.

oluliselt mõõtmistulemusi.

Mesilaspere talvine **elektriküttega soojendamine**, kui mesinik sellega riskib, peab

olema **eriti mõõdukas** – kindlasti mitte üle +10°C pesaruumi ülaosas, v.a. juhul, kui andur satub talvekobara sisse, kus temperatuur on kõrgem. Talv läbi liiga aktiivses seisus olevaid mesilasi kevadeni elus hoida ei õnnestu, sest nad vananevad ning surevad. Sellepärast võib mesilaspere elektriküte talvel kõne alla tulla vaid ajutiselt järsu pakase mõju leevendamiseks – eeldusel, et küttekeha oli tarru paigaldatud sügisel ning mesilasi askeldustega ei häirita. Ka elektrikaablid on pakasega rabadad ega talu liigutamist. Elektriküte ei tohiks olla talvel üle 6...10 tunni järjest sisse lülitatud, sest muidu tekib mesilastel liigkuivus ja janu. Samuti muutub temperatuurikõver mesilaste jaoks ebaloomulikuks, s.t. ei kõigu piisavalt. Seda saab automaatselt korraldada **hämälüliti** abil.

Mesilased **vajavad** teatavaid **temperatuurikõikumisi**, sh. joogiks ja niiskuseks vajaliku kondensvee tekkeks. Seda eriti talvel. Temperatuuri tõusmisel käituvad mesilased teisti kui temperatuuri langemisel. Seda, kas õues temperatuur tõuseb või langeb, on lihtne mõõta tühja soojustatud tarru asetatud IN/OUT-termomeetriga, mille sisemine näit on n.-ö. inertsem. Kui väljas on temperatuur kõrgem kui sees, siis järelikult temperatuur tõuseb; kui näidud on samad, siis temperatuur püsib jne. Päril püsiv temperatuur mesitarus ei

Lauri Kallaste fotod

ole hea. Samuti ei ole inimestele hea püsiv temperatuur korteris.

**Elektriküte kuivatab** mesitarus pesa sisemust. Kindlasti on mõistlik mesilasi külmal ajal tarusiseselt joota. Aga tingimata on vaja mesilasi joota elektriküte puhul, kasutades lennuavasse pistetud vaakumjootjaid või laepealseid jootjaid. Neid lennuava jootjaid tuleb aeg-ajalt seest kuuma keedetud kaevuveega loputada, et läbi- paistva vaakumkupi sisse

ei tekiks päikese toimet vetikaid, ja siis uus keedetud ning eelnevalt jahutatud vesi sisse valada. Samuti võivad tarust jootjasse pugeada mõned mesilased – need tuleb veepinnalt eemaldada. Kuuma ilmaga kulub lennuava jootja kohta vett keskmiselt umbes 1 liiter nädalas. Suvel, soojemal ajal võtavad mesilased lisaks lennuava jootjatele arvukalt vett ka veevõrgu jootjast, milles vesi tilgub päikesepaistelises kohas tumedaks põletatud siksak-lauale, või imevad seda näiteks läbi (!) vihmaveetünnile asetatud vana urbseks muutunud valge vahtplastitüki.

**Ventilatsiooni reguleerimine** mesitarus on omaette teadus. Mesinik sekkub mesitaru ventilatsiooni eeskätt lennuava suurust reguleerides. Paraku on lennuava suurust varakevadel väga raske püsivalt paika panna. Kui perel on üks lennuava, siis kasutavad mesilased sooja ajal üht ava äärt õhu aktiivseks väljaventi-



Lauri Kallaste ja 4-aastane Arno Kallaste

leerimiseks, ja teisest saabub tarru värske õhk. Parem on usaldada mesilasi ja tekitada neile võimalus kasutada külmal ajal ventileerimiseks kaheks väikeseks (eri nurkades



Lauri Kallaste.

asuvaks) avaks jagatud lennuava, või soojemal ajal mitut lennuava, kui need on tarul olemas. Sel juhul ventileerivad mesilased vaid siis, kui soovivad, ja tuul ei puhu tarru.

**Sobiv taru.** Pean meie pere, Aia talu, parimateks tarudeks kahe ala- ja ühe ülalendlaga ehk kokku kolme lendlaga täis-

raamilisi "karukindlaid" kahepere-lamavtarusid eesti kärjeraamile, mille välimine laius on teatavasti 414 mm, kõrgus 277 mm. Need tarud on valmistatud Mustvee kandi hoolsa puusepa Andres Mikko poolt. Nende tarude sisemus on jalal kuivanud kuuhest (kärgpuidust) ning soojustuseks seintes õhu ja niiskuse liikumist võimaldav hõõvlilaast; raami vaheliistude asemel on kärjeraamide ülaliistudest 8 mm kõrgemal asuvad pesaruumi lae kattelaad. Mesilased on neis tarudes väga õnnelikud. Hetkel on autoril kõik kaheksa mesilasperet kenasti tervise juures ja talvituvad eesti lamavtarudes. Need tarud on katuse õhuavadeni ning seintel ripuvate termomeetriteni lume all, mis sai tarudele toetatud eterniitplaatide peale kuhjatud ning mis praegu juba hoogsalt sulab. Lumes olevaid õhuavasid peab talvel aeg-ajalt jälgima ning lumest puhastama. Täna, 24. veebruaril 2012, soojendasin peos mesilast, kes oli puutuhaga kaetud lumele maandunud.

Lasin mesilase taru seinale, kus ta lumekatte alla lennuava poole jalutas. Puhastuslend ei ole enam kaugel.

Olgu Teie mesilased terved, ja Teie ise ka!

Vooremaa mesinik Lauri Kallaste lauri.kallaste@matti.ee, 5115030



## KANDI EHK PUDERSÖÖDA KASUTAMISEST

Taas on käes talve lõpp, mil mesilas tuleb hinnata mesilasperede talvesööda olukorda. Praegusel varakevadelisel ajal ei ole mesilasperele vedelsööta võimalik anda, alates oktoobri lõpust ei võta mesilased enam vedelsööta vastu.

Mesilaspered tuli sügisel korralikult täis sööta. Olevalt pere suurusest antakse 10–24 kg söödasiirupit. Kui mesinik pani talvituma piisavalt suured mesilaspered ning jättis sinna vähemalt 8 kärje jagu sööta, siis võib ta üsna rahuliku südamega kevadet oodata. Siiski tasub alati kindluse mõttes aeg-ajalt mesilasperede seisut kontrollida (korpustarude puhul on kõige lihtsam söödakogust kontrollida

peret tõstes, liigne kergus viitab söödapuudusele).

Kui tekib kahtlus, et mesilasperes on vähe sööta, siis mida sel puhul teha?

Kandi ehk pudersööda kasutamine on veebruari- ja märtsikuus kõige kindlam lahendus. Kandit on võimalik teha nii kodus kui ka soetada mesindusettevõtetest. Üheks täiendsööda pakujaks on Tartumaal Kumalane OÜ. Kumalane pakub sel kevadel kandit nimega Fondabee, mis koosneb fruktoosist ja glükoosist. Kindlasti paned tähele, et see kandi pole nii kõva ega ka liialt vedel kui kodustes tingimustest tehtud pudersööt. Fondabee on mõnusalt pehme ning eraldab veidi ka niiskust, et mesilane saaks sööda võimalikult kergelt kätte.

Kuidas mesilasperele kandit anda?

Kandit soovitage panna haudmekärgede peale. Söödapuuduse all kannatavale perele on 2,5-kilone pakk paras kogus, kestmaks kuni kevadeni. Kindlasti kontrolli ja jälgi vahepeal mesilaspere seisut!

Lisasööda andmisel võivad mesilased veidi ärrituda ja tarust välja lennata. Riietu vastavalt ning ole valmis häiritud mesilaste nõelamiskatseteks!©

Lisaks saab informatsiooni:  
www.ligustica.ee  
või telefonil 5255716, Taavi.  
Loo autor, fotod: Jaanus Tull.



3. Aseta kandi kobara kohale.



4. Lisasöödaga mesilaspere.



1. Lõika kandi pakk lahti.



2. Eemalda paki ühelt küljelt kile.

## TARUKAALU VAATLUSTULEMUSED

Mesinik Janek Saarepuu, Tartumaa, Nõo vald  
Sügis 2011–talv 2012

Tarukaalu jälgimine algas 2. oktoobril 2011. Kaalumiseks kasutati BeeWatchi kaalu, mis mõõdab kaalu elektrooniliselt iga tunni tagant. Üks kord päevas, kell 22, saadab kaal mobiilselt andmed serverisse.

Kaalule on asetatud pere number 9, kus on alates 15. juulist 2011 kollane mesilasema. Pere on hästi tugev ning sai korralikult talvesöödaga varustatud. Viimane söötmine toimus 15. septembril. Lestatõrje tehti esimest korda kohe pärast meevõttu ning teist korda novembri alguses. Sügisene söödakulu oli suhteliselt väike: oktoobris kulus 2 kg ja novembris 1 kg sööta. Detsembris oli söödakulu juba üle 2 kg ja jaanuaris ligi 3 kg kuus. Jaanuari 2. nädalast kasvas pere söödakulu kuni 100 grammini ööpäevas. Jaanuari lõpu poole oli söödakulu juba üle 100 g ööpäevas.

Madalamad temperatuurid sel talvel olid ajavahemikul 23. jaanuarist kuni 13. veebruarini. 5. veebruaril, kui mõõdeti madalaim temperatuur  $-34^{\circ}\text{C}$ , kulutasid mesilased 70 g sööta ööpäevas. Sellest saab järeldada, et osa mesilaste poolt välja hingatud niiskusest jäätus härmatisena tarru. 14. veebruaril kippus pere välja, kuna lennuava oli kinni jäätunud. Pere tõstis temperatuuri, kogu härmatis sulas tarust ära ja tarukaal kukkus ööpäevaga 1,62 kg. Lennuava sai puhastatud. Pärast seda on pere rahulikult edasi talvitunud ning välja pole kippunud.

Varasemate aastate kogemuse järgi on selline pere söödakulu liiga suur. Talvel 2009/2010 kulutasid kollased mesilased talvel 5 kuuga keskmiselt 7,5 kg sööta, mõni üksik pere erandlikult koguni üle 10 kg. Samal asukohal olnud mesilaspere kulutas talvel 2010/2011 samuti palju sööta. Põhjus võis olla talvituvatel mesilastel lestade suur hulk, asukoht, halb talvesööt, mesilaste päritolu jne. Sel aastal on uus mesilasema, kuid mesilased on ikka aktiivsed. Põhjuseks võivad olla mesilaste päritolu, taru asukoht, kaalust tulevad mobiili- ja elektromagnetilised lained jms.

2. oktoobrist kuni 20. veebruarini on kaalul asetseva pere kaal vähenenud 12 kg.



## KOHALIKE ÜHENDUSTE JA SELTSIDE 2012 II POOLAASTA ÕPPE- JA TEABEPÄEVAD

Õppe- ja teabepäevade korraldamist toetab Euroopa Liit Mee tootmise ja turustamise arendamise Eesti riikliku programmi 01.09.2010-31.08.2013 kaudu. Osavõtt on tasuta.

### HARJUMAA

**Tallinna Mesinike Ühistu** õppe- ja teabeõhtud  
Tallinnas, Ehitajate tee 5 VII-315 kl. 17.30

**13.03.2012** Mesilaste haigused ja nende ravi.  
Lektorid Aleksander Kilk  
ja Uku Pihlak

**10.04.2012** Kevadtööd mesilas. Perede laiendamise. Sülelemise vältimine. Emadekasvatus.

Lektor Maire Valtin

Info: Uku Pihlak, 50 52 736

### HIUMAA

**Hiiumaa Mesinike Seltsi** õppe- ja teabepäev.

**31.03.2012 kl. 10.00** Käina Kultuurikeskuses  
Emadekasvatuse ja emaandmise meetodid. Mesilasperede haigused ja nende ravi.  
Lektor Uku Pihlak

Info: Uku Pihlak, 50 52 736

### VILJANDIMAA

**Karksi-Nuia Aianduse ja Mesindusseltsi** õppe- ja teabepäev

**10.03.2012 kl. 10.00** Karksi-Nuias Viljandi mnt 2a, kaupluse Kadri II korrusel

- Aktuaalset mesinduses. Lektor Aleksander Kilk
- Kevadised tööd mesilas. Lektor Antu Rohtla

Info: Antu Rohtla, 56 612 622;

Leili Nael, 56 958 776, 433 16 02

### PÕLVAMAA

**Põlvamaa Mesinike Seltsi** õppe- ja teabepäev

**14.04.2012 kl. 10.00** Põlvas, Tuglase 2 Kohvik-klubi Aal ruumides

Mesilaste haigused ja varroatoositõrje

Lektor Aado Oherd

Info: Ulvi Ajalik, 56 60 80 28

### SAAREMAA

**Saaremaa Mesinike Ühingu** õppe- ja teabepäev

**31.03.2012 kl. 10.00** Kuressaare Päevakeskuses  
Tolli 9

- Mesilashaigused ja varroatoosiravi. Lektor Arvi Raie
- Kaasaegsed materjalid tarude ehitamiseks. Lektor Peter Pihl

Info: Arnold Lokna, 51 48 217

### JÕGEVAMAA

**Põltsamaa Mesinike Seltsi** õppe- ja teabepäevad  
Põltsamaa Kultuurikeskuses J. Kuperjanovi 1  
kl. 10.00

**17.03.2012** Mesindamise tehnoloogilised lahendused läbi aasta  
Lektor Marika Puusepp

- Apimondia 2011. Lektor Ardi Asten
- Mesinik ja mesindusaktivist Mart Reinik 150. Lektor Rutt Tänav
- Ülevaade mesindusajaloost. Mesindamine läbi aegade. Lektor Antu Rohtla
- Mesi, mesilastooted ja nende mõju inimorganismile. Näiteid apiteraapiast. Lektor Astrid Oolberg

**21.04.2012** Mesinik ja mesindusaktivist  
Mart Reinik 150.  
Lektor Rutt Tänav

Info: Ain Seeder, 52 50 204

### LÄÄNE-VIRUMAA

**Lääne-Virumaa Mesinike Seltsi** õppe- ja teabepäev  
**31.03.2012 kl. 10.00** Rakveres, Nurga külalistemajas Narva 24/Niine 4

Korpustaru aastaring ja lamav-  
taru aastaring mesilas.

Lektor Jüri Lugus

Info: Maire Valtin, 52 50 204

### TARTUMAA

**Elva Mesinike Seltsi** õppe- ja teabepäev

**17.03.2012 kl. 10.00** Elvas Pargi 34

Varakevadised tööd mesilas.  
Perede kevadine läbivaatus.  
Perede laiendamine. Sülelemise vältimine.

Lektor Tõnu Hiiemäe.

Info: Tõnu Hiiemäe, 50 49 020.

**Tartu Aiandus- ja Mesindusseltsi** õppe- ja teabeõhtu **14.03.2012 kl. 17.00** Tartus, Soola 1a

Mahemesindus  
Lektorid Aili ja Tõnis Taal

Info: Priit Pihlik, 55 111 58

### VÕRUMAA

**Võrumaa Mesinike Seltsi** õppe- ja teabepäev  
**02.06.2012 kl. 10.00** Võrumaal Rõuge vallas  
Jõeääre talus Mario Kalveti mesilas  
Varroatoosi tõrje ja monitooring.

Valmistumine peakorjeks.  
Lektor Mario Kalvet

Info: Mati Urbanik, 52 90 388

### MESINDUSKURSUSED

**Mesinduskursuse Hobimesiniku aastaring**

**2011-2012** 5. õppepäev

**21.04.2012 kl. 10.00** Põhja-Viljandimaal Suure-  
Jaani vallas Ülde külas Põllussaare talus

Mesilasperede talvitumine,  
puhastuslend, pearevisjon.  
Mesilaspere ümbertõstmine,  
põhjade puhastamine, inventari  
desinfitseerimine. Sülelemine,  
emade väljavahetamine.

Lektorid Jaak Riis ja Marje Riis

Info: Jaak Riis, 56 98 33 61

**(kursus on komplekteeritud)**

*Õppepäevade teemade ja lektorite valikus võib ette tulla muudatusi. Muudatustest antakse teada enne õppepäeva toimumist Eesti mesindusprogrammi veebilehel [www.mesindusprogramm.eu](http://www.mesindusprogramm.eu).*

*Soovime veebruari- ja märtsikuu  
siinnipäevalastele palju õnne!*

<i>Jaan Kivimäe</i>	<b>90</b>	18. veebruar	<i>Vello Nõupuu</i>	<b>70</b>	11. märts
<i>Maimu Sinijärv</i>	<b>85</b>	18. märts	<i>Raimund Arras</i>	<b>70</b>	12. märts
<i>Evald Ruul</i>	<b>82</b>	9. veebruar	<i>Sulev Norak</i>	<b>70</b>	29. märts
<i>Endel Kivistik</i>	<b>82</b>	21. veebruar	<i>Laine Soonik</i>	<b>65</b>	28. märts
<i>Helmuth Muuga</i>	<b>81</b>	19. märts	<i>Neeme Laane</i>	<b>60</b>	11. veebruar
<i>Heino Peentaim</i>	<b>79</b>	13. veebruar	<i>Arvi Mölder</i>	<b>55</b>	20. veebruar
<i>Heldur Tamm</i>	<b>77</b>	5. veebruar	<i>Mati Teras</i>	<b>60</b>	27. veebruar
<i>Heimar Laanemets</i>	<b>76</b>	18. veebruar	<i>Olev Klais</i>	<b>60</b>	1. märts
<i>Kalle Pärn</i>	<b>75</b>	5. märts			

Ostan väiketraktori Xingtai 120  
tagavaraosadeks.  
Telefon 51 990 920 Tiit



Esikaane foto: Aimar Lauge, tagakaane foto: Aleksander Kilk.

---

EML ajalehe "Mesinik" järgmine number 2 (70) ilmub aprillis 2012.

Kaastööd, teated ja reklaam saata aadressil: J. Vilmsi 53G, 10147 Tallinn (EML) või e-postiga: [kilk@cc.ttu.ee](mailto:kilk@cc.ttu.ee) või [linask@neti.ee](mailto:linask@neti.ee).  
EML kontakttelefonid: 52 93 589 (A. Kilk) või 63 764 93 (EML kontor, J.Vilmsi 53G, 10147 Tallinn; teispäeviti ja reedeti kell 10-16).  
Mesindusalane teave Internetis: [www.mesinikeliit.ee](http://www.mesinikeliit.ee); [www.mesindus.ee](http://www.mesindus.ee); [www.mesindusprogramm.eu](http://www.mesindusprogramm.eu).

---

**Eesti mesinduse arendamist toetab käesoleval ajal Euroopa Liit  
"Mee tootmise ja turustamise arendamise Eesti riikliku programmi 01.09.2010 – 31.08.2013" tegevuste kaudu.**

Mesindusprogrammi eesmärgid on: mesinike ja mesindusseltside abistamine ja toetamine mesinduspäevade ja -õppuste korraldamisel ning kohaliku mesinduselu edendamisel; teabelevi arendamine ja mesinike parem erialane teavitamine; mesinduse efektiivsete tehnoloogiliste lahenduste arendamine, tutvustamine ja propageerimine; toote- ja turuarenduse tegevuste suunamine ja toetamine; varraatoosi ja teiste mesilashaiguste tõhusate tõrjemeetodite ja -võtete propageerimine ning mesinike nõustamine mesilashaiguste tõrjes; mee kvaliteedi seireuringute korraldamine ja mesinike teavitamine ning nõustamine küsimustes, kuidas mee tootmise ja käitlemise protsessis mee kvaliteeti säästa ja parandada. Programmi raames valminud materjalid on tasuta.