

MESINIK



MESINDUSE INFOLEHT

Esimehe veerg

Tänavu ei ole sügis kalendrist kinni pidanud ega taha kuidagi talve tulekuks teed anda. Mardipäeva järelgi näitab termomeeter veel pidevalt kümnet soojakraadi. See tekitab looduses parasjagu segadust. Mesilasedki käituvad sooja sügise tõttu rahutult ega ole veel korralikult talvekobarasse koondunud.

Veidi kummaline on novembri keskel mesilas kõndides märgata, kuidas tarude lennuavast tõuseb aeg-ajalt üksikult või paarikaupa mesilasi lendu. Mõnegi pere pesaruum on käega kattemati alt katsudes üsna soe. Leidub peresid, kus pesakärgedes on mitte ainult kaanetatud hauet, vaid ka avashauet – vaklu ja mune.

See teeb valvsaks ja sünnitab muremõtteid. Kui talvesööda andmisest peale on juba rohkem kui kaks kuud hauet kasvatatud, siis võib pesakärgede ülaservas olev söödavaru olla üsna napiks kahanenud. Kas sellistel peredel ikka jätkub talvekobara all olevates kärgedes sööta kevadeni? Kuidas mesilasperesid kevad-talvel aidata, kui tööpoolest nälg kollitama kipub?

Mesilaste raske talvitumise oht sunnib mesiniku tõsiselt ja natuke murelikuks. Samas võib enamus mesinikke 2005.a. suvega tagantjärele rahule jääda. Suuremas osas mesilates saadi mett keskmisest rohkem, mõni mesinik rääkis lausa rekordsaagist. Nüüd tuleb mesi hea hinnaga müüa, aga see polegi nii lihtne. Liigselt tormates ja poolmuidu pole ka mõtet mett käest ära anda – see saak on ju raske töö ja kuludega tulnud.

Lisaks rohke eesti mee pakkumisele on paljude kaupluste ja supermarketite riiulitele siginenud mitmesugust importmeti, mis ahvatleb ostjaid oma odavama hinnaga. Ostuotsuse teeb muidugi tarbija – kas ta üldse tahab mett osta ja kas ta sealjuures eelistab eesti mett

importmeele või pole mee kodumaine päritolu talle oluline.

Mesinikud ei saa otseselt tõugata tarbijat mett ostma ja tema kätt ostuvaliku juures just oma meepurgi suunas lükata. Kuid kaudselt saab potentsiaalset ostjat mõjutada ja suunata, õpetades teda mee omadusi ja väärtust tundma ning hindama. Sealtkaudu sünnib ka tarbija soov mett rohkem osta ja tarbida.

Enamik Eesti meetarbijaid eelistab kodumaist mett importmeele. EML poolt kevad-suvel korraldatud tarbijaküsitlus näitas, et nii arvab enam kui 80 % mee tarbijatest. Peale selle näitas küsitlus, et umbes pooled tarbijad eelistavad osta kindla mesiniku mett, sageli otse tuttavalt mesinikult. See näitab eelkõige, et mett kui tervistavate omadustega vääruslikku toiduainet ostes soovitakse olla kindel mee kvaliteedis ja eelistada kogemustele tuginedes usaldusväärset mesinikku.

Mesinik omakorda peab arvestama, et lisaks kvaliteetsele meele pakib ta ostja jaoks meepurgi kaane alla grammi-kese usaldust tema kui mesiniku maine suhtes. Mee hea kvaliteet teeb mesiniku mainele ostjate ja meetarbijate kaudu meeturul tõhusat ja tasuta reklaami. Selle nimel maksab pingutada.

Kui aga ostja pettub mesinikus või pakutud mees, siis ei jäta ta seda ainult enda teada. Süüdistused mesiniku suhtes (kuigi vahel ka alusetud) levivad läbi tuttavate ja sugulaste kaugele. Mesiniku mainelt plekke maha küürida on siis juba üsna vaevaline ja aegavõttev töö.

Eesti mesindusprogrammi raames toimuvate õppe- ja teabepäevade kaudu on mesinikud juba ligi aasta vältel saanud rohkesti mesindusalast infot ja häid nõuandeid. Eeloleval talvel on tulemas rohkesti piirkondlikke ja vabariiklikke mesinduspäevi, õppusi ja kursusi. Ka

Mesiniku ja teiste teabeallikate kaudu saab värsket ja vajalikku infot. Kuid meetarbijale suunatud teabematerjale ja mõjutusvahendeid oleme seni veel vähe kasutanud.

Kavas on lähiajal astuda samme ka meetarbija teavitamise ja mee ostmise-müümise edendamise suunas. Mõnes tarbijas tuleb mee vastu huvi äratada, teisi tuleb õhutada senisest rohkem mett ostma. Selleks tuleb tekitada tarbijas süvenev veendumus, et mesi on talle kasulik kas tervise või mõne teise eesmärgi nimel. Oleks kena, kui tarbija oskab näha ka neid põhjusi, miks ta peaks eelistama just kodumaist mett importmeele.

Suur osa tarbijaid satub ise „meetarvitajate klubisse”, teisi võiks tõmmata sinna mee kasutamise reklaami ja mett tutvustava-propageeriva teabematerjali abil. Tarbijat tuleb hoida pidevalt arengus ja liikvel, andes talle üha uut mõttegevust mee kasulikkuse ja kasutamise suunas. Selleks saabki kasutada erinevaid teavitusi viise ja –materjale, olgu siis otse mesiniku-tarbija suhte kaudu või teisi teabelevi kanaleid kasutades.

Kavandatava meeturu arendusprojekti eesmärgiks on mett ja mee kasutamist propageerivate teabe- ja reklaammaterjalide väljatöötamine ning levitamine, samuti meemüüki edendavate ettevõtmiste korraldamine. Kuigi selleks on võimalik saada riiklikke ja EL vahendeid, tuleb osa kulusid kanda mesinikel, kes saavad meeturu edenemisest otsest kasu. Seda magusam peaks olema kasvav meemüügi edu, kus ka mesinike endi raha arendustöö kuludes hakkab tuntavat vilja kandma.

Ise tehtud – hästi tehtud!

Aleksander Kilk
EML juhatuses esimees

Varroalestadest meil ja mujal

Eestis on mesinikke, kes väidavad, et nende mesilaspered ei vaja varroatoosiravi.

Nende arvates saavad mesilaspered mitme aasta vältel varroalestadega vaoshoitud isega hakkama ega vaja mesiniku abi. Tõsi küll, mitteravitud mesilates on talvine mesilasperede hukkumine talvisest suurem, kuid mesinikud ei usu, et selles peaks varroalesti süüdistama.

Eksperiment Kesk-Ameerikas

Selle taustal oleks sobiv tuua näide ühest eksperimendist, mis tehti Kesk-Ameerikas mõned aastad tagasi. Ühel saarel, kus aegade jooksul oli mesilastest looduslikesse pesakohtadesse elama asunud arvukalt sülemeid, otsustati vabaneda nii mesilais olevatest kui metsikutest mesilasperedest. Selle üheks põhjuseks oli soov taastada saare looduses ja loodustaimede tolmeldamises selline ökosüsteem, nagu see oli enne euroopa mesilaste toomist saarele. Teine soov oli vältida võimalikku „tapja-mesilaste” sattumist saarele ja nende segunemist metsikult elavate euroopa mesilastega.

Varroalestad biorelvaks

Saarel alustati metsikute mesilasperede ja sülemite püüdmise ning eemaldamise programmi 1988.a. See oli tõmahukas, kuid efektiivsus jättis soovida – ikka nähti taimede õitel rohkesti mesilasi. Nii tekkis 1993.a. mõte kasutada metsikute mesilasperede vastu „biorelvana” varroalestasid, mida seni saarel polnud.

Seejuures oli katsest loota ka üldistavat teavet selle kohta, kui kaua suudavad mesilaspered varroalestadega koos eksisteerida. Lisaboonuseks oli lootus, et kui mõned metsikud mesilaspered peaks varroalestadega pikaajalisele rünnakule vaatamata ellu jääma, siis saaks neid kasutada varroa-kindlate mesilasperede aretusmaterjaliks.

Kõigest mõnikümmend lesta

Katset alustades lasti 1994.a. kevadel poole saare ulatuses erinevates kohtades õitelt püütud mesilastele lahti mõnikümmend varroalesta. Vaatluse alla võeti 117 metsikut mesilasperet. Järgneva kahe aasta jooksul ei hukkunud neist ükski, kuid 1998.a. jaanuari lõpuks olid kõik

Üldiselt ei suuda mesilaspered pika aja vältel kiiresti arvukaks muutuva varroalestadepopulatsiooni survele vastu seista

vaatlusalused pered hääbunud. Selleks ajaks olid varroalestad saavutanud mesilasperedes sellise arvukuse, et perede elujõud ja vastupanu rauges.

Varroalestad levisid mesilaste abil kiiresti üle kogu saare. Saarel kasutati metsikute sülemite püüdmiseks erilisi feromoonpüüniseid, kuid alates 1996.a. ei sattunud püünistesse ühtki sülemit. – Ilmselt väljendus selles ka varroatoosi hävitav mõju.

Kümne aastaga hävisid kõik mesilaspered

Ometi nähti saare erinevates kohtades õitel üksikuid mesilasi veel mitmete aastate vältel. Ilmselt suutsid 2-3 mesilasperet teistest kauem lestadega invasioonile vastu pidada. Nii näiteks nähti 2000.a. mesilasi veel 9 erinevas kohas 11 korda ja 2002.a. 4 kohas 5 korral. 2004.a. nähti vaid ühtainsat mesilast. See võis olla viimane mesilane-mohikaanlane, kes varroalestadega tuleku järel oli seni veel ellu jäänud.

See kaugel maal tehtud katse sunnib arvama, et üldiselt ei suuda mesilaspered pika aja vältel kiiresti arvukaks muutuva varroalestadepopulatsiooni survele vastu seista. Hinnanguliselt suureneb Eesti looduslike tingimuste korral varroalestadepopulatsiooni arvukus mesilasperes aastaga kuni 15–20 korda, mõnel juhul rohkemgi.

Teadlaste hinnang

Teadlaste hinnangul on varroalestadepopulatsiooni arvukuse kriitiliseks piiriks mesilasperes augusti lõpus, kui toimub suurema osa talvemesilaste kasvatamine, umbes 2000–5000. Nii suur lestadepopulatsioon seab seda, et haudmeperioodi lõpus on suur osa talvemesilastest juba lestadepoolt nõrgestatud. Selliste mesilaste elujõud jääb liiga nõrgaks et kevadeni vastu pidada.

Kui aga lestadepopulatsiooni arvukus peaks augustis ulatuma 6000–10000 piirile, siis selline pere hakkab sageli juba oktoobris-novembris. Nii tugeva nakkuse puhul on iseloomulik, et enamus mesilasi lendab hilissügisel tarust välja suurema ja hukkunud perest jääb tarusse vaid käputäis surnud mesilasi. Vahel ütlevad mesinikud kevadel tarusse vaadates imetusega, et pere on vist talvel ära lennanud. Pigem on see enamasti liiga arvukaks kasvanud varroalestadepopulatsiooni rünnaku iseloomulik tagajärg.

Aleksander Kilik

Lääne-Virumaal Rakvere Spordihallis toimus meepäev 8. oktoobril

Sellel panime aluse suurele meerallile mööda suuremaid Eestimaa linnu. See peab kujunema traditsiooniks, et eestlane saab osta mett ürituselt, kus räägitakse palju kodumaise mee kvaliteedist ja raviomadustest. See on otsesuhe tootja ja tarbija vahel loomaks usalduslikke kontakte. Oma tooteid pakkusid suuremad meetootjad üle Eesti. Järgmine meepäev toimub 17. detsembril Narvas, Keresel tän 14 algusega kell 10.00.

Maire Valtin

Emalahutusvõrede praktilisest kasutamisest lamavtarudes

(Jätkame Mati Haabeli eelmise numbri kirjutist)

Suurte kogemustega mesinikud Mardlad eraldavad ema võre tavaliselt mai lõpus või juuni alguses. Väga hea, kui see satub ema munemise kõrghetkele, sest pärast seda hakkab munemine vähenema. Enne nõrgestatakse tugevaid mesilasperesid kinnishaudme kargede eemaldamisega ühes neid katvate mesilastega. Neist moodustatakse vähemalt paari kilomeetri kaugusele uued võrsikpered või siis tugevdatakse nendega nõrgemaid mesilasperesid. Kuna Mardlad kasutavad Eesti taru tüüpilisest raamist sügavamat ehk kõrgemat raami, hakkavad nad emasid eraldama siis, kui mesilaspere suuruseks on kaheksa mesilastega asustatud pesaraami. Tüüpilises eesti tarus (22-raami) toimuks emade eraldamine siis, kui mesilaspere on kasvanud 10 raami suuruseks.

Töö teostamise käigust

Võrega vahelaud paigutatakse 22-raamilises, kahe lennuavaga tarus, suurema lennuava serva kohale nii, et see jagab taru enam-vähem kaheks võrdseks osaks. Järgmiseks tõstetakse ema koos 3-4 samal aastal üles ehitatud haudmekärjega taru taskuossa (väikese lendlaga taru osa). Juurde antakse kohe paar kunstkärjega raami. Ülejäänud raamid jäävad võre taha suure lennuava poolsele ossa ehk sinna, kus ema pole. Emata taru osa laiendatakse ainult ülesehitatud kärjeraamidega. Mesilased lendavad ainult suure lennuava kaudu, väike lendla on suletud. Kaheksa päeva pärast vaadatakse mesilaspere uuesti läbi. Emaga pere osa saab juurde veel kaks kunstkärge ja ühe ülesehitatud raami. Emata osast eemaldatakse ase-emakupud (kui neid seal on) ja antakse laiendamiseks veel ülesehitatud kargi juurde. Järgmistel läbivaatlustel pole enam vaja emata taru osa läbi vaadata, kontrollitakse ainult emaga taru osa. Emata pere osale pannakse magasin peale ja pärast ema eraldamist haudmekärji võre taha

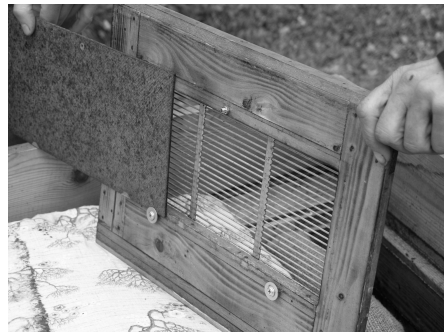
enam ei tõsteta. Võre kõrvale ei ole soovitatav paigutada või jätta haudmekärgesid, hea oleks sinna panna kas kunstkärjega raam või ülesehitatud karg. Kui haudmekärjed jäävad võre äärde, võivad mesilased hakata võrele kärke ehitama.

Viimase suve tähelepanekutest selgus, et kui olin kõik enam-vähem niiviisi teinud, siis mesilaspered, kus olid võredega vahelauad, ei kipunud eriti sülemlema. Kui aga mesilaspere siiski ilmutas



sülemlemissoovi, sulgesin võre ja avasin taru taskuosa lennuava. Sellega kaotas emaga pereosa oma lennumesilased. On teada, et kui mesilasperelt võtta ära lennumesilased, kaob ka sülemlemistung.

Võre sulgemisel tuleks emata jäänud taru ossa anda ükskõik missugune, kasvõi paarumata ema. See on vajalik, et vältida vääremasuse tekkimist. Ema pannakse Titovi puuriga raamide vahele ja



teda ei vabastata. Niiviisi on pere terviklik, tal on ema aga uut hauet peresse ei lisandu. See on oluline meevõtmisel. Sülemlemishooaja möödudes võib võre uuesti avada, kuid puuristatud ema tuleb

sel juhul tarust kõrvaldada. Aga kui soovitakse saada uut peret, tuleks varakult võtta mesi ja anda uus paarunud ema.

Rõhutaksin veelkord võre kasutamise eeliseid:

1) Haudmetegevuse piiramine tõstab oluliselt meetoodangut.

2) Talvepesa moodustub suve jooksul ülesehitatud kargedele.

3) Pere läbivaatus võtab palju vähem aega, sest kontrollida tuleb ainult emaga taru osa.

4) Mee võtmine on lihtsam, sest meekärjed võetakse emata taruosast, seal ei ole hauet.

Käesoleval aastal tuli kesksuvel tugevasti mett. Läänemaal see küll 20-ks juuliks lõppes, kuid vahetult enne meekorje lõppu avanes tarudes järgmine pilt: seal olid ilusad meekärjed ja tugev meekorje oli emade haudmetegevust piiranud. Edaspidi korjet enam ei tulnud, haudme hulk tarudes hakkas tasapisi suurenema ja meevarud vähenema. Need mesinikud, kes mee võtmisega hilinesid, mett eriti ei saanudki, sest raamid olid haudmega täitunud ja mesi läinud selle arenguks. **Võredega tarudes oli pilt hoopis parem: seal oli ilma emata osa tarust mett täis, sest piiratud munemisruum pärssis ema haudmetegevust.**

Veel üks soovitus: kui emad on võrega eraldatud, siis võib mesinik hakata vastavalt võimalustele vanemaid ja kehvema emasid välja vahetama.

Kui lugejal tekkis huvi niiviisi mesindada, siis esimene suvi kulub kogemuste saamiseks. Selles kirjatükis esitatud nõuanded kindlasti ei suutnud avada võreda mesindamise kogu olemust, mingid pidepunktid hakatuseks said ehk antud.

Mati Haabel

Varroatoosi veerg

Katsetustest varroatoosi ravimisel

Varroatoos on mesilaste ja haudme ohtlik parasitaarhaigus. Selle tekitajaks on lest *Varroa Jacobsoni*.

Varroa lest avastati esmakordselt 1904.a. Jaava saarelt. Seoses mesilasemade ja perede väljaveoga teistesse riikidesse hakkas see haigus 1970-ndatel aastatel väga kiiresti levima. Eestis diagnoositi varroatoosi esmakordselt Kirde-Eestis 1978. aastal. Vaatamata veterinaartöötajate ja mesinike ühistele jõupingutustele levis see 15 aasta jooksul üle Eesti.

Esimesed lestad Eestis

Eesti mesinikud elasid aastaid hirmus ja teadmatuses. Oli neid, kes töötasid varroatoosi ilmnemisel mesilad likvideerima. Õnneks ei tea ma ühtegi mesinikku, kes sel põhjusel mesindusest loobusid. Leidus küll neid, kellel kõik mesilaspered hukkusid ja mesinik ei vaevunud uuesti alustama. Neid ei saa lugeda mesinikeks vaid mesilaste pidajateks.

Esimesed katsed ravida

Harku-Järve mesilast leidsime esimesed kolm lesta 1983.a. suvel. Järgmisel aastal alustasime selle haigusega tõsist võitlust. Puudusid sellealased kogemused. Ainsaks teadmiste allikaks oli ajakiri "Ptselovodstvo". Kõike tuli omal käel proovida. Alustasime sipelghappega. Papitükid, mis olid immutatud sipelghappega, olid asetatud kilepakendisse. Pakendisse tuli teha augud, ning see asetada pesa raamide peale. Eelnevalt tuli eemaldada paki all olevad raamivahelehted.

Pideval perede jälgimisel selgus, et selline meetod ei olnud tõhus, kuna peres oli lesti pidevalt ka mesilastel. Tegin kontrolli – kaalusin 24 tundi pärast pakendi tarusse panemist need uuesti üle. Ööpäeva jooksul auras keskmiselt 2 g sipelghapet (ühes pakendis oli 20 g hapet). Sellise ravi tulemuseks oli kurb tõsiasi, et järgmisel aastal oli kogu mesila tugevalt varroatoosist nakatunud.

Sain selgeks, et lestade hävitamiseks on vaja tõhusamat ravi. Meie kasutada oli seekord ainult etüüleeter ja sipelghape. Katsetasin ka eetriga, kuid häid tulemusi ei saanud, sest eetri mõjul lestad varisevad, kuid ei hukku. Nii jäi minu kasutusse ainult lahtine sipelghape. Nakatumise aste oli väga suur. Varroatoosiga võitlemist tuli alustada kevadel vara. Harku-Järve mesilast, kus sügisel oli 60 peret, oli kevadeks 1986 veerand peredest hävinud, hukkumise põhjuseks oli – varroatoos.

Ravi sipelghappega

Kevadel hakkasin mesilasperesid ravima lahtise sipelghappega. Selleks kasutasin purgikaasi. Kallasin neile 20 g sipelghapet ja surusin vahelaua tagant raamide alla. Purgi kaant täitsin kolme päeva jooksul iga päev uuesti. Kordasin seda nelja päevaste vahedega kolm korda. Selliselt ravisin kolm korda suve jooksul – kevadel pärast puhastuslendu, juuni-juuli kuus ja enne talvituma panemist septembris-oktoobris. Sellise ravi tulemusena päästsin mesila hukkumisest. Kahjuks peab märkima, et talvisele perede hukkumisele lisandus kevadise ravi tulemusena suur hulk hukkunud mesilasemasid. Selgus, et kevadel on emad sipelghappe suhtes tundlikumad kui suvel või sügisel. Kui kevadise ravi tulemusel hukkus 10–15 % mesilasemasid, siis suvel ja sügisel hukkusid vaid üksikud.

Juulikuu alguses ravisin sipelghappega 16 mesilasperet. Seitsmendal päeval pärast ravimise algust selgus, et seitsmel perel olid raamid ase-ema kupud. Järeldus – peaaegu pooled mesilasemad on hukkunud. Üllatus oli aga suur, kui järgmisel nädalal olid kõik kupud maha näritud ja emad munesid jälle. Järelikult oli sipelghappega ravimisel aurumine liiga intensiivne. Tegin uue katse. Täitsin peres olevad purgikaaned sipelghappega, pannes süstlaga igale perele 20 ml hapet. Kuuekümmele peredele ravimi andmine võttis aega kaks tundi. Nüüd mõõtsin kaanele jäänud happe koguse,

tõmmates selle uuesti süstlasse. Selgus, et 2 tunni jooksul auras keskmiselt 10 ml sipelghapet. See on loomulikult liiga suur kogus.

Nii kestis võitlus varroatoosiga mitu aastat. Pideva ravi tulemusena pered siiski elasid, isegi emadekasvatus püsis endisel tasemel, kuid mesindada oli raske, pidevalt olime hirmul – mis saab edasi.

Termokamber

Aiandusvalitsuse Mesindusosakonna initsiatiivil ehitati lestad hävitamiseks termokamber. Katsetati ka sellega. Ette oli juba teada, et see ei ole väljapääs, sest termokambri ehitamine on kallis, aga lestad hävitamine sellega väga töömahukas. Harku-Järve mesilas töödeldi novembrikuu alguses kaks peret. Mingit tulemust see katse ei näidanud ja järgmisel aastal sellisest meetodist loobuti.

Ravimine oblikhappega

Olukord muutus tunduvalt paremaks, kui hakkasin kasutama oblikhapet. "Esimene oblikhape" sain Harku-Järve kasvuhoonest, kus ta oli ca 10 aastat lahtiselt kastis seisnud. Tegin sellest 2,5 % lise vesilahuse, kasutades selleks kas destilleeritud või keedetud vett. Saadud lahusega pritsisin kõikide perede mesilased üle nii, et nad muutusid kergelt halliks. Tulemus rõõmustas. Ravisin oktoobrikuus, kui peres oli vähe hauet või puudus see täielikult. Kontrolliks panen alati raamide alla paberi, et saaks üle lugeda hukkunud lestad. Järelekontrolli tegin paar nädalat hiljem. Selgus, et Harku-Järvel ei olnud vajadust mitmekordseks pritsimiseks – teisel pritsimisel kukkus paberile ainult üksikuid lesti. Sama kontrolli tegin ka oma isiklikus mesilas Hüürus. Kahjuks oli seal lennuraadiuses mesinikke, kes ei vaevunud oma mesilasi ravima. Seepärast pidin sügisei 2–3 korda oma mesilasi pritsima. Raske on otsustada, kas see oli tingitud taasnakatumisest, kuid suve jooksul perede haudme kontrollimisel oli nakatumise aste mõlemas mesilas võrdne. See-

pärast tahaksin süüdistada oma laisku naabreid.

Kuna oblikhappega ravi päästis mu mesila hukkamisest, siis kasutan seda ravimit tänapäevani. Ma ei ole täheldanud, et lestad muutuksid selle ravimi suhtes vähetundlikeks.

Aastate jooksul olen katsetanud palju ravimeid, kuid tulemust kontrollin ikka oblikhappega. Kõige halvema tulemuse sain aastaid tagasi oblikhappe suitsuga ravides. Seda meetodit ma selgeks ei saanudki – lestad praktiliselt ei hukkunud. Nii pidin kohe sellest ravimise viisist loobuma. Siiski pean mainima, et osa mesinikke kasutab seda meetodit väga edukalt. Midagi head ei saa ma öelda ka “APIGUARD”i kohta. Kirjanduse järgi pidi see ravima kõiki haigusi peres. Mina katsetasin seda lubihaudmele. Selle tulemus oli praktiliselt null. Mesilastele mõjus ta ärritavalt ja lestad hävisid ka, kuid kuna katse toimus augustis, siis tuli mul ikka oktoobris lesta täiendavalt tõrjuda.

Kaks korda olen mesilale ostnud ka **Apistani**. See on suurima tõrje-efektiga preparaat. Tema käsitlemine on väga

lihtne. Apistaniga töötlemisel tuleb rangelt kinni pidada töötlemise õpetusest, ajast ja ohutuseeskirjadest. See preparaat on mürgine. Ebaõigel kasutamisel jäävad preparaadi jäägid mee ja vaha sisse, kahjustades meie tervist. Paljudes maades on Apistani kasutamine keelatud. Sellest lähtuvalt ja arvestades ka küllalt kõrget hinda olen Apistani kasutanud vähe.

Kõigi ravimite käsitlemisel tuleb olla väga ettevaatlik ja täpne

Arvestada tuleb asjaoluga, et mürgid imenduvad meie organismi ka naha kaudu. Lisaks sellele tungivad mürgid organismi hingamisteede kaudu. Et ohutuseeskirjad on mõeldud täitmiseks, olen kogenud isiklikult. Eirates ohutustehnika eeskirju, tegin ma Bipiinist vesilahuse, varroatoosi tõrjet teostasid nii nagu oblikhappega, lootes saada paremat efekti. Kuna Bipiinil ei ole eriti lõhna, siis ei kasutanud ma ka kindaid ega maski. Nii pritsisin mesilas 20 peret. 24 tundi hiljem kadus mul mälu. See taastus umbes kolme tunni möödudes. Sellest kolmest tunnist ei mäleta ma siiani midagi.

Loomulikult pöördusin kohe närviarsti poole. Mingit ravi ma tookord ei saanud, kuid selgeks sain, et eeskirjad ei ole ainult lugemiseks, vaid ka täitmiseks. Selliseid katseid ma ei soovita kellelgi enda peal korraldada.

Mitte ühelgi sügisel ei jäta peresid ravimata

Lõpuks pean tunnistama, et olen katsetanud väga paljusid ravimeid, kuid mitte kõiki, mis on mesinikel varroatoosi tõrjeks võimalik saada. Iga mesinik on aastate jooksul leidnud temale sobivaima ravimi. On ka neid, kes ei vaeu üldse ravima. Mina ei ole küll mitte ühelgi aastal 22 aastase praktika jooksul, mil minu pered on varroatoosist nakatunud, jätnud sügisel peresid ravimata. Tänu sellele on suvel lesta üsna raske leida. Sügisel aga ei ole ühtegi peret, millelt lesti maha ei tuleks. Loomulikult on osa peresid rohkem nakatunud. Aastate lõikes on nakatumise aste erinev. Viimastest aastatest oli üks vähema nakatumisega sügis 2004.. Võibolla oli see tingitud vihmasest ja külmast suvest. Nii seda kui ka paljusid muid küsimusi tuleb veel uurida.

Mai Endla

Mida pean oluliseks mesindamise juures

Mesinikeks hakkasime tänu juhuslikele sülemitele, mis meie aeda maabusid. Tavatsen sellise alguse kohta öelda, et kui ei tule Muhhamed mäe juurde, siis tuleb mägi Muhhamedi juurde. Nüüd olemegi kaheksa aastat tegelenud mesindusega ja julgen tõdeda, et hea meesaagi alus on noored emad, korralik varroalesta ravi, sügisene õigeaegne toitmine ja talvepesade korrastamine. Loomulikult on oluline ka mesindamine ilusate heledate kärgede ja puhaste tarudega.

Emade kasvatusel tegin algust esimesel mesindusaastal. Vahetan emasid nii kevadel, suvel kui ka sügisel, olenevalt pere arenemiskiirusest. Kiirelt arenevatel peredel vahetan emasid kevadel. Sellisesse peresse panen valmis emakupu või paarumata ema. Keskmiselt arenevatele peredele annan ema enne

peakorje algust ja pered, kes on pikalda-sema arenguga ilma igasuguste sülemlemise märkideta, hea korjega, nendel vahetan emad augusti alguses. Igal aastal ostan oma mesilasse tõuemasid. Esimesel aastal kontrollin nende munemist, pere hügieenilist korrektsust, talvitumist, sülemlemiskainelisust ja rahulikkust ning järgmisel aastal kasutan Jenteri või Nico süsteemi emadekasvatamiseks, sest sellisel moel kasvatatud emad tulevad kõige täisväärtuslikumad. Vahel harva kasutan ka vaklamist. Kasvatama hakkamatasid kui kevadel on koorunud head tõulesed ja väljas on korralik korje. Õnneks on paljud asjaarmastajad-mesinikud hakanud aru saama, et mesilasema vanus on oluline; mitte nii nagu üks vanahärra, kes tuli uut ema otsima ja kurtis, et tema mesilasperes suri ema vanadussurma.

Vahetan ema alati siis, kui tuleb kusa-gilt mõni juhuslik sülem, kui mõni pere kipub olema kurjavõitu või kui ma pole rahul tema toodud meesaagiga.

Mesindamise algaastatel arvasin, et mida rohkem peresid seda rohkem mett. Aga see ei ole nii. Peresid võib olla vähem, aga toodang olgu suur. Milleks pidada sada taru kui viiekümnele saab sama koguse mett kasutades õigeid mesindamise meetodeid ja mesilasperede õigeaegset hooldamist. Aja puuduses ei suuda tihti mesinikud oma suurt hulka peresid korralikult hooldada, piisavalt mesilastele tööd anda. Tagajärjeks on sülemid, mis suure hulga mett kaasa viivad ja peret nõrgestavad. Mesilased on väsimatud “tööloomad” ja tasuvad heldelt sama töökale tööandjale – mesinikule.

Maire Valtin

Eestis müüdava mee kvaliteedist – HMF

Kuni selle aasta sügiseni võis Eestis müüdava mee kvaliteedi kohta vaid oletusi teha. Ehk arvati, et mõni mesi ei ole nagu õige lõhna või maitsega, teine oli jälle liiga magus või karamelli maitsega. Üksikud mesinikud laskid oma mett analüüsida, kuid üldpilt puudus.

Käesoleva aasta augustis viidi Eesti Mesinike Liidu poolt läbi kogu Eestit hõlmanud mee kvaliteedi uuring. Selle käigus tehti 150 meest kokku 1370 analüüsi, millele lisandusid veel õietolmu, pakendi, mee värvuse, maitse ja lõhna uuringud. Füüsikalis-keemilistest mee kvaliteedi näitajatest määrati: hüdroksümetüülfurfuraal (HMF), niiskusesisaldus, murdumisnäitaja, diastaasarv, vabade hapete sisaldus, happelisus (pH), elektrijuhtivus, valguse polarisatsioonitasandi eripöörang, ohtlike jääkainete (arsen, kaadmium, plii) ja 12 metalli või poolmetalli sisaldus. Nendest näitajatest enamuse kontrollimist nõuavad nii Eesti kui Euroopa Liidu seadused. Rahvusvaheliselt peetakse kõige olulisemateks mee kvaliteeti iseloomustavateks näitajateks HMF sisaldust, diastaasarvu ja niiskusesisaldust.

Käesolevas artiklis tuleb juttu HMF sisaldusest Eesti mees. Hüdroksümetüülfurfuraal on üks kõige olulisemaid mee kvaliteedi indikaatoreid, mis näitab mee värskust ja võimalikku liigset kuumutamist. Värskes, kuumutamata mees HMF peaaegu puudub (vaid 1–5 mg/kg). Selle aine sisaldus kasvab mee hoidmisel, sõltudes hoidmise temperatuurist. HMF toksilisust inimese suhtes ei ole uuritud, kuid samased ühendid on vähki tekitava toimega, mesilastele on HMF toksiline.

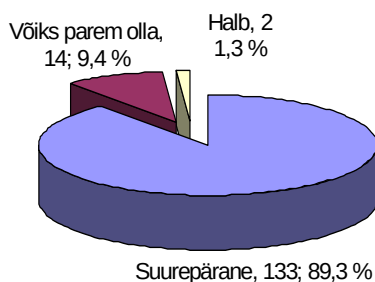
Norm 40 mg/kg Eesti seadustes vastab nii Euroopa Liidus kui ka ülemaailmses meekaubanduses esitatud nõuetele. Ülemaailmse meeagentuuri kümne viimase aasta rutiinse meekontrolli käigus võetud 30000 toormee proovist, üle 90 % sisaldas HMF alla 30 mg/kg. Mõnes Euroopa riigis (Saksamaa, Belgia, Itaalia, Austria ja Hispaania) turustatakse alla 15 mg/kg HMF sisaldavat mett

“kvaliteetmeena” ehk siis meena, millele kohalikud mesindusorganisatsioonid on kehtestanud euronõuetest rangemad nõuded. Kuna Eestis toodetav mesi on mesinike hea töö tulemusena madala HMF sisaldusega, võiks meilgi mee kvaliteedi hindamisel lähtuda rangematest nõuetest.

HMF sisaldus 149 proovis oli 0,96 kuni 73 mg/kg, keskmine selle aine sisaldus – 6,7. Suurim ja väiksem tulemus erinesid ligi 100 korda. Mee proovid jagati HMF sisalduse järgi kolme gruppi:

- proovid, kus HMF sisaldus ületab Eesti seadustega kindlaks määratud normi 40 mg/kg, kvaliteediklass – **“halb”**
- proovid, mille HMF sisaldus on suurem kui mõnedes Euroopa riikides kehtestatud kvaliteetmees norm 15 mg/kg, kvaliteediklass – **“võiks parem olla”**
- mesi, mille HMF sisaldus on alla 15 mg/kg, kvaliteediklass – **“suurepärase”**

149 proovi analüüsi tulemused kvaliteediklasside kaupa olid järgmised:



Seadusega kehtestatud normile vastas 98,7 % proovidest ja 89,3 % proovidest olid väga hea kvaliteediga. Ka mee proovide üldine kvaliteet oli väga hea, sest keskmine HMF sisaldus kõigis proovides oli vaid 6,7 mg/kg. Normile ei vas-

tanud proov, mis sisaldas 73 mg/kg HMF, osteti Tallinna Lõunapiirkonna Säästumarketist ja oli toodetud Ukrainas. Teine normile mittevastav proov sisaldas 59,5 mg/kg HMF. See osteti Tartu turult ja oli toodetud Tartumaal. Need kaks mett olid seega toiduks kõlbmatud.

Toodetud mee kvaliteediprobleemid võivad olla põhjustatud järgmistest asjaoludest: mesinike mee kvaliteeti mitte tagavate töövõtetega, eelmiste aastate mee müügiga või sellega, et tegelikult ei ole mesi toodetud Eestis vaid viidet Eestile kasutatakse välismaise (või viletsa kvaliteediga kodumaise) mee paremaks läbimüügiks.

Jättes kõrvale väga hea kvaliteediga mee keskenduti sellele kümnendikule, mille kvaliteet jättis soovida (HMF üle 15 mg/kg). Tunti huvi, millises Eesti osas sellist vähemväärtuslikku mett müüakse, missugused kauplused seda turustavad ja kus seda toodetakse. Madalama kvaliteediga mett müüdi Ida-Virumaal, Lääne-Virumaal ja Harjumaal, üksikujuhtumeid oli Tartumaal. Konkurentsitult halvimad mee ostmiseks olid supermarketid, kus müüdavast meest ligi poolte (43 %) kvaliteet jättis soovida. Poodidest ostetud meest oli madala kvaliteediga üle viiendiku (21 %).

Eesti mandriosas toodetud mesi on HMF sisalduse poolest väga hea kvaliteediga, kaasa arvatud Harjumaal, Lääne- ja Ida-Virumaal. Järelikult on sinna müügile jõudev halvema kvaliteediga mesi pärit väljastpoolt seda piirkonda. Seda kinnitavad ka kolme Eesti piirkonna mee HMF sisalduse võrdlused, mis on esitatud tabelina:

Harjumaal, Tartumaal, Võrumaal + Valgamaal mee HMF sisaldused on ligikaudu samad ja väga madalad. Üksik kõrgem

Mee päritolu	HMF sisaldus, mg/kg	keskmine	proovide arv
Harjumaal	0,96 – 13,4	4,6	17
Tartumaal	0,96 – 59,5 (5,8)*	6,2 (3,1)*	18
Valgamaal + Võrumaal	0,96 – 9,6	3,2	17 (11+6)
Ukraina	7,7 - 73	22	7

* – tulemus, kui kõige kõrgem väärtus (59,5 mg/kg on välja jäetud)

sisaldus Tartumaa mees ei pruugi tegelikult kuuluda Tartumaa meele, vaid mesi võib olla toodetud kusagil mujal. Sellise tabeli andmetega võib iga mesinik oma mee analüüsi tulemusi võrrelda. Näiteks mesinik A. Neem Võrumaalt, kelle mett müüakse Tartu turul, analüüsis oma mett Tartu Veterinaar- ja toidulaboris. Uuringutega samal ajal võetud proovi HMF oli 3,0 ehk väga lähedal selle piirkonna keskmisele.

Kuna mee näidised olid ostetud mandril, siis Saaremaal ja Hiiumaal too-

detud mee kvaliteedi muutlikkuse põhjust on raske seletada.

Esitatud rangemate hindamiskriteeriumite kasutamine toob esile välismaa mee kehva kvaliteedi. Üle kolmandiku (36 %) kuulub kvaliteediklassi "võiks parem olla" või "halb". Siiski mahub 93 % proovide HMF sisaldus seadusega sätestatud normi piiresse. Juuresolevas tabelis toodud Ukraina mee keskmine HMF sisaldus 22 mg/kg on küllalt kõrge ja eriti kõrge võrreldes kohaliku meega.

Mis põhjustab mõne mee kõrget HMF

sisaldust? Võib ainult oletada: eelmiste aastate mee müük, mee vale töötlemine, soojema kliimaga maadest mee sissetoomine või ka mee võltsimine.

Kokkuvõtlikult võib öelda, et madalama HMF sisaldusega mett saab osta Kesk- või Lõuna-Eestist. Kõige turvalisem on mett osta tuttavalt mesinikult, laadalt või turult. Soovitav on osta kodumaist mett. Uuringust võib järeldada, et mesinikud tunnevad väga hästi mee töötlemise võtteid.

*Enn Otsa, Ph.D
Ülis Sõukand, MSc*

Äriedu peitub suhtluses – Tunne oma tarbijat!

Mesi on tõenäoliselt üks enimkasutatavaid loodustooteid, pakkugu ta meile siis kõhaabi, maitseelamusi köögis või lihtsalt ajuturgutust magusa ampsu näol. Käesolev artikkel kirjeldab mee kasutamist suurköökides läbi peamiste punktide, mis koorusid välja Socio Uuringukeskuse poolt läbi viidud, kümnet Tartu linna ja maakonna toitlustusasutust ning pagarit hõlmanud pilootuuringust.

Suurköökide heasoovlikust osalemisinnust ja intervjuudest jäi mulje, et mett väärtustatakse suhteliselt kõrgelt – ja mitte ainult rahalises mõõtnes. Samuti leitakse, et põhimõtteliselt võiks mett kasutada rohkemgi, kui seda praegu tehakse. Ka oli üldine teadlikkus mee osas üsna kõrge – näiteks teati, et mee läbiküpsetamisel mitmed omadused kaovad ja seda sooviti vältida, kasu-

tades töötlemata mett. Oldi vägagi teadlik sellest, millist mett vajatakse ja millised omadused suurköökides rolli ei mängi. Siiski mööndi, et tooraine alghind on toitlustuses ja pagaritööstuses väga oluline näitaja, mistõttu soovitati lahkelt mesinikel veel paar aastat vastu pidada – eelista Eestimaist jõuab kindlasti kord ka tugevamalt meeturule ning kui lõpp-tarbijaja hakkab nõudma Eesti mett, siis peavad ka suurköögid sellega arvestama. Samas leiti, et protsessi kiirendamiseks võiks mesinikud tegeleda laiema teavitustööga nii era- kui suurtarbijate hulgas ning väideti end olevat avatud uuele ja huvitavale.

Mis on oluline suurköögis?

Oma köögis vaja mineva mee saavad vastajad peamiselt kahest kohast – nad kas ostavad hulgi laost nagu üle-

jäänud vajamineva tooraine, või on neil oma mesinik, kas isiklik tuttav või kunagi ise pakkuma tulnu, kes on jäänudki püsivarustajaks – seega loeb kõige enam mugavus ja operatiivsus. Erinevate meetodete kohta ei osatud suurt midagi arvata, sest eelistatakse puhast mett. Küll aga pakkus üks vastaja välja idee, et mett saaks serveerida veel kärjes olevana, väikese lõigu või kuubikute taldrikul, lisandiks tee või muule kuumale joogile, samuti arvas üks pagaritest, et pubides võiks ehk teha meejooki. Erinevad kastmed ja marinaadid eelistatakse siiski ise kokku segada.

Köökides mett kasutavates suurköökides on aga kõige tähtsamaks mee omaduseks voolavus – selleks, et kiirelt ja mugavalt mett kasutada, peab see olema vedel. Eesti meele pandigi esma-

Mihkel Männiste

23. oktoobril 2005. aastal lahkus raske haiguse tõttu meie hulgast endine Valgamaa Metsamajandi Sangaste Metskonna mesinik Mihkel Männiste.

Ta sündis 12. oktoobril 1932. Mihkel omandas metsandusliku hariduse Luua Metsakoolis, mille järel töötas Valgamaa Metsamajandis metsnikuna.

Mihkel alustas 1967. a. ja töötas mesinikuna kuni pensionile jäämiseni 1992. aastal. Siis jätkas tema tööd poeg Rein.

Olles mesinik oli Mihkli meetoodang metsamajanduse süsteemis üks kõrgemaid. Pensionipõlves oli ta kirglik jahimees.

Olgu sõbrale kerge kodumaa muld.

*Kauaaegne kolleeg mesinik
Mait Mardla.*

joones süüks seda, et see kristalliseerub ja õige sulatamine võtab ettevõtte seisukohast mõttetult palju aega.

Teine oluline näitaja suurkõikide jaoks on muidugi hind, kuid vaid üks vastaja väitis, et hind on kõige olulisem, ülejäänud olid nõus ostma ka kallimat Eesti mett eeldusel, et too oleks aastaringiselt vedelana saadaval. Muud omadused – värv, maitse – ei olnud olulised, isegi mitte spetsiaalselt meel baseerivate toitude puhul, sest mee omaduste varieeruvust ei peetud nii suureks, et see võiks olulisel määral hakata mõjutama toidu maitset.

Pakendite kuju ja suuruse osas jagunesid arvamused kaheks. Enamus pagaritest arvas, et pakend peaks olema võimalikult kerge ja odav ning 5 või enama kilo mee jaoks, samas kui tootlustusasutustes peeti mugavamaks kuni mõnekiloseid pakendeid, millest oleks mugav kallata ning mida saaks lihtsalt ja kergelt ka sulgeda.

Kõige enam jäi aga kõlama mõte, et väga teretulnud oleks suurem teavi-

tus / reklaam – kui Eesti meetootjad soovivad oma erinevaid tooteid müüa, peab paratamatult investeerima hoolikalt suunatud reklaami, olgu siis paberkandjal või praktilise suunitlusega teabepäeval / seminaridel, mis vastaksid konkreetse sihtrühma vajadustele ja huvidele. See eeldab suhtlemist – jooksvat kursis olekut kõigega, mida vajab olemasolev klient ning mida peaks tegema, et ligi meelitada uusi. Pagarite hulgas märgiti näiteks, et mesinikepoolne ajastatus uute ideede / võimaluste tutvustamisel peaks olema tunduvalt parem – uute retseptide tutvustamisel tootjatele tuleks arvestada näiteks sellega, et jõulutoodete planeerimist alustakse mõnel pool juba augustis-septembris.

Kuidas edasi...?

Uuringu läbiviijana näen mesinike ees kahte võimalust. Esimene variant oleks hakata tsentraalselt korraldama nii info korjamist (edasiste uuringute näol), jagamist (trükised, üritused) kui ka suurkõikide varustamist (kokkuost, pakendamise, hulgimüük). Teine võimalus

oleks keskselt tegeleda ainult info korjamisega ja koordineerida tarbijale suunatud teavitust, kuid sekkuda müügi-tegevusse ainult niipalju, et teha kohalikele mesinikele teatavaks erinevate uuringute tulemusi ja anda nende põhjal strateegilisi müügi- ja turundussoovitusi.

Uuringust jäi mulje, et Eesti mee müük on siiani toimunud pigem isikutevaheliste kontaktide kaudu ja selline personaalne lähenemine tundubki olevat meelepärasem, sest lisab Eesti meele veelgi teatud kodust hõngu, seega näib teine variant sobivaim. Siiski ei saa ühe uuringu puhul teha põhjanevaid järeldusi, edasise müügi-tegevuse planeerimisel soovitatakse viia läbi võrreldava meetodikaga uuringuid erinevates Eesti piirkondades, analüüsida ja võrrelda saadud tulemusi ning valida sobivaim meetodika turundustegevuseks. Tunne oma tarbijat!

*Irja Toots, Socio Uuringukeskus,
TÜ sotsioloogiamaistrant*

Meie juubilar

MESINIK õnnitleb Eesti mesindusala eestvedajaid, aktiviste ja suurtegijaid, kellel oktoobris või novembris olulisem tähtpäev, soovides tervist, jõudu ja kestvat rõõmu mesilastega toimetamisest:

Maimu Maripuu	77	20. novembril
Endel Viidebaum	72	16. novembril
Ülo Kask	70	13. novembril
Hans Sööl	70	26. oktoobril
Henno Tuiv	65	29. novembril
Ado Tomson	60	19. novembril
Raivo Loka	50	17. oktoobril

Palju õnne!

Järgmine EML ajaleht "**Mesinik**" nr. 32 ilmub detsembris 2005. Teadete ja reklaami avaldamine "Mesinikus" on EML liikmetele tasuta, teistele vastavalt kokkuleppele. Kaastööd, teated ja reklaam saata aadressil: Arbu 2-57, 13617 Tallinn (A. Kilk) või e-postiga: aleks.kilk@mail.ee või uku.pihlak.002@mail.ee, EML kontakttelefon: 52-93589 (A. Kilk) või EML kontor (J. Vilmsi 53 G, 10147 Tallinn) teisipäeviti ja reedeti kell 10 – 16 tel. 63 764 93 (Luule Toomingas). Mesindusala teave ka Internetis: www.mesi.ee
