

Mario Kalvet:
"Suure tööta
head saaki ei saa!"

Tea ja tunne erakmesilasi

**Ettevaatust – karud
on ärkamas!**

**Mesiniku unistus:
mesilasteraapiamaja**

**MESINDUS-
SAADUSTE ERI**



Fotod Lauri Kulpsoo

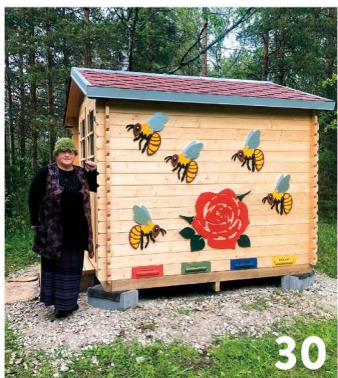
EESTI MESINIKE LIIT kutsub vaatama pop-up näitust „MESILANE ON ELU“

Näitus avanes 22. jaanuaril 2021 Tallinnas Ülemiste keskuses. Edaspidi liigub näitus Tartusse Lõunakeskusesse, Pärnu Kaubamajakasse, seejärel Rakverre ja Narva ning on kevadeks Tallinnas T1-keskuses tagasi.

Igas peatuspaigas on näitus üleval 3 nädalat.

Seoses Covid-19 levikuga on rändnäitus suletud. Anname näituse uuest rannugaafikust teada teada niipea kui võimalik.

SELLES NUMBRIS



- 4 Esimehe veerg
- 6 **PERSOON.** Mario Kalvet:
„Suure töota head saaki ei saa“
- 11 **COLOSS.** Talvekaod Põhja- ja Baltimaades
- 12 **FOOKUS.** Erakmesilased – märkamist väärt
- 17 **LOODUS.** Karud on ärkamas
- 18 **ARVAMUS.** Kellele on vaja hobimesinikku?
- 20 **MESINDUSSAADUSED.** Mesitaru kui imede aed
- 30 **TERVIS.** Kes ei tahaks magada mesilasperedel?
- 34 **UUDISED.** Uus olukord, uued tavad
- 36 **MESINIKU KALENDER.** Kevad on käes!
- 39 **Palju õnne sünnipäevalastele!**

Väljaandmist on toetanud:



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse



Väljaandja: EESTI MESINIKE LIIT
Toimetaja: Krista Kivisalu
Kujundaja: Aila Utsu-Püttsepp
Trükk: SYS Print
Esikaane foto: Shutterstock



Pärnu mnt 139C/2 (3. korrus)
Tallinn 11317, tel 5307 7778

Mesiniku järgmine number ilmub juunis 2021.
Reklaam: andres@mesinikeliit.ee
Kaastööd ja tagasiside: aleksander.kilk@taltech.ee

OOTAME KOOSTÖÖ- KEVADET



ALEKSANDER KILK,
EESTI MESINIKE LIIDU ESIMEES

S ellist tõsist talve, nagu on seljataha jäämas, oleme oodanud aastaid – et oleks lund ja parasjagu pakast. Kui see kõik kuhjaga kohale jõudis, olid arvamused erinevad. Väikesed lapsed lustisid hangedes ja suusasõbrad mõnulesid lumeradadel. Majaomanikud kühveldasid teid läbitavaks ja karud said lumevaiba varjus korraliku talveuinaku teha, sealjuures loodetavasti mitte mesitarudest und nähes...

Mesinikud ja mesilased peaksid tänavuse talvega rahul olema. Sügis ja talve algus olid küll pikalt soojad ja mõnegi pere mesilased käisid jõuludeni aeg-ajalt lennuavast õue piilumas. Aga siis jõudsid kohale külmad ja mesilastel tuli jaanuariks-veebruariks kenasti talvekobarasse koonduda. Veebruari lõpus on mesilaspere bioloogiline äratuskell helisema hakanud. Liitati käib päike juba kõrgemalt ja soojendab taruseina, mis mesilastes kasvavat kevadärevust tekitab.

Suurem osa mesilasperesid on praeguseks juba puhastuslennul käinud. Mesilaste ja mesinike päris-kevad on tulekul!

Mesinike sügise ja talve tegemisi on oma-jagu mõjutanud COVID-19 levik Eestis ja sellest põhjustatud piirangud kohtumiste, teabepäevade ja koosolekute korraldamisel.

Nii on mitmed nõupidamised ja teabepäevad toimunud arvuti vahendusel ja video-vormis. Näiteks ka traditsiooniliselt jaanuari lõpus toimuv Põhja- ja Baltimaade Mesindusnõukogu ja konverents toimusid käesoleval talvel videosilla vahendusel. See pole küll päris see, aga siiski parem kui mitte midagi. Mõnigi arvaja ütleb, et see ongi uus reaalsus, millega tuleb harjuda. Püüame ka EMLi tegevust olude järgi võimalikult paindlikult, kuid samas liikmete jaoks tulemuslikult korraldada.

EMLi jaoks olulise sündmusena oli märtsikuu lõppu kavandatud üldkoosolek,

kus ühe eesmärgina seisis ees uue juhatuse valimine. Paraku seadis COVID-19 järsk ägenemine Eestis sisse piirangud kogunemistele ja koosolekutele. Nendes tingimustes ei ole paraku võimalik märtsi lõpus EML üldkoosolekut korraldada. Otsustasime juhatusega lükata EMLi aruande-valimiskoos-

oleku kahe kuu võrra edasi, 29. maile. Loodetavasti on selleks ajaks koroonapiirangud oluliselt leevenenud ja üldkoosoleku korraldamine on võimalik. Täpsemalt informeerime EML liikmeid üldkoosolekuga seotud asjast oludest jooksvalt EMLi veebilehel ja liikmete e-listi kaudu.



**MIDA AKTIIVSEM ON
LIIKMESKOND JUHATUSE
TEGEVUSE SUUNAMISEL,
SEDA PAREMINI SAAB
JUHATUS LIIKMESKONNA
VAJADUSI TÄITA.**



EML vajab valitavasse juhatusse aktiivseid ja omavaheliseks koostööks valmis olevaid liikmeid, kes soovivad ja suudavad anda oma panuse EMLi tulemuslikuks toimimiseks ning edasiseks arenguks. Siin teemegi juhatus poolt ettepaneku juhatusse liikmeks kandideerijatele saata oma soovivaldus aadressile info@mesinikeliit.ee hiljemalt aprilli lõpuks. Juhatusse liikmeks kandideerijal paluma esitada ka lühikese ülevaate oma tegevuskavast ja motivatsioonist EMLi juhatusse liikmena.

Soovivaldused koos lisadega paneme liikmetele tutvumiseks üles EML veebilehe EML liikmete ossa. Sellise eelinfo alusel on üldkoosolekust osavõtjatel uue juhatusse valimisel maikuu lõpus kergem kandidaatide hinnata ja valikuks otsuseid teha.

Iga EMLi juhatusse praegune või tulevane liige on loomulikult isikupäraste iseloomujoonte ja huvidega. Erinevused rikastavad tervikut, nii ka meie liidu juhatus. Kuid ühine kõigi juhatusse liikmete jaoks peab olema lugupidav ja eetiline suhtumine EMLi tegevuse põhimõtetesse, maine hoidmisse ning liikmeskonna huvide teenimisse. Igatüks on osaline arutlustes ja otsuste tegemises. Parimaks tulemuseks on konsensuslikud otsused ja üksmeelsed kokkulepped.

Kui aga mõnes küsimuses on juhatusse liikmete arvamused või ettepanekud väga erinevad või üksteisega koguni risti vastupidised ja kui arutlustes kooskõla ei saavutata, siis tuleb mõnikord otsus teha enamuse seisukoha alusel. See on demokraatlik otsustusprotsess ja selliselt vastuvõetud otsustega tuleb kõigil leppida. Mõnel teistiarvaval seepeale näitaks solvunult juhatusse ust tagantkätt kinni lüüa ja nõuda ülejäänud juhatusse enamuse tagasiastumist – see oleks ebaväärikas samm. Selline EMLi sees kiilulöömine kahjustab kogu organisatsiooni ühtsust ja kulutab mõttetult osaliste energiat, mida oleks parem olnud kasutada organisatsiooni ja selle liikmete hüvanguks.



Kuhu peaks valitav uus juhatus oma tähelepanu ja jõupingutusi esmajärjekorras suunama? EMLi põhiline väärtus on tema liikmeskond ja eelkõige nende kasuks peab juhatus tegutsema. Aga kuidas, kas me teame? EMLi üldiseks eesmärgiks on liikmetele võimalikult soodsate tegevusvõimaluste loomine ja mesilaste heaolu kaitsmine. Ootame EMLi liikmetelt ettepanekuid ja juhiseid, et juhatus teaks seada tegevuste prioriteete ja pöörata enam tähelepanu just liikmete jaoks kõige olulisemale.

Iga EMLi liige peaks olema oma organisatsiooni tugi ja patrioot. Mida aktiivsem on liikmeskond juhatusse tegevuse suunamisel, seda paremini saab juhatus liikmeskonna soovide ja vajadusi täita. EMLi liikmeskond saab juhtida juhatusse, et EML kui Eesti suurim mesindusorganisatsioon jätkuvalt tugevneks ning oma liikmeskonda parimal viisil teeniks ja toetaks.

Olgem heatahtlikult aktiivsed ja üksteist toetavad, see teenib meie ühiseid eesmärke!

Ilusat mesindus-kevadet! ●

ÜLDKOOSOLEK LÜKKUS EDASI

Märtsiks kavandatud Eesti Mesinike Liidu aruande-valimiskoosolek lükkus koroona- piirangute tõttu kahe kuu võrra edasi, esialgu on toimumiskuupäevaks määratud 29. mai.

Sellega seoses saab veel esitada kandidaatide juhatusse liikme kohale. Palume kõigil, kes tunnevad motivatsiooni osaleda juhatusse töös, saata soovivaldus koos motivatsioonikirja ja tegevusplaaniga aadressile info@mesinikeliit.ee hiljemalt aprilli lõpuks.

Täpsema info koosoleku toimumisaja ja -paiga kohta edastame maikuu jooksul EMLi veebilehel ja liikmete e-listi kaudu.

MARIO KALVET: „SUURE TÖÖTA HEAD SAAKI EI SAA!“

**Mullu Eesti Kutse-
liste Mesinike
Ühingu esimeheks
valitud Mario
Kalvet innustab
mesindussektori
rahvast tegema
koos tööd selle
nimel, et Eesti
mesinik ei peaks
vaesena pensio-
nile minema.**

KÜSIS KRISTA KIVISALU
FOTOD REGINA ERMEL,
ERR.EE

Eesti suurimate mesinike hulka kuuluv Mario Kalvet (37) on mesinduse kui põhitegevusalaga tegelenud kaksteist aasta. Eelmisel sügisel läks tema Võrumaal Rõuge kandis asuvas mesilas talvituma 700 peret. „Neist tootmisperesid on umbes viissada,“ täpsustab Jõeääre mesindustalu peremees, „ülejäänud kaks-sada on need, kellega tuleb tööd teha. Tean juba ette, et kevadel tuleb nendega tegelda – aga ma tean, kuidas peret korralikuks suureks perekas kasvada aidata, ja saan kindlasti ka nemad korda.“

Kui suuri saake pered sinu kandis annavad?
Tugevalt perelt saan keskmiselt 70–80 kg mett aastas. Eelmine suvi oli muidugi kehvem, kordasin mesinikuna mullu oma miinimumsaavutust.

Räägi, kuidas sinust mesinik sai.
Olin 9. klassis, kui käisin kevadel naabrinaisel abis aeda parandamas ja sattusin tööde käigus lauda pööningule. Muu kola seast äratas seal mu huvi üks omamoodi kast – küljel uksega, mille sai lahti teha. Ukse tagant paistis klaassein nagu aken. Asja lähemalt uurides selgus, et tegemist on mesitaruga, mil külje peal vaatlusaken. Kui järgmisel hommikul tööle tulin, ütlesin naabrinaisele, et tahan selle taru ära osta. Tema ütles:





„No paranda siis veel veidi aeda!“ Mõni päev hiljem oligi see mesitaru mu vanaisa õunapuuaias endale koha leidnud ja juba nädala pärast esimene sülem seal sees.

Niimoodi hobimesinikuna, mõni taru vanaisa õunapuuaias, sülemid puu otsas ja meevõtud sügisel, ma tasapisi harjutasin, kuni 2009. aastal päriselt mesindusele pühendusin.

Mis alal enne seda tegutsesid?

Töötasin Tallinnas vee- ja kanalisatsiooni-trasside ehituse alal projektjuhina, aga ühel hetkel sai mõõt täis ja andsin lahkumisavalduse. Neli kuud olin niisama, tegin trenni, käisin TTÜs ja kevadeks tuli teadmine, et lähen edasi mesindusega.

See oli 2009, täpselt eelmise majanduskriisi põhi. Mul oli selleks ajaks hobimesila 36 mesilasperega, kevadel ostsin juurde 30 peret, panin mesindusse kogu oma raha ja laenasin juurde ka. Kogu algus mesindusettevõtjana sai üles ehitatud laenude peale. Eesmärk oli kindel – tahtsin, et igal aastal suureneks mesila saja pere võrra, et viie aasta pärast elaks meie mesilas vähemalt 400 mesilasperet ja saagiks saaksime 20 tonni mett.

Mis sind mesilastega tegelemise juures köidab?

Kirg ja huvi tekkisid juba lapsena, midagi sellist seal oli, mis köitis kohe algusest peale. Ka hiljem käis mesilastega tegelemise juurde lõõgastumine. Eriti selgelt tundsin seda siis, kui töötasin-õppisin Tallinnas – kui siis linnast maale sõitsin ja taru juurde läksin, oli linna stress kadunud. Mulle siiani väga meeldib mesilastes käia, nagu me tarude juures käimise kohta ütleme, olgugi et mesindus on minu jaoks ajas muutunud, nüüd on see ikkagi rohkem töö.

Praegu pakub mulle naudingut see, et ma tean täpselt, mida taru juures teen. Algul tuli see nii raskelt, aga nüüd – sekundi murdosaga on selge, mis on pere probleem. Esimesed viis aastat ma kõigest arvasin, et tean, mida perega teha. Seal on suur vahe – algajal on suur kirg tegutseda, aga teadmine tuleb aja jooksul.

Kui alustasin, siis vanad tegijad ütlesid, et poiss, 5 kuni 10 aastat võtab aega, enne kui sinust mesinik saab. Noorena mõtlesin, et küll ma õpin kiiremini – aga aeg näitas, et see pole

võimalik. Mesilas on igal kevadel, suvel, sügisel omad väljakutsed ja võtted. Sa saad üht võtet harjutada vaid kord aastas ja kui see ei toimi, avaneb järgmine võimalus teistmoodi proovida alles aasta pärast. Mesinduses kiiresti spetsialistiks ei saa – pead uue võtte vähemalt viis korda läbi tegema, enne kui selgeks saad. Viis aastat läheb seega kindlasti.

Alguses oli siis ebaõnnestumisi ka?

Eks ma oma alguse tuhinas sain päris korralikke külmi dušše. Näiteks siis, kui kolmandal sügisel läks talvituma 250 peret, aga talv, valed ravimeetodid ja loodus ehk nugised, rähnid, sipelgad ja karu viisid mu mesilasperede arvu 90 võrra alla... Mäletan hilissügist, mil avastasin karu rüüstatud mesilagrupi – nagu tornaado oleks üle käinud. Vedasin kõik seal piirkonnas olnud tarugrupid koju. Sellega häirisin alles talvituvaid peresid, nii et ka need jäid nõrgaks ja paljud hääbusid. Neid raskeid hetki on ikka olnud.

Mesinikud ütlevad sageli, et mesilastega on lihtne, aga katsu sa mesi pärast maha müüa – raske!

Meil on mesi algusest peale müüdud olnud. Algul käisime mitu aastat laatadel ja tegime tööd, et mett müüki saada. Jaekettidesse pole ma pakkunud, otse- ja hulgimüük meeldis mulle rohkem. Jah, hind on madalam, aga mulle ei meeldi müügitöö. Väikese tootjana sa ei saa hulgimüüki anda, hind hakkab haiget tegema. Aga suurel tootjal on see mõistlik ja lihtne. Sel aastal on hulgihind ka tõusnud, hulgi müües keskeltläbi neli eurot kilo eest saada on normaalne.

Täna 20 tonni mett aastas ära müüa pole probleemi, sellest

edasi tuleb siiski müügitööd teha. Aga ma toodan mett meelsasti ka lattu – minu unistus on ikka olnud, et mul oleks laos meevarude puhver halbadeks aastateks ja arvel rahaline puhver. On hea tunne, kui laos on piisavalt mett!

Mida peale mee pakud?

Põhiline on ikka mesi, aga müüme ka mesilasperesid. Ja tegeleme mesilasemade tõuaretusega. Meil on oma tõug õunapuuaias – kohalikud Kalveti kollased, kes sobivad just meile ja Võrumaa oludega. Jagan mesilasemasid ka ümbruskonna väiksematele mesinikele sümboolse tasu eest. Lihtsalt selleks, et lesefoon ümbruskonnas oleks hea. Otseselt mesilasemade müügiga ma ei tegele. Kui keegi soovib häid mesilasemasid, siis soovitan Valmar Lutsari ja Rain Kärgerbergi Kuldre kollaseid – need on tase omaette.

●●●

MULLE PAKUB NAUDINGUT SEE, ET TEAN TÄPSELT, MIDA TARU JUURES TEEN.

●●●



Kas mesindamisest saab pere ära elada?

Mesindus on me perele põhisissetuleku andnud algusest peale, aga algul oli ikka raske. Meeturg oli toona lahti, kõik tahtsid mett, ole ainult mees ja anna – aga meie meesaagid ei olnud siis veel nii suured ja peresid oli liiga vähe, et mett kevadeni jätkunud oleks. Ja laenud olid algul ka. Kui perede hulk kasvas 400ni ja kogemuste hulk suurem, hakkas kergemaks minema. Kui esimest korda saime saagiks 20 tonni mett, oli esmakordselt pärast alustamist tunne, et uhh, pinge läks maha.

Meil on pereettevõtte – mina ja Regina töötame mõlemad mesilas, mina tegelen mesilastega, naise ülesanne on rohkem mesilasmemade kasvatuse ja mee pakkimine. Lisaks on meil aprillist septembrini abis üks töötaja ning viimastel aastatel kõige kiirematel aegadel, juunist alates, oleme veel teiseabi abilise palganud. Et siis jaa, mesindusest saame me naise ja kahe lapsega ära elada küll. Aga tööd peab

kõvasti tegema – mesinduses ilma suure tööta suurt saaki ei saa.

Puhata teie pere siis suviti ei saa?

Varem me hooajal väga ei puhanud, aga nüüd oleme endale lubanud, et võtame aeg-ajalt vähemalt kaks päeva vabaks. Muidu annab keha tunda ja septembriks oled nii läbi, et taastud kolm kuud, midagi ei jaksa teha. Vahele on lausa nii, et vägisi põgeneme kodunt, et kogemata jälle mesindusega tegelema ei hakkaks – paneme lapsed autosse ja sõidame Läti mereranda, see on meile lähemal kui Pärnu. Mais-juunis ei saa seda teha, aga juulis ja augustis juba küll. See on suuresti tööde organiseerimise ja delegeerimise küsimus.

Sind valiti hiljuti EKMÜ juhatuse esimeheks, kuidas end uues ametis tunned?

Jah, liikmete tungival soovil see toimus, minu jaoks ei ole juhikohal tähtsust. Ütleme nii, et sokid olen jalga saanud, aga saapaid veel pole. Eks need esimesed kuud on üks suur tundmaõppimise aeg olnud. Võib vist nii öelda, et kõige rohkem õpin praegu seda, kuidas olla oma väljendustes selge. Olen lugenud viimasel ajal palju enesearengu raamatuid – Stephen Covey „Väga efektiivse inimese 7 harjumust“ näiteks, soovitan kõigile. Kuidas väljendada end nii täpselt, et kuulaja näeb võimalikult sama pilti, mida sina näed ja kirjeldad?

Kõige raskem osa isiklikus plaanis on see, et teen EKMÜ vabatahtlikku tööd ainult 5–6 tundi nädalas, mis moodustab 10% minu tööajast. Väljakutse ongi mul siin selles, et kui ma midagi teen, siis tahaksin seda täiega teha, siin aga on vaja ennast ajaliselt piirata.

Mis eesmärgi endale esimehena sead?

Räägin ühe loo. Mehed lähevad metsa, saed tõmmatakse käima. Töö jookseb ludinal. Kuski on juht, kes organiseerib tööd, transporti, jälgib, et meestel oleks töö ja vaba aeg tasakaalus, tegeleb paberimajandusega jne. Kõige taga aga sammub mees või naine, kes ronib kõige kõrgema puu otsa. Uurib ümbrust, mõtleb hetke ja karjub siis: „See on vale mets!“ See inimene on liider. Terve maailm on täis inimesi, kes tahavad olla juhid, aga nad pole liidrid. Olla liider, see on väljakutse. Näha asju



Kuvatõmmised Maahommikust



“Mesinduses tuleb palju tööd teha,” ütleb Mario. Hea saagi taga on mesiniku töö, teadmised ja kogemus.

Kodus õunapuuaias aretab Mario enda tarbeks mesilasemasid – just selliste omadustega Kalveti kollaseid, kes sobivad Võrumaa oludega.

kõrvvalt ja otsustada, kas me teeme õiget asja õigel ajal ja kas liigume õiges suunas.

Igal ühingul peab vundament olema tugev ja ühtne, seega on juhatuse eesmärk aktiveerida liikmeid ja kõiki mesinikke ning kutsuda tegutsema mesindussektori nimel. Pole ju palju teha näiteks paar tundi igal nädalal tööd mesinduse heaks. Juhatuse ülesanne on suhelda ministriumite, põllumajandusorganisatsioonide, teadlaste ja mesinikega ning olla kohal ja pildis, kui tegemist on mesinduse teemadega.

On ka taipamine, et kõige õigem ideede elluviimise loogika on see, kui alustuseks on idee, selle järel arutletakse ja pannakse paika

eesmärk, siis otsitakse rahastus ja tehakse mõtte teoks. Kui kõigepealt on rahastus ja siis hakatakse otsima ideed, mida selle rahaga teha, võib tegu olla lihtsalt linnukese pärast tehtud ja tulemus ei kõneta kedagi.

Nii et me otsime praegu ideid. Nii oma ühingu sees kui ka väljastpoolt, kõigi mesinike käest. Ideid, millele tulevikus otsida rahastus.

Mis on sinu meelest Eesti mesinduse suurimad mured?

Ega tulevik tundu väga roosiline olevat. Sektori eluvõimalus sõltub sellest, kas saame mee hinna tõusma koos keskmise palga tõusuga. Meie asi on leida põhjused, miks see praegu Eestis nii ei ole, olgu siis võltsingute või importmee pärast, ja nende põhjustega tegelda. Kui mee hind proportsioonis palgaga tõusma ei hakka, sureb sektor välja.

Ja muidugi peame lahendama küsimuse, kuidas saada inimesed Eestis ja ka mujal maailmas rohkem mett tarbima. Viimane on minu hinnangul mesinduse põhiprobleem. Kui me sellele küsimusele lahendust ei leia, siis läheme me pensionile vaesena.

On meil mesinduses midagi hästi ka?

Meil on säilinud põhjamaine rikas loodus, Eesti mesi on enamasti polüfloorne, pärit vabast loodusest. Mujal maailmas on rohkem monofloorset, põldudelt ja istandikest kogutud nektarist valmistatud mett. Oma kogemuse pinnalt pakun, et meil on ehk 20% meest rapsimesi. Meie põhilised korjetaimed siin Haanja looduspargi ja Karula rahvuspargi äärealadel on paju, võilill, vaarikas, ristikud, naat, ohakad ja põdrakanep ning ülejäänud 30–40 suvist meetaime.

Milline on sinu mesila kümne aasta pärast?

Olen ikka rääkinud oma isiklikust mesinduse Mexitist – prognoosin, et viieteist aasta pärast olen mesindusest välja astunud. Ma ei usu, et mul vanemana kui 55 nii palju jõudu ja tahet areneda on kui praegu. Aga praegu teen ma muidugi kõik selleks, et see välja astumine poleks sundvalik, vaid et ma saaksin 55aastaselt vabalt valida, kas jätkan mesinduses või otsustan teha midagi muud. ●



EESTI KUTSELISTE MESINIKE ÜHING

- asutati 2008 vajadusest popularseerida mesiniku elukutset;
- seisab mesindusest suuremal või vähemal määral sissetulekut saavate inimeste huvide eest;
- on oma eesmärgiks võtnud edendada mesindust, arendada ja propageerida mee ja teiste mesindussaaduste tootmist ning uurida ja arendada Eestis kasvatatavaid mesilasrasse.

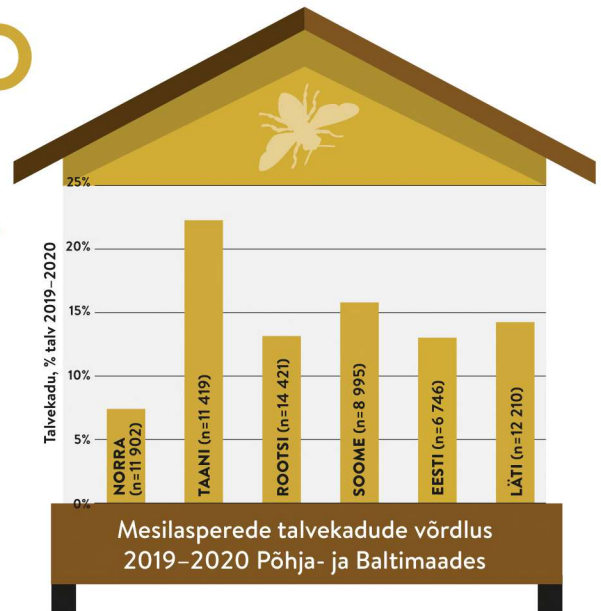
Ühingul on 66 liiget. Liikmeks võivad astuda kõik mesindusettevõtted, perede piirarvu ega mesiniku kutsetunnistuse nõuet ei ole. Rohkem infot mesinikud.ee

TALVEKAOD PÕHJA- JA BALTIMAADES

Põhja- ja Baltimaades 2020. aastal kogutud mesilasperede suremuse uuringu Coloss 2020 andmebaasis on info ligikaudu 65 693 mesilaspere kohta.

TEKST AIVAR RAUDMETS, COLOSS-KÜSIMUSTIKU TÖÖRÜHMA KOORDINAATOR EESTIS

Talv 2019–2020 oli Põhja- ja Baltimaade mesilasperedele aasta tagusega võrreldes pisut keerulisem, talvekaod jäid 7–22% vahele (aastavarem 6–14%). Kõige vähem hukkus mesilasperesid Norras 7%. Rootsis, Soomes, Eestis ja Lätis jäid mesilasperede talvekaod üsna sarnaselt 13 ja 15% vahele. Enim mesilasperesid kaotasid Taanis mesinikud – 22% (vt joonist).



Kui nelja viimase COLOSS uuringu andmetel oli enamiku Põhja- ja Baltimaade riikide talvekadudes näha suhtelist stabiilsust, siis talv 2019–2020 näitas, et mesilasperede talvekaod on taas suurenenud. Seega on neil jätkuvalt põhjust silma peal hoida. ●



OOTAME MÄRKMEID SELLE TALVE KADUDEST

Hea mesinik, kutsume sind osalema mesilasperede talvekadude jätku-uuringus 2021. Mesilasperede talvekadude küsimustik on loodud selleks, et saada tervikpilt mesilaspere kollapsi ehk mesilaste hukkumise sündroomi (*colony collapse disorder, CCD*, ingl k) põhjustest ning aidata parandada mesilaste tervist. Eelmisel aastal osales uuringus mesinikke 38 riigist.

Küsimustikku võib täita anonüümselt. Siiski on vajalik avaldada oma meiliaadress või telefoninumber, et saaksime vajadusel saadetud vastuseid täpsustada.

Küsimustikus on 29 küsimust, millele vastamine võtab aega u 30 minutit. Küsimustikku täitma asudes palun võta käealatusse materjalid, kust vajadusel kontrollida andmeid möödunud hooaja mesilasperede,

mesilasemade vanuse ja päritolu ning varraotörje kohta. Pane kindlasti kirja ka see, mis vallas ja millise asula lähedal sinu mesila paikneb – see aitab teadlastel ligikaudselt määrata mesila piirkonda.

Pane tähele, et tärniga tähistatud küsimused on kohustuslikud. Vastuste saatmiseks vajuta nupule „KINNITA“. Vajadusel saab nõu küsida oma piirkonna usaldusmesinikult või tel 5341 4067 (Aivar Raudmets).

Küsimustik on avatud ajavahemikul 1. mai kuni 1. juuni 2021. Küsimustiku lingi avaldame juba aprillis mitmel mesindusega seotud veebilehel ja sotsiaalmeedias.

Anna oma panus mesilaste tervise heaks – iga vastus aitab teadlastel välja selgitada mesilasperede hukkumise riskitegurid ja toetab seega ka sinu mesila headolu.

ERAKMESILASED- MÄRKAMIST VÄÄRT

Peale hästi tuntud meemesilase ning kimalaste toimetab
õitel mitmekesine seltskond erakmesilasi.

TEKST JA FOTOD VILLU SOON, TARTU ÜLIKOOLI LOODUSMUSEUMI TEADUR



Kuldmesilane (*Seladonia tumulorum*)

Kuna erakmesilased on enamasti meemesilasest väiksemad ning sageli ei meenutagi välimuselt mesilast, jäävad nad pahatihti märkamata. Sellest hoolimata tasub neilegi tähelepanu pöörata, kuna ka nemad on olulised tolmeldajad ning sageli tõhusamad kui meemesilased.

Sarnased ja erinevad

Mesilased kuuluvad koos herilaste ja sipelgatega liigirikasse kiletiivaliste seltsi. Enamiku selle seltsi esindajate vastsed on lihatoidulised ning kasutavad arenguks valgurikast loomset toitu. Selleks on enamasti teised putukad. Mesilased seevastu toidavad oma vastseid toitainete rikka õietolmuga. Selles seisnebki põhimõtteline erinevus mesilaste ning mitmesuguste herilaste vahel. Nektari varumine ei ole sugugi nii ainulaadne, õienektarit tarvitavad elutegevuseks väga paljud putukad ning nektarit varuvad ka mõned teised putukad.

Mesilasi tuntakse karvase välimuse järgi ja lajas laastus peab see paika. Iseloomulik karvakasukas tuleneb ennekõike kohastumus- test õietolmu varumiseks. Nimelt jääb õietolm mesilase karvadesse kinni ning sealt on mesilasel lihtne see välja kammida ja kokku koguda. Ent mesilaste seas leidub ka erandlikke liike, kel tihe karvkate puudub. Näiteks parasiitsed mesilasehiigid, kes ise õietolmu ei kogu – nende vastsed toituvad teiste mesilaste kogutud toiduvarust. Praktiliselt karvutud on ka pisikesed maskmesilased, nemad neelavad õietolmu terad alla ning kannavad need sel moel pessa.

Nagu meemesilastel, keerleb ka erakmesilaste elu ennekõike pesa ehituse ja vastsetele toidu varumise ümber. Sarnasus on seegi, et isased mesilased ei aita neilgi selle töö juures üldse kaasa. Pesa rajamiseks sobib mõnele

liigile pinnas, teistele aga olemasolevad käigud maapinnast kõrgemal, ennekõike kuivanud ja surnud puudis. Aga on ka hoopis iseäralikke liike, kes pesitsevad tühjas teokarbis või ehitavad savist pesa. Pesa asupaigaks on reeglina kuivem ja soojem koht, see on oluline ennekõike talvitumiseks. Enamik Eesti mesilasi talvituvad vastse staadiumis pesas. Suur oht talvituvatele vastsetele on niiskus, mistõttu ongi vaja pesa rajada kuiva kohta.

Kolleegid või konkurendid?

Üks võimalus erakmesilasi trehvata ongi otsida üles kohad, kus nad pesitsevad. Nende pesapaikade leidmiseks on küll vaja mõningast kogemust, aga kindlad kohad, kuhu vaadata, on näiteks puithoonete (parimad on vanemad palkhooned) lõunapoolsed küljed, aga ka osaliselt kinni kasvamata liivased, lõunapoole avatud nõlvad, näiteks kraavikaldad või karjäärid.

Kergem on erakmesilasi leida aga õitelt, kus nad käivad toitumas ja õietolmu kogumas. Meemesilastel on kindlasti omad eelistused õite osas, aga moel või teisel saavad nad hakkama igasuguste õitega. Erakmesilaste elu on aga märksa keerulisem. Enamike liikide suised on võrdlemisi lühikesed ja seepärast ei saa nad sügavama õiepõhjaga õitest nektarit kätte. Paljud liigid on aga hoopis mingil teadmata põhjusel mõne taime või taimeperekonna õite spetsialistid ning kasutavad vaid neid. Et õitelt erakmesilasi leida, tasubki vaadata erinevaid õisi ja sageli ka selliseid, mis meemesilastele vähe huvi pakuvad. Samuti tasub mees pidada, et paljud mesilastele meeldivad meetaimed, näiteks keerispea, ei sobigi erakmesilastele, sest nad ei saa sealt nektarit kätte.

Toidupoolise osas ongi meemesilane erakmesilaste suurim konkurent. Kui meemesilasi on palju, siis olles võimelised igasugused õied toidust tühjendama, ei jäta nad erakmesilastele suurt midagi järele. Kui õisi on aga piisavalt või ei ole meemesilaste asustustihedus liiga suur, saavad nad koos kenasti hakkama. Muus osas nad teineteist ei sega ja võivad kõrvuti elada. Ka kahjurid ja parasiidid on neil erinevad ja parasiitide levitamises ei saa erakmesilasi süüdistada. Vaid viiruste osas ei ole

●●●
**ON KA HOOPIS
 ISEÄRALIKKE LIIKE, KES
 PESITSEVAD TÜHJAS TEOKARBIS
 VÕI EHITAVAD SAVIST PESA.**



täit selgust, mil määral võivad samad viirused erinevaid mesilaseliike nakatada ja kas toimub viiruse ülekannet meemesilase ja erakmesilaste vahel.

Kirev seltskond

Kuna erakmesilasi on üsna mitmesuguseid ja esmapilgul sarnase välimusega putukaid on teisisi, ei olegi neid lihtne ära tunda. Üldiselt tasuks tähele panna, kas putukal on kilejad tiivad, nii saab neid eristada mitmetest mesilase välimust imiteerivatest mardikatest. Kõige keerulisem on mesilasi eristada kahe- tiivalistest (kärbseid ja sirelased), kes samuti matkivad sageli mesilase välimust. Erinevalt mesilastest on kahe- tiivalistel vaid üks paar tiibu, kuid elusa ja liikuva putuka tiibade arvu on raske lugeda. Parem on tähelepanu pöörata silmadele – kahe- tiivaliste silmad on väga suured, kattes enamiku pea pinnast. Mesilaste silmad nii suured ei ole. Samuti on olulised tundlad, mis on mesilastel peast pikemad, kuid kahe- tiivalistel enamasti väga lühikesed.

Kuigi neid mesilasi, kes meemesilastest ja kimalastest üle jäävad, kutsutakse erakmesilasteks, ei ole nad kõik sugugi erakliku eluviisiga. Lisaks rangelt eraklikule eluviisile, kus pesa rajab alguse lõpuni üks emaloom, võib täheldada mitmesuguseid ülemineku- vorme ühiselulisusele. Mõne liigi emaloomad ehitavad ühiselt pesa ning aitavad teineteist.

On ka liike, kus esineb domineeriv emaloom ja tööliste klass. Seejuures ei ole aga tööliste emalooma järglased nagu meemesilastel või kimalastel. Mõned liigid on võimelised hak- kama saama nii eraklikult kui ühiselt pesa rajades. Väiksema arvukuse või halvemate tingimustega piirkonnas on sellised liigid erak- elulised, kuid sobivas elupaigas või soodsal aastal ühiselulised.

Paljud erakmesilased aga ise pesa ei ehitagi, vaid on teiste erakmesilaste pesaparasiidid. Seejuures käituvad nad nagu kägu, munedes oma muna teise liigi pessa. Vastne sööb kogu toiduvaru ära ning peremehe vastne ellu ei jää. Kuna õietolmu ei ole neil vaja koguda, on sel- lised liigid mesilastele ebatüüpiliselt karvutud. Kõik parasitised mesilased on ka võrdlemisi kitsalt spetsialiseerunud, kasutades pereme- hena vaid ühte või mõnda erinevat liiki, kellest nende käekäik siis sõltub. Ükski parasitne mesilane ei ole siiski meemesilase parasiidiks.

Erakmesilaste liikide määramine on keeru- kas isegi kogenud putukateadlasele. Ainuüksi perekondade eristamiseks tuleb loomi uurida suurendusklaasi või mikroskoobiga. Kui on piisavalt kogemusi, saab mesilaste perekondi ja märkimisväärset hulka liike siiski määrata ka välitingimustes.

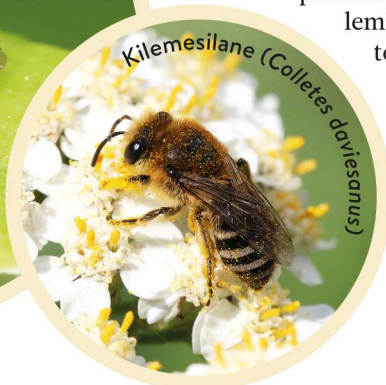
Kuna erakmesilasi on rohkem kui 270 liiki ja nad on niivõrd erinevad, on mõistlik eri rühmi eraldi tutvustada.

Sugukond kilemesilased

Umbes 25 liigiga kilemesilaste sugukond on saanud nime omapärasest kombest katta pesa sise- pind iselaadi eri- tise- ga, mis kuivab kilejaks vooderdiseks. Kõik kile- mesilased on erakelulised, ka ei ole selles sugukonnas parasitiseid liike. Kilemesilastel on võrd- lemisi lühikesed suised, mistõttu nad toituvad eelistatult korvõielistel ja sarikalistel. Kilemesilaste sugukonda kuulub ka pere- kond maskmesilased, kes on võrdlemisi väikesed, prakti- lise- lt karvutud ja mustad. Pere- konnale on iseloomulik hele- date laikude paiknemine näol; laikude paigutus ja kuju on hea tunnus, mille järgi liike määrata.



Maskmesilane (*Hylaeus sp.*)



Kilemesilane (*Colletes daviesonius*)



Sugukond liivamesilased

Liivamesilaste sugukond on väga liigirikas ja liikide eristamine on mõnel juhul väga keeruline. Nad on väikesed kuni keskmise suurusega (meemesilase suurused) ja nende keha võib olla tihedalt karvane või ka võrdlemisi paljas. Karvastik võib olla valkjast kuni must, aga enamasti domineerivad siiski pruunid toonid. Eranditult kõik liivamesilased pesitsevad pinnases, eelistades liivasemat ja avatumat pinnast. Soodsas pesitsuspaigas võivad nad pesitseda väga lähedistiku tiheda kolooniana, kuid eluviisilt on nad siiski erakelulised. Ka liivamesilaste suised on lühikesed ning see mõjutab toidutaimede valikut. Enamasti on liivamesilased aktiivsed kevadel ning oluline osa liikidest söltub remmelgate ja pajude õitest.

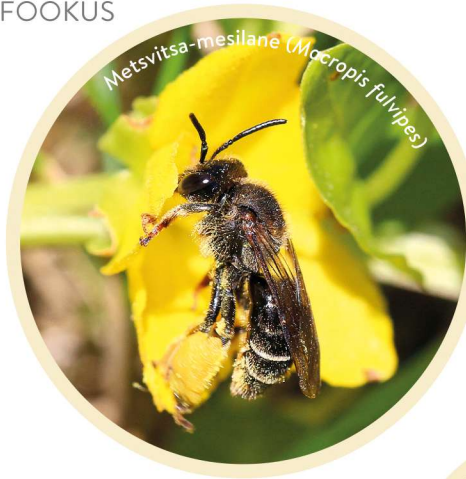
Sugukond vagumesilased

Vagumesilaste sugukond on samuti liigirikas ja pahatihti raskesti määratav rühm lühikesesuiselisi mesilasi. Enamasti on nad lühikesed karvastikuga, üsna läikivad ja kasvult pigem väikesed, kuid on ka kodumesilase suurusi liike. Mõne perekonna, näiteks kuldmesilase (*Seladonia*) ja ahasmesilase (*Lasioglossum*) liigid võivad olla ka metalse roheka helgiga. Emastele vagumesilastele on iseloomulik pikivagu tagakeha viimasel lülil, mille järgi ongi sugukond oma nime saanud. Siiski, mõnel perekonnal see tunnus puudub. Kõik vagumesilased pesitsevad pinnases, eelistades liivasemaid ja avatumaid elupaiku. Mitmes vagumesilaste perekonnas on rohkem või vähem ühiselulise eluviisiga liike. Erinevalt enamikust mesilastest, kes talvituvad vastsena pesas, kooruvad vagumesilased juba suve lõpus ning talve elavad üle emased, kes alustavad pesa ehitust varakult kevadel. Seetõttu võib neid kohata juba kevadel aprilli alguses esimeste mesilaste seas. Vagumesilaste hulka kuulub ka herilmesilase perekond, selle perekonna esindajad on peaaegu karvutud ja punase läikiva tagakehaga. Kõik selle perekonna liigid on parasiitse eluviisiga, kelle peremeesteks on valdavalt teised vagumesilaste sugukonna liigid.



●●●
**VAGUMESILASED
 PESITSEVAD
 PINNASES, EELISTADES
 LIIVASEMAID JA
 AVATUMAIK
 ELUPAIKU.**





Sugukond vöotmesilased

Vöotmesilaste sugukond ei ole eriti liigirikas: Eestis leidub vaid kuus liiki kolmes perekonnas. Kõik vöotmesilased on erakelulised ning pesitsevad kuivemas pinnases, sageli suurte kolooniatena.

Siia sugukonda kuulub näiteks hästi äratuntav püksimesilane, kelle emased tunneb ära tagajalgadel paikeva tiheda karvastiku järgi. Vöotmesilaste sugukonna esindajad on sageli toidutaimede osas valivad, kasutades vaid kindlaid toidutaimede liike.

Sugukond lehemesilased

Lehemesilaste sugukond on oma nime saanud kombe järgi voorderdada pesaõõnsust lehetükikestega. Selline käitumine on siiski omane vaid perekonnale lehemesilane ja sugukonnas kasutatakse mitmeid teisigi pesaehitusviise. Enamik lehemesilasi pesitseb olemasolevates õõnsustes, aga nad võivad pesitseda ka pinnases või meisterdada ise savist pesa mõnda kiviõnarusse. Ka lehemesilaste sugukond on väga liigirikas ja mitmekesine nii eluviisilt kui ka välimuselt. Nad võivad olla väga väikesed kuni kodumesilasest veidi suuremad, rohkem või vähem karvased ja eri toonides. Kehakuju on enamasti jässakam kui näiteks liivamesilastel ning õõnsustes pesitsevad liigid on võrdlemisi silinderja kehaga. Sugukonnale on iseloomulik kanda õietolmu tagakeha alaküljel, kus on selleks otstarbeks spetsiaalne harjaste kogumik. Parasiitse eluviisiga perekondades pantsermesilane ja koonusmesilane mõistagi see harjaste kogumik puudub.



Ka pärismesilaste seas on erakelulisi

Suurde ja mitmekesisesse pärismesilaste sugukonda kuuluvad hästi tuntud ühiselulised putukad nagu kimalased ja meemesilane, kuid üle poole selle sugukonna liike on siiski erakelulised.

Valdavalt pesitsevad nad pinnases, eelistades kuivemaid ja avatumaid elupaiku. Ka välimuse poolest on sugukonnas võrdlemisi eriomelisi perekondi, alates suurtest karvastest kimalastest kuni väikeste läikivate kollasevöödiliste parasiitse eluviisiga kägumesilasteni. ●



Üksikuil kordadel on karusid mesilasse sattunud juba märtsi esimeses pooles, ent enamasti jäävad aasta esimesed karukülastused mesilatesse siiski märtsi lõppu või aprilli algusse.

Kevadel on karud liikuvamad

Mesiniku valvsust võiks kevadel tõsta ka teadmine, et kuigi märtsis-aprillis on keskmine lõhutud tarude arv karurüüste puhul väiksem kui talveuinakule eelneval hilissügisel perioodil (vastavalt keskmiselt 3 peret kevadel vs 4 peret rüüste kohta sügisel), siis läbi aastate on varakevadisi juhtumeid kogunenud märksa rohkem kui hilissügisel (111 juhtumit kevadel vs 57 juhtu sügisel).

Kevadiste rüüstete rohkusel on kaks peamist põhjust. Esiteks on kevadel karule sobilikku toitu vähe, mistõttu peavad nad rohkem ringi liikuma ning satuvad seepärast ka rohkematesse mesilatesse. Suure kevadise liikuvuse tõttu on karu mesilakülastus ka üsna ette ennustamatu ega eelda karu pikaajast viibimist mesila piirkonnas. Erinevalt sügisest ei saa karu pärast ärkamist ka kohe oma kõhtu täis vitsutada, vaid peab end tasapisi toiduga harjutama ning seedesüsteemi aktiveerimiseks ringi liikuma. Nii ta „näksibki” suutäie ühest mesilast, teise teisest.

Teisalt takistavad varakevadised olud mesinikke sageli mesilate, eriti metsamesilate juurde pääsemast ning seega on need mesilad pahatihti kaitseta.

Varakevadine ettevaatus

Mida siis mesinik varakevadel mesila kaitsmiseks teha saab? Parim mesila kaitse karu vastu on ikkagi elektritara. Seega tuleks



KARUD ON ÄRKAMAS

Märts on ärkamisaeg nii mesilasele kui karule. Seetõttu nõuab kevad mesinikult mitmeti valvsust.

TEKST EGLE TAMMELEHT

tekkimisel mesinikul kiiresti sekkuda, näiteks tarud mujale viia ning niimoodi edasised kahjud ära hoida.

Kindlasti ei soovitaks ma midagi lõhnavat, helkivat või heli tekitavat tarude ümber riputada – selliste „peletusmeetodite“ efekt võib olla soovitul hoopis vastupidine ja karu peletamise asemel hoopis lähemale meelitada. Samuti pole kevadel mingit abi loota jahimeestelt, sest karude küttimisperiood kestab augustist oktoobri lõpuni ning selleks ajaks on kevadine pahategija lõhutud mesila lähedusest enamasti juba ammu teadmata suunas liikunud.

Mõtteinnet sügiseks

Varakevadel, mesilate jaoks niigi raskel ajal, ei saaks soovitada ka perede vedamist ohutumasse kohta. Küll aga võiks mõelda sellele sügisel ning vedada pered varakevadise närvi-, aja- ja energiakulu ärahoidmiseks võimalusel talveks karu tüüpilisest elupaigast ära – suurematesse asulatesse ja eemale metsast.

Mesila paiknemine metsast, võsast ja põõsastikust vähemalt 200 meetri kaugusel vähendab karu rüüste ohvriks langemise võimalust oluliselt ja teeb mesiniku kevade palju muretumaks. ●

mesinikul oma metsamesilate elektritarad püüda korras hoida juba siis, kui päike nii kõrgelt käima hakkab, et päeval lund sulatab. Sama tuleks teha ka nendes mesilates, mis asuvad metsa või võsaga külgnevate elamiste lähedal.

Mesila niisama külastamine inimese või koera lõhna jätmise eesmärgil kahjuks muud eesmärki ei täida kui vaid rahustab mesinikku. Muidugi juhul, kui mesila kaitstud pole, võimaldab pidev inspekteerimine kahjustuse

KELLELE ON VAJA HOBIMESINIKKU?



Nuuskmõmmikute pealetung ehk võtkem avasüli vastu hobimesinikud – nad toovad mesindusse uusi ideid ja head koostöövaimu ning ostavad pärismesinike mee ka ära.

TEKST AGNES PEINAR FOTOD ERAKOGU



Mesinikud, kes jälgivad sotsiaalmeedias mesinduse infovahetust, on kindlasti mõistnud, et mesindus kui mentaalset rõõmu pakuv hobi on kasvavas trendis. Julgen oletada, et kurikuulsa 2020. koroona-aasta tulemusel on meie kodumaal nüüd oluliselt rohkem kanalaid ja väikseid mesilaid. Kindlasti saaks selle oletuse kinnituseks otsida PRIAst statistikat, kuid kuna meie ühiskonnas esineb ka mõningane (mesi)lindpriide vaimsus, on mul põhjust oletada, et numbrid mesilakaartidel ei vasta üks-üheselt tegelikkusele.

Teisisonu – kas meeturule on saabunud kamp allumatuid, filosofoerivaid Nuuskmõmmikuid, kes vilistavad mesindamise heale tavale, seadustele ning teadmistele?

Teadmised ja kirev seltskond

Minu teekond iseseisva mesinduseni algas 2020. aasta jaanuaris. Suuna selleks andis kätte üks tuttav Henri, kes on ise lõpetanud Olust-

veres mesiniku eriala õppe. Kõige algus olgu korralik teadmine kaasaegsest teooriast ja mesilaspere bioloogiast ning seda „Mesinduse ABC“ koolitus koos Marje Riisiga mulle pakkus. Samal ajal leidsin enda jaoks ka üsna kasuliku grupi Facebookist – Mesindushuviliste Klubi – mis on minu meelest praegu üks paremini toimivaid inventari müügi ja infovahetuse kohti kõigi Eesti mesinike jaoks. Tõsi, sellistes gruppides peab oskama navigeerida, sest ainult teiste mesinike soovitusi kuulates võib oma sihi täitsa ära kaotada. Samas on tänu sellele grupile nähtused nimega „emamesilane“ ja „sülemlevad tarud“ sihikindlas languses.

Siiski tekkis mul huvi kuulata veel mõnd koolitajat ja nii osalesin ka Tallinna Kopli ametikooli korraldatud mesinduse algkursusel, mille loengud toimusid veebis, peamiselt Tago Holstingu juhendusel. Mulle meeldis, et tema loeng algas slaidiga, mis rõhutas, et ka mesinduses tuleb järgida mõningaid seadusi ja regulatsioone. Seltskond koolitustel oli kirju,

kuid esindatud olid üsna tavalised alustavate õpilaste stereotüübid. Näiteks järgmised.

Jalgratta leiutaja. Tüüp, kellele meeldib vanade ja toimivate mesindusvõtete asemel leiutada uusi ja keerukamaid lahendusi; tavaliselt keskealine meesterahvas.

Kaastundlik. Tema suurim hirm on, et mesilastel on paha olla. Seetõttu pöörab ta äärmiselt suurt tähelepanu detailidele nagu mesilaste veenõu ja peenras kasvavad lilled, mee jätkaks hea meelega kõik mesilastele; tavaliselt naisterahvas.

Vanakooli mesinik. Tema teadmised on umbes 50 aasta tagused, saadud pärandusena, vajab põhjalikku selgitustööd, miks teatud võtted enam tänapäeva mesindusse ei sobi.

Juba mesinik. Kui koolitusel räägitakse haudme staadiumitest, alustab tema arutelu nii peentel mesilasbioloogia nüanssidel, et kõik teised tunnevad end automaatselt rumalana. Keegi ei tea, mida ta seal koolitusel õieti teeb.

Hobimesinik otsib koostööd

Kõikidel uutel hobimesinikel on alati palju küsimusi, probleeme ja ideid ning erinevalt vanema generatsiooni mesinikest, kelle puhul olen ma korduvalt täheldanud asjatut hirmu avaliku tähelepanu ja arvustamise ees, laovad uued mesindajad kõik oma kaardid julgelt lauale. Õnneks meeldib kaasa elada kõigil, olgu hea või kurja sõnaga. Sel aastal olen saanud mitmeid kirju uutelt mesindushuvilistelt Eesti eri nurkadest, kes vajavad lihtsalt kedagi, kellele jagada pilte, mõtteid ja ideid ning saada kinnitust, et nad liiguvad enam-vähem õiges suunas. Ehk on uuem generatsioon mesinikke ka altid tegema koostööd ühiste, Eesti mesindust edendavate eesmärkide nimel, kuid ei leia üles ühtset info- ja suhtlusplatvormi, kuhu kõik võiks koguneda, ilma et peaks lehvutama mõne kindla maakonna lippu? Arusaadavalt ei saa igast hobimesinikust mesilasemade kasvatajat ja uue lestatorje avastajat, kuid tegu on arvestatava hulga inimresursiga, keda võiks osata ühendada ja raken-

dada. Teisalt tooksin välja asjaolu, et kuigi igast hobimesinikust ei saa ja ei peagi saama suure mesila omanikku, võivad hobimesinikud tänu oma põhiametile tuua meie mesindusse teistsuguseid uusi ideid. Need puudutavad turundust, ühtsete infokanalite loomist, digitaalset lahendusi, mesindusinventari jpm.

Tubli müügitöö

Henri ütles mulle ükskord, et mesinik oleks päris hea olla, kui saaks ainult taru juures toimetada ja ei peaks pärast mõtlema, mida selle meega nüüd ette võtta. Üks kaudne kasu, mida hobimesinikud kõikidele Eesti mesinikele toovad, on kohaliku mee tarbimise populariseerimine, sest hobimesinikul on palju rohkem aega oma mesilasi pildistada, meepurki kaunistada ja kogu lugu maha müüa. Igale meemüüjale meeldib see vanaema, kes talveks sahrisse korruga suuremas koguses mett ostab ega tiksu ostma väikeste purkide haaval. Kuid ühel hetkel kaovad need vanaemad koos oma sahritega ära ja lähenema peab hoopis teistsugusele kliendile – kellelegi, kellel puuduvad lapsepõlvemälestused gluteenirikkast meesaiast ja rammusast piima-

klaasist ning kellele tuleb hoopis täpsemalt selgitada mesinduse olemust ja mee toiteväärtust.

Juba oma esimesel meeaastral pidin olema valmis vastama eakaaslaste küsimustele, nad tõesti ei teadnud mesilastest midagi. Pärast oma pisikese mesila mee

läbimüümist – mul läks talvituma vaid 7 peret – jagasin neile hoopis juhiseid, kust osta teiste Eesti mesinike mett või kuidas lugeda poes mee etiketti. Mind ennastki ajas naerma, kui lojaalseks soovisid nad just minu meele jääda! Mee eest teenitud rahaga ostan mõnelt teiselt mesinikult kevadel raame, ehk ka parema meevurri ja miks mitte mesilasperesid.

Mesinike seas levib tore nali: kevadel müü hobimesinikule mesilaspered, suvel püüa kinni tema sülemid ja sügisel müü talle mett ka. Soovin kõikidele mesindushuvilistele edukat uue hooaja algust ja lennukaid ideid! ●

●●●
KEVADEL MÜÜ HOBI-
MESINIKULE MESILASPERED,
SUVEL PÜÜA KINNI
TEMA SÜLEMID JA SÜGISEL
MÜÜ TALLE METT.
●●●

MESINDUSSAADUSED

MESITARU KUI IMEDE AED

Tänu mesilastele on mesinikel ligipääs mitte ainult meele, vaid tervele reale mesindussaadustele. Kuidas neid väärtuslikke mesilaspere ande käidelda ja säilitada?



MESI

Mesi on ammu hinnatud toiduaine, mille magusust mõjutab see, kui palju on mees fruktoosi, glükoosi ja teisi suhkruid. Fruktoos on neist kõige magusam. Kõige fruktoosirikkamaks peetakse robiinialt kogutud mett, milles on leitud 42% fruktoosi, 27% glükoosi, 1% sahharoosi ja 5% maltoosi. Selle mee üldine magusus on 121 ühikut. Võrdluseks – päevalilleme magusus on 116,6, valge ristiku mesi 115,5, võilillemesi 113,9 ja lehemesi 109,0 ühikut.

Mee käitlemine

Ka kristalliseerumisel on oluline fruktoosi ja glükoosi suhe mees, sest just glükoos põhjustab mee kristalliseerumist.

Väga harva võib mesi kristalliseeruda juba kergedes enne vurritamist, nii võib juhtuda glükoosirikka mee, näiteks võilille-, päevalille- ja rapsimeega.

Ka vanadest kergedest vurritatud mesi kristalliseerub kiiremini.

Suurema fruktoosisaldusega mete kristalliseerumine algab mitme kuu pärast (näiteks kanarbiku- ja kastanimesi) või isegi alles 1–2 aasta järel (valge akaatsia mesi) ning kulgeb aeglaselt. Eesti metest kristalliseeruvad kõige aeglasemalt paakspuu ja põdrakanepi mesi.

Mee käitlemisel saab kasutada võtteid, mille tulemusel jääb kristalliseerunud mesi pehmeks ja kreemjaks. Üks lihtsamaid võtteid selleks on mee tsükliline segamine kristalliseerumise ajal. Selle tulemusena mee kristallstruktuur kasvuvaasis peenestatakse kristallitompudeks ja need ei saa moodustada meemassi haaravat kristallvõret. Taolise peenkristalse mee valmistamiseks segatakse vedelat mett iga päev 1–2 korda 20–30 minutit järjest, kuni mesi hakkab kristalliseeruma. Segamiseks on olemas spetsiaalsed masinad, hobimesinikud kasutavad ka aeglasekäigulist (60–100 p/min) trellpuuri võimsusega vähemalt 500 W, mille padrunisse on kinnitatud spetsiaalne spiraalse kujuga või ristvarrastega segisti-aktivaator. Optimaalseks segamise kiiruseks peetakse 4–10 p/min. Segisti töölabad või -spiraal peaks asuma allpool meepinda, et mitte õhumulle mee sisse haarata. Muidu võib hiljem tekkida mee pinnale vahusarnane õhumullide kiht, mis pole meetarbijale meelepärane. Mett võib segada ka käsitsi puust mõlaga, kuid mee tihenedes on see tegevus üpris väsitav.

Segamise võib lõpetada, kui mesi on muutunud tihkeks ja piimjalt tuhmiks. Nüüd võib mee pakendada, sulgeda purgid kaanega ja jätta jahedasse valmima. Mõne aja pärast ongi kreemjas mesi valmis. Hoiustamiseks vajab selline mesi kuiva, jahedat ja pimedat kohta ja võib säilida kuni 2 aastat, ilma et mee kvaliteet langeks.

Teise kreemja mee valmistamise võttena segatakse vedela mee hulka nõ juuretisenä

kuni 5% peenkristalset mett. Peenkristalse „juuretise mee“ lisamine kiirendab kristalliseerumise protsessi märgatavalt, eriti kui mett hoida temperatuuril 10–14°C. Mett segatakse aeg-ajalt, kuni see muutub tihkeks ja muutub piimja tarretise sarnaseks massiks.

Peenkristalset mett saab kasutada meesegude valmistamiseks. Kui näiteks valmistada mee ja õietolmu segu vedela meega, siis tõusevad õietolmu osakesed mee pinnale ja ei moodustu ühtlast mee ja õietolmu segu. Kui aga segada õietolmu peenkristalse meega, kinnistuvad õietolmu osakesed meekristallide vahele ja saadakse ühtlane segu. Samamoodi saab kreemja mee baasil teha meesegusid kuivatatud marjade ja maitseainetega.

KRISTALLISEERUMISEL ON OLULINE FRUKTOOSI JA GLÜKOOSI SUHE MEES, SEST JUST GLÜKOOS PÕHJUSTAB MEE KRISTALLISEERUMIST.



Vedel mesi



Peenkristalne
pehme mesi



Jämedate kristallidega
kõva mesi



Glükoosikristallide valge
kiht kristalliseerunud
mee pinnal.

Mee säilitamine

Mee säilitamine näib lihtne, kuid vajab siiski teatud tähelepanu. Peamiseks probleemiks võib olla mee käärimine. Eriti suur on käärimise oht ülemäärase niiskusesisaldusega või valmimata „toore“ mee säilitamisel. Mee käärimist mõjutab ka temperatuur. Suurim oht mee käärimiseks on temperatuurivahe-
mikus 11–18°C. Mesi ei kääri temperatuuridel üle 35°C ja alla 5°C. Kuna madalatel temperatuuridel säilivad hästi ka mee bioaktiivsed omadused, siis on mee pikemaks säilitamiseks ideaalne laoruum temperatuuriga 4–5°C.

Mett tuleks säilitada kuivas ruumis tihedalt suletud nõudes eemal otsesest päikesevalgusest. Samas ruumis ei tohiks hoida tugevasti lõhnavaid aineid.

Mittekvaliteetne mesi

Mee defektide hulka võiks arvata lubatust kõrgema niiskusesisalduse, käärimise, vahuse või valge poorse kihi tekke meepinnale, mee kihistumise ja tumedama kihi tekke meepinnale ning meele ebaturvulise võõra lõhna ilmnenise.

Lubatust veidi kõrgema niiskusesisalduse korral (näiteks 21–22%) on võimalik liigset niiskust eemaldada õhukuivati abil ruumi õhku kuivatades ja spetsiaalset

meekuivatamise seadet kasutades.

Liiga niiske mesi võib **käärima** minna. Mee pinnale tekib vaht ja mee sisse ilmuvad süsihappegaasi mullid. Mee maht suureneb ja meenõu kaas tõuseb kummi. Mee maitse ja lõhk moonduvad ning kvaliteet langeb.

Vahune kiht tekib meepinnale ka pikaaegsel segamisel, eriti kui mesi suure segamiskiiruse tõttu haarab endasse õhumulle. Samuti võib kiht tekkida mõne valkainete pooldest rikkama meeliigi korral (kanarbiku-, tatra- või lehemesi), kui seda korduvalt ümber valada või pumbata. Vahuse meekihi saab mee pinnalt eemaldada mehaaniliselt. Teatud määral aitab ka, kui mett lühidalt (kuni 4–5 tundi) soojendada temperatuurini 50°C ja seejärel jahutada.

Valge poorne kiht kristalliseeruva mee pinnal koosneb enamasti glükoosikristallidest, mis ei ole seotud vabade veemolekulidega. Selline nähtus ilmneb tavaliselt kõrge glükoosisisalduse ja madala niiskusesisaldusega mee korral – kõigile glükoosikristallidele lihtsalt ei jätku kristalliseerumise protsessis vabu veemolekule, kergematena kerkivad nad meepinnale ning jäävad sinna valge kihina. Osa vabu glükoosikristalle võib kihistuda ka meepurgi seintele, moodustades seal omapäraseid

●●●
**MEE PIKEMAKS
SÄILITAMISEKS ON
IDEAALNE LAORUUMI
TEMPERatuur 4–5°C.**
●●●



Mee kihistumisel mee pinnale kerkinud fruktoosirikas tumedam vedel kiht.

MEE KVALITEEDINÕUDED

Eestis on põhilised mee kvaliteedinõuded järgmised:

- **niiskusesisaldus:** kuni 20% (soovitavalt kuni 18%);
- **fruktoosi- ja glükoosisisaldus:** õiemes vähemalt 60%, lehemees vähemalt 45% kuivainest;
- **diastaasarv:** vähemalt 8;
- **hüdrosümetüülfurfuraali HMF sisaldus:** kuni 40 mg/kg;
- **vabade hapete sisaldus:** kuni 50 milliekvivalenti 1000 gr kohta;
- **sahharoosisisaldus:** kuni 5%;
- **elektrijuhtivus:** õiemeel kuni 0,8 mS/m, lehemeel vähemalt 0,8 mS/m;
- **vees lahustumatute ainete sisaldus:** õiemes kuni 0,1%, lehemees kuni 0,5%.

Mee kvaliteedi laborianalüüsil määratakse põhilisi näitajaid: mee niiskuse sisaldus, diastaasi arv, HMFi ja vabade hapete sisaldus. Vajadusel määratakse ka eri suhkrute ja invertaasi sisaldust.

jäälillemustreid. Mee maitset see ei mõjuta.

Tume vedelikukiht võib fruktoosirikka mee pinnale kerkida pikaajalisel säilitamisel soojas, mõnikord ka toatemperatuuril. Põhjus on selles, et glükoosmonohüdraadist moodustunud kristallvõre sõlmede vahel vabade veemolekulide kõrval paiknevaid fruktoosi osakesi on palju ja kristallvõre ei suuda neid fikseerida. Seetõttu hakkavad fruktoosiosakesed koos veemolekulidega vähehaaval üles tõusma ja moodustavad pinnal tumeda vedela kihi. Kui meenõu ei ole kaanega õhutihedalt suletud, võib see vaba vett sisaldav vedel kiht hakata käärima ja mee kvaliteedi rikkuda.

Samasugune tume kiht võib mee pinnale tõusta ka siis, kui jahedas hoiuruumis seisnud kristalliseerunud mett soojendada ja seejärel läbi segada. Seda võidakse teha eesmärgil, et enne mee purkipanekut saada kristalliseerunud mesi pehmeks. Sealjuures aga purustatakse kristallvõre, üksikud kristallid ei haaku enam omavahel ja langevad meepurgi põhja. Samal ajal varem kristallvõre sõlmede vahele fikseeritud fruktoositiigakesed ja glükoosiga sidumata vee molekulid vabanevad ja võivad aja jooksul tõusta mee pinnale.

Mee üldine mõningane tumenemine võib tekkida mee pikaajalisel hoidmisel toatemperatuuril 20–25 °C ja ka alumiiniumist taara kasutamise korral. See ei halvenda mee kvaliteeti. Küll aga langeb mee kvaliteet, kui mett

hoida pikemat aega kõrgemal temperatuuril (60 °C või enam), millega kaasneb teatud karamelliseerumise efekt – nii väheneb bioaktiivsus ja suureneb HMFi hulk. Selline mesi võib osutada toiduks kõlbmatuks.

Meele võõraste lõhnade ilmumine võib olla põhjustatud mitmest asjaolust. Kuna mee pind on aktiivne ja seob veemolekulide kõrval ka lõnamolekule, siis võivad võõrad lõhnad salvestuda mee pinnakihi mee käitlemise, säilitamise või transpordi etappidel. Kui mesilastarus kasutada varroalesta tõrjeks sipelg- või oblikhapet või tümooli enne meevõtmist, siis võtab kärgedes olev mesi need lõhnad hästi külge.

Seega, kui kasutada sipelg- või oblikhapet, siis peaks meevõtmisele eelnema ooteaeg 3–4 nädalat. Selle aja jooksul lenduvad happemolekulid suuremast osast meest. Tümooli kasutamist enne meevõtmist ei saa soovitada, sest see lõhn ei nõrgene ka pika aja vältel.

Ka meekäitlemise ega säilitamise ruumis ei tohiks olla tugevalõhnalisi aineid. Eriti suur on mee saastumise risk lahtiste meepindade kaudu, kuid teatud määral võivad tugevad võõrlõhnad (bensiin, värvid) jõuda mee sisse ka läbi plastpakendi. Kuigi klaaspakendist lõhnad läbi ei tungi, võib klaaspind ise omandada võõra lõhna ja viia selle meetarbija lauale. Ka mee transportimisel tuleks võõrlõhna allikad (näiteks bensiiikanistrid) meest eemal hoida.



Mesilased saavad tarru erinevatelt taimedelt kogutud ja erinevat värvi õietolmuga.

ÕIETOLM JA SUIR

ÕIETOLM. Õietolmutterades leidub enam kui 250 ühendit ja nende keemiline koostis on taimeliigiti väga erinev. Õietolm sisaldab keskmiselt 26% valke, mille seas 17–20 aminohapet ja kuni 8 asendamatu aminosünteet, kuid mis on nende elutegevuseks vajalikud. Ilma pere arengut häirimata võib saada mesilasperelt päevas u 200 grammi ja kogu kevad-suvise perioodi jooksul kuni 5–6 kg õietolmu.

Õietolmu käitlemine

Mesinik saab mesilasperelt enda tarbeks õietolmu koguda taru lennuava ette või korpus-taru alla paigutatud õietolmukoguri abil. Kuna õietolmu niiskusesisaldus on kõrge (20–30%), võib see kergesti hallitama minna. Seetõttu tuleb õietolm iga päev koguritest välja võtta ja kohe kuivatada.

Väikeses koguses saab õietolmu kuivatada kuivas soojas ruumis õhukese laalilaotatud kihina, mida aeg-ajalt segatakse. Suurte koguste kuivatamiseks kasutatakse spetsiaalseid kuivatuskappe, kus temperatuur peaks jääma +40°C piiridesse.

Ka võib õietolmu liigse niiskuse eemaldamiseks värskest kogutud õietolmu sügavkülmutada või vaakumkuivatada. Väikeses



ILMA PERE ARENGUT
HÄIRIMATA VÕIB SAADA
MESILASPERELT PÄEVAS
UMBES 200 GRAMMI ÕIETOLMU.

koguses saab enda tarbeks säilitada õietolmu lühema perioodi vältel sügavkülmas.

SUIR. Suira ehk mesilaste leiva valmistamiseks täidavad mesilased tihendatud õietolmuga kuni 3/4 kärjekannu kõrgusest. Ühte kannu mahub keskmiselt 17–20 õietolm-tombukest, mis kaaluvad kokku ca 180 mg (ühe mesilasevagle üleskasvatamiseks kulub ca 100 mg suira). Õietolmu peale pannakse meekiht, selle all hakkab toimuma piimhappeline käärimine ja nii valmibki õietolmu u 14 päeva jooksul suir.

Tänu käärimisele suureneb piimhappesisaldus kuni 3,2%-ni ja nii paraneb oluliselt õietolmu (suira) säilimine. Meega kaetud



kärjekannudes säilib suur suvest kevadeni ja kauemgi.

Suira käitlemine

Viimasel aastakümnel on mesinikud hakanud suurale enam tähelepanu pöörama. Selleks tuleb sügisel tarust välja võetud suurakärgedest mesi välja vurritada ja kärjed kuivatada. Mõned mesinikud annavad tühjaksvurritatud suurakärjed samasse mesilasperre tagasi, et mesilased suuralt meejääd eemaldaksid. Seejärel lõigatakse suuraga kärjeosa välja ja panakse sügavkülma. Läbikülmunud suurakärje tükide vaha on muutunud rabedaks ja kui selline kärjetükk purustada, siis eralduvad üksteisest suuratükid, vaha ja võimalikud nukukestad.

Suurakärgede purustamiseks on olemas spetsiaalsed masinad, kuid väikeses koguses saab suurakärge purustada ka neid kinnastatud käte vahel hõõrudes. Otstarbekas on suurakärgede purustamist teha külmas, näiteks talvel õues, et kärgede vaha ei soojeneks ja suuratükid ei kleepuks omavahel. Seejärel eraldatakse suuratükikesed vahapurust ja

Mesilased koguvad õietolmu kärjekannudesse ja tihendavad seda peaga trampides.



Tihendatud õietolmu-tombud kärjekannus.



Valminud suur kärjekannudes.

nukukestade näiteks ventilaatori abil, lastakse sulada ja kuivatatakse. Võimalik on sügavkülmutatud suira ka vaakumkuivatada.

Säilitamine

Õietolmu ja suira pakendiks võivad olla klaaspurgid ja toiduainete pakendamiseks lubatud plastnõud, paberkotid, mille väliskihit on valmistatud niiskuskindlast paberist, ja tugevdatud polüetüleenkestest kotid.

Õhukindlalt pakendatud õietolmu ja suira säilitatakse puhtas kõrvallõhnadeta ruumis temperatuuril 0–14 °C ja suhtelisel õhuniiskusel kuni 80%. Õietolmu tagatud säilimisaeg on kuni üks aasta; tegelikult heades tingimustes kuni 2 aastat või enamgi.

ÕIETOLMU KVALITEEDINÕUDED

Õietolmu olulisemad kvaliteedinõuded on:

- niiskusesisaldus 6–8%,
- toorproteiini sisaldus vähemalt 21%,
- flavonoidühendite sisaldus vähemalt 2,5%.

Kuivatatud õietolmu kvaliteedi ja säilitamise nõuded on sätestatud EMLi 1997. aastal koostatud ja ametkondade poolt kinnitatud tehno spetsifikaadiga EE 01826179 TS 3-9. Suira kvaliteedile eraldi nõudeid ei ole kehtestatud, kuid saab rakendada õietolmule kehtestatud nõudeid.



Mesilased piiravad talveks taruvaigu abil lennuava suurust.

Mesilased toovad vaigu tarru tagajalgade küljes olevate suurakorvikestega.

TARUVAIK

Taruvaigul on tugevad antibakteriaalsed, anti-septilised ja antimükoloogilised omadused. Neid taruvaigu omadusi kasutatakse nii rahva- kui ametlikus meditsiinis.

Taruvaik on enamasti pruunikat või punakat tooni – näiteks kasepungadelt kogutud palsamist valmistatud taruvaik on roheka tooniga, haavalt pärinev hallikat värvi, paplitelt kogutu aga punakas-pruunikas. Mesilaspere toodab aastas 100–300 grammi taruvaiku.

Taruvaigu käitlemine

Taruvaik on väärtuslik mesindussaadus, selle kogumine võiks olla üks mesinduse eesmärke. Selleks kasutatakse spetsiaalseid kitsaste piludega plastplaate või sõredast materjalist katteriideid, mis paigutatakse kärjeraamide ülaliistude peale või kohale. Mõlemal juhul kasutatakse ära mesilaste kalduvust kittida taruvaiguga kinni nii kitsamad praod kui ka õhku läbilaskvad avad riidekangas.

Taruvaigu eemaldamiseks plaadilt või riidelt kasutatakse asjaolu, et külmas muutub taruvaik rabedaks. Rest või riie pannakse sügavkülma ja sealt võetuna hõõrutakse riidet käte vahel või painutatakse reste edasi-tagasi, nii et taruvaik kukub kogumisalusele. Taruvaiku saab eemaldada ka eriliste hammasrullide või lihtsalt konkspeitli abil. Liigest vahast puhastamiseks puistatakse taruvaik seejärel külma vette. Kuna vaha on veest kergem, tõusevad vahaosakesed veepinnale, taruvaik aga vajub põhja. Pärast vahaosakeste



eemaldamist valatakse nõust vesi ära ja põhja jäänud puhas taruvaik pannakse jahedasse ruumi plaadile kuivama. Aeg-ajalt tuleb seda segada, et niiskus paremini eralduks. Et mitte vähendada taruvaigu bioaktiivseid ja anti-biootilisi omadusi, lubatakse taruvaigu soojendamist mitte enam kui 40 °C.

Taruvaigu säilitamine

Taruvaiku säilitatakse puhtas, võõrlõhnadest vabas ruumis temperatuuril kuni 25 °C ja suhtelisel õhuniiskusel kuni 80% otseste päikesekiirte eest varjatult. Nendes tingimustes ja suletud klaasnõus või tihedas paberpakendis hoides on taruvaigu säilivusaeg 7 aastat.

TARUVAIGU KVALITEEDINÕUDED

Taruvaigu füüsikalise-keemiliste omaduste osas on määratud lubatud

- vahasisaldus kuni 30%,
- mehaaniliste lisandite sisaldus kuni 5% ja
- flavonoidsete ja fenoolühendite sisaldus mitte vähem kui 25%.

Eestis on taruvaigu kvaliteedile esitatavad nõuded määratud EMLi 1997. aastal koostatud ja ametkondade kinnitatud tehnospetsiifikaadi EE 01826179 TS 2-9 kohaselt.



Vahaplaadikesed noorte mesilaste tagakeha kõhuloogel paiknevatel vahapeeglitel.

VAHA

Vaha koostises on enam kui 300 komponenti ja umbes 50 korda rohkem A-vitamiini kui loomalihas. Värske, mesilaste vahapeeglit erituv vaha on valget värvi. Sulatatud vaha värvus sõltub nii vahatoormest kui ka kasutatavast tehnoloogiast ja seadmetest. Väga oluline mõjuga on sulavaha kokkupuude erinevate metallpindadega – roostevaba teras ja alumiinium praktiliselt ei muuda vaha värvust, kuid tsiingitud või tavalisest terasest pinnad annavad sulatatud vahale halli tooni. Vaskpindadega kokku puutunud vaha muutub rohekaks.

Vaha on enamasti meetootmise kõrvalsaaduseks. Mesilaspere vahatootmise võime sõltub tugevasti nii nektari kui õietolmu korjetingimustest ja saagikusest. Väidetakse, et kui anda mesilastele piisavalt ülesehitamiseks kärjepõhja, siis suudavad nad eritada hooaja vältel kuni 2,5 kg vaha. Et tagada vajalik kärjevahetus mesilas kui ka uute perede vajadus, peaks hooaja vältel tootma iga mesilaspere umbes 1,2 kg vaha. Tuleb silmas pidada, et tugeval mesilasperel kulub heade korjetingimuste korral 1 kg vaha tootmiseks keskmiselt 3,5 kg mett.

Vaha käitlemine

Vaha saadakse vanade mesilaskärgede või kärjekaanetise sulatamisel. Sulatamiseks kasutatakse päikese-vahasulatajaid, auru-kastiga või teistes auruõudes kärgedest vaha väljasulatamise meetodit või vees sulatatud kärjemassist vaha väljapressimist. Päikese-vahasulataja klaasi all võib temperatuur päikesepaistel tõusta u 95 kraadini ja see sulatab

VAHA KVALITEEDINÕUDED

Vaha kvaliteedi hindamiseks kasutatakse

- sulamis- ja hangumistemperatuuri,
- erikaalu,
- kõvaduse koefitsiendi,
- elastsuse ja plastilisuse näitajaid.

Lisaks hinnatakse happe-, estri- ja joodiarvu, mis aitavad tuvastada ka võimalikku võltsimist. Mesilasvaha kvaliteedinõuded Eestis sätestati EMLi 1997. aastal väljatöötatud ja ametkondadega kooskõlastatud tehnospetsifikaadiga EE 01826179 TS-1-97.

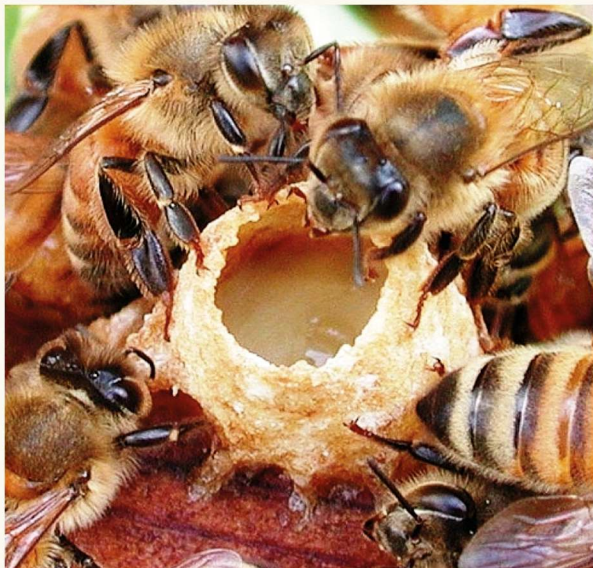
kärgedest vaha välja. Päikese-vahasulataja abil võib suvel sulatada üsna suure koguse vaha, mis sügisel teistkordse sulatamise käigus puhastatakse lisanditest ja jääkidest.

Eestis on kõige levinum kärgedest auru-ga vaha väljasulatamine. Sulatatud vahamassi ja vee segu jahutatakse soovitavalt koonilise kujuga selitusnõus võimalikult aeglaselt. Aeglasel jahtumisel jõuavad lisandid ja jäägid vahaketta alla vajuda ning vahaketas omandab hangudes ühtlase struktuuri ega pragune. Vahaketta alla selitunud jäägid saab jahtunud vahalt konkspeitliga ära kraapida ning vaha pind jääb puhas.

Enne kärjepõhja valmistamist vaha kuumutatakse temperatuurini 130 °C ja steriliseeritakse sellel temperatuuril pool kuni 1 tund. Desinfitseerimata vahast valmistatud kärjepõhi võib tuua mesilasse haigusi, eelkõige Ameerika haudmemädanikku.

Vahasse võivad talletuda ka pestitsiidide jäägid. Need võivad pärineda kas mesilastarus kasutatud parasiitide tõrjevahenditest või taimekaitsepreparaatidest. Üks enamlevinud riske on varroatoosi tõrjevahendi Apistan väärkasutamine, mille tulemusena selle toimeaine tau-fluvalinaat salvestub pöördumatult vahasse. Tugevalt saastunud vahast tehtud kärjepõhja ei ehita mesilased üles.

Kuna maailmas suureneb naturaalse mesilasvaha defitsiit, siis esineb maailmaturul üha enam vaha võltsimist ja sünteetiliste kunstvahade (parafiin, steariin) lisamist. Sellisest vahast valmistatud kärjepõhjale ehitavad mesilased auklikke karge või keelduvad seda üldse üles ehitamast.



Mesilased emakasvatuskuppude üles ehitamas.

Mesilasema vagel ujub rohke toitepiima sees.



MESILASEMA TOITEPIIM

Mesilasema toitepiima keemiline koostis on väga keeruline ja lõpuni polegi suudetud seda välja selgitada. Teada on, et selle väga kõrge bioloogiline aktiivsus tugineb hästi tasakaalustatud kooslusel asendamatutest aminohapetest, vitamiinidest, mikroelementidest ja hormoonidest. Hinnanguliselt saab tugevalt mesilasperelt lõunapoolsetes maades kuni 500 grammi mesilasema toitepiima, Eestis mõnevõrra vähem.

Käitlemine

Mesilasema toitepiima kogutakse kaanetatamata emakuppudest, kus on u 4 päeva vanused vaglad. Toitepiima tootmine on suures osas sarnane mesilasemade kasvatamisele. Kolm päeva pärast vageldamist võetakse kasvatusraamid mesilasperedest välja, eemaldatakse mesilased ja viiakse kupid tööruumi toitepiima kogumiseks.

Selleks lõigatakse kõigepealt kuppude otsad kuni toitepiimani ära ja seejärel eemaldatakse toitepiima pinnalt vaglad. Kuppudest kogutakse mesilasema toitepiim kas spaatli või erilise lusikaga klaaspurki. Suuremas mahus ematoitepiima tootmisel kasutatakse kuppude tühendamiseks spetsiaalseid vaakumseadmeid.

Säilitamine

Mesilasema toitepiima bioaktiivsed omadused säilivad toatemperatuuril mõnest tunnist kuni paari päevani. Lahtiselt valguse käes ja toatemperatuuril kuivab toitepiim kiiresti, muutub kollakaks ja kaotab olulise osa oma väärtusest. Kui toitepiim muutub vahuseks ja mörkjaks, on see juba kasutamiskõlbmatu.

Mesilasema toitepiima saab säilitada hermeetiliselt suletud ja kogu mahus täidetud tumedast klaasist pudelikestes või purkides külmkapis kas sügavkülmas või külmkapis maksimaalselt lubataval temperatuuril 0–4 °C. Sügavkülmas säilivad mesilasema toitepiima kvaliteet ja bioaktiivsed omadused kuni 2 aastat, külmkapis aga vaid mõni kuu kuni üks aasta. Kasutatakse ka vaakumkuivatatud toitepiima; seda säilitatakse toatemperatuuril, pimedas kuni aasta või enam.

Ühe võimalusena võib mesilasema toitepiima säilitada piirituslahusena 0 °C juures. Sellise lahuse valmistamiseks segatakse 2 grammi mesilasema toitepiima 18 grammi 40% viina või piirituse lahusega. Lahuses säilib enamik mesilasema toitepiima bioaktiivseid omadusi, kuid piirituse mõjul väheneb antimikroobne toime. Mesilasema toitepiima saab säilitada ka mee hulka segatuna u 1–3%lise seguna. Sellist segu tuleks hoida külmkapis, veel parem sügavkülmas.



MESILASMÜRK

Mesilasmürgi keemiline koostis on väga keeruline. Põhilise osa mürgist moodustavad feromendid, valgud ja peptiidid, viimastest suurema osa moodustab melitiin (ca 50%). Just melitiinil põhineb mesilasmürgi edukas kasutamine inimeste tervise heaks. Mesilasmürgist valmistatakse mitmeid ravimeid, sel on kasulik toime kesknärvisüsteemile reumaatiliste protsesside ja närvipõletiku ravimisel.

Käitlemine

Tänapäeval kasutatakse mesilasmürgi tootmiseks tehniliselt lihtsaid seadmeid, mis põhinevad mesilastelt mürgi saamisele elektrivoolu impulsside ärritava toime mõjul. Sealjuures mesilane ei kaota nõelates oma astelt ja jääb ellu. Kõigi selliste seadmete põhiliseks elemendiks on mürgikogumise klaas, mille pinna lähedal paiknevad elektroodid ja nende vahele rakendatakse impulssidena toimiv madalpinge. Selline klaas võib olla paigutatud kas mesilastarru kargede vahele või kohale või tarulennulauale. Kui mesilased puutuvad korraka mõlemat kõrvuti asuvat elektroodi, mille vahel on pinge, siis tekib mesilase keha läbiv vooluimpulss. See põhjustab mesilasel nõelamisrefleksi vallandumise ja selle käigus satub mürgitilk klaasile, kus see 15 minuti jooksul kuivab.

Siiski ärritab mesilasmürgi kogumine mesilasi ja kurnab nende organismi. Mürki ei tohi koguda varakevadel, kus peredes on ületalvitud mesilased, kelle ülesanne on üles kasvatada uue põlvkonna mesilased. Mürki ei saa koguda ka jaheda ilmaga, kui õhutemperatuur on vähem kui 12°C, sest tarust välja lennanud ärritunud mesilased võivad jahtuda ja hukkuda. Samuti ei tohi mürki koguda väga palava ilmaga (30°C või rohkem), sest sellistes tingimustes osa mesilasi sureb ja ka osa ärritunud pere hauet võib hukkuda.

Peakorje ajal mürgikogumine vähendab mee- ja vahatoodangut. Tegevusest ärritunud mesilaspere rahutu seisund kestab pärast iga mürgikogumist paar päeva ja sellal on mesilaste korjetegevus pärsitud. Sellepärast hinnatakse optimaalseks mürgikogumise alustamist 30–40 päeva enne peakorje algust. Kogumine toimub 3–4 korda 12 päeva pikkuste vahedega.

Mesilasmürki kogutakse varahommikul paar tundi enne mesilaste lennutegevuse algust ja üks seanss kestab kuni 3 tundi. Kuivanud mürk eraldatakse klaasilt terava abivahendiga kraapides ja kogutakse tihedalt suletavasse purki. Mürgi eraldamisel klaasilt ja pakendamisel tuleb kaitsta töötaja hingamisteid ja silmi kuiva lenduva mesilasmürgi tolmu eest kaitsemaski või -prillide ning kinnastega. Mürgikogumist klaasilt saab teha ka näiteks laboratooriumi tõmbekapis või klaaskastis, mis on varustatud käteavade ja tihendavate varrukatega. Kogutud mesilasmürk puhastatakse mehaanilistest lisanditest ja meekristallidest, kasutades näiteks sõela avade läbimõõduga 0,3 mm. Seejärel pakendatakse mesilasmürk säilitamiseks tumedast klaasist purki ning paigutatakse jahedasse ja soovitatavalt pimedasse hoiukohta.

Säilitamine

Mesilasmürk on hügrokoopiline ja imab kergesti endasse niiskust. Sellepärast säilitatakse mesilasmürki hermeetiliselt suletud tumedast klaasist purkides või pudelites soovitatavalt pimedas kohas temperatuuril 4–15°C temperatuur kuni 40°C. Kõrgem temperatuur või päikesepaiste lagundavad mesilasmürgi komponente ja halvendavad kvaliteeti. ●

Allikas ja fotod: käsiraamat „Tänapäeva mesindus“ (Eesti Mesinike Liit, Tallinn 2019)

KES EI TAHAKS MAGADA MESILASPEREDEL?



Silva ja mesilasteraapiamaja.
Mesilased seinal on kunstnike Maigi
Magnuse ja René Reinumäe kingitus
perenaise unistuse maja valmimise puhul.

Sel kevadel, kui tervis on kõigi olulisim teema, kordub mesinike seas aina sagedamini sõna „mesilasteraapiamaja“. Ka toimetus sai kirja palvega neist kirjutada.

TEKST KRISTA KIVISALU FOTOD KRISTA KIVISALU, ERR.EE

Esimest korda kuulis Pärnumaal Koonga lähedal asuva Panga roosiaia perenaine **Silva Tamsalu** mesilasteraapiamajast kuus aastat tagasi.

„See oli mesinike liidu ABC-mesinduskursus, kus ma algaja mesinikuna osalesin,“ meenutab Silva. „Meie lektor Aleksander Kilk rääkis, et Karpaatides on taolised mesilasteraapiamajakesed levinud. Minus tekkis kohe tunne, et sellist teraapiavõimalust on minu mesilasel ka vaja.“

Eestis toona taolisi majakesi polnud. Mõni aasta hiljem kuulis Silva Ida-Virumaal Sondas tegutseva mesindustevõtte Honey Wolf mesilasteraapiamajadest, käis ka ühes neist katsetamas ja tema sisetunne – just sellist teraapiat on tal oma tervise heaks vaja – sai aina kindlust juurde.

Mullu suvel saigi unistus teoks ja Panga talu mesila serval seisab nüüd aiamajake, mille sees elab neli mesilasperet.

Abi mesilastelt

Läbinisti looduslik ja leebe teraapia, mida mesilased pakuvad, on juba ammu tuttav Ukrainas, Sloveenia ja Venemaal mesilates. Ka Jaapanis, Koreas ja Kanadas on mesilasteraapia, ingliskeelses keskkonnas tuntud ka kui *sleeping on hives* (mesilasperedel magamine, ingl k), ammu teada ja hinnatud.

Mee ja teiste mesinidussaaduste kasulikkumõju tervisele on arvuksad teadusuuringud ammu kinnitatud. Rahvusvaheliselt kutsutakse mesinidussaaduste abil tervise toetamist ja haiguste ennetamist üldterminiga apiterapia. 20. sajandi lõpul alustasid jaapanlased veel ühe mesilastega seotud valdkonna uuringutega, nimelt tahtsid nad välja selgitada, mis mõju võib inimesele olla mesilastel endil ehk nende bioväljal ning tiibade liikumisest tekkival mikrovibratsioonil. Et eesti keeles vahet teha, kasutame siin üldmõistena terminit *apiterapia* ning sõnaga *mesilasteraapia* tähistame kitsamalt teraapiat, mille sisuks on mesilaste bioväli, mikrovibratsioonid, taruõhk ja sumin.

Jaapanis tehtud katsetest selgus, et bioväljal, mille mesilaspere enda ümber tekitab, on väga positiivne mõju inimese meeleolule ja tervisele. Samuti on tervistava mõjuga antiseptilisi aineid sisaldav taruõhu sissehingamine ning mikrovibratsioonid. Leiti ka, et viimane leevendab lihase- ja liigeseprobleeme ning toetab südame- ja ajuvereringe tööd.

Jaapanlaste ja samal ajal ka Saksamaal tehtud uuringute tulemusi kinnitavad nende inimeste kogemused, kel juba õnnestunud mesilasteraapiat saada. Mesilasteraapiamajakeses viibiv inimene saab mesilaste tekitatud mikrovibratsioonidega bioväljas puhata ning hingab samal ajal sisse sooja taruõhku – selle tulemusena leeveneb stress ja lihased saavad lõdvestust, sageli on kirjeldatud ka surinat muidu tuimades kehaosades.

Mesilasmaja ei pea olema suur

Silva otsis pikalt maja, kuhu mesilasteraapiaruum sisse sobiks. Esimene mõte oli osta mesilasperede jaoks juba sobivaks kohandatud majake, kuid hindu vaadates ja olematuid pakkumisi otsides otsustati perega, et maja

tehtakse ise. Kui ehituseks sobivat materjali ja aega käes, saab majakese ka ise valmis ehitada, kuid kiirem võimalus on osta tavaline kokkupandav puidust aiamajake, nagu neid aiamaja või ka aiakuuri nime all mitmes suuruses pakutakse, ning sisse ise mesilaste pesaruumide jaoks kohad ehitada. Mesilas-

teraapiamaja ei pea suur, piisab sellest, et voodi, kuhu täismees lebama mahub, sisse mahuks. Ka pole tarvis terrasse ega suuri aknaid, piisab klaasitud uksest.

Aiamaja, mille Silva pere valis, on mõõdudega 2,25x2,25 meetrit. Pisike majake on just täpselt paras, et sinna mahuks neli mesilasperet ja voodi. Perepoeg pani maja mesila tahaservas kokku ja tuttav ehitaja meisterdas sisse nelja mesilaspere pesaruumid. Silva pani pered sisse ja oligi mesilasteraapiamaja valmis. Voodi kõrval maja sees on veel ruumi tooli ja lauakese jaoks.

●●●

**ÖRN VIBRATSIOON
JA ÜHTLANE SUMIN
MÕJUB INIMESELE
LÕÖGASTAVALT NAGU
MÕNUS MESILAS-
MEDITATSIOON.**

●●●

Mesilasteraapiamaja lähivaates. Maja sees avanevad nelja pere pesaruumid perede läbivaatuseks, maja esiküljel aga on reas lennuavad.



Kuvatõmmised Ringvaatest



MESILASTERAAPIA...

- vähendab stressi
- mõjub rahustavalt närvisüsteemile
 - parandab verevarustust
 - stabiliseerib vererõhku
 - toob hea une
 - tõstab energiataset
- leevendab hingamisteede haigusi
 - leevendab selja-, lihase- ja liigeseprobleeme
 - toetab südame- ja ajuvereringe tööd

Siinse teraapiamaja nelja pere lennulaud avanevad kõik ühel küljel, vaatavad

suunaga lõunasse. Neli pesaruumi on tehtud nii, et igasse mahub 22 Eesti mõõtu pesaraami, need paiknevad pesas paralleelselt lennuavaga. Pesaruumi lagi on ühtlasi ka lavatsi põhi. Veel üks pesaruumi eripära on, et selle laes ja tagaseinas on võrguga kaetud ümmargused avad – tänu neile ei pääse mesilased ruumi sisse, küll aga jõuavad siia tarulõhnad, milles on segatud mee, õietolmu, vaha ja taruvaigu lummas aroom. Peale lõhnade kuuleb lavatsil lebaja ka taruhääli – õrn vibratsioon ja ühtlane sumin mõjub inimesele lõõgastavalt nagu mõnus mesilasmeditatsioon.

Peresid hooldama pääseb mesinik maja seest. Tõstab voodi põhja üles ja raamid ongi käeulatuses. „See eripära maja sees mesindamisel on, et perele ei saa magasin peale panna, seda ruumi ei ole,“ räägib perenaine. Sestap käib ta siinseid peresid hooajal kindlasti vähemalt korra nädalas vaatamas ja neile lisaruumi tekitamas – kui perel kitsas,

tõstab meeraame hoolega välja ja paneb tühjad raamid asemele, et mummudel oleks piisavalt ruumi. Suurte saakidega majas elavad pered üllatada ei saa, aga seda pole vajagi – neil on teine viis inimesi rõõmustada.

Tervise pärast

Silva on elu jooksul tervisega tõsiselt kimpus olnud. Tema mesilasteraapiamaja-unistuse taga oli seetõttu ka eluline vajadus toetada oma igapäevast toimetulekut ja paranemisprotsessi. Sama suur oli osavõtliku hingega naise soov pakkuda taolist looduslikku ja mõnusat mummy-teraapiat oma kaaslastele puuetega inimeste kojast. Selle unistuse poole liikumine pani teda väsimatult internetist mesilasteraapia kohta materjale otsima, loenguid kuulama, neid Google'i abil tõlkima ja kursustel käima. „Näiteks käisin 2018. aastal põlistarkuste ja rahvaravi koolis, kuulamas lektorit Saksamaalt, Barbara Berger-Marckeri,“ räägib Silva. „See oli väga hea kursus! Lektor ütles, et taolisi lebamismajakesi Saksamaal eriti pole, küll aga on seal väga populaarne taruõhu hingamine hingamisaparaatidega.“

Sel kevadel plaanib Silva majakest täius-tada ja soetada sinna ka taruõhu hingamis-

aparaat – selle abil saab majakeses viibija taruõhku sügavalt sisse hingata ja nii leeven- dust leida hingamisteede haigustele.

Julge unistada

Silva ütleb, et mesilasteraapiamaja tegemine pole keeruline, küll aga peab rahaliselt val- mis olema kahe kuni kolme tuhande euroseks väljaminekuks, olenevalt sellest, mis hinnaga maja saadakse ja kas pesaruumid ehitatakse sisse ise või tellitakse teenus mujalt. „Seda soovitan, et kui osa maju on kahe voodiga, siis teie endale tehke ikka ühega,“ teab ta oma kogemusest rääkida. „Teraapiatoas on kõige mõnusam üksinda olla. Voodi võiks küll veidi laiem olla kui minu majas praegu on – kui keegi tahab näiteks lapsega koos minna, siis mahuks sinna ka kahekesi pikutama.“

Kuuldused Silva mesilasmajast levisid suvel sõprade seas kiiresti ja paljud käisid maja uudistamas. „Mul oli nii hea meel, kui nägin neid majast välja tulevat, hoopis teine nägu ees!“ on perenaine rahul. „Ja ma näen, et see on inimesi aidanud. Oli ka selline juhus, et üks mul siin käis, kümme päeva, pool tundi korraga – tuli kahe kepigaga, läks ühega. Paljud ütlevad, et majakeses magatud aeg võttis pea- valud ära ja tõi lõõgastava une.“

Silva ise ütleb, et kuna tema keha parem pool on haiguste tõttu nõrgaks jäänud, on ta mesilasteraapiamajas käele ja jalale väge juurde saanud. „Suvi magasin seal mitmeid öid, hommikuti tundsin, kuidas jalad surise- vad,“ kirjeldab ta. „Tundsin ka neid kohti, mis varem olid pidevalt tuimad.“

Üks unistus on perenaisel veel – mullu suvel käis tal külas tema kunagine vene keele õpetaja, nüüd juba eakas proua ratastoolis. Silva läks külalist mesilasmajakese poole saatma, kuid kohale nad ei jõudnud – kivine ja juurikaid täis metsarada ei olnud ratastooli jaoks sobiv. „Kui mu mesilasteraapiamajani viiks tee, mida mööda ka ratastooliga läbi saaks, saaksid ka liikumispuudega inimesed lõõgastust ja mesilastest rõõmu tunda,“ vis- kab ta järgmise unistuse õhku. „Võibolla leidub keegi, kes oleks valmis ratastoolitee ehitamisega toetama, kes teab? Igatahes mina olen valmis vastutasuks pakkuma võimalust magada mesilasperedel!“ ●

VEEL TERAAPIAID MESITARUST

Eri maades on mesilastelt saadud ande kombeks kasutada eri moel. Mõned neist on tuntud ka meil.

Meemassaaž. Meemassaaž parandab verevarustust ja maandab lihaspingeid. Meega masseerimine aitab väljutada organismist jääkaineid ja stimuleerib naha aluskoe ning verevarustuse tööd. Samuti on meest abi tselluliidist vabanemisel ja nahapooride puhastamisel. Arvatakse ka, et meemassaaž toimib energeetilisel tasandil ehk mesi aitab meil vabaneda saastunud energiast.



Lesehaue

Apilarnil. Meie kandi mesinikele veidi vähem tuttav on salapärase nimetusega mesindussaadus Apilarnil. Selle „leiu- tajaks“ oli Rumeenia mesinik Nicolae Iliesiu ja see koosneb 6–7 päevastest lesevakladest. Sõna Apilarnil on kokku pandud järgmistest komponentidest: *api* – mesilane ladina keeles, *lar* – lühend sõnast *larvae* ehk vaglad inglise keeles, *n* – leiutaja eesnime esitäh (Nicolae) ja *il* – leiutaja perenime esitähed.

Apilarnil sisaldab lesevaklu, nende toitu, mee- ja taruvaigu osakesi, mida lesekanuss leidub. Usutakse, et see mesindussaadus aitab paljude hädade korral isukaotusest viiruse- ja vähivastase toimeni välja. Kõige enam on Apilarnil siiski tuntud kui võimas meeste potentsi ja viljakuse tõstja.

Tarusumin on samuti teraapilise toimega – mesilaste askelduste jälgimine ja ühtlase katkematu sumina kuulamine paneb muud mured unustama. Kui meel on must, vaa- dake ja kuulake mesilasi!

UUS OLUKORD, UUED TAVAD

Põhja- ja Baltimaade Mesindusnõukogu aastakoosolek ja teaduskonverents 2021 toimusid tänavu veebis.

TEKST ALEKSANDER KILK

Nagu ikka, toimus ka tänavu jaanuari lõpus Põhja- ja Baltimaade Mesindusnõukogu (PBMN) aasta-koosolek ja teaduskonverents. Kuid COVID-19 surve all toimusid arutelud seekord virtuaalselt. Veebisündmuse korraldajaks oli tänavu PBMN tegevust juhtiv Taani Mesinike Liit.

Tähelepanu mesilaste tervisel

Rahvusvahelise EIP AGRI fookusgrupi ekspert Lotta Fabricius Kristiansen Rootsi Mesinike Liidust tutvustas fookusgrupi käsitlet mesilaste tervisest keskkonnamuutuste taustal. Vaja on pidevaid vaatlusi ja andmete kogumist eri riikides ja see eeldab teabevahetust mesilaste tervise, heaolu, geneetilise mitmekesisuse ja keskkonna stressorite kohta. Just nende hetketeadmiste põhjal saab teha järeltõlgi ja ettepanekuid, kuidas edasi minna.

Fookusgrupp on esitanud ettepanekuid tegevusteks mesilaste tervise nimel nii Euroopa kui iga mesiniku tasandil. Muuhulgas soovitatatakse luua üle-Euroopaline mesindusplatvorm, mis ühendaks teadusuuringud praktilise mesindusega ja luua üle-Euroopaline standard, mille järgi mesinikke teavitada-koolitada, nende tase hinnata ja litsenseerida. Mõte oleks selles, et ainult tark ja hooliv mesinik oskab parimal viisil mesilaste tervist hoida. Samuti koostatakse praktiline hindamismudel mesilaspere tervisliku seisundi määramiseks.

Eelnevast kumab läbi lootus, et kui mesilaste hea tervise tagamiseks rakendada Euroopa tasemel seadusandlike regulatsioonid ja suuniseid, siis asjad edenevad. Elu näitab siiski, et ainult Moskvast või Brüsselist tulevate

käskudega toime ei tule. Mesinike kogukond on kirju ja omajagu isemeelne.

Seda on mõistnud ka fookusgrupi eksperdid ja soovitanud rida tegevusi riikide, piirkondade ja mesinike tasandile. Sealhulgas soovitatatakse liikuda pestitsiidide minimaalse kasutamise suunas, mis eeldab tihedat koostööd mesinike ja põllumeeste vahel. Kõige aluseks on siiski targad ja koostööd tegevad mesinikud ja mesindusorganisatsioonid ning mesinduse arengukavade täitmine riigi ja omavalitsuste toel.

Fookuses keskkond

Enamik ettekandeid käsitles Põhja- ja Baltimaade mesinduse praktilisi külgi. Näiteks Taanis, kus on teatavasti looduslikke metsa- ja niidualasid vaid veidi üle 10%, vaadeldi ühes uuringus golfiväljakute ja kalmistute korjepotentsiaali mesilastele ja teistele putukatele ning leiti selles kenakest perspektiivi olevat. Otsigem võimalusi ka kitsamates oludes!

Huvipakkuvad olid Taani ja Rootsi uuritud pestitsiidide põhjustatavate keskkonnamuutuste osas mesilastele ja teistele mesilaseksistentsidele. Mitmeaastase uuringu eesmärgiks on katsemesilates kogutud andmete alusel töötada välja maastikupõhised mudelid, et hinnata mesilasperede tervislikku seisundit ja arengut erineva maastikukasutuse puhul.

Rootsi Maaülikoolis on juba aastaid tegeletud AHMi uuringutega, Eva Forsgreni ette-

kanne käsitleski nende tulemusi. AHMi diagnostikaks on kasutusele võetud uusi tehnilisi võimalusi ja molekulaar-tehnoloogilisi meetodeid. Ajalooselt on Rootsis suuremaid AHMi puhanguid olnud 2014. aastal Gotlandil. 2016 uuriti 385 mesilat üle Rootsi, millest 6% olid AHMi nakkusega eoste esinemise tasemel. Üksikutes mesilates esines ka AHMi kliinilist haigestumist. Põhja-Rootsi maakondades AHMi esinemist ei täheldatud. Viimastel aastatel on AHMi levimus Rootsis varasemal tasemel.

Huvitava ettekande Euroopa haldme-mädaniku levimusest Kanadas esitas Rootsi Maaülikooli teadur Meghan Milbrath. Kanada mesinikke on juba mitmel viimasel aastal teinud murelikuks EHM-i levik nendes mesilasperedes, keda kasutatakse mustikapõldude tolmeldamiseks. Uuring näitas 2018. aastal 30% ja aasta hiljem juba ligi 60% mesilasperedes EHM-i levikut. Suurem osa mesilasperedest nõrgenes, osa hukkus. Mesilasperedes esines tugev DWV-viiruse nakkus koos EHM-i bakterite vohamisega, seda ka varroalestate puudumise korral. Praegu tegeletakse EHM-tõrje meetodite väljatöötamise, rakendatakse ka haigestunud perede hukkamist ja põletamist koos inventariga. ●

MÄRKMEID AASTAKOOSOLEKULT

Meehinnad. PBMNi liikmesmaade mee hulgi-hinnad on üpris erinevad. Rootsis ja Soomes on mee hulgihind 5 €/kg, Eestis pisut madalam, Lätis ja Leedus ning huvitava kombel ka Taanis on mee hulgihind vaid 2-3 €/kg. Ühiseks probleemiks on mee märgistamise ebaühtlus ning mee päritolu väärmärgistused. Otsustati toetada Euroopa mesinike üldist seisukohta, et mesi tuleks märgistada tootjariigi täpsusega.

Lesehaue toiduks. Soome Mesinike Liit on kolm aastat tegelenud sellega, et saada õigust kasutada lesehaue toiduna. Soomes on kahel viimasel aastal olnud ajutiselt õigus valmistada ja pakkuda restoranides lesehaudmest tehtud toitu. Praeguseks on EFSA-le antud sisse taotlus, et saada lesehaudmele uudistoidu (*Novel Foods*) kategoorias ELi ulatuses kasutusluba.

Euroopa Liidu ühine põllumajanduspoliitika (ÜPP) ja mesinduse toetusprogramm. Põhjaliku ettekande sel teemal tegi Soome ML esindaja Stanislav Jaš, kes on ühtlasi Brüsselis Copa-Cogeca meerühma asejuht. Käesoleva perioodi riikide mesindusprogrammide tegevusi pikendati kuni 2022. aasta lõpuni, lisades selleks EL eelarvest toetust kokku 20 milj eurot. Kõik liikmesriigid, sealhulgas Eesti,

peavad saatma Brüsselisse 15. märtsiks programmide täiendatud tegevuskava ja eelarved.

Mesinduse toetusmeetmed PBMN liikmesriikides. Taanis on piiratult looduslikke rohealasid ning tolmeldajate loomulik toidulaud ühekülgne. Seetõttu makstakse põllumeestele mesinikega koostöös mesilaste korjetaimede külvamise eest toetust 300 eurot/ha. Sellega tagavad põllumehed tolmeldajate arvukuse kasvu ja kultuuride parema tolmeldamise. Soomes makstakse põllumeestele lisatoetust, kui nad tellivad mesilaspered põllukultuure tolmeldama, ja põllumehed omakorda tasuvad mesinikele tolmeldamise kui teenuse eest.

Älandi mesinike tervitus. Älandi Mesinike Liidu esimees Yngve Pävall tutvustas selle väikese saare mesindust. Nende liitu kuulub enam kui 100 mesinikku kokku 1100 mesilasperega. Meesaagid pole kõrged (u 22 kg/pere), kuid meehind on hea. Ostjaid jätkub nii turistide kui kohalike hulgas. Kiidetakse ka kohalikku meeõlut, sinnagi kulub osa meetoodangust. Äland on üks väheseid varroalesta-vabu piirkondi Euroopas, seetõttu on mesilasperede sissetoomine rangelt keelatud.

Järgmine PBMN aastakoosolek toimub Taanis Kopenhagenis 26.–28.jaanuaril 2022.

KEVAD ON KÄES!

Kevad enne peakorje algust on mesilas kõige kiirema ja hoolsama tegutsemise aeg.

TEKST ALEKSANDER KILK FOTOD SHUTTERSTOCK

APRILL

Kevad on käes! Mesilaspered on üha aktiivsemad ja mesinik peab nende hoogu hoidma. Kui märtsikuu jahedus ei lubanud **perede esmast läbivaatust** teha, siis tuleb see kohe aprilli algul ette võtta. Läbivaatuseks vali päikesepaisteline tuulevaikne päev, mil õhk vähemalt 10–12 kraadi soe. Hinda söödarvude ja haudme hulka ning viimase kaudu mesilasema elujõudu.

Läbivaatusega koos puhasta taru. Eemalda langetis ja puhasta pesaruum. Korpustarul saab põhja vahetada puhta desinfitseeritud põhja vastu, lamavtaru korral on kaks võimalust. Ühel juhul tõstetakse talvitunud pere koos pesaruumi kargedega ettevaatlikult ümber puhtasse desinfitseeritud tarru, mis paigutatakse endise taru kohale. Peab olema tähelepanelik, et mesilasema ei saaks tuult ega kukuks kogemata kargedelt maha.

Teise võimalusena puhastatakse taru, jättes mesilaspere samasse tarru. Selleks nihutatakse kõik talvepesa kärjed koos otsa-

laudadega lamavtaru taskuossa. Mesilaste liikluse tõkestamiseks suletakse otsalaua all olev pragu riidelapiga. Samuti suletakse ajutiselt lennuava. Seejärel koristatakse talvepesa alla kogunenud langetis, kraabitakse konkspetliga puhtaks tarupõrand ja seinad ning harjatakse prügi kokku. Niiske riidelapiga puhastatakse kõik pinnad tolmust ja võimalikest roojaplekkidest. Lõpuks desinfitseeritakse põrand ja seinad kas leeklambi või Virkon-S 1% lahusega. Siis tõstetakse mesilaspere tagasi keskele, mõõdukalt avatud pealendla juurde, ja kaetakse soojalt. Seejärel saab puhastada ja desinfitseerida taru taskuosa.

MAI


Käes on mesilasperede tormilise arengu aeg. Soodsate ilmadega tuuakse tarru kenasti nektarit ja õietolmu, mille paigutamiseks peab mesinik uusi kärgi lisama. Mesilasperes on uuenemine lõppenud ja talvitunud mesilased on asendunud noortega. Tugeva pere mesilase ema muneb maksimaalse tempoga, et pere saaks kasvatada juunikuu teises pooles algavaks peakorjeks palju korjemesilasi – jaanipäeval metsvaarikatelt nektarit toovate mesilaste kasvatamiseks peavad munad munetud olema 40 päeva varem, st hiljemalt 15. mai paiku.

Maikuu lõpupoole hakkab mesilasema pisut vähem munema ja pere haudme hooldamise koormus langeb. Seega hakkab vallanduma mesilaste loomulik **tung sülemleda**. Püüa sülemlemistungi avaldumist ennetada või, kui see ei õnnestu, katsu sülemlemist ära hoida või juhtida endale sobivas suunas. Sülemlemistungi avaldumist nõrgendab see, kui perele anda piisavalt kärjeruumi, eelkõige kärjepõhja ülesehitamiseks.

Talvepesas olnud kärjed on vaja perest tasa haaval välja viia, et haiguste riski vähendada. Selleks nihutata talvepesa kärjed haudmekeskmest aina kaugemale, nende asemele haudme keskele pane kärjepõhjadega raamid, millest ehitatakse uued pesakärjed. Iga pere peaks mais ja juunis üles ehitama vähemalt 10–12 uut kärge.

Kui sülemikupud on juba tehtud, siis nende eemaldamine pere sülemlemissoovi enamasti ei vähenda. Üks sülemlemissoovi märke on ka see, kui pere ei ehita enam kärjepõhja üles. Tark mesinik loobub siis oma tahte pealesurumisest mesilastele. Parem kasuta pere sülemlemistuhinat perede paljundamiseks kas pere poolitamise või lend- või idupere tegemise teel. Korpustarudes on veel lisavõimalusi, näiteks võib panna vana emaga korpuse emeraldusvõre peale meekorpuse kohale „teisele korrusele” ja varustada oma lennuavaga.

Maikuu teises pooles võib mõnel aastal alata **suurem meekorje**. Näiteks kui mesila lähistel on talirapsi või –rüpsi põld ja see puhkeb õide. Siis peab mesilastel olema tarus piisavalt kärgi – juba maikuu keskel võib lamavtarus tugevale perele panna peale meemagasiini, mille



Talvel hukkunud mesilaspere tarust eemalda kõik kärjed, puhasta ja desinfitseeri taru. Eemaldatud kärjed sorteeri, määrdundud ja rikutud kärjed sulata, heas korras kärjed võivad jääda kasutusse.

Jälgi aprillis mesilaspere söödavaru ja vajadusel anna lisaööta. Kui varu langeb alla 4–5 kg, väheneb mesilasema munemine ja aeglustub pere areng. Söödaks sobivad meekärjed, kandi ja suhkrulahus (suhkru ja vee vahekord 1:1). Külma ilmaga võtavad mesilased pesaruumi kõrvale paigutatud söödanõust jahedat suhkrulahust halvasti.

Korrasta kärjemajandus, kui see veel tegemata. Juba aprilli teises pooles võib tekkida vajadus perele ülesehitatud kärgi lisada. Samuti valmista ette piisavalt kärjepõhjaga raame, et kiire arengu ajal saaks perele neid vajalikus mahus anda. Valmista ette tühjad tarud, et olla valmis sülemlemiseks või mesila laiendamiseks.

Hinda perede varroanakkuse taset. Võrkpõhjaga korpustarude all olevalt loendusplaadilt on lestasust jälgida eriti lihtne. Kui lesti palju, tuleb juba aprillis või mai alguses teha lestatõrjet leebete vahenditega, näiteks BeeVitali või oblikhappe suhkru-vesilahuse tilgutamisega.

all võiks olla emaalduvõre, et ema ei saaks minna magasinikärgele munema. Eriti vajalik on võre kasutamise siis, kui on tulemas meekorjet kas võililledelt või rapsilt-rüpsilt. Nimelt kipuvad need meeliigid kiiremini ja ka lausa kärjes kristalliseeruma. Kui aga ema on magasinikärge munenud lesehaudet, mida ta armastab teha, siis ei saa neid kristalliseerumisele kalduvaid meekärge enne lesehaudme koorumist tarust välja võtta.

Soodsa kevade korral saab maikuu lõpus alustada **mesilasemade kasvatamist**. Kui kogud õietolmu, võiksid maikuu lõpupoole õietolmukogurid tarudele ette panna. Mesilasperedel endil on selleks ajaks juba kenake õietolmuvaru kogutud ja mesinik võib nüüd osa kogutavast õietolmust endale võtta. Kui on plaanis kärjemett toota, anna mai lõpus vastava kärjepõhjaga raamid tarru, et mesilased need suurema korje ajaks valmis ehitaksid.

JUUNI

Mesilaste hulk peres suureneb kiiresti, kuid nende hõivatus on lünklik, sest peakorjени on veel aega. Jätakuvalt võib mesilasperedes näha sülemikuppe ja kavatsust sülemleda, kui mesinik ei ole tõhusaid vastuvõtteid rakendanud. Märgi mesinduspäevikus või tarukaardil ära, kui palju iga mesilaspere kuppe ehitab või sülemleb. Mesilas tehtava tõuparanduse mõttes tuleks paljundada vähem sülemlemisele kalduvaid mesilaspereid, kes on samas ka tublid meetootjad, rahulikud, hea tervisega ja talvituvad hästi. Juunis on mesilasperede paljundamiseks veel igati sobiv aeg, eriti hilisema peakorje korral.

Laienda jätkuvalt pesaruumi ja lisa kärjepõhjaga raame, mis annavad mesilastele tööd ja kasutavad ära noorte mesilaste vahaeritamise võime. Lamavtarus lisa vastavalt vajadusele järgmised meemagasinid, kus võiks olla vaheldumisi ülesehitatud kärjed ja kärjepõhjaga raamid. Suurenev kärjevaru tarus

annab ruumi juuni keskel või pisut hiljem algava peakorjega koos saabuva nektarikoguse paigutamiseks ja mee valmistamiseks. Teadupärast kulub ju tarru toodud nektari laiapaigutamiseks ja mee „küpsetamiseks“ 3–4 korda rohkem kärgede mahtu kui sama koguse valmis mee paigutamiseks.

Jälgi kontrolltaru tarukaalu. Mesinikule on abiks teadmine, kui intensiivne on korje ja kui palju tuuakse päeva jooksul tarru nektarit. Kui tarukaalu näidu ööpäevane juurdekasv ulatub 1,5–2,0 kg tasemele, siis on peakorje alanud. Hea korje korral võib tugeva mesilaspere ööpäevane kaaluüve olla 6–7 kg ja rohkemgi.

Taru kaalu kiire kasvu korral ole hoolas, et mesilasperele uusi meemagazine või -korpuse juurde anda.

Varase hea meekorje korral saab juba **jaanipäeva paiku hakata mett võtma**. Liigselt kiirustada ei maksa. Valmimata mesi on kõrge niiskusesisaldusega ja kipub käärima minema. Mesilasperedest vurritamiseks võetavad meekärjed peaksid olema kolmveerandi ulatuses kaanetatud. Sellise, korralikult valminud mee niiskusesisaldus on 18–19%

ja see on mee hea kvaliteedi näitaja.

Kui mett võetakse keskpäeval rikkaliku nektarikorje ajal, võivad mesilased paigutada kaanetatud kärjekannudesse mee peale ka värsket nektarit, mis kõrge raputades tilkadena eraldub. Selliseid meekärge ei maksa välja võtta, sest värsket nektarit võib viia vurritatud mee niiskusesisalduse ohtlikult kõrgele.

Jälgi varroalestate arvukust. Kui taru lennulaual või taru ees rohus on märgata deformeerunud tiibadega vigaseid mesilasi, on see tugeva DWV-viiruse kahjustuse märk. Tavaliselt kaasneb see suure varroalestate hullega peres. Ka võrkpõhjal all oleva loendusplaadil on sellisel juhul rohkem lestalangetist. Siis tuleks kaaluda, kas sellise mesilaspere lestatorjega kannatab oodata meevõtmiseni juuli lõpus või peaks varem lestatorjet tegema. Kahtluse korral küsi nõu mesilashaiguste asjatundjatelt või usaldusmesinikult. ●



PALJU ÕNNE!

Lembit Aun	2. märts	80
Leili Nael	3. märts	76
Mi Luik	3. märts	80
Kalle Pärn	5. märts	84
Raimund Arras	12. märts	79
Heino Laimets	13. märts	82
Maimu Sinijärv	18. märts	94
Heldur Orav	19. märts	50
Margit Kuus	20. märts	50
Villu Käo	27. märts	79
Tiit Väljaots	27. märts	75
Tarmo Eres	30. märts	50
Are Sillakivi	1. aprill	79
Urve Visnap	7. aprill	78
Peeter Tamm	8. aprill	80
Rein Ling	9. aprill	83
Lia Sillajõe	11. aprill	50
Antu Rohtla	17. aprill	83
Ivar-Vello Rinne	18. aprill	85
Lui Rimmelg	18. aprill	60
Aare Puis	19. aprill	80
Meelis Kollamaa	19. aprill	50
Imre Valtna	19. aprill	84
Kaljo Laursoo	27. aprill	85
Liivi Jalasto	28. aprill	55
Marju Käo	2. mai	78
Endel Velberg	7. mai	83
Tõnu Hiiemäe	8. mai	78
Tarmo Kinsigo	8. mai	78
Leonid Kožajev	10. mai	83
Mati Lasn	12. mai	81
Jaan Jürgenson	17. mai	70
Heino Kostabi	19. mai	88
Eduard Nigol	19. mai	78
Reet Reinola	23. mai	79
Larissa Nikiforova	27. mai	55
Helmut Talu	27. mai	80
Peedo Läll	30. mai	82
Valentin Stepnevski	31. mai	77



