

# MESINIK

MESINDUSE INFOLEHT

nr 2 (100) aprill 2017

 **EML**  
EESTI MESINIKE LIIT



- COLOSS 2017
- Loodi usaldusmesinike võrgustik
- Külas Poola mesindustehnikumis
- Apiteraapia koolitus

*Trükise väljaandmist toetab Euroopa Liit Eesti Mesindusprogrammi raames*

## ESIMEHE VEERG

Mesinik-leht 100 – meie EMLi ajalehe jaoks on see uhkelt juubelimärgiline teetähis! Alates 1996. a. jõulukuust on meie Mesinik-leht toonud EMLi liikmete lehtpostkasti kaudu lugemislauale mesindusalaseid uudiseid, teateid ja nõuandeid. Viimastel aastatel on Mesinik-lehe lugejateks ja loodetavasti sõpradeks saanud senisest veelgi laiem mesinike ring. Lisaks on tänaseks mesinike teenistuses ka Mesinik-lehe veebiversioon, mis avardab veelgi mesinike võimalusi nende mõeldud teabevoost oma osa ja kasu saada.

Esimese Mesinik-lehe avalõiguse tuuakse tolle aja pilgu läbi esile põhjused, miks mesinikud oma ajalehte vajavad: “Kuidas elavad ja milllega tegelevad Eestimaa mesinikud? Kas, kus ja millal toimub mõni mesinduspäev või muu ettevõtmine, mis mesinikele võiks huvi pakkuda? Mida uut kuulakse mesinduses meil ja mujal? Mesinikud vajavad oma ajalehte või ajakirja, mis tarviliku teabe neile perioodiliselt kindlal ajal kätte tooks. Alguseks on EMLile jõukohane alustada väiksemast lehelapsukesest. Kui mesinikud-lugejad selle lehekese omaks võtavad, küll siis lapsukes kont kosub ja liha luudele kasvab.”

Nüüdseks on Mesinik-lehe avanumbri ilmumisest 20 aastat möödas ja on aeg hinnata, kas võetud eesmärgid on jõukohased olnud. Ajalehe mõõdukas kasv on Mesinik selle aja jooksul tubliski kasvanud nii mahult kui kvaliteedilt. Kui algusaastatel ilmus Mesinik-leht 4 korda aastas 8 leheküljel mustvalgena, siis praeguseks juba 6 korda aastas 20 leheküljel (vahel enamgi) ja vär-



vitrukis. Kindlasti mahub sinna rohkesti mesinikele olulist ja vajalikku informatsiooni nii Eesti mesinduse teemadel, aga lisaks ka kilde Euroopa ja laiemalt kogu maailma mesindusest.

Alates sellest, kui Eesti astus 2004. a. Euroopa Liidu liikmeks, lisandus Eesti mesindusmaastiku edendamiseks uue võimalusena



Euroopa Liidu ja Eesti riigi kaasrahastamisel toimiv mesindusprogramm (MP). EML on olnud algusest peale mesindusprogrammi vastutav täitja ja seoses sellega on Mesinik-lehest saanud ka MP informatsiooni ja teadete edastaja. Nii saabki Mesinik-lehe lugeja kätte praktiliselt kogu informatsiooni Eesti mesinduses toimuva kohta, samuti erinevates pakutavates mesindusalastes tegevustes osalemise ja kaasatagemise võimaluste kohta. Omajagu kajastamist leiab seal ka mesinduse sise- ja välispoliitika koos asjaoludega, mis mesinike ja mesilaste olemist-toimetamist mõjutavad.

Kindlasti on õhku jäänud pal-

judi tegijate mõtteid ja ideid, aga ka mesinike-lugejate küsimusi, ootusi ja ettepanekuid, kuidas võiks veelgi parem Mesinik sündida. Kas Mesinik ei võiks olla ajakirja mõõtu trükis? Miks on Mesinik-lehe lugude autoriteks juba läbi paljude aastate ikka ühed ja samad inimesed? Mesinik-lehes võiks olla rohkem mesinikele huvitavaid mesinduslugusid?

Oleme aastaid arutanud mesindusajakirja teemadel, mis võiks aastas paar korda ilmuda. Ikka oleme jäänud oluliselt tihedamalt ilmuva Mesinik-lehe formaadi juurde, mis on operatiivsem ja mesinikele seeläbi kasulik. Nii ajakirja kui Mesinik-lehte mõlemat välja anda käiks meile aga selgelt üle jõu, seda nii rahaliselt kui tegijate pingi poolest. Meie Mesinik-lehe autorite ring on kitsas ja ega me neid ajakirja jaoks ka kusagilt juurde ei leiaks.

Esimestest lehenumbritest alates oleme kutsunud mesinikke üles kaastöid kirjutama või ka lihtsalt märku andma, mida nad sooviksid Mesinik-lehes lugeda. Siin siis veel kord üleskutse kõigile mesinikele ja mesindushuvilistele: kirjutage suhelge meiega, et Mesinik saaks parem ja mesinike-lugejatele huvitavam-kasulik. Ise tehtud – hästi tehtud! Ja siis võib-olla saaks Mesinik-leht 200. puhul õhata: juba on päris hea, mõnus ja matsakas!

Palju aastaid, tublisid tegijaid ja rohkesti lugejaid Mesinik-juubilarile! Ning praegu veel jahedapoolse kevade ilusat edenemist kõigi mesinike ja mesilaste rõõmuks!

Aleksander Kilk

## LÜHITEATED EMLi TEGEVJUHILT

**2. mail** algab mesinike **õppereis Venemaale**. Grupis 34 inimest ja suuna võtame Petseri-Pihkva-Veliki Novgorodile. Tagasi Eestimaale 7.mail. Kavas on külastada mitmeid mesilaid ja mesinduskauplusi. Muljeid jagame hiljem reisikirja kaudu.

**19. mail** alustame **rahvusvahelise mesilaste päeva** tähistamisega. Mitmetes piirkondades külastavad mesinikud jälle lasteaedu, jätkates eelmisel aastal alustatud traditsiooni.

**20. mail** on Eesti Mesinike Liit **Tartus**. Koostöös Poola Saatkonna ja Tartu Mänguasjameuseumiga toimub “mesilaste projekti” avamine. Projekt on inspireeritud Poola kirjaniku Piotr Socha raamatu “Mesilased” ilmumisest ja kestab ca pool aastat. Kaasatud on ka teised piirkonnad (Haapsalu, Tallinn, Hiiumaa). Tegevustest hakkame pidevat infot jagama meie kodulehel ja Facebooki kontol.

**8.-9. juulil** toimuvad **Eesti Mesinike Liidu suvepäevad**. Infot hakkame jagama läbi kodulehe ja üksikasjaliku kava aval-

dame juunikuul “Mesinikus”. Sel suvel mesindusprogrammi raames suvist teabepäeva ei toimu.

**13.-16. juulil** on kavas korraldada **mesindusalane õppereis Soome**. Kui jätame plaanidesse Viiburi külastamise (päev laevaga), siis on reis 4-päevane. Kui jäävad ainult Soome mesilad, siis 3-päevane. Palun andke tagasisidet maikuu jooksul, kas on huvilisi ja millisele variandile.

**23. juulil** on kolmas üle-eestiline **avatud talude päev**. Mesinikud, palun kasutage head võimalust – avage oma mesitalude väravad. Aitake tarbijal teha õigeid valikuid ja leiate endale uusi kliente. Registreerimine kuni 1. maini veebilehel [www.maainfo.ee](http://www.maainfo.ee)

**4.-6. augustil** traditsiooniline **Leedu meefestival**. Toimub juba 41. korda ja 6. aastat järjest läheme sinna ka meie. Eelregistreerimine on avatud.

**Tähelepanu mesinikud-ettevõtjad Viljandi-, Rapla- ja Harjumaal (k.a.Tallinn)!** Kavas on korraldada 2-päevane õppesõit Eestis mesinike-ettevõtjate juurde. Külastatavad mesini-

kuud oleksid Lembit Kaasik, Ülo Lippa, Maire Valtin, perekond Mardla. Osavõtutasu vaid 10 €. Toimumisaeg täpsustamisel, aga tõenäoliselt juunis. Osalejate ring on määratud projektiga, millele saime rahastuse. Seepärast on sihtgrupiks ka mesinikud-ettevõtjad või nende ettevõtete töötajad. Huvi korral küsige täpsemat infot ja registreeruge õppesõidule.

**Kavandamisel on uued mesindusalased kursused ja õppepäevad**. Ootan ettepanekuid: kus, kuidas, millal, mis teemal jne?

Tegevjuhina puhkan ja tegelen oma hobidega. Seega kutsun neis osalema ehk võimalus on reisida mitte-mesinduslikult, aga mõnuses seltskonnas, erinevatesse piirkondadesse. Kuid sellekohast täpsemat infot saate minu kui reisikorraldaja kodulehelt [www.alustamealgusest.ee](http://www.alustamealgusest.ee) Kui on huvi, võtke minuga ühendust.

Ilusat kevade jätku! Alati võite mulle helistada telefonil 50 29 006 või kirjutada mesilaspere@gmail.com

Marianne Rosenfeld  
EMLi tegevjuht

### BEECOME 2017

Euroopa kaalukaim mesinduskonverents Beecome toimus 3.-5. märtsil Itaalias Piacenzas samaaegselt Itaalia suurima mesindusmessiga Apimell. Selleaastase ürituse põhiteema oli väike tarumardikas.

Kolme päeva jooksul toimus neli istungit: esimesel arutati väikese tarumardikaga seonduvat, teisel tegeles töörühm konverentsi lõppdokumendi koostamisega, kaks istungit olid pühendatud varroatoosile ja saasteainetele mesindussaadustes ja keskkonnas.

Ettekannetega saab tutvuda internetis:

<http://www.become2017.it/index.php/en/publications/congress-presentations>

Väikesest tarumardikast rääkis mesinike kevadistel teabepäevadel Pärnus ka Arvi Raie:

[http://2017-2019.mesindusprogramm.eu/sites/default/files/arvi\\_raie\\_eksootilised\\_putukad\\_25.03.17\\_parnu.pdf](http://2017-2019.mesindusprogramm.eu/sites/default/files/arvi_raie_eksootilised_putukad_25.03.17_parnu.pdf)

## KÜLASKÄIK POOLA TUNTUIMASSE MESINDUSKOOLI

Algsed kontaktid ja ettepanek minna Poola Pszczela Wola mesindustehnikumiga tutvuma tuli 2016. aastal Valgevene Mesinike Liidu esindajalt Sergei Mõtkolt, kelle kaudu saime infot ka selles koolis korraldatava noorte mesinike võistluse kohta. See tekitas kohe suurt huvi. Eestis on noorte (kuni 16-aastaste laste) kaasamine mesindusse väga minimaalne ehk isegi olematu. Kuna Valgevene mesinikud kutsusid EMLi esindajaid osalema nende korraldataval rahvusvahelisel mesindusalasel õppereisil ja kogunemiskoht ei olnud sellest tehnikumist eriti kaugel, siis avanes võimalus mitmete ideede elluviimiseks. Eelkõige sai teoks ammune mõte külastada seda kooli.

Pszczela Wola tehnikumis võtsid meid vastu isiklikult kooli direktor ja kaks töötajat, kelle töökohustuste hulka kuulusid kursuste ja mesindusalase õppetöö ning erinevate projektide korraldamine.

Tehnikum asutati 1945. aastal ja on Poola tuntum mesindusalase suunaga õppeasutus (lisaks veel muud erialad: maa-turism, toitlustus – tundus palju sarnasust Olustverega).

Õppetöö süsteem on nagu kutsekoolil. Võimalik on tulla õppima pärast 8. klassi. Esmalt õpitakse üldaineid ja kolm aastat hiljem lisandub mesindus. Pärast neljandat aastat saavad tudengid minna praktika- le kas Austriasse, Saksamaale, Luksemburgi, Prantsusmaale, Tšehhi, Soome, Inglismaale või

Šotimaale. Praktika kestab 3 kuud ja praktikantidele makstakse töö eest ka tasu.

Tehnikum on riigi rahastusel. Õppimine on tasuta ja toimub poola keeles. Tehnikumis õpib 100 õpilast, kellest 62 on

töötab 11 õpetajat.

Osaletakse paljudes projektides. Näiteks ERASMUS-projektis koos kaheksa riigiga: Kasahstan, Saksamaa, Holland, Tšehhi, Slovakkia, Leedu, Šotimaa, Poola.

Lisaks tehnikumiõppele (3 + 2 aastat) toimuvad veel pikaajalised mesinduskursused: 1,5 aastat ja kord kuus nädalavahetustel. Nende vastu on nii suur huvi, et ootelehele pannakse end uba aasta varem kirja. Kursuse tasu on ca 100 PLN. Lühiajalisi kursusi ei korraldata.

Pszczela Wola tehnikumis toimus aastaid traditsiooniline noorte, kuni 16-aastaste mesinike võistlus. Traditsioonile pani aluse tehnikum. Alustati kaheksa riigiga, nüüdseks on osalemas 25 riiki. Oodatakse väga suure huviga, et ka Eesti liituks selle traditsioonilise võistlusega. Sel aastal toimub see Inglismaal, kus meie esindaja saaks osaleda vaatlejana. Nendel võistlustel osale-

maalt, kui toimus see tehnikumis, oli tasuta) ja sel aastal on osavõtutasuks 100 € inimese kohta, lisanduvad veel sõidukulud. Osaleda saab kolm võistlejat ja kaks saatjat. Võistluse osadeks on test (emakeeles) ja praktiline võistlus. Meile saadetakse e-kirjaga täpne juhend, mis on vene keeles, et saaksime hakata valmistuma osalemiseks 2018. aastal.

Saime infot ka Poola mesinduse kohta üldisemalt. Näiteks kooli direktor on olnud aastaid



Foto: Marianne Rosenfeldt.

välismaalased – Ukrainast, Valgevenest, Kasahstanist (eriti palju), Venemaalt. Sõltumata poola keele oskusest pannakse kõik kohe poola keeles õppima ja tegelema ning keeleoskus tuleb väga kiiresti. Koolil on oma mesila – 150 mesilasperet. Õppetööks on olemas kõik vajalikud ruumid. Meile tutvustati mesindusega seonduvaid ruume ja kooli ning selle ümbrust. Kooli lõpetades saadakse tunnistus mesinik-farmer, mis vastab europassi nõuetele. Koolis

Poola Mesinike Liidu asepresident. Liidus on ca 40 000 mesinikku. Lisaks on ka tootjate ühistu 200 liikmega, kellel on 200-2000 mesilasperet. Kokku on mesilasperesid ca 1,2 miljonit. Lublinis on teadusinstituut ja kooperatiiv Bulawi APIS (ostab mee kokku, neil on oma

laboratoorium jne).

Kord aastas korraldatakse mesinduspäevi. Sel aastal toimuvad need 15.-17. septembril Warmia-Massuuria piirkonnas ja 33. korda. Sinna oodatakse eestlasi osalema.

Mesinduskooli külaskäigule järgnes õppesõit juba Brno lähis-

tele koos Läti, Leedu, Venemaa ja Valgevene mesinikega, kokku 64 inimest. Palju infot ja kontakte, mis on meile vajalikud oma mesinike liidu tegevuste elluviimisel.

Marianne Rosenfeldt  
Anna Aunap

## MAHEVILJELUSES KASUTATAKSE MESILASTELE MÜRGIST AINET

Mahepõllunduses ja -aianduses kasutatakse laialdaselt mesilastele üliohtlikku pestitsiidi spinosadi, mida valmistatakse looduses leiduvast mullabakterist *Saccharopolyspora spinosa*. Alates 1. veebruarist 2007 anti sellele Euroopa Liidus kasutusluba, mis laieneb ka mahevilljeluks. Vahendi kaubanduslikud nimetused on Conserve, Success, SpinTor.

Spinosad on kontaktmürk, mida kasutatakse kõogi- ja puuviljakasvatuses, eriti marja- ja viinamarjakasvatuses äädikakärbes- te perekonda kuuluva *Drosophila suzukii* tõrjumiseks. Kahjur on

toodud sisse Aasiast (eelistab, muide, punaseid vilju).

Kuna spinosad tapab ka liblikaid, kärbeid, kiletivalisi ja põrnikaid, ohustab see pestitsiid mitte üksnes mesilasi, vaid pea kõiki kasulikke putukaid. Aine on mesilastele väga ohtlik (klass SPE 8/BI), mistõttu seda ei tohi kasutada mesilaste korjealadel isegi väljaspool mesilaste lennuaega.

Mesilaste kahjustamisest spinosadiga on teateid juba mitmest Euroopa riigist, seal hulgas Itaaliast, kus seda kasutatakse viinamarjadel, ja Austriast (leedril). Seejuures ei hoiata spinosad *Drosophila suzukii* rün-

nakut ära, vaid suudab seda heal juhul vaid piirata. Kuna *Drosophila suzukii* vastu kasutatakse peamiselt seda pestitsiidi ja kahjur ise paljuneb erakordselt jõudsalt, produtseerides aastas kuni kaheksa põlvkonda, hoiatavad eksperdid kiiresti kujuneva resistentsuse eest.

Paradoksaalsel kombel on looduslikku päritolu tõrjeaine osutunud ühele looduse osast tapvaks. Kas mesindus on tõesti ainus põllumajandusharu, mis suudab toota teisi kahjustamata?

Välisajakirjanduse põhjal  
Katrin Linask

## MIKS MESILASED TUUTUTAVAD?

Mesilased sumisevad, kuid nad tekitavad ka teisi helisid: näiteks tuututavad nagu autod, ja see erineb selgelt nende tavapärasest "häälitsemisest". Eriti sageli tuututavad mesilased öösi, kui tarus on palju mesilasi. Aga miks?

Seni oletati, et mesilased hoiatavad liigikaaslasti niimoodi vaenlaste eest, või on tuututamine mingil viisil seotud toiduga. Inglismaa Nottingham Trent

University teadlased ei olnud selle seletusega rahul ja arvavad nüüd, olles asja täpsemalt uurinud, et on mõistatuse lahendanud.

Mesilase tiivalihaste vibratsioonid ei ole inimkõrvaga tajutavad. Sellepärast paigutasid teadlased tarudesse niinimetatud kiirendusmõõtjad, mille abil muundati ja võimendati salvestatud signaale. Selgus, et mesilased tuututavad seniarvatust sagedamini: umbes 6-7 korda

minutis. Teadlastel ei õnnestunud leida ka seost tuututamise ja ohu eest hoiatamise või nälgitunde vahel.

Siis panid nad tarudesse kaamerad. Piltide analüüsimisel selgus, et mesilased tuututasid siis, kui nad teistega otseselt või pea-aegu kokku põrkasid. Teadlased järeldasid sellest, et mesilased väljendavad tuututamise ehmastust. Umbes nii: "Uhh, seekord läks õnneks!"

## APITERAAPIAKOOLITUS

Põlistarkuste ja Rahvaravi Kooli korraldusel toimus 7.-9. aprillil Viimsi mõisa karjakastellis asuvas Harmoonikumis apiteraapiakoolitus, mille viis läbi diplomeeritud alternatiivravi ja apiterapeut, Saksamaa Apiteraapia Liidu asepresident Barbara Berger Marterer Lõuna-Saksamaalt, kes peab ka ise mesilasi. Kuna valdav osa kuulajatestki olid mesinikud, saatis koolitust elav mõttevahetus.

Barbara Berger Marterer on holistilise teraapia järgija, kes rõhutab, et nagu loodus, on ka inimene kui selle osa tervik, mille kõik osad on koostoimes. Tema põhimõte, mida ta korduvalt kinnitas: ta ei rakenda ühegi patsiendi peal võtteid, mida ei ole omal nahal ära proovinud. Teine reegel, mis on tegelikult endastmõistetav: kõik apiteraapias kasutatavad ained peavad olema laitmatu kvaliteediga (Saksamaal on apiteraapias lubatud kasutada üksnes mahemesilatest pärit tooteid). Kuna Barbara Berger Marterer on ka taimetark, combineerib ta mesindussaadusi sageli taimedega.

Oli huvitav kuulda, kuivõrd erinevad on eri maade rahvaravi traditsioonid. Meil praegu nii populaarset tarulangeitise sissevõtmist näiteks Saksamaal ei tunta. (Barbara Berger Marterer ilmutas

sellise raviviisi suhtes silmnähtavat õudust ja oletas, et see on tulnud meile Venemaalt.) Samas ei praktiseerita meil meega haavade ravimist, mille kohta on andmeid juba antiikajast, või meemähiseid bronhiidi ja ülemiste hingamis-



otstarbeks sama hästi igasugune kohalik mesi.

Barbara Berger Marterer demonstreeris meemassaaži, mille käigus julgete katsejāneste organism vabanes kõikvõimalikest jääkainetest ja mürkidest - need väljusid naha kaudu. Arvestades selle raskesti kirjeldatava olluse kogust, on meie inimesed ikka väga mürgised. Kuigi meemassaaž olevat suhteliselt valus, pidas esimene katsealune Astrid vapralt vastu ja tunnistas pärast massaažilaualt pääsemist, et olemine on talumatult kerge. Marje näole tehtud meemassaaž nähtavaid šlakke küll välja ei toonud, aga muutis ta vähemalt 10 aastat nooremaks.

Kasulik oli teada saada, et taruvaik kaotab oma kleepuvuse, kui seda segada lanoliiniga. Tänu tugevale bakteri-, mikroobi- ja seenevastasele toimemele sobib selline salv suurepäraselt mitmesuguste nahahädade, sealhulgas akne ravimiseks. Hoiatuseks olgu öeldud, et salv tohib olla maksimaalselt 2-protsendiline (98 g lanoliini + 2 g taruvaigutinktuuri).

Barbara Berger Marterer kiitis ülivõrdes mesilasema toitepiima, mis kannab saksa ja inglise keeles suursugust nime *Gelée Royal* või *royal jelly*. Palju kiidusõnu pälvib ka suir.

Kui enamiku mesilassaaduste ravivad ja toonust tõstvad omadused on meie mesinikele üldiselt teada, siis 6-7-päevastest lesevakladest valmistatud preparaat Apilarnil oli kõigile uudiseks. Auditooriumi meessoost osa sai selle spetsiifilisest toimest sedavõrd innustust, et Egon lubas süüa korraga ära kohe terve Langstrothi raamitāie lesehaut.

Barbara Berger Marterer jagas ka mitmeid retsepte ja juhiseid.

Bronhiidi vastu segada 1 spl. mett 20 tilga taruvaigutinktuuriga; võtta sisse mitu korda päevas.



Foto: Andres Tamla.



Barbara Berger Marterer näitas spetsiaalseid harjutusi haigele seljale.  
Foto: Andres Tamla.

hoida öö läbi. Tekkinud mahla võtta sisse mitu korda päevas.

Joovastavate jookidega liialdamise korral süüa mett õietolmu ja sidrunimahla, juua apteegikõõmne teed.

Olgem terved!

Kokkuvõtte tegi Katrin Linask



Soolestikuhädade korral segada tassi taimetee hulka 30-40 tilka taruvaiku ja 1 spl. mett. Juua lonkshaaval päeva jooksul.

Külmetuse vastu aitab pärnaõie-, leedripuu- või tüümianiite, millesse on lisatud 30 tilka taruvaigutinktuuri. Süüa kõrval 1 spl. õietolmu ja mee segu.

Kurguvalu korral saab abi salveiteest, millele on lisatud taruvaigutinktuuri, või taruvaikimeega.

Kõha vastu aitab mesi sibulamahlaga. Teha sibulasse auk ja täita see meega. Panna sibul taldrikule, avaus allpool, ja



Mürkide väljaajamine meemassaaži abil. Foto: Andres Tamla.



“Mesinik” on jõudnud auväärse sajanda numbrini. 1992. aastal, kui uue iseseisvuse tiivul elustati taas mesinike liit, sündis uuesti ka Mesinik-leht. Vahepealsete aastakümnete vaikusele vaatamata võib teda lugeda mesindus-alase teabe levitamise järjepidevuse kandjaks.

19. sajandi II poolel hakkasid ilmuma eestikeelsed põllumajanduslikud ajakirjad: 1868. aastal Tartus “Eesti Põllomees kõige eesti põllomeestele”, mida kuni 1880. aastani andis välja Johann Voldemar Jannsen ning aastail 1882-1886 Wilhelm Adolf Just. 1895-1912 ilmus H. Laasi väljaandel ajakiri “Põllumees”. Aastail 1920-1940 andis samanimelist ajakirja Tallinnas välja Eesti Põllumeeste Keskseits. Kõigis neis väljaannetes avaldati ka mesinduslaseid artikleid.

1907. aastal hakkas Mart Reinik toimetama kuukirja “Aiatööleht”, mille eesmärk oli “edendada aiatööd ja mesilastepidamist”. Kuukiri ilmus algul Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi ja hiljem Põhja-Liivimaa Põllutöö Keskseitsi väljaandel vaheaegade kuni 1918. aastani. Aastail 1923-1932 anti Tartus, seejärel kuni 1940. aastani Tallinnas välja aianduse ja mesinduse kuukirja

“Aed” (hiljem “Aed ja Mesila”), mille mesindusosakonna tegevtoimetaja ja toimetuse liige oli samuti Mart Reinik.

Alates 1937. aastast kuni 1940. aasta keskpaigani ilmus Eesti Aianduse-Mesinduse Keskseitsi korraldamisel ajakiri “Mesinik”, mida toimetab Aleksander Prima.

Ega pimedal nõukogude ajalgi käed rüpest istunud. Mesindusalast publitsistikat ilmus ikka, kuigi ilmutajad olid siis teised ja ehk ilmutatava sisugi mõnikord ideoloogilise vahuga kaunistatud.

1946 hakkas ilmuma ilmumise ajal ajakiri “Eesti Põllumajandus”, mis muundus aastast 1949 “Sotsialistlikuks Põllumajanduseks” ja kus leidis muu hulgas ka mesinduslaseid artikleid ja tutvustati teadusuringute tulemusi. Ajakiri ilmus aastani 1989.

Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumi Teaduslik-Tehnilise Informatsiooni Valitsus andis välja ajakirja “Aiandus-Mesindus”, milles avaldati nii aiandus- kui ka mesinduslaseid originaalartikleid ning refereeringuid välismaistest ajakirjadest. See imelise nimega asutus üllitas lisaks ajakirjale ka muud infomaterjali, näiteks: Mesilasperede

talveks ettevalmistamine ja mesila korrastamine, Mesilaste haiguste profülaktika ja tõrje, Mesilaste varroatoos, Põllumajanduskultuuride tolmeldamisest mesilastega, Levinumad mesilaste haigused ja nende tõrje, Soovitusi mesilaste akarapidoosi tõrjeks, Tähtsamad mesindustehnilised põhinõuded. Ja nii edasi.

Nõukogude ajal ilmusid ka mesinduse aastaraamatud. Üldse kipub jääma mulje, et sel paljurutud ajajärgul väärtustati mesindust ülemistes instantsides rohkem kui praegu, kus mesinikke vaadatakse kui tüütuid putukaid, kes muudkui midagi nõuavad.

Aga see on juba teine jutt, ja kuidas sellega ka ei oleks, on tore, et meie Mesinik-leht on suutnud oma laevukest muutuste tormis kindlal kursil hoida. Suur tänu neile vähestele kirjutajatele, keda meil oma ridadest võtta on. Suur tänu teile, kes te meid loete. Ehk on paslik korrata praeguselgi puhul üleskutset: ootame teie kaastöid! Mida rohkem on kirjutajaid, mida rohkem erinevaid seisukohti ja kogemusi, seda sisukam ja parem saab ka meie “Mesinik”.

Katrin Linask  
“Mesiniku” toimetaja

## KUULUTUSED

### PAKUN MÜÜGIKS MESILASPERESID

Aivar Rääk  
Tel: +372 509 2682  
westnordou@gmail.com

### MÜÜME KÄRIJEPÕHJA

Luke Vahavabrik OÜ ostab mesilasvaha (7 €/kg) ja vahetab mesilasvahast kärjepõhja (2 €/kg), mis on mesilasperes oodatud, ei rebene ega voldi.

Luke küla, Nõo v., Tartu maakond

Anu Taim 56 452 997  
Hain Taim 51 333 56  
Luka Milani 56 879 660

### MÜÜME ITAALIA MESILASEMASID

Hea uudis! Milano mägedes kollaste itaalia emade kasvataja on Luke Vahavabriku kaasomaniku Luka hea sõber.

Emad toome kohale 10.-20. mail (25 €/tk.). Ettetellimine kuni 30. aprillini ettemaksuga 10 €/tk. Emade paarmine Eestis on ju juhuslik.

Luka Milani 56 879 660  
Anu Taim 56 452 997

Luke.Vahavabrik@mail.ee

### MEEPURGISILTIDE TELLIMISE VÕIMALUS

EMLi liikmed, kel pole veel oma meepurgile kujundust, saavad kasutada EMLi silti. Sinna lähevad teie andmed, mida meile teatate.

Palun oma soovid saata hiljemalt 20. maiks aadressile info@mesinikeliit.ee.

Täpsustavat infot saate kontorist teisipäeviti või reedeti telefonil 530 77 778.

Miinimumtellimus 100 silti.

Maksumus 8.40/100 tk. Postiga saatmisel lisandub postikulu 3 eurot.

Tellimused valmivad hiljemalt 15. juunil.

### EMLI LIIKMETELE REKLAAM KODULEHEL

Suvi läheneb ning mesi ja meesaadused vajavad realiseerimist. EMLi liikmetel on võimalik oma reklaam avaldada tasuta meie veebilehtedel [www.mesinikeliit.ee](http://www.mesinikeliit.ee) ja [www.mesionhea.ee](http://www.mesionhea.ee)

Huvilistel palun ühendust võtta tegevjuhiga telefonil 5029006 või e-kirjaga: [mesilaspere@gmail.com](mailto:mesilaspere@gmail.com)



## Mesilasperede talvekadude uuring 2016/2017



Mesilaste suremus on viimasel kümnendil kogu maailmas muret tekitavalt kasvanud. COLOSS on rahvusvaheline teadlaste ühendus, mis korraldab iga aasta kevadel küsitluse mesilaste talvekadude ja nende tõenäoliste põhjuste kohta. Saadud andmete põhjal hinnatakse mesilasperede suremuse riski ja mesiniku tegevuse (varroaõrje, rändmesinduse, kargede asendamise jne.) vahelisi seoseid.

Eelmistel aastatel on Eesti mesinike osalemine COLOSSi küsimustiku täitmisel olnud kahetsusväärset loid ja Eestit puudutavad tulemused vastajate vähesuse tõttu vähe informatiivsed. Loodame väga, et sellel aastal on teie aktiivsus suurem.

### Lugupeetud mesinikud!

Edastame teile tutvumiseks COLOSSi 2017. aasta küsimustiku. Selle täitmiseks vajaliku lingi leiate [www.mesindusprogramm.eu](http://www.mesindusprogramm.eu)

Teie privaatsuse kaitseks teie isikuandmed kodeeritakse ja neid ei edastata kolmandatele isikutele.

Palun lugege küsimusi tähelepanelikult ja vastake neist nii paljudele kui võimalik. Palun pange tähele, et tärniga\* tähistatud küsimused on kohustuslikud. Kui teil tekib vastamisel probleeme, abistab teid mesindusprogrammi projektijuht Aivar Raudmets, kes suunab teid edasi teie piirkonna usaldusmesiniku juurde.

Küsimustik on avatud 1. maist kuni 1. juunini 2017.

Oleme teile koostöö eest väga tänulikud!

E ① Teave teie nime ja aadressi kohta eemaldatakse failist enne andmete töötlemist ja hoitakse konfidentsiaalsena.

Eesnimi \_\_\_\_\_

Perekonnanimi \_\_\_\_\_

Aadress \_\_\_\_\_

Linn \_\_\_\_\_

Postiindeks \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Riik \_\_\_\_\_

① Kirjeldage oma peamise mesila või tegevuse asukohta ja märkige, mis on

a) mesilale lähima linna/alevi/aleviku/küla nimi? \_\_\_\_\_

b) ja mesila (või lähima asula) postiindeks? \_\_\_\_\_

② Mitu mesilagruppi teil on?

③ Kas teie mesilagrupid paiknevad üksteisest kuni umbes 15 km kaugusel? Kui teil on vaid üks mesila, vastake palun jah.

Jah  Ei  Ei tea

E ② Mesilasperede arv, talvekaod ja perede staatus möödunud talvel. Palun arvestage talve kui perioodi, mis jääb mesilasperede talveks ettevalmistamise lõpetamise ja uue hooaja alguse vahele. Selle küsimustikuga püüame koguda teavet tootmisperede kohta. Arvesse lähevad mesilaspered, mis on

piisavalt tugevad ja kus on korralik ema, et saada tootmisperele kohast meesaaki.

④ Mitu põhiperet (tootmis-mesilasperet) teil oli enne talve 2016-2017?

E ③ Järgmisena küsitakse hukkunud mesilasperede arvu. Palun lugege hukkunud mesilaspereks sellist peret, kus mesilased on surnud (või kus on elus vaid mõnisaada mesilast), või elus mesilasperet, kus on emaga probleem (nt lesehauet munev ema või ema puudumine), mida ei ole võimalik lahendada.

⑤ Mitu nendest ④ veel elus olevatest, kuid probleemse emaga mesilasperedest hävis? Kui peresid ei hukkunud, kirjutage 0

⑥ Mitmes nendest ④ olid mesilased hukkunud looduslike tegurite tõttu (tulekahju, torm, üleujutus, vandalism, vargus, karu, nugis, hiir, rähn, langenud puu)?

⑦ Mitu nendest ④ mesilasperedest hävis hukkamise läbi?

⑧ Kui mitmel surnud mesilasperedest ⑦

... oli palju surnud mesilasi tarus või taru ees?

... ei olnud ühtegi või oli vaid mõni surnud mesilane tarus või tühja taru ees?

... olid surnud töömesilased kärjekannudes ja tarus ei olnud sööta (märgid nälgjäämisest)?

... olid surnud töömesilased kärjekannudes ja tarus oli sööta?

... ei olnud ühtegi ülalnimetatud sümptomitest?

⑨ Mitu talvitunud mesilasperedest ⑦ olid pärast talve 2016-2017 nõrgad, aga ema oli olemas?

E ④ Soovime välja arvutada mesilasperede arvu muutumist, seega: kui teil olid kevadel (1. mai seisuga) 2016 mesilasperet ja te mäletate nende arvu, vastake palun järgmisele kahele küsimusele, arvestades majandushooaja algust alates kevadest:

⑩ Mitu põhiperet (tootmis-mesilasperet) teil oli

a) kevadel 2016	<input type="text"/>
(eelmisel aastal)?	<input type="text"/>
b) kevadel 2017?	<input type="text"/>

E ⑤ Järgmised küsimused on seotud tingimustega mesilasperedes, mesilat ümbritseva keskkonnaga ja mesila hooldamisega:

⑪ Mitmes talvitunud mesilasperes oli uus, 2016. aastal paarunud mesilasema?

⑫ Mil määral märkasite 2016. aastal oma mesilasperedes probleeme mesilasemaga, võrreldes sellega, kuidas tavaliselt on olnud?

Rohkem  Normaalselt  Vähem  Ei tea

⑬ Võrreldes mesilasperedega, kus on vana ema, talvitusid noorte emadega pered

Paremini  Ei olnud erinevust  Halvemini  Ei tea või ei pidanud vajalikuks jälgida

⑭ Kui mitmes elus mesilasperes täheldasite tarus pärast talve suures koguses roojaplekket?

⑮ Kas viisite mõne oma peredest 2016. aastal vähemalt ühel korral meekorje või tolmeldamise eesmärgil rändele?  Jah  Ei  Ei tea

16 Ligikaudu mitu protsenti haudmekärgedest te asendasite ühe mesilaspere kohta aastal 2016?

0%  1-30%  31-50%  rohkem kui 50%

17 Kas suurem osa teie mesilasperedest sai 2016. aastal märkimisväärset korjet ühelt või mitmelt järgnevatest taimedest?

- a) Viljapuuaiad  Jah  Ei  Ei tea  
 b) Raps e. õlikaalikas  Jah  Ei  Ei tea  
 c) Tatar  Jah  Ei  Ei tea  
 d) Kanarbik  Jah  Ei  Ei tea

18 Kas olete jälginud (monitoorinud) varroatoosist tabandumist oma mesilasperedes ajavahemikus aprill 2016–aprill 2017?  Jah  Ei  Ei tea või ei pidanud vajalikuks

19 Kas tegite oma mesilasperedele ajavahemikus aprill 2016–aprill 2017 varroatoositõrjet?

Jah  Ei  Ei tea või ei pidanud vajalikuks

20 Palun märkige tabelisse, millisel kuul vahemikus aprill 2016–aprill 2017 te avastasite oma põhiperedes varroalesta ja millal alustasite neis varroatoositõrjega või tõrjekavaga?	Raviga alustamise kuu:												
	Meetod/Vahend:												
	2016												2017
	Aprill	Mai	Juuni	Juuli	August	September	Oktoober	November	Detsember	Jaanuar	Veebruar	Märts	Aprill
Varroalesta nakatumise taseme monitooring (nt langenud lestade loendamine)													
Lesehaudme eemaldamine													
Hüpertermia (haudme/mesilaste kuumtöötlemine)													
Teised biotehnilised meetodid (nt. püüniskärg, lesehaudme täielik eemaldamine, ema vahetamine)													
Sipelghapperavi, lühiajaline													
Sipelghapperavi, pikaajaline (nt. MAQS)													
Piimhapperavi													
Oblikhapperavi - tilguta mine													
Oblikhapperavi - subleerimine (aurustamine)													
Hiveclean/Bienenwohl/Beevital													
Tümool (nt. Apiguard, ApilifeVar)													
Tau-fluvalinaadid (nt. Apistan)													
Flumetriin (nt. Bayvarol)													
Amitraas (ribadena, nt. Apivar)													
Amitraas (fumigatsioon/aerosool)													
Kumafoss (Perizin)													
Kumafoss (ribadena, nt. Checkmite+)													
Teised keemilised vahendid													
Teised meetodid													

21 Mis on selle maakonna/piirkonna nimetus, kus peamiselt asuvad teie mesilaspered?

22 Kui te andsite oma mesilasperedele möödunud talveks ettevalmistamisel täiendavat suhkrusööta (suhkurlahust või invertisuhkrut), siis mitu kg suhkrut (kuivainet) põhipere kohta kulus?

23 Kas teie mesilaspered asuvad kohas, kus varroatoosi ei ole veel avastatud?

Jah  Ei  Ei tea

24 Kas olete märganud oma mesilasperedes halvatud/deformeerunud tiibadega mesilasi (2016. aasta suvel), mis võib viidata varroatoosiga kaasnevale deformeerunud tiiva viirusele?

Üldse mitte  Vähesel määral  Arvukalt  Ei tea

25 Kõige enam kasutate oma mesilas järgmisi meetmeid:

a) Talvel võrkpõhja  Jah  Ei  Ei tea

b) Talvel isolatsiooniga taru  Jah  Ei  Ei tea

c) Plasttaru  Jah  Ei  Ei tea

d) Mu on sertifitseeritud mahemesilaSertifitseeritud mahemesindus  Jah  Ei  Ei tea

e) Mul on varroalestaga toimetulevad mesilased  Jah  Ei  Ei tea

f) Haudmele väiksemaid kärjekanne kärjekannud (5.1 mm või väiksem)  Jah  Ei  Ei tea

g) Looduslikku kärge (ilma raamita)  Jah  Ei  Ei tea

h) Ostan vaha väljastpoolt oma mesilat  Jah  Ei  Ei tea

26 Kas olete oma mesilas/mesilates märganud Aasia vapsikut (Vespa velutina)?

Jah  Ei  Ei tea

Täname teid väga küsimustikus osalemise eest. Teie vastused sisestatakse COLOSSi suurde andmebaasi ja need aitavad selgitada välja talvekahjusid kogu maailmas. Tulemused avaldatakse mesindusalastes väljaannetes.

Heade soovidega  
Aivar Raudmets  
Eesti riiklik mesindusprogramm 2017-2019  
mesindusprogramm@gmail.com

## USALDUSMESINIKE VÕRGUSTIKUST

1343. aastal kirjutab kroonikakirjutaja Marburgi Wigand: "Aastal 1343 meister Lutheri ajal, kui Taani kuningas valitses Tallinna maal, rõhusid kuninga rüütlid ja vasallid nii suurte vaevade ja raskustega elanikke, mispeale eestlased, harjulased ja saarlased tõusid nende vastu

Täna, 674 aastat hiljem, jüripäeval 23. aprillil, tulid Jaanus Tõnissoni juures Harjumaal Rae vallas Soodevahe talus kokku kogunud mesinikud ja mesilaste haigustega tegelevad loomaarstid. Kohal oli 16 tulevast usaldusmesinikku ja koolitajad Arvi Raie, Hagbard Räis, Aivar Raudmets ja Aado Oherd. Eesmärgiks seati võidelda oma peamise vaenlase varroosiga (*Varroa destructor*) ja teiste mesilaste haiguste ja kahjuritega. Kaasates abiks ja liitlaseks Eesti Mesindusprogrammi, loodi täna usaldusmesinike võrgustik, kelle tegevuse põhiesiht on abistada ja toetada mesinikke mesilashaiguste ennetamisel ja tõrjel.

Usaldusmesinike tegevus on suunatud oma piirkonna mesinike abistamisele, seejuures keskendutakse

1. mesilaste haiguste äratundmisele ja tõrjele,
2. mürgituste ärahoidmisele ja abile mürgituskahtluse korral,
3. nõustamisele mesilaste pidamisel.

Mesilashaiguste seire parandamisel suunatakse põhitähelepanu talvitunud mesilaspere suure kindlaksmääramisele; teatamiskohustuslike mesilashaiguste (Ameerika haudmemädaniku, väikese tarumardika, *Tropilaelaps*-lesta) kiirele avastamisele ja sellest teavitamisele; registreerimiskohustuslike mesilashaiguste (Euroopa haudmemädaniku, akarapioosi, varroosi, noseemoosi) äratundmisele, proovide võtmisele ja tõrjel abistamisele. Lisaks sellele seatakse sihtsiks võidelda mesilastes levivate viirus- ja seenhaigustega.

Hetkel on usaldusmesinike nimekirjas 26 mesiniku, kusjuures hõlmatud on kõik maakonnad ja saared. Oleme seadnud eesmärgi, et iga mesinik, ükskõik, millises Eestimaa nurgas, oleks kindlustatud professionaalse abiga.

Usaldusmesinikud on oma tööle pühendunud professionaalid, kes täiendavad pidevalt oma erialaseid teadmisi. Me oskame eristada olulist ebaolulisest, kasutada parimaid praktikaid ja jagada seda teiste mesinikega. Kindlasti teeme mesilashaiguste alal koostööd veterinaaridega nii valla kui maakonna tasemel ja tõttame mesinikele appi taimekaitsevahendite väärkasutamise korral.

Looma toetava ja sõbraliiku tööõhkkonna. Oleme näoga kliendi-mesiniku poole, kuulame ära, püüame mõista ja aitame leida lahendusi. Oleme vastutulelikud ja arvestavad. Oleme avatud uuendustele ja uutele ideedele. Tegutseme läbipaistvalt ja anname oma tegevuse kohta selgitusi. Teeme koostööd, jagame oma teadmisi ja oma valduses olevat infot.

Esimeseks tööloogiks seadsid usaldusmesinikud COLOSSi küsimustiku täitmisele kaasaaitamise. Maikuu jooksul on võimalus vastata küsimustikule, mille abil tuvastatakse ja analüüsitakse üle maailma mesilaste talvekadusid.

Arvi Raie rääkis usaldusmesinike võrgustiku eesmärkidest ja



Arvi Raie

tegevuskavast, usaldusmesinike töö sisust ja -ülesannetest.

Taanis, Rootsis ja Soomes tegutsevad usaldusmesinikud juba ammu. Sellest, kuidas on korraldatud usaldusmesinike töö nendes riikides ja usaldusmesinike pädevuse piiridest ja tasustamisest rääkisid Arvi Raie ja Aivar Raudmets. Näiteks Taanis on riigipalgaline mesindusinspektor, keda abistab usaldusmesinik - reeglina erialase haridusega või väga kogunud mesinik.

Usaldusmesinike tegevus on mõeldamatu, kui see ei toimu koostöös asjaomaste ametkondadega. Arvi Raie selgitas, mida tuleb pidada silmas seaduste poolelt ja kuidas toimub koostöö veterinaarsüsteemiga.

Mesinikud-loomaarstid Hagbard Räis, Aado Oherd ja Arvi Raie andsid ülevaate mesilaste haigustest ja nende diagnoosimisest, sealhulgas varroatoosist ja selle tõrjumisest. Arvi Raie tutvustas mesila külastamise põhimõtteid, proovide võtmise ja laborisse saatmise korda. Aado Oherd selgitas, kuidas toimida ja võtta proove, kui on mesilaste mürgitamise kahtlus. Hagbard Räis rääkis mesilashaiguste ennetamise ja mesila bioohutuse tähtsusest.

Ülevaate tegi Arvi Raie

## KÄRJEKANNUDE SUURUSEST

Arutlus kärjepõhjust, kui pere hooldamise vahendist.  
E. H. Erickson, D. A. Lusby, G. D. Hoffman ja E. W. Lusby  
Avaldatud Apikultuuristis 30.11.2014

See artikkel on tohtu detektiivitöö tulemus, mille käigus tuli ajada mitmete juhtlõngade sassiaetud jälgi. See puudutab tervet hulka mooduseid, kuidas lihtsat asja keeruliseks ajada. Meie eesmärk on esitada väljakutse mesindusõpetusele ja heita kahtlusevari kõige elementaarsematele eeldustele, mida kasutame mesilaspere hooldamist planeerides ja uurimistulemusi tõlgendades.

Kodustatud mesilased, keda mesinikud peavad ja teadlased uurivad, erinevad mitmes mõttes oma looduslikest või metsikutest vastetest. Need erinevad on üsna samalaadsed kui teistegi kodustatud loomade puhul. Tänapäeval pärineb enamus kodustatud mesilastest kunstlikult aretatud liinidest ja neid peetakse kunstlikes eluasemetes (korpustarudes). Metsikud mesilased on aga loodusliku valiku tulemus, nad ei sõltu mesinikust ja elavad looduslikes õõnsustes. On äärmiselt oluline, et nii mesinikud kui ka teadlased peaksid mesinduse ees seisvatele probleemidele lahendusi otsides neid erinevusi meeles. Uurimistulemused, mis käsitlevad kodustatud mesilasi Langstroth-mõõtu korpustarus, ei päde ilmtingimata metsikute mesilaste puhul ja vastupidi. Aeg-ajalt tuletame seda endale meelde, aga paistab, et parimagi tahtmise juures kipume ikkagi ilmselget kahe silma vahele jätma. Meie tarudes kasutusel olevate kärjekannude suuruse teemaga on see igatahes nii.

Kärjekannude suuruse teemal pole kuni viimase ajani kuigi palju

tähelepanu pööratud. Me oletasime, et teema on minevikus põhjalikult läbi uuritud ja kõik mesinikud kasutavad samasuguseid kärjepõhju. Ometi avastasime, et asi pole nii. Tegelikult võivad mesinikud kasutada erineva kannumõõduga kärjepõhju kas samas mesilas või isegi samas tarus, eriti siis, kui kärjepõhjad on ostetud eri tootjatelt. Kuidas see võimalik on? Sellele vastamiseks tuleb kõigepealt uurida ajalugu.

Mesinduskirjandusest selgub, et kodustatud mesilase jaoks õige kärjekannu suuruse üle käiv vaidlus on kestnud üle saja aasta. Meie ülevaade algab kärjepõhja leiutamisest Johannes Mehringi poolt 1857. aastal. 1880. aastatel kasutasid Euroopa mesinikud suhteliselt väikese kannupõhja kunstkärge. Veidi hiljem arvas Belgias, Brüsseli lähedal Tervuerenis tegutsev professor Ursmar Baudoux, et selline väike kannu suurus – 920 kannu ruutdetsimeetrit (kannu läbimõõt 5 mm) – mõjub mesilaspere arengule ja tootlikkusele kahjulikult. Ta eksperimenteeris kärjepõhjadega, millel kannu läbimõõt oli järjest suurem ja suurem ja tõestas lõpuks, et suuremas kärjekannus arenenud mesilane on täiskasvanuna suurem.

Õnnetuseks järgis prof. Baudoux tänapäeval vääraks tunnustatud lamarkistlikku evolutsiooniteooriat, mille kohaselt "keskkonnatingimuste muutumised põhjustavad loomadel ja taimedel struktuuri muutusi, luues organitele või kehaosadele uusi kasutusvõimalusi", ja et sellised muutused on päritavad. Selle teooria

kohaselt on näiteks kaelkirjaku pikk kael selle tulemus, et iga kaelkirjakupõlvkond küünitab end söömiseks järjest kõrgemate ja kõrgemate puuokste poole. Baudoux uskus, et ta võib mesilaste geneetikat muuta, andes neile haudme jaoks normaalsest suuremaid kärjekanne. Seega katsetas ja propageeris ta nt. 6 mm läbimõõduga kärjekanne. Oma teooria tõestuseks esitas ta tõsiasja, et väiksemas kärjekannus arenenud mesilased on silmnähtavalt väiksemad kui need, kes arenesid suuremas. Suuruse pärandumist ei õnnestunud siiski tõestada, nagu ka seda, et suurte kärjekannude ehitamine oleks nendes tingimustes geneetiliselt määratud.

Charles Darwin pakkus oma nüüdseks laialdaselt tunnustatud loodusliku valiku teoorias välja, et "organismid kalduvad andma oma vanematest pisut erinevaid järglasi, ja valikuprotsess kipub eelistama nende isendite ellujäämist, kelle eripärad osutuvad keskkonnaga paremini kohanenuiks", ja et sellised muutused on päritavad. Seega toob suuremate mesilasmade väljalimine järglaskonna saamiseks kaasa suuremad tütar-mesilased ja töomesilased (lesed ka, muidugi). Suurematele mesilastele tuleb arenemiseks anda suuremad kärjekannud, et nad oma suuruse säilitaksid. Ja vastupidi: võime valida väikesekasvulise liini ja siis kasvatada neid väikesi mesilasi väiksemates kärjekannudes. Nüüd võime öelda, et mesilase suuruse sõltub NII pärilikkusest KUI KA kärjekannu suurusest.



Arusaam, et suurem on parem, on üks huvitav asi. On selge, et suuremaid töomesilasi annab suurem mesilasema, keda on lihtsam kärjelt üles leida. Töomesilastel on pikemad suised, suurem meepõis ja nad ladustavad mee suurematesse kärjekannudesse. Paraku puuduvad aga tõendid selle kohta, et täielikult suurtest mesilastest koosnev pere annaks rohkem mett kui väikeste mesilaste pere.

Pole kuulda uuringutest, kus oleks võrreldud ainult suurtest ja ainult väikestest mesilastest koosnevate perede arengu kiirust ja pere tippsuurust. Aga uuringutega on tõestatud, et väiksema kasvuga afrikaniseerunud mesilaste pere areneb kiiremini kui suuremate Euroopa mesilaste pere. Siin tuleks muidugi veel uurida, kui võrd seda protsessi mõjutab just kärjekannu suurus. Ja mis kõige tähtsam: keegi pole uurinud, kuidas mõjutab kärjekannu suurus mesilasisendi arengu kiirust munast täiskasvanuks, tema vastuvõtlikkust haigustele ja parasiit-lestadele, talvitumist või vastupidavust stressifaktoritele.

“Loodusliku” töölikannu mõõte on võetud erinevatelt mesilasrassidelt ja nende suurus varieerub (700-950 kannu/dm<sup>2</sup> kohta). Siiski on saavutatud mingi konsensus, mille kohaselt enamiku mesilasrasside töölikannude läbimõõt on 5,1 mm (857 kannu/dm<sup>2</sup>) ja jääb üldiselt vahemikku 5,0-5,3 mm. (Pange tähele, et 5,3 mm oli suurus, mille vastu Baudoux võitles).

USA-s oli 19. sajandi lõpus ja 20. sajandi alguses “standardiks” 857 kannu/dm<sup>2</sup>. 20. sajandi alguses hakkasid aga mõned, kuid mitte kõik, kärjepõhja tootjad tasapisi üle minema suuremale kannumõõdule. 1913. aastaks oli Saksa firma Rietsche GmbH müünud

Euroopas vähemalt 2500 pressi, mis tootsid kärjepõhja kannumõõduga 5,6 mm. Selle tulemusena jääb praegune töölikannu “maailmastandard” vahemikku 5,4 – 5,6 mm. Enamikul praegu USAs toodetavatest kärjepõhjadest on kannu läbimõõt vahemikus 5,2 – 5,7 mm.

Uurisime kahtekümnet viit kärjepõhjanäidist USA-st ja mujalt maailmast. Uurisime ka kolme pressi, mis õnnestus võrdluseks hankida.

Kärjepõhjad, kus on 700 kannu/dm<sup>2</sup>, on kannu läbimõõt (5,7 mm) 10,7% suurem looduslikust kannu läbimõõdust. Pered, kus kasutatakse looduslikku mõõtu (857 kannu/dm<sup>2</sup> ehk 5,2 mm), saavad toota kärjepinna ühiku kohta 22,4% rohkem hauet kui 5,7 mm läbimõõduga kannude puhul ja 7,1% rohkem kui 5,4 mm läbimõõduga kannude puhul. 5,2 mm läbimõõduga kannudega kärgede kasutamine nõuab üsna kindlasti mesilastelt vähem energiat (sööta) haudme arenguks vajaliku optimaalse soojuse ja niiskuse alalhoidmiseks. On võimalik, et lüheneb ka mesilasisendi arenguks vajalik ajavahemik. Mõlemad nimetatud faktorid mõjutaksid oluliselt perede kevadise arengu tempot ja taastumist parasiitide, haiguste või mürkide põhjustatud kaotustest.

Nüüd tuleb küsida, miks on mesindus(tööstus) nii USA-s kui ka mujal maailmas standardina omaks võtnud kärjepõhja, kus kannude läbimõõt on vahemikus 5,4-5,7 mm? Me ei pruugi seda iial teada saada, ent niidid tunduvad viivat eksliku lamarkistliku teooriani, millest lähtus Baudoux oma uuringutes. Baudoux’le järgnes Gontarski, kes avastas, et suurim protsentuaalne muutus mesilaste suuruses kaasneb 5,7

mm läbimõõduga kärjekannude puhul. Meie juurdlus viitab asjaolule, et paljud pressid, mille abil USA-s kärjepõhja valmistatakse, on toodetud Euroopas, ja nende presside tootjad juhivad siiani Baudoux ja Gontarski ideedest. Vähemalt üks praeguseini presse tootev firma – Rietsche GmbH – tegi lamedaid kärjepõhja-orme juba 1899. aastal.

Teine selgitus võib peituda Baudoux arusaamas, et väikesed kärjekannud soodustavad sülemlemist. Samas kaitses Baudoux ka suisa vastupidist seisukohta, mille kohaselt suuremad mesilased toodavad rohkem kehasoojust, soodustades seega haudme arengut. Loomulikult vajavad hoolika valiku ja aretustöö tulemusel saadud suuremad mesilased arenguks suuremaid kärjekanne. Muretsetakse ka selle pärast, et vakladest kannudesse jäävad kookonikestad ja muud jäägid muudavad kannud niikuinii väiksemaks, mistõttu ongi targem alustada suurema kannuga.

Tõsi on, et suures kärjekannus kasvanud kodustatud (Euroopa) mesilase ja looduslikus kärjes kasvanud afrikaniseerunud mesilase vahelisi erinevusi kärjekannude ja mesilaste suuruse osas on tihti valesti tõlgendatud. Asi pole niivõrd selles, et afrikaniseerunud mesilase kärjekannud oleksid väikesed, vaid selles, et kodustatud mesilaste ehitatud kärjekannud on ebanormaalselt suured. On tähelepanuväärne, et metsikute mesilaste poolt ehitatud kärgede kannumõõtmel pole 17. sajandist alates oluliselt muutunud. Samuti väärib tähelepanu asjaolu, et kannusuurus, mida paljud uurijad peavad praegu afrikaniseerumise tunnuseks (kannumõõdud 4,9-5,1 mm ja min/max mõõdud 4,5-

5,4 mm) kattub silmatorkavalt Euroopa mesilaste poolt ehitatud looduslike kärgede kannumõõtudega (5,1-5,2 mm ja min/max 4,7-5,5).

Kuigi afrikaniseerunud mesilane ehitab pisut väiksemaid kärjekanne, on kannumõõt üksi nõrgavõitu võrdlusalus, kuna afrikaniseerunute kärjekannu, Euroopa metsikute mesilaste loodusliku kärjekannu ja väikese kannumõõduga kärjepõhjade mõõtude vahel esineb suuri kokkulangevusi.

Kas ei või olla hoopis nii, et afrikaniseerunud mesilaste kiirem paljunemine võrreldes Euroopa mesilastega tuleneb tõsiasjast, et nad pole kunagi sattunud kunstliku valiku masinavärki, mille eesmärgiks on toota suurema kehaga mesilasi, ja nad saavad seetõttu rahus väiksemaid kärjekanne ehitada? See on loogikal põhinev hüpotees, mis võtab eeldusteks, et väiksemad mesilased ja väiksemad kannud annavad kombineeritult rohkem hauet kärje pinnaühiku kohta ning lühendavad vagla ja nuku arenguaga kärjekannus. Lisaks võib pere kiirendatud kevadine areng väiksemates kärjekannudes kaasa tuua varasema lesetoodangu ja seega afrikaniseerunud mesilastega samaväärse paarumiseelise. Selle hüpoteesi loogiline edasiarendus väidab, et kodustatud mesilased oleksid afrikaniseerunute suhtes konkurentsivõimelisemad, kui neid peetaks tarudes loodusliku kärjekannumõõduga kärgedel ja kui nad saavutaksid sama pika isendite arenguperioodi.

Kärjekannu suuruse tähtsusest aru saamine võib kaasa tuua ka arvestatava vahendi võitluses varroalestaga. Hiljaaegu kirjutasid Message ja Goncalves oma uurimistulemustest Brasiiliast, kus nad mõõtsid afrikaniseeru-

nud mesilase kärjekannude mõõtudeks 4,5-4,8 mm ja kodustatud (Euroopa) mesilastel 5,0-5,1 mm. Varroalesta esinemise protsent oli vastavalt 4,8 ja 11,5. Carnazine arvutas selle põhjal emase lesta asenduskoefitsiendiks leskede olemasolu korral vastavalt 1,2 ja 1,8 ja ilma leskedeta 0,8 ja 1,5 (kui emase lesta asenduskoefitsient on väiksem kui 1,0, on tegu kahaneva lestopopulatsiooniga, ja koefitsient 1 tähendab lestopopulatsiooni nullkasvu). Seega on meie arvates võimalik lestopopulatsiooni kodustatud mesilaste puhul ohjeldada, kasvatades väiksemõõdulisi mesilasi, kellel on isendite lühem arenguperiood, kuna nad arenevad väiksemates kärjekannudes.

Kärjekannu mõõt võib mõjutada paljusid tegureid, alates emalahutusvõrede efektiivsusest (erineva suurusega mesilasliinid) ja lõpetades perede vastupanuvõimega haigustele, parasiitidele ja pestitsiididele. Seda, kas me suudame hakkama saada afrikaniseerunud mesilaste ja varroalestade pealetungiga, kasutades kombinatsiooni väiksematest mesilastest ja väikestest kärjekannudest, näitab tulevik. On muidugi võimalik, nagu Cheshire juba aastaid tagasi kirjutas, et lähtumine mesilaste normaalsuurusest hoopis süvendab mesinduse ees seisvaid probleeme, kuigi võib neid ka lahendada. Meie arvates tuleb selles valguses vaadelda tavalisi probleeme, nagu akarapidoos (nt. väiksema mesilase väiksemad trahheed võivad soodustada mesilaste resistentsust lesta suhtes), talvekaod jm. stressorid. See kõik väärib edasit uurimist.

Mõned sellesuunalised uurinud on praegu teoksil, aga palju on veel teha. Nendele mesinikele, kes soovivad väiksema kannumõõduga ise eksperimenteeri-

da, võime soovitada oma varasemates uuringutes täheldatud: pakettpered ehitavad hea meelega 5,12-5,36 mm läbimõõduga kannudega kärgi. Me asetasime tarusse ühe ülesehitatud kärje ja 9 sama kannumõõduga kärjepõhja. Oletasime, et endistest kärgedest eemaloldud aja jooksul on mesilased unustanud varem kasutatud kannumõõdu ja kohanevad kiiresti uute mõõtudega.

Pakettperede poolt kärjepõhjale ehitatud kannude mõõdud

Kärjepõhja mõõt (mm)	Kärjekannu mõõt (mm)
5,12	5,14 +/-0,09
5,36	5,36 +/-0,06

Mõõdetud 40 pere peal, viis mõõtmist pere kohta.

Siit nähtub, kui lihtne võib mesinikul olla kärjekannu mõõtude vähendamine peredes. Vastav mesilaste suuruse vähenemine peaks järgnema ilma lisavalikutega ja aretustööta. Edasist mesilaste suuruse vähenemist saab siiski saavutada vaid aretustöö abil, millega omakorda kaasneb kärjekannu mõõtude edasine vähenemine. Meil on praegu näiteid kärgedest, mis on saavutatud iga-aastaselt kärjepõhjade (5,18 mm) lisamisega kolme aasta jooksul peredesse, kus käib aretustöö väiksemate isendite suunas. Viimati ehitatud kärjekannude läbimõõt oli 5,08 mm. Kui kaugele sellise aretustööga minna võib, ootab alles väljaselgitamist.

Autorid tänavad H. Doni, kes teostas kõikide kärjepõhjade ja presside mõõtmised ja C. Shipmani, kes aitas meil meie matemaatika korras hoida. Täname ka kõiki neid, kes lahkelt meile kärjepõhju ja presse uurida andsid.

## PIIRKONDLIKE SELTSIDE/SELTSINGUTE ÕPPE- JA TEABEPÄEVAD MAIST JUULINI 2017

Õppe- ja teabepäevade korraldamist toetab Euroopa Liit mesindusprogrammi 2017-2019 raames. Loengutest osavõtt on tasuta.

### HARJU MESINDUSE SELTS

Tallinn, Marja 4D  
**26.07.2017 kl. 17.00**  
Perede koondamine ja varroatoositõrje.  
Lektor Arvi Raie  
Info: Hans Kuusiku, 56 43 549

### KARKSI-NUIA AIANDUSE JA MESINDUSE SELTS

Polli-Järve talu mesila, Polli küla, Karksi vald  
**3.06.2017 kl. 10.00**  
Praktiline õppus mesilasemade kasvatusest.  
Lektor Antu Rohtla  
Info: Antu Rohtla, 56 612 622

### KEILA AIANDUS- JA MESINDUSSELTS

Keila, Ohtu tee 5 II korruse saal  
**14.05.2017 kl. 11.00**  
Mesindamine korpustarudes. Mesilapere kevadine areng ja laiendamine ning ettevalmistus peakorjeks.  
Lektor Arvi Raie  
Info: Aivi Jakobson, 51 945 876

### LÄÄNE-VIRU MESINDUSSELTS

Lääne-Virumaa Rakenduskõrgkool, Rakvere, Rohuaia 12  
**06.05.2017 kl. 10.00**  
Mesilase bioloogia ja selle arvestamine mesindamisel.  
Lektor Aivo Sildnik  
Info: Heiki Männik, 51 81 891

### PÕLTSAMAA MESINIKE SELTS

Põltsamaa Kultuurikeskus, J.Kuperjanovi 1  
**13.05.2017 kl. 10.00-12.00**  
Kuidas kaitsta mesilasi lindude eest. Kevadine varroatoositõrje.  
Lektor Antu Rohtla  
Kl. 12.00-12.30 Kohvipaus (1 euro)  
Kl. 12.30-13.30 Kuidas toimetada mesilaste mürgitamisega kahtluse korral. Kas mesilaste hukkumist mürkide läbi on võimalik ennetada ja kuidas seda teha?  
Lektor Jüri Siirmäe  
Kl. 13.30-14.30 Ohud, mis kaasnevad hapetega töötamisel. Kaitsevahendite kasutamine hapetega töötamisel ja nende tutvustamine.

Lektor täpsustamisel  
Info: Ain Seeder, 52 50 204 ja veebilehel [www.polt-samaamesi.eu](http://www.polt-samaamesi.eu)

### PÄRNUMAA MESINDUSE SELTS

Inju Meemaja, Vinni vald, Inju küla  
**20.05.2017 kl. 15.00**  
Praktiline mesindus ja maitsemeed.  
Lektor Maire Valtin  
Info: Andres Lilleste, 566 20 100  
**NB! Osalemine AINULT eelregistreerimise alusel mobiilil 566 20 100. Osalejate arv on piiratud, kuni 25 inimest.**

### TALLINNA MESINIKE SELTS

Maire Valtini mesila, Vinni vald, Inju küla  
**14.05.2017 kl. 14.30**  
Emadekasvatuse - alates varustusest, vageldusest kuni määrgistamiseni.  
Lektor Maire Valtin  
Info: Erki Naumanis, 51 40 710

**Ei saa toetust mesindusprogrammist**

### HIIUMAA MESINIKE SELTSING

Lembit Kännu mesila, Loja küla, Kõrve talu  
**20.05.2017 kl. 10.00**  
Toimetamine sülemitega, emakasvatuse väikemesilas ja ema andmise (sh. vahetamise) meetodid.  
Lektor Uku Pihlak  
Info: Asko Maivel, 54 616 460

### PÕLTSAMAA MESINIKE SELTS

**10.06.2017 kl 10.00**  
Kutsume kõiki seltsi liikmeid, kes soovivad rendada oma praktilisi oskusi ja teoreetilisi teadmisi, osalema grupinõustamisel. Grupinõustamise käigus tutvume kolme tootmisesilaga.  
Põhitähelepanu koondame järgmistele teemadele: emade kasvatamine, meetootmise suurendamine (selle efektiivsus) ja õietolmu tootmine (kogumine, kuivatamine, sorteerimine).  
Registreerimine: Jaan Langebraun, 5348 4407 koos ettemaksuga 10 eurot. Kohtade arv on piiratud.  
**Koolitus toimub Põltsamaa Mesinike Seltsi rahastamisel ja initsiatiivil.**

Kubja talu mesila, Pisisaare küla, Pajusi vald, Jõgevamaa  
**17.06.2017 kl 10.00.**  
Praktiline koolitus.  
Kogemusi jagab mesinik Jüri Lugus.

**Koolitus toimub Põltsamaa Mesinike Seltsi rahastamisel ja initsiatiivil.**  
Info: Ain Seeder, 52 50 204 ja veebilehel [www.polt-samaamesi.eu](http://www.polt-samaamesi.eu)

Õppepäevade teemade ja lektorite valikus võib ette tulla muudatusi. Muudatustest tuleb ette teatada hiljemalt 2 nädalat enne õppepäeva toimumist Eesti mesindusprogrammi projektijuhile, e-mail: [mesindusprogramm@gmail.com](mailto:mesindusprogramm@gmail.com) või telefon 53 41 40 67.

IN MEMORIAM

## MART RANNU

1942 - 2017

Lahkunud on Mart Rannu - vaimuergas ja õpihimuline mesinik, uudishimulik ja novaatorlik mees, mesindusihistute eestvõitleja.

Tema mesindushuvi oli tavalisest sügavam, ta püüdis minna süvitsi kõige erinevatesse mesindusprobleemidesse, haris end, et tunda ära mesilashaigusi, soetas koguni mikroskoobi, et uurida mesilaste parasiite ja tuvastada mesilastes muutusi, mis võivad viidata probleemidele.

Mart Rannu oli sõnakas, kui asi puudutas mesilaste heaolu ja Eesti mesinduse arengut. Ta jõudis palju teha, kuid mitu plaani - sealhulgas meekäitluse maja ehitamine - jäid kahjuks täide viimata.

Eesti mesinikud mälestavad oma erksa meelega kaasteelist Mart Rannut ja avaldavad kaastunnet tema lähedastele.



Ülo Silm	26. aprill	90
Sulo Lüiste	17. aprill	89
Ervin Õunapuu	17. aprill	85
Kalju Korp	9. aprill	84
Olaf Puurits	27. aprill	84
Ellen Talimets	27. aprill	84
Heino Kostabi	19. mai	84
Endel Alev	2. aprill	82
Ivar-Vello Rinne	18. aprill	81
Kaljo Laursoo	27. aprill	81
Kalju Hinto	17. aprill	80
Imre Valtna	19. aprill	80
Rein Ling	9. aprill	79
Antu Rohtla	17. aprill	79
Endel Velberg	7. mai	79
Leonid Kožajev	10. mai	79
Heldur Mäger	25. mai	78
Peedo Läll	30. mai	78

*Õnnitleme!*



Mai Endla	5. mai	77
Mati Lasn	12. mai	77
Peeter Tamm	8. aprill	76
Aare Puis	19. aprill	76
Helmut Talu	27. mai	76
Reet Reinola	23. mai	75
Kaia Piltvik	9. aprill	70
Raivo Timm	11. aprill	70
Ants Toomsalu	27. aprill	70
Raimu Last	4. mai	70
Jaan Koppel	8. aprill	65
Jaan Lukas	17. aprill	65
Rein Pedaja	23. mai	65
Ulvi Ajalik	28. aprill	55
Sergei Kozlov	5. aprill	50
Piret Nurmetalu	23. aprill	50
Marje Udras	13. mai	50



---

Esi- ja tagakaane fotod: Jüri Lugus.

EML ajalehe "Mesinik" järgmine number 3 (101) ilmub juunis 2017.

Kaastööd, teated ja reklaam saata aadressil: J. Vilmsi 53G, 10147 Tallinn (EML) või e-postiga: [kilk@cc.ttu.ee](mailto:kilk@cc.ttu.ee) või [linask@neti.ee](mailto:linask@neti.ee).  
EML kontakttelefonid: 529 3589 (A. Kilk) või 5307 7778 (EML kontor, J.Vilmsi 53G, 10147 Tallinn; teispäeviti ja reedeti kell 10-16).

Mesindusalane teave Internetis: [www.mesinikeliit.ee](http://www.mesinikeliit.ee); [www.mesindus.ee](http://www.mesindus.ee); [www.mesindusprogramm.eu](http://www.mesindusprogramm.eu).

**Eesti mesinduse arendamist toetab käesoleval ajal Euroopa Liit  
Mesindusprogrammi 2017-2019 kaudu.**