

MESINIK

MESINDUSE INFOLEHT

nr 6 (92) detsember 2015



- VTA. Mee analüüsimise esialgsed tulemused
- Pärnumaal loodi uus mesindusselts
- Kus mesilasema pulmi peab?
- Risto Raimets. Mesilaste parasiidid
- Aivo Sildnik. Hiired mesilas



ESIMEHE VEERG

Jõulueelne meeleolu võtab hoogu, lõppeva aasta tegemistele valmistatakse joont alla tõmbama. Vana aasta veerel on paras aeg üle öla tagasi vaadata, aga ka mõnda mõtet juba uue aasta järgi joondada. Kuidas oli siis mesinikele ja mesilastele aasta 2015? Esimese hooga tulevad vist meelde mõnegi mesiniku mornid näod maikuu lõpust pea juuliku keskpaigani, kui ilmavigurite tõttu kippus korraliku meesaagi lootus kustuma. Meeostjate hulgas hakkasid levima kuulduused meesaagi nappusest, mida ka raadiolainetel ja ajalehtede kaudu võimendati. See murelik kumu oli meehinnale pärmiks ja meemüük läks tõusvas joones.

Juuli teises pooles ja augustis pakkus loodus mesilastele uusi võimalusi, tarukaal hakkas jälle veidi vilkamalt kerkima ja tõstis ka mesinike meeleolu. Kui septembris hakati n.-ö. tibusid üle lugema ja mesinikud oma vurritatud meepütid kokku arvasid, siis võis juba märgata üsna naeruseid nägusid. Rekordsaake küll ei tulnud ja enamikul mesinikest jäi vurritatud meekogus tavalisest keskmisest mõnevõrra allapoole. Aga vahepeal kardetud ikaldusest oli tegelik meesaak ikkagi selgelt parem.

Mõistagi olid Eesti erinevates piirkondades meekorje tingimused omajagu erinevad ja see kajastus ka saaginumbrites. Heade korjemaade nutikamad mesinikud ütlevad keskmiseks saagiks mesilaspere kohta 60 kg ja rohkemgi. Kesisemad korjeolud, näiteks Eesti põhjarannikul ja kohati ka saartel, andsid mesilastele vähem võimalusi, aga 25-30-35 kg suutis korralik

mesilaspere ka seal mesiniku tarvis koguda.

Vist on rahva hulgas suvel alguse saanud kahtlus kesisest meesaagist oma töö teinud ja tänavu sügisel on mesinike meemüük üsna jõudsalt lüüdnud. Ka meehind on pisut tõusnud – turumüügil keskmiselt 8 EUR/kg ja mesinike otsemüügil klientidele 6-8 EUR/kg. Mõnigi mesinik kurdab, et jõuludeks või uue aasta alguses saavad meenõud tühjaks müüdnud. Ja siis saabub see



ebamugav aeg, kus mesinik peab meeostja ees häbelikult käsi laiutama. Kui senine püsiklient leiab meeotsingul endale uue mesiniku, kuidas teda siis järgmisel suvel uuesti tagasi võita?

Mesinike hulgas tekib aeg-ajalt arutelu, kas Eesti meeturg on tasakaalus, või on meil mee alatootmine või koguni ületootmine. Muidugi mõjutab hinnanguid jooksva aasta meesaak. Kui mett on kogutud tavalisest vähem ja see läheb hästi kaubaks või lausa kistakse käest, siis mesinikud meeturu olukorra pärast ei kurda. Kui aga juhtub olema väga hea meeaasta ja järgmise hooaja alguseks on suur osa mett veel müüdnud, siis algab meeturu arvustamine ja süüdlaste otsimine. Suurem

mure veel siis, kui selliseid häid meeaastaid tuleb ridamisi mitu ja ladu saab müümata meepütte pilgeni täis. Kas suur meesaak on mesinikule katastroof, või annab seda hoopis enda kasuks pöörata?

Aastad pole vennad ja suurte meesaakide aastatele järgnevad kõhnemad saagiaastad. Mesi säilib jahedates laoruumides mitu aastat, oma väärtust kaotamata. Kehvemal saagiaastal ongi siis mesinikul hea oma eelmise aasta ülejäägid müüki panna ning sel viisil oma klientuuri meesoove rahuldada. Näiteks Soomes oli ligi kümnekond aastat tagasi kolm head meeaastat ühtejutti ja laod said mett silmini täis. Kui aga järgnesid mitmed keskpärase või kesise saagiga meeaastad, siis läks ladudes seisnud mesi müüki ja seda tuli lõpuks puudugi. Samasugust rahulikku stsenaariumi saaks rekordiliselt suurte meesaakide korral kasutada ka iga Eesti

mesinik. Kesise meesaagi korral on tasakaalu säilitamine hoopis keerulisem.

Jõuluaeg on rõõmsate ja optimistlike mõtete ning parimate soovide aeg. Mõtleme oma mesilastele ja soovime, et nad hea terve juures kevadesse jõuaksid. Mõtleme mesinike peale ja soovime, et nad oma mesilastega koos palju mõnusaheid hetki ja rõõmu tunneksid. Sõbralik ja üksteist toetav mesinike sõpruskond ning parasjagu hea meesaak on igale mesinikule lisaboonuseks.

Häid jõule ja head uut meening mesindusaastat kõigile mesinikele!

Aleksander Kilk

TEGEVJUHI VEERG

Aastaring on jälle lõppemas. Kas kavandatud tegevused õnnestusid? Kas nendega jäädki rahule? Kas te ise jäite oma aastaga rahule?

Mina isiklikult ei jäänud. Ja see tähendab seda, et mõtisklemiseks tuleb aeg maha võtta, et kavandada teekonda edasiseks ja eelkõige paariks järgmiseks aastaks. Ma usun, et nõustute minuga, et organisatsiooni koha pealt vaadates ei saa me plaane teha vaid järgmise aastasse vaadates, vaid ikka 2-3 aasta kaupa.

EML ja üldkoosolek

Lühikese ülevaate 2015. aastal ellu viidud tegevustest andsin 31. oktoobril toimunud üldkoosolekul. See oli kokkuvõtte fotode toel. Analüüs tegevuste kohta – kas neid oli vaja, millist kasu (otsest või kaudset) need andsid EMLile – valmib kevadkoosolekuks. Vastavalt vastuvõetud arengukavale toimub siis liikmete poolt sisehindamine. Ma loodan, et nüüdseks on teil kõigil EMLi arengukava aastateks 2015-2020 läbi loetud. See on leitav meie veebilehel www.mesinike.ee

Sügisel üldkoosolekul oli osalejaid rohkem kui kevadel. Miks? Kindlasti seepärast, et järgnes mesinike sügisene teabepäev. Siit järeldus: lihtsalt üldkoosoleku pärast tulevad välja tõesti vaid üksikud. Aega ju kõigil vähe ja aktiivsel inimesel töödtegemist alati palju ning seetõttu tehaksegi valikud. Ka meie (s.t. juhatus ja tegevjuhi) valik tegevuste planeerimisel saab olla vaid selles suunas, et need oleksid liikmetele võimalikult huvitavad ja et inimesed tahaksid neil osaleda. Seepärast kavandame juba kevadkoosoleku teisiti. **Kevadine üldkoosolek toimub 26. märtsil Tallinnas** ja sellele järgneb

n.-ö. rahvusvaheline teabepäev. See tähendab seda, et meile tuleb loengut pidama **D. Rahmatuli Valgevenest**. Ta on teaduste kandidaat, Valgevene Puuvilja ja Aianduse Instituudi laboratooriumi juhataja. Kui me käisime kevadel Valgevenes õppereisil, jätsid tema loeng ja vestlus kohutaval määral meie mesinikele unustamatu mulje, ning seetõttu tekkiski mõte kutsuda ta eesti mesinikele esinema. See teabepäev tuleb vene keeles, tõlkega eesti keelde. Seega palun andke juba eelnevalt infot ka oma tutvusringkonnas olevatele vene keelt kõnelevatele mesinikele. Täpsem programm järgmises “Mesinikus”. Osalema on oodatud kõik mesinikud, sõltumata organisatsiooni kuuluvusest.

EML ja liikmemaks

31. oktoobril Jänedal toimunud üldkoosolekul oli tavapäraselt arutluse all ka EMLi liikmemaks. Juhatus tegi ettepaneku seda mitte muuta, ja enamusele osalejatest see ettepanek meeldis. See ei tähenda seda, et suudaksime EMLi liikmemaksust kõik organisatsiooni kulud katta. Kaugeltki mitte, ja seepärast peame otsima erinevaid tuluallikaid. Nagu näiteks õppekirjanduse müük, koolituste ja õppereiside korraldamine.

Kahjuks on meil ka liikmeid, kes ei ole oma kohustust organisatsiooni ees täitnud. Käesolevaks hetkeks on meil juba 600 liiget, kuid nende seas on ka võlgnikud. Mis nendest saab, seda otsustab üldkoosolek. Kuid kindlasti ei saa liikmemaksu võlgnikud soetada soodustingimustel õppekirjandust, osaleda õppereisidel ega saada osa muudest liikmesoodustustest.

2015. aastal oli palju ka neid, kes maksid sponsori korras rohkem, kui ettenähtud liikmemaks. Aitäh! Ma ei too siin välja nimesid ja summasid, sest need ei ole võrreldavad. Mõnele on 5 eurot samaväärne kui teisele 50 eurot, kõik sõltub sissetulekutest. Seetõttu on meil hea meel kõigi nende liikmete üle, kes leidsid võimaluse ja tahte organisatsiooni tegevust sponsoreerida – summast olenemata. Ülevaate liikmemaksude laekumistest paneme kodulehele liikmetele mõeldud alajaotusse siis, kui aasta on lõppenud ja kõik kokkuvõtted tehtud!

Liikmemaks on 30 eurot aastas. Liikmetele, kel on 1. jaanuariks 2016 täitunud vähemalt 75. eluaasta, on liikmemaks 15 eurot. Aga oleme juba ette tänulikud neile, kes leiavad organisatsiooni toetamiseks lisaraha.

NB!

Meie pangavarve on nüüd avatud LHV pangas (põhjus: LHV-s puuduvad ülekandetasud ja sellega saame jälle raha kokku hoida).

Uus pangakonto LHV pangas EE877700771001799694

Liikmemaksu tasumise tähtaeg on 31. jaanuar 2016.

Neile, kellel on elektroonne postkast (meiliaadress), laekuvad liikmemaksu arved sinna hiljemalt jaanuari esimestel päevadel. Kes sooviv arvet oma mesindusfirma nimele või FIEna, aga pole veel ümber registreerunud, palun tehke seda kodulehel oleva vormi kaudu. See hoiab kokku aega, kui arvete kättesaamisel selgub, et soovite seda hoopis ümber teha. Need, kelle meiliaadressi meie andmebaasis ei olnud, said arve kätte koos “Mesinikuga”.

Meiliaadress

Kas keegi, kel on meiliaadress olemas, pole minu käest siiski kirju saanud? Sel juhul palun võtke ühendust. Näiteks detsembrikuus saatsin välja teavituskirja kõigile, kus rääkis Soome ajakirja "Mehiläinen" tellimuse võimalusest. Kontrollime siis andmed koos üle.

EML ja FACEBOOK

Oleme nüüd ka "pildiseinal", nagu Facebooki kohta öeldakse. Ei saanud enam sellest kõrvalle jääda, kuna ministriumidki saavad oma teateid selle kaudu. Kui see on üks sotsiaalse suhtlemise allikaks, osaleme siis ka selles. Kui tunnete huvi, pange otsingusse "Eesti Mesinike Liit" ja meie leht avanebki.

TUNNUSTAMINE – EMLi neljas auliige

EMLil ei ole veel välja töötatud kindlaid kriteeriume, mille alusel anda auliikme staatust. Kui EML

sai 20-aastaseks, otsustas juhatus esmakordselt anda välja kolm auliikme nimetust. Nendeks said **Aime ja Mait Mardla** ning **Antu Rohtla**. Sel aastal täitus aga **Aleksander Kilgil** 20 aastat EMLi juhatuse esimehe kohal. Ja juhatus otsustas, et selle raske töö tegemise eest on Aleksander kindlasti väärt olema EMLi auliige. Palju õnne!

TUNNUSTAMINE – aasta mesinik 2015

Ka aasta mesiniku valimiseks ei ole välja töötatud kindlaid kriteeriume. Traditsiooniliselt said kõik teha oma ettepanekuid kandidaatide esitamisega. Tegelikult esitati vähe kandidaate. Ei taha uskuda, et poleks neid, keda tasuks esile tuua. Pigem ehtne eestlaslikkus, kus ei taheta kõrvalseisjat kiita ega tänada. Hääletamine (salajane, sedeliga) toimus Jänedal. Aasta mesinik 2015 on **August Rapp alias** Kusti. Palju õnne!

TUNNUSTAMINE – parim mesi Kolmandat aastat järjest toimus Jänedal ka mee konkurss. Järjest rohkem oli osalejaid ja kokku toodi 32 purki. Oleme selle korraldamisega alles lapsekingades. Näiteks Valgevenes oli meeldiv näha, et kõik meekonkursile toodud meed olid ühesugustes plasttopsides, eraldi hinnati vedelat ja kristalliseerunud mett. Kokku toodi sinna üle 70 mee. Meil liigub asi seni veel natukene isevoolu teed, erinevad purgid ja hindamine segamini. Aga kindlasti areneme. Rahva valiku tulemusel oli parim mesi järgmistel mesinikel: **Mihkel Alpius, Urmas Kohv, Jaan Pitsi, Janek Saarepuu, Rein Pedaja, Lembit Põldmaa, August Rapp**.

Soovin kõigile ilusaid lähenevaid pühi!

Marianne Rosenfeld
mesilaspere@gmail.com
50 29 006

AUGUST RAPP – AASTA MESINIK 2015

31. oktoobril valiti traditsiooniliselt Aasta Mesinik. Sel korral pälvis selle tiitli August Rapp, väga pika staažiga mesinik, kes jagab oma teadmisi alati lahkelt teistega. Ta on otsekohene mees, kes avaldab mesindust puudutavates küsimustes julgelt oma arvamust.

August puutus mesilastega kokku juba varases lapsepõlves. Tema isa pidas mesilasi, ja ta ise võttis esimese sülemi marjapõõsa otsast maha umbes 8-aastasena. Eks isa askeldusi nähes kasvas poisiki huvi mesilaste ja nende liigikaaslaste vastu ning pani teda nende tegutsemist põhjalikumalt uurima. Kui kohustuslik sõjaväeteenistus toleaeegses nõu-



kogude armees läbi sai, ehitas August endale ise mesipuud ja soetas sinna sisse ka mesilaspered. Algas periood, kus August töötas majandis mesinikuna, endal lisaks veel 20 mesitaru. Ta oli Eestimaal üks esimesi, kes alustas õietolmu kogumisega. Mesi tahtis ka müümist. Ja selleks võttis August ette käigud Leningradi. Seal turul oli võimalik tutvuda ja selgeks saada, millised on erinevate piirkondade meed meie toleaeegsel suurel kodumaal. Tema mesi on olnud alati hinnatud. 2014. ja 2015. aastal korraldatud meekonkursil sai tema mesi tunnuskirja.

Enne Eesti taasiseseisvumist lahkus August majandist ja hak-

kas täielikult iseseisvalt majandama. Algul oli mesitarusid 110, nende arva aga kasvas tasapisi, ulatudes ajuti isegi 400 taruni. Täna sel päeval on neid 160.

Oma tööd on August, või nagu mesinikud teda hellitavalt kutsuvad – Kusti, teinud alati südamega. Ja kes teeb tööd südamega, selle tegemisi märkavad ka teised. Juba 1975. aastal tuli ta ratsionaliseerimiskonkursil auhinnalisele kohale oma meepressiga, millega pressitakse mett tänase päevani. Heade mesindamistulemuste eest majandis on talle antud ka teenelise mesiniku (loomakasvataja) tiitel. Taasiseseisvumise algul

kutsuti August aga tarbijakaitseametisse mee-eksperdiksi. August oli aastaid Pärnu AMSi mesindussektiooni esimees. Selles ametis pidas ta oma südameasjaks koolitada mesinikke varraatoosiga võitlemisel. Tema käest on pidevalt nõu saanud mesinduspraktikandid. Ja on perioode, kus üks telefonikõne järgneb teisele – ikka mesindusvalla küsimustele vastamiseks.

August *alias* Kusti on siiani väga aktiivne. Ta osaleb aktiivselt EMLi koolitus- ja teabepäevadel ning õppereisidel. Ikka ja alati on tal kaaslasena tema pill(id) – lööts, akordion, suupill, millega

ta mängib nii bussis, hommikuti hotellist lahkudes kui ka õhtustel ühisviibimistel, et osalejatel oleks ikka võimalik ka jalga keerutada. Ja ka pillimehena on August tuntud üle Eesti. Juba aastaid korraldab ta külapillimeeste kokkutelekuid, ja selle tegevuse eest on ta saanud Pärnu Linnavalitsuselt mitmeid aukirju.

Kustil on helde käsi ja harrasmehelikult laia joont. Aitäh, Kusti, et Sa oled olemas ja Eesti Mesinike Liidu tegevuses aktiivselt osaled!

Marianne Rosenfeld
EMLi tegevjuht

EESTI MESINIKE LIIDU AULIIGE ALEKSANDER KILK – MEES NAGU ORKESTER

EMLi neljas auliige Aleksander Kilk on eluaegne mesinik, Eesti Mesinike Liidu taasmoodustaja, alates 1995. a. liidu esimees, ühenduslii välis- ja eestimaiste mesinike vahel, osaline rahvusvahelistes mesindusalastes organisatsioonides, sõnaosav kirjamees ja andekas keelemees, mesindusalaste programmide koostaja, trükiste (kaas)autor, abivalmis nõuandja-koolitaja jne. jne. Aleksander on väga laia silmaringiga – tema teadmised ei piirdu kaugeltki üksnes mesinduse või elektrimasinatega. Ta on äärmiselt abivalmis, omakasupüüdmatu, alati elurõõmus ja sõbralik, kuid erakordselt tagasihoidlik, kes ei tähtsusta kunagi oma tegevust, vaid märkab ja tõstab esile pigem teisi inimesi enda kõrval. Kõik tema aastatepikkused Eesti mesindust arendavate ettevõtmised on saanud tegudeks põhitoõ ja pere kõrvalt ühiskondlikus korras.

Aleksander on Karksi valla poiss. Seal lõpetas ta keskkooli, siis läks pealinna ja lõpetas kii-



Foto: Marianne Rosenfeldt.

tusega Tallinna Tehnikaülikooli elektrimasinate eriala. Pärast lõpetamist 1969. aastal jäi ta energeetikateaduskonda tööle vanemlaborandina, siis assistendi, vanemõpetaja, lektori ja dotsendina. Ta on pidevalt seotud nii õppe- kui ka teadustööga. 9. detsembril 2008 omistati Aleksandrile filosoofiadoktori teaduslik kraad energia- ja geotehnika erialal. Õppejõuametit peab ta tänaseni.

Eraldi väärivad äramärkimist Aleksandri kui kogunud matkajuhi (NSVL ms. kandidaat) teadmised mesinike õppereiside organiseerimisel, kus lisaks mesilatele peavad marsruuti mahtuma ka looduslikud vaatamisväärsused.

Aleksandri tegevuse tulemusena on Eesti mesindus elavnenud. Tema juhitud EMLi eestvedamisel on tõusnud huvi mesinduse vastu ka nooremate inimeste hulgas. Nii on tekkinud kohalikke mesindusseltse, laienenud mesinike omavaheline suhtlemine ja kasvanud huvi EMLi organiseeritud erialase koolituse vastu.

Aleksander Kilk on tõsiselt mesinduse ja maaelu arendamisele pühendunud inimene, kes oma erakordsete teadmistega suudab aidata ja õpetada, samuti ühendada samasuguse kutsumuse ja hobiga inimesi.

Soovime Aleksander Kilgile õnne, tervist ja raugematut tegutsemist!

Eesti Mesinike Liit

KOORDINEERITUD KONTROLLIKAVA MEE EHTSUSE KINDLAKSTEGEMISEKS

Erialgsed tulemused

Euroopa Komisjon andis käesoleva aasta märtsikuus kõikidele liikmesriikidele välja soovitud koordineeritud kontrollkava kohta, mille sisuks oli teha kindlaks pettuste levik teatavate toiduainete turustamisel. Antud soovitus sisaldas meest proovide võtmist. Proovide võtmise eesmärgiks oli leida mett, millel oli geograafiline ja/või botaaniline päritolu valesi märgistatud ja leida tooteid, mis olid deklareeritud meena, kuigi sisaldasid välistekkelisi suhkruid või suhkrutooteid.

Veterinaar- ja Toiduamet (VTA) viis ajavahemikul 08.06-17.06.2015 läbi meeproovide võtmise. Proove võeti erinevatest tarne- ja turustusahela etappidest: tootjate/pakendajate juurest, hulgiladudest, jaekaubandusest. Kokku võeti 20 meeproovi. Proovid tuli võtta kolmes osas (A, B ja C) järgmiselt:

A-osa: 4 proovi (20% proovidest) tuli võtta Eesti meest.

B-osa: 8 proovi (40% proovidest) tuli võtta meest, mille päritoluriiki

giks on deklareeritud teine liikmesriik või kolmas riik.

C-osa: 8 proovi (40% proovidest) tuli võtta meest, mis on deklareeritud kui Euroopa Liidust pärit meesegu, väljastpoolt Euroopa Liitu pärit meesegu või Euroopa Liidust ja väljastpoolt Euroopa Liitu pärit meesegu.

Euroopa Komisjoni soovitusel toodi välja, milliseid analüüse tuleb teha A-, B- või C-osa proovidest. A- ja B-osa proovidele, s.t. 12 meeproovile, tuli teha organoleptiline ja öietolmu analüüs, määrata elektrijuhtivus ja diastaasi aktiivsus. Pärast nende analüüside tegemist tuli valida 33% A- ja B-osa proovidest (s.t. 4 proovi) ning määrata neist suhkru sisaldus (fruktoos, glükoos, sahharoos). Pärast suhkru analüüsimist tuli teha 2 võõrsuhkrute analüüsi. C-osa proovides (8 meeproovi) tuli määrata suhkrud ja teha kaks võõrsuhkrute analüüsi. Osa analüüse tehti Eestis Veterinaar- ja Toidulaboratooriumis, osa Saksamaal asuvas laboratooriumis (öietolmu analüüs ja esimene võõrsuhkrute määramine) ja vii-

mased analüüsid (teine võõrsuhkrute määramine) tehakse Belgias asuvas laboratooriumis. **Belgia laboris läbi viidud uuringute vastused ei ole veel saabunud.**

20st proovist 3 puhul saadi mittenõuetekohased tulemused. Ühel juhul oli toote etiketile märgitud, et tegu on pärnaõiemee, kuid öietolmu analüüsi põhjal selgus, et antud mesi sisaldas ainult 14% pärna öietolmu. VTA tegi käitlejale ettekirjutuse peatada kohe antud toote müük ja kutsuda jaemüüki saadetud kogused tagasi.

Kahe meeproovi puhul oli diastaas arv madal. Kuna diastaas arvu hindamiseks on vaja teada ka hüdroksümetüülfurfuraali (HMF) sisaldust, analüüsis labor täiendavalt ka HMFi. Selgus, et mõlemas mees olid näitajad korraldast ära. Seega ei tohi antud tooteid mee nimetuse all turustada. VTA tegi käitlejatele ettekirjutuse peatada kohe antud toodete müük ja kutsuda jaemüüki saadetud kogused tagasi.

NB! Kõik Eesti meed vastasid nõuetele!

Merle Suursaar
VTA toiduosakonna peaspetsialist



SOOME MESINDUSAJAKIRI "MEHILÄINEN" – soodustusega tellimine vaid EMLi liikmetele

Kuni detsembrikuu lõpuni saavad EMLi liikmed, kel pole liidu ees võlgnevusi, tellida soodustingimustel soome mesindusajakirja "Mehiläinen". Aastane tellimus on 39 eurot. Ajakiri ilmub 6 korda aastas.

Tellimiseks palun saatke kiri aadressile info@mesinikeliit.ee või mesilaspere@gmail.com ja teatage oma postiaadress, kuhu soovite ajakirja saada. Pärast tellimuse saamist saadame arve, mis tuleb tasuda hiljemalt. 31. detsembriks 2015.

VÖRUS AVATI UUS MESINDUSPOOD

Võrus Paju 12 avatud uus mesinduspood "Mesimumm" ootab külalastajaid. Poes on müügil ka EMLi välja antud õppekirjandus.



PÄRNUMAA MESINDUSHUVILISED KÄIVITASID MESINDUSSELTSI

Eesti Mesinike Liit (EML) korraldas 2015. aastal pea 8 kuud kestnud mesindusalase ABC koolituse. Koolitusel osales 34 huvilist ning lektoriteks olid nii Pärnumaa kogenud suurmehinikud kui ka EMLi Koolituskeskuse lektorid.

Kursuse lõppedes leiti ühiselt, et Pärnumaa vajab oma mesinduseltsi, mis aktiveeriks mesindusel. Loodi MTÜ Pärnumaa Mesinduse Selts, mille eesmärgid on:

- koolituste ja teabepäevade

korraldamine – seda nii algajatele kui ka kogenud mesinikele,

- regulaarne teabe jagamine,
- Pärnumaa mesinike kaasamine ja esindamine nii EMLis kui ka Eesti mesindust puudutavates küsimustes,

- info kogumine ja jagamine mesindusinventari soetamiseks,
- tavakodanikele mesinduse tutvustamine,
- uute huviliste abistamine.

Pärnumaa Mesinduse Seltsile on mõne kuuga kogunenud üle 20

liikme, kelle seas on nii päris algajaid kui ka juba kogenud mesinikke. Selts sõlmis koostöölepingu Eesti Mesinike Liiduga ja on korraldanud oma liikmetele ka juba esimesed ühised ettevõtmised.

Uuel aastal on Pärnus plaanis mitmeid koolitusi nii oma liikmeskonnale kui ka laiemalt avatud ettevõtmisi.

Seltsi tegemistega on võimalik tutvuda veebis parnumaamesi.word-press.com.

Meiega saab võtta ühendust kirjutades e-postile parnumaamesi@gmail.com või helistades +372 56 620 100.

Pärnumaa Mesinduse Selts on avatud kõikidele ettepanekutele ja kommentaaridele, mis puutuvad nii kohalike mesinduseltside koostööd kui ka konkreetset Pärnumaa mesindust.

Mõnusat jõuluaega ja ühiseid mesinduselamusid!

Andres Lilleste
MTÜ Pärnu Mesinduse Seltsi
juhatuselise liige



Pärnu kursus.

VÄIKE TARUMARDIKAS (*AETHINA TUMIDA*) JA LEST LIIGIST

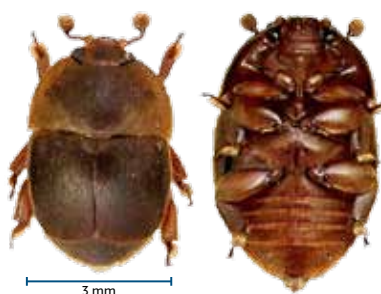
TROPILALELAPS SPP. – KAS UUS OHT EESTILE?

Väike tarumardikas (*Aethina tumida*) on hiilamardiklaste sugukonda kuuluv parasiit, kes toitub lisaks haudmele ka meemesilaste kogutud meest ja suirast. Väikese tarumardika poolt kahjustatud mesitaru iseloomustavad näritud kärjekannud, millest mesi tilgub tarupõhjale, kus seguneb parasiidi enda eritatud jäätmetega. Tulemuseks on kasutuskõlbmatu, riknenud ja ebaesteetilise välimusega mesi.

Täiskasvanud väike tarumardikas on keskmiselt 5,7 mm pikk ja 3,2 mm lai. Parasiidi suuruse varieeruvust tingib ümbritsev kliima ja toidu olemasolu. Väikesel tarumardikal on 3 paari jalgu, ning peapiirkonnas paiknevate tundlate otstes pallikujulised moodustised. Täiskasvanud emased isendid munevad võimaluse korral meemesilase kaanetatud haudmekannu korraga 10-30 muna. Värvuselt valged munad on umbes 1,4 mm pikad ja 0,26 mm laiad. Muna areng vastseks kestab tavaliselt 3 päeva. Ööpimeduses lahkuvad eelnevalt toitunud vastsed tarust ning kaevuvad taru lähedusse mulda, kus toimub metamorfoos ning vastse areng jõuab nukustadiumisse. Nukkumise pikkus sõltub erinevatest teguritest, nagu temperatuur, mullatüüp ja mulla niiskus. Ühest mesilast teise rändamiseks võivad täiskasvanud isendid lennata 5-10 kilomeetrit.

Väike tarumardikas on pärit Aafrikast, Sahara kõrbest lõunasse jäävatelt aladelt. Neil aladel tekitab kõnealune parasiit

oma tegevusega kahju pigem nõrkadele või väikestele, 5-6 raamiga mesilasperedele. Oma suguvennast Aafrika meemesilastest (*Apis mellifera scutellata*) on



Väike tarumardikas *Aethina tumida*

Euroopa meemesilane (*Apis mellifera mellifera*) väikese tarumardika suhtes haavatavam, mistõttu tema levimist Ameerika Ühendriikidesse, Austraaliasse ja osaliselt ka juba Euroopasse



Vasakul emane *Tropilaelaps*-lest, paremal kaks emast varroalesta. Foto: Denis Anderson

tuleb pidada väga tõsiseks ohuks mesinduse jätkusuutlikkusele arenenud riikides, sh. Eestis. Täiskasvanud isendid suudavad vee ja toiduta elada 5-9 päeva, mistõttu väike tarumardikas võib koos transporditavate kaupadega läbida üsnagi suuri vahemaid. Lisaks meemesilastele ja

muule mesindusega seonduvale võib väike tarumardikas parema puudumisel kasutada levimiseks ja paljunemiseks ka erinevaid puuvilju ja marju. Väikese tarumardika tõrjumiseks on kasutatud hulgaliselt erinevaid tehnikaid, entomopatogeensetest nematoodidest kuni sünteetiliste pestitsiidideni välja.

Praeguseks on dokumenteeritud kaht *Tropilaelaps*-lesta liiki: *T. clarae* ja *T. koenigerum*. Need troopilist kliimavööndit eelistavad parasiidid toituvad mesilashaudmest ja on seetõttu levinud piirkondades, kus meemesilased kasvatavad hauet aastaringselt. Täiskasvanud *T. clarae* on 1 mm pikk ja 0,6 mm lai. Tema suguvend *T. koenigerum* on oma mõõtudel pisut väiksem. Sarnaselt väikese tarumardikaga muneb *Tropilaelaps*-lest oma munad mesilase haudmekannu. Kõnealuse lesta ohtlikkus seisneb selles, et ta areneb ja paljuneb võrreldes varroalestaga kiiremini, põhjustades mesilasperedes märkimisväärset kahju ja halvimal juhul isegi pere hukkamist juba esimese nakatumisaasta jooksul. *Tropilaelaps* levib põhiliselt mesilastega.

Lähemalt räägin väikese tarumardika ja *Tropilaelaps*-lesta bioloogiast, võimalikest levimisviisidest ja tõrjest mesinike talvistel teabepäevadel Tartus.

Risto Raimets
Eesti Maaülikooli Põllumajandus- ja keskkonnainstituudi Taimkaitse osakonna doktorant

KUHU LENDAVAD MESILASEMAD PULMAPEOLE?

Mesilasemade paarumislend on juba paljude põlvkondade mesinikele huvi pakkunud. Mõnel harval juhul on mesinikud sattunud ka mesilasema paarumist pealt nägema. Teadlased on teinud katseid, kus mesilasema kinnitatakse kõrgele tõstetud pika ridva otsas oleva niidi külje ja seejärel jälgitakse ning filmitakse mesilasema paarumist leskedega. Kuid vabalt paarumislenne suunduva mesilasema lennusihi valikust ja mesilasleskede kogunemiskohtadest ehk pulmaplatsidest teatakse seni veel suhteliselt vähe.

Lindude kohta on teada, et näiteks tetredel ja metsistel on metsas läbi aastate kindlad mändguplatsid, kuhu isas- ja emaslinnud kogunevad kevadistel varahommikutel armumängudele. Ka mesilaste puhul on kindlad või tüüpilised maastikupunktid, kuhu lesked kogunevad ja ootavad sinna saabuvald mesilasemasid, et neid viljastada. Mitmed maade mesindusteadlased või entusiastid on püüdnud maastikul välja selgitada selliseid leskede kogunemiskohti ja selliste kohtadele tüüpilisi tunnuseid.

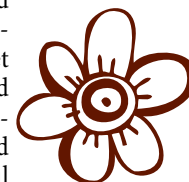
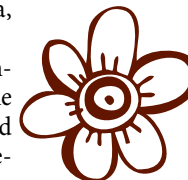
Leskede ja mesilasemade paarumiskohtade otsimise ja vaatlustega on tegelenud näiteks professor Ruttner Saksamaal 1960. aastatel ja professor Cooper Inglismaal 1980. aastatel, keskendudes tõusvate õhuvooludega piirkondadele. Ka Lõuna-Aafrikas uuriti õhukeeriste ja tõusvate õhuvoolude seost mesilaste paarumiskohtadega. Veidi vähem populaarsed on olnud hüpoteesid Maa magnet-

välja mõjust mesilaste paarumiskohade valikule.

Huvitavaid mesilasleskede kogunemiskohtade vaatlusi on viimastel aastatel tehtud Suurbritannias. Muu hulgas otsiti seost leskede kogunemiskohtade ja eelajalooliste pühapaikade vahel, mida peetakse piirkondlikeks aktiivsustsoonideks. Vaatlusi leskede kogunemiskohtade leidmiseks tehti väga lihtsate vahenditega – 4 m pikk õngeritv, mille otsa kinnitati mesilasema feromooniga lõhnastatud peibutis. Lisaks muidugi fotoaparaat, millega leskede kogunemist pildistada, kui sobiv koht leitud.

Õngeritv feromoon-peibutisega taeva poole püsti, kõnniti valitud suunas, läbides leskede arvatavalt meelepäraseid maastikulõike. Paraku ei ilmunud loodetud kohas ridva otsas hõljuva peibutise lähedale enamasti ühtki leske. Samas mõnes kohas, mida ei peetud eriti lootustandvaks, olid lesked ometi aktiivselt peibutise ümber tiirlemas ja seda jälitamas.

Suve jooksul kaardistati kümnekond leskede kogunemiskohta, mis asusid üksteisest ühe-kahe kilomeetri kaugusel. Üldiste tunnuste poolest asusid need paigad enamasti maastiku kõrgemates kohtades või nõlvade ülaosas, kus oli tugevam õhuliikumine. Leskede aktiivsema lendlusega ala kujutas endast tavaliselt ringi läbimõõduga 70-80 meetrit. Enamasti olid need kohad metsast eemal lagedatel aladel, kus puudusid vertikaalsed takistused. Samas asus üks suure leskede aktiivsusega paarumiskoht paari hektari suu-



rusel heinamaal, mis oli ümbritsetud metsaga.

Varasemate vaatluste põhjal on väidetud, et paarumiskohas eelistavad lesked lennata 4-10 meetri kõrgusel. Sealjuures oli näiteks professor Koeniger 1989. a. tehtud vaatluste käigus märganud, et itaalia ja kraini lesked kogunevad maapinnast erinevatel kõrgustel. Inglismaa katsetes ilmnis, et lesked kogunevad paarumisalal valdavalt 3-4 meetri kõrgusele. Kas sellepärast, et Inglismaa on suhteliselt tuuline piirkond?

Vaatluste üks huvitavamaid episoodide oli see, kui üks kõige aktiivsem leskede lennuala leiti eelajaloolise kivikalme kohal. Kümnekond aastat varem oli sarnane leskede kogunemiskoht leitud ka kuningas Arthuri kivi nime kandva vanaaja

hauadolmeni kohal. Võimalik, et eelajaloolised inimesed, otsides pühapaika ja kuuldes pea kohal tugevat mesilasleskede suminat, pidasid seda jumalate häälteks, mis on neid õigele kohale juhitanud. Või said inimesed küll aru, et see on mesilaste sumin, kuid pidasid neid ometi jumalate saadikuteks? Võib-olla on ka Eestis mõned pühad hiiepaigad ja vanad kivikalmed kujunenud mesilasemate ja leskede pulmaplatsiks?

Ajakirju sirvis ja internetti lehitses
Aleksander Kilk



SAAGE TUTTAVAKS – HIIRLASED (MURIDAE)

Sügis. Aeg, mil mesilaspere elutegevus muutub inaktiivseks, sest see on neile ratsionaalsem viis teatud perioodil ebasoodsad keskkonningimused üle elada. Samas on organisme, kes muutuvad just sügisel aktiivseks, ja seda elu jätkamiseks. Mesinik



Väljapoolt on tarusisest olukorda sügisel raske hinnata, kui just kohe närimisjälgi näha ei ole. Hiired võivad siseneda ka pesakasti põhja kaudu, sel juhul on tavapäraselt maas toppematerjali, näiteks saepuru. Kui hiir on saanud juba pikemalt toimetada, võib vaatepilt olla vägagi nukker. Terasem vaateleja näeb, et tarul ei olnud ka katusealuseid piirdeid!



Näha on poolikult näritud mesilasi (karihiired tarvitavad toiduks ka surnud ja tarupõhjale varisenud mesilasi), hiirte väljaheidet ja tunda ebameeldivat hiirelõhna. Koduhiirte uriin on tugeva spetsiifilise lõhnaga, kaelushiirtest sellist haisu ei jää. Lähemal uurimisel on kärjed ja seal olnud mesi/suir kahjustatud, kusjuures ega neid nii väga enam tarusse anda ei soovitagi. Mesilased ei kipu neid asustama!

Tavapärane on, et mõni hiir vupsab taru avamisel pesast välja, kusjuures nad pesitsevad tarus enamasti paaris.

Hiired oskavad ka korpuse samuti tungida, nii et paljudel juhtudel kasutatakse isegi korpuste kaitseks hiirevõrke.

Maailmas on neid üle 400 liigi, Eestis ENE andmetel 7 liiki. Mesindusleksikon ütleb, et mesilast võivad kahjustada:

1. koduhiir (*Mus musculus*), tavapäraselt majahiir,
2. metshiir (*Apodemus sylvaticus*),
3. juttself-hiir (*Apodemus agrarius*),
4. karihiir *Sorex*, kes ei kuulu õigupoolest hiirte sugukonda; Eestis on levinud peamiselt mets-karihiir *Sorex araneus* ja väike karihiir *Sorex minutus*.

Hiirte tegevusjäljed

Tegelikult on näriliste tegevus mesilas üsna kiiresti nähtav, sõltub muidugi kui sageli mesinik olukorda kontrollib. Ajaliselt sõltub palju ilmastikust, kuid kontrolli peaks alustama juba enne püsivate külmade saabumist.



lahkub mesilast, kuid... keegi teine tuleb asemele! Ja nad mitte lihtsalt ei tule, vaid tungivad!

Need on hiired. Neid sissetungijaid ei olegi vaja eriti tutvustada, sest enamik inimesi tunneb neid juba lapsepõlvest. Kui mitte reaalsest elust, siis vähemalt multifilmidest. Mesilas on hiirlased kahjurid, kes püüavad ebasoodsate tingimuste ületamise enda jaoks lihtsamaks teha, ja seda teiste arvelt. Ja leida võib neid põhiliselt kahes kohast, kas mesilasperest või kärjehoidlast.

Kui mesilasperre tunginud hiir jätta mesiniku poolse tähelepannuta, on tõenäoline, et pere kevadesse ei jõua! Nii mesilasperre kui kärjehoidlasse talvituma asunud hiir võib hävitada olulise osa kärjedest. Seega on kokkuvõttes tegemist peamiselt majandusliku kahjuga, mis võib väikemesilas olla ulatuslik.

Mida kajastab erialakirjandus?

Selgub, et meil Eestis on närilistega veel lihtne, sest mujal maailmas on kahjurliike oluliselt rohkem. Pea igas korralikus mesindusõpikus on hiired kahjuritena märgitud ja soovitused nende tõrjeks vägagi samad.

Kes siis tegelikult tarus ja mesilas kahjurina toimetab?

Hiirlased (*Muridae*) on näriliste seltsi liigirikkamaid sugukondi.

Kärjehoidlas ei pruugi hiirte avastamine nii lihtne olla, kõik sõltub eelkõige kärgede hoiustamise viisist. Kui kaugem nurk on kontrollita, siis võivad nad seal rahulikult isegi pesa valmis ehitada!

Hiired võivad närida puitu ja plastikut, neil ei ole vahet, sest nende hambad kasvavad pidevalt ja tulemuseks on kahjustatud inventar. Minu kunagises mesilahoones söid hiired ära meevurri elektrijuhtmete isolatsiooni, nii et vask läikis! Kokku 7 ühikut, ja kogu juhtmestik tuli asendada. Hiired võivad elektrikaableid läbi närides põhjustada isegi majapõlenguid.

Hiirte tõrje

Tõrjemetoodika sõltub eelkõige hiirte levikust, nende liigist ja ka kohast, kus seda tehakse. Esmane on kasutada ennetavaid võtteid.

- Hiiri ei tohi toiduga ligi meelitada, paraku toituma nad tulevadki, mistõttu seda soovitus on mesilas suhteliselt raske täita. On ju näriliste toidulaud kaetud mesiniku enda poolt!
- Sisepääsu takistamine. Hiirtel on pehme luustik ja nad pääsevad läbi ka 7...8 mm läbimõõduga aukudest. Hoonetes tuleks sulgeda kõik välised augud ja paigaldada uste ümber püüisribad.

Tõrjevahendeid on nii füüsilisi, keemilisi kui ka bioloogilisi ning kõige tõhusam on nende kombineeritud kasutamine.

Füüsilistest on lihtsaim **hiirelõks**. Selle saab asetada ka lamavtaru, aga kui hiir jääb sinna vahele sabapidi, siis kolistab ta seal pikalt ja häirib mesilasepere talverahu. Lõksudesse pannakse söödaks närilistele meeldivat toitu, näiteks leivakoorik.

Liimpüünis meelitab neid osaliselt lõhnaga. Müügil on ka tuubiliim, mida võib määrada mingile alusele, näiteks papitükile. See on väga tõhus just tarus oleva hiire püüdmiseks. Samas on kogemus, kus hiir jättis saba liimpaberile ja lahkus ilma selleta... Siinkohal tasub märkida, et looma surm ei saabu kohe ja kiiresti, aga kõik sõltub inimloomusest.

Ultrahelil põhinevad tõrjevahendid tekitavad hiirtele ebamugavat heli, mida inimesed ei kuule. Need võivad aidata vältida näiteks hiirte hoonesse sisenemist, kuid hiired suudavad ultraheliga kiiresti harjuda.

Keemilistest tõrjevahenditest on tõhusaimad mürgitatud söödad. Sööda koostis on oluline, sest liigiti valitakse toitu väga hoolikalt (eriti koduhiir). Arvestatavad on teraviljabaasil, kusjuures uurida tuleks ka märke, kas mürk on ainult hiirte või ka rottide tarbeks. Mesilas kasutamiseks sobiks just mõlemale mõeldud sööt. Mürki kulub suhteliselt palju, ja näiteks oma kahe mesilagrupi ning mesindusruumide tarbeks ostan seda vähemalt 100 euro eest aastas. Peale selle on oht hävitada ka teisi loomaliike. Näiteks aastaid tagasi suri sügisel mesinduskuris mürgisurma nugi. Oli ilusasti magavas asendis, kusjuures tema kaaslane mööbeldas hiljem kuuris ikka väga kurjalt. Nugis muidugi tegi kuuri närilistest puhtaks, aga tema tekitatud kahju ei olnud näriliste omast mitte sugugi väiksem.

Selleks, et teised loomad mürgitatud sööta kätte ei saaks, tuleks see asetada näiteks 50 mm läbimõõduga torusse, kuhu nad sisse ei mahu. Olen sellised "söödanõud" asetanud mesilagruppides just tarude alla ja lähistele.

Tarusisene mürgitamine ei pruugi olla hea lahendus, sest hiir

võib tarru surra ja seal siis pikka mööda laguneda.

Bioloogiline tõrje põhineb toiduahelal, kes kelle ära sööb (kiskakel). Hiirte looduslikeks vaenlasteks on peamiselt lihatoidulised loomad (kärplased, rebane, metssiga), aga ka röövlinnud. Looduslikke vaenlasi on hiirtel tegelikult palju, eelkõige inime ise, kes tema tahab arvukult järjepidevalt kontrollida. Kord mainis mesinikust jahimees, et tema rebast ei jahi, ja looduslikes tingimustes on see parim lahend. Seda muidugi olukorras, kui tarud on ikka hiirekindlaks muudetud. Aastaid tagasi luusis rebane ka minu lumme mattunud tarude ümber, kuid nüüd on ta asendunud nugisega!

Professionaalne hiiretõrje on juba suuremate projektidega seotud, ja mesinikud saavad valdavalt ise hakkama. Küll on aga mitmeid firmasid, kes seda teenust pakuvad ja infot jagavad. Teenuse hind koosneb transpordikulust (ca 40 senti/km), tõrjevahendi maksusest (söödal 20-40 eurot/kg), lisaks siis teenusele kulunud aeg (andmed ühe konkreetse firmaga konsulteerides).

Kas hiiretõrjel on pakkuda ka midagi uuenduslikku? Tundub et ei ole. Oluline on ikka järjepidev ennetamine ja kombineeritud tõrjevahendite kasutamine. Tõrje mittetegemisel võib hiirepopulatsioon kiiresti levida.

Hiirekindel taru

Sõltub tarutüübist ja kasutatud materjalist. Ega päris hiirekindlat taru ikka ei ole küll, närilised leiavad võimaluse kui mitte täna, siis homme kindlasti.

Mesindamise alguspäevil tegin uutele lamavtarudele õpiku soovitusel mitmeid täiendusi.

Hiiesiibrid Need ei lasknud hiirtel lennuavast (8 mm kõrgune) sisse tulla, ja probleeme ei olnud. Tegelikult hea lahend, seda enam et ühekordne kulutus. Vajadusel saab lennuava suurust reguleerida, samuti tühjad tarud korralikult sulgeda.



Probleem on aga selles, et aga hiir tarru sisenemiseks ainult lennuava ei kasuta. Katuse esija tagaküljel olevad õhutusavad tuleb korralikult metallvõrguga katta. See välistab ka herilaste ja mesilaste ründe!

Tarukatuse ja pesakasti vaheline liist. Lisasin kõigile uutele tarudele ka need nn. kohvriliistud, sest vabrikutöö ei olnud sugugi korralik ja mesilased tulid/läksid



Teadus ja hiired

Hiirte kodustamisega tegid hiinlased algust juba 1100 a. eKr. Lemmikloomana hakkasid hiired rohkem levima 19. sajandil. Just sellel sajandil kasvas kodus peetavate hiirte arv plahva-

sealt, kust ise tahtsid. Aitas küll, aga kui ikka suurus oli ebatäpne, siis oli ka üllatusi.

On veel võimalus, et hiired tulevad tarru hoopis pehkinud tarupõhja, samuti nurga kaudu. Esimesed tarualused tegin puudust, ja tarupõhja puutepunkt alusega määndus paari aastaga, kuigi olid uued tarud. Hiir aga elas ilusti taruvoodris, söök ja soe tuba olemas. Kusjuures lendlast enam kevadel välja ei mahtunud!

Kui hiir on nõrk ja mesilased veel aktiivsed, siis suudavad nad hiire surnuks nõelata ja balsameerivad taruvaiguga kuhugi tarunurka. Aga sellele igapäevaselt loota ei saa, ja mesinik peab peresid kaitsma immigrandide eest ikkagi ise.

Harvem kasutatakse lendlate sulgemiseks **hiirevõrku**, mis kinnitatakse lennuavasse juba septembri algul.

Korpustarude korral on minu mesilas hiirerünnet oluliselt vähem, kuigi kasutan plasttarusid. Kui asetused on maapinnale liiga lähedal, siis on juhtunud, et kinnitamata põhjavõrk nõigitakse lihtsalt paigast ja sissepääs ongi vaba.

tuslikult ja tekkis ka palju uusi senitundmatuid värve.

Võib julgelt väita, et hiired on tänapäeva teadusele oma elusid rohkesti ohverdanud ja on tuntud katseloomadeks kogu maailmas.

Enamik inimeste ja hiirte geenidest kattuvad. Nad paljunevad ja arenevad kiiresti ning neid on odav üleval pidada, mistõttu ongi teaduskatseteks oluline materjal. Esimesena hakkas hiirtega katseid tegema Gregor Mendel. Brno kloostriks, kus ta elas, keelas piiskop selle tegevuse aga juba üsna eos ära - mungal pole ju sobilik elada üheskoos elukatega, kes seksivad ja paljunevad! Nii pöörduski Mendel pärilikkuse uurimisel aeda, herneste juurde.

Esimestest tõsiseltvõetavatest katsetest hiirtega Eestis on möödunud 106 aastat.

Laborihiir (inglise laboratory mouse) on koduhiire tõuliin, mida kasutatakse teaduslikes eksperimentides laialdaselt mudelorganismina ja katseloomana. Laborihiirte „sünniajaks“ võib aga nimetada 20. sajandi algust, kui teadlased hakkasid tegema esimesi samme geneetikast arusaamiseks. Valge laborihiir on koduhiire albinootiline vorm aga näiteks kõige rohkem kasutatav väljaarendatud laborihiirte tõug - C57BL/6 - on värvilt must. Laborihiiri võidakse pidada ka lemmikloomadena, kusjuures nende hind on üsnagi märkimisväärne.

Eesti kõige suurem, mitmetuhande pealine laborihiirte koloonia asub Tartu Ülikooli biomeditsiinis Maarjamõisas.

1981. aasta oli hiirte uuringus revolutsiooniline. Siis loodi esimesed transgeensed hiired - hiirtele siirati üks jänese geen. See tähendas, et geen suudab funktsioneerida ka mujal kui ühe organismi unikaalses kromosoomis ning samad geenid saavad funk-

sioneerida eri imetajate organismides. Esimene avalikkuse tähelepanu pälvinud hiir, kes pääses ka ajakirja Nature kaanele, oli hiigelhiir, kellele siirati roti kasvuhormooni tagav geen.

Tänaseks on hiirte genoom kaardistatud (sekveneeritud genoom avaldati 2002. aastal), aretatud on sadu eri liine.

Jaapani teadlased kloonisid üht ja sama hiirt 25 korda järjest ja said nii 581 kloon, vahendab Delfi: Science Daily kirjutab, et hiire kloonimisel kasutati sama tehnikat, mida 1997. aastal maailma esimese kloonitud imetaja lammas Dolly puhul. Teadlaste sõnul on nüüd võimalik hiiri lõpmatuse ni paljundada. Kõik kloonitud hiired olid täie terve juures ja neil ei esinenud mingeid enneaegse vananemise märke. „See meetod on väga kasulik, tootmaks suurtes kogustes kvaliteetseid loomi, nii kasvatamise kui ka säilitamise eesmärkidel,“ ütles Riken CDB juhtteadlane Teruhiko Wakayama.

1997. aastal sai kuulsaks ja tekitas suure protestilaine pilt, millel oli karvutu hiir, kelle seljas kasvav... inimese kõrv. Dr Charles Vacanti ja tema kolleegide poolt laborihiire naha alla „kasvama“ pandud kõrvakujuline vorm oli valmistatud kirurgias kasutatava niidi sarnasest bioloogilisest materjalist, kuhu sisse istutati lehma põlvest võetud kõhrkude. Umbes kolme kuu jooksul kasvasid hiirele veresooneid, mis lehma rakke toitainetega varustasid ja neil kasvada aitasid.

Selleks ajaks, kui vorm ära oli lagunenud, oli kõhr juba piisavalt tugev, et struktuuri ise toetada. Nii saadud „kõrvu“ ei istutata kunagi inimeste külge, sest tegemist oli ikkagi lehma rakudega, mille inimese organism

oleks tagasi lükanud. Karvutul laborihiirel on aga väga madal immuunsus, mis võõraste rakkude vastu võitlusesse ei asu.

Miks on vaja kõrvu kasvatada?

Kasvatatud kõrvad on vajalikud, sest kuna kõrvades puudub luuline struktuur, on nad õrnad ning nende kaotus on erinevates olukordades väga sagedane. Samuti sünnib iga tuhandes laps liiga väikeste kõrvadega või puudub väliskõrv üldse ning neid inimesi on siiani olnud väga keeruline aidata.

Teadlased on nüüd juba 20 aastat kõrvade kasvatamisega tegelema ning loodetakse, et sellel aastal tehakse esimene sellisel meetodil saadud kõrv siirdamine. Eelmisel sügisel avaldasid teadlased arvamust, et nad on selleks tehniliselt lõpuks täiesti valmis ning ootavad nüüd ametlikku luba.

Huvitavat hiirtest

1. Mõnusad tegelased, kes armastavad juustu ja kiusavad kassi! Kusjuures juustu ei pidavat hiired tegelikkuses kohe mitte armastama, kuigi enamik inimesi seda vankumatult arvab. Tegelikult on hiired suured magusasõbrad ja eelistavad kõrge suhkrisaldusega toiduaineid, sh puuvilju, teravilja või isegi šokolaadi. Nii et säästke hiiri juustust, sest see pole neile tervislik! Juust on hiirtele vaid hädapärane mis veel süüa võib!

2. Närilised Närilised eristuvad teistest imetajatest eelkõige selle poolest, et neil on hästiarenenud lõikehambad ning nende ja purihammas- te vahele jääb lai tühi maa - diasteem ehk hambalaie. Hambad kasvavad pidevalt mistõttu nad närivad puitu,

plastikut, juhtmeid ja teisi tugevaid materjale.

3. Päritolumaad Arvatakse, et koduhiirte algne kodumaa asus Indias. Muistsetele Eesti aladele olevat need inimkaaslejad saanud prii küüdiga viikingite laevadel.

4. Levik Närilised on laialt levinud imetajate selts ja arvukus sõltub inimasustuse tihedusest. Ta puudub vaid väga hõreda inimasustusega Kaug-Põhjas. Eestis on ta sagedane ja kõikjal levinud.

5. Inimkaasleja Loomade puhul on edukad vallutajad suhteliselt rohkearvulised, lühikesee eluea ja kiire kasvuga viljakad ning varakult suguküpseks saavad loomaliigid. Koduhiir on peale inimese kõige levinum imetaja Maal. Talvisel perioodil tungivad koduhiired massiliselt hoonetesse, et kaitsta end külma eest, sest meie laiuskraadidel koduhiir õues talve üle ei ela. Üldiselt kardavad inimesi. Majja tungivad ka teised liigi, kuid siiski harvem.

6. Liigid Eestis Eestis elavatest viieteistkümnest hiireliigist on kaelus- ja koduhiir need peamised, kes inimestele meelehärmi valmistavad. Teised hiireliigid on enamalt jaolt metsa ja põldude elanikud.

7. Eksterjäär Koduhiirel ühtlaselt hallikarvaline, valkjama kõhualusega. Kaelushiire karvkate on pruunikas, kõhualune valge, kurgu all kollakas kaelus, tagakäpad suured ja valged. Kõrg- massilt koduhiirest suuremad. Kaelushiire saba on pea looma keha pikkune. Koduhiirel, aga kolmandiku võrra lühem.

8. Toitumine Valdavalt kõigesööjad, hädakorral söövad kirikus ka küünlad ära! Karihiir toitub peamiselt putukatest, nende vastsetest, ämblikest, vihmausidest ja limustest, võimaluse korral ründab ja sööb ka hii-repoegi, noori konni, samuti raibet, mõnikord ka taimtoitu (okaspuude seemneid). On täheldatud ka kannibalismi. Kaelushiired on võimelised murdma konni, sisalikke, linnupoegi, samuti väiksemaid liigikaaslast. Koduhiir ei vaja tilkagi vett elus püsimiseks, saavad selle toidust.

9. Toiduvarumine Koduhiir varusid ei koonda. Küll aga kaelushiir soetab pea 3 kilo kaaluvad talvevarud ja ladustab need.

10. Toitu katvad närilised Hiired on meile mõni kord segadust tekitanud, sest mürgitatud sööt on paljudel juhtudel nende poolt "käepärane" materjaliga kinni maetud. Miks? Esmane olettus, et nõnda püütakse kaitsta liigikaaslast ohtlikku kraami sisse söömast ei pea aga paika. Peamiselt katab meil toitu kaelushiir ja ta on suur toiduvaruja, ent ootamatult tekkinud toiduvarud kaetakse pigem selleks, et säästa seda liigikaaslaste röövretke eest.

11. Konkurents Erinevad hii-reliigid koos eksisteerimist ei talu ja suurem ning tugevam, kaelushiir tõrjub koduhiire ka hoonest välja.

12. Elupaik Kaelushiirte elupaik-gaks on laialehised lehtmetsad, pargid ja põõsastikud. Tihedas metsas nad ei elutse. Urud on pikad, keeruli-

sed ning mitme väljapääsuga. Koduhiir ehk majahiir pesitseb valdavalt inimese majapidamises. Linnades elutsevad põhiliselt koduhiired.

13. Eluviis Karihiir toimetab peamiselt öösel, harva hämaruses. Juttusel-hiir on näiteks pigem päevase aktiivsusega. Koduhiir tegutseb pidevalt, sest vajab rohkesti toitu.



14. Paljunemine Koduhiirt iseloomustab ülisuur sigivus, paljuneb aasta läbi. Parimal juhul võib üks hiirepaar tuua ilmale aasta jooksul kuni 8 pesakonda, kus igäühes on keskmiselt viis poega. Koduhiired teevad aeg-ajalt kõrvaga kuuluvat piiksuvat häält, aga pulmatralliga kaasnevad kõrged helid jäävad inimkõrvale tabamatuks, sest isashiir "laulab" siis ultrahe-li sageduses. toob kaelushiir ilmale 2...3 pesakonda poegi aastas. Kaelushiire esimene pesakond sünnib juba aprillis ning sigimisperiood lõpeb septembris. Pesakonnas on tavaliselt 4...9 poega.

15. Eluiga Looduses on koduhiire eluiga kolm kuud, vangistuse 1-2 aastat. Kaelushiire eluiga ei ole samuti pikk, heades tingimustes ulatub see kõige rohkem 4 aastani.

16. Suguküpsus Koduhiir juba 35-päevaselt ja kaelushiir 2 kuu vanuselt ning kevadel sündinud pojad sigivad juba samal suvel.

17. Liikumine Võivad ronida, hüpata ja joosta. Koduhiir võib end vigastamata kukkuda alla 2,5 meetri kõrguselt ja hüpata kuni 30 cm kõrgusele. Maapinnal liigub kaelushiir pikkade hüpetega, puudel ja põõsastel ronitakse isegi mitme meetri kõrgusel. Paar nädalat tagasi tuli koduhiir pulksirge sabaga pea allapoole mööda minu maja vundamenti alla, jäsemel sirgelt külgedel. Samaväärne nagu sisaliku liikumine. Ja liikus vägagi kiirelt, samas kõrval oli trepp...

18. Käitumine Väga sotsiaalsed, võivad elutseda klannidena. Karihiir pigem üksildase eluviisiga ja võõraste liikide suhtes agressiivne.

19. Vaenlased Enamikul liikidel palju vaenlasi. Karihiirtel looduslikke vaenlasi vähe, enamik kiskjaid ei söö karihiiri nende muskulöõhna tõttu, kuigi vahel murravad (on ka andmeid karihiirte liha mürgisusest).

20. Kaitse Ei ole kaitse all.

21. Iseloomulik hiirelõhn ai-

nult koduhiirel, mida eritavad muskuskäärmed.

22. Neofobia Koduhiired väldivad uusi asju, seda nimetatakse neofobiaks. Nii et ka hiirtel on hirmud! Sel sügisel oli mesindusruumis korraks karihiir, nii väike nagu ta ikka on, ja mesiniku abiline tekitas paanika, põrutas kordades käega lauale ja hüüdis peremeest! Päev hiljem pandi käsi kipsi!

23. Kodustamine Sarnaselt koe-raga on inimene vähemalt kaks korda kodustanud ka hiire.

24. Nn. hiireaasta Ehk kus hiiri on jälle massilisemalt, kordub kolme aasta tagant.

25. Huvitavaid tähelepanekuid Kui koduhiirte asustustihedus on kõrge, siis võivad mitu emast ühte pesa jagada.

26. Kasu ja kahju Närilised toovad inimesele nii kasu kui ka kahju. Närilistega tehakse mitmesuguseid uurimistöid ja nad on meeldivateks lemmikloomadeks. Looduses on närilised vajalikuks toidubaasiks kiskjatele, näriliste urgusid kasutavad kimalased. Toiduvarude rikkujadena, viljasaagi vähendajadena ja haiguste (muuhulgas tulareemiat ja salmonelloosi) levitajatena/parasiitide kandjatena on suur osa närilisi aga tõelisteks inimkonna vaenlasteks.

27. Tähtsus On välja arvatud et viiendiku teraviljatoodangust võivad enne inimese toidulauale jõudmist hävitada närilised (peamiselt siiski rotid). Samas karihiir on kasulik just põllu-majandusele, hävitades kahjur-putukaid. Samuti on närilised toiduahela üks tähtis lüli.

28. Mesitarusid rüüstavad peamiselt kaelushiired.

29. Liikide määramine Vajadusel tasub uurida kogumikku Eesti lennuvõimetute pisiimetajate määramine välistunnuste põhjal. Koostaja: Jaanus Remm

Infot vahendas Aivo Sildnik
Jänedalt

BEECOME 2016
11.-13.MÄRTSIL 2016 Malmös

Euroopa kutseliste mesinike ühenduse EPBA (*European Professional Beekeepers*) korraldatav Beecome'i kongress on üks Euroopa mesinike 2016. aasta suuremaid üritusi, mis toimub juba neljandat korda. Esimene Beecome leidis aset Prantsusmaal, järgmised Belgias ja Saksamaal. Traditsioon on veel noor, kuid sellel on potentsiaali saada võrreldavaks ülemaailmse Apimondiaga, sest sellel osalejate arv on jõudnud juba 5000-ni. Sel aastal toimub Beecome Roots-s Malmös, ja sinna oodatakse arvukalt mesinikke nii Skandinaaviast ja Põhja-Euroopast kui ka Baltimaadest, sealhulgas Eestist.

Kongressil on laiaulatuslik programm, mille teemad ulatuvad teadusuuringutest kuni tavamesinduse-ni. Külalisesinejaid on nii Ameerikast kui Euroopast, ja kohal on ka Apimondia esindajad.

Kongressiga üheaegselt toimub ka suur mesindustarvikute ja -seadmete näitus, kus saab tutvuda väga paljude huvitavate väljapanekutega. Toimuvad erinevad töötod.

EML korraldab sinna ühise mineku, kui on piisavalt huvilisi. Kuna lehe trükkimineku ajaks ei olnud kogu infot veel koos, et kuulutada välja konkreetne reisikava koos osalustasuga, palun huvilistel võtta ühendust EMLi tegevjuhiga kas telefonitsi 50 29 006 või e-kirjaga mesilaspere@gmail.com. Täpne kava ja reisi maksumus selgub hiljemalt aasta alguses.

Marianne Rosenfeld, EMLi tegevjuht

PIIRKONDLIKE SELTSIDE/SELTSINGUTE ÕPPE- JA TEABEPÄEVAD JAANUAR – VEEBRUAR 2016

Õppe- ja teabepäevade korraldamist toetab Euroopa Liit Mee tootmise ja turustamise arendamise Eesti riikliku programmi jaanuaril 09.2013–31.08.2016 kaudu. Osavõtt on tasuta.

Vastavalt koostatud kavale toimuvad 3. programmiaasta II poolaastal järgmised kohalikud õppe- ja teabepäevad:

HARJUMAA

Keila Aiandus- ja Mesindusseltsi õppe- ja teabepäev

Keilas Ohtu tee 5 II korruse saalis

21. veebruaril 2016 kl. 11.00

- Mesilaspere laiendamine. Mesindustehnika ja hooldus.

Lektor Peter Pihl

Info: Aivi Jakobson 51 945 876

HIUMAA

Hiumaa Mesinike Seltsi õppe- ja teabepäev

Käina kultuurikeskuses

30. jaanuaril 2016 kl. 10.00

- Mesilaspere haigused ja nende seire.

Lektor Maie Vikerpõu

- Mee kvaliteedist ja säilivusest.

Lektor Uku Pihlak

Info: Uku Pihlak, 50 52 736

JÕGEVAMAA

Põltsamaa Mesinike Seltsi õppe- ja teabepäev

Põltsamaa Kultuurikeskuses Kuperjanovi 1

13. veebruaril 2016 kl. 10.00

- Mida on mesinikul kasulik teada pakendist?

Lektor Rainer Ramjal

- Soovitused mesinikele väikeste põllmajandusettevõtete arendamise toetuse taotlemisel, arvestades eelnevat taotlusvoorut.

Lektor Liia Lust

- Plastikraamide võlud ja valud ning näpunäiteid nende kasutamiseks.

Lektor Tarmo Janisk

Info: Ain Seeder, 52 50 204 ja veebis: www.poltsamaamesi.eu

LÄÄNE-VIRUMAA

Lääne-Viru Mesindusseltsi õppe- ja teabepäev

Rakveres Rohuaia 12 Lääne-Virumaa

Rakendusõrgkooli Täiendus- ja ümberõppekeskuses

13. veebruaril 2016 kl. 13.00

- Emadekasvatuse rääkimata saladused.

Lektor Aimar Lauge

Info: Heiki Männik, 51 81 891

PÕLVAMAA

Põlvamaa Mesinike Seltsingu õppe- ja teabepäev

Põlvas Fr. Tuglase 2 kohvik-klubi Aal ruumides

20. veebruaril 2016 kl. 10.00

- Mesindamine korpustarudes, varakevadised tööd mesilas.

Lektor Valmar Lutsar

Info: Ulvi Ajalik, 56 608 028

PÄRNUMAA

Pärnumaa Mesinduse Seltsi õppe- ja teabepäev

Pärnu AMSi ruumides Pärnu Allika 2A

13. veebruaril 2016 kl. 10.30

- Varakevadised tööd mesilas. Kevadine pere- de kiirläbivaatus ja talvitumise hindamine. Nõrkade pere abistamine ja täiendsööda andmine. Vajalikud vahendid ja varud mesilaspere hooldamisel kevadel.

Lektor Vahur Talimaa

Info: Eve Raik, 58 110 303

RAPLAMAA

Raplamaa Mesinike Seltsi mesinike õppe- ja teabepäevad

Valtu jahimajas Raplamaal

17. jaanuaril 2016 kl. 11.00

- Varroatoosi seire ja monitooring. Varroatoositõrje erinevate meetodite õpetamine.

Lektor Sergei Kozlov

Rapla Kultuurimajas

14. veebruaril 2016 kl. 11.00

- Töövõtete õpetamine edasijõudnud mesinikule.

Lektor Ülo Sild

Info: Viktor Reino, 56 56 90 13

TARTUMAA

Elva Mesinike Seltsi õppe- ja teabepäev

Elvas Pargi tn. 34

10. veebruaril 2016 kl. 10.00

- Talvised tööd mesilas. Ärritajad ja nälj peres. Valmistumine kevadeks.

Lektor ja info: Tõnu Hiimäe, 50 49 020

Tartu Aianduse ja Mesinduse Seltsi õppe- ja teabepäev

Tartus Soola 1a

13. jaanuaril 2016 kl. 17.00

- Mesilaspere laiendamine.

Sütlemlamine ja selle ärahoidmine.

Lektor Maire Valtin

Info: Rein Kiiman, 56 45 11 50;

Astrid Oolberg, 55 671 485

VALGAMAA

Otepää Aianduse ja Mesinduse Seltsi õppe- ja teabepäev

Otepää AMSi majas Otepääl J. Hurda 5

3. veebruaril 2016 kl. 10.00

- Talvised tööd mesilas. Ärritajad ja nälj peres. Valmistumine kevadeks.

Lektor ja info:

Tõnu Hiimäe, 50 49 020

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

MUUD KOOLITUSED

(ei saa toetust mesindusprogrammist)

Tallinna Mesinike Ühistu õppe- ja teabeõhtud

Tallinnas Ehitajate tee 5 VII-315

12. jaanuaril 2016 kl. 17.30

- Talvitumise kvaliteedi hindamine.

Hukkumise põhjuse anatoomia.

Lektor Erki Naumanis

9. veebruaril 2016 kl. 17.30

- Pere kevadine areng ja kuidas mesinik saab sellele kaasa aidata.

Lektor Erki Naumanis

Info: Erki Naumanis, 51 40 710

MESINDUSKURSUSED NING ÕPPE- JA KULTUURIREISID

EMLI KOOLITUSKESKUSE KORRALDUSEL TOIMUVAD JÄRGMISED MESINDUSPROGRAMMIST RAHASTATAVAD KURSUSED (OSALEJATELE TASUTA)

- Mesinduse ABC kursus 2016 **Võrus** alustab 16. jaanuaril ja lõpeb augustis.

Rühmas on viimased vabad kohad.

Koolitused toimuvad koolituskava alusel: 45 tundi (9 päeva) loenguid Võrus MTÜ Võluvõru koolitusruumis Vilja 14 ja 16 tundi (4 päeva) mesilates.

Sihtrühm: mesindusega alustavad ja/või väga väikese kogemusega (kuni 2 aastat) mesinikud.

Osalejate arv 25.

Registreerimisvorm Võru kursusele: <http://www.mesinikeliiit.ee/koolituskeskus/kursused/#voru2016>

- Mesinduse ABC 2016 kursus **Jõhvis** alustab 23. jaanuaril ja lõpeb augustis. Rühmas on veel vabu kohti.

Koolitused toimuvad koolituskava alusel: 45 tundi (9 päeva) loenguid Jõhvis hotellis "Wironia"

Rakvere tn 7 ja 16 tundi (4 päeva) mesilates.

Sihtrühm: mesindusega alustavad ja/või väga väikese kogemusega (kuni 2 aastat) mesinikud.

Osalejate arv 25.

Registreerimisvorm Jõhvi kursusele: <http://www.mesinikeliiit.ee/koolituskeskus/kursused/#johvi2016>.

TASULISED MESINDUSKURSUSED

- Mesinduse ABC kursus **Tallinnas** alustab 7. jaanuaril. Viimased vabad kohad.

- Mesinduse ABC kursus **Tartus** alustab 14. jaanuaril, kui on vastav arv osalejaid.

Rühmas on veel vabu kohti.

- Mesinduse ABC kursus **Viljandis** alustab 17. jaanuaril, kui on vastav arv osalejaid.

Rühmas on veel vabu kohti.

- Jätkub huviliste eelregistreerimine mesinduse ABC **jätukursusele**. **Tallinnas** alustame õppetööd märtsis.

Rühmas on üksikud vabad kohad. Kui on piisavalt palju huvilisi, siis on võimalus avada kursus ka kas Tartus või Viljandis.

SAAREMAA MEETOOTJATE ÜHINGU

korraldamisel algas **Kuressaare** MTÜ Saarte Nõuandekeskuse ruumides 7. novembril 2015 mesinduskursus algajatele. Kursusel osaleb 25 alustavat mesinikku. Kursuste maht on 66 tundi (12 õppepäeva). Praktilised õppused toimuvad Muhus Hellamaal Aimar Lauge mesilas. Rühm komplekteerus 2 päeva jooksul pärast eelteate ilmumist ajalehtedes "Saarte Häääl" (10.10.2015) ja "Meie Maa" (9.10.2015).

EESTI KUTSELISTE MESINIKE ÜHING

korraldab **Olustvere** Teenindus- ja Maamajanduskooli ruumides edasijõudnutele mesinduskursused (MKE 2016) mahuga vähemalt 40 tundi. Kursused toimuvad 2-päevaste tsükklitena 6 õppepäeval. Kursuse kava on koostamisel.

Sihtrühm: kogemustega mesinikud-tootjad, sh. mesindusettevõtted.

Toimumisaeg: 16.-17. jaanuar, 27.-28. veebruar ja 26.-27. märts 2016.

Täpsem info avaldatakse detsembris 2015 veebilehtedel www.mesinikud.ee ja www.mesindusprogramm.ee

Kavandatud soidud (osa mesindusalased, osa aiandus-mesindusalased ja mõni ainult kultuurireis, kuhu tegevjuht kutsub huvilisi)

- 9.-13. märts: **Rootsi** (ainult mesindus – Beecome 2016)
- 1.-8. mai: **Tšehhima** (mesindus ja natukene ka kultuuri)
- 11.-15. mai – **Valgevene** (põhiosas kultuur, aga kuna sõidul on teiseks korraldajaks Anna Aunap, siis räägime kindlasti meekvaliteedist ja meest suunatuna nii mesinikule kui tarbijale. Sõit toimub KK-väliselt)
- 19.-22. mai: **Leedu** (aiandus-mesindus)
- 14.-19. juuni: **Gotland** (elu-olu Gotlandil, võimaluse korral ka mesindus. Sõit toimub KK- väliselt)
- Juuliku: mesindusfestival **Lätis** (kuupäevad täpsustamisel)
- Augustiku: mesindusfestival **Leedus** 40.korda (kuupäevad täpsustamisel)
- 22.-30. august: **Saksamaa** väikelinnad (veintraditsioonid Moseli piirkonnas ja Saksamaa kultuur. Sõit toimub KK-väliselt)
- 22.sept.-2.oktoober: **Horvaatia** (mesindus ja loodus)

Täpsemad soidukavad paneme jaanuarikuu jooksul üles kodulehele. Alati saab infot küsida telefonil 50 29 006 või meili teel: mesilaspere@gmail.com

Marianne Rosenfeld, EMLi tegevjuht



Foto: Jüri Lugus

Õnnitleme!

Ilmar Ernits	88	1. detsember	Vello Allese	65	16. detsember
Elmar Susi	88	12. jaanuar	Mati Haabel	65	17. detsember
Karl Kruustük	83	28. jaanuar	Heikki Pahk	65	12. jaanuar
Tõnu Kirs	80	8. jaanuar	Aado Oherd	65	21. jaanuar
Aarand-Eduard Kuimet	80	21. jaanuar	Toivo Käär	65	26. jaanuar
Leili Suits	79	1. detsember	Kaia Silm	55	3. jaanuar
Mart Holts	79	13. jaanuar	Aivar Krüger	55	10. jaanuar
Artur Jakobson	78	15. detsember	Anna Aunap	50	2. detsember
Ülo Reiljan	78	21. jaanuar	Toomas Pranstibel	50	25. jaanuar
Maia Truija	77	19. detsember			
Asta Kuur	77	4. jaanuar			
Avo Niit	76	15. jaanuar			
Ülo Rannapalu	76	30. jaanuar			
Mati Heinmets	75	15. detsember			
Jüri Lipre	75	15. detsember			
Peep Lehtsalu	75	31. detsember			
Sulev Steinvald	75	11. jaanuar			
Mati Vedder	75	24. jaanuar			
Jaan Sinimäe	70	22. detsember			
Roman Parmas	65	1. detsember			



EELTEADE EESTI MESINIKE TALVINE TEABEPÄEV TARTUS

6. veebruaril 2016 algusega kell 10.00 toimub Tartu Kutsehariduskeskuse konverentsisaalis (Tartu, Kopli 1) Eesti mesinike talvine teabepäev.

Õppe- ja teabepäevade korraldamist toetab Euroopa Liit Mee tootmise ja turustamise arendamise Eesti riikliku programmi 01.09.2013–31.08.2016 kaudu.

Loengutest osavõtt on tasuta. Lõunasöök, kohvi- ja teepausid on tasulised. Kaugemalt tulijatel on võimalik saada öömaja Tartu Kutsehariduskeskuse hotellis.

Teabepäevade kava on koostamisel. Täpsem info avaldatakse jaanuaris 2016 mesinduse veebilehtedel ja 21. jaanuaril ilmuvas Maalehes.

Kui teil on ettepanekuid või soove teabepäeval käsitletavate teemade osas, palume need saata e-posti aadressile mesindusprogramm@gmail.com. Võimaluse korral püüame nendega arvestada.

Osalejatel palume eelnevalt registreeruda:

- veebis www.mesindusprogramm.ee (registreerimisvormil),
- telefonil 637 64 93 (T, R kl 10.00-16.00),
- mobiilil 53 41 40 67

Täpsem info Aivar Raudmets tel. 53 41 40 67



Esi- ja tagakaane fotod: Jüri Lugus

EML ajalehe "Mesinik" järgmine number 1 (93) ilmub jaanuaris 2016.

Kaastööd, teated ja reklaam saata aadressil: J. Vilmsi 53G, 10147 Tallinn (EML) või e-postiga: kilk@cc.ttu.ee või linask@neti.ee.

EML kontakttelefonid: 52 93 589 (A. Kilk) või 63 764 93 (EML kontor, J.Vilmsi 53G, 10147 Tallinn; teispäeviti ja reedeti kell 10-16).

Mesindusalane teave Internetis: www.mesinikeliit.ee; www.mesindus.ee; www.mesindusprogramm.eu.

Eesti mesinduse arendamist toetab käesoleval ajal Euroopa Liit

"Mee tootmise ja turustamise arendamise Eesti riikliku programmi 01.09.2013 – 31.08.2016" kaudu.