

MESINIK

MESINDUSE INFOLEHT

nr 5 (109) oktoober 2018



- Aleksander Kilk. Apislavia muljeid
- Riin Rebane. Mee kvaliteediklassidest
- Rasmus Paesüld – EMLi uus tegevjuht
- Eha Metsallik. Taga-Karpaatia mesindusest
- Tarude talvine ventileerimine
- Mida sööb varroalest?

JUHATUSE ESINAISE VEERG



Foto: <http://tallinnzoo.ee/en/gallery/looduskultuuri-seminar-kaitsealad/>

Head mesinikud ja mesindus-huvilised,

Seekordsest "Mesinikust" leiab taas mitmekesist lugemisvara. Uus number ilmub mesinike sügiseste teabepäevade eel, mis toimuvad sel aastal 3.-4. novembril, Tartus. Loodetavasti on kõik jõudnud juba registreeruda, sest väga huvitavaid töötube ja ettekandeid on tulekul. Teabepäevade ajal toimub ka Eesti Mesinike Liidu üldkoosolek, millele ootame samuti rohket osavõttu, ja ikka eelneva registreerumisega. Täpsemat info leiab siit: <http://www.mesinikeliit.ee/mesinike-sugised-teabepaevad-3/>

Teabepäevade ajal keskendume muuhulgas aruteludele sellest, kuhu mesindussektor tervikuna võiks suunduda, millised on olulised arenguvajadused, ootused, soovid – seda kõike saame koos arutada, et need vajadused sektori arengukavaks vormistada. Eesti Mesinike Liit ja Eesti Kutseliste Mesinike Ühing on alustanud ühiselt arengukava koostamist, kuid ilma mesindusorganisatsioonide ühistööta, erinevate mesinike mitmekesiste seisukohtade ja ideedeta pole see võimalik. On selge,

et tulenevalt tootmismahtude suurusest, erinevatest väärtustest või regionaalsetest erisustest on Eesti mesinduse arenguvajadustest erinevaid visioone. Seetõttu on oluline säilitada Eesti mesindusmaastikul erinevate organisatsioonide kirjusus, kohalikud mesindusorganisatsioonid, kes kõige paremini ja lähemalt näevad oma piirkonna vajadusi, ootusi ja võimalusi. Mitmekesisus on ökoloogiline printsiip, mis määrab ka inimühiskonna jätkusuutlikkuse ning mida on seetõttu mõistlik järgida ka mesindussektori kontekstis. Terve sektori arengukava põhimõteteks saame vormida ikka vaid neid visioone, mis on kõigile ühtemoodi olulised; küsimus on selles, mis on see ühisosa, mille arengusse me kõik panustada soovime ja saame.

Arengukava ei ole ainult kuiv dokument toodetavate meetonni-de või koolituste arvu suurendamise suunas. Arengukava peaks käsitlema – ehk isegi peamise prioriteedina – neid eeldusi, millele tuginedes mesindus saab üldse toimida. Nendeks eeldusteks on meie kõige olulisemate sõprade mesilaste tervis, keskkonna hea tervis. Vaid nende eelduste olemasolul saab võimalikuks mesiniku ja mesilase koostöö, mesinduse areng Eestis.

EMLi igapäevaste tööde ja tegemiste kõrval on meil uudiseid ka töötajate osas. Nimelt lõppes edukalt konkurs EMLi uue tegevjuhi leidmiseks. Konkursile laekus 6 avaldust, millest 5 kvalifitseerus. Kõik kandidaadid olid äärmiselt tugevad, erinevate oskuste ja teadmistega, millest oleks EMLile kind-

lasti kasu olnud. Intervjuuvooru tulemusena valiti EMLi uueks tegevjuhiks pikaajalise mesinduskogemusega ja usaldusmesinikuna tegutsev EMLi liige Rasmus Paesüld. Palju edu Rasmusele selles mitmekesisuses ja suuri väljakutsed pakkuvas ametis!

Seekordne sügis oma erakordse soojusega pakub mesinikule oma jagu mõtteainet. Kas väike paanika selle üle, et mesilasemad ikka veel munevad, või üks tavapärase aasta, lihtsalt oma unikaalsuses? Kindel on see, et mesilased vajavad meie hoolt, nende mõtlemist ka sügisel ja talvel, selleks on vaja teadmisi, oskusi, kogemusi, mida on võimalik omandada Eesti Mesinike Liidu koolituskeskuse peatselt avataval Mesinduse ABC kursustel ning uut, värskest väljatöötatud koolituspäevadel.

Lõpetuseks tahaksin huvilistele tutvustada Jürgen Tautzi ja Diedrich Steeni raamatut "Meevabrik. Mesilaste imeline maailm".

Raamatu on saksa keelest tõlkinud Tiina Aro, ning tundes teda kui suurepärase tõlkijat, võib ainult imetleda head tõlkevaliteeti ning sõnakasutust, mis raamatu lugemisel silma hakkab. Erialaseid termineid on aidanud sättida Tago Holsting.

Raamat kirjeldab humoorikas ja metafooriderohkes võtmes mesilaste elukorraldust, meetootmist, mesilaste eluringi ja palju muud.

Toon siia väikesed killud raamatu lõpupeatükist "Mesilased – üks hingamine". Eesiseivale talvele ning uuele kevadele mõeldes on see vast kohane.

On jaanuari lõpp. Kõrgrõhuala toob rahuliku päikeselise talvapäeva. Õine temperatuur on umbes -5 kraadi. Päeva poole tõuseb see üle nulli. Millega tegelevad mesilased? Päike paistab lennuavadele. Tõesti – valgus ja soojus meelitavad esimesed mesilinnud õue! Jah, mõned tõusevad lendu ja teevad tiiru ümber taru. Kas nad tunnetavad juba soojust? Võtame kaane maha ja paneme käe tasakesi mesilasperet katvale fooliumile. Mesilased ei istu enam nii tihedalt koos. Jah, kas see pole juba märk? Kas kobara kohal on temperatuur juba kõrgem kui ümbruses? Kas nad soojendavad juba esimest hauet?

Nii nagu mesilased pärast talvist pööripäeva uude mesilasaastasse stardivad, esialgu küll varjatult oma pesas, nii nagu algab uus haudmehoolitus ja nagu talvekobar järjest harvem kokku tõmbub, nõnda haarab ka mesinikke nüüd pea-aegu valulik ootus. Kuus-kaheksa nädalat veel, siis on aeg soorita-

da esimene kevadine läbivaatus! Kaheksa nädalat!? Kui lapsepõlves sai oodatud igatsusega jõule, siis nüüd pakitseb mesinikus kannatamatu kevadeootus, et saaks ometi mesilastega taas uut ringi alata.

Kes hakkab mesilasi pidama ja kel kolme aasta pärast, mil kõik algusdraamad on läbi elatud, ikka veel mesilased on, see ei pea enam mesilasi. Vastupidi – nüüd peavad mesilased teda!

Mesilased – nemad õpetavad meid taas imestama kõige üle, mis meid ümbritseb. Mõne mesiniku kaldumus müstikasse võib tulla just sellest – täiskasvanud inimene kogeb üha seda, mida ta viimati koges lapsena. Mesilased näitavad talle maailma, mis on täis üllatusi, saladusi ja mõistatusi. Meie kaines ajastus pakuvad mesilased taas seda imetunnetust, imestamise võimalust kõige üle, mis omavahel koostööd teeb.

Sellepärast on mesilastega

tegelemisel ka vaimne mõõde. Mesilased viivad meid suurte küsimusteni. Mesilasi pidada tähendab vaadelda elu. Enamgi veel, see tähendab kogeda, et elu pole mitte vaevu hallatav vastane, vaid midagi usaldusväärset ning tuttavat, mille osa oled sa ka ise. Mesilased õpetavad, et meie, nagu ütles Albert Schweitzer, oleme elu keset elu, mis tahab elada.

Raamatust leiab nii praktilisi nõuandeid, tähelepanekuid, fakte kui ka ehk olulisimat mõtet, et mesinikena oleme osa loodusest, selle mustritest, väärtustest. Meil lasub vastutus selle eest, mida me – meenutades Väikest Printsit – oleme taltsutanud. Parafraaseerides autoreid: ehk on see hoopis vastutus nende eest, kes on meid taltsutanud.

Head lugemist ja kohtumiseni, head sõbrad!

Rea Raus

EMLi juhatuse esinaine

RASMUS PAESÜLD – EESTI MESINIKE LIIDU UUS TEGEVJUHT



Fotol: Rasmus Paesüld

Olen sündinud 1974 aastal ja elanud terve teadliku elu Läänemaal. Hariduselt olen sotsiaalpedagoog. Haridusametis olen erinevates ametites töötanud kokku 20 aastat. Mesilastega tegelemist alustasin aastal 1988, seega on mul tänaseks päevaks 30 aastat mesindus-

kogemust. Viimastel aastatel olen aktiivselt tegutsenud ka mesinduskoolitajana Eesti Mesinike Liidu korraldatud koolitustel. Osalen ka usaldusmesinike väljaõppes ja olen Läänemaa usaldusmesinik. Mesilased on minu jaoks läbi elu olnud üliolulisel kohal. EMLi tegevjuhiks kandideerisin missioonitundest ja sisemisest sunnist teha midagi Eesti mesindussektoris paremaks muutmiseks.

Praktilise mesinduskogemusega ja õpetajakogemusega olen võtnud eesmärgiks muuta sisutihedamaks ja mesiniku jaoks huvitavamaks/vajalikumaks nii EMLi korraldatavad mesinduskoolitused, õppepäevad kui ka ajakiri "Mesinik".

Olen veendunud, et kõik traditsioonilised üritused, nagu mesinike sügispäevad, mesinike talvapäevad, aasta mesiniku valimine, piirkondlikud õppepäevad jne. peavad jätkuma.

Valusaks probleemiks on mesilastele ja mesinikele läbi viimase 12 aasta olnud pestitsiidide liig- ja kuritarvitamine. Kindlasti on võitlus pestitsiidide kuritarvitamise ja GMO-põllukultuuride kasvatamisega üheks minu prioriteediks. Ma ei arva, et tegu on lootusetu võitlusega, millele ei tasu aega ja energiat raisata. Geniaalne füüsik Albert Einstein on öelnud, et kui kaovad mesilased, siis kaob nelja aasta pärast ka inimkond. Seda

mõtet edasi arendades ei saa me käed rüpes istuda ja alla anda, küsimus on mitte enam ainult mesilastes, vaid meie laste ellujäämises planeedil Maa.

Ülioluliseks on minu jaoks ka "hoida kätt pulsil" taruotusel, mis on järgmise aasta riigieelarve plaani sisse kirjutatud. Kavatsen jätkata ka ikaldustoetuste ja hai-

gustoetuste (näiteks kui mesinik ameerika haudmemädaniku tõttu on sunnitud mesilasi hävitama) teema päevakorras hoidmist Maaeluministeriumis.

Loomulikult on minu uues töös tegevjuhina kõige olulisemad Eesti Mesinike Liidu liikmed, kellel on alati õigus mul "nööbist kinni võtta" ja rääkida oma muredest või korda-

minekutest. Ma olen veendunud, et Eesti Mesinike Liidul on olnud ja on ka edaspidi ülioluline koht Eesti mesinduse positiivsetes arengutes, ja ma soovin, et oluline mesindust ja mesilasi puudutav info jõuaks õigeaegselt Eesti mesinikeni.

Rasmus Paesüld
EMLi tegevjuht

MOSKVAS APISLAVIA KONGRESSIL

Moskvas toimus 9.-13. septembril 2018 rahvusvaheline Apislavia XXII kongress, mida korraldas Venemaa mesinike ja mesindusorganisatsioonide liit "Mesindus" koostöös riikliku firmaga Agrobioprom. Apislavia Moskva kongressil osalesid mesinikud ja organisatsioonide esindajad kokku 30 riigist.

Mis on Apislavia? See rahvusvaheline organisatsioon loodi Bulgaaria Mesinike Liidu algatusel Sofias 1910. a. juunis kui Slaavimaade Mesinike Liit. Asutajaliikmeteks olid Bulgaaria, Venemaa, Serbia, Tšehhi, Poola, Sileesia, Galiitsia, Horvaatia, Sloveenia, Dalmaatsia, Bosnia, Hertsegoviina, Tšernogooria ja Moraavia. Kuni 1937. aastani toimus seitse konverentsi, kuid siis tekkis keerulise rahvusvahelise olukorra ja sõja tõttu kokkusaamistes pikem paus.

Alles 1990. a. kutsus Poola Mesinike Liit kokku järjekordse VIII üldkogu, kus otsustati slaavikeelsete maade mesinike ühendus taastada, nüüd juba nimetusega "Slaavi ja Doonau-äärsete maade mesinike föderatsioon". Taasasutajateks olid Poola, Venemaa, Tšehhi, Slovakkia, Ukraina, Bulgaaria ja Ungari esindajad. IX kongressil 1992. a. Slovakkias Bratislavas täpsustati organisatsiooni nimetust veelgi, võttes kasutusele lühinime kuju Apislavia. X Apislavia juubelikongress toimus 1994. a.

Bulgaarias. Sellest ajast alates on Apislavia kongressid toimunud regulaarselt iga 2 või 3 aasta järel.

Apislavia XXII kongressil Moskvas oli tunda, et sellele oli pööratud tugev Venemaa ja Moskva juhtkonna tähelepanu. Nii näiteks toimus kongressi pidulik avamine 9. septembril Kremli Kongresside Palees, mis näitab suurt riiklikku tunnustust ja tähelepanu. Nagu märkis oma avakõnes kongressi president Olga Tšuprina, tuleb selle kõrgetasemelise toetuse eest tänada eelkõige president Vladimir Putinit isiklikult. Kongressi avamisel loeti ette ka president Vladimir Putini tervitus

Apislavia kongressist osavõtjatele. Selles kiitis president mesilaste tähtsust ja mesinike tublidust ning soovis mesindusele edenemist nii Venemaal kui kogu maailmas.

Kongressi avamisel oli kohal terve hulk tippasemel poliitikuid nii Venemaa Riigiduumas kui valitsuse tasemel. Põllumajandusministri asetäitja Ivan Lebedev luges ette ministri tervituse kongressile ja parimad soovid mesindusele. Riigiduumast esinesid pikema sõnavõtuga põllumajanduskomisjoni esimees Vladimir Kašin ja Venemaa kommunistide juht Gennadi Zjuganov. Vladimir Kašin tuletas meelde NSV



Apislavia kongressi avamisel Kremli Kongresside Palees.

Liidu aega, kui oli kokku 50 000 kolhoosi ja sovhoosi mesilast ning lisaks tugev erasektor. Tema hinnangul on Venemaa mesinduses praegu 20 korda vähem riiklikku ressursi, kuid seda kavatakse oluliselt suurendada. Kuigi Venemaa on praegu maailma viie suurima meetoodanguga riigi hulgas, suudaks sealne mesindus tulevikus palju rohkem, kui seda riiklikult enam toetada ja arendada.

Duumasaadik Gennadi Zjuganov on lisaks muule tegevusele ka suur mesinik, mida ta oma kõnes uhkusega ära märkis. Nende perekonnal olevat juba enam kui 150 aasta pikkune mesindusajalugu. Zjuganov on muuseas kirjutanud ja kirjastanud oma raamatu "Zjuganovi juures mesilas", milles leidub mõtteid nii mesindusest ja poliitikast kui ka mesinduspoliitikast. Oma kõnes kiitis Zjuganov nii mesilasi kui mett, taruvaiku, mürki ja teisi mesindus- saadusi. Mesilaste kiituseks ja oma sõnade kinnituseks tõi ta näiteid ka ajaloost. Näiteks Egiptuse vaaraosid nimetati mesilaste valitsejateks. Aga Rooma Keisririigi aegadel olevat kõige heasoovlikum ütlus kõlanud nii: "Nöelaku sind mesilane!" Kui õige prooviks ka tänapäeval kohtumistel sellist väärt soovi-soovitust

välja hõigata?

Apislavia kongressi põhiliseks sisuks olid loengud ja arutelud ning mesindusnäitus, mis toimusid 10.-12. septembril Sokolniki pargi näituskeskuses. Loengusari algas plenarrettekannetega üldistel teemadel, nagu näiteks ülevaated Venemaa, Bulgaaria, Rumeenia ja Usbekistani mesindusest ning Euroopa mesinduse aktuaalsetest probleemidest. Seejärel toimusid loengud kahes eri saalides eraldi sektiioonides. Esimese sektiiooni ettekanded ja loengud käsitlesid peamiselt mesindus- alaseid uuringuid, töuaretust, mesindustehnoloogia arendusi, mee ja teiste mesindussaaduste kvaliteeti, mesilashaigusi ja nende tõrjet. Teise loengusarja põhiteemadeks olid apiterapia, mesindussaaduste tootmine ja kasutamine, mesilaste korjema ja selle laiendamise võimalused.

Apislavia XXII Kongressi üheks oluliseks osaks oli mesindusnäitus, millel esinesid väljapanekutega nii mesindusinventari, ravimeid, trüki- seid ja mesindussaadusi pakkuvad firmad kui ka suuremad mesinikud oma toodetega. Tuntud firmadest oli kohal Lysoni esindus Poolast oma inventariga. Samas pakkusid mesindusinventari ja muud mesini- kele tarvilikke ka mitmed Venemaa,

Kasahstani ja Hiina firmad, samuti mõned piirkondlikud mesindusfir- mad või –seltsid. Huvitavad olid ka meistriklassid meekvaliteedi orga- noleptilise hindamise ja mee sen- soorika teemal, samuti praktilise apiterapia ja meemassaaži võtete demonstreerimisega. Näitusel mida- gi väga uut näha ei olnud, kuid tava- pärase tarvikute ja inventari valikut ikka oli. Silma jäid näiteks digitaalsed signaaliedastusega tarukaalud, mis võivad mesila kaugjälgimisel abiks olla. Palju oli meepakkujaid, kuid nende müük kiratses, sest meehu- vilist linnarahvast näitusele eriti palju ei sattunud.

Loengute kõrval olid väga huvi- tavad kohtumised ja jutujamised erinevate piirkondade mesinikega. Näiteks **Pavel Konovalovi** mesila Kasahstani Almatõ lähedal on enam kui 1200 mesilasperet, nen- dest rahvuspargi territooriumil kodu juures 300 peret. Peetakse karpaa- tia ja kraini mesilasi. Kuna Hiina on naabruses, siis osteti sealt mesila- semasid – ei olnud head. Austriast osteti 500 paarunud mesilasema, aga ka neid väga ei kiideta. Kuna Ukrainaga on poliitilised ja kauban- dussuhted keerulised, siis sealt pole karpaaatia emasid viimastel aastatel saadud.



Eesti mesinikke Apislavia kongressi külastamas.



Fotol Pavel Konovalov kodumesilas.



Nii kogutakse Pavel Konovalovi mesilas emakuppudest mesilasema toitepiima.

Viljeldakse rändmesindust, et taimede õitsemisega kaasas käia. Maastik on mägine ja mesilaspered paiknevad mäenõlvadel 1200-1400 m kõrgusel. Käesoleva aasta meesaak oli kesine – vaid keskmiselt 10-15 kg mett pere kohta. Liiasi on mee hulgihind väga madal – kõigest 1,5 USD/kg. Seega ainult mett tootes oleks pankrot kiire tulema. Kuid lisaks toodab Konovalov mesilasema toitepiima, ja see on juba hoopis tasuvam tegevus. Toitepiim külmutatakse, pakendatakse 5 grammi kaupa ja müüakse otse klientidele.

Ostuhuvi on suur, sest mesilasema toitepiima kasutamine on jõukamate elanike hulgas populaarne.

Olulist sissetulekut annab Konovalovile mesilaperede rentimine õunapuude tolmeldamiseks. Nõukogude perioodi lõpus rajati sealsesse piirkonda enam kui 7000 ha õunapuuaedu, mida uued omanikud on viimasel aastakümnel hakanud taas intensiivsemalt kasutama. Kuna aastatega on ilmnunud, et mesilaste tolmeldamise abil saab õunasaaki oluliselt suurendada, siis on kevadeti kõik sealse piirkonna mesilaspered viidud õitsvaid õunapuid tolmeldama. Tolmeldamise eest maksavad aiaomanikud mesinikele head tasu – keskmiselt 50-60 USD pere kohta. Käesoleval aastal

ületas see tasu oluliselt meemüügist saadava tulu.

Pavel Konovalovi mesilas on veel muidki huvitavaid ettevõtmisi, et sissetulekut suurendada. Näiteks valmistatakse meeveini, mis 2 aasta pikkuse valmimise käigus saavutab kanguse 10-11°. Sellist veini võib mesinik müüa kas kodust või ka laatal. Kuid veini kangus ei tohi ületada 12° – sellest kangema alkoholi müük on juba riigi privileeg. Lisaks korraldab Konovalovite pere turismigruppidele mesinduspäevi. Külalistele pannakse mesinikukostüümid selga, tutvustatakse meetaimi ja mesindust, süüakse lõunat, maitstakse mett ja teisi mesindussaadusi ning meeveini. Lõpuks valmistatakse vahast kärjepõhjust rullitud küünlaid. Iga külastaja saab ühe küünla omale koju kaasa, ülejäänud jäävad mesinikule müügiks. Selline nutikas äriidee ja kogu Pavel Konovalovi mesindus väärrib kiitust!

Siberi mesinik, Omski oblastis tegutsev **Vitali Kutnjah** perega oli näitusel mett ja teed pakumas ning oma mesindust tutvustamas. Vitali on suurt kasvu ja tugev, Siberi karu moodi mesinik. Nende mesilas on 350 mesilasperet. Peetakse karpataia mesilasi. Oma mesila tarbeks tehakse suvel pakettperesid, ülejäägid müüakse. Mesilastarud on

platvormidel, igal 50-60 peret. Suve jooksul rännatakse 2-3 korda vastavalt korjemaade muutumisele.

Põldudel kasvab enamasti kollane mesikas – üheaastane, seda külvatakse silokultuuriks, kuid see annab ka hästi mett. On ka päevalillepõlde, aga see ei ole hübriidpäevalill. Mesi on mõnusa maitsega, pehme, tumekollane, sellel ei ole tüüpilist päevalille õlimaitset. Lisaks kogutakse ja müüakse tatr mett, aga mitte puhast – mees on umbes 30% tatart, kuid maitse on tatr meele tüüpiline. Rapsipõldudest hoitakse eemale, sest seal kasutatakse sageli pestitsiidide, mis on ohuks mesilastele.

Müüakse nii mett kui ka kuivatatud pödrakanepi lehtedest valmistatud teed. Ka näitusel pakuti mõlemat. Pödrakanepi lehed korjatakse käsitsi, fermenteeritakse ja seejärel kuivatatakse. Vastavalt töötlemise tehnoloogiale saadakse kas tume (lausa must) või hele (roheline) tee. Kokku toodetakse Kutnjahi mesilas 3 tonni teed. Pödrakanepi lehtedest looduslik tee on Venemaal väga populaarne ja seda ostetakse meelsasti. Mesinikud müüvad teelehti 3000 rubla kilo (see on umbes 37 €/kg ehk 300 rubla 100 g). Tee annab mesinduse kõrval mesilale kenasti tulu!

Käesolev meeaasta ei olnud

Siberis hea. Kevad oli pikalt külm, suvi jälle liiga palav. Normaalsel aastal on meesaak 50-60 kilo pere kohta. Ühe kilo mee müügihind on 350 rbl, seega umbes 4.30 eurot. Müüakse valge mesika mett, mis on väga hea ja hinnatud. Nad külvavad endale ise veidi valget mesikat, et head mett saada. Lisaks pakutakse päevalillemett, kollase mesika mett, tatr mett ja erinevalt taimeliikidelt kogutud segamett.

Huvitav ja omapärane näib olevat **Kaug-Ilda mesindus**. Primorje krai asub iseäralikes ja tugevasti varieeruvates kliimatingimustes. Kui põhjapoolses osas on paks lumi, siis lõuna pool Ussuurimaal ei pruugi lund üldse olla. Samas on sealne loodus liigirikas ja meekorje võimalused head. Näiteks kasvab seal üheksa pärnaliiki, millest mesinduse ja keskkonna seisukohast on eriti olulised kolm: amuuri, mandžuuria ja Take pärn. Pole siis imestada, et Primorje krai meetoodangust on keskmiselt 80-85% pärnaõiemesi. Samas on hooaja vältel vaja vähemalt paaril korral mesilastega rännata 50-60 km, et järgmisele teist liiki õitsvate pärnadega korjealale jõuda.

Kaug-Ilda mesinduses on saanud tõsiseks mureks järsult suurenenud pärnametsade raiumine ja pärnapuidu kiiresti kasvav eksport Hiinasse. Teadlaste hinnangul tohiks sealsete pärnametsade loodusliku taastumise tagamiseks viia pärnapalki välja kõige rohkem 170 000 m³ aastas. Kui veel 2009. a. veeti pärnapuitu välja 110 000 m³, siis 2017. a. juba

945 500 m³. Ka kohalik kuberner on oma kirjaga Moskvasse pöördunud, et pärnapuude raiemahtu oluliselt piirata, kuid tulemust ei ole. Nüüd püüavad kohalikud elanikud saavutada seda, et nimetatud kolm pärnaliiki kantakse täieliku raiekeeluga puude ja põõsaste riiklikku registrisse. Loodame, et neil õnnestub Kaug-Ilda pärnametsad päästa.

Apislavia kongressi käigus oli huvitavaid kohtumisi ka apiteraapia alal. Mesindussaaduste kasutamisel inimeste tervise heaks on suured traditsioonid enamikus slaavi keelerühma maades. Seda eriti Rumeenias ja Bulgaarias, aga ka Venemaal, Ukrainas, Ungaris ja Tšehhis. Rumeenia apiteraapia juhid on eestvedajateks nii Apislavia kui ka Apimondia selle valdkonna tegevustes. Ka Moskvast olid nad kohal ja jagasid oma kogemusi ning valmidust koostööks. Ungari Apiteraapia Seltsi president Janos Körmendy tutvustas nende seltsi tegevust nii praktilise apiteraapia kui ka teadustöö ja konverentside korraldamise osas. Tõsise puudusena tõi ta esile, et tugev töö käib küll Ungari sees, kuid vähe on rahvusvahelist koostööd ja oma tegevuse tutvustamist väljapoole. Põhjuseks on vähene võõrkeelte oskus ja mõnikord (vist sotsialistliku riigikorra pärandina) ka soovimatus teistes keeltes suhelda.

Väga huvitavad olid vestlused mitme Venemaa apiteraapia koolkonna esindajatega. Näiteks **Ivan Filippov** nimetab ennast Venemaa juhtivaks apiterapeutiks ja on kir-

jutunud apiteraapia teemal mitmeid põnevaid raamatuid. Näitusel oli tema väljapaneku juures pidevalt huvilisi ja raamatute ostjaid. Apiteraapia oma võimalustega kõnetab ilmselt paljusid! Samas apiterapeut **Nadežda Munina**, kes elab Kamtšatkal, on oma põhiliseks tegevusalaks valinud rahvameditsiini traditsioonidele tugineva apifütoterapia. Ta on teinud sellel teemal Rjazani Ülikoolis läbi ka spetsiaalse õppekursuse ning on nüüd pühendunud peamiselt meemassaaži erinevate võimaluste rakendamisele. Igatahes tema juhitud meemassaaži meistriklass Apislavia mesindusnäituse raames oli väga populaarne ja tema selleteemalisi raamatuid osteti õhinal.

Apislavia XXII kongressi järel võib kinnitada, et see andis laia ülevaate Apislavia liikmesmaade mesinduse seisust ja arengutest, eriti muidugi Venemaa osas. Paljud probleemid on ühised nii meile kui teiste maade mesinikele. Olgu nimetatud näiteks mesilaste haigused ja nende tõrje, mee kvaliteedi ja turustamise mured, seadusandluse ja riikliku toe nappus jms. Kuid siiski on mesinikud üldiselt rõõmsameelsed ja optimistlikud nii mesinduses kui omavahelises suhtlemises. Selle põhjuseks on ilmselt meie kõigi ühine armastus mesilaste ja mesinduse vastu – see seob.

Kokkuvõtte Apislavia kongressil nähtust ja kogetust pani kirja ja tegi pilte Aleksander Kilk



Kutnjahi mesinikepere Apislavia näitusel.



Kutnjahi pereproua näitusepaviljonis mett pakumas.



Kutnjahi rändmesila platvorm kollase mesika põllu ääres meekorjel.



Viktor Kutnjah oma mesilastega suhtlemas.



Nadežda Munina oma meemassaaži meetodeid tutvustamas.

TAIMEKAITSEVAHENDITE INFOLEHTI PUUDUTAV ARUTELU PÖLLUMAJANDUSAMETIS

30. augustil 2018 toimus Sakus Põllumajandusameti ruumides Põllumajandusameti, Maaeluministeeriumi, Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoja, tööstuse, mesindusorganisatsioonide ja teadlaste esindajate kohtumine, millel arutati taimekaitsevahendite mõju mesilastele ja informatsiooni toote märgistusel. Arutati Eesti Mesinike Liidu saadetud ettepanekuid ja lepiti kokku mesilaste kaitset puudutavate hoiatuslausete ühtlustamises, et tagada nende ühene arusaadavus.

Küsi, kuidas valmib taimekaitsevahendi infoleht, mida tähendab infolehtedel kasutatav ohutusabinõude standardlause SPe8, millest tulenevad erinevused registrikande ja infolehe vahel, kuidas suhtuda tiaklopriidi sisaldavatesse toodetesse (Biskaya, Proteus OD), kuidas hindab PMA glüfosaadi mõju mesilastele.

Lepiti kokku järgmistes olulistest küsimustes.

- Lepiti kokku mesilaste kaitset puudutava hoiatuslausete ühtlustamine, et tagada nende ühine arusaadavus. PMA vormistab infolehtedel ühesed SPe8 laused hiljemalt järgmiseks hooajaks.
- Edaspidiseks arutelu teema – erinevate taimekaitsevahendite kasutamine paagisegudes ja nende koostoime. Risto Raimets on nõus tegema ettekande ja selgitama tehtud uuringuid.
- Mesinikud ja taimekasvatajad töötavad välja hea tava, kuidas ja millist kasulikku teavet nad enne kevadtööde algust teineteisele edastavad (Tago Holstingu ja Vahur Tõnissoo eestvedamisel).
- Edaspidi ei kasutata infolehtedel mõistet “aktiivne lendlus”. Lauses “Ajavahemikul 22.00-05.00 lubatud puitsida” on kellaaegne määratlus piisav.
- Määrav ei ole öitsemise aeg, vaid see, kas põllul esineb öitsvaid taimi.
- Lisada öitsvate taimede juurde täpsustavalt ka umbrohud. Edaspidi kasutatakse “Keelatud kasutada öitsvatel põllumajanduskultuuridel ja umbrohtudel”.
- Mõiste “mitte kasutada” asemel kasutada “keelatud”.
- Mõistet “mesilastele ohtlik” täiendada “mesilastele ja teistele tolmeldajatele ohtlik”.
- Mõiste “aktiivne korjeala” ära jätta, sest tekitab segadust ja eelnevad täiendused ütlevad ära, mis on keelatud või lubatud.
- Teavituskohustus ei ole vajalik etiketidel SPe8 lauses, sest mesinikele ei anna see midagi juurde ja põllumees ei tea kunagi 48 tundi ette, kas saab puitsida või ei.
- Taimekaitsevahendil, mille riskihindamise tulemusena on lubatud pitsimine taimede öitsemisel, kajastub SPe8 lause: “Öitsvaid taimi on lubatud puitsida ajavahemikus 22:00-05:00”.
- Taimekaitsevahendil, mille riskihindamise tulemusena on nii taimede öitsemisel kui ka teiste taimede päeval ajal pitsimine keelatud, kajastub SPe8 lause: “Mesilastele ja teistele tolmeldajatele ohtlik. Keelatud kasutada öitsvatel põllumajanduskultuuridel ja umbrohtudel. Kui ei esine öitsvaid taimi, lubatud kasutada ajavahemikus 22:00-05:00”.
- Taimekaitsevahendil, mida on vajalik kasutada teatud kahjurite tõrjeks vaid päeval ajal ning riski tolmeldajatele ei ole tuvastatud, nt rapsi tõusmete pitsimine maakirbu tõrjeks, täpsustatakse lubatavad tingimused SPe8 lausel.
- Riskihindamisest tulenevalt võivad jääda erijuhud ning lisanduda täiendavad hoiatuslauseid.

PALVE MESINIKELE, KELLEL ON KOKKUPUUDET TAIMEKAITSEVAHENDIGA BISCAYA.

Palume anda tagasisidet EML aadressil info@mesinikeliit.ee. Kas Biscaya on ikka nii ohtu mesilastele, kui PMA ametnikud tuginedes Taani uuringutele väidavad? Kui kellelgi on ametnikele küsimusi/ettepanekuid taimekaitsetööde jms. kohta, pöörduge palun EMLi poole.

TAIMEKAITSEVAHENDITE MÄRGISTAMIST PUUDUTAV JÄRELEPÄRIMINE PÖLLUMAJANDUSAMETILE JA PÖLLUMAJANDUSAMETI VASTUS

Päringu tegi EMLi juhatuse liige Eve Raik 9. augustil 2018, PMA vastus laekus 7. septembril 2018. Vastusele on alla kirjutanud PMA taimekaitse ja väetise osakonna juhataja Maris Raudsepp.

1. Kes tõlgib Eesti keelde ja kes kontrollib seda, kuidas tõlgitakse taimekaitsevahendite infolehti? Kes vastutab, kui infolehe valesti tõlkimise tõttu hukuvad mesilased? Varasemast ajast on tuua näiteks insektiid Fastac.

Taimekaitsevahendi turuleaskmise loa taotlemisel esitab loa valdaja eestikeelse infolehe kavandi, mida korrigeerib PMA. Lisaks saab PMA teha ettepanekuid, et lisada infolehele keskkonna, inimeste või loomade tervise kaitseks täiendavaid lauseid või anda soovitusi infolehe selgemaks muutmisel. Infolehe lõpliku märgistuse eest vastutab siiski loa valdaja.

2. Taimekaitsevahendite registris ei kattu mitte kõik hoiatuslauseid mesilaste kohta hoiatuslausetega infolehel. Miks on see nii? Kas need ei peaks olema ühesugused?

Alates 2017. aasta detsembrist on kasutusel uus taimekaitsevahendite register. Kuna uues registris on palju detailsem info, kui seda oli eelmises, siis on vaja andmeid käsitsi kontrollida ning täpsustada. Register on veel andmete täiendamise faasis ning seetõttu võib esineda ebakõlalsid registri ja infolehtede vahel. Siiski viime nii nüüd kui edaspidi sisse parandusi, tagamaks hoiatuslausete kattumine registris ning infolehtedel.

Lisaks plaanime ühtlustada kõikide insektiitsiidide SPe8 laused nii

registris kui ka infolehtedel. Parima ja sobivaima sõnastusega lauses lepiti eri osapooltega kokku ka 30.08.18 toimunud taimekaitsevahendite infolehtede arutelul. Näiteks taimekaitsevahendil, mille riskihindamise tulemusena on nii taimede öitsemisel kui ka teiste taimede päeval ajal pitsimine keelatud, kajastub SPe8 lause: “Mesilastele ja teistele tolmeldajatele ohtlik. Keelatud kasutada öitsvatel põllumajanduskultuuridel ja umbrohtudel. Kui ei esine öitsvaid taimi, lubatud kasutada ajavahemikus 22:00-05:00.”

3. Proteus ja Biscaya on taimekaitsevahendid, mida lubatakse kasutada taimede öitsemise ajal peale aktiivset lendlust (22.00-5.00). Mõlemad insektiidid on süsteemsed ning sisaldavad toimeainet tiaklopriid, mis TKV klassifikatsiooni ja infolehe järgi on ohtlik aine. Väljavõtte Biscaya infolehel: Toimeaine tiaklopriid kuulub neoni-kotinoidide keemilisse klassi. Lahus imendub translaminaarselt taime kudesse ning levib taimes koos taimemahladega. Biscaya mõjub putukkahjuritele akuutse mürgina läbi seedetrakti ning kahjustab närvisüsteemi. Kuidas on võimalik, et tiaklopriid ei mõju mesilastele ja tema järglastele kahjulikult (nektar ja õietolm)? Hoiatuslause puudub märgi, et vahend on kahjulik mesilastele. Miks?

Siinkohal selgitaksime meeleldi taimekaitsevahendite Biscaya ning Proteus OD turule lubamise tingimusi ning uuringuid, millest on hinnangu andmisel lähtunud. Tooteid arutati põhjalikult ka 30.08 aset leidnud kohtumisel PMAs.

Proteus OD ja Biscaya infolehtedel on välja toodud, et nad sisaldavad

ohtlikku ainet tiaklopriidi. Tiaklopriid on ohtlik oma toksikoloogiliste omaduste tõttu, eelkõige selle tõttu, et ta on klassifitseeritud ohulausetega H351 (Arvatavasti põhjustab vähktõbe) ja H360FD (Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet).

Euroopa Liidus puuduvad ametlikud kriteeriumid klassifitseerida kemikaale, sealhulgas taimekaitsevahendeid, nende toksilisuse järgi mesilastele ohtlikuks või kahjulikuks. Taimekaitsevahendite ohtlikkust mesilastele hinnatakse riskihindamise käigus, mida võidakse teha mitmeastmeliselt.

Esimese riskihindamise astme aluseks on taimekaitsevahendi kulu-norm (g/ha) ja taimekaitsevahendi toksilisus mesilasele. Kasutatakse akuutse oraalse ja kontaktse toksilisuse väärtusi, mida väljendatakse poolletaalse doosina LD50 (aine kogus, millega kokkupuute juures pooled katseloomadest hukuvad). Kulunormi ja toksilisuse suhet nimetatakse ohukoefitsiendiks ja selle järgi hinnatakse, kas risk on esimeses astmes aktsepteeritav (ohukoefitsiendi väärtus on väiksem kui 50) või on vaja teha täiendavaid uuringuid (ohukoefitsiendi väärtus on suurem kui 50), mille tulemusi kasutatakse järgmise astme riskihindamisel.

Biscaya

Biscaya lubati Eestis turule vastastikuse tunnustamise alusel Taaniga 25.02.2014. See tähendab, et ta on Eestis kasutamiseks samadel tingimustel nagu Taanis. Taanis hinnati Biscaya hindamisaruandes riski mesilastele ja järeldati, et Biscaya ei ole mesilastele ohtlik. Seetõttu Taanis SPe8 lauset ei kasutata. Peale selle on Taanis turule lubatud etiketil järgmine lõik (eestikeelne tõlge): “Öitsvad taimed. Biscaya ei kahjusta

mesilasi ja seetõttu võib seda kasutada öitsvatel põllukultuuridel. See tähendab, et öitsvat rapsi võib pritsida päevasel ajal.” Eestis sellist teksti

etiketile ei lubatud. Eestis kasutatakse ettevaatusprintsibist lähtudes SPe8 lauset.

Biscaya riskihindamine mesilastele:

- akuutne oraalne 48 h LD50 = 26,2 µg Biscaya/mesilane (ehk 6,01 µg tiaklopriid/mesilane)
- akuutne kontaktne 48 h LD50 = 25,7 µg Biscaya/mesilane (ehk 5,92 µg tiaklopriid/mesilane)
- Biscaya kulunorm on 0,3 l/ha (72 g tiaklopridi/ha)
- Ohukoefitsient = toimeaine või toote kulunorm grammides hektari kohta) / LD50 oraalne või LD50 kontaktne
- Akuutne oraalne ohukoefitsient = 72/6,01 = 12
- Akuutne kontaktne ohukoefitsient = 72/5,92 = 12

Kuna ohukoefitsiendid on väiksemad kui 50, siis loetakse Biscaya kasutamisest tekkiv risk mesilastele aktsepteeritavaks. Seega ei ole põhjust Biscaya etiketil kasutada väljendit “kahjulik mesilastele”.

Proteus OD

Proteus OD lubati Eestis turule 20.04.2006.

Proteus OD toksilisus mesilastele on kindlaks tehtud kahe uuringuga:

Uuring 1:

- akuutne oraalne 48 h LD50 = 21,95 µg Proteus OD/mesilane
- akuutne kontaktne 48 h LD50 = 5,43 µg Proteus OD/mesilane

Uuring 2:

- akuutne oraalne 48 h LD50 = 11,9 µg Proteus OD/mesilane
- akuutne kontaktne 48 h LD50 = 10,2 µg Proteus OD/mesilane
- Proteus OD kulunorm on 0,75 l/ha ehk 750 g/ha
- Akuutne oraalne ohukoefitsient = $750/21,95 = 34,4$ või $750/11,9 = 63$
- Akuutne kontaktne ohukoefitsient = $750/5,43 = 138,1$ või $750/10,2 = 73,5$

Kuna mitu ohukoefitsienti on suuremad kui 50, siis on vajalik teha täiendav riskianalüüs välikatse tulemuste põhjal.

Välikatse puhul pritsiti rapsi täisõitsemise faasis (kasvufaas 65) Proteus OD-ga kulunormiga 1 l/ha. Pritsimine teostati öhtul, peale mesilaste aktiivse lendluse lõppu. Uuringus vaadeldi mesilaste suremust, korje aktiivsust, perede üldist olukorda, haudme arengut. Suremust (surnud mesilased tarude ees ja põllul) ja korje aktiivsust vaadeldi päev enne pritsimist ja iga päev kümne päeva jooksul peale pritsimist. Perede üldist olukorda ja haudme arengut hinnati 2 päeva enne pritsimist ning 10 päeva ja 4 nädalat peale pritsimist. Tulemusi võrreldi töötlemata rapsipõllul tegutsevate mesilasperedega. Uuringus leiti, et Proteus OD kasutamisel mesilastele atraktiivsel öitseval rapsil ei olnud kahjulikku mõju mesilaste suremusele, lendlusele, mesilaste käitumisele, pere üldisele olukorrale ja haudme

arengule.

Kuna Proteus OD välikatse mesilastele atraktiivsel öitseval rapsil kasutati kulunormi 1 l/ha ja sellise kulunormi juures ei olnud kahjulikku mõju mesilaste suremusele, lendlusele, mesilaste käitumisele, pere üldisele olukorrale ja haudme arengule, saab järeldada, et võib aktsepteerida kulunormi 0,75 l/ha. Proteus OD ei ole põhjust etiketil kasutada väljendit “kahjulik mesilastele”.

4. *Kumb on kõvem sõnapaar: kas “mitte kasutada” või “on keelatud”?* Analooiselt inglise keelest “have to” vs “must”.

Roundupile on lisatud nüüdseks, et taimekaitsevahendit on keelatud kasutada põllumajanduskultuuride öitsemise ajal ja ka siis, kui töödeldaval alal esineb öitsvat umbrohtu. Miks ei võiks kõikidel taimekaitseva-

henditel, mida ei tohi öitsemise ajal kasutada kirjas, et neid on keelatud kasutada? Asi oleks arusaadavam.

Nõustume, et sõna “keelatud” on selgem ning võtame nõuannet arvesse.

Glüfosaati sisaldavatele toodetele lisasime täpsustava lause, sest mitmetel infolehtedel on välja toodud, et tohib pritsida umbrohtusid, mis on 10-30 cm pikad. Et välistada väärarusaama, et see lubab öitsvaid taimi pritsida, lisasime keelava lause. Öitsvate taimede pritsimise keeld kehtib Põllumajandusministri määruse “Taimekaitsevahendi kasutamise ja hoiukoha täpsamad nõuded” paragrahv 4 lõige 8 kohaselt juba kõikidele taimekaitsevahenditele, välja arvatud juhul, kui infolehel on lubav märged.

5. *Fastac® 50 - hoiatuslause infolehes- SPe8 Mesilastele ohtlik. Mesilaste ja teiste tolmeldajate putukate kaitsmiseks mitte kasutada mesilaste aktiivse lendluse ajal! Mesilaste ning muude tolmeldajate putukate kaitsmiseks mitte kasutada põllumajanduskultuuride öitsemise ajal. Mitte kasutada aktiivsel korjelaal ajavahemikus 05:00-22:00. Kuidas peaks selle info põhjal taimekaitsevahendit kasutama?*

Tegemist on ebaõnnestunud lausete kombinatsiooniga, mida kavatseme parandada ning ühtlustada teiste SPe8 lausetega vastavalt 30.08 toimunud infolehede arutelu kokkulepetele.

6. *Eesti Raudtee teavitab, et teeb umbrohutöid Harjumaal 7.07-15.07.2018 vahendiga Rodeo XL ning soovitas selleks ajaks mesilased kinni panna. See aga pole võimalik. Rodeo XL toimeaine on glüfosaat. Kas seda taimekaitsevahendit võib pritsida raudtee ääres öitsvatel taimedel? Vahendi infolehel pole kirjas, et taimekaitsevahendit on keelatud kasutada öitsemise ajal.*

Rodeo XL ei ole lubatud kasutada öitsvate taimede pritsimiseks. Vastavalt Põllumajandusministri 29.11.2011 määrusele nr 90 „Taimekaitsevahendi kasutamise ja hoiukoha täpsamad nõuded“ paragrahv 4 lõige 8: “Taimekaitsevahendit on keelatud pritsida alal, millel on öitsvaid taimi, välja arvatud juhul, kui taimekaitsevahendi pakendi märgistusel on märged, et seda võib kasutada taimede öitsemise ja mesilaste lendluse ajal”. See punkt keelab kõikide taimekaitsevahendite pritsimise öitsvatel põllumajanduskultuuridel ja umbrohtudel. Taimekaitsevahendit võib pritsida öitsval taimel ainult juhul, kui selle kohta on infolehel vastav märged. Selguse ja arusaadavuse huvides lisasime 30. mail 2018 kõikidele glüfosaati sisalda-

vatele toodetele täpsustava lause: “Taimekaitsevahendit on keelatud kasutada põllumajanduskultuuride öitsemise ajal ja ka siis, kui töödeldaval alal esineb öitsvat umbrohtu.”

Raudteel on seadusest tulenev kohustus teavitada üldsust plaanitavatest taimekaitsetöödest. Teavituses sisalduv soovitus tuleb ilmselt varasemalt välja öeldud ettevaatusabinõudest lennuavade sulgemise kohta. Raudteehoolituse spetsiifika ja ohutuse tagamise vajadus rongiliikluses nõuavad ka umbrohu hävitamist, kuid öitsvate taimede pritsimise keeld kehtib kõigile.

7. *Taimekaitsevahenditel Roundup-del on kaks infolehte taimekaitse registris. Kas infoleht lubatud turustada ja kasutada kuni 30.11.2018 tähendab seda, et kui kasutaja eksib hiljem juurde lisatud kasutuspiirangute vastu enne 30.11.2018, siis teda selle eest vastutusele ei võeta?*

Infolehele antakse ajapikendust, kui luba võetakse tagasi, muudetakse või jäetakse pikendamata. Kui põhjused ei ole seotud inimeste ja loomade tervise või keskkonna kaitsega, võib anda maksimaalselt 6 kuud eelmise infolehega müügiks ja levitamiseks ning täiendavad 12 kuud laovarude kõrvaldamiseks, ladustamiseks ja kasutamiseks. Sellel perioodil kehtib paralleelselt kaks infolehte ning klient võib kasutada toodet vanadel tingimustel ajapikenduse jooksul.

8. *Uurimused on näidanud, et põhjamaades, kus päikest vähem ja keskmine temperatuur madalam, toimub pestitsiidijääkide lagunemine tunduvalt aeglasemalt. Kas PMA arvestab sellega toote turule lubamisel? Või tulevad kõik otsused lähtudes Euroopa normidest?*

Eesti puhul on taimekaitsevahendite looduses leviku ja käitumise

hindamise aluseks Soome kliimatilised tingimused. Täpsemalt lähutakse Lõuna-Soome läänis asuva Jokiaineni valla kliimatilistest andmetest. Eesti jaoks tähendab see konservatiivset lähenemist, arvestades, et keskmised temperatuurid Soomes on madalamad kui Eestis.

9. *Öitsvate taimede pritsimine lubatud taimekaitsevahenditega – praegu on lubatud pritsimise aeg 22.00 kuni 5.00. Aga kui on soodsad ilmaolud (soojad ööd ning pikalt valge), siis käivad mesilase aktiivsel korjel ka peale 22.00 ja enne 5.00. Palume lisada infolehele järgmine lause- öitsvaid põllukultuure võib pritsida 22.00-5.00 tingimusel, et ei toimu mesilaste ja teiste tolmeldajate aktiivset korjet/lendlust pritsitava põllukultuuril.*

Antud ettepanek oli 30.08.2018 arutelul päevakorrapunktiks, kuid üheskoos leiti, et pakutud tingimus pole vajalik ega eesmärgipärane. Konkreetset kellaajat on selgesti mõistetavad ja paremini järgitavad.

10. *Soovime, et hakataks tegema suira ja öietolmu analüüse nendest mesilatest, kus on toimunud mürgitamisjuhtumid, et saada täpsemad andmeid.*

Analüüsid suirast ja öietolmst kuuluvad Veterinaar- ja Toiduameti (VTA) tegevusvaldkonda, kus on kaalumisel võimalus neid proove ka võtta. Maaeluministeriumis (MEM) 14.08.2018 toimunud taimekaitse ja mesinduse hetkeolukorra ning koostöövajaduste teemalises arutelul tehti ettepanek teema VTA kliendiõukoja koostumisel 13. septembril püstitada. Ühtlasi oleme seisukohal, et enne selliste analüüsitulemuste kasutamist järelevalvetoimingu osana oleks kindlasti vajalik teha täiendavaid uuringuid, näiteks RITA programmi raames.

11. Saaremaa ja Lääne- Virumaa mürgitamisjuhtumitega valguses küsimine selline, et kuidas ametnikke on koolitatud mürgitamisjuhtude analüüside tegemiseks? Kui üks ametnik ei tea, et proovid on tasuta ja teine eksib mesilastelt analüüsi võtmisel (pühitakse maapinnalt mesilased kokku), siis tekib küsimus, et kui head on nende ametnike teadmisel ja oskused mürgitusjuhtude menetlemiseks. Milliseid koolitusi korraldab PMA sellel teemal?

Riikliku järelevalvet teostavad ametnikud on koolitatud kõigi järelevalvetoimingute teostamiseks, sealhulgas ka erinevate proovide võtmiseks. PMA taimekaitse valdkonna ametnikele toimuvad vastavalt koolitused regulaarselt.

Arusaamatused proovide eest tasumise osas on kahetsusväärne ning kindlasti on vaja tagada kõigi ametnike ühesugune teadlikkus proovide analüüsivõime eest tasumise kohta, et sedalaadi arusaamatusi edaspidi välistada. Nii PMA kui ka VTA juhivad kolmepoolses koostöös kirjeldatust ning kõigi ametlikult teavitatud mesilaste hukkumise juhtumi korral kantakse analüüsikulud riigi eelarvest.

12. Kuidas on võimalik, et taaskord on taimekaitsevahendit Danadimi väärkasutatud? Maire Valtini eelmise aasta mürgitamisjuhtum pidi ju ometi põllumeestele midagi õpetama. Või ongi hoopis tegemist ülaltoodud p. 2 tekkinud probleemiga, kus hoiatuslause taimekaitsevahendile infolehel ei vasta hoiatuslausele klassifikatsioon. Vt: Danadim® 40 EC

Infolehel hoiatuslause- SPe8: Mesilastele ohtlik. Mesilaste ja teiste tolmeldajate putukate kaitsmiseks mitte kasutada põllumajanduskultuuride ja umbrohutõrje õitsemise ajal ning mesilaste aktiivse lendluse ajal. Klassifikatsioonis hoiatuslause: SPe8 Mesilastele ohtlik. Mesilaste ja teiste tolmeldajate putukate kaitsmiseks

mitte kasutada mesilaste aktiivse lendluse ajal.

Taimekaitsevahendit tuleb kasutada infolehel toodud kasutustingimuste kohaselt. Antud juhul keelab infolehel olev SPe8 lause pritsimise õitsvatel taimedel, mille vastu eksiti. Infolehe ning registrikande erinevust selgitame ka punktis 2.

PMA on arvamisel, et kasutajaid tuleb järjepidevalt informeerida ning harida väärkasutamise vältimiseks. Selleks olemegi korraldanud infopäevi, avaldanud mitmeid artikleid ja pressiteateid, edastanud märgukirjad taimekaitsevahendi kasutamise nõuetest Maanteeameti hooldevaldkonna töötajatele, Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoja ja MTÜ Eesti Aiandusliidu liikmetele, ettevõtetele AS Eesti Raudtee ja AS Edelaraudtee, kõigile Keskkonnaametiga lepingu sõlminud karuputke tõrjetõrje läbiviijatele. Ennetus- ja teavitustööga jätkame koostöös sektoriga aktiivselt ka edaspidi.

13. 28.06.2018 helistas õhtul umbes 18.00 Tartumaa Võnnu valla suuratalunik mesinikule ja käskis kahe tunni jooksul mesilased kinni panna. Põllumehele oli plaan teha alates 20.00 teraviljal umbrohutõrjet (järelkult oli tal 6 tonni segu juba valmis tehtud ja ta ootas parajat aega pritsimiseks). Teravilja sees oli palju erinevaid õitsvaid umbrohute. EMLi nõuniku Maire Valtini küsimise peale, millega ta põldu pritsib, ei osanud põllumees midagi vastata. Aga ta loetles üles umbrohud, mis põllul on. Kuidas on see võimalik, et taimekaitsekoolituse läbinud põllumees ei tea vahetult enne pritsimist, millise taimekaitsevahendiga põldu pritsitakse? Sel õhtul jäi piirkondliku taimekaitse inspektori sekkumise tõttu töö tegemata. Küll aga lubas põllumees EMLi nõunikule Maire Valtinile, et põld ei jää pritsimata.

Selgunud on, et põllumees pritsis teraviljapõldu, milles õitses põldsinep, 29.-30.06 öösel. Põllul tehti umbrohutõrjet (nüüdseks on põllul näha umbrohutaimede närbumist). Töö lõpetati 30.06 hommiku 6.30. Mesilased õnneks külma ilma ja suure tuule tõttu tarudest väljas ei käinud. Aga kimalased käivad väljas külmemate ilmadega ja teevad seda praktiliselt terve öö. Soovime teada, mis on selle herbitsiidi nimi, mida võib kasutada õitsvate taimede pritsimiseks? Ettepanek: põllumeestel, kes on rikkunud taimekaitse eeskirju, tuleb peatada taimekaitsetunnistuse kasutus ning saata korduskoolitusele. Eraldi teemana täiendavalt käsitleda mesilased ja teised tolmeldajad ning nende vajalikkusest ökosüsteemis. EML omalt poolt võib pakkuda välja sellele taimekaitsekoolitusele mesinikuslektorid.

Antud tootjale selgitati õitsvate taimede pritsimise nõudeid ning keeldu. Hilisema võimaliku pritsimise kohta PMAd aga teavitatud ei ole. Saadud informatsiooni põhjal lisame antud tootja taimekaitsevahendite kasutamise kontrolli valimisse.

Põllumajandusametil on Taimekaitse seaduse paragrahvi 78² punkti 6 alusel õigus tunnistada taimekaitsetunnistus kehtetuks, kui:

1) isik on korduvalt rikkunud asjakohase Euroopa Liidu õigusakti, käesoleva seaduse või selle alusel antud õigusaktiga kehtestatud taimekaitsevahendi pakendi, märgistuse, turustamise või kasutamise nõudeid;

2) isik on korduvalt jätnud järelevalve ajal avastatud puudused ettekirjutuses määratud tähtjaks kõrvaldamata

14. Mitmelt mesinikult on tulnud signaale, et põllumehele purustavad keset päeva, mil on mesilaste ja teiste tolmeldajate aktiivne lendlus/korje, roosat ristikut (väga hea

meetaim). Peale seda on mesitarude lennumesilaste hulk tunduvalt vähenenud. Teadmata on see, mis juhtub lindudega, kes pesitsevad maapinnal. Ettepanek: vahekultuurina kasvatatavate liblikõieliste taimede jms. purustamine täisõitsemise faasis tuleb teha ajal, mil mesilaste ja teiste tolmeldajate aktiivne lendlus pole alanud või on lõppenud. Varasematel aegadel kasutati näi-

teks mesika niitmisel siloks masinate es sellist seadet, mis pani taimed liikuma ning tolmeldajad-putukad tõusid enne õhku, kui said viga. Kas tänapäeval on ka selline asi olemas?

Kirjeldatud olukord ei kuulu taimekaitse valdkonna kompetentsi. Sellel teemal oleks kindlasti vajalik arutelu põllumeestega, kellele taimede purustamine on vajalik

SOSNOVSKI KARUPUTKE TÕRJET

Kuna Sosnovski karuputk on hea meetaim, uuris EMLi juhataja liige Eve Raik Keskkonnaametist, kuidas toimub Sosnovski karuputke tõrjumine, millal seda tehakse, millist vahendit kasutatakse ja kas pritsitakse ka õitsvat putke. Järelepärimisele vastas Keskkonnaameti liigikaitsebüroo liigikaitsepeaspetsialist Eike Vunk.

Karuputke tõrjetõrje tellimisel on lepingu lisaks töö- ja ohutusjuhend. See kirjeldab põhimõtteid, millest

tuleb töid tehes lähtuda ja mida järgida. Järgmise aasta töödeks on meil plaanis juhendit uuendada ja nii mõnegi koha pealt korralikult ümber teha. Mesitarud on tegelikult üks teemadest, mida oleks vaja rohkem käsitleda ja mul on väga hea meel, et Mesinike Liit minuga ühendust võttis.

Õitsvate taimede mürgitamine on keelatud. Enne tuleb öied eemaldada. Käsitsi mürgitamisel tuleb kasutada glüfoosaadil põhinevat her-

loomasööda tootmiseks. Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda on selles küsimuses heaks koostööpartneriks, et leida võimalusi, kuidas teemaga edasi minna. Ka MEM on lubanud uurida loomakaitse seaduse kontekstist (mesilased kui põllumajandusloomad) lähtuvalt, kas oleks võimalik leida sellele probleemile mingi lahendus.

bitsiidi. Karuputke ja mesinikega on meil kahjuks üks tõsine probleem - on mesinikke, kes ei luba oma maal kasvavaid karuputki ära tõrjuda. Karuputke võõrliike aga ei tohi enam kasvatada ega kasvada lasta. Kui maaomanik ise ei tõrju, peab ta laskma riigil seda teha. Palun tutvuge juhendiga ja ootan väga edasist suhtlemist, et kuidas saaksime tõrje korraldust muuta nii mesilaste kui tõrje seisukohast lähtuvalt parimal viisil.

MILLEST VARROALEST ÕIGUPOOLEST TOITUB?



Marylandi Ülikooli entomoloog Samuel Ramsey on uurinud varroalesti ning tulnud oma doktoritöö käigus üsna üllatavale järeldusele: varroalestad ei toitu mesilaste hemolümfi.

Varroalesta pole ilmselt vaja mesinikele tutvustada, sellel teemal on avaldatud arvukalt uuringuid. Me teame, et varroalest on mesilaspere de hukkumise ja nõrgenemise üheks olulisemaks põhjuseks, ja seda üle maailma.

Kuna varroalest hakkas levima eelkõige Hiinast ja Venemaalt, siis on sealtkandist pärit ka need parasiite puudutav esmane ja aastakümneid edasi antav info. Sealt pärineb meiegi uskumus, et lestad toituvad mesilaste hemolümfi, sest seda Ramsey sõnul valesti tõlgendatud teavet on aina edasi levitatud/tsiteeritud. Ramsey asus uurima just algulikkeid ning siis torkas talle silma, et eksisteerib mõningane segadus.

Mida ta avastas? Ramsey uuris lestade väljaheiteid ning avastas, et need koosnevad 95% ulatuses lämmastikalus guaniinist, mida mesilaste hemolümfi tegelikult ei sisalda.

Samuti avastas ta, et varroalesta de seedeelundkond ei olegi tegelikult kohastunud hemolümfi (mis koosneb suure osas veest) seedi-

miseks. Selgus ka, et varroalesta seedejääkides ei olnud vett, mida tema organism peaks eritama, kui ta toituks valdavalt veest koosnevast toidust.

Ramsey uuris erinevat liiki lesti, kes toituvad oma peremeesorganismi verest, ning avastas, et varroalest sarnaneb hoopis nendele lestadele, kes "hammustavad" oma peremeesorganismi, eritavad haava tema kudesid lahustavaid aineid ning toituvad sellest.

Ramsey uuris noori mesilasi peredest, kus ei olnud varroatõrjet tehtud, ja pani tähele, et tegelikult eelistavad varroalestad olla hoopis mesilaste kõhu all, mitte selja peal, nagu me oleme harjunud fotodel nägema. Ramsey sõnul teevad paljud mesinikud selle vea, et kui nad

ei näe oma mesilaste seljal/rindmikul lesti, siis nad arvavad, et neid ei ole või neid on väga vähe. Uuringust selgus, et lestad armastavad pugeda just mesilaste kehaloogete vahele, kõhu alla. Mõnes mõttes on nad nagu vaheetapp sise- ja välisparasiitide vahel, nagu Ramsey naljatades ütleb, sest nende paiknemine ning toitumine tundub olevat midagi vahepealset. 95,2% lestadest leitigi tegelikult kõhuloogete vahelt.

Selleks, et kindlaks teha, kust lest oma toidu hangib, külmutas Ramsey mesilased (koos lestadega) lämmastikuga ning uuris mikroskoobi all, kust lest mesilast täpselt "hammustab". Nii avastas ta varroalesta täpsed kahjustus-/söömiskohad ning sai parema pildi sellest, mida lest mesilase organismiga tegelikult teeb.

Kui varem väideti, et varrolest ei toitu täiskasvanud mesilastest, siis näitas Ramsey' uurimus, et see arvamus ei pea paika. Lest tekitab suistega täiskasvanud mesilase kehasse haa-

vakese, võtab tüki rasvkeha ja lagundab selle oma seedemahlade abil.

Ramsey jõudis järeldusele, et lest toitub mesilasest ainult seal, kus tal on juurdepääs rasvkehale. Selleks, et oma uurimuse tulemustes kindel olla, tegi ta täiendavaid katseid, värvides kontrastaineid kasutades mesilase rasvkeha. See võimaldas hiljem vaadata, kas samadel mesilastel toitunud lestad sisaldasid värvilisi kemikaale. Tulemused kinnitasid esialgseid tulemusi. Tõepoolest, 24 tundi toitunud lestad olid just seda värvi, millega uurijad olid värvinud mesilase rasvkeha.

Ramsey uuris ka seda, kuidas lestad paljunevad. Selgus, et lestad munevad vastavalt sellele, kuidas nad on toitunud. Ilmnes taas kord, et kui lestadele anti 100% rasvkudet, munesid nad väga hästi. Aga kui neid toideti 100% hemolümfiga, oli tulemus selline, nagu oleksid nad nälginud - mune oli väga vähe. 48 tunni jooksul surid kõik hemolümfist



toitunud lestad, ellu jäid ainult need, kes olid saanud toiduks vähemalt mingi koguse rasvkudet.

Siit saab teha mitmeid olulisi järeldusi. Ramsey ise loodab, et tema avastus on esimene samm varroalestast vabanemisel - eeldusel, et õnnestub viia mesilase rasvkehase aineid, mis lesta tapavad.

Uudiseid varroalesta toitumisharjumuste kohta vahendasid Rea Raus ja Andres Tamla

EESTI MESI KVALITEEDIKLASSIDESSE?

Kevadel 2018 viis Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ läbi uuringu, mille eesmärgiks oli selgitada välja Eesti mee kvaliteediklasside süsteemi loomise võimalikkus. Kvaliteediklass, mida kinnitaks sertifikaat või märgis, oleks täiendus kehtivale määrusele¹, mis kehtestab Eesti Vabariigis nõuded mee koostisele ja kvaliteedile. Süsteem looks võimaluse anda Eesti mee lisandväärtust sellega kauplemisel ja turustada rangematele nõuetele vastavat mett.

Töö esimeses osas uuriti küsimustiku abil, kas mesinikel oleks huvi kvaliteediklasside süsteemi loomise vastu, ning üle poole vastanutest pidas seda vajalikuks. Eelistatunaks klassidesse jagamise kriteeriumiks peeti erinevaid nõudeid mee füüsilis-keemilistele näitajatele. Seega

näitas küsitlus, et tasub uurimist, millised oleksid klassidesse jagamise võimalused.

Et leida vastust küsimusele, millisen oleks selline süsteem kõige paremini toimiv, analüüsiti, milliseid nõudeid esitatakse mee erinevates Euroopa ja kaugemates riikides. Seejuures ei tohi unustada, et Euroopa Liidus on nõuded mee kvaliteedile toodud vastavas direktiivis² ja selle järgimine on kohustuslik kõikidele liikmesriikidele, kusjuures riigid ei tohi rangemaid nõudeid kehtestada. Seega võivad mee rangemaid kvaliteedinõudeid kehtestada Euroopa Liidus mitte olevad riigid, kellel on lisaks sellele õigus reguleerida näitajaid, mis direktiiviga määratletud pole, nagu näiteks inverteas või raskemetallid. Seega jääb Euroopa Liidus üle üksnes võimalus luua süsteem, mis ei ole riigi

poolt reguleeritud, vaid mille eest vastutaksid muud organisatsioonid.

Mitmed riigid ongi pidanud vajalikuks luua üleriigiline süsteem, et lisada teatud tüüpi metele lisandväärtust kas sertifikaadi või märgise abil. Lähima näitena saab tuua Soome, kus läbi Soome Mesinike Liidu on võimalik saada mee märgis *Roukaa Omasta Maasta* (Luigemärgis). Võrreldes direktiivis sätestatuga on seal rangemad nõuded hüdroksümetüülfurfuraali (HMF) sisaldusele (<15 mg/kg; direktiivis <40 mg/kg) ning ka niiskusele (16,5-17,5%; direktiivis <20%). Lisapameetrina on lisatud inverteas, mis peab olema vahemikus 60-200 mg/kg.

Ka Malta on loonud süsteemi *Products of Quality*, mille abil on võimalik mett märgistada, kuid lisaks rangemale niiskusenõudele (<18%) on seal täpsustatud, et mees ei tohi

olla ka taimekaitsevahendite jääke, ravimeid või muid lisatud ühendeid. Ka märgisele "Slovakkia mesi", mida annavad välja Slovakkia Mesinike Assotsiatsioon ja Slovakkia Mesinike Föderatsioon, on kehtestatud rangem niiskusesisalduse nõue. Sellised märgistused on tootjale vabatahtlikud ning need ei ole riigi poolt seadusega kehtestud.

Kui eelnevad süsteemid võimaldavad vaid üht märgist, siis on ka selliseid riike (nt Kanada, Ameerika Ühendriigid, India), kes on otsustanud jagada meed veel omakorda klassidesse, kõige sagedamini kahte klassi. Enamasti toimub eristamine niiskusesisalduse ja HMF-i järgi, ehk mida madalamad on need näitajad, seda kõrgemasse klassi mesi kuulub.

Seega näitas analüüs, et mitmed riigid on otsustanud tekitada mee lisamärgised, et ühelt poolt kontrollida seda, et mee päritolu (nt "Slovakkia mesi") oleks korrektselt märgitud, ning teiselt poolt oleks sellel mõnevõrra rangemad nõuded kui näiteks direktiiv ette näeb. Seega on ka Eestis võimalus riigist sõltumatult luua mete eristamiseks vastav märgistussüsteem.

Ühe võimalusena saaks

Eestis analoogiana käsitleda Pääsukesemärki, mida haldab Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda ning millega märgistatakse tooraine, mis on kõrge kvaliteediga ning eestimaise päritoluga. Kvaliteet ja kohalik päritolu on erimärgise aluseks ka teistes riikides. Praegu tuleb mee Pääsukesemärgi taotlemisel tõendada õietolmuanalüüsiga küll kohalik päritolu, aga füüsilis-keemilised näitajad ei erine seaduses kehtestatud. Võttes võrdluseks teiste riikide praktika, saaks lisada nõuete hulka rangemad nõuded füüsilis-keemilistele näitajatele. Vastavalt teiste riikide kogemustele ning varasematel aastatel Eesti Mesindusprogrammi raames analüüsitud proovidele võiksid need olla: niiskusesisaldus <18%; HMF < 6 mg/kg; vabade hapete sisaldus < 30 mmol/kg; diastaas >10: elektrijuhtivus >100 µS/cm ning inverteas >50 U/kg. Võrreldes määrusega on lisatud loetellu inverteas, mis on mee kvaliteedi hindamisel üks olulisemaid näitajaid ja kasutusel ka Soomes Luigemärgise andmisel. Märgise andmisel tuleb kindlasti kontrollida ka pakendamist ning peavad olema kehtestatud nõudeid jälgitavusele, mis seovad toormater-

jali ja lõpptoote.

Seega saab öelda, et parim ja optimaalseim lähenemine Eesti päritolu kvaliteetse mee märgistamisele oleks selline, kus märgistamine seostataks juba olemasoleva süsteemiga. Sellise süsteemi aluseks tuleks kasutada Tunnustatud Eesti Maitse ehk Pääsukesemärgist, millel on olemas statuut ja reguleeritud taotlemine. Täpsustada tuleks vaid mee kvaliteedinäitajate erinevusi või luua mee lisamärgis, mida kasutatakse rangemate kvaliteedinäitajate korral (nt "Kõrgema kvaliteediga Eesti mesi" või Kuldne märgis). Selliselt on tegemist vabatahtliku märgisega, mis ei paneks lisakohustusi mesinikele, kes järgivad praegu mee määrusega kehtestatud nõudeid.

Kokkuvõtvalt saab öelda, et mitmed riigid on otsustanud turul eristada kohalikku päritolu mett erinevate lisamärkidega, mille aluseks on lisaks päritolunõudele ka rangemad kvaliteedinõuded, ning sellise süsteemi loomine oleks võimalik ka Eestis.

Riin Rebane, PhD
Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ

¹ Põllumajandusministri 20. novembri 2014 määrus nr 104, Mee koostis- ja kvaliteedinõuded ning toidualase teabe esitamise nõuded.

² Nõukogu direktiiv 2001/110/EÜ mee kohta (EÜT L 010, 12.01.2002, lk 47); muudetud direktiiviga 2014/63/EL (ELT L 164, 03.06.2014, lk 1-5).

TARUDE VENTILATSIOONI TAGAMINE TALVEL – ERINEVAD TEOORIAD JA KOGEMUSED

Oktoobri lõpus on tarud sisuliselt talvekorda seatud. Kuid mõningaid asju saab veel sättida, sealhulgas ka täiendavalt läbi mõelda tarude talvine ventilatsioon, sest piisav ventilatsioon on üks hea talvitumise eeltingimus. Sellesse teemasse järgnevalt vaatamegi, ja nagu mesinduses sageli, valitseb siingi arvamuste ja lahenduste paljusid.

Alustuseks tuleb küsida, miks talvist ventilatsiooni on vaja. Mesilased on talvel raamid kobaras. Kobaras talvine sisetemperatuur on üle 20 kraadi ja sõltub välistemperatuurist – mida külmem on välistemperatuur, seda kompaktsem on kobar ja kõrgem kobaras temperatuur. Soojust tekitavad kobaras keskel olevad mesilased rindmikuli-

haste rütmilise liigutamise, tarvitades selleks nii sööta kui hapnikku. Hapniku osakaal kobaras on vahemikus 4 kuni 18%, mesilaste tegevusest erituv süsihappegaasi kontsentratsioon võib aga ulatuda 7-9%ni. Süsihappegaasi selline kontsentratsioon oleks inimestele toksiline, mesilaste puhul tuleb seda aga soodustada, sest see aeglustab mesilaste ainevahetust. Nii väheneb talvituvat mesilastel energia- ja söögikulu. Seega ei vaja mesilaskobar palju hapnikku, kuid teatud õhu pealevool peab tarus olema. Mesilaste hingamis- ja söömistegevus eritab ka niiskust. Niiskust on tarus vaja, näiteks tarusisese soojuse hoidmiseks ja sööda vedeldamiseks. Samas lisandub söömisel

palju niiskust – teoorias moodustub 1 kilost tarbitud söödast otse ja läbi mesilaste ainevahetuse ca 600-700 g vett. Üleliigne niiskus kondenseerub taru sees, põhjustades jäätumist ning ilmade soojenemisel hallitust, mis pole mesilaste elukeskkonnaks hea. Seega on taru ventilatsiooni talvel vaja selleks, et taru jõuaks teatud kogus hapnikku ning tarust väljuks niiskus.

Laias laastus ja lihtsustatult on tarude ventilatsioonivariantte kolm:

1) Ülemine ventilatsioon

Kui taru põhi on kinnine. Niiskus peab siis saama välja taru katuse alt. Näiteks raamid on tuuletõkkeplaadid, millest niiskus läheb läbi ja mille peale või katuse külge on kinnitatud distantsliistud, et niiskus pääseks ka katuse vahelt välja.

2) Alumine ventilatsioon

Tarul on võrk- või tunnelpõhi või lahtine lennuava ning raamide peal kate, mis niiskust olulisel määral läbi ei lase. Katus on soojustatud, mis vähendab vee kondenseerumist lakke (soe veeaur kondenseerub külmale pinnale) ning sealt mesilastele peale tilkumist. Niiskus koguneb nii keskest üles ja langeb külgedelt allapoole, näiteks võrkpõhjast välja. Kuivem õhk tuleb vähehaaval alumistest avadest sisse.

3) Alumine ja ülemine ventilatsioon

Tarul on võrk- või tunnelpõhi ja lennuava lahti ning raamid on kate, mis laseb niiskuse läbi (näiteks tuuletõkkeplaat). Niiskus pääseb katuse alt välja kas läbi katuse ning kate vaheliste distantsliistude või katusesse tehtud külgmiste ventilatsiooniavade. Katus on endiselt soojustatud, vähendamaks niiskuse kondenseerumist lakke. Nii tekib “korstnaefekt”, enamik niiskusest tõuseb üles ja väljub ülevaalt.

Nagu arvata võib, on igal ventilatsioonivariandil oma pooldajad ja vastased. Palju on pooldajaid variandil kolm ehk “korstnaefekt” – siin on põhjusteks asjaolu, et mesilasi tapab talvel üleliigne niiskus, mitte külm. Mesilased ei hoiu talvel soojana tervet taruruumi, vaid säilitavad sooja ainult kobaras. Burlew toob oma kirjutises (2016) välja hulga autoriteetseid raamatuid, mis soosivad ülemise ventilatsioonikanali olemasolu, ja argumenteerib, et kuivem keskkond on mesilastele kasulik, tuues välja, et “märg mesilane on surnud mesilane” ning mesiniku valik on lihtne: kas tagada ventilatsiooni liiga palju või siis ebapiisavalt.

Samas on vähemalt sama palju pooldajaid ka variandil kaks – alumisel ventilatsioonil. Argument on, et vaid ülemine ventilatsioon ei väljuta niiskust piisavalt ja rikub taru loomuliku õhuringluse, viimane on tagajärjeks ka “korstnaefekti” puhul. Kalle Toomemaa toob oma doktoritöös (2016) välja uuringute tulemused, et suurem osa (97.5%) eritunud ainevahetusveest liikus allapoole ja kondenseerus pesa all paikneval seadmel. Vee väljaviimine pesa alt

vähendas niiskust pesaruumis, kuid püüded vett välja viia pesa pealt suurendasid niiskust pesaruumis. Ülemine ventilatsioon ja “korstnaefekt” aga tekitavad soojakadusid, suurendavad mesilaste söödabimist (mis omakorda suurendab tarusisest niiskust) ning töötavad vastu mesilaste loomulikele instinktile pesaruum taruvaiguga ülevaalt kinni kittida. Toomemaa (2018) ei pea alumise ventilatsioonivariandi puhul õigeks ka võrk- ning tunnelpõhjate kasutamist, sest see põhjustab liigset õhuvoogu; piisab, kui lennuava on avatud 0.5 cm iga kärjetänava kohta. Ta toob välja, et tõmbetuul taru põhjal kiirusega 4 m/s vahetab täielikult taru õhu igas tunnisis, põhjustades soojuskadusid. Ka David A. Cushman võtab oma erinevate tarutüüpidega eksperimenteerimise kokku, öeldes, et on kasutanud soojustatud kinnise õhku mitte läbilaskva katusega tarudes talvitumisel nii kinnist põhja, võrkpõhja kui ka suurt ja väikest lennuava – üleliigset vee kondenseerumist ei ole tekkinud ühelgi juhul.

William Hesbach peab oma artiklis (*Beekeeping* 2016) samuti oluliseks, et ventilatsiooniga ei pingutataks üle – tuleb leida tasakaal väljuva ja tarusse jääva niiskuse ning soojakadude vahel. Selle tasakaalu leidmine on keeruline, sest tarusisene niiskustase on muutlik ja sõltub paljudest muutujatest konkreetsel päeval: välistemperatuurist, tarbitud söödakogusest, sööda kristalliseerumise astmest, välisõhu niiskusetasemest, kärgede arvust mesilaskobara suuruse kohta jne. Siin Hesbachil head lahendust välja pakkuda ei ole, ta innustab mesinikke endid korra üle mõtlema, kuipalju ventilatsiooni on vaja ja millal. Lisaks taru niiskus- ja soojalekke tasemetele püstitab Hesbach ühe kaalumise vääriva asjaoluna hüpoteesi, et ventilatsiooniga kokkuvõttes saavutatud taru suurem niiskus- ja süsihappegaasi tase aitab luua mesilaste suurima vaenlase, varroalesta jaoks ebasoodsaid tingimusi, ehk vähendada pere lestasuse taset.

Kui kirjanduse soovitud varieeruvad, on hea uurida praktikuteid, kuidas nemad oma mesilaste tarude talvise ventilatsiooniga tagavad. Sestap sai pöördutud kogemustega mesinike poole, kelle hooldusel on mesilaspered on hästi talvitud. Järgnevalt nad oma arvamusest ja kogemusest sel teemal kirjutavadki. Siingi on kasutusel erinevad variandid, seega kõigile head nuputamist enda mesilaste sobiva variandi leidmiseks! P.S. Leo Vari ei jõudnud kirjutada oma tarude talvise ventilatsiooni tagamise võtetest, seda uurige temalt otse, võib ära tasuda!

Kirjandust koondas ja mesinikega suhtles Siiri Otsmann

Heiki Kruusalu

Talvel teevad mesinikele sageli muret hallitavad raamid ja põhi, veelduvad meekärjed, ühesõnaga liigne niiskus tarudes. Liigniiskuse tingimustes talvituvad pered halvasti, tekib suurem söödabimine, võib tekkida kõhulahtisus, nosenatoos, nälg, pered jäävad nõrgaks, halvemat juhul

hukkuvad. Niiskus on hea soojusjuht ja hoolimata mesilaskobara püüdlustest hoida soojusrežiimi, on see raskendatud. On üldtunnustatud seisukoht, et talvekobar ei kardaks külma, kuid kardab niiskust.

Et see väide paremini kohale jõuaks ja seda mõista, tuleks asetada ennast mõttes samasesse olukorda. Oletame, et oled sügisel sombuse ilmaga soos jõhvikal, temperatuur on +3 kraadi, õhk on väga niiske, tihe udu roomab üle soo. Prr! Hoolimata korralikust riietusest tunned peagi, kuidas rõskus poeb läbi riiete. Varsti tunned iga nahapooriga ebameeldivat jahedat rõskust, hakkab külm. Esimesel võimalusel lähed sooja tuppa. Mesilastel aga talvel see võimalus puudub, halvasti korraldatud ventilatsiooni korral peavad nad kannatama sellises olukorras mitu talvekuud! Nüüd kujutame ette, et on mõnus kerge talvepäev, temperatuur -5 kraadi. Päike kiiskab säravvalgelt lumel, ei soojenda küll veel absoluutselt, kuid õhk on krõpskuiv. Kuivanud rohukõrred murduvad jalge all kui makaronid! Sa ei olegi eriti paksult riides, vaid kerge džemper ja õhuke tuulupidav pealisriie. Ilus talvepäev on nii lühike, juba hämarneb, kahju kohe tuppa minna! Olid küll mitu tundi väljas vaid kerges riides, aga kordagi ei olnud külmataunet! Seega, olgu pigem külm, aga selle eest kuiv.

Kuidas siis tagada kuiv talvepesa? Võtmesõna on veeauru juhitud kondenseerumine ja piisav ventilatsioon minimaalsete soojakadudega. Selle saavutamiseks ühtset kuldreeglit ei olegi, sest tegelikult on väga palju erinevaid ja kombineeritud tarulahendusi. Erinevad materjalid, külmad tarud, soojustatud tarud, võrkpõhjaga (juba siin on palju modifikatsioone), tunnelpõhjaga, vahelaega ja ilma, erinevate katustega, lamavtarud jne.

Talvepesa ventilatsioon on peenike värk ja sõltub väga paljudest pisiasjadest. Eelkõige aga siiski füüsikaseadustest, kuidas ja kuhu veeaur liigub, millistel tingimustel ja millistele pindadele kondenseerub. Kui see endale selgeks teha ja kõikide pisiasjadega arvestada (sest teinekord võib just üksainus pisiasja kogu ventilatsiooni tuksi keerata), siis peaks saama ka ventilatsiooni korraldamisega hakkama. Seletan siinkohal lahti peamised põhimõtted:

- ainevahetuse-meetarbimise käigus eraldub talvekobaras niiskus;
- veeaur liigub alati soojemast külmemale poole;
- veeaur kondenseerub alati külmematele pindadele;
- kui sein või lagi on mitmekihiline, siis kõige aurutihedam peab olema seespool ja iga järgmine kiht peab rohkem auru läbi laskma. Nt kui pesa peale pannakse tuuletõkkeplaat ja sinna peale kohe tihedalt katus, siis on tulemuseks hallitav pesa. Lahendus on pisike pulgake (distantsliist, mis võimaldab tuldumist) ja siis veetihed katus. See on hea näide, kuidas vaid ühestainsast pulgakest võib sõltuda mesilasperes saatus. Õnneks käitub veeaur alati kindlate seaduspärade järgi. See annab meile võima-

luse protsessi juhtida.

Ventilatsioon võib korraldada nii ülevalt kui alt. Mina pooldan altventilatsiooni. Sest ülevalt niiskuse väljaviimise korral laseme õhuvoogu ja kogu niiskuse läbi pesa ning soojuskadod on suuremad. Altventilatsiooni korral peab lagi olema vähemalt poole soojem kui seinad, et tagada niiskuse kondenseerumine seintele. Seintelt jookseb vesi alla ja valgub läbi võrgu või tunnelpõhja otstest välja ja nii püsib pesa alati kuivana. Kui kasutatakse võrkpõhja, siis peab vahepeal olema maapinna niiskust isoleeriv plaat. Või siis olema taru piisavalt kõrgele tõstetud, vähemalt 40cm.

Kirjeldan, kuidas minul mesilaspered talvituvad, milliseid tarulahendusi kasutan ja kuidas ventilatsiooni korraldan. Minul on valdavalt tollisest lauast külmad Ferrari korpused. Farrar meeldib talvitumiseks ka sellepärast, et kahel korpusel talvitumisel on kobarat omavahel hea side ka horisontaalsuunas. Katus on soe penokatus. Põhjatüüp ei ole veel välja kujunenud, on kasutusel erinevaid põhjasid. Kindel seisukoht on aga see, et 8 mm põhjaliist on liiga madal. 2-2,5cm on paras. Olen nii mõned aastad nii majandanud, on parem ventilatsioon nii suvel kui ka talvel, ei ehita nad sinna alla midagi, langetis ei ummista ära, mulle meeldib!

Eelmisel aastal jäi põhju puudu ja tegin ajutiselt kiiresti mõned Finnfoam plaadist. Parim ja kõige kuivem talvitumine minimaalse langetisega oligi just nendel Finnfoam tunnelpõhjad. Mõni oli nii puhas, et mõtlesin imestusega, et millal ma selle juba ära vahetanud olin! Samas oli paljudel omatehtud laudadest võrkpõhjad (keskel ca 30x30cm võrk) langetis ikka murettekitavalt palju. Vähe langetist olid ka originaal peno-võrkpõhjades.

Olen võtnud väikeste modifikatsioonidega omaks Aimar Lauge põhimõtted. Talvitan kahel Ferrari korpusel, kuid võtan mõlemast korpusel mõned raamid välja ja koondan keskele. Nii jääb talvepesasse 14-16 Ferrari raami. Sinna mahub kompaktelt 20-25 kg sööta ja üldjuhul ei ole kevadel nälga karta. Samuti ei jää emale enam eriti palju munemisruumi ja haue lõpeb õigeaegselt. Kui aga jätta korpused raame täis, on nende täissöötmine suhtu võimatu – nii palju siirupit ju ei anna! Sel juhul paigutatakse sööt laiali, emale jääks sügisel veel piisavalt munemisruumi, haudme sügiseseks kasvatamiseks kulutatakse märkimisväärselt palju sööta ning juba jaanuaris viliseb tuul tühjade raamide vahel! Kuigi äärtes võib sööta isegi olla, aga mesilased on kobardunud viimase haudme kohale, mille ümber on vähe sööta, külma nad äärmistele raamidele ümber ei koli ja nii nad nälga surevadki! Sellepärast on vähematele raamidele koondamine väga oluline. Samuti parandab tühi ruum külgedel ventilatsiooni. Kuna mul on külmad tarud, siis talveks piiran külgedelt Finnfoamist soojade vahelaudadega. Sel aastal panin esimest korda alla tühja korpusel. Kaalutlused on sellised, et see võimaldab mesil-

lastel kobarduda allapoole raame, tekib piisav õhupadi (parem ventilatsioon), justkui puhvertsoon väljast tuleva külma õhu jaoks, mesilased on lennuavast piisavalt kaugel, et iga tihase koputuse peale mitte reageerida.

Kokkuvõtvalt, minul talvitusid pered eelmisel talvel väga kenasti, kuivalt ja puhtalt komplekteeritud alljärgnevalt:

- Soe penokatus. Laekile olen võtnud talveks ära.
- 2 Ferrari korpust, koondatud 14–16 täissöödetud raamide ja külgedelt piiratud Finnfoam sooja vahelauaga.

• Libe tunnelpõhi, lennuava avatud täies ulatuses ja minimaalse kõrgusega. Teisel pool veelgi madalam, et tagada väiksem tuuletõmme.

• Taru on kergelt kaldu (tunnelpõhja korral), et kondenseerunud vesi saaks takistamatult välja voolata.

• Sel aastal täiendasin alla lisatud tühja korpusega. Suure pere korral on see mesilastele kobaruumi tekitamiseks, õhupadjaks, puhvertsooniks. Nii on kobar ka lennuavast ja välistingimustest kaugemal, tihastest eemaldamiseks.

Tegelikult on mul katsetamisel väikeste nüansierinevustega variante. Huvitav on! Edukat talvitumist kõigile mesinikele ja nende hoolealustele!

Mart Kullamaa

Kuna Eesti tingimustes tapab talvel niiskus mesilasi rohkem kui külm õhk, siis on kriitilise tähtsusega, et mesinik tagaks talveks tarus piisava ventilatsiooni, vältimaks pere üleliigset hääbumist ja võimalikku hukku. Kuna mul paluti kirjutada isiklikust kogemusest, siis ei hakka lugejat teooriaga vaevama ja ütlen lihtsalt, et pigemini peab ventilatsioon olema üle-, mitte aladimensioneeritud, kuid vältida tuleb ka liigset tuuletõmmet.

Minu kirjutus keskendub võtetele korpustarudega. Lamavatarude korral tuleks tagada piisav õhulisus pesa peal, kasutada mitteniiskuvaid matte ja tekitada õhu liikumise võimalus katuse all. Mina olen näinud ja kasutanud selliseid lamavatarusid, millel on ventilatsiooniavad katuse eesküljes keskel, ent talvitumisel ma ei peaks paljuks jätta katus n.-õ praokile, pidades silmas, et hiirte ründeks ei tekiks liiga suurt ava. Enda kogemusest kipps lamavtarus niiskus vahel ka taru sees kondenseeruma, mille eemalejuhtimiseks lamavtarus väga häid lahendusi pole.

Korpustarudes hea ventilatsiooni tagamiseks on üks võimalus juhtida niiskus välja läbi taru lae. Selleks eemaldatakse talveks kile (kui seda kasutatakse) ja taru kaetakse mõne niiskust läbilaskva, kuid soojapidava materjaliga, nt 25–36 mm paksuse tuuletõkkeplaadiga. Katuse ja plaadi vahele peaks jääma niiskuse väljatuulutamiseks 1–2 cm vahe. Hoiatan, et see meetod ei ole kõige sobivam metallkatuste puhul, sest neil kipub niiskus otse katusele kondenseeruma, vesi tilgub päikesepaistelise ilmaga tagasi soojustusplaadile ning plaat märgub.

Eestis üha levinum meetod mesilaste talvitamiseks on tunnelpõhja kasutamine. See tähendab, et taru põhi on selline, mida saab nii eest kui tagant täispikkuses avada, ja seda talveks ka tehakse. Tunnelpõhja ideoloogia on just täpselt see, et ventilatsioon tuleb pigem üle dimensioneerida. Hea oleks kasutada vähemalt 2 cm tunnelit, mis liigutaks õhku taru põhjal piisavalt, et kärjetänavatest niiske õhk enne selle kondenseerumist välja vedada. Kõrgema tunneli puhul ei tekita probleeme ka liigne langetis, mis blokeerib õhu liikumist. Kui kasutusel on põhi, mida ei saa tunneliks sättida, siis piisab paraja paksusega kiilude või klotside panemisest korpuse tagumistesse nurkadesse. Taaskord juhin tähelepanu, et mõtlema peab hiirte tõkestamisele.

Enim levinud meetod korpustarudega mesindamisel on panna rõhk hoopis kanalisatsioonile. See tähendab, et niiskusel lastakse taru sees kondenseeruda, kuid juhitakse tarust välja. Selleks on taru põhjal võrgustatud avad, levinud on ka täisvõrkpõhjad. Külmade ilmadega kondenseeruv vesi jääb taru sees, kuid soojema ilmaga sulab ning väljub. Jääd taru sees ei pea kartma, kuna see ei suurenda õhuniiskust. Põhjaavad peaksid olema paigutatud sellise arvestusega, et põhjale langev vesi leiab alati tee avani ja sellel ei teki võimalust koguneda suuremas koguses mõnda nurka. Praegusel ajal kasutan ise sellist põhja, millel on tagumistes nurkades 40 mm võrgustatud avad. 40 mm on valitud arvestusega, et nugis ei tohiks sealt teoreetiliselt läbi mahtuda. Kui kasutada mingis ulatuses kinnist põhja ja lennuavapiirajaid, siis soovitatakse paigutada panna sellisel, et vesi saaks lennuava nurkadest välja.

Kõige efektiivsemalt tagab taru piisava ventilatsiooni ja hea sisekliima pesaruumi suuruse vastavus pere suurusele. See tähendab, et kõige paremini talvitub suur pere, kuna ta katab konstantse pesaruumi juures kõige enam kargi. See jätab vähem ruumi kondensatsioonile ning suurem osa niiskusest väljub tarust auruna. Seetõttu, kui on aega ja tahtmist, ei tee paha ka pesast üleliigsete raamide eemaldamine.

Isiklikult olen eksperimenteerinud ka ilma laeta mesilaspere talvitamist. See tähendab, et asetasin raamide peale raamiga emalahutusvõre, millel olid piisavalt suured lennuavad tagamiseks pidevat õhuliikumist. Sellisel talvitumapandud mesilaspere talvitub edukalt, mis toetab hüpoteesi, et mesilased ei kardaks talvel mitte külma, vaid niiskust.

Pikemalt heaks talvitumiseks vajalikest eeldustest on kirjutatud <http://muhemesinik.blogspot.com/2018/10/alustavale-mesinikule-mesilaste.html>

Aimar Lauge

Mina ei kasuta talvitumisel erilist ventilatsiooni. Omal ajal õppisin, et talvel vajab 1 kg mesilasi tunnis vaid 4 liitrit õhku, suvel aga 20 000 liitrit. Tavaline talvituva pere suurus on 1,5–2 kg mesilasi. Mesilased saavad talvel hakkama

ka minimaalselt avatud lennuavaga. Pered on olnud mul talvel ka üleni lume all ja ilusti talvitunud. Mul on tarude lennuava aasta ringi lahti, välja arvatud siis, kui pere on nõrk ja teda on vaja röövimise eest kaitsta. Korpuse põhjas on ka kaks ventilatsiooniava, aga need on rohkem vajalikud transpordil. Suvel on ventileerimiseks kasutusel lisa-lennuava (tekib emalahutusvõre andmisel). Siis on vaja nektarit vett välja aurutada ja lisaventilatsioon on vajalik – nagu ka kuumaga pere jahutamiseks.

Tihti arvatakse, et talvel peab olema mesilasperel väga tugev ventilatsioon, et ta hästi talvituks, näiteks võrkpõhjad, kus võrk on kogu põhja ulatuses. Tegelikult on võrkpõhi oluline, et peret jahutada. Nimelt toodab talvekobar, mis koosneb rohkem kui 15 000 mesilasest (1,5 kg) talvel tänu oma suurusele rohkesti sooja ja mesilasperel on probleemi selle soojuse talvekobarast eemaldamisega. Kaasaegsed korpused on aga väga soojapidavad. Siin tulebki appi näiteks võrkpõhi. Ma ise jahutan pere maha hoopis sellega, et talvel pole taru lae peal soojustust, pere läheb varakult kobarasse ja talvitub rahulikult, kasutades vähe sööta. Kevadel (veebruari lõpus, märtsi alguses) panen soojustuse peale, „võrkpõhja-mehed“ panevad alt võrgu kinni.

Kokkuvõtteks: ventilatsioon on oluline suvel ja transpordil. Talvel piisab pere jaoks talvitumiseks minimaalsest ventilatsioonist.

Valmar Lutsar

Minu kogemused kolme variandiga.

I variant

Korpus: soojustatud vineerikorpus, seinapaksus 40 mm, soojustuseks kivivill, siseseiina ja soojustuse vahel aurutõke. Põhi: kinnine, klaasvilla soojustatud, allpool katab villa tuuletõkkeplaat, ääred värvitud puit, põhjaosa 3–4 mm veekindel vineer, kõrgus 30 mm.

Katus: värvitud niiskuskindel vineer, katusekrae (vineer) kõrgus 120–150 mm.

Mesilaspere talvitub ühel Langstrothi korpusel, kaitseks hiirte eest pannakse lennuava ette 6–8 mm silmaga tsingitud traatvõrgust kaitse. Korpuse peal soojustuseks 2–3 tuuletõkkeplaati, mille peal kaks 20x20 mm distantsliistu ning katus. Mingil ajal hakati metallist emalahutusvõresid jätma tuuletõkkeplaadi peale, kuna hiired närtsid teinekord plaatide sisse augud. Põhja ja tarualuse vahel 30 mm puitliist, et taru oleks ettepoole kaldu, siis voolab kondensvesi tarust välja.

Taru ette püsti asetatakse tuule- ja lumekaitseks plaat (tarupeegel). Lindude ja nugiste eest eraldi kaitset ei kasutata. Soomlased on kasutanud ka varianti, kus tuulekaitseks tõmmatakse tarule tõrvapaber ümber.

Kogemus: seda varianti kasutati Soomes, taru oli kevadeti seest suhteliselt niiske, raamid olid paisunud ning neid

oli keeruline kätte saada, ka langetis oli tihti peale niiske ja hallitanud. Selline variant talvitumisel toimis, aga minu arvates oli kevadine areng sellises tarus pärsitud, kuna taru seinad ja põhi olid niisked ja jahedad.

II variant

Korpus: täispuidust, seinapaksus 30–40 mm.

Põhi: kinnine, materjal 20 mm laud, ääred puitliist, kõrgus 30 mm.

Katus: puidust karkass, mis kaetud ruberoidiga, katusekrae kõrgus 120 mm.

Talvitumiskiis analoogne eelmise variandiga.

III variant

Põhi: võrkpõhi.

Põhi: penoplastist võrkpõhi.

Katus: penoplastist.

Mesilaspere talvitub ühel Langstrothi või kahel Ferrari korpusel, penoplastist võrkpõhja kaudu pääseb välja tarus tekkinud kondensvesi. Katuse all olen kasutanud kilet või plekist plaati, selleks, et katuse sisemine pool püsiks puhtana, seejärel kergplastist katus. Lennuava ette eraldi hiiretõket ei ole olnud vaja asetada, kuna lennuava kõrgus on selline, et hiired sisse ei mahu. Selline taru vajab siiski kaitset lindude ja nugiste eest. Seega olen asetanud tarudele kaitseks ümber keevisvõrgust (19x19 mm silm) kastid, samuti on põhja all ning katuse peal keevisvõrgust kaitse. Lisaks tõstan taru ette tuule- ning lumekaitseks plaadi.

Taavi Idvand

Korpustarudel on mul enamikus sellised katused, kust niiskus alt läbi pääseb. Hilisügisel obliikhape tilgutamise ajal võtan taru pealt soome papi ära ja sinna jääb vaid tuuletõkkeplaat. Vihm sisse ei saa, aga õhk liigub. Väga positiivne kogemus: tarud kuivad, langetis vähe, kevadel panen soojustust juurde. Tarudel, kus on umbne katus, sõltub põhjast. Täisvõrkpõhjaga on korras, ei tee midagi. Tunnelpõhjad on madalad, 8 mm, jäävad umbseks, kui veidi langetis kukub. Kasutan põhja ja korpuse vahel 3 cm puidust kraed. Nii ei puutu langetis vastu raame ja õhk saab liikuda. Väikese võrguga peredel ja kui juhtub kaks korpust olema, panen korpuse tagumiste nurkade alla 4 mm vineeriklotsid. Algul proovisin ka naeltega, aga puit läheb niiskeks ja pehmeks ja nael vajub sisse, iga kord oli jama: vahe olematu ja seest niiske. Lennuavade ees on hiirevõred ja poolviltu eterniitplaat vms, et tuul otse sisse ei puhuks. Kevadisel põhjades vahetusel lisan soojustused, kuhu vaja, võtan ära kraed ja klotsid.

Lamavatarudel panin talveks otsalauadade alla alati liistu, ventileerin nii sealt kui lennuavast. Algusaastatel võtsin talveks ka raamivaheliistude ära ja panin asemele laiad lauad, et mesilased saaksid üle käia. Hiljem sellest loobusin. Mulle

piisas küljelaudadest ja lennuavast.

Jaan Pitsi

Aeg sealmaal, et põhitööd mesilas tehtud ja natuke kergem hingata. Lamavtarus sai kärjeraame koondatud 7-le, 8-le ja 9-le raamile, olenes mesilaste arvust. Kuna kasutan lamavtarude lennuava kaitsmiseks nn. tihasetörjepuure, siis eraldas lennuava täielikult kammsiibriga ja tõstsin lennuluugi üles talveasendisse, et tagada samas ka tarru sisenev õhuvool. Normaalse talvitumise tagamiseks on tarus hea ja kuiva sisekliima kujundamine. Talve jooksul jäävad tarupõhja sisenugad niiskeks ja tekivad hallitusplekid. Normaalse (hea) ventilatsiooni tagamiseks asetatakse vaheliistud ainult äärmiste kärjeraamide vahele, kaks tükki, teine teisele poole. Varem lõin otsalaudade alla liistutükid, kuid nüüd otsustasin naelte kasuks, nimelt lõin otsalaudade allotstesse 2x2 naela, et pöranda ja otsalaua vahele tekkiks 7-8 mm pilu. See võte annab hea ventilatsiooni ja lubab mesilastel vabalt liikuda. Pesaraamide peale asetasin risti kolm vaheliistu. Nende peale laotasin valge lina, lina peale kerge baikateki. Minu kogemus on näidanud, et pesaraamid kaetakse väga paksult. On kasutusel mitmed katteviisid: kerge vatimadrats, igasuguse täidisega padjad, pilliroomadid jne. Veel lisan taru põhja välisseina äärde ja nurkadesse 5-6 cm läbimõeduga ja 25-30 cm pikad kuiva soolaga täidetud õhukesed sokid (eelistan suurima niiskusevõimega soolasegu, mida pannakse riide sisse ja kingadesse).

Kusagil detsembris, kui on alaliselt juba miinuskraadid, asetatakse külgedele paksud soojustusmatid. Nende soojustusmatide materjaliks on kaks kihti tuuletökkeplaati, riidega ümbritsetud penoplastiplaat, mitmekihiline puitkiudplaat. Soojustusplaadid tuleb panna tarru nii, et plaadide alla jääks ka min. 8 mm ventilatsioonipragu (pilu). Mitte vähem tähtis pole avad katustes, need peaksid olema kahe harutoosi ava suurused või sellele võrdväärse pinnaga avad. Parima ventilatsiooni tagab viilkatus. Katused tuleb hästi üle kontrollida, kuna tugis on varmalt valmis sisse tungima ja üldreeglina õnnestub see tal läbi katuse.

Detsembri lõpus või jaanuaris, kuidas ilmastik ja pesa seisukord näitab, asetatakse eesseinast 10-15 cm kaugusele risti üle pesaraamide 30 cm pikkuse ja 10 cm laiuse silla (nagu ümberpööratud raudtee makett, mille rööbasteks on kaks vahelistu ja liipriteks spoonilaastu ribad pealeasetatud kandiga). Nii saavad mesilased võtta vajadusel äärmistelt raamidelt lisasööta.

Need oleks lamavtarus tehtavad tööd talvele vastu minekuks.

Martin Valtin

Meie väikeses pereettevõttes Artocarpus oleme kogu kollektiiviga ametis mummude talveks valmistamiseks. Tegemist on palju, sest koos beeboksidega läheb talvele

vastu 224 peret. Varroatoositõrje, söötmine ja perede taru keskele paigutamine on sügisperioodil põhilised tegevused.

Pikka aega katsetasime erinevaid põhjatüüpe, et valida oma mesilaste talvitumiseks just see õige, ning nõnda langetasimegi mõne aasta eest otsuse võrkpõhjade kasuks. Põhjad kujundasime nii, et oleks:

- hea viia läbi varroalestatörjet,
- ventilatsiooni lihtne reguleerida,
- tarusid kerge tõsta,
- vastupidavad,
- kerge desinfitseerida.

Talveks jätame põhjad võrgu alt täies ulatuses avatuks, et tagada tarude võimalikult hea ventilatsioon. Lennuavagi jätame avatuks, takistades hiirte pääsemist tarudesse võrguga (silm 1x1 cm). Tarude peal on valdavalt Nuutero penoplastist katused. Katuse alla käivad liistud, mis paiknevad omakorda 2-3 tuuletökkeplaadi peal. Plaadid on hingavad ning lasevad tarust mesilaste elutegevuse tulemusena tekkiva niiskuse katuse ja liistude ääre vahelt välja.

Lamavtarudes on pered talveks koondatud 6-8 raami peale, mis paiknevad lennuava kohal. Mesilaspere osa on kaetud tekkidega. Muidugi peab jälgima, et soojustusmatte ei oleks liialt palju. Mesilased ei kardavad külma, vaid pigem ikka niiskust. Seepärast on lamavtarugi lennuauk nii palju avatud kui vähegi võimalik. Kahjurite juurdepääsu tõkestamiseks on lennuavad kaetud 1x1 cm silmalise võrguga. Vahelaudade taha lisaks soojustusmatte ei pane.

Allikad:

Burlew, R. Keep honey bees dry and draft free, Honey Bee Suite blogipostitus 2016, kättesaadav <https://honeybeesuite.com/keep-honey-bees-dry-and-draft-free/>

Cushman, D.A. Ventilation of beehives, includes airflow in beehives, blogipostitus kättesaadav <http://www.dave-cushman.net/bee/ventilation.html>

Hesbach, W. Winter management, ajakiri Beeculture 2016, kättesaadav <https://www.beeculture.com/winter-management/>

Lutsar, V. Mesilaspere talvitumine. Olustvere Teenindus ja Majanduskooli mesinduse eriala õppematerjalid

Riis, M ja J. Mesilaspere ja põhjamaine talv, ajakiri Mesinik 2010, kättesaadav <http://www.mesinikelit.ee/failed/mesinik/2010-1.pdf>

Toomemaa, K. Winter mortality of honey bee colonies: reducing the impact of different factors. Doktoritöö Eesti Maaülikoolis 2016, kättesaadav <http://dspace.emu.ee/xmlui/handle/10492/2960>

Toomemaa, K. Mesilasperede talvitumine. Eesti Mesinike Liit, 2018, trükiti kättesaadav EMLi kontorist

UKRAINA MESINDUS TAGA-KARPAATIAS, HUTSUULIDE MAAL

Tänu heale meeaastale Eestis tekkis mul võimalus osaleda 20.-29. septembril mesinike Taga-Karpaatia reisil!

Juba esimene kohtumine miljoni elanikuga Lvivi linna ja ümbruse piirkonna mesinike juhi Mikola Gribokiga, kellele andsime vahva hüüdnime Seenemikk (edaspidi SM), oli südantkosutav – seda tiimil põhjusel: ta tõi välja neli koostöökohal, millest allpool.

Tema puhul võib tõmmata paralleeli meie Aleksander Kilgiga. Ta on samuti tehnikaülikooli õppejõud, professor elektroonika alal, peab 100 peret mesilasi ning on mesinduse rea pealt ühiskondlikul/riiklikul tasemel väga aktiivne! Ootas niiöelda Ukraina riigi esindajana kohtumist meiega kui Eesti riigi mesinikega, et kutsuda ka Eestit, meie mesinike esindust osalema Kesk-Euroopa põlisrahvaste piirkondlikul Mini-Apimondial. Ta ütles toredate lause: “Selleks, et saada suureks, on vaja olla väike!”

Ukrainas on 760 000 mesinikku (elanikkond 45 miljonit, kahaneb, pindala 603 700 km²) ja 4-6,5 miljonit mesilasperet! 1992. aastal oli ~360000 mesinikku ja igal aastal on tulnud juurde tuhandeid mesinike. Kuna tööstust on palju, ei tea Ukraina mesilasperede täpset arvu. Ukraina mesinike president, kellega kohtusime mõned päevad hiljem, ütles kuldset sõnad: “Kuna riik ei näe meid, siis ka meie ei näe ega toeta riiki. Pöörake meie tähelepanu – aidake meid mesinikke. Siis hakkame ka meie teid toetama!” (Sellisest julgusest suhtumisest maksustamise teemal ja muus on meie Eesti riigi mesinikel mõndagi õppida, näiteks, kas meie riik ka tegelikult tahab teada, palju Eestimaal mesilasperesid peetakse jne.!?)

Ukrainas, nagu meilgi, on mitmeid rahvusgrupe, erineva dialektiga, erinevate rahvaretidega jne.

Mägedes elavad hutsuulid, kellel meie külas käisime. Taga-Karpaatia piirkond on meie kliimaga küllaltki sarnane ning ka traditsioonides ja ajaloo ja mesinduses on palju sarnast.

Lvivi (vahepealse nimega Lvovi) linna loetaksegi Ukrainas Taga-Karpaatia pealinnaks ja värvateks, kust juba algavad niiöelda vanad mäed.

SM on üks Mini-Apimondia algatajatest. Mini-Apimondia toimus esmakordselt tänavu suvel, augusti teisel nädalavahetusel. Osalesid Poola, Ukraina, Valgevene, Läti, Leedu, Moldova ja Saksamaa mesinikud-mesindusorganisatsioonid. (Venemaal riigina sinna kohe kindlasti ei kutsuta, kuid keegi ei keela Venemaa mesinikel seda üritust külastamast.) Baltowos oli keskel kohal apiterapia konverents. Lisaks toimus etnofestival: iga riigi mesinike delegatsioon võttis kaasa oma etnoansambli, rahvusliku esinejate grupikese jne. Ja kõik muu mesindus ja mesinduse juurde kuuluv oli nagu suurel Apimondialgi. Ma küsisin, et kas see toimub ülemaailmse Apimondia vaheaastal, üle aasta. Kuid ei, nad teevad seda igal aastal augustis Baltowis. Ka Eesti mesinikud – täis delegatsioonina – on Baltowisse väga oodatud, kinnitas SM!

Minu poolhoid SMi vastu tekkis kohe, kui kuulsin, kui suur rõhuasetus on pandud apiterapiale ja mesindussaaduste kasutamise võimaluste propageerimisele nii Mini-Apimondial Baltowis kui ka Ukrainas üldse. Võrreldes lõunapoolsete naabritega (Läti, Leeduga jne.) on see meie Eestis NÖRK, NÖRK, NÖRK. Siinkohal suur austus Astrid Oolbergile ja Michelsonidele Valgamaal, kes püüavad seda lünka Eestimaal veidigi täita! Ning veelgi suurem austus tekkis, kui SM ütles, et teab Taga-Karpaatia ajalugu

7000 aasta taha. (Usun seda täiesti, kuna olen ka ise meie Eestimaa looduse tundjana kursis siinse põlisrahva eluga aastatuhandete taha!) Ta tegi meile ka suurepärase Lvivi linna ekskursiooni ning oli veidi solvunud, et meil pole tema väljapakutud kultuuriprogrammi jaoks rohkem aega! Edasi kulges tee hingematvalt kaunitest mägedest vahel, vingest loodusest ning ööbimisega kahes toredas “mägilossis”, kuhu meie bussil ei õnnestunud ronida.

Mesilasemale püstitatud ausammast ja üle maailma kuulsad Karpaatia mesilasemad

Meil siin Rabiveres, mesindusõpetaja Herman Taltsi kodumõisas, kuhu pikki aastaid kavandasime Eesti mesinduse muuseum-keskust, on pargis saarega tiik. Eelmise põlve tuntud mesinik Arnold Rehtsalu kavandas sellele saarele mesilastele ausammast koos mesilaste joogikohaga, kus vesi valgub reljeefsele maakerale, mille kohal on elutruud mesilased jm. põnevat. Ausammast lisaks elavate mesilaste joogikohaga – kõik ühes. Sellest kirjutas Viio Aitsam ajakirjanduses ka artikli. Arnold Rehtsalu oli kindel, et kusagil maailmas ei ole MESILASTELE PÜHENDATUD MONUMENTI.

Kuid Ukraina mesinikud on meist ette jõudnud ning püstitanud ausamba Karpaatia mesilasemad - mesilasemale ja kuulsamatele tunnetatele emadekasvatatajatele, mille nad avasid Vutškovos emade valge täpi aastal 2006.

Kuna ümberringi on mäed, siis on seal säilinud puhtatõulise karpaatlase reservuaat. Too mesilane peab olema super rahulik ja sõbralik, kuna ühes mesilagrupid peetakse üle saja mesilaspere! Küsimuse peale, et kas nad üle mägede ei suuda lennata, ütles kohalik mesinik Vasil Pliska, et kui all kodus aiad juba õitsesid, käis ta mägedes jahil ning 3 km kaugusel

(kõrgus alla 2 kilomeetri) oma kodumesilast nägi ta lumel surnud mesilasi ja lumikellukestel mesilasi korjel. Mett tuleb 20 kuni 30 kg pere kohta. Kevadkorje kompenseerib mesiniku suure töö ja vaeva ning mesilasemad kasvatatakse see, millest elatutakse. Ka Eestist käidi seal 2018 ostmas 250 Karpaatia ema! Mesilasemad maksavad kevadel 10 dollarit, suvel 6 kuni 8 dollarit. Paarisaja mesilaspere kohta kasvatatakse neid 2 kuni 3 tuhat. Kogu hooaja vältel söödetakse mesilasperesid. Vasil Pliska ütles, et sajast 50-kilosest suhkrukotist on järel 6, kuna ilm oli väga vilets. Temal oli pandud 60 mesilasema peret sisetingimustesse talvituma, et müüa emad varakevadel, osa neist siis 4 raamiliste pakettperedena.

Meie mesinikele tuttav suurmesinik, emadekasvataja ja teadlane Viktor Papp korraldas meile kohtumise ja lausa konverentsi. Esimene asjalik ettekanne oli Ukraina mesinike presidendilt Vladimir Stretovitšilt (loodavad saada mesindusteadusele rahastust jm.)

Teine ettekanne oli kohalikul ajaloolaselt. See avas minu silmad ning pani Ukraina põlisrahvast rohkem mõistma. Viimane rahvaste liikumine oli 896. aastal, Ungari kohalik muinasaegne nimi oli Maramarossi. Juba 1007. aastal läks piirkond Rooma imperaatorite alla, kes Solotvinost soola vedasid. 1090 valmisid kindluskirikud jne. jne. Lõpuks

1918 kuulusid Taga-Karpaatia ja tšehhid ja slovakid ühte riiki ning 1932 saavutasid autonoomia. Nad on samuti nagu meiega igast ilma-kaarest tulnud vallutajatega pidanud hakkama saama. Muinasaegne rahva nimetus oli russiaid, veel on säilinud kohapealne dialekt – lähedase poola ja tšehhi keelele kui venele. Linnaelanikkond on tänapäeval 46% Ukraina rahvast. Lääne Ukrainas on 92% ukrainlased, ida pool 78%.

Kõige põhjalikum mesindusalane ettekanne oli Viktor Papilt endalt – Karpaatia mesilase kohta: **KARPAATIA MESILAST POLE INIMENE MÕJUTANUD!** Polegi nii hea tasemega mesindusalast ettekannet ammu näinud-kuulnud. Viktor Papp oli ette näidata mitmete uuringute ja katsete tulemused – viimases katses 62 liini. Pakettpered arenevad kevadel plahvatuslikult, kogudes karmides tingimustes hooajal isegi 100 kg mett pere kohta. Karpaatia mesilasel on piirkonniti hoitud neli põhiliini (Kolotšakovski, Goverla, Rahovski, Sinevir). Näiteks Siniveri 557 perest valiti välja 28, kelle emade munemisvõime oli isegi 2300 muna ööpäevas. Need pered, kes 700 m kõrguses suudavad hästi mett koguda, võetakse katsesse jne. Emakasvatuse eliidi järeltulijate hulga praagitakse kohe välja ka kärjekaaretise ja värvi järgi sobimatud, kuna mõnes piirkonnas on juhtunud, et paarla piirkonda on

toodud Buckfasti või Itaalia mesilast. Miina sain vastuse, et karpaatlasel ja karnikal on sama tiivajoonis. On 13-14 punkti, mida määratakse, ja muud omadused on samad. Nad ise nimetavadki karpaatlast ladina keeles karnika üheks liiniks. Meil Eestis oli üle 15 aasta tagasi poleemika, et ostetud puhtatõuliste Singeri kraini emade järeltulijate hulgas oli ka meie kohalik Põhjamaa tumeda mesilase tiivamustriga emasid! Nii, et kraini ja karpaatlane on väga lähedased õed!

Viktor Papp on põhjalik ja tark emadekasvataja, kuid ka nutikas mesindusinventari konstruktor.

Tema konstrueeris ja müüb maailmale ka meil juba väga levinud Varromori lestatörje aparati. Ja nüüd tähelepanu!! Meie kasutame seda piirituse- ja oblikhappelahuse auru tarru laskmiseks ning oleme hädas, et see ei taha järgmisel aastal enam töötada. **KUID TEMA MÕTLES SELLE VÄLJA HOOPIS** petrooleumi ja amitraasi auru-tossu pihustamiseks. Kui ma ütlesin, et meil on amitraas ökoloogilises mesinduses keelatud, et meie kasutame oblikhapet, leidis ta, et oblikhape ei tõrju piisavalt – tema tuttav oblikhape varroalestale ei mõjunud ning pered hukkusid. Praegu kasutatakse Viktor Papi aparati lestatörjel juba ka valge õli aurustamiseks. Toomas näitas sellest bussirahvale videot. Ning kindlasti töötab too mugav aparaat õli ja petrooleumiga laitmatult ja kaua!

Järgmisena külastasime mesinik-teadlast Vasil Antonovitš Gaidari mesinduskauplust ja kodumesilast. Gaidar loeb end eelmiste mesinike õpetajaks. Ta tutvustas väga põhjalikult erinevaid emakasvatuse tarusid ja võimalusi. Tänu tema kodumesilaste külastusele nägime ära karpaatlase koduaia ehituse. Täna ääres on külg külje kõrval uhked majad, mille vahelt mahub ainult auto viinamarjaväätide alt sisse sõitma, kuid kitsas aed kulgeb veel paarsada meetrit, mahutades sadu mesilasperesid ja meetaimi, kasvuhooneid jm. abihoooneid ning lõpuks veel viljapuuaia, kus sajad mesilasemad paaruvad. Ta ütles, et 600 ema viiakse ära ning kahe tunni pärast pannakse juba järgmised 600 paarumistardesse. Gaidari juurest on ettetellimisel võimalik emasid osta.

Veel külastasime emadekasvataja Oksana linnamesilast, kus Oksana kasvatatakse koos oma emaga tuhandeid mesilasemasid. Tema majatagune aed nii pikk ei olnud kui Gaidaril, kuid sellegipoolest mahtus sinna linnatingimustes 130 mesilasperet. Kokku on tal peresid 200. Ning läheduses pidi tema onupoeg kah veel mesilasi pidama.

Uurisin mesilaste eksimise, talvitumise ja mürgitusjuhtumite kohta Oksana linnamesilas. Kaks aastat tagasi oli tal talvitumisel hukkunud neli peret, kes olid apiteraapia maja all. Talvel on siin kõige külmem -25

kraadi ja talv kestab maksimaalselt -100 päeva. Enamik mesilaspereid talvitub neil 100-protsendilisel ja kahekaupa tarudes (V. Papp mainis siiski, et üle Ukraina on talvekahjud 4%) – paaris pered üksteise soojuses on ju meilgi kindla talvitumise garantii. Kuna neil on tarud tihedalt kõrvuti, uurisin mesilaste eksimise kohta, kuna Viktor Papp just päev varem näitas, kuidas temal on mesilagruppides paigutatud tarud vonkleva ussina ja ringidena, et vältida eksimist. Oksana arvas, et polevat probleemi. Kuna tema tarude-ridade vahikäigud olid valatud, on tarudes toimuv hästi nähtav. Sai uuritud just mürgitusjuhtumite kohta (lausa tema värava lähedal öitsid roosid – meie mahemesinduse korjepiirkonnas on 99.90% metsad/rabad ja roosidega asulas palutakse mesilagrupp juba mujale viia), et kas ei ole juhtumeid, et mesilasi on massiliselt maas, öietolm jalgade küljes, poolelus-poolsurnud, või ei leia tarusid üles? Oksana ütles, et pole mesilaste mürgitusjuhtumeid märganud!

Ludmilla meemaja külastus samas kandis pani meid kõiki ahhetama! Milline imeline oskus propageerida mesindust ning mesindussaadusi kõigile, eelkõige mittemesinikele! Ausalt öelda säras ta ise seal keskel nagu päike, olles koos kauni tütrega parimad "eksponaadid"! Iga inimese jaoks oli pandud kaunitalt valmis väike kandik kolme erineva mee ja kolme

erineva meejoogiga ning öietolmu ja veeklaasiga. Samal ajal, kui Ludmilla kõneles mesindustest ja avas ruumis olevaid eksponaate, lasi ta järjest mett maitsta ja hinnata. Märkasid, et mitmetele olid need maitsemiseks pandud kogused ülejõu käivad! Ta on äärmiselt põhjalikult laskunud apiteraapia võimaluste sügavusse, tema ravisegude retseptid on avalikud ning ta jagab lahkelt ka valmistamisviise! Akna kõrval elavad mittemesinike tarbeks klaastarudes kaks mesilasperet, ning seal on meenäidiseid üle maailma jne.

Kõikidest Taga-Karpaatias nähtud mesinikest kumas **SUUR ARMASTUS** ja **AUSTUS MESILASE VASTU!** Kõik olid perefirmitud – oma ala suured spetsialistid, entusiastid, fanaatikud, imeliselt vinged ja väga töökad inimesed!

Ukrainas on mesinduses tegelikult kuldseid ajad, mis sellest, et ilm neid tänavu alt vedas ja Taga-Karpaatias suvel vihma kallas, samal ajal kui päike meie Eestimaa kohal paistis. Taga-Karpaatias ei kehti veel eurodirektiivid ning veel pole võimu juurde lastud kohalikke võhikutest ametnikke, kes neid direktiive ikka karmimaks ja karmimaks kruviksid.

Eha Metsallik
4. oktoobril 2018



EESTI MESINIKE LIIDU MEE JA MEETOODETE TEAVITUSTEGEVUS "MESI ON HEA 2018"

Selle aasta teavitustegevustes oleme planeerinud kaks retseptivõistlust (noortele ja täiskasvanutele), retseptivihiku koostamise, e-kokaraamatu loomise ning meetoitude ja -retseptide kalendri koostamise.

Täiskasvanute võistlus toimus septembris ja võitjad on välja kuulutatud. Kampaania oli väga laiaulatuslik, sellest räägiti teles, online-meedias, trükimeedias ning raadios. Septembri jooksul on meie Facebooki postitu-

sed jõudnud 51 927 inimeseni. Noorte (6.-9. klasside vaheline) retseptivõistlus veel kestab. Võitjad selgitatakse välja oktoobri lõpus.

E-kokaraamat tuleb www.mesion-hea.ee lehele kõigile tasuta kasutamiseks. Meetoitude ja -retseptide kalendri saadame kõigile liikmetele aasta lõpus. Sinna koondame parimad retseptid, et saaksite juba ise proovida, milline on teie lemmik.

Andres Tamla
EMLi juhatuse liige



Meekook mesilastega

MESINDUSPROGRAMM 2018-2019

PIIRKONDLIKE SELTSIDE/SELTSINGUTE ÕPPE- JA TEABEPÄEVAD SEPTEMBRIST NOVEMBRINI 2018

HIUMAA MESINIKE SELTSING

Käina kool, Hiiu maantee 4
10.11.2018 kl. 10.00

- Varroalesta tõrje erinevad meetodid ja vahendid. Lektor Leo Vari
 - Talvitumine, meetodid, tulemused, soovitusel. Lektor täpsustamisel.
- Info: Asko Maivel, 5461 6460, askomaivel.veevalaja@gmail.com

JÄRVAMAA MESINIKE SELTSING

Türi vald, Kädva seltsimaja
24.11.2018 kl. 16.00

- Mesilaste talvitumise probleemid ja tekkimise põhjused. Lektor Kalle Toomemaa
- Info: Eha Metsallik, 5545 886, eha.metsallik@gmail.com

JÜRI KIHELKONNA MESINIKE SELTS

Rae vald, Soodevahe küla, Veldi tee 1
28.11.2018 kl. 18.30

- Mesindus lähiriikides. Mesilaspered ja nende käitumise eripärad. Lektor Aleksander Kilk
- Info: Jaanus Tõnisson, 50 799 28, atikati@hot.ee

KARKSI-NUIA AIANDUSE JA MESINDUSE SELTS

Karksi-Nuia, kaupluse Kadri II korrus
7.12.2018 kl. 10.00

- Mesilaste tõud ja rassid ning nende iseloomustus, olulised tunnused, omadused ja erinevused. Tõuaretuse võimalusi mesilas. Lektor Jorma Õigus
- Info: Aleksander Kilk, 5293 589, aleksander.kilk@ttu.ee

LÄÄNEMAA MESINIKE SELTSING

Tuuru küla, Altmõisa Külalistemaja
24.11.2018 kl. 11.00

- Mesilase heaolu kui meie heaolu indikaator. Keskkonna-, toidu- ja terviseküsimused mesinduse näitel. Hobimesinikust agroökoloogilise süsteemi hoidjaks. Lektor Rea Raus
- NB! Osalemine eelregistreerimisega Google'i registreerimislingi kaudu ning eelneva osalustasu (kohvipaus) tasumisega.

Info: Rea Raus, rearaus@gmail.com

OTEPÄÄ AIANDUSE JA MESINDUSE SELTS

Otepää AMSi maja, J. Hurda 5
18.11.2018 kl. 10.00

- Mesindussaadused inimese hüvanguks. Lektor Astrid Oolberg.
- Info: mesindusprogramm@eu

PÕLTSAMAA MESINIKE SELTS

Põltsamaa Kultuurikeskus, J. Kuperjanovi 1
10.11.2018 kl. 10.00

- Erinevate meejookide valmistamine. Jagame teadmisi viina, viski, brändi ja likööri valmistamise tehnoloogiates. Joogitehnoloogia eetilised, toiduohutuse ja tarbijakaitselised aspektid jookide tootmisel.

Lektor täpsustamisel

- Konkurss "Põltsamaa parim mesi"
- Kohal on Luke Vahavabrik, vahavahetus!

Info: Ain Seeder, 5250 204, ain.seeder@gmail.com ja veebilehel www.poltsamaamesi.eu

RAPLAMAA MESINIKE SELTS

Rapla kultuurimaja
18.11.2018 kl. 11.00

- Mesindamine kevadest sügiseni

Lektor Maire Valtin

Info: Viktor Reino, 5656 9013, viktor.reino@gmail.com

TALLINNA MESINIKE SELTS

Tallinn, Ehitajate tee 5 (TTÜ Energeetikamaja) VII-323
13.11.2018 kl. 18.00

- Emalahutusvõredega mesindamine, emakupu vanuse hindamine.

NB! Eelregistreerimine digitaalselt: <https://goo.gl/forms/BQ3tH0PxlX9o0313>

Lektor Mati Haabel

11.12.2018 kl. 18.00

- Teadusuuringud mesilaste toidu, taimekaitse ja pestitsiidide teemadel.

Lektor Marika Mänd

NB! Eelregistreerimine digitaalselt: <https://goo.gl/forms/NzzDCd0ZwpVvPiHv1>

Info: Erki Naumanis, 5140 710, tallinna.mesinike.selts@eesti.ee

TARTU AIANDUS- JA MESINDUSSELTS

Tartu, Soola 1a
14.11.2018 kl. 17.00

- Mesilaste tervishoid, bioohutus, haigused ja viirused.

Lektor Hagbard Räis

12.12.2018 kl. 17.00

- Mesilased, pestitsiidid ja keskkond.

Lektor Anne Luik

Info: Astrid Oolberg, 5172 476, atikati@hot.ee

VÕRUMAA MESINIKE SELTSING

Võru, Röpina mnt. 12 III korrus
17.11.2018 kl. 11.00

- Korpustarudega mesindamine ja tõuaretus väikemesilas.

Lektor Jüri Lugus

Info: Mati Urbanik, 52 90 388, mati.urbanik@gmail.com

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 või telefon 53 41 40 67.

ÜHINE MEIEGA JA TEE HEAD!

Põltsamaa Mesinike Seltsi liikmed on alates 2011. aastast panustanud heategevusse. Nüüd, kui peagi on lähenemas jõulud, on seltsi liikmed asunud koguma mett, mis läheb kingituseks lasterikastele peredele.

9. veebruaril 2019 Põltsamaal toimuv koolitusel loositakse kõigi annetajate vahel välja üllatusauhind! Ühine sinagi heategevusega!

Meiepoolne kontaktisik Jüri Mekšun 51 933 455



EELINFO REISIHUVILISTELE

Avatud on eelregistreerimine järgmistele reisele 2019. aastal:

- 9.-16. aprill **Hollandi** lillefestival
- Maikuu I pool **Poola** aiandus ja mesindus (kuupäevad täpsustamisel)
- 1.-30.09 Mesinike traditsiooniline suvelõpureis **Serbia-Montenegro-Horvaatia**
- Septembri I pool **Venemaa** mesindus ja Kuldne ring. Kas oleks huvilisi?

Täpsem info: Marianne, 50 29 006



IN MEMORIAM

LEMBIT KAASIK

1949–2018



See sügispäev äkki tõi troostitu nukruse rinda, kui ohakas kurku jäi torkima lõputu nutt. Veel raske mul mõista on, hea sõber, kaotuse hinda ning seda, et jäädavalt lahkusid, hääbus nii naer kui ka nutt.

Ma ei saa öelda, et olen Lembituga koos puuda soola ära söönud, aga ma olen temaga koos viis aastat Tartus agronoomiat õppinud ning viimased kaksikümne kolm aastat mesindamise raames palju kokku puutunud.

Lembit oli juba siis tark mesinik, kui mina alles selles vallas esimesi samme tegin Tema oli see, kes lahkesti alati kogemusi jagas. Tema mesilast töin omale esimese tõevara munadega raami, et sellest siis mõne päeva pärast vageldusmaterjali saada. Koos jooksime mesilaste eest, kui läbivaatuse käigus mesilased äkki meelt muutsid ja meid, ilma maskita uljaspäid, nõelama hakkasid. Aitäh sulle, Lembit, kes sa leidsid algajale alati aega ja häid õpetussõnu.

Koos abikaasa Aiviga ehitas Lembit metsaserva kena kodu, kus alati lahkelt vastu võeti. Viimastel aastatel pühendusid nad ka viinamarjaistanduse rajamisele. Lembit oli väga mitmekülgsete huvide ja suure tahtejõuga inimene. Ta tegi kõike hästi läbimõeldult ja järjekindlalt. Juba ülikooli päevil tegeles ta õpingute kõrvalt kreekarooma maadlusega ning võitis rohkelt medaleid.

Kui asi puudutas mesilaste head käekäiku, oli Lembit julge oma seisukohti avaldama, pelgamata seda teha ka ministereerimis kõrgete ametnike ees.

Lembit oli ka üks enim mesinike reisidega kaasas käinud mesinikke. Tema koht oli alati bussi tagaistmel ja sinna koondusid kõik, kes tahtsid head ja lõbusat seltskonda. Sõbralikke ja heatahtlikke krutskeid tal jätkus. Mesinike reisid olid alati lõbusad ja päädisid tihti peoõhtuga. Ka tantsupõrandal oli Lembit alati esimeste hulgas.

Lembit oli nagu päike, tema soojust jätkus kõigile. Usun, et leiad taevastel teedel selle, mida vajad ja millest sul siin, maa peal, puudu jäi. Kergust, helgust, selgust ja Armastuse valgust, kallis koolivend ja kolleeg.

Eesti mesinike nimel
Maire Valtin

EESTI MESINIKE SÜGISESED TEABEPÄEVAD

3.4. novembril 2018 Tartu Ülikooli raamatukogus Struve 1.

Laupäev, 3. november 2018

9.00–9.50	Registreerimine
10.00–11.45	Eesti Mesinike Liidu üldkoosolek (täiendav info www.mesinikeliit.ee)
12.00–12.05	Teabepäevade avamine (täiendav info www.mesindusprogramm.eu)
12.05–13.05	Mesiniku koostöö põllumehega korjetaimede kasvatamisel ja toetuste taotlemisel. Indrek Keres
13.05–14.00	Lõuna (kohvikus Gaudeamus)
14.00–14.30	Aasta Mesiniku 2018 kandidaatide tutvustamine. Moderaatorid Rea Raus ja Aleksander Kilk
14.30–15.30	Mee väärtustamine Eestis ja mujal. Riin Rebane PhD (Eesti Keskkonnauuringute Keskus)
15.30–16.00	Tee- ja kohvipaus
16.00–18.00	Mesilasperede pidamisest ja mesindustehnikast-tehnoloogiast Leedus. Algirdas Amsiejus (Leedu)
18.00–18.20	Aasta Mesiniku 2018 väljakuulutamise
19.00	Õhtusöök (hotellis Tartu ööbijatele)
19.30	Koosolekud ja arutelud

Pühapäev 4. november 2018

8.00	Homnikusöök (hotellis Tartu ööbijatele)
9.00–10.00	Mesindusprogrammi info: • Meekvaliteedi analüüsid 2017-2018. Anna Aunap • Kahjurite, mesilashaiguste, eriti varroatoosi tõrjest 2017-2018. Arvi Raie ja Hagbard Räis. • Nõustaja tööst 2017-2018. Maire Valtin • Öppe- ja teaberaamatu koostamisest. Marje Riis • Teabepäevadest, rahvusvahelisest koostööst. Aivar Raudmets
10.00–12.00	Mesilasemade kasvatuses ja mesilasema toitepiima tootmisest. Algirdas Amsiejus (Leedu)
12.00–13.00	Lõuna (kohvikus Gaudeamus)
13.00–14.00	I õpituba. Kuhu liigub Eesti mesindus? Siiri Otsmann II õpituba. Uut ja huvitavat mesinduses. Leo Vari III õpituba. Kärjemajandus, kärgede sulatamine ja raamide puhastamine. Rein Männiste
14.00–14.20	Tee- ja kohvipaus
14.20–15.20	Ülevaade Apislavia XXII Kongressist Moskvast. Aleksander Kilk
15.20–16.20	Mesinduskogemus Taani mesilates. Mihkel Kalda (noor mesinik Olustvere TMK-st)
16.30	Teabepäevade lõpetamine

Teabepäevade korraldamist toetab Euroopa Liit Mesindusprogrammi 2017-2019 kaudu. Loengute eest tasub mesindusprogramm. Toitlustus ja majutus on tasulised.

Paketid: Pakett II (LP, majutuseta): Kaks lõunat + kaks kohvi- ja teepausi.

25 € (registreerimisel ja tasumisel kuni 26. oktoobrini). 27 € (registreerimisel ja tasumisel 27.30. oktoobril).

Pakett III (osalemine vaid L): Lõuna + kohvi- ja teepaus

15 € (registreerimisel ja tasumisel kuni 26. oktoobrini). 17 € (registreerimisel ja tasumisel 27.-30. oktoobril).

Pakett IV (osalemine vaid P): Lõuna + kohvi- ja teepaus

15 € (registreerimisel ja tasumisel kuni 26. oktoobrini). 17 € (registreerimisel ja tasumisel 27.-30. oktoobril).

Toitlustust ja majutust korraldab Eesti Mesinike Liit. Tasumine ettemaksuna **Eesti Mesinike Liidu kontole**

EE451010002021522005 (SEB) või **EE877700771001799694 (LHV)** kolme tööpäeva jooksul, arvates registreerimisvormi täitmisest (selgitus: Tartu 2018 ja osaleja nimi/osalejate nimed).

NB! Osalemine ainult eelneva registreerimise alusel. Registreerunuks loetakse need, kes on registreerimisvormi täitnud ja ettemaksu Eesti Mesinike Liidu kontole tasunud.

Registreerimine veebis www.mesindusprogramm.eu registreerimisvormil või telefonil **530 777 78** (T, R kl. 10.00–16.00),

Palume registreerimis- ja tasumistähtaegadest kinni pidada; hilisemaid soovide ei arvestata.

Palume jälgida infot veebis www.mesindusprogramm.eu ja www.mesinikeliit.ee,

Täpsem info Aivar Raudmets tel. **53 41 40 67**

Soovime Õnne!



Etkar Sork	2. oktoober	91	Evald Jõgisu	31. oktoober	77
Gustav Liivamägi	4. oktoober	90	Silvia Talts	20. november	77
Jüri Schmidt	6. oktoober	85	Paul Tuudelepp	30. november	77
Aime Mardla	26. november	82	Maie Lend	15. november	75
Rein Koov	2. oktoober	81	Juhan Aasa	16. november	75
Villu Mahlak	6. oktoober	81	Rein Siirmann	6. oktoober	70
Jüri Ploom	14. oktoober	81	Martin Alas	6. november	70
August Rapp	23. oktoober	81	Luule Sööt	16. oktoober	65
Mait Mardla	30. november	81	Margus Toomla	21. oktoober	60
Ere Raide	9. oktoober	80	Riin Sirkas	3. november	55
Silvi Ott	17. oktoober	80			
Jüri Rebane	26. oktoober	79			
Peep Martverk	23. november	79			

Esi- ja tagakaane foto: Peep Käspre

EML ajalehe "Mesinik" järgmine number 6 (110) ilmub detsembris 2018.

Kaastööd, teated ja reklaam saata aadressil: J. Vilmsi 53G, 10147 Tallinn (EML) või e-postiga: aleksander.kilk@ttu.ee või 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; www.mesindus.ee; www.mesindusprogramm.eu.

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