

Esimehe veerg

Kalender ja aina lühemaks kuluvad päevad annavad mesinikule märku, et mesindussuvi on ümber saamas. Veel leiavad mesilased nektariltgakesi hilistelt õitsvatelt taimedelt, olgu siis mesiohakalt, jumikatelt, kuldvitsalt, mõnel pool pakub lootust ka hiline kanarbik. Aga suurte saakide kogumise aeg on selleks aastaks seljataha jäänud. Kuuldavasti tatsavad juba karuotid himuralt tarude lähedal, et matti nõuda. Sügis on peagi käes.

Omalt kombel pakuvad jahenevad ilmad ja ka vihmahood inimestele ning loodusele vaheldust või koguni kergendust harjumatult kuuma suve järel. Enam kui poolteist kuud kestnud tavatu kuumaperiood, kus termomeetri näit sageli kolmekümne kraadi joonest kõrgemal uitas – seda polnud just kerge taluda. Mõnel pool tegi põud liiga ja taimestik närbus. Suur kuumus pani kõik meetaimed ennaktempos arenema ja tavalisest varem õitsema ning ka varem õitsemist lõpetama. Kui mesilastele näis see suvi vägagi meelega järgi olevat, siis mesinike arvamused on ilmselt nii ja naa.

Peame tunnustama, et loodus on võimas, tema jagab mängukaardid ja jätab enamasti trumbimasti enda kätte. Tark mesinik painutab oma tegemised looduse kapriiside järgi ja võtab siis selles kaardimängus parima võimaliku. Nagu elus sageli, jääb kangekaelsete ja vähem nutikate mängurite osaks mängurõõm, tulemusel vaatamata.

Vanarahvas ütleb, et kalendri kohaselt on kätte jõudmas tibude ülelugeamise aeg. Kuidas siis mesinike jaoks meesuvi 2010 läks? On teada asi, et osa mesinike sõnul läheb neil alati hästi ja meesaagid on igal järgneval aastal eelmisest paremad. Teised jälle leiavad alati põhjuse kurta, kas siis ahtra saagi

või jälle liiga raske vurritamistöö üle. Optimistide ja pessimistide keskmisena näib, et üle Eesti hinnates oli tänava meesaak tavapärasest mõnevõrra parem. Täpsem pilt selgub septembris-oktoobris. Samas olid asjad piirkonniti üsnagi erinevad. Näiteks Pandivere, Põlva ja Paldiski kandi mesinike meepüüd ei pruugi olla ühtemoodi täitunud.

Mesinikke rõõmustab kindlasti see, et meeturul pole hinnad langenud. See viitab ühest küljest ostjate püsivalt suurele huvile ja usaldusele kodumaise mee vastu. Mesinike ülesanne on seda huvi hõõgvel hoida ja jõudumööda laiemale leegile õhutada. Teisest küljest võib püsiv meehinna tase anda tunnistust ka sellest, et kiirema müügi nimel odavalt mett pakkuvaid mesinikke on järjest vähem. Oma tööd peaks ju igaüks väärtustama ja mett turustades seda põhjendamatult odavalt ära anda pole mõistlik. Enamus mesinikest saab sellest aru.

Augustiga lõpeb EML poolt elluviidav Eesti mesindusprogramm 2007 – 2010, mille tegevusi poole raha ulatuses toetab Euroopa Liit ja teise poole osas Eesti riik. Mesinikele peaks kõige enam tunda olema, et kolme aastaga on programmi toel Eesti kõigi maakondade mesindusseltsides kokku toimunud üle kaheksa loengu ja õppepäeva. Kindlasti on selle läbi tugevnenud seltsi liikmete omavaheline koostöö ja ühistegevus – just sellest võib enamus mesinikke tunda kasu saada. Tahaks loota, et mesinikud märkavad ka oma liidu osa meie mesinduse edendamisel nii programmi toel kui ka muude tegevuste kaudu ja aktiivsete liikmetena osalevad EML töös ka edaspidi.

Mesindusprogramm on toetanud ka Mesinik-lehe ja mitmete teabetrükiste väljaandmist-levitamist nii paberandjal

kui ka veebilehel. Samuti on arendatud ja toetatud varroatoosi ja teiste mesilashaiguste alast seiret ja mesinike nõustamist selles valdkonnas. Kolme aastaga on analüüsitud mee kvaliteeti 480-s proovis. Lisaks on 360-le meeproovile tehtud õietolmuanalüüs ja 90-s proovis analüüsitud jääkaineid ja suhkruid. Tulemustest on mesinikke teavitatud. Mesilaste tõuparanduses on arendus- ja teavitustegevuse kaudu püütud mesinike veenda selles, et heade tõuomadustega mesilasemad ja -pered on eduka mesinduse eelduseks. Ka on edumeelsete mesinike-emakasvatatajate mesilates võrreldud ja hinnatud erinevate kraini ja itaalia mesilasliinide omadusi, et paljudada ja levitada Eesti mesinike hulgas võimalikult heade omadustega emasid.

Septemrist algab EML vedamisel uue mesindusprogrammi 2010 – 2013 kolmeaastane periood. Programmi tegevuste põhisuunad on jäänud samaks – teavitustöö ja õppepäevad, arendustöö varroatoosi ja teiste mesilashaiguste seire ning tõrje alal, meekvaliteedi analüüs ja tõuparandustöö arendamine. Uue programmi rahaline maht on eelmisest ligi kolmandiku väiksem, sest ametliku statistika andmetel on mesilasperede arv Eestis varasemaga võrreldes justkui vähenenud. Programmis on oluliselt suurendatud tõuparandustöö osakaalu. Tulemusena peaks märgatavalt paranema meil peetavate mesilaste tõuomadused ja tõusma ka Eesti meetoodang.

Loodetavasti võtavad mesinikud aktiivselt osa ja saavad maksimaalset kasu nendest võimalustest, mida uus programm ja EML pakuvad. Soovime uuele mesindusprogrammile pärituult.

*EML juhatuse esimees
Aleksander Kilk*

Mesilaspere ja sügis

Veebruari lehenumbri alustasime ülevaatega, mis toimub mesilasperes talvel. Sellele järgnesid ülevaated kevadest ja suvest. Käesolevas artiklis anname mesilaspere bioloogia seisukohalt ülevaate sellest, mis toimub mesilasperes pärast aktiivse korjeperioodi lõppu ja kuidas mesilased valmistuvad pika korjeta perioodi üleelamiseks.

Suviste korjetega koguvad mesilased endale talvevaru mee ja suira näol. Kuna korjetegevus on peamine, siis haudmetegevus muutub teisejärguliseks. Mesilase ema vähendab munemist ja aktiivne lenu-tegevus kulutab mesilasi kiiresti – mesilasperes algab kahanemisperiood.

Mesilased on paigutanud mee ja suira kõikidesse vabadesse kärjekannudesse. Siiski on seal olemas oma reegli-pära: järjestikused meekärjed, kooruv haudmeväli, lahtise haudme raamid (neid on kevadega võrreldes vähem) ja suiraraamid. Pesaruumi peal olevates magasinikärgedes on reeglina ainult mesi. Mesilased on oma tahtmist mööda „järjestanud“ mee-, suira- ja haudmekärjed. Eriti hästi on see märgatav lamavtarus, kui me ei ole kasutanud emalahutusvõret.

Korpustarus, kus ema on eraldatud emalahutusvõrega kahte alumisse korpusesse, võime seal näha sama seaduspära. Ülemised korpused, kus ema liikumispääramise tõttu haudmeväli puudub, on põhiliselt meekärjed.

Mesinikud on suve jooksul mitu korda välja võtnud kaanetatud meekärjed, need tühjaks vurritanud ja seejärel tarru tagasi pannud. Korje jätkudes on mesilased need taas meega täitnud.

Mesilaste aktiivne korjetegevus saab kesta senikaua kuni väljas jätkub korjet. Korje lõppedes hakkavad mesilased oma pesa ümber sättima vastavalt sellele kuhu kavatsevad moodustada talvekobara. Talvekobar moodustub sinna, kus koorub viimane haue.

Enne talvekobara moodustamist koorub veel hulgaliselt noori mesilasi ja vabaneb tühja kärjepinda. Nüüd tassivad/paigutavad mesilased mee tarusiseselt ümber haudme alt vabanenud kärjekannudesse. Tähtis on teada, et suira ei paigutata tarus ümber. Mesilased moodustavad oma pesa nii, et talve esimesel perioodil oleks võtta mesi ja kevad-talvel, kui algab uuesti haudmetegevus, oleks „käepärast“ võtta ka suira. Sellega on se-

letatud ka nähtus, kus suuraga täidetud kärjekannud on pikemaks ehitatud ja sinna on paigutatud mesi, mis omakorda on kaanetatud.

Korjetegevuse kõrval on väga tähtis teada haudmetegevuse olemust suve teisel poolel. Kogu aktiivne korjetegevus lõpeb augusti algusega (kui ei ole kanarbikukorjet), tänavu suvel juuli lõpuga. Kuna ema vähendas munemist tänu korjetegevusele, siis on munetud munad raske-mad ja kooruvad mesilased tugevamad. Kui aktiivne korjetegevus on lõppenud, siis intensiivistub veel korraks haudmetegevus, mida nimetatakse sügiseseks uuendamiseks. Sealt kooruvad noored mesilased kes lähevad talvituma. Need on tugevad, elujõulised mesilased, kes ei võta osa peresisestest töödest, seega jäävad bioloogiliselt noorteks ja kasutavad oma potentsiaali kevadel esimese haudme üles kasvatamiseks. Ka augustis on väike looduslik öietolmukorje, mis võimaldab haudme toitmist täisväärtuslikumalt ja mesilased kooruvad tugevamana, et talvele vastu pidada.

Sellisenäoliseks mesilaspere ise. Mida teeb ja peaks tegema mesinik, kes kogu mesilaspere suvise töö talveks ettevalmistamise-koondamise käigus „ära lõhub“?

Vaatamata suvistele vurritamistele jätkasid mesilased talvevaru kogumist ja kindla eesmärgiga paigutamist. Nüüd, augusti esimesel poolel võtab mesinik meevarud ära – mesilaspere sügisene koondamine. Tarru peab jääma ka suirakärge. Et mesilased korjeta perioodi üle elaks, tekitab mesinik suhkralahuga (3 osa suhkrut ja 2 osa vett) söötmise näol tarusisesest kunstliku korje. Samas vähendatakse oluliselt ka pesaruumi suurust, silmas pidades seda, et suur hulk mesilasi veel sureb ja kärjepinda ei ole enam nii palju vaja. Jälgitakse peres kooruva haudme hulka ja üldjuhul jäetakse mesilaspered talvituma lamavtarudes 8 – 10 raamile ja korpustarudes ühte või kahte korpusesse. Teades, kuidas mesilased oma talvepesa moodustavad, aitab mesinik sellele kaasa ja paigutab tarru jäävad raamid vastavalt bioloogilise pesa olemusele: haudmeraamid keskele, seejärel mõlemale äärel suirakärjed ja siis kattekärgedeks vähese meega või tühjad kärjed kuhu mesilased saavad paigutada suhkralahu. Sooja ja pika sügise korral võivad mesilased kattekärgede väliskülgedel oleva sööda kanda hiljem pesa keskele, haudme alt vabanenud kannudesse.

Mesilased asuvad taas tööle, hakates suhkralahu ümber töötama ja uuesti kärjekannudesse paigutama. Samas on vaja ka vahanäärmete tööd, et „uus mesi“ kaanetada. Kui söötmisega jäädakse septembris, siis võtavad suhkralahu ümbertöötamisest osa ka talvituma jäävad mesilased ja nad ei suuda olla kevadel elujõulised, kasvatamaks üles vahetuspõlvkonna mesilasi.

Talvituma jäävad mesilased on munetud juuli lõpust alates. Teades, et töomesilase haudme areng kestab 21 päeva, kooruvad need alates augusti teisest poolest. Seega mesiniku poolt peaks täiendus-söötmisega alustama augustikuus ja see peab lõpetatud olema septembri esimese 10 päeva jooksul. Siis me ei kurna üleliia talvituma jäävaid mesilasi.

Septembris on mesilaste väljalennud vähenenud ja sügisese uuendamise käigus koorunud mesilased teevad puhastuslennu (tühjendavad oma püraasooled) oktoobrikuus, üksikul ilusal soojal päikesepaistelisel päeval. Seega liiga hiline haue ei pruugi jõuda sügisesele puhastuslennule oma soolestikku tühjendama, enne talvituma jäämist.

Septembrikuus, ilmade jahenedes, algab mesilasperes eelkobara moodustamine.

Nii nagu mesilaspere valmistub talveperioodiks, teevad seda ka mesilaste haigustekitajad. Siinkohal peame teadma seda, et varroalestad kasutavad ära viimaseid haudmevälju, et anda järglasi ja seejärel jäävad mesilaste loogete vahele talvituma. Väga tähtis on sügisel, peale mee võtmist viia läbi varroalesta tõrje, et talvituma jääks võimalikult vähe lestadid.

Kevad, suvi ja sügis on olnud selleks, lähtudes mesilaspere bioloogiast, et tagada mesilastele soodsad talvitumistingimused tarusiseselt. Kui söödavaru on kvaliteetne ja küllaldane, tagatud on soojus- ja gaasirežiim ning jälgitud ja tõrjutud haigusi, siis on loodud kõik eeldused mesilasperede edukaks talve üleelamiseks.

Lõpetuseks paneme kõigile mesilastega tegelejatele veelkord südamele, et väga tähtis on tunda mesilasisendite ja mesilaspere bioloogiat ning sellele toetudes valida hooldamisvõtted mesilaspere arengu suunamiseks.

Mõnusat kirjude lehtede aega, tege-maks kokkuvõtteid mööduvast mesindus-hooajast.

Marje ja Jaak Riis

Mesinike suvepäev Uulus

Viimane juulikuu hommik töötas, et päev tuleb oli sama kaunis kui tänavune tulipalav suvi. Inimesi aina tuli ja tuli. Õhtuks oli korraldajatelegi üllatuseks suvepäevaliste koguarv kaugelt üle kolmesaja.

Uulu Spordikeskuse avar parkla sobis suurepäraselt „laadalistele“. Paljud mesinikud olid kaasa toonud omavalmistatud meetooteid, -seadmeid ja tarvikuid nii tutvustamiseks, kogemuste vahetamiseks kui ka müügiks. Tuntumatest tegijatest pakkusid oma kaupa Paradiisimesila ja E-Mesilane, kes tuli lausa poebussiga.

Samal ajal kui väljas uudistati-osteti kaupa ja tunti rõõmu vanade tuttavate jälle nägemise üle, kippus spordikeskuse suures saalis istekohti nappima. Kui kõik olid endale koha leidnud, algas kõnekoosolek. Avakõne pidas, nagu kombeks, EMLi esimees Aleksander Kilk.

Tänavuse MESINIKU SuveEri koostaja Antu Rohtla rääkis veel palju põnevaid lugusid erinevatest mesilastarudest Eesti mesinduses eile ja täna. Nii A. Rohtla kui ka A. Lauge olid välja pannud erinevaid tarutüüpe ja inventari. Kuigi isetehtud taru on küll armas, aga kas ta ka mesilastele meeldib.



Uue mesindusprogrammi tööparanduse suunda hakkab juhtima Aimar Lauge. Ta tutvustas uut oma tegevuskava ja rääkis, mismoodi mesinikud sellest kasu saavad.

Veel näitas ta kokkutulnutele omatehtud filmi sellest, kuidas ta korpustarudega mesindab. Jutuks tulid ka kunst- ja paarumispered vahe-seintega tarukorpuses.



Tuntud Pärnumaa mesinik, kogemustega emakasvataja ja Aastamesinik 2007, Vahur Talimaa kirjeldas seda, kuidas ta kevadest sügiseni toimetab mesilastega oma lamavtarudes ja mida teeb sülemlemise vältimiseks.

Ühelgi mesinike kokkutulekul ei saa mööda mesilashaigustest. Soome üks vähestest (Eestis on kümnekond asjatundjat) kuid hinnatuim spetsialist Lassi Kaukko (fotol) tutvustas ameerika haudmemädaniku sümptomeid ja seda, kuidas Soomes seda haigust kontrolli all hoitakse.

Arvi Raielt kuulsime mesilashaiguste seirest Eestis ja kevadiste langetisproovide analüüsi tulemustest.

Aado Oherdilt saime teavet uuest varroatoosiravimist MiteAway II ja selle katsetamisest Eestis.

Jaanus Pikani ettekanne tutvustas meil seni tundmatut steriliseerimismeetodit. Sellest põhjalikumalt leheküljel 4.

Kes on Viktor Rõbtšenko ja millest tema kokkutulnuile rääkis, saate teada küsitluslehe pöördelt.

Pika ja teaberohke päeva lõpus olid soovijad kutsutud vaatama lähiümbruse mesinike kesksuve töid-tegemisi.

Toreda päeva muljeid oli nii palju, et lahkumisega ei kiirustatud.

* * *

Mesinike poebuss jõudis Hiiumaale



Poebussi ees üles võetud ühispildil olijate nägudel võite ise arvata, kuidas õppepäev õnnestus.

Seda ei juhtu iga päev, et mesindustarbed otse meie kodusaaarele tuuakse. Küllap oli see ka põhjuseks, et praktilisele õppepäevale nii palju rahvast tuli. Keegi ei pidanud pettuma, sest poebussi reisijaks oli õppepäeva läbiviija Sergei Kozlov (Serka), keda omade hulgas tuntakse mesiniku, teadlase ja tõelise oma ala entusiastina. Ilmeka ja huvitava esinejana suutis ta end kuulama panna ka pahuraks muutunud mesilased. Ta näitas milliseid töid ja kuidas tuleb hilisulvel tarus teha, rääkis mesilashaiguste ohjamisest ja sellest kuidas vahaga ümber käia. Uulust alguse saanud arengukava väljatöötamise avalöök tehtigi siin. Hiiumaa mees Viktor Rõbtšenko rääkis, kuidas meie siin saaksime ja võiksime selles kaasa lüüa.



Pärast lõunat

võttis uuesti sõna A. Kilk. Üks mesindusprogramm lõpeb ja kohe on algamas järgmine. Esineja kirjeldas mesinduse hetkeseisu, rääkis mesilate registrist, seadusandlusest, taimekaitsetööde ja mesinduse suhetest, mesinduse üldistest arengusuundanest ja sellest, et vajame ühiselt läbimõeldud mesinduse arengukava.



Uudne meetod tarunakkuste ennetamiseks

Inimeste keskmine eluiga viimase saja aasta jooksul on arenenud riikides tõusnud ligi 50 %, 50 aastalt pea 75 aastani. Kui eelmise sajandi keskpaigani oli eluea pikendamise peamiseks teguriks paranenud toitumine ja sanitaartingimused, siis alates 1950-ndatest aastatest on selleks suurel määral meditsiini tormiline areng. Tänapäeva meditsiin tähendab aga järjest kasvavat hulka mitmesuguseid ravivahendeid, mida ei kasutata ainult ravi- ja protseduuri teostamise ajal, vaid istutatakse inimkehase aastakümneteks. Viimane fakt tõstab kordades nõudmisi ohutusele ja puhtusele.

Selline järsk nõudluse kasv sünnitaski vajaduse uute ohutute ja suure tootlikkusega steriliseerimistehnoloogiate järele, mis võimaldavad kasutada kuumutamist mittekannatavaid materjale ning tagavad ühtlase ja kindla tulemuse. Seetõttu jõutigi poole sajandi eest selliste tehnoloogiateni nagu ioniseeriv kiirgus ja etüleenoksiidiga töötlemine (ETO). Ioniseeriva kiirguse allikana kasutatakse peamiselt koobalti radioaktiivset isotoopi või võimsaid elektronkiirendeid. Esimesel juhul töötab gamma- teisel beetakiirgus.

Esimese ioniseerivat kiirgust kasutav koobalt-60 isotoobil (^{60}Co) põhinev tehase rajati Austraalias 1959.a. Huvitav, et esmane eesmärk polnud mitte meditsiini vaid füto-sanitaarne vajadus puhastada Austraaliast eksportitavate loomse päritoluga tooteid: kitsekarvad vaipade tegetamiseks, loomsetest materjalidest suveniirid jms. Pisut hiljem hakati sama tehast kasutama uute ühekordsete meditsiinitarvikute steriliseerimiseks. Täna on maailmas üle 300 suure läbilaskevõimsusega gammasterilisatsioonitehast. Taolistes tehastes kasutatakse gamma-kiirguse tekitamiseks ^{60}Co isotoopi. See on kunstlik element, mis kiirgab lühikese lainepikkusega elektronmagnetlaineid (lühemad kui nähtav valgus, UV-kiirgus ja röntgenkiirgus).

^{60}Co poolt kiirgava gammakiirguse steriliseeriv toime seisneb selles, et see tekitab aines vabu hapniku radikaale,

mis väga kiiresti reageerivad aine molekulidega. Elusaine DNA on tundlik sellisele keemilisele mõjutusele, sest lõhutakse nukleiinhapete-vahelised keemilised sidemed ning DNA tükeldub. Selle tagajärjel elusaine (sh prionid, spoorid, viirused, mikroobid, seened jne) hukuvad. Samas ei tekita ^{60}Co kiirgus teisest radioaktiivsust e „jääradioaktiivsust“, toksilisi jääkaineid ega olulist temperatuuri tõusu. ^{60}Co kiirguskvandi keskmine energia (1,25 MeV) on liialt väike, et tungida aatomituuma ning põhjustada teisest radioaktiivsust. Gammakiirgust võib võrrelda valgusega – kui põlev lamp kustutada, ei jää tuppa enam mingit „jääk“ valgust. Seetõttu võib töödeldud tarvikuid kasutada kohe pärast steriliseerimist.

Tänapäeval ei piirdu gammakiirgusega töötlemine vaid meditsiinitarvikutega. Seda kasutatakse ka külmaks toidu pastöriseerimiseks (osaliselt EL-s keelatud), loomasööda külmaks pastöriseerimiseks, mikrobioloogilise saastatuse vähendamiseks tarbekaupadel ja pakenditel, pooljuhtide valmistamisel, osade polümeeride ahelate katkestamiseks (nt tefloonpulbri tootmine) või ahelates sidemete juurde tekitamiseks nn crosslinkimine (nt kaablitele isolatsiooni peale „kleepimiseks“), klaasi ja vääriskivide värvi muutmiseks, mesindustarvikute ning -söötade külmaks desinfitseerimiseks jne.

Ka mesinduses võeti gamma töötlemine kasutusele esmalt Austraalias võitlemisel mesilashaigustega. Nüüd on see levinud ka Põhja-Ameerikas. Peamise takistusena kiirguse kasutamisel mesinduses on välja toodud, et mitte igal pool ei ole gammasterilisatsioonitehas mõistlikul kaugusel mesinikust. Kahjuks on tehase rajamise kulud märgatavad ja ainult mesinike jaoks ei ole majanduslikult reaalne ehitada sarnaseid keskusi. Peamiseks kliendiks on siiski meditsiini- ja vahendite tööstus ning mesinikud saavad siin „ree peale hüpata“, kui tehase juba antud piirkonnas olemas on. Kauge maa taha aga ei tasu steriliseerimiseks mõeldud tarvikuid vedada. Seega on

eelisseisundis mesinikud, kelle piirkonnas on gammasterilisatsioonitehas.

- Gamma kiirgusega saab steriliseerida kõiki taru komponente
- Pärast steriliseerimist võib taru kohe kasutada
- Protsess on puhas – ei teki keemilisi jääkaineid
- Gamma kiirgus mitte ainult ei vähenda patogeene (bakterid, viirused, seened) mõju vaid hävitab need täielikult
- Steriliseerimise kasutamisel ei ole vaja hankida uut varustust
- Säilib olemasolev kärjestruktuur. Töödeldud kärjed on taaskasutatavad
- On tõestatud, et gammakiirgusega töötlemisel väheneb toksiinide (pestitsiidide) hulk kärjes, kuna kiirgus muudab toksiinide keemilist struktuuri

Kümnete kasutusaastate jooksul on põhjalikult uuritud gammakiirguse mõju niihästi mesilashaigusele, tarudele kui ka öetolmule ja isegi meele. Optimaalse kiirgusdoosi 10–15 kGy kasutamisel ei ole leitud mingisugust negatiivset mõju vaha struktuurile (Gochner ja Hamilton, 1970; Wooton 1985). On täheldatud mõningat füüsikalise-keemilise mõju kärjes olnud meele sh ensümaatilise aktiivsuse vähenemist, värvi muutust (Baggio 2005¹), mis on omased ka mee kuumutamisele.

Gamma kiirgus mitte ainult ei vähenda patogeene mõju vaid hävitab need täielikult, sh: haudmemädanik, lubihaue, varroatoos, noseematoos, seenhaigused, kahjurid jne. Seejuures on patogeeneid ning kahjuritest vabanemise tulemusena täheldatud kuni 30 % suuremat mee saagikust. 2008.a kevadel Penn State Ülikooli ja Montgomery maakonna (USA) mesinike liidu koostööprojekti käigus töödeldi edukalt ameerika haudmemädaniku, IAPV ning muid patogeene sisaldavaid mesindustarvikuid. Töötlemisjärgse mikrobioloogilise testimisega ei leitud mitte ühtegi mikroorganismi, mis võiks kujutada ohtu mesilastele. 2009.a avaldas USA Põllumajandusministeriumi raport mesilaspere kollapsi sündroomi uurimise kohta. Leiti et gamma sterilisatsioon on efektiivne meetod mesilashaigustega võitlemisel. Pärast

¹ K.A. Aronstein, K.D. Murray Honey Bee Research Unit, USDA-ARS, Weslaco, TX 78596, USA Journal of Invertebrate Pathology 103 (2010) S20–S29

9-kuulist katset oli steriliseeritud karge-
dega tarudes 70 % peresid elus, samal
ajal steriliseerimata tarudes vaid 30 %¹.

Arusaadavalt võivad haigused levida
lisa söötmisega. Lisaks meele võib naka-
tajaks olla ka õietolm. Seetõttu tuleb õie-
tolmu hankimisel olla veendunud, et see
on steriliseeritud. Ainsaks meetodiks õie-
tolmu steriliseerimisel on gammakiirgus.

Nüüdseks on kirjeldatud tehnoloogia
kättesaadav ka Eesti mesinikele. *Scan-
dinavian Clinics Estonia OÜ* on oma
Saue külje all paiknevas tehases valmis
pakkuma teenuseid mesindustarvikute
ja õietolmu desinfitseerimiseks. Tootmis-
juht Ralf Klasen on lisainformatsiooniks
saadaval telefonil 55525958 või e-postil
ralf@steri.ee. Informatsiooni gammakiir-
guse ja selle toime kohta saab ka meie
kodulehelt www.steri.ee.

Ralf Klasen

Scandinavian Clinics Estonia OÜ tootmisjuht

¹ K.A. Aronstein, K.D. Murray Honey Bee Research
Unit, USDA-ARS, Weslaco, TX 78596, USA Journal of
Invertebrate Pathology 103 (2010) S20–S29

Lisainformatsiooni mesindustarvikute steriliseerimise ja tehtud teadustööde kohta:

- Pennsylvania - Montgomery County Beekeepers' Association - Beekeepers Helping Beekeepers
<http://montcobeefarming.officelive.com/irradiation.aspx>
- Disinfection of the bee hive's American foulbrood by gamma radiation from Cobalt-60. P. Gosselin and R. Charbonneau, Centre de Recherches en Sciences Appliquées à l'Alimentation Institut Armand-Frappier, 531 Boul. Des Prairies Québec, Canada
(http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6X4F-46M9Y1M-119&_user=10&_coverDate=12%2F31%2F1990&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_sort=d&_docanchor=&view=c&_searchStrId=1348618527&_rerunOrigin=google&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=324e503f201a06c8dcd380df794d536f)
- Chalkbrood disease in honey bees. A. Aronstein, K.D. Murray Honey Bee Research Unit, USDA-ARS, Weslaco, TX 78596, USA Journal of Invertebrate Pathology 103 (2010) S20–S29
<http://ddr.nal.usda.gov/bitstream/10113/38225/1/IND44321955.pdf>
- AMERICAN FOULBROOD – A DISEASE THAT CAN BE ERADICATED
<http://theabk.com.au/article/american-foulbrood-%E2%80%93-disease-can-be-eradicated>
- Efficacy of Gamma Radiation for the Sterilization of American Foul Brood (AFB) infected Materials (DOST-GIA Funded Project) <http://www.pnri.dost.gov.ph/pnri.php?pnri=nrd&Nrd=health>
- Queensland Governemane American FoulBrood http://www.dpi.qld.gov.au/27_10636.htm
- Honey bee nutrition and supplementary feeding
http://www.dpi.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0008/117494/honey-bee-nutrition-supplementary-feeding.pdf
- Colony Collapse Disorder Progress Report CCD Steering Committee. June 2009, USDA
http://www.ars.usda.gov/is/br/ccd/ccd_progressreport.pdf

Soovitusi steriliseerimisteenuse kasutajale

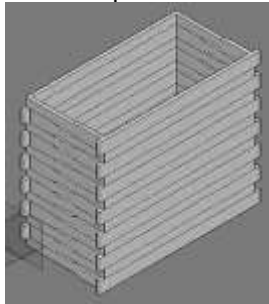
Mesindustarvikud sh raamid ja/või raamid koos taruga peavad olema vastavalt ette valmistatud, puhastatud ja pakendatud:

- tühjendatud/puhastatud meest
- mesilaste, putukate vabad
- raamid komplekteeritud vastavalt alltoodud skeemile, raamide arv pakis sõltub raami tüübist
- pakid peavad olema korralikult fikseeritud kas traadi, tugeva pakkenööri või plastikkinnitustega
- pakendatud topelt kilekotti, et vältida jmee jääkide välja tilkumist ning peale töötlust raamide säilimist puhtana

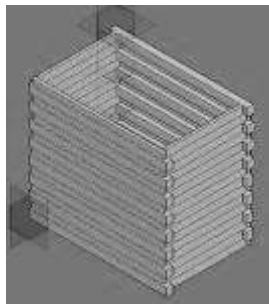
Iga iseseisev pakk peab olema sil-
distatud saatja nime ja kontaktandme-
tega ning kirjeldusega (millised tarvikud
ja kogused).

Tarusid saab töödelda koos raami-
dega. Sel juhul tuleb kilesse pakendada
kogu taru. Piiravaks on maksimaalmõõt-
med, mis ei tohi ületada 150 cm × 84 cm
× 48 cm.

Taruraamide pakkimise skeem:



Langstroth'i raamid, 13 raami pakendi kohta
(48,3 × 23,5 × 2,5/3,5 cm), max kõrgus 41,5 cm



Eesti raam, 16 raami pakendi kohta
(45 × 28 × 2,5 cm), max kõrgus 43 cm.
Teistsuguste mõõtude korral tuleb nõu
pidada Ralf Klaseniga.

Info ja teenuse tellimine

Informatsiooni gammatöötuse kohta
saab Ralf Klasen'ilt :telefon 55525958,
e-maili ralf@steri.ee. Hind sõltub tööt-
lusse saadetavate tarvikute hulgast.

Kokkulepitud ajal ja kohast korralda-
me teie töötlemisele saadetavate paki-
tud tarvikute transpordi meie tehasesse.

Oma transpordi kasutamisel tuleb
eelnevalt kokku leppida Ralf Klaseniga.
Ettevõtte aadress on: Kurvi tee 406a,
Alliku küla, Saue vald 76401, Harjumaa,
Eesti

Võtame teiega ühendust kui saadatis
on töödeldud, lepime kokku tagasi saat-
mise viisi ja kättesaamise aja ning väl-
jastame tasumiseks arve.

EML juhatus koosolekul arutati...

Juhatusel lahtisel koosolekul 26. augustil 2010 osalesid juhatus liikmed Aleksander Kilk, Jaanus Tull, Uku Pihlak ja Arvi Raie ning lisaks seoses mesindusprogrammi teemade aruteluga Aivar Raudmets, Aimar Lauge, Marje Riis, Anna Aunap ja Sergei Kozlov.

Põhiteemaks oli Eesti uue mesindusprogrammi 2010 – 2013 alguse ja tegevuskavaga seotud küsimused. Mesindusprogrammi projektjuhina asub EML juhatus otsusel alates 1. septembrist tööle A. Raudmets. Arutati ja otsustati, et varraotsoosi ja mesilashaiguste seiret juhib ka edaspidi A. Raie, mee kvaliteedi kontrollimist jätkab A. Aunap ja tõuparandust arendab A. Lauge. Teabematerjalide, sh Mesinik-lehe koostamist ja trükkimist

korraldab U. Pihlak ning teabelevi- ja andme-hõivega tegeleb Ine Leinuste. Lisaks kaasatakse mesindusprogrammi erinevate suundade juurde aktiivseid mesinikke-eesvedajaid, et laiendada Eesti mesinduse edendajate ringi.

Arutati läbi programmi esimese poolaasta tegevuskava põhisuunad (01.09.2010 kuni 28.02.2011) ja selle perioodi eelarve kalkulatsioon. Nagu EL poolt toetatavate arendustööde korral tavaline, tuleb mesindusprogrammi tegevuste kulud alguses tasuda EML rahaliste vahenditega. Alles pärast tehtud tööde ja vastavate kulutuste kontrollimist ja hindamist PRIA poolt, hüvitatakse abikõlblikud kulutused. Et tagada EML poolt vajalikud rahalised vahendid tegevusperioodi kulude

katmiseks kuni tagasimakseteni, arutati panga-laenu võtmist ja selleks vajalike tagatiste hankimise võimalusi.

Tõstati ka teemasid, mis on seotud EML tulevikuga, võimalike arengusuundade ja -kava koostamisega. Ilmnes erinevaid arusaamu Eesti mesinduse edendamise teedest, samuti mesinduse ja selle arendustöö juhtimisest ning juhtide valikust. EML peab selle probleemiga jätkuvalt tegelema, et valmistada ette ja kaasata uusi aktiivseid eesvedajaid liidu tulevikule mõeldes.

Kokkuvõtte koostas Aleksander Kilk

Allergia ja mesindussaadused

Allergia on organismi ülitundlikkus teatud ainete suhtes. Selle peapõhjus on nõrgenenud immuunsüsteem, mis peab kaitsma organismi ohtude eest. Haiged rakud, bakterid, viirused ja seened on ohtlikud organismile, ta peab nendega toime tulema. Üleärritatud immuunsüsteem aga võitleb selliste ainete, mis pole tervele inimesele kahjulikud. Nende hulka kuuluvad ka õietolm, kodutolm, loomade karvad jne. Organism haigestub immuunsüsteemi ülereaktsiooni tõttu. Allergia avaldub nahalööbe, nohu, nõgestõve, neurodermiidi, astma, kõhulahtisuse, peavalu või vereingehäirete kujul. Esineb hingamisteede, seedetrakti, naha ja vereringe allergiat. See võib olla seotud pärilikkuse, keskkonnatingimuste, individuaalsete iseärasuste ja elutingimustega.

Ülitundlikkus mitmesuguste ainete suhtes suureneb pidevalt. See võib esineda väga paljude toiduainete suhtes. Mee suhtes allergilised inimesed ei talu sageli ka teisi mesindussaadusi. Würzburgi Ülikoolis 1996.a tehtud uuring näitas, et 78 % mee allergikutest on ülitundlikud ka teiste mesindussaaduste suhtes, sealjuures 44 % õietolmu suhtes. Ka mesilasmürki mittetaluvad inimesed on enamasti allergilised mee suhtes. Mürgis on 8 eriti tugevat allergeeni, mis koos ootamatuse ja ehmatusena võivad mesindusega mitte-tegelevatele inimestele põhjustada šoki. Õietolmu allergikud võiksid õiemee asemel tarvitada lehemett. Suira tarvitamisel esineb allergiat palju vähem kui õietolmu korral.

Mett mittetaluvaltel inimestel ei teki häireid siis, kui nad segavad mee mingi joogi või toiduainega (kohupiim, puder, jogurt). Allergiat põhjustab enamasti vaid mõne üksiku taime õietolm. Kui mingis piirkonnas neid taimi ei kasva või nende õitsemise ajal oli ebasoodne ilm, siis nende õietolm ei satu mee hulka ja ülitundlikkust ei esine.

Mee individuaalse talumatuse korral tuleb tarvitada 5 – 10 tilka 20 % mee vesilahust kolm korda päevas. Mõne päeva pärast hakata suu-arendama mee kogust, teise nädala lõpuks võib

doos ulatuda kuni poole teelusikatäieni 2 – 3 korda päevas.

Allergiat põhjustavad teatud vitamiinide ja ainete puudus, need on, boor, kaltsium, magneesium, tsink, metioliin.

Doktor Enn Lõugu arvates võib üheks mee allergia põhjuseks olla haige maks. Mesi on tõhus allergiat leevendav ja raviv toiduaine. Loodusraviga tegelnud ameerika arsti D. Jarvice kogemustest selgub, et kärjeme järgi kindel mälumine 1 – 4 korda päevas leevendab või isegi väldib pollinoosi ehk heinapalaviku teket. See haigus kulgeb kopsutorude kliinilise spasmiga.

Väikesele lapsele võib ohutult anda mett alates kuuendast kuust. Nagu täiskasvanutele tuleb lähtuda kogusest 0,5 – 1 g ühe kehakaalu kilogrammi kohta. Alustada imikule andmist paari tilga lisamisega toidu või joogi hulka, jälgides hoolega reaktsiooni. Eriti vajalik on mesi rinnast võõrutatud lastele. Üheks allergia sagenemise põhjuseks on elamine tehiskeskkonnas. Kui laps alates sünnist tarvitab naturaalseid toiduaineid, ei puutu kokku sünteetiliste pesemisvahendite, põrandakatete ja riietega, siis ta reaktsioon keskkonna suhtes ei väärastu.

Ülemiste hingamisteede haiguse raviks kasutatakse meeaurude sisse hingamist. See ravi viis on kategooriliselt keelatud astma, kopsutuberkuloosi ja südamehaiguste korral.

Lisaks pärilikule eelsoodumusele võib allergia olla omandatud, kui tühja kõhu korral tarvitada palju värsket mett. Näiteks 12-aastane noor-meis söi kahe tunni jooksul palju mett. Kuigi ta tarvitas ka varem seda ja ei esinenud kõrvalnähtusi, siis seekord tundis ta raskustunnet ja valu kõhus. Janu tõttu jõi ta palju külma vett, seejärel hakkas oksendama. Keha katus punaste sügelevate täppidega. Kui ta hiljem tarvitas ainult väikese koguse mett, tekkis ka siis kõhuvalu. Mõned aastad hiljem avaldus omandatud allergia hingamisteede häirena, tekkis heinapalavik ja

bronhiaalastma. Samasugust olukorda võib põhjustada ka teiste toiduainete üleliigne tarvitamine.

Paljudes riikides on kasutatud mett allergiliste nähtuste raviks. Näit 40-aastasel naisel esines juba lapsepõlvest naha allergia. Väikesed punased sügelevad täpid kord vähenesid, siis jälle suurenesid. Kõhus tekkis pärast söömist raskustunne. Nähud süvenesid liha söömisel. Ka nõgeslööve ravi ei andnud tulemusi. Pärast kopsupõletikku haigestus bronhiaalastmasse. Lõpuks tekkisid mitu korda päevas sõltumata aastaajast ja ilmast. Stationaarse ravi järel seisukord veidi paranes, haiglast lahkumisel kõik kordus. Talle määrati invaliidsuspensioon.

Patsient pöördus abi saamiseks apteraapeudi poole. Talle tehti 28 päeva jooksul 30 % mee aerosoolhuse sissehingamise protseduuri, mille kestus oli 20 minutit. Lisaks tarvitas iga päev 100 g mett, jaotades selle 6 osaks, hoides seda veidi aega suus. Kolmandal nädalal hakkasid astmahood harvenema, hingamine muutus rahulikumaks ja sügavamaks, paranes uni, kadus raskustunne rinnus. Ravikuuri järel ei olnud väsimust ja kopsu- ja südamehaiguste suurenes. Patsient läks uuesti tööle.

Mee aerosoolhuse valmistamiseks on olemas spetsiaalne aparaat, mis koosneb filtrist ja elektrimootoriga. Kodustes tingimustes võib selleks kasutada tavalist roosipritsi või pulverisaatorit. Mesi peab olema korjatud vähesaastatud piirkonnast, vesi võiks olla destilleeritud. Lahus valmistada vahetult enne kasutamist.

Veel võib ravi teha ka meeaurude sissehingamise teel, aga see on vähem efektiivne. Selleks võtta 50 ml vett, ajada see elektripliidil keema ja lahustada kaks teelusikatäit puhast õiemett. Hingata ettevaatlikult tulist auru suu ja nina kaudu, lülitades pliiti aeg-ajalt sisse ja välja. Protseduuri teha õhtul 15 – 20 min. Pärast seda pole soovitatav õue minna.

Meelahuse inhalatsioon annab häid tulemusi ka nina- ja põsekoopa põletiku korral.

Evald Übi

Alustajate mesinikkude eksitused

(“Mesilane”, Langstroth-Dadant-i järgi – 1900.a.)

1. Alustajad mesinikud arvavad sagedasti, et nad juba mesilasi pidada võivad, kui asjaga teaduslikult on tuttavaks saanud, ilma seda kõike tege-
liselt õppimata.
2. Sellepärast armastavad nad uusi mesipuid välja mõelda, millel sagedasti kõige tarvilisemad omadused puuduvad.
3. Nad arvavad mõnikord, et mesilased iga päev mett korjavad, ka sel ajal, kui neid sagedasti nälgasurm ähvardab. Nad peaksivad meeles pidama, et meekorjamise aeg ainult mõne päeva kestab, kõige kauem mõne nädala.
4. Peavad noort mesilast, kes esimest korda lahutuslennule välja lendab, vargaks, ja ümber pöördult. Noored mesilased ilmuvad lahutuslennule ainult päale lõunat ja ei püüa igalt poolt mesipuu sisse tungida, nagu vargilkäijad seda teevad.
5. Liialdavad pereheitmise ja kunstperede tege-
misega.
6. Võtavad pesa raamidest liiga palju mett välja.
7. Ei oska valmis kärgedest täielist lugu pidada.
8. Unustavad seda, kui väga tähtis on kevadel lesekärgede välja lõikamine ja töölikärgede asemele panemine.
9. Jäävad kurbaks, kaotavad kindla tahtmise ja edasipüüdmise, kui neil õnnetus juhtub, olgu et pered talvel otsa saavad, pered ära lendavad, nõrgaks jäävad või meesaak väikene on.
10. Nähes, et asi hästi läheb, ruttavad alustajad linnuaia suurendamisega, ilma et mesilaste pidamisega täitsa tuttavad oleksid.
11. Nad armastavad mitmesuguseid mesipuid tarvitusele võtta ja unustavad sealjuures, kui tähtis see on, et kõik mesipuud ühesugused ja ühesuurused oleksivad, iseäranis raamid, vahe-
lauad, raamikatted, magasinid, et nende tarbita-
mise juures mingisugust vahetegemist tarvis ei oleks. Mäha arvatud need korrad, kui katseid tehakse.
12. Alustajad armastavad talveks mesilasi külma hoonesse panna, kus soojus alla 0 kraadi lan-
geb, ehk koguni välja aida jätta. See eksitus nõuab suuri ohvreid ja tuleb alati kalliks maksma.
13. Alustajad unustavad, et mesilastepidamise põhjus-
mõte on: “Pidage ainult tugevaid peresid”. Kes seda unustab ehk selle järele ei käi, seda suu-
rem on tema kahju, mida rohkem tema mesilaste peale kulutab, olgu raha, aega ehk tööjõudu. Kel aga kõik pered tugevad on (nii tugevad, kui nad olla võivad, ja sel ajal, kui seda olema peavad), see näitab, et ta omas asjas meister on ja võib selle päale julge olla, et omast ettevõttest kasu saab.

“Mesilane” – lehest leidnud ja mesinike lauale toonud
Aleksander Kilk

Õnnitleme

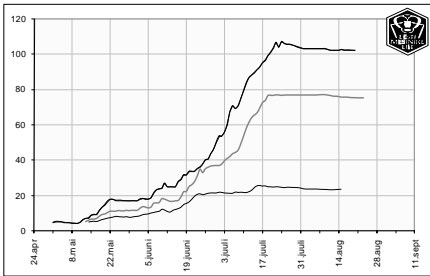
heina- ja lõikuskuu sünnipäevalapsi.

Kaunist meesuve lõppu ja kuldset sügist!

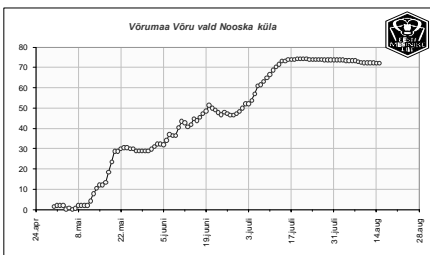
Villem Piir	85	18.august
Heino Narusk	84	29.august
Elli Soms	83	17.juuli
Aksel Kuusk	83	30.juuli
August Käära	83	4.august
Hans Vinkman	82	29.august
Leo Allikas	81	13.juuli
Evald Vaher	81	20.august
Eduard Alliksoo	78	14.august
Tõnis Muug	77	13.juuli
Heino Luts	77	1.august
Aado Talimaa	76	9.august
Lembit Ellamaa	75	26.juuli

Väino Tirp	70	6.juuli
Kaur Kütismaa	70	9.juuli
Linda Vaht	70	10.juuli
Peeter Ehala	70	31.juuli
Lembit Mihkelmaa	70	31.juuli
Ants Teder	70	23.august
Tiia Tari	65	13.juuli
Peeter Toots	65	26.juuli
Rein Raju	65	28.juuli
Arne Milkop	65	11.august
Lembit Põldmaa	60	19.juuli
Mati Ruul	60	19.juuli
Anne Ojasaar	60	23.august
Rein Eller	60	28.august
Rein Mikk	60	7.august
Jaan Mägi	50	1.juuli
Mati Oolup	55	3.juuli
Rein Reinok	50	21.juuli
Heinart Rökk	50	27.juuli
Elmar Kivipõld	55	7.august
Tõnu Rosenfeldt	55	16.august

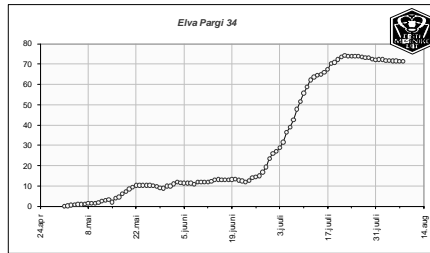
Vaatlusmesilate tarukaalud iseloomustavad mesindussuve



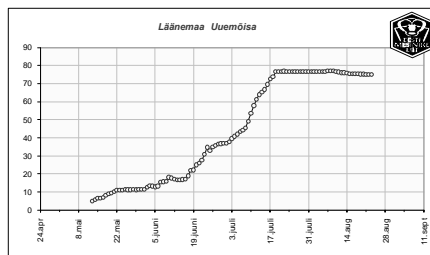
Sellel graafikul näeme kui erinev oli mee korje piirkonniti, Karksi kandi (ülemine graafik), Läänemaa (keskmine) ja Muhumaa (alumine joon) vaatlusmesilates.



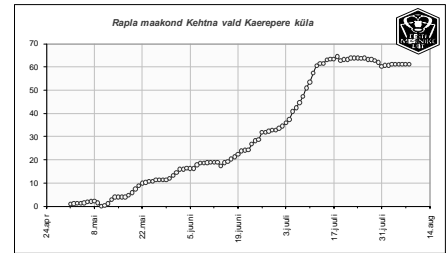
Võrumaa vaatlusmesilata torkab silma tugevama varasuvise ja tagasihoidlikuma kesksuvise korjega



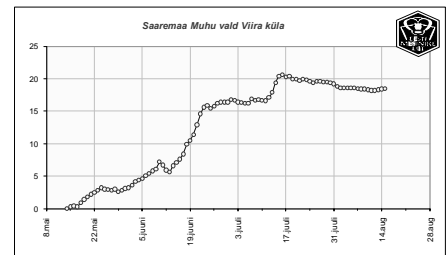
Elva vaatlusmesilata



Ka Uuemõisa vaatlusmesilata Läänemaal kasvab korje kogu suve (nagu Raplamaalgi, Kehtnas)



Rapla, Kehtna vallas suurenes korje suve jooksul ühtlaselt



Kesksuvel oli meekorje Muhumaal tagasihoidlik. Selliseks ta jäigi.

TEATED

Kutsu Sina ka mesinduse poebuss oma õppepäevale!

Helista, aruta läbi ja lepi kokku.
Tel 3869805, 56466558, emesilane@hotmail.ee
OÜ E-Mesilane, Aia tee 14, Viisu, 73202
Järvamaa, www.emesilane.ee
Tõnu Rosenfeldt

III MEEFESTIVAL Karksi-Nuias

Reedel, 10. septembril Karksi ordulinnes
19.00 Meefestivali väljakuulutamine
Almar Kalam - Karksi Ordumeister 2010
19.30 Kontsertprogramm „Müstilised helid“
Karksi Peetri kirikus

20.15 “Ürgses rütmis”, Karksi-Nuia noored
20.30 Esineb ansambel “Onupoeg”
21.00 Tulede mäng
21.15 Esineb ansambel “Onupoeg”
22.00 “Pimeduse ja valguse ovatsioonid”
Järgneb ÖÖ line-tantsupidu

Laupäeval, 11. septembril kultuurikeskuses

10.00 Laada avamine, tervituskõned
II korrusel, koosolekute ruumis loengud:
10.30 Mesindus EL-s ja Eestis A. Kilk - EML
12.00 Mahemesindus tegelikkuses, E.Metsallik
13.00 Kohtumine EV PM ministri H-V.Seedriga

14.00 Mesilaste haiguste levik Eestis A.Raie – VTA peaspetsialist
15.00 Mee suvi 2010 Antu Rohtla – PhD, aasta-mesinik 2004

Mesinike Liit avaldab sügavat kaastunnet lähedastele ja sõpradele. 25. augustil lahkus 59-aastasena

Toivo Sepp

tubli V-Maarja valla mesinik ja kalakasvataja

Järgmine EML ajaleht “Mesinik” nr. 5 (61) ilmub oktoobris 2010.

Kaastööd, teated ja reklaam saata aadressil: J.Vilmsi 53 G, 10147 Tallinn (EML) või e-postiga: kilk@cc.ttu.ee või uku.pihlak.002@mail.ee, EML kontaktelefon: 52-93589 (A. Kilk) või EML kontor (J.Vilmsi 53 G, 10147 Tallinn) teispäeviti ja reedeti kell 10 – 16 tel. 63 764 93. Mesindusalane teave ka Internetis: www.mesindus.ee

Eesti mesindust arendatakse käesoleval ajal Eesti Mesindusprogrammi

“Mee tootmise ja turustamise arendamise Eesti riiklik programm 01.09.2007 – 31.08.2010” tegevuste kaudu

Mesindusprogrammi eesmärkideks on: mesinike ja mesindusseltside abistamine ja toetamine mesinduspäevade ja –õppuste korraldamisel ning kohaliku mesindusel edendamisel; teabelevi arendamine ja mesinike erialane parem teavitamine; mesinduse efektiivsete tehnoloogiliste lahenduste arendamine, tutvustamine ja propageerimine; toote- ja turuarenduse tegevuste suunamine ja toetamine; varuatoosi ja teiste mesilashaiguste tõhusate tõrjemeetodite ja –võtete propageerimine ning mesinike nõustamine mesilashaiguste tõrjel; mee kvaliteedi seireuringute korraldamine ja mesinike teavitamine ning nõustamine küsimustes, kuidas mee tootmise ja käitlemise protsessis mee kvaliteeti säästa ja parandada. Programmi raames valmistatud materjalid on tasuta