

Teabepäeva nimetus: Jüri Kihelkonna Mesindusseltsi teabepäev

Koht ja aeg: Veldi tee 1 Soodevahe küla, Rae vald, 31.10.2018.a.

Lektor: Aleksander Kilk, lektorileping nr PR-15-A.3-30

Kokkuvõtte teemal: Mesindus lähiriikides. Mesilaspered ja nende käitumise eripärad.

Mesinikud teavad, et mesilaste korjelennud ja mesilaste mõju ulatub mitmeid kilomeetreid kaugemale selle mesila asukohast. Sarnaselt on ka Eesti mesinduse seosed ulatumas meie riigi piiridest palju kaugemale nii meie mesinike ja mesindusorganisatsioonide välissuhtluse tasandil kui ka läbi muude seoste. Euroopa Liidu mesinduses loetakse kokku 17 miljonit mesilasperet ja 620 tuhat mesinikku, millest Eesti 50 000+ mesilasperet ja 5300 mesinikku moodustavad vastavalt vaid 0,3% ja 0,85%. Hoopis lähedasem on meile naaberriikide mesilasperede arv – näiteks Lätis 96 tuhat, Leedus 195 tuhat ja Soomes 67 tuhat. Mesinike arvu poolest oleme tunduvalt paremini võrreldavad – Lätis 3 300, Leedus 8500 ja Soomes 3100 mesinikku Eesti 5300 mesiniku kõrval. Kui tuletada meelde nõukogude perioodi, siis oli Läti mesindus Eestiga võrreldes poolteist korda mahukam ja Leedu mesindus vastavalt kaks korda.

Riikide mesinduse üheks iseärasuseks on keskmine mesilasperede arv mesiniku kohta, mis omal kombel iseloomustab vastavas riigis professionaalse mesindus osakaalu. Euroopa Liidu ulatuses on keskmine mesilasperede arv mesiniku kohta suurim Hispaanias (119 peret) ja Rumeenias (108 peret). Eestis on vastav arv 9, Lätis 29, Leedus 22 ja Soomes 21 ning Euroopa Liidu keskmisena 28. Mesinduse tulemuslikkuse hindamise seisukohast on aga hoopis olulisem hinnata keskmist meesaaki mesilaspere kohta ja see jaotub hoopis teisiti – vastavalt Hispaanias 12 kg, Rumeenias 21 kg, Eestis 22 kg, Lätis 20 kg, Leedus 30 kg ja Soomes samuti 30 kg ning Euroopa Liidu keskmisena 20 kg. Selle näitaja poolest pole Eesti mesinikel mingit põhjust häbenemiseks, kuigi meie paljude mesinike tegelikud meesaagid pere kohta on kordi kõrgemal tasemel.

Olulisel kohal on riikide mee kogutoodang, mis iseloomustab ka keskmist meetarbimist inimese kohta. Euroopa Liidu suurimad meetootjad on Rumeenia (35 tuhat tonni) ning Hispaania ja Ungari (vastavalt 32,2 ja 30,7 tuhat tonni aastas). Eesti toodetakse aastas keskmiselt 1100 tonni mett ja naabermaades vastavalt Soomes 1500 tonni, Lätis 1900 tonni ja Leedus 4000 tonni mett.

Mesinduse kui majandustegevuse oluliseks tunnuseks on ka kodumaise mee hind nii jae- ja otsemüügi kui hulgimüügi korral. Euroopa Liidus oli 2017.a. keskmine mee hulgihind 3,8 EUR/kg. Kõrgeim oli mee hulgihind Maltal (15 EUR/kg). Seda erakordselt kõrget hinda põhjustavad erilised meeliigid, nagu näiteks tüümiani ja teiste saartel kasvavate piirkondlike taimeliikide mesi. Eesti mee keskmiseks hulgihinnaks 2017.a. hinnati 5,35 EUR/kg ja meie naabermaades vastavalt Lätis 3,05 EUR/kg, Leedus 3,00EUR/kg ja Soomes 5,45 EUR/kg. Tänavu olid meesaagid Baltimaades ja ka Soomes üsna head ja see on viinud hulgihinna alla eriti Lätis ja Leedus, kus see on vaid 2,0-2,5 EUR/kg.

Elanike jaoks on hulgihinnast palju olulisem mee jaehind kaubanduses, turul ja mesinike otsemüügil. Euroopa Liidu keskmine mee jaehind oli 2017.a. 6,45 EUR/kg, seega umbes 70% hulgihinnast kõrgem. Eesti mee jaehind ametliku statistika järgi oli 2017.a. 7.50 EUR/kg ehk 40% kõrgem mee hulgihinnast. Naabermaade mee jaehinnad olid ametlikel andmetel vastavalt Lätis 4,75 EUR/kg, Leedus 5.50 EUR/kg ja Soomes 9,30 EUR/kg. Eestis hinnatakse mee otsemüügi osakaaluks kuni 70%, kuid selle sees on lisaks mesinike kodumüügile ka tarbijate poolt kauplustes või turgudel kindla mesiniku mee ostmine. Tarbijauuringus on selgunud, et mee ostjad peavad väga oluliseks mee kvaliteedi usaldusväärset ja sellepärast eelistavadki osta nende jaoks tuttavat kodumaise tootja mett, mille väärt omadustes on nad juba varasemate kogemuste

alusel veendunud. Või nagu mesinikud omavahel ütlevad – meepurgi kaane all on lisaks meele ka tilgake usaldusväärust.

Mida iseäralikku tuua välja meie naaberriikide mesinduse kohta? Mõnevõrra erinevad meie riikide mesilaste korjemaad ja peamised taimeliigid, kust mesilased nektarit või õietolmu koguvad. Leedus on metsasus Eestiga võrreldes väiksem ja selletõttu saadakse suurem osa meesaagist kultuurmaastiku taimedelt. Põllukultuuridest on peamised meeandjad raps, rüps ja tatar, mille kasvatamine jaotub vastavalt piirkonna mullaviljakusele. Suhteliselt palju on laialehiseid metsaalasid, kus kasvab rohkesti ka pärna, mis Leedu tingimustes annab mõnelgi aastal head meesaaki. Mesilastest on viimastel aastatel enam levinud buckfast-mesilased, nende järel kraini ja itaalia mesilased. Kohati leidub veel piiratult kaukaasia mesilasi või nende ristandeid. Mesilates kasutatakse valdavalt korpustarusid ja dadant-raame, meekorpustes (ja mõnikord ka pesakorpustes) aga poolraame, mis kergendavad füüsiliselt mesinike tööd.

Läti mesindus sarnaneb kasutatavate tarude ja mesilasrasside, samuti korjemaad poolest suures osas Leedu mesindusega. Kasutatavate mesilaste poolest on Lätis siiski rohkem levinud kraini ja itaalia mesilased ning praktiliselt puuduvad kaukaasia mesilased. Korjemaad poolest on Lätis täiendavalt leida üsna häid kanarbikumee korje alasid, seda peamiselt Kesk-Lätis Adaži piirkonnas ja mere lähedal Kuramaa aladel. Hilissuvist korjet teatud ulatuses pakub võõrliigina Lätti jõudnud ja viimasel paaril aastakümnel üha enam leviv kuldviits.

Soome mesinduses kasutatakse praktiliselt ainult korpustarusid, kus peamiseks raamimõõduks on langstroth- ja farrar-raamid, vähemal määral ka zander-raamid. Tarukorpused, -põhjad ja -katused on valdavalt valmistatud plastmaterjalist, kuid teatud määral siiski ka puitmaterjalist koos täiendava soojusisolatsiooni kihiga. Mahemesinduses, mis on Soomes üsnagi levinud, kasutatakse vastavalt nõuetele naturaalseid materjale, peamiselt puitu. Mesilasrassidest on Soomes valdavalt kasutusel itaalia mesilased, oluliselt vähemal määral ka kraini või buckfast-mesilased. Vaid mõnes mesilas kasvatatakse põhja-euroopa tumemesilasi, mis oma olemuselt sobiks põhjamaa tingimustesse kõige paremini. Kuna aga nende mesilaste mitmed omadused, sealhulgas mesilaspere suurus, haiguskindlus ja meekorje võime on tagasihoidlikumad teiste rassidega võrreldes, siis peetakse neid vaid mõne hobimesila tasemel.

Soome mesinduse peamised korjemaad tuginevad Lõuna- ja Edela-Soomes rapsi- ja rüpsipõldudel, looduslikel niitudel ja metsaaladel, aga ka metsvaarika ja põdrakanepi nektarikorjel. Kanarbikku esineb vaid väga üksikutel aladel ja meesaagi mõttes neil tähtsust ei ole. Soome mesinduse üheks omapäraks on rändmesindus Põhja-Soome polaarjoone lähisteles maastikele metsamarjade õitsemise ajal pohla, mustika ja teiste metsa- ning rabataimede nektarikorjele. Sellist erilist mett hindavad tarbijad kõrgelt ja on valmis selle eest head hindamaksma. Samas on metsarikkas Soomes mesindusele tõsiselt ohtu kujutamas karud, kes kalduvad mesitarusid meehimuselt rüüstama. Igal aastal rüüstavad ja enamasti lõhuvad karud keskmiselt 300-350 mesilasperet. Kahjud hüvitatakse mesinikele riigi poolt, kuid nõutav on siiski mesilate kaitsmine karuründe eest elektritaradega.

Mesilaspered ja nende käitumise eripärad.

Mesilaspere kui sotsiaalsete putukate superorganism. Nii mesinikud kui teised loodushuvilised võivad aina imestada, kui organiseeritult, sihipäraselt ja targalt tulemusele orienteeritult mesilaspere tegutseb. Mesilaspere koosseisu kuulub kümneid tuhandeid mesilasi. Kui mesilasi tarust väljas õitelt nektarit või õietolmu kogumas vaadelda või veekogu kaldal vett imemas tabada, siis märkame neid toimetamas kui kõige tavalisemaid putukaid. Kui aga avada mesilastaru ja vaadelda mesilaste tegevust mee- või haudmekärgedel, siis võib selles märgata kindlaid mustreid ja kooskõla ning organiseeritust. Kui veel mesilaspere toiminguid tarus jälgida pikema aja vältel, siis

ilmutab see ennast üha rohkem organiseeritud ja hästijuhitud kogukonnana. Võib koguni tekkida mulje, nagu juhiks mesilaspere sihipäraseid tegevusi mingi imetajate ajule sarnanev struktuur või organ.

Kes või mis siis juhib mesilaspere kooskõlastatud ja organiseeritud tegevust? Esimese võimaliku lahendusena tuleb pähe, et seda juhtimise tööd teeb mesilaspere kõige tähtsam persoon – Tema Kõrgeausus Mesilasema. Paljudes keeltes ja kultuurides kannabki mesilasema vastavat austustavaldavat tiitlit – Kuninganna (Queen, Kuningatar jne). Tõde on ju see, et mesilasema on mesilaspere elutegevuste ja elujõu ning kestvuse jaoks ülioluline isend. On ta ju kõigi mesilaspere tuhandete praeguste ja tulevaste mesilaste ema. Selle tõttu on ta mesilaste tähelepanu keskmes ja kõik mesilased kannavad vastavalt oma rollile hoolt mesilasema tervise, munemisvõime ja hea käekäigu eest.

Kas siis võibki väita, et mesilasema on mesilasperes tegelik Otsustaja ja Käskija? Ei, seda küll mitte, pigem võiks teda nimetada mesilaspere Kuninglikuks Munejaks. Mesilasema vastutab munemise kaudu selle eest, et mesilasperes oleks alati vajalikul määral tööjõudu ja kaitseväge, kui inimühiskonna termineid kasutada. Peale nende töökohustuste on mesilasemal siiski ka üks eriõigus – vältida, vähendada või alla suruda mesilaspere soovi või kavatsust uue ema kasvatamiseks. „Mesilasperes üks mesilasema korruga ja see olen mina“ – see on mesilasema toimetamiste üks sundmõte.

Kuidas mesilasema oma ainuõigust ellu viib? Selleks eritab mesilasema erilist lõhnavat näärmesekreeti – „emaainet“ ehk feromooni, mis edastab pereliikmetele sõnumit: „Meie mesilasemaga on kõik korras.“ Kuidas mesilasema selle teate võimalikult kõigi pereliikmeteni toimetab? Seda teevad tema eest tarumesilased, kes puudutavad ema tundlatega ja võtavad temalt „emaainet“ ning levitavad seda kõigile mesilaspere liikmetele. Sellega antakse pereliikmetele signaal, et mesilasema on terve ja toimekas ning perel pole mingit põhjust mõeldagi uue mesilasema kasvatamisele. Kui aga tekib eriolukord kas mesilasema tervise halvenemise tõttu või mingil põhjusel tärkab peres pidurdamatu sülemlemismeeleolu, siis ei suuda vana mesilasema enam uue noore mesilaema kasvatamise kavatsusi maha suruda.

Eelnevast saab teha järelduse, et mesilasema on küll pere jaoks väga tähtis ja suurt hoolitsust vääriv persoon, aga tema ei ole mesilaspere Suur Boss. Seega järgneb kohe ka uus järeldus, et mesilaspere töid ja tegevusi juhivad ilmselt tuhanded mesilased ise suure isejuhtiva ühistu vormis ehk teadlaste keeles mesilaste kui sotsiaalse käitumisega putukate superorganismina. Sealjuures tööjaotus kujuneb vastavalt mesilaste vanusegruppide iseärasuste ja töövajaduste kohaselt nii, et see teenib mesilaspere kogukonda eesmärgikohaselt.

Mesilaspere tööjaotus põhineb peamiselt mesilaste vanusel. Kõige nooremad, kes alles äsja haudmekannudest koorunud, tegelevad kärjekannude puhastamisega. Järgnev vanusegrupp, kelle iga on vahemikus 3-13 päeva, tegelevad amm-mesilastena haudme toitmisega. Mesilastel vanuses 14-18 päeva hakkavad tööle vahanäärmed ja nemad hakkavad kõrgi ehitama, tegeledes peale selle ka nektari vastuvõtmise ja mee valmistamisega ning vajadust mööda ka valvuritööga. Ja seejärel, mõnikord vajaduse korral ka varem lendavad mesilased nektari või õietolmu korjele. Peab lisama, et vajaduse korral võib töomesilane „elukutset“ vahetada ja kõige paindlikum on selles suhtes nõ. keskealine mesilane. Eriolukorras, näiteks sülemiga uues asupaigas suudab mesilane teha kõiki vajalikke töid.

Infovahetus mesilaste vahel on huvitav. Kooskõlas ja organiseeritult toimimiseks peab mesilasperes olema hästi väljakujunenud informatsiooni vahetamise süsteem. Taru sees üsna kinnises keskkonnas levivad hästi erinevad feromoonide lõhnad, mis tagab keemilise infovahetuse. Olulist rolli mängivad mesilastevahelises kommunikatsioonis tantsud ja teised eeskujuga kaasahaaravad või nakatavad tegevused.

Mesilasetantsu esitab tavaliselt luuraja-mesilane, kes annab sel viisil edasi kogutud teavet korjema kohta. Tantsu esitatakse lennuava lähedal oleva kärje pinnal feromoonidega märgistatud alal. Kui luuraja esitab ringtantsu üht- ja teistpidi liikudes, siis teatatakse sellega teistele mesilastele, et hea korjekoht asub taru lähedal, tavaliselt kuni 100 m raadiuses. Kui luuraja esitab aga nn. vibavtantsu, liikudes 8-kujulist joont mööda, siis on korjeala kaugemal. Sealjuures mida kiiremini mesilane ringe läbib, seda lähemal korjekoht on. 8-sarnase kujundi keskosa vibavalt kindlas suunas vertikaali suhtes nurga all läbides annab luuraja teada, et samasuguse nurga all päikese suuna suhtes asub ka tema poolt propageeritav korjekoht. Kõrvalseisvad mesilased võtavad tantsusignaale vastu nii jalgadega kärje kaudu leviva vibratsiooni kaudu kui tundlate abil, mis edastavad tantsija eriliste tiivaliigutuste infot. Õhuliikumine levib lähedale, seega jälgivad-mesilased olgu üsna tantsija kõrval. Luurajalt teate vastu võtnud kaaslased lendavad tarust välja, et juhatatud suunas korjele suunduda.