

Suomen mehiläishoito-ohjelma

1.8.2019 – 31.7.2022

1. Arviointi edellisen mehiläishoito-ohjelman täytäntöönpanon aikana saavutetuista tuloksista

Tarhaajien ja toimihenkilöiden **koulutus** on yksi tärkeimmistä keinoista saavuttaa Suomen mehiläishoitoalan kehittämistavoitteita. Edellisen mehiläishoito-ohjelman puitteissa tehtiin ja otettiin käyttöön uusia oppimateriaaleja, varsinkin aloittaville tarhaajille, sekä kouluttajille. Tämä luo hyvän pohjan mehiläisalan peruskoulutukseen. Työtä on määrä jatkaa jatkokoulutuksen osalta. Oppimateriaalit, sis. videot, myös laitettiin nettiin. Seminaareja järjestettiin enemmän kuin oli alkuperäinen tavoite, mikä kertoo tarhaajien halusta oppia uutta (kouluttajat, sadonkorjuuseminaari), verkostoitua (havaintotarhaajat) sekä alan tarpeista hakea ratkaisuja ajankohtaisiin mahdollisuuksiin ja haasteisiin (mm. pölytys, karhun aiheuttamat vahingot, luomutarhaus). Seminaareihin kutsuttiin mahdollisuuksien mukaan myös asiantuntijoita ulkomailta.

Syksyn 2018 satokyselyn mukaan **mehiläistarhaajien keski-ikä** oli 53 vuotta. Se on hieman laskenut viimeisten kolmen vuoden aikana. Maassamme on yhä paljon iäkkäitä tarhaajia, jotka ovat vähentämässä tarhaustaan lähivuosina tai lopettamassa sitä kokonaan. Luopujien tilalle tarvitaan uusia ammatti- ja sivuelinkeinomehiläistarhaajia, jotta mehiläistalouden jatkuvuus voidaan turvata.

Mehiläispesien määrä on jatkanut kasvua kolmen viime vuoden aikana. Nykyisellä pesämäärällä voidaan tuottaa keskimäärin kysyntää vastaava määrä hunajaa. Syksyllä 2018 talveutettiin Suomessa noin 72 300 pesää. Mehiläispesien määrän arvioidaan edelleen hieman kasvavan. Tämä turvaa hunajakulutuksenkin noustessa riittävää kotimaisen hunajan tarjontaa.

Viime ohjelmakauden aikana panostettiin viestintään sekä toimenpiteisiin, jotka pyrkivät lisäämään viljelijöiden sekä mehiläishoitajien tietoisuutta hyönteispölytyksen roolista ruoantuotannossa ja laajemmin ympäristössä luonnon monimuotoisuuden kannalta. Varsinkin hedelmän- ja marjanviljelijät pyrkivät yhä enemmän käyttämään **mehiläispesiä pölytykseen**. Osalle hedelmän- ja marjanviljelijöistä maksetaan ympäristökorvausta siitä, että he käyttävät mehiläisiä harmaahomeen vektoritorjuntaan mansikalla ja vadelmalla sekä siemenkotamädän torjuntaan omenalla. Kysyntä pölytyspalveluun on kasvussa, mikä tuo mehiläishoitajille mahdollisuuksia parantaa toiminnan kannattavuutta – mikäli viljelijä suostuu maksamaan mehiläishoitajalle korvausta.

Hunajan kulutus on ollut Suomessa viimeisen kolmen vuoden aikana vaihtelevaa. Pitkäaikainen trendi on kulutuksen kasvu, mikä heijastaa hyvin kuluttajien kasvavaa suosiota luonnosta peräisin oleviin tuotteisiin. Lähiruoka on tällä hetkellä pinnalla ja hunaja on erinomainen esimerkki tuotteesta, jonka alkuperä on selvitetävissä. Satokauden 2017 - 2018 aikana hunajaa käytettiin yhteensä vajaat 4,1 miljoonaa kiloa eli 743 grammaa henkilöä kohti vuodessa. Lisäksi hunajan kulutuksen kasvuun ovat vaikuttaneet nouseva kiinnostus hunajan käyttöön ravintola-alalla ja elintarviketeollisuudessa, laaja ja monipuolinen tiedottaminen sekä mehiläistarhauksen arvostuksen

lisääntyminen. Hunajaa on ylipäättään opittu käyttämään monipuolisesti. Hunajan käyttö on innovaatioiden ansiosta monipuolistunut. Jatkossa hunajan kulutuksen arvioidaan edelleen hieman kasvavan.

Hunajan laadunvalvonnan avulla mehiläistarhaajia neuvotaan huomioimaan tuotannossaan tuotteiden laatuun vaikuttavat kriittiset kohdat sekä käsittelemään hunajaa oikein. Laadun seuranta parantaa välillisesti myös tuotannon laatua, ennen kaikkea hunajan käsittely-, sulatus- ja varastointimenetelmiä. Laadunvalvonnassa Suomessa hunajan kosteuden ja hydroksimetyylifurfuraalin (HMF) kohdalla tavoitellaan Neuvoston direktiiviä (2001/110/EY) alempia arvoja. Lisäksi tavoitteita asetetaan hunajan entsyymipitoisuudelle sekä arvioidaan aistinvarainen laatu. Hunajan alkuperä varmistetaan siitepölyanalyysillä, ja lisäksi tarkastetaan pakkaus- ja pakkaajamerkintöjen oikeellisuus. Edellisen kolmen vuoden aikana tutkituista hunajanäytteistä 89 prosenttia on täyttänyt Neuvoston direktiiviä tiukemmat laatuvaatimukset ja 95 prosenttia hunaja-asetuksen vaatimukset.

Laatumäärittysten palaute annettiin tarhaajille kirjeitse. Lisäksi tarhaajia opastetaan mehiläisalan ammattilehden kautta huomioimaan laatuun vaikuttavat kriittiset kohdat sekä käsittelemään hunajaa oikein. Aistinvaraisen arvioinnin perusteella hunajan laatua voidaan vielä parantaa myyntipakkauksen, hunajan käsittelyn ja kiteyttämisen osalta. Lisäksi varsinkin uudet mehiläistarhaajat tarvitsevat jatkuvasti opetusta ja neuvoja hunajan kosteuden mittaamisesta ja käsittelystä. Edellisen kolmen vuoden aikana koulutuksissa panostettiin sekä laatu- ja tuotantoon että hyvän käytännön ohjeiden käyttöönottoon hunajantuotannossa.

Suomessa on havaittavissa myös alkava **kysyntä muihin mehiläispesän tuotteisiin** kuin hunajaan. Mehiläisten keräämä siitepöly ja propolis sekä niiden tuottama perga, vaha ja emomaito ovat arvokkaita tuotteita. Listalle kuuluvat myös mehiläisten kuhnuritoukat. Kuhnuritoukkia on saanut käyttää laillisesti uuselintarvikkeena Suomessa vuoden 2017 loppupuolelta asti. Niitä on myyty pääasiassa ravintoloille ja tapahtumiin eri puolella Suomea. Muiden pesätuotteiden jalostus ja myynti tarjoavat mehiläistarhaajille ja alan yrityksille mahdollisuuksia kannattavuuden parantamiseen. Ne tuovat lisäarvoa ja vähentävät riskejä, jotka johtuvat hunajantuotannon vaihteluista (mm. säästä ja ilmastosta johtuen) sekä markkinasta (hunajan hinta ja kilpailu tuontihunajan kanssa).

Mehiläishoidon tuottavuuteen on haettu ratkaisuja muun muassa **havaintotarhaajaverkoston** avulla. Ohjelmakaudella verkoston avulla jatkettiin mehiläistalouden kannattavuuden selvittämistä. Mehiläisalan pitkäaikaisena kannattavuustavoitteena on, että irtohunajan ja pakatun hunajan hinta on parempi kuin niiden tuotantokustannus.

Satokauden alkamista, sadon kertymisen intensiteettiä ja satokauden päättymistä seurattiin eri puolilla maata sijaitsevien pesävaakojen avulla, joista osa on sähköisiä. Vaakapesien painonmuutokset kerätään suoraan nettiin, josta mehiläistarhaajat voivat seurata hunajasadon kertymistä ja suunnitella hoitotoimenpiteitään.

Myös varroapunkin määriä ruvettiin selvittämään yhteistyössä havaintotarhaajaverkoston kanssa. Havaintotarhaajien tehtävänä on seurata varroan esiintymistä eri puolilla Suomea sekä torjunnan tehokkuutta turvallisilla ja helppokäyttöisillä menetelmillä.

Muuta soveltavaa tutkimusta ja koetoimintaa sekä selvityksiä tehtiin eri tutkimuslaitosten kanssa muun muassa pölytyksestä sekä hunajan ja muiden mehiläistuotteiden vaikutuksista, ominaisuuksista ja koostumuksesta. Lisäksi seurattiin tiiviisti kansainvälisiä tutkimuksia ja raportoitiin niistä mehiläisalan ammattilehden ja sähköisten kanavien kautta.

Ohjelmakaudelle 1.8.2016 - 31.7.2017 myönnetystä rahoituksesta käytettiin 100 prosenttia ja kaudelle 1.8.2017 - 31.7.2018 myönnetystä rahoituksesta 96,0 prosenttia.

2. Kuvaus menetelmästä, jota käytetään mehiläispesien määrän määrittämiseen

Suomi käyttää mehiläispesien laskennassa Suomen Mehiläishoitajain Liiton (SML) laskentamallia. SML tekee joka vuosi mehiläisalan rakennetta koskevan kyselyn. Jokainen mehiläistarhaaja saa vapaasti vastata siihen SML:n nettisivujen kautta. Kyselystä on tiedotettu laajasti kaikille SML:n jäsenille (Mehiläinen-lehti, sähköpostitiedote, somekanavat) sekä julkisesti (mehiläishoitajat.fi-sivut, somekanavat). Vuonna 2018 todettiin, että kyselyn suorittaminen verkkolomakkeella lisäsi huomattavasti vastausten määrää paperilomakkeeseen verrattuna.

Menetelmä on luotettava. Sillä määritetään kunakin vuonna Suomessa olevien mehiläispesien lukumäärä syyskuun 1. päivän ja joulukuun 31. päivän välisenä aikana eli talvehtimaan valmiiden pesien määrä kyseisenä vuonna. Suomen menetelmä on ollut käytössä yli 20 vuotta, ja se kattaa koko maan.

Kyselyssä mehiläistarhaajalta kysytään muun muassa mehiläispesien lukumäärä syyskuun viimeisenä päivänä (30.9.). Talvehtivien mehiläispesien kokonaismäärä lasketaan tällä perusteella.

3. Mehiläistalouden tuotannon ja kaupan rakenne Suomessa vuosina 2017 ja 2018

Mehiläishoitajien määrä lasketaan mehiläishoitajien järjestössä olevan jäsenmäärän perusteella. Arvio on, että 85 % Suomen mehiläistarhaajista on liiton jäseniä. Yli 150 pesän hoitajien ja heidän pesiensä määrä saadaan pesätukitilastosta. Vuotuinen hunajasato kiloina ja keskisato (kg/pesä) sekä hunajan hintojen vaihteluväli lasketaan vuosittain tehtävän satokyselyn perusteella. Hunajan tuotantokustannukset määritetään kannattavuuskirjanpitoon osallistuvien tarhaajien avulla.

Taulukko 1. Mehiläistalouden tuotannon ja kaupan rakenne Suomessa

| | 2017 | 2018 |
|---|--------------|---------------|
| 1) Mehiläishoitajien määrä, kpl | 3 100 | 3 200 |
| 2) Yli 150 pesän hoitajien määrä, kpl | 49 | 53 |
| 3) Yli 150 pesän hoitajien pesien määrä, kpl | 14 400 | 15 600 |
| 4) Mehiläishoitajien määrä järjestöissä, kpl | 2 590 | 2 611 |
| 5) Vuotuinen hunajantuotanto, kg | 2 059 000 | 2 606 000 |
| 6) Monikukkahunajan hintojen vaihteluväli tuotantopaikalla, €/kg (ALV 0%) | 9,37 – 13,30 | 10,48 – 14,46 |
| 7) Monikukkahunajan hintojen vaihteluväli irtotavarana, €/kg (ALV 0%) | 5,00 – 6,10 | 5,20 – 7,40 |
| 8) Hunajan tuotos, kg/pesä vuodessa | 38 | 47 |
| 9) Hunajan keskimääräinen tuotantokustannus, €/kg *) | | |
| - Kiinteät kustannukset | 2,35 | 2,38 |
| - Muuttuvat kustannukset | 8,41 | 6,27 |
| - Tuotantokustannukset yhteensä | 10,76 | 8,65 |

*) Ilman yrittäjän palkkavaatimusta

4. Arvio mehiläishoitoalan tarpeista Suomessa

Suomessa on hyvät edellytykset hunajan sekä muiden mehiläispesästä peräisin olevien tuotteiden tuotantoon. Varsinkin ammatti- ja sivuelinkeinomehiläistarhaukseen liittyy kuitenkin haasteita. Vuonna 2018 järjestetyssä kehittämisseminaarissa koottiin ryhmätöiden tulosten perusteella Suomen **mehiläishoitoalan tarpeet ja tärkeimmät kehityskohteet**, joihin keskitytään seuraavien 3 vuoden aikana:

| | | | | |
|--|----------------|-----------------------------|---|-------------------------------|
| Hunajan kulutus ja laatu | Alan jatkuvuus | Emonkasvatus ja jalostus | Mehiläisten terveys, hyvinvointi ja tuottavuus | Tutkimus ja pölytyspalvelu |
| Osaamisen kehittäminen koulutuksen avulla | | | | |

Samassa yhteydessä arvioitiin Suomen mehiläisalan riskit ja mahdollisuudet:



Muita mahdollisuuksia ovat mehiläistuotteiden lisäarvon kehittäminen, pölytyspalvelun tarjoaminen ja hyvä imago.

Muita riskejä ovat vaihtelevat satotasot, mehiläisvahan riittävyys ja aitous, tiedon saannin hajanaisuus ja konfliktit, joita voi aiheutua karhuvahinkojen lisääntymisestä tai kilpailuasetelmasta tarhamehiläisten ja luonnonpölyttäjien välillä.

Keskeinen rooli Suomen mehiläishoito-ohjelmassa on **koulutuksella, tutkimukseen perustuvalla tiedolla ja yhteistyöllä**. Koulutus ja koulutuksen kehittäminen näkyvät kaikissa toimenpiteissä. Mehiläishoito-ohjelma käsittää tärkeän osan ammatti- ja sivuelinkeinomehiläistarhauksen täydennys- ja jatkokoulutusta. Ohjelman avulla voidaan nopeasti tuoda viimeisin mehiläisalan ammattitieto tarhaajien saataville. Lisäksi ohjelman avulla voidaan reagoida mehiläisalan toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin.

Yllämainitun lisäksi alalla monesti korostetaan **digitalisoinnin kehittämistarpeita** käytännön mehiläishoitotöissä. Ala tarvitsee teknologista uudistamista, jotta se pystyy entistä paremmin sopeutumaan muuttuvaan toimintaympäristöön.

Mehiläistalouden yhteiskunnallinen vaikuttavuus näkyy parhaiten pölytystyön kautta. Mehiläispölytys lisää viljely- ja luonnonkasvien satoja, parantaa marjojen, hedelmien ja hyönteisten pölyttämien peltokasvien sadon laatua ja vaikuttaa myönteisesti luonnon monimuotoisuuteen.

Mehiläistalous tukee pölytyksen kautta monen maaseutuelinkeinon kilpailukykyä ja kannattavuutta, ja lisää näillä aloilla toimivien ihmisten taloudellista hyvinvointia.

Suomen mehiläishoitajat toivovat, että Suomen pölyttäjät voivat hyvin ja pölytyspalveluiden saavuus on turvattu koko maassa.

5. Kuvaus mehiläishoito-ohjelman tavoitteista (Asetus 1308/2013. art 55.4)

Päämäärä:

Auttaa mehiläistarhaajia tuottamaan kannattavasti kysyntää vastaava määrä laadukkaita, helppokäyttöisiä ja kilpailukykyisiä mehiläistuotteita sekä edistää mehiläispölytystä ja mehiläistuotteiden kaupan edellytyksiä.

Ohjelman päätavoitteet kaudella 2019–2022 ovat:

- a) suomalaisen hunajan ja muiden mehiläistuotteiden tuotannon ja kysynnän tasapaino sisämarkkinoilla
- b) mehiläisalan yritystoiminnan ja mehiläistarhauksen osaamisen, kannattavuuden ja jatkuvuuden turvaaminen
- c) kuluttajien ja viljelijöiden tietoisuuden lisääminen mehiläispölytyksen tärkeydestä sekä mehiläistuotteiden laadusta, terveellisyydestä ja ympäristöystävällisyydestä.

Päätavoitteet ja niiden toteutuminen tarkistetaan vuosittain ohjelmasta rahoitetussa kehittämisseminaarissa.

A) Mehiläishoitajille ja mehiläishoitajien organisaatioille annettava tekninen apu

Laadukkaan, kattavan ja ajankohtaisen koulutuksen avulla Suomeen luodaan kestävä mehiläishoidon perusta. Koulutuksella kehitetään mehiläishoitajien osaamista, jotta he pystyisivät tekemään oikeita päätöksiä oikeaan aikaan. Koulutus sisältää sekä peruskurssit aloittelijoille, jatkokurssit mehiläistarhaukseen jo pitempään perehtyneille sekä tietoja täydentävät luennot kokeneille hoitajille yhdistyksen tilaisuuksissa ja valtakunnallisissa seminaareissa.

Teknisen avun tavoitteet ovat:

- tarjota mehiläistarhaajille vankkaa tietoa, koulutusta ja hyvän käytännön kokemusta kestävästä mehiläishoitosta varten, jotta yllä mainitut ohjelman päätavoitteet täyttyvät
- hakea uutta ja sovellettavaa tietoa Suomen ulkopuolelta
- lisätä nuorten kiinnostusta mehiläishoitosta kohtaan; nuorisotoiminta on yksi keino saada alalle uusia innokkaita mehiläishoitajia ja madaltaa tarhaajien korkeaa keski-ikää.

B) Mehiläisiä vaivaavien tuholaiten ja tautien, erityisesti varroapunkin, torjunta

Suomessa mehiläisten talvitappioiden pääsyyksi on muodostunut varroapunkki. Ainoa alue, joka on tutkitusti ja virallisesti todettu punkittomaksi, on Ahvenanmaa. Punkin populaatioissa Manner-Suomessa saattaa olla sekä alueellisia määräeroja että geneettisiä eroja. Ulkomailta on raportoitu, että jotkin punkkipopulaatiot voivat kehittää vastustuskykyä olemassa olevia torjuntamenetelmiä kohtaan, varsinkin jos torjuntatoimia ei ole suoritettu ohjeiden mukaan. Suomen mehiläishoito tarvitsee säännöllistä punkkien esiintymisen seuranta ja eri punkintorjuntamenetelmien vertailua.

Torjunnan tehon seuranta kohdistetaan varsinkin ympäristöystävällisiin menetelmiin ja torjunta-aiheisiin, koska Suomessa varroantorjunta perustuu pitkälti luomutuotannossa sallittuihin aineisiin. Aineiden tehoa eri torjuntamenetelmissä ja vaihtelevissa ilmasto-olosuhteissa ei ole Suomessa testattu vuosien.

Ohjelman tavoitteena Suomessa on:

- seurata varroamäärää alueellisesti vuosittain
- seurata ja testata punkintorjuntamenetelmien tehoa eri olosuhteissa (ilmasto sekä tuotantotavat ja -alueet)
- seurata entistä tiiviimmin parituspesiin tarttuvien ja emon laatuun vaikuttavien tautien, kuten noseman, kalkkisikiön ja eri virusten, esiintymistä
- kehittää sopivat ohjeet emonkasvatuksessa ja jalostuksessa esiintyvien tautien torjumiseksi

C) Siirtohoidon järjeistämisen

Suomessa pölytyspalvelun kysyntä kasvaa jatkuvasti. Viljelyalan tuotantosuunnat muuttuvat markkinatilanteen ja kysynnän mukaan. Vastaavasti esille tulevat myös viljelijöiden tarpeet tehokkaampaan pölytykseen, joka parantaa hyönteispölytteisten kasvien sadon määrää ja laatua ja samalla viljelijöiden toiminnan kannattavuutta.

Pölytyspalvelu edellyttää pääsääntöisesti mehiläispesien siirtämistä talvehtimis- ja hunajantuotantotarhoista paikkoihin, missä viljelijät tarvitsevat pölytystä. Haasteena on, miten viljelijät löytävät paikalliset mehiläistarhaajat ja voivat tilata heiltä pölytyspalvelua.

Mehiläispesien siirron avulla voidaan myös parantaa mehiläishoidon kannattavuutta, mikäli siirron tavoitteena on lajihunajantuotanto vaikkapa pölytyspalvelun sivutuotteena. Lajihunajien kuluttajahinta on Suomessa keskimäärin korkeampi kuin monikukkahunajan. Lajihunajille on myös kysyntää vientimarkkinoilla. Tieto siitä, missäpäin Suomessa lajihunajia voi tuottaa, on kuitenkin hajanaista. Lajihunajien tuotanto on osittain riippuvaista riittävästä peltokasvien tarjonnasta.

Siirtohoidon järjeistämisen tavoitteet seuraavan kolmen vuoden aikana ovat:

- selvittää viljelijöiden pölytyspalvelutarpeet yhteistyössä viljelijöiden organisaatioiden kanssa

- luoda sähköinen ympäristö, missä viljelijät ja mehiläishoitajat voivat helposti kohdata ja sopia pölytyspalvelusta. Tavoitteena on myös selvittää, onko olemassa oleva polytys.fi -portaali sopiva ympäristö, ja tarvittaessa kehittää sitä tavoitteen toteuttamiseksi.
- hankkia siirtohoitoon liittyvää tietoa ja jakaa sitä eteenpäin
- selvittää mehiläisyhteiskuntien siirron vaikutuksia mehiläisten hyvinvointiin
- kartoittaa lajihunajantuotantoon soveltuvia alueita Suomessa.

D) Mehiläistuotteiden ominaisuuksia määrittävien laboratorioden tukeminen

Hunajan ja muiden mehiläistuotteiden laadunvalvonnan avulla mehiläistarhaajia neuvotaan huomiomaan tuotannossaan tuotteiden laatuun vaikuttavat kriittiset kohdat sekä käsittelemään mehiläistuotteet oikein. Laadun seuranta parantaa välillisesti myös tuotannon laatua, ennen kaikkea hunajan käsittely-, sulatus- ja varastointimenetelmiä. Seurannan avulla valvotaan myös mehiläisvahan aitoutta ja puhtautta. Muihin mehiläistuotteisiin kuuluvat muun muassa siitepöly, perga, emomaito (gelée royale) ja uuselintarvike kuhnuritoukat.

E) Tukitoimet Euroopan unionin mehiläiskantojen lisäämiseksi

Paikallisiin oloihin sopeutunut, laadukas mehiläismateriaali on erittäin tärkeää mehiläisalan tuottavuudelle ja kilpailukyvyllä Euroopan unionin pohjoisissa osissa. Sopivan geneettisen materiaalin avulla muun muassa varmistetaan, että mehiläisillä on hyvä vastustuskyky.

Toimenpiteen tavoitteina ovat:

- tukea emojen jalostustyötä, emojen laadun arviointia, vertailua kansainvälisesti käytetyssä arvostelujärjestelmässä sekä jalostusemojen hankintaa kestävien kantojen lisäämiseksi
- taata paikallisiin oloihin sopeutuneiden mehiläisemojen kannattava saatavuus
- luoda olot, joissa Suomen oloihin sopeutuneita mehiläiskantoja voidaan jalostaa vastustuskykyisiksi varroapunkkia ja erilaisia tauteja vastaan
- tukea puhdasparitustarhojen perustamista ja toimintaa, kun kyseessä on Suomen oloihin sopeutuneiden mehiläisrotujen ja mehiläiskantojen geeniperimän säilyttäminen
- lisätä keinosiemennyksen ammattiosaamista erikoiskoulutuksen avulla.

Tavoitteiden saavuttamiseksi käytetään myös teknisen tuen keinoja.

F) Yhteistoiminta mehiläishoitoalaa ja mehiläistuotteita koskevan soveltavan tutkimuksen kanssa

Soveltavan tutkimuksen tarkoituksena on:

- edistää mehiläisten terveyttä ja hyvinvointia
- minimoida mehiläisten ja muiden pölyttäjien kuolleisuutta
- turvata keskimääräinen pesäkohtainen hunajasato ja parantaa sitä
- selvittää hunajan ja muiden mehiläistuotteiden ominaisuuksia ja vaikutuksia ihmiseen

- lisätä pölytyspalveluun ja biodiversiteetin edistämiseen liittyvää tutkimustietoa ja tiedottaa siitä
- tarjota pölyttäjähyönteisiin liittyvää, tutkimustietoon perustuvaa neuvontaa eri ryhmille, kuten mehiläishoitajille, viljelijöille, viranomaisille sekä kuluttajille
- etsiä ratkaisuja mehiläishoidon tuottavuuteen selvittämällä hoitotyön tehokkuutta ja mehiläishoidon kannattavuutta.

Toimenpiteet toteutetaan muun muassa tutkimus- ja koetoiminnan avulla. Silloin kun mehiläisalan tahojen voimavarat, kuten havaintotarhaajaverkosto, eivät riitä, toiminta toteutetaan yhteistyössä tutkimuslaitosten (yliopistot ja korkeakoulut) ja muiden tutkimusta tekevien järjestöjen kanssa.

G) Markkinoiden seuranta

Ala tarvitsee lisää laadukasta ja säännöllistä markkinatietoa, jotta alan toimijat voivat tehdä oikeita päätöksiä elinkeinoaan koskien. Markkinoiden seurantatoimien avulla pyritään:

- keräämään ja analysoimaan tietoa (etenkin tuottajakyselyt)
- saamaan tietoa kotitalouksien muuttuvista asenteista ja kulutuskäyttäytymisestä koskien hunajan ostoa ja käyttöä, (kuluttajatutkimus)
- selvittämään muiden mehiläistuotteiden markkinatilanne ja markkinointimahdollisuudet
- selvittämään markkinatilanne vientimarkkinoilla edellyttäen, että se tapahtuu yhteistyössä muiden tahojen tai ulkomailla toimivien mehiläisalan järjestöjen kanssa.

H) Tuotteiden laadun parantaminen niiden markkina-arvon nostamiseksi

Toimenpiteen tarkoitus on:

- selvittää mehiläistuotteiden laadun sertifiointimahdollisuuksia Suomessa
- päivittää hyvän käytännön ohjeet hunajan ja muiden mehiläistuotteiden osalta
- määrittää suomalaisten lajihunajien ominaisuuksia ja kehittää lajihunajien markkinointia
- kehittää hunajan ja muiden mehiläistuotteiden arviointikriteerejä sekä arviointiin liittyvää osaamista ja sanastoa.

6. Mehiläishoito-ohjelman sisältö ohjelmakausilla I, II ja III (1.8.2019–31.7.2022)

Suomessa mehiläishoito-ohjelma kaudella 2019-2022 sisältää asetuksen (EU) N:o 1308/2013 mukaisesti seuraavat toimenpiteet:

- A) Mehiläishoitajille ja mehiläishoitajien organisaatioille annettava tekninen apu
- B) Mehiläisiä vaivaavien tuholaisien ja tautien, erityisesti varroapunkin, torjunta
- C) Siirtohoidon järjeistämisen

- D) mehiläistuotteiden ominaisuuksia määrittävien laboratorioden tukeminen, millä pyritään auttamaan mehiläishoitajia pitämään tuotteitaan kaupan ja nostamaan niiden arvoa
- E) Tukitoimet Euroopan unionin mehiläiskantojen lisäämiseksi
- F) Yhteistoiminta mehiläishoitoalaa ja mehiläistuotteita koskevan soveltavan tutkimuksen kanssa
- G) Markkinoiden seuranta
- H) Tuotteiden laadun parantaminen niiden markkina-arvon nostamiseksi

Keskeisessä roolissa ohjelman toteuttamisessa ovat ohjelman työntekijät, alalle koulutetut kouluttajat sekä havaintoja tekevät ja niistä raportoivat mehiläishoitajat eli havaintotarhaajat. Jotkut havaintotarhaajat tekevät ja kirjaavat useampia erilaisia havaintoja samaan aikaan, jotkut taas keskittyvät vain yhteen havaintotehtävään.

Ohjelman avulla tehostetaan ja tuetaan olemassa olevaa havaintotarhaajaverkostoa ja siihen liittyvää toimintaa, jotta maassa olisi vähintään 100 havaintotarhaa, jotka sijaitsevat ympäri maata ja kuvaavat hyvin eri alueiden erityispiirteitä.

6.1. Kauden I mehiläishoito-ohjelman toteutus (1.8.2019–31.7.2020, joka jatkuu covid-19-pandemiasta johtuen 15.9.2020 saakka)

6.1.A) Mehiläishoitajille ja mehiläishoitajien organisaatioille annettava tekninen apu

6.1.A) 1. Toteutus

Teknisen avun toteutuksesta vastaa pääosin sitä varten palkattu työntekijä, joka koordinoi teknisen avun toimenpiteitä. Nuorisotoimintaan, tiedottamiseen sekä tiedon hankintaan kansainvälisistä tapahtumista osallistuvat myös näitä ja muita toimenpiteitä varten palkatut henkilöt.

6.1.A) 2. Tarhaajien alueellinen koulutus ja seminaarit

Koulutuksissa ja seminaareissa keskitytään kulloinkin ajankohtaisiin aiheisiin ja tarpeisiin. Ohjelma-kauden koulutuksissa painotetaan erityisesti tehokasta hoitotekniikkaa, mehiläistuotteiden tuotannon laatua ja hyvää tuotantotapaa, omatarve-emonkasvatusta, tarhanpaikkojen valintaa, hunajan varastointia, kannattavuuslaskentaa, myyntityötä ja markkinointia sekä viestintää. Tilaisuuksissa huomioidaan alan digitalisoinnin kehittämistarpeita.

Koulutuksissa ja ohjeissa hyödynnetään myös havaintotarhaajaverkoston tuottamaa tietoa.

Koulutuksessa käytetään tarpeen mukaan sekä vapaaehtoisia että ammattimaisia, palkattuja kouluttajia. Heidän osaamisensa tarkastetaan ja päivitetään vuosittain SML:n järjestämässä tilaisuudessa. Kouluttajien tehtävänä on alueellinen peruskoulutus ja neuvonta, aloittavien ja nuorten tarhaajien ohjaaminen lähialueellaan sekä kouluttaminen mehiläisyhdistyksissä. Yhdistyksissä tai nuorisokerhoissa kouluttavien kouluttajien kohtuullinen tuntipalkka ja matkakustannukset korvataan

ohjelmasta vain silloin, kun kouluttajan nimi löytyy vuosittain päivitettävästä ja julkisesti saatavissa olevasta mehiläisalan kouluttajalistasta.

Keskeiset seminaarit, jotka rahoitetaan ohjelmasta ovat:

- mehiläisalan kehittämisseminaari, jossa suunnitellaan toimintakausien painotuksia ja toimenpiteitä tavoitteisiin pääsemiseksi
- kaksi havaintotarhaajaseminaaria, joissa havaintotarhaajat suunnittelevat ja koordinoivat toimintaansa ja saavat koulutusta ja tutkimustietoa. Havaintotarhaajaverkostossa kehitetään seuraavia aiheita: varroan seuranta ja torjunta (ohjelman toimenpiteeseen B liittyvä koulutus), jalostusemojen tarkkailijat (ohjelman toimenpiteeseen E liittyvä koulutus), mehiläistalouden kannattavuusseuranta ja vaakapesäseuranta (ohjelman toimenpiteeseen F liittyvä koulutus).
- kouluttajaseminaari, johon avulla ylläpidetään alueellisten kouluttajien verkostoa.

Kehittämisseminaari on suunnitteilla syyskuun alkupuolelle 2020.

Muita valtakunnallisia seminaareja järjestetään eri puolilla maata siten, että kaikilla mehiläishoitajilla on mahdollisuus osallistua niihin. Seminaarien aiheet valitaan vallitsevan mehiläisalan tuotantolanteen mukaan, ja ne keskittyvät erityisesti sadonkorjuun, pölytykseen, tautien ja erityisesti varroan torjuntaan, luomutuotantoon, kouluttamiseen kannattavaan tuotantoon, ammattitarhaukseen ja yritystoimintaan.

Ohjelmakaudella testataan webinaariratkaisu, johon kautta pyritään tehostamaan osallistuminen koulutuksiin ja seminaareihin etäyhteydellä.

Kouluttajille sekä seminaareihin ja muuhun koulutukseen osallistuville laaditaan opetusmateriaaleja sekä luentomonisteita ja oppaita. Lisäksi ohjelman toteuttajien käyttöön hankitaan tarvittavia työ- ja opetusvälineitä sekä mehiläisalan kirjallisuutta.

6.1.A) 3. Nuorisotoiminta

Kannustetaan nuorille suunnattua toimintaa. Pyritään siihen, että nuorisotoiminnan tukeminen tapahtuisi yhteistyössä muiden nuorisjärjestöjen kanssa.

Uudenmaan nuorisokerho toteutetaan elokuussa 2020.

6.1.A) 4. Tiedottaminen tarhaajille ja oppimisympäristön kehittäminen

Ohjelman sisällöstä, tuloksista, ohjeista ja koulutuksista tiedotetaan mehiläisalan ammattilehdessä, mehiläishoitajien internet-sivuilla, somekanavilla ja tiedotteiden avulla.

Ohjelmakauden aikana kehitetään sähköistä viestintä- ja oppimisympäristöä. Viestintä- ja oppimisympäristöön kootaan kaikki keskeinen oppimateriaali.

6.1.A) 5. Kansainvälinen yhteistyö ja kongressit

Ohjelmakaudella haetaan uutta tietoa **kansainvälisistä alan tapahtumista**, joista tiedotetaan mehiläisalan ammattilehdessä, muissa julkisissa kanavissa sekä koulutuksissa ja seminaareissa.

Osallistutaan kansainväliseen Apimondia-kongressiin Kanadassa (8.–12.9.2019) sekä siihen liittyvään opintomatkaan. Työntekijä osallistuu lisäksi Pohjoismaiden ja Baltian maiden (NBBC) yhteistyökokouksiin.

Lisäksi osallistutaan muun muassa Pohjoismaiden ja Baltian maiden yhteistyöhankkeisiin, Beecome kongressiin ja COLOSS-yhteistyöhön (COLOSS = Prevention of honey bee COLony LOSSes, kansainvälinen yhdistys, joka tutkii maailman mehiläisten hyvinvointia ja pyrkii vähentämään talvitappioita).

6.1.B) Mehiläisiä vaivaavien tuholaisten ja tautien, erityisesti varroapunkin, torjunta

Toimenpiteen toteuttamisessa hyödynnetään laajennettua havaintotarhaajaverkostoa sekä ohjelmasta palkatun työntekijän koordinoitua.

Tehostetaan maassa alkanutta varroaseurantaa niin, että lisätään sellaisten koulutettujen havaintotarhaajien määrää, jotka seuraavat varroapunkkimääriä säännöllisesti ympäri vuoden ja raportoivat niistä työntekijälle yhdessä kehitetyn protokollan mukaisesti. Tällaisille varroatarkkailijoille tarjotaan koulutusta ja neuvontaa ohjelman teknisen tuen avulla. Havaintotarhaajien tehtävänä on seurata varroantorjunnan tehokkuutta turvallisilla ja helppokäyttöisillä menetelmillä.

Laajennetaan varroaseurantaa siten, että se kattaisi kaikki tärkeät mehiläishoitoalueet Suomessa. Kehitetään, testataan ja kustannetaan havaintotarhaajille ohjelmasta vertailukelpoiset välineet, kuten standardisoidut pesien varroapohjat, ja tarvittaessa muut välttämättömät materiaalit.

Työntekijä suunnittelee vähintään kaksi vuotta kestävästä testausmenetelmästä, jonka avulla pyritään arvioimaan Suomessa tähän mennessä käytettyjen varroatorjunta-aineiden ja -menetelmien teho. Testaukseen valitaan myös mahdollisia uusia, muualla EU:ssa käytettyjä menetelmiä, kuten emon häkitys.

6.1.C) Siirtohoidon järjeistäminen

Ohjelmakauden aikana tehdään selvitys viljelijöiden pölytyspalvelutarpeista yhteistyössä viljelijöiden organisaatioiden kanssa. Lisäksi selvitetään www.polytys.fi-nettiportaalin sopivuutta pölytyspalvelun kehittämiseen. Selvitystulosten perusteella päätetään valtakunnallisen portaalin kehittämisestä ohjelman avulla. Portaalin tulee toimia paikkana, missä viljelijät ja mehiläishoitajat voivat helpposti kohdata, sopia pölytyspalvelusta ja saada ajankohtaista tietoa pölytyksestä.

Selvityksestä vastaa ohjelmasta palkattu työntekijä.

6.1.D) Mehiläistuotteiden ominaisuuksia määrittävien laboratorioden tukeminen, millä pyritään auttamaan mehiläishoitajia pitämään tuotteitaan kaupan ja nostamaan niiden arvoa

Hunajan laadun määritykset tehdään vuosittain vähintään 150 näytteestä. Näytteistä määritetään keskeiset hunajan laatua kuvaavat ominaisuudet kuten kosteus, HMF-pitoisuus, invertaasi (direktiivissä diastaasi (2001/110/EY)), sähkönjohtavuus ja aistinvarainen arviointi sekä tarkistetaan pakkausmerkinnät. Siitepölymääritykset tehdään vähintään 100 näytteestä.

6.1.E) Tukitoimenpiteet unionin mehiläiskantojen lisäämiseksi

6.1.E) 1. Toteutus

Toimenpiteen toteutuksesta vastaa ohjelmasta palkattu työntekijä. Toimenpiteen toteuttamisessa hyödynnetään laajennettua havaintotarhaajaverkostoa.

6.1.E) 2. Mehiläisemojen jalostustyön edistäminen

Ohjelmakaudella edistetään mehiläisemojen jalostustyötä. Valmistetaan ja suunnitellaan yhdessä koko mehiläisalan kanssa jalostusohjelma, joka käynnistetään keväältä 2020. Jalostusohjelmaan valitaan paikallisia mehiläiskantoja ja vahvistetaan niitä. Jalostusohjelman päätavoitteena on taata paikallisiin oloihin sopeutuneiden, laadukkaiden mehiläisemojen saatavuus.

Lisäksi jalostusohjelman puitteissa edistetään keinosiemennyksen ammattitaidon kehittämistä Suomessa järjestettävän erikoiskoulutuksen avulla.

6.1.F) Yhteistoiminta mehiläishoitoalaa ja mehiläistuotteita koskevan soveltavan tutkimuksen kanssa

6.1.F) 1. Toteutus

Soveltavan tutkimuksen toteutuksesta pääsääntöisesti vastaa työntekijä. Mehiläishoidon tuottavuuden etsitään ratkaisuja mehiläistarhaajien, etenkin havaintotarhaajaverkoston avulla. ~~Silloin kun mehiläisalan omat voimavarat eivät riitä~~, Toiminta toteutetaan yhteistyössä tutkimuslaitosten (yliopistot ja korkeakoulut) ja muiden tutkimusta tekevien järjestöjen kanssa.

6.1.F) 2. Soveltava tutkimus

Tarhaajien avulla selvitetään seuraava:

Mehiläistalouden kannattavuus

Luonnonvarakeskus Luken kanssa yhteistyössä tehtävää kannattavuuslaskentaa on tarkoitus tehdä vähintään 12 tarhaajan voimin. Seurannan tulokset ovat julkisesti nähtävillä Luken Taloustohtori-palvelussa. Työntekijä käy kannattavuusaineistot läpi osallistuvien havaintotarhaajien

kanssa ja tallentaa ne Luonnonvarakeskuksen Martti-järjestelmään. Laskennan tulokset julkaistaan vuosittain toukokuun lopussa Maailman mehiläispäivän yhteydessä.

Vaakapesäseuranta

Seurannan päätarkoitus on keskimääräisen pesäkohtaisen hunajasadon turvaaminen ja sen parantaminen. Satokauden alkamista, sadon kertymisen intensiteettiä ja satokauden päättymistä seurataan eri puolilla maata sijaitsevien vaakapesien avulla. Vaakapesien painonmuutokset kerätään nettiin. Ohjelmakauden aikana parannetaan vaakojen huoltoa ja selvitetään vaakojen teknologista uusintaa ja tulevan seurannan laajuutta. Vaakapesäseurantaa suunnitellaan seuraavan kauden aikana mm. ilmastomuutoksen näkökulmasta.

Mehiläisten terveys ja hyvinvointi

Selvitetään mehiläisten talvitappioiden syyt kliinisesti tarhaajien kanssa. Syiden selvittämiseen valmistetaan helposti ymmärrettävä ja digitaalisesti helppopääsyinen opas tarhaajien käyttöön. Mehiläisten terveyden ja hyvinvoinnin seurantaan hankitaan ja testataan uusia teknologisia ratkaisuja, varsinkin havaintotarhaajan verkoston avulla. Testauksen tuloksista tiedotetaan.

Yhteistyö tutkimuksessa, koetoiminnassa ja neuvonnassa

Osallistutaan yhteistyökumppanina mehiläisalaa koskeviin tutkimushankkeisiin tai selvityksiin. Esimerkiksi siten, että työntekijä antaa neuvoja alaa koskevia päätöksiä tekeville taholle ja osallistuu hankkeiden ohjausryhmiin. Erityisesti sellaisissa hankkeissa, jotka keskittyvät tarhamehiläisiin ja luonnonvaraisiin pölyttäjiin. Tärkeitä asioita ovat tarhamehiläisten ja luonnonvaraisten pölyttäjien terveys ja hyvinvointi, pölytys ja luonnon monimuotoisuus, suurpetojen aiheuttamien vahinkojen arviointi ja estäminen, hunajan ja muiden mehiläistuotteiden ominaisuudet ja vaikutukset ihmiselle, tarhaustyön tehokkuus ja ergonomia sekä ammattimaisen/sivuelinkeinona tehtävän tarhauksen kannattavuus.

Työntekijä myös ohjaa alalla tehtäviä opinnäytetöitä. Näitä tehdään suoraan ohjelman toteuttaja toimeksiantamana tai yhteistyössä muiden tahojen kanssa.

Kaudella haetaan kustannustehokas ratkaisu parempaan alaa koskevien tieteellisten tietojen saantiin verkon kautta (kirjasto- tai julkaisuportaali).

Jotta saataisiin tutkitun tiedon tarhaajien käyttöön, seurataan kansainvälisiä tutkimuksia ja raportoidaan niistä tarhaajille kanavissa, jotka mainitaan kohdalla 6.1.A) 4.

Tieteellisten sarjojen lisäksi ja mahdollisuuksien mukaan työntekijä hakee ajankohtaista tietoa ulkomailla järjestettävistä tutkimuskongresseista – ks. kohta 6.1.A) 5.

6.1.G) Markkinoiden seuranta

Tällä ohjelman kaudella suoritetaan tuottajakysely, jonka tavoitteena on kerätä säännöllistä tietoa mehiläisalan muuttuvasta rakenteesta. Kerätystä tiedosta tehdään analyysi, joka julkistetaan teknisen tuen avulla.

Lisäksi kuluttajatutkimuksen avulla selvitetään kotitalouksien muuttuvista asenteista ja kulutuskäyttäytymisestä koskien hunajan ostoa ja käyttöä.

Kuluttajatutkimuksen toinen erä toteutetaan elokuussa 2020.

6.1.H) Tuotteiden laadun parantaminen niiden markkina-arvon parantamiseksi

Ohjelman puutteissa tällä kaudella selvittäään mehiläistuotteiden laadun sertifiointimahdollisuuksia Suomessa.

6.2. Kauden II mehiläishoito-ohjelman toteutus (1.8.2020 – 31.7.2021)

6.2.A) Mehiläishoitajille ja mehiläishoitajien organisaatioille annettava tekninen apu

6.2.A) 1. Toteutus

Teknisen avun toteutuksesta vastaa pääosin sitä varten palkattu työntekijä, joka koordinoi teknisen avun toimenpiteitä. Nuorisotoimintaan, tiedottamiseen sekä tiedon hankintaan kansainvälisistä tapahtumista osallistuvat myös näitä ja muita toimenpiteitä varten palkatut henkilöt.

6.2.A) 2. Tarhaajien alueellinen koulutus ja seminaarit

Koulutuksissa ja seminaareissa keskitytään kulloinkin ajankohtaisiin aiheisiin ja tarpeisiin. Ohjelma-kauden koulutuksissa painotetaan erityisesti tehokasta hoitotekniikkaa, mehiläistuotteiden tuotannon laatua ja hyvää tuotantotapaa, omatarve-emonkasvatusta, tarhanpaikkojen valintaa, hunajan varastointia, kannattavuuslaskentaa, myyntityötä ja markkinointia sekä viestintää. Huomioidaan myös alan digitalisoinnin kehittämistarpeita.

Koulutuksissa ja ohjeissa hyödynnetään myös havaintotarhaajaverkoston tuottamaa tietoa.

Koulutuksessa käytetään tarpeen mukaan sekä vapaaehtoisia että ammattimaisia, palkattuja kouluttajia. Heidän osaamisensa tarkastetaan ja päivitetään vuosittain SML:n järjestämässä tilaisuudessa. Kouluttajien tehtävänä on alueellinen peruskoulutus ja neuvonta, aloittavien ja nuorten tarhaajien ohjaaminen lähialueellaan sekä kouluttaminen mehiläisyhdistyksissä. Yhdistyksissä tai nuorisokerhoissa kouluttavien kouluttajien kohtuullinen tuntipalkka ja matkakustannukset korvataan ohjelmasta vain silloin, kun kouluttajan nimi löytyy vuosittain päivitettävästä ja julkisesti saatavissa olevasta mehiläisalan kouluttajalistasta.

Keskeiset seminaarit, jotka rahoitetaan ohjelmasta ovat:

- mehiläisalan kehittämisseminaari, jossa suunnitellaan toimintakausien painotuksia ja toimenpiteitä tavoitteisiin pääsemiseksi
- kaksi havaintotarhaajaseminaaria, joissa havaintotarhaajat suunnittelevat ja koordinoivat toimintaansa ja saavat koulutusta ja tutkimustietoa. Havaintotarhaajaverkostossa kehitetään seuraavia aiheita: varroan seuranta ja torjunta (ohjelman toimenpiteeseen B liittyvä koulutus), jalostusemojen tarkkailijat (ohjelman toimenpiteeseen E liittyvä koulutus), mehiläistalouden kannattavuusseuranta ja vaakapesäseuranta (ohjelman toimenpiteeseen F liittyvä koulutus).
- kouluttajaseminaari, johon avulla ylläpidetään alueellisten kouluttajien verkostoa.

Muita valtakunnallisia seminaareja järjestetään eri puolilla maata siten, että kaikilla mehiläishoitajilla on mahdollisuus osallistua niihin. Seminaarien aiheet valitaan vallitsevan mehiläisalan tuotantolanteen mukaan, ja ne keskittyvät erityisesti sadonkorjuun, pölytykseen, tautien ja erityisesti varroan torjuntaan, luomutuotantoon, kouluttamiseen kannattavaan tuotantoon, ammattitarhaukseen ja yritystoimintaan. Ohjelmakaudella otetaan käyttöön webinaariratkaisu, johon kautta pyritään tehostamaan osallistuminen koulutuksiin ja seminaareihin etäyhteydellä.

Kouluttajille sekä seminaareihin ja muuhun koulutukseen osallistuville laaditaan opetusmateriaaleja sekä luentomonisteita ja oppaita. Lisäksi ohjelman toteuttajien käyttöön hankitaan tarvittavia työ- ja opetusvälineitä sekä mehiläisalan kirjallisuutta.

6.2.A) 3. Nuorisotoiminta

Kannustetaan nuorille suunnattua toimintaa. Pyritään siihen, että nuorisotoiminnan tukeminen tapahtuisi yhteistyössä muiden nuorisojärjestöjen kanssa.

6.2.A) 4. Tiedottaminen tarhaajille ja oppimisympäristön kehittäminen

Ohjelman sisällöstä, tuloksista, ohjeista ja koulutuksista tiedotetaan mehiläisalan ammattilehdessä, mehiläishoitajien internet-sivuilla, somekanavilla ja tiedotteiden avulla.

Viestintä- ja oppimisympäristössä keskitetään julkisesti opetusvideoinnin tekemiseen, jotka kohdennetaan eri ryhmiin kuten esim. nuorille mehiläistarhaajille, ammattitarhaajille ja mehiläishoidosta kiinnostuneille viljelijöille.

6.2.A) 5. Kansainvälinen yhteistyö ja kongressit

Ohjelmakaudella haetaan uutta tietoa **kansainvälisistä alan tapahtumista**, joista tiedotetaan mehiläisalan ammattilehdessä, muissa julkisissa kanavissa sekä koulutuksissa ja seminaareissa.

Ohjelmakaudella osallistutaan EurBee2020 -kongressiin Serbiassa sekä SICAMM kongressiin Irlannissa. Työntekijä osallistuu lisäksi Pohjoismaiden ja Baltian maiden (NBBC) yhteistyökokouksiin.

Lisäksi osallistutaan muun muassa Pohjoismaiden ja Baltian maiden yhteistyöhankkeisiin, Beecome kongressiin ja COLOSS-yhteistyöhön.

6.2.B) Mehiläisiä vaivaavien tuholaisten ja tautien, erityisesti varroapunkin, torjunta

Toimenpiteen toteuttamisessa hyödynnetään laajennettua havaintotarhaajaverkostoa sekä ohjelmasta palkatun työntekijän koordinoitua.

Tehostetaan maassa alkanutta varroaseurantaa niin, että lisätään sellaisten koulutettujen havaintotarhaajien määrää, jotka seuraavat varroapunkkimääriä säännöllisesti ympäri vuoden ja raportoivat niistä työntekijälle yhdessä kehitetyn protokollan mukaisesti. Tällaisille varroatarkkailijoille tarjotaan koulutusta ja neuvontaa ohjelman teknisen tuen avulla. Havaintotarhaajien tehtävänä on seurata varroantorjunnan tehokkuutta turvallisilla ja helppokäyttöisillä menetelmillä.

Laajennetaan varroaseurantaa siten, että se kattaisi kaikki tärkeät mehiläishoitoalueet Suomessa. Kehitetään, testataan ja kustannetaan havaintotarhaajille ohjelmasta vertailukelpoiset välineet, kuten standardisoidut pesien varroapohjat, ja tarvittaessa muut välttämättömät materiaalit.

Työntekijä käynnistää ja koordinoi vähintään kaksi vuotta kestävästä testausmenetelmästä, jonka avulla pyritään arvioimaan Suomessa tähän mennessä käytettyjen varroantorjunta-aineiden ja -menetelmien teho.

Havaintotarhaajaverkoston avulla seurataan emon laatuun vaikuttavien tautien, kuten noseman, kalkkisikiön ja eri virusten, esiintymistä.

6.2.C) Siirtohoidon järjeistäminen

Ohjelmakauden aikana jatketaan valtakunnallisen portaalin kehittämisestä ohjelman avulla. Portaalille tulee toimia paikkana, missä viljelijät ja mehiläishoitajat voivat helposti kohdata, sopia pölytyspalvelusta ja saada ajankohtaista tietoa pölytyksestä. Lisäksi haetaan siirtohoitoon liittyvää tietoa ja jaetaan sitä eteenpäin portaalissa ja teknisen tuen avulla. Portaalille kehittämisestä ja tiedon hankinnasta vastaa ohjelmasta palkattu työntekijä.

Aloitetaan lajihunajantuotantoon soveltuvien alueiden kartoitus Suomessa.

6.2.D) Mehiläistuotteiden ominaisuuksia määrittävien laboratorioiden tukeminen, millä pyritään auttamaan mehiläishoitajia pitämään tuotteitaan kaupan ja nostamaan niiden arvoa

Hunajan laadun määritykset tehdään noin 150 näytteestä. Näytteistä määritetään keskeiset hunajan laatua kuvaavat ominaisuudet kuten kosteus, HMF-pitoisuus, invertaasi (direktiivissä diastaasi (2001/110/EY)), sähkönjohtavuus ja aistinvarainen arviointi sekä tarkistetaan pakkausmerkinnät. Siitepölymääritykset tehdään 100 näytteestä.

Lisäksi seurataan mehiläisvaha laatuominaisuuksia ja jäämiä.

6.2.E) Tukitoimenpiteet unionin mehiläiskantojen lisäämiseksi

6.2.E) 1. Toteutus

Toimenpiteen toteutuksesta vastaa ohjelmasta palkattu työntekijä. Toimenpiteen toteuttamisessa hyödynnetään laajennettua havaintotarhaajaverkostoa.

6.2.E) 2. Mehiläisemojen jalostustyön edistäminen

Ohjelmakaudella edistetään mehiläisemojen jalostustyötä. Jatketaan yhdessä koko mehiläislana kanssa jalostusohjelman käynnistämistä. Jalostusohjelmaan valitaan paikallisia mehiläiskantoja ja vahvistetaan niitä. Jalostusohjelman päätavoitteena on taata paikallisiin oloihin sopeutuneiden, laadukkaiden mehiläisemojen saatavuus.

Lisäksi jalostusohjelman puitteissa edistetään keinosiemennyksen ammattitaidon kehittämistä Suomessa järjestettävän erikoiskoulutuksen avulla.

6.2.F) Yhteistoiminta mehiläishoitoalaa ja mehiläistuotteita koskevan soveltavan tutkimuksen kanssa

Tarhaajien avulla selvitetään seuraava:

Mehiläistalouden kannattavuus

Luonnonvarakeskus Luken kanssa yhteistyössä tehtävää kannattavuuslaskentaa on tarkoitus tehdä 15 tarhaajan voimin. Seurannan tulokset ovat julkisesti nähtävillä Luken Taloustohtori-palvelussa. Työntekijä käy kannattavuusaineistot läpi osallistuvien havaintotarhaajien kanssa ja tallentaa ne Luonnonvarakeskuksen Martti-järjestelmään. Laskennan tulokset julkaistaan vuosittain toukokuun lopussa Maailman mehiläispäivän yhteydessä.

Vaakapesäseuranta

Seurannan päätarkoitus on keskimääräisen pesäkohtaisen hunajasadon turvaaminen ja sen parantaminen. Satokauden alkamista, sadon kertymisen intensiteettiä ja satokauden päättymistä seurataan eri puolilla maata sijaitsevien vaakapesien avulla. Vaakapesien painonmuutokset kerätään nettiin. Vaakapesäseurantaa suunnitellaan seuraavan kauden aikana mm. ilmastomuutoksen näkökulmasta. Ohjelmakauden aikana testataan uusia vaakamalleja Suomen oloissa ja hankitaan mahdollisuuksien mukaan lisää vaakoja.

Mehiläisten terveys ja hyvinvointi

Selvitetään mehiläisten talvitappioiden syyt kliinisesti tarhaajien kanssa. Syiden selvittämiseen otetaan käyttöön helposti ymmärrettävä ja digitaalisesti helppopääsyinen opas. Mehiläisten terveyden

ja hyvinvoinnin seurantaan hankitaan ja testataan uusia teknologisia ratkaisuja, varsinkin havaintotarhaajan verkoston avulla. Testauksen tuloksista tiedotetaan.

Yhteistyö tutkimuksessa, koetoiminnassa ja neuvonnassa

Osallistutaan yhteistyökumppanina mehiläisalaa koskeviin tutkimushankkeisiin tai selvityksiin. Esimerkiksi siten, että työntekijä antaa neuvoja alaa koskevia päätöksiä tekeville taholle ja osallistuu hankkeiden ohjausryhmiin. Erityisesti sellaisissa hankkeissa, jotka keskittyvät tarhamehiläisiin ja luonnonvaraisiin pölyttäjiin. Tärkeitä asioita ovat tarhamehiläisten ja luonnonvaraisten pölyttäjien terveys ja hyvinvointi, pölytys ja luonnon monimuotoisuus, suurpetojen aiheuttamien vahinkojen arviointi ja estäminen, hunajan ja muiden mehiläistuotteiden ominaisuudet ja vaikutukset ihmiselle, tarhaustyön tehokkuus ja ergonomia sekä ammattimaisen/sivuelinkeinona tehtävän tarhauksen kannattavuus.

Työntekijä myös ohjaa alalla tehtäviä opinnäytetöitä. Näitä tehdään suoraan ohjelman toteuttaja toimeksiantamana tai yhteistyössä muiden tahojen kanssa.

Jotta saataisiin tutkitun tiedon tarhaajien käyttöön, seurataan kansainvälisiä tutkimuksia ja raportoidaan niistä tarhaajille kanavissa, jotka mainitaan kohdalla 6.1.A) 4.

Tieteellisten sarjojen lisäksi ja mahdollisuuksien mukaan työntekijä hakee ajankohtaista tietoa ulkomailla järjestettävistä tutkimuskongresseista – ks. kohta 6.1.A) 5.

6.2.G) Markkinoiden seuranta

Tällä ohjelman kaudella suoritetaan tuottajakysely, jonka tavoitteena on kerätä säännöllistä tietoa mehiläisalan muuttuvasta rakenteesta. Kerätystä tiedosta tehdään analyysi, joka julkistetaan teknisen tuen avulla.

Lisäksi selvitetään mehiläistuotteiden markkinatilanne ja markkinointimahdollisuudet.

6.2.H) Tuotteiden laadun parantaminen niiden markkina-arvon parantamiseksi

Ohjelman puutteissa tällä kaudella kehitetään mehiläistuotteiden arviointikriteerejä sekä arviointiin liittyvää sanastoa. Valitaan sanastosta kotimaisille lajihunajille (esim. puolukka, hillasuo) omat termit, jotka ulkomaalaiset alan asiantuntijat voivat varmistaa.

Hunajan arvioinnin osaamista kehitetään erikoiskoulutuksen avulla, johon kuuluu mehiläishoitajien kurssittaminen aiheesta kotimaassa ulkomaisen asiantuntijan avulla.

6.3. Kauden III mehiläishoito-ohjelman toteutus (1.8.2021 – 31.7.2022)

6.3.A) Mehiläishoitajille ja mehiläishoitajien organisaatioille annettava tekninen apu

6.3.A) 1. Toteutus

Teknisen avun toteutuksesta vastaa pääosin sitä varten palkattu työntekijä, joka koordinoi teknisen avun toimenpiteitä. Nuorisotoimintaan, tiedottamiseen sekä tiedon hankintaan kansainvälisistä tapahtumista osallistuvat myös näitä ja muita toimenpiteitä varten palkatut henkilöt.

6.3.A) 2. Tarhaajien alueellinen koulutus ja seminaarit

Koulutuksissa ja seminaareissa keskitytään kulloinkin ajankohtaisiin aiheisiin ja tarpeisiin. Ohjelma-kauden koulutuksissa painotetaan erityisesti tehokasta hoitotekniikkaa, mehiläistuotteiden tuotannon laatua ja hyvää tuotantotapaa, omatarve-emonkasvatusta, tarhanpaikkojen valintaa, hunajan varastointia, kannattavuuslaskentaa, myyntityötä ja markkinointia sekä viestintää. Huomioidaan myös alan digitalisoinnin kehittämistarpeita.

Koulutuksissa ja ohjeissa hyödynnetään myös havaintotarhaajaverkoston tuottamaa tietoa.

Koulutuksessa käytetään tarpeen mukaan sekä vapaaehtoisia että ammattimaisia, palkattuja kouluttajia. Heidän osaamisensa tarkastetaan ja päivitetään vuosittain SML:n järjestämässä tilaisuudessa. Kouluttajien tehtävänä on alueellinen peruskoulutus ja neuvonta, aloittavien ja nuorten tarhaajien ohjaaminen lähialueellaan sekä kouluttaminen mehiläisyhdistyksissä. Yhdistyksissä tai nuorisokerhoissa kouluttavien kouluttajien kohtuullinen tuntipalkka ja matkakustannukset korvataan ohjelmasta vain silloin, kun kouluttajan nimi löytyy vuosittain päivitettävästä ja julkisesti saatavissa olevasta mehiläisalan kouluttajalistasta.

Keskeiset seminaarit, jotka rahoitetaan ohjelmasta ovat:

- mehiläisalan kehittämisseminaari, jossa suunnitellaan toimintakausien painotuksia ja toimenpiteitä tavoitteisiin pääsemiseksi
- kaksi havaintotarhaajaseminaaria, joissa havaintotarhaajat suunnittelevat ja koordinoivat toimintaansa ja saavat koulutusta ja tutkimustietoa. Havaintotarhaajaverkostossa kehitetään seuraavia aiheita: varroan seuranta ja torjunta (ohjelman toimenpiteeseen B liittyvä koulutus), jalostusemojen tarkkailijat (ohjelman toimenpiteeseen E liittyvä koulutus), mehiläistalouden kannattavuusseuranta ja vaakapesäseuranta (ohjelman toimenpiteeseen F liittyvä koulutus).
- kouluttajaseminaari, johon avulla ylläpidetään alueellisten kouluttajien verkostoa.

Muita valtakunnallisia seminaareja järjestetään eri puolilla maata siten, että kaikilla mehiläishoitajilla on mahdollisuus osallistua niihin. Seminaarien aiheet valitaan vallitsevan mehiläisalan tuotantotilanteen mukaan, ja ne keskittyvät erityisesti sadonkorjuun, pölytykseen, tautien ja erityisesti

varroan torjuntaan, luomutuotantoon, kouluttamiseen kannattavaan tuotantoon, ammattitarhaukseen ja yritystoimintaan.

Ohjelmakaudella käytetään webinaariratkaisu, johon kautta pyritään tehostamaan osallistuminen koulutuksiin ja seminaareihin etäyhteydellä.

Kouluttajille sekä seminaareihin ja muuhun koulutukseen osallistuville laaditaan opetusmateriaaleja sekä luentomonisteita ja oppaita. Lisäksi ohjelman toteuttajien käyttöön hankitaan tarvittavia työ- ja opetusvälineitä sekä mehiläisalan kirjallisuutta.

6.3.A) 3. Nuorisotoiminta

Kannustetaan nuorille suunnattua toimintaa. Pyritään siihen, että nuorisotoiminnan tukeminen tapahtuisi yhteistyössä muiden nuorisojärjestöjen kanssa.

6.3.A) 4. Tiedottaminen tarhaajille ja oppimisympäristön kehittäminen

Ohjelman sisällöstä, tuloksista, ohjeista ja koulutuksista tiedotetaan mehiläisalan ammattilehdessä, mehiläishoitajien internet-sivuilla, somekanavilla ja tiedotteiden avulla.

Ohjelmakauden aikana kehitetään sähköistä viestintä- ja oppimisympäristöä. Viestintä- ja oppimisympäristöön kootaan kaikki keskeinen oppimateriaali.

6.3.A) 5. Kansainvälinen yhteistyö ja kongressit

Ohjelmakaudella haetaan uutta tietoa **kansainvälisistä alan tapahtumista**, joista tiedotetaan mehiläisalan ammattilehdessä, muissa julkisissa kanavissa sekä koulutuksissa ja seminaareissa.

Osallistutaan kansainväliseen Apimondia-kongressiin Venäjällä (Ufa, syksy 2021). Työntekijä osallistuu lisäksi Pohjoismaiden ja Baltian maiden (NBBC) yhteistyökokouksiin. Lisäksi osallistutaan muun muassa Pohjoismaiden ja Baltian maiden yhteistyöhankkeisiin, Beecome kongressiin ja CO-LOSS-yhteistyöhön.

6.3.B) Mehiläisiä vaivaavien tuholaiten ja tautien, erityisesti varroapunkin, torjunta

Toimenpiteen toteuttamisessa hyödynnetään laajennettua havaintotarhaajaverkostoa sekä ohjelmasta palkatun työntekijän koordinoitua.

Tehostetaan maassa alkanutta varroaseurainta niin, että lisätään sellaisten koulutettujen havaintotarhaajien määrää, jotka seuraavat varroapunkkimääriä säännöllisesti ympäri vuoden ja raportoivat niistä työntekijälle yhdessä kehitetyn protokollan mukaisesti. Tällaisille varroatarkkailijoille tarjotaan koulutusta ja neuvontaa ohjelman teknisen tuen avulla. Havaintotarhaajien tehtävänä on seurata varroantorjunnan tehokkuutta turvallisilla ja helppokäyttöisillä menetelmillä.

Laajennetaan varroaseurantaan siten, että se kattaisi kaikki tärkeät mehiläishoitoalueet Suomessa. Kehitetään, testataan ja kustannetaan havaintotarhaajille ohjelmasta vertailukelpoiset välineet, kuten standardisoidut pesien varroapohjat, ja tarvittaessa muut välttämättömät materiaalit.

Työntekijä koordinoi edellisellä kaudella aloitetun testausmenetelmän, jonka avulla pyritään arvioimaan Suomessa tähän mennessä käytettyjen varroatorjunta-aineiden ja -menetelmien teho.

Havaintotarhaajaverkoston avulla seurataan emon laatuun vaikuttavien tautien, kuten noseman, kalkkisikiön ja eri virusten, esiintymistä. Ohjelman kaudella valmistetaan sopivat ohjeet emonkasvatuksessa ja jalostuksessa esiintyvien tautien torjumiseksi.

6.3.C) Siirtohoidon järjeistäminen

Ohjelmakauden aikana jatketaan valtakunnallisen portaalin kehittämisestä ohjelman avulla. Portaalille tulee toimia paikkana, missä viljelijät ja mehiläishoitajat voivat helposti kohdata, sopia pölytyspalvelusta ja saada ajankohtaista tietoa pölytyksestä. Portaalille kehittämisestä ja tiedon hankinnasta vastaa ohjelmasta palkattu työntekijä.

Jatketaan lajihunajantuotantoon soveltuvien alueiden kartoitus Suomessa. Lisäksi selvitetään mehiläisyhteiskuntien siirron vaikutuksia mehiläisten hyvinvointiin.

6.3.D) Mehiläistuotteiden ominaisuuksia määrittävien laboratorioden tukeminen, millä pyritään auttamaan mehiläishoitajia pitämään tuotteitaan kaupan ja nostamaan niiden arvoa

Hunajan laadun määritykset tehdään noin 150 näytteestä. Näytteistä määritetään keskeiset hunajan laatua kuvaavat ominaisuudet kuten kosteus, HMF-pitoisuus, invertaasi (direktiivissä diastaasi (2001/110/EY)), sähkönjohtavuus ja aistinvarainen arviointi sekä tarkistetaan pakkausmerkinnät. Siitepölymääritykset tehdään 100 näytteestä.

6.3.E) Tukitoimenpiteet unionin mehiläiskantojen lisäämiseksi

6.3.E) 1. Toteutus

Toimenpiteen toteutuksesta vastaa ohjelmasta palkattu työntekijä. Toimenpiteen toteuttamisessa hyödynnetään laajennettua havaintotarhaajaverkostoa.

6.3.E) 2. Mehiläisemojen jalostusohjelma

Ohjelmakaudella edistetään mehiläisemojen jalostustyötä. Jatketaan yhdessä koko mehiläislana kanssa jalostusohjelman käynnistämistä. Jalostusohjelmaan valitaan paikallisia mehiläiskantoja ja vahvistetaan niitä. Jalostusohjelman päätavoitteena on taata paikallisiin oloihin sopeutuneiden, laadukkaiden mehiläisemojen saatavuus.

Lisäksi jalostusohjelman puitteissa tuetaan keinosiemennyksen ammattitaidon kehittämistä Suomessa järjestettävän erikoiskoulutuksen avulla.

6.3.F) Yhteistoiminta mehiläishoitoalaa ja mehiläistuotteita koskevan soveltavan tutkimuksen kanssa

Tarhaajien avulla selvitetään seuraava:

Mehiläistalouden kannattavuus

Luonnonvarakeskus Luken kanssa yhteistyössä tehtävää kannattavuuslaskentaa on tarkoitus tehdä vähintään 15 tarhaajan voimin. Seurannan tulokset ovat julkisesti nähtävillä Luken Taloustohtori-palvelussa. Työntekijä käy kannattavuusaineistot läpi osallistuvien havaintotarhaajien kanssa ja tallentaa ne Luonnonvarakeskuksen Martti-järjestelmään. Laskennan tulokset julkaistaan vuosittain toukokuun lopussa Maailman mehiläispäivän yhteydessä.

Vaakapesäseuranta

Seurannan päätarkoitus on keskimääräisen pesäkohtaisen hunajasadon turvaaminen ja sen parantaminen. Satokauden alkamista, sadon kertymisen intensiteettiä ja satokauden päättymistä seurataan eri puolilla maata sijaitsevien vaakapesien avulla. Vaakapesien painonmuutokset kerätään nettiin. Ohjelmakauden aikana hankitaan mahdollisuuksien mukaan lisää vaakoja.

Mehiläisten terveys ja hyvinvointi

Selvitetään mehiläisten talvitappioiden syyt tarhaajien kanssa helposti ymmärrettävän ja digitaalisesti helppopääsyisen oppaan avulla. Mehiläisten terveyden ja hyvinvoinnin seurantaan hankitaan ja testataan uusia teknologisia ratkaisuja, varsinkin havaintotarhaajan verkoston avulla. Testauksen tuloksista tiedotetaan.

Yhteistyö tutkimuksessa, koetoiminnassa ja neuvonnassa

Osallistutaan yhteistyökumppanina mehiläisalaa koskeviin tutkimushankkeisiin tai selvityksiin. Esi-merkiksi siten, että työntekijä antaa neuvoja alaa koskevia päätöksiä tekeville taholle ja osallistuu hankkeiden ohjausryhmiin. Erityisesti sellaisissa hankkeissa, jotka keskittyvät tarhamehiläisiin ja luonnonvaraisiin pölyttäjiin. Tärkeitä asioita ovat tarhamehiläisten ja luonnonvaraisten pölyttäjäien terveys ja hyvinvointi, pölytys ja luonnon monimuotoisuus, suurpetojen aiheuttamien vahinkojen arviointi ja estäminen, hunajan ja muiden mehiläistuotteiden ominaisuudet ja vaikutukset ihmiselle, tarhaustyön tehokkuus ja ergonomia sekä ammattimaisen/sivuelinkeinona tehtävän tarhauksen kannattavuus.

Työntekijä myös ohjaa alalla tehtäviä opinnäytetöitä. Näitä tehdään suoraan ohjelman toteuttaja toimeksiantamana tai yhteistyössä muiden tahojen kanssa.

Jotta saataisiin tutkitun tiedon tarhaajien käyttöön, seurataan kansainvälisiä tutkimuksia ja raportoidaan niistä tarhaajille kanavissa, jotka mainitaan kohdalla 6.1.A) 4.

Tieteellisten sarjojen lisäksi ja mahdollisuuksien mukaan työntekijä hakee ajankohtaista tietoa ulkomailla järjestettävistä tutkimuskongresseista – ks. kohta 6.1.A) 5.

6.3.G) Markkinoiden seuranta

Tällä ohjelman kaudella suoritetaan tuottajakysely, jonka tavoitteena on kerätä säännöllistä tietoa mehiläisalan muuttuvasta rakenteesta. Kerätystä tiedosta tehdään analyysi, joka julkistetaan teknisen tuen avulla.

Lisäksi selvitetään markkinatilanne vientimarkkinoilla yhteistyössä muiden tahojen tai ulkomailla toimivien mehiläisalan järjestöjen kanssa.

6.3.H) Tuotteiden laadun parantaminen niiden markkina-arvon parantamiseksi

Ohjelman puutteissa tällä kaudella määritetään suomalaisten lajihunajien ominaisuuksia ja kehitetään lajihunajien markkinointiviestejä.

Lisäksi päivitetään hyvän käytännön ohjeet hunajan ja muiden mehiläistuotteiden osalta (siitepöly, propolis, kuhnuritoukat jne). Hyvän käytännön ohjeita käytetään omavalvonnan kuvauksissa tai muuten oman toiminnan ohjeistuksena.

6.4. Mehiläishoito-ohjelman kustannukset 1.8.2019 – 31.7.2022

| | I kausi | II kausi | III kausi |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| A) Tekninen apu | | | |
| A.1. Tekninen toteutus ja koordinointi | 29 060,00 | 29 580,00 | 30 100,00 |
| A.2. Tarhaajien alueellinen koulutus ja seminaarit | 44 370,00 | 44 370,00 | 44 370,00 |
| A.3. Nuorisotoiminta | 1 300,00 | 2 600,00 | 3 900,00 |
| A.4. Tiedottaminen tarhaajille ja sähköinen oppimisympäristö | 32 730,00 | 34 310,00 | 36 092,00 |
| A.5. Kansainvälinen yhteistyö ja kongressit | 8 200,00 | 5 000,00 | 8 400,00 |
| Tekninen apu yhteensä | 115 660,00 | 115 860,00 | 122 862,00 |
| B) Mehiläisiä vaivaavien tuholaiden ja tautien, erityisesti varroapunkin, torjunta | | | |
| B.1. Toteutus ja koordinointi | 9 860,00 | 10 020,00 | 10 200,00 |
| B.2. Varroaseuranta | 4 500,00 | 3 000,00 | 3 000,00 |
| Tuholaisten ja tautien torjunta yhteensä | 14 360,00 | 13 020,00 | 13 200,00 |
| C) Siirtohoidon järjeistämisen | | | |
| C.1. Toteutus ja koordinointi | 14 180,00 | 14 440,00 | 14 700,00 |

| | I kausi | II kausi | III kausi |
|--|------------------|-------------------|-------------------|
| C.2. Selvitykset | 2 000,00 | 1 000,00 | 1 000,00 |
| C.3. Pölytyspalvelun sähköinen ympäristö | 2 000,00 | 1 000,00 | 550,00 |
| Siirtohoidon järjeistäminen yhteensä | 18 180,00 | 16 440,00 | 16 250,00 |
| D) Mehiläistuotteiden ominaisuuksien määrittäminen | | | |
| Hunaja-, ja muut analyysit, keruu, analyysit ja raportointi | 36 510,00 | 38 520,00 | 37 620,00 |
| Mehiläistuotteiden ominaisuuksien määrittäminen yhteensä | 36 510,00 | 38 520,00 | 37 620,00 |
| E) Tukitoimenpiteet unionin mehiläiskantojen lisäämiseksi | | | |
| E.1. Toteutus ja koordinointi | 18 950,00 | 19 300,00 | 19 650,00 |
| E.2. Emojen valinta | 2 500,00 | 3 000,00 | 3 500,00 |
| E.3. Emojen arvostelu | 1 500,00 | 1 500,00 | 1 500,00 |
| E 4. Paritustarhojen perustaminen ja toiminta | 0,00 | 1 000,00 | 1 500,00 |
| Tukitoimenpiteet mehiläiskantojen lisäämiseksi yht. | 22 950,00 | 24 800,00 | 26 150,00 |
| F) Yhteistoiminta soveltavan tutkimuksen kanssa | | | |
| F.1. Tutkimuksen koordinointi ja tiedottaminen | 42 530,00 | 43 320,00 | 44 110,00 |
| F.2. Soveltavan tutkimuksen kustannukset | 6 000,00 | 16 000,00 | 8 000,00 |
| Yhteistoiminta soveltavan tutkimuksen kanssa yhteensä | 48 530,00 | 59 320,00 | 52 110,00 |
| G) Markkinoiden seuranta | | | |
| G.1. Toteutus ja koordinointi | 2 970,00 | 3 030,00 | 3 090,00 |
| G.2. Kyselyt ja muut selvitykset | 11 000,00 | 500,00 | 1 000,00 |
| Markkinoiden seuranta yhteensä | 13 970,00 | 3 530,00 | 4 090,00 |
| H) Tuotteiden laadun parantaminen | | | |
| H.1. Toteutus ja koordinointi | 10 840,00 | 7 510,00 | 7 718,00 |
| H.2. Koulutus ja koulutusmateriaalit | 0,00 | 2 000,00 | 1 000,00 |
| Tuotteiden laadun parantaminen yhteensä | 10 840,00 | 9 510,00 | 8 718,00 |
| Ohjelman toimenpiteet yhteensä | 281 00,00 | 281 000,00 | 281 000,00 |

6.5. Mehiläishoito-ohjelman rahoitus 1.8.2019 – 31.7.2022

| Tuotot | I kausi | II kausi | III kausi |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. EU:n rahoitus | 140 500,00 | 140 500,00 | 140 500,00 |
| 2. Kansallinen rahoitus | 140 500,00 | 140 500,00 | 140 500,00 |
| | 281 000,00 | 281 000,00 | 281 000,00 |
| Kulut | | | |
| A) Tekninen apu | 115 660,00 | 115 860,00 | 122 862,00 |
| B) Mehiläisiä vaivaavien tuholaisten ja tautien, erityisesti varroapunkin, torjunta | 14 360,00 | 13 020,00 | 13 200,00 |
| C) Siirtohoidon järjeistäminen | 18 180,00 | 16 440,00 | 16 250,00 |
| D) Mehiläistuotteiden ominaisuuksien määrittäminen | 36 510,00 | 38 520,00 | 37 620,00 |
| E) Tukitoimenpiteet unionin mehiläiskantojen lisäämiseksi | 22 950,00 | 24 800,00 | 26 150,00 |
| F) Yhteistoiminta soveltavan tutkimuksen kanssa | 48 530,00 | 59 320,00 | 52 110,00 |
| G) Markkinoiden seuranta | 13 970,00 | 3 530,00 | 4 090,00 |
| H) Tuotteiden laadun parantaminen niiden markkina-arvo parantamiseksi | 10 840,00 | 9 510,00 | 8 718,00 |
| Kulut yhteensä | 281 000,00 | 281 000,00 | 281 000,00 |

7. Komission delegoidun asetuksen (EU) 2015/1366 artiklan 5 mukainen päällekkäisen rahoituksen välttäminen

Ruokavirasto varmistaa, että mehiläishoito-ohjelma ei saa päällekkäistä rahoitusta muista EU:n tukemista ohjelmista sekä hallinnollisilla että paikan päällä tehtävillä tarkastuksilla. Hallinnolliset tarkastukset tehdään jokaiseen maksatushakemukseen. Maksatushakemuksen mukana toimitettavat liitteet tarkastetaan huolellisesti. Niiden lisäksi pyydetään tuenhakijalta nähtäväksi vähintään 5 prosenttia vastaava määrä maksatushakemuksen kuitteja tai muita tositteita. Tämän lisäksi maksatushakemukseen voidaan pyytää lisäselvityksiä kirjallisesti. Hallinnollisista tarkastuksista vastaa Ruokaviraston ruokamarkkinayksikkö.

Paikan päällä tehtäviä tarkastuksia tullaan suorittamaan vähintään kerran ohjelmakauden aikana. Tämä määrittely antaa mahdollisuuden myös tiheämpään paikan päällä tehtävään valvontaan tarvittaessa. Paikan päällä tehtävistä valvonnoista vastaa Ruokaviraston metsä- ja markkinayksikkö.

Vuosittaisen tukihakemuksen yhteydessä tarkastetaan, että hakija aikoo toteuttaa niitä toimia, joita hyväksytyssä ohjelmassa on kuvattu. Lisäksi seurataan budjetin toteutumista. Mikäli budjettiin tai

toteutettaviin toimiin tulee muutoksia, on niistä ilmoitettava tukihakemuksessa. Tarvittaessa muutoksista ilmoitetaan komissioon. Tukipäätöksestä vastaa Ruokaviraston ruokamarkkinayksikkö.

EU:n mehiläishoito-ohjelmaa Suomessa toteuttavan organisaation on myös toimintavuosittain raportoitava asetettujen tavoitteiden saavuttamisesta, tehdyistä toimista ja määrärahojen käytöstä. Vuosikertomukseen voidaan tarvittaessa pyytää lisätietoja kirjallisesti. Vuosiraportit käsittelee Ruokaviraston ruokamarkkinayksikkö.

Tämän ohjelman liitteessä on esitelty Ruokaviraston ruokamarkkinayksikön käyttämä tarkastuslista hallinnollisia tarkastuksia varten (Liite 2). Lisäksi liitteenä on kopio viimeisimmästä Ruokaviraston metsä- ja markkinayksikön laatimasta tarkastuskertomuksesta (Liite 3). Liitteillä pyritään kuvaamaan se, miten hallinnollista ja paikan päällä tehtävää valvontaa dokumentoidaan.

Suomi maksaa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1308/2013 artiklan 215 mukaista kansallista tukea, jota myönnetään Suomessa luonnonolojen vuoksi epäedullisessa asemassa olevien mehiläistarhojen suojelemiseksi.

Pesäkohtaista tukea maksettiin 17,00 €/talvehtinut pesä vuonna 2018. Tukea arvioidaan käytettävän vuosittain yhteensä noin 500 000 €.

Tuensaajina ovat mehiläispesien haltijat, joilla on vähintään 15 talvehtivaa mehiläisyhteiskuntaa. Koska mehiläishoito-ohjelman kautta annettavaa tukea ei myönnetä mehiläispesien haltijoille, päälekkäisen rahoituksen mahdollisuutta toimijoiden välillä ei ole.

8. Mehiläishoito-ohjelman suoritusindikaattorit

| Toimenpide | Vuosi | | |
|---|-------------|-------------|-------------|
| | 2020 | 2021 | 2022 |
| A) Tekninen apu | 2020 | 2021 | 2022 |
| Valtakunnalliset seminaarit, kpl | 8 | 8 | 8 |
| Tarhaajien alueellinen koulutus, kpl | 50 | 50 | 50 |
| Koulutettujen mehiläisalan kouluttajien määrä, kpl | 45 | 50 | 55 |
| Tuettujen nuorisokerhojen määrä, kpl | 1 | 2 | 3 |
| Ohjelman tiedottaminen, julkaisut ja artikkelit, kpl | 40 | 40 | 40 |
| B) Tuholaisten ja tautien torjunta | 2020 | 2021 | 2022 |
| Varroatarkkailijoiden määrä, kpl | 15 | 20 | 25 |
| Emonkasvatuksessa ja jalostuksessa esiintyvien tautien esiintyminen jalostusohjelmaan osallistuvilla emokasvattajilla | ei todettu | ei todettu | ei todettu |
| Keskimääräinen talvitappiot | alle 15 % | alle 14 % | alle 13% |
| Ammattitarhaajien mehiläispesien talvitappiot | alle 10 % | alle 10 % | alle 10% |

| Toimenpide | Vuosi | | |
|---|-------------|-------------|-------------|
| | 2020 | 2021 | 2022 |
| C) Siirtohoidon järkeistäminen | 2020 | 2021 | 2022 |
| Pölytyspalvelua käyttävien marjan- ja hedelmänviljelytilojen osuus | 20 % | 25 % | 30 % |
| Pölytyspalvelua portaalissa tarjoavien mehiläistarhaajien määrä, kpl | 100 | 150 | 200 |
| Pölytyspalvelua tekevien tarhaajien osuus | 15 % | 15 % | 20 % |
| Lajihunajia tuottavien tarhaajien osuus | 10 % | 15 % | 25 % |
| Siirtohoitoa koskevien kirjoituksen määrä, kpl | 0 | 2 | 5 |
| D) Hunajan laatumääritykset | 2020 | 2021 | 2022 |
| Hunajanäytteitä yhteensä, kpl | 150 | 150 | 150 |
| Aistinvarainen arvostelu, kpl | 150 | 150 | 150 |
| Pakkaus- ja pakkaajamerkinnot, kpl | 150 | 150 | 150 |
| Kosteus, HMF, invertaasi, sähkönjohtavuus, kpl | 150 | 150 | 150 |
| Siitepölyanalyysi, kpl | 100 | 100 | 100 |
| Vahanäytteitä yhteensä, kpl | 0 | 5 | 0 |
| E) Mehiläiskantojen lisääminen | 2020 | 2021 | 2022 |
| Jalostusemojen arvostelijoiden määrä, kpl | 15 | 20 | 25 |
| Puhdasparitustarhoja jalostusohjelmassa, kpl | - | 2 | 3 |
| Tuettujen jalostusemojen määrä, kpl | 100 | 120 | 140 |
| Erikoiskoulutuksen suorittaneiden keinosiementäjien määrä, kpl | 5 | 7 | 10 |
| F) Yhteistoiminta soveltavan tutkimuksen kanssa | 2020 | 2021 | 2022 |
| Kannattavuuskirjanpitotiloja, kpl | 12 | 15 | >15 |
| Vaakapesiä seurannassa, kpl | 30 | 40 | 45 |
| Opinnäytetyöt ja kenttäkokeet, kpl | 2 | 2 | 2 |
| Julkaistut tutkimus- ym. artikkelit, kpl | 20 | 20 | 20 |
| Tutkimus- ja kehittämishankkeiden määrä yhteistyökumppaneiden kanssa, kpl | 5 | 5 | 5 |
| G) Markkinoiden seuranta | 2020 | 2021 | 2022 |
| Kyselyjen ja markkinaselvityksen määrä, kpl | 2 | 2 | 2 |
| H) Tuotteiden laadun parantaminen | 2020 | 2021 | 2022 |
| Selvitysten, ohjeiden tai muiden julkaisujen määrä, kpl | 1 | 1 | 2 |
| Erikoiskoulutusten määrä, kpl | 0 | 2 | 0 |

9. Mehiläishoito-ohjelman täytäntöönpanoa koskevat järjestelyt

9.1. Yhteyspiste, joka on vastuussa mehiläishoito-ohjelman hallinnoinnista

Ruokavirasto (Finnish Food Authority)

PL 100

00027 RUOKAVIRASTO

9.2. Kuvaus seurantatarkastusten menettelystä

Ruokaviraston metsä- ja markkinayksikkö vastaa komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2015/1368 8 artiklan 2 mukaisesti mehiläishoito-ohjelmaan liittyvistä paikan päällä tehtävistä tarkastuksista. Valvonnan kohteena on organisaatio (tai organisaatiot), joka toteuttaa ohjelmaa Suomessa. Tarkastukset tehdään vähintään kerran kolmivuotisen ohjelmakauden aikana, mutta tarvittaessa tarkastuksia voidaan tehdä useammin.

Paikan päällä tehtävissä tarkastuksissa varmistetaan edellä mainitun artiklan mukaisesti, että käytön otettavien tukien myöntämisperusteita noudatetaan. Tällöin tarkastetaan toimien erittelyä, maksujen asianmukaista käyttöä ja ohjelmien toteutumista sekä tuensaajan sisäiset menettelyt siltä osin, että pystytään varmistamaan ohjelman tavoitteiden saavuttaminen. Erityistä huomiota kiinnitetään siihen, ettei samaan toimeen ole myönnetty tukea yhteisön jonkin muun tukijärjestelmän nojalla.

Ruokaviraston ruokamarkkinayksikkö tarkastaa komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2015/1368 8 artiklan 3 kohdan mukaisesti hallinnollisella tarkastuksella kaikki ohjelmaan liittyvät maksatushakemukset ennen tuen maksamista. Tarkastuksessa käydään läpi tuensaajan kirjanpito, josta valitaan satunnaisotannalla vähintään 5 prosenttia ohjelman kulutositteista nähtäville. Maksatus toteutetaan kustannus selvityksen perusteella. Lisäksi varmistetaan, että toimien menot liittyvät toteuttavaan ohjelmaan.

9.3. Kuvaus toimista, joihin ryhdytään, kun on kyse tuensaajille aiheettomasti suoritetuista maksuista, seuraamukset mukaan luettuina

Ruokavirasto ryhtyy välittömästi komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2015/1368 9 artiklassa viitattuihin toimiin, mikäli ilmenee että tuensaajalle on maksettu aiheettomasti liikaa ohjelman maksuja, tuensaaja on tehnyt petoksen tai kyseessä on vakava laiminlyönti. Takaisin perittyihin tai aiheettomasti maksettujen tukien määrään lasketaan korkoa aiemmin viitatus artiklan mukaisesti. Ruokavirasto noudattaa tällaisissa tilanteissa asetusten (EU) N:o 1306/2013 ja (EU) N:o 908/2014 säädöksiä. Kansallisesti mehiläishoito-ohjelmaan liittyvistä takaisinperinnöistä ja seuraamuksista säädetään Lain maatalouden markkinajärjestelystä (999/2012) 74–80 §:ssä. Tässä kohdassa luetelluista hallinnollisista toimista vastaa Ruokaviraston ruokamarkkinayksikkö.

9.4. Säännökset sen varmistamiseksi, että hyväksyttyä ohjelmaa tehdään tunnetuksi jäsenvaltiossa

Maa- ja metsätalousministeriö edellyttää tuensaajalta, että se tekee mehiläishoito-ohjelmaa tunnetuksi. Ohjelman tiedotukseen tulee käyttää suosittuja sosiaalisen median kanavia ja mahdollisuuksien mukaan siitä tiedotetaan myös alueellisissa lehdissä. Lisäksi ohjelman tulee olla luettavissa Suomen Mehiläishoitajain Liiton nettisivuilla sekä siitä on kirjoitettava mehiläisalan ammattilehdessä.

Edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi Mehiläishoito-ohjelma 2019 - 2022 on luettavissa maa- ja metsätalousministeriön ja Ruokaviraston nettisivuilta.

9.5. Toimet yhteistyön tekemiseksi mehiläishoitoalaa edustavien organisaatioiden kanssa

Suomessa on mehiläishoitoalalla yksi valtakunnallinen organisaatio, Suomen Mehiläishoitajain Liitto SML ry. Vuosien 2019-2022 mehiläishoito-ohjelma on laadittu yhteistyössä maa- ja metsätalousministeriön, Ruokaviraston ja SML:n kanssa. SML:oon kuuluu noin 85 prosenttia Suomen mehiläistarhaajista.

9.6. Kuvaus menetelmästä, jota käytetään arvioitaessa mehiläishoito-ohjelman toimenpiteiden tuloksia asianomaisen jäsenvaltion mehiläishoitoalan kannalta

Mehiläishoito-ohjelman vaikuttavuutta seurataan vuosittain syys-marraskuussa mehiläistarhaajille tehtävän kyselyn, tullitilastojen, hunajan laatuanalyysien tulosten ja pesätukitilaston perusteella. Lisäksi mehiläisten talvikuolleisuutta seurataan COLOSS -ohjelman puitteissa ja ammatti- ja sivuelinkeinotarhaajille tehtävällä puhelinhaastattelulla. Hunajan hintakehitystä seurataan myös 2 kertaa vuodessa mehiläistarhaajille tehtävällä nettikyselyllä.