

Mehiläisvahan kerääminen ja käsittely

Mehiläisvaha on mehiläisten vaharauhasissa valmistama arvokas mehiläispesän tuote, jota ei saa turhaan tuhota, koska sitä voidaan kierrättää mehiläispesissä vahapohjukkeina. Mehiläisvahan käsittely kuuluu jokaisen mehiläishoitajan perusosaamiseen, ja siihen on olemassa yhtä monta tapaa kuin tekijääkin. Tällä aukeamalla kuvataan joitain vahankäsittelytapoja ja annetaan käsittelyyn liittyviä ohjeita ja vinkkejä.



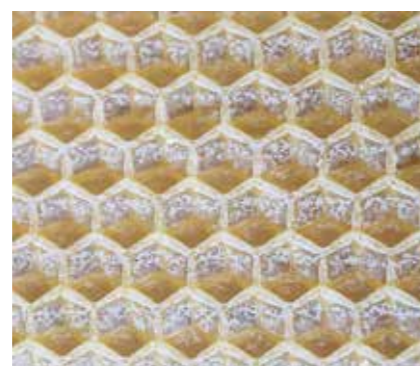
Kuva: Apinordica

Mehiläisvaha syntyy tietynikäisen työläisen vaharauhasissa.

Kuorimavaha ja kakustovaha

Mehiläispestistä saadaan kahdenlaista vaha. **Kuorimavaha** saadaan hunajan linkoamisen yhteydessä, kun hunajan päällä olevat vahakannet poistetaan kenoista ennen linkoamista. Se on uutta, mehiläisten juuri valmistamaa vaha. Kuorimavahassa on kakustovahaan verrattuna huomattavasti vähemmän jäämiä ja epäpuhtauksia – jos niitä on ollenkaan (kts. tulokset sivulla 200–201). Kuorimavahan väri vaihtelee sen mukaan, mistä kasveista mehiläiset keräävät hunajan ja siitepölyn, koska väri tarttuu vahaan etenkin siitepölyn rasvaliukoisista yhdisteistä. Kuorimavahan seassa on myös propolista. Hunajainen kuorimavaha säilyy muoviastioissa sulatukseen saakka. Jos hunaja pestään pois, vaha on sulatettava heti, koska se saattaa homehtua tai alkaa käydä.

Kakustovaha koostuu pesään laitetuista pohjukkeista ja mehiläisten



Mehiläisvahapohjukkeiden pinnalle muodostuu säilytyksen aikana härmää, joka on todiste siitä, että vaha on puhdasta mehiläisten tuottamaa vaha.

niihin rakentamista kennostoista. Sikiökakuilla on toukkavaippoja, jotka tekevät kakuista tummia. Mitä kauemmin kakkuja käytetään sikiöosastoissa, sitä tummemmiksi ne muuttuvat. Tämä tumma väri voi tarttua myös hunajaan ja mehiläisvahaan. Romutukseen meneviä kakkuja voidaan säilyttää kuivassa ja viileässä paikassa pahvilaatikoissa tai paperisäkeissä sulatukseen saakka. Kesällä vahakoisa saattaa tuhota vaha, eli vaha kannattaa sulattaa kylmänä vuodenaikana.

Vahan sulattaminen

Mehiläisvaha on hapanta, ja siksi sen käsittelyastioiden tulee olla **muovisia tai ruostumattomasta teräksestä** valmistettuja. Ei siis rautaisia, kuparisia, sinkittyjä tai messinkisiä. Kuivat kakut

sulavat huomattavasti nopeammin kuin sokeria sisältävät kakut, ja siksi ne kannattaa sulattaa omista erissä. Myös kuorimavaha kannattaa puhdistaa omissa erässään, koska se sulaa sisältämänsä hunajan vuoksi hitaasti ja on arvokkaampaa kuin kakustovaha. Mehiläisvahan sulattamiseen voidaan käyttää useita eri menetelmiä, joista sivulla 199 kuvataan muutamia.

Vahakiekkojen puhdistaminen ja säilyttäminen

Sulatuksen jälkeen jäähtyneet vahakiekot irrotetaan muoviastioista pitkällä veitsellä (esim. villaveitsi) ja kumotaan maahan tai lattiakäivon päälle, jolloin pohjalla oleva vesi saadaan pois. Kiekoista poistetaan pohjaan jääneet roskat ja siitepöly lastalla, veitsellä tai kirveellä. Hakausjäte voidaan sulattaa ja puhdistaa uudelleen. Roskattomat vahakiekot voidaan vielä tarvittaessa pestä. Joskus vaha saattaa jäädä ryynimäiseksi, jos sen joukossa on ollut paljon talviruokaa tai hunajaa. Tämän vahan voi sulattaa uudelleen.

Pesun jälkeen kuivatetut raakavahakiekot voidaan säilyttää ulko-varastossa, jossa ne säilyvät muuttumattomina useita kymmeniä vuosia.

Vahan kierrättäminen on tärkeää

Vaikka mehiläisvahakiekot säilyvät käyttökelpoisina vuosikymmeniä,



Kuvat: Anneli Salonen ja Tarja Ollikka

Puhdistettu vaha voidaan lähettää vahaä käsitteleviin yrityksiin, joissa niistä valmistetaan pesään laitettavia pohjukkeita.

niitä ei kannata jättää varastoon seisomaan. Suomalaisesta vahasta on vuosittain kova puute, koska aloittaville tarhaajille tarvitaan suuri määrä vahapohjukkeita. Siksi on tärkeää, että suomalaista vahaä laitetaan kiertoon vahaä käsitteleville yrityksille tai ainakin toisille mehiläistarhaajille. Kun vaha kiertää, Suomeen ei tarvitse tuoda ulkomailta mahdollisesti väärrennettyä tai paljon jäämiä sisältävää vahaä. **Suomalainen mehiläisvaha on huipputuote!**

Kuva 1.



Näppärä, siirrettävä aurinkovahasulatin, johon mahtuu muutama kakku kerrallaan sulamaan. Vaha kerätään valumapohjan alla olevaan astiaan. Sulatin voi olla sisältä tumma, jolloin se sitoo paremmin auringon lämpöä.

Kuva 2.



Vesipadassa voidaan käyttää theää ritilää, jolla roskat työnnetään padan pohjalle. Pintaan noussut vaha saa jäähtyä rauhassa veden pinnalle.

Aurinkovahasulatin

Aurinkovahasulattimia on monenlaisia. Niiden ideana on, että auringon paistaessa lämpötila nousee tiiviissä tilassa lasin alla noin 65 asteeseen, joka tarvitaan vahan sulamiseen. Vahakakut ovat ritilän päällä, ja vaha pääsee valumaan sen alla olevaa levyä pitkin astiaan. Aurinkovahasulattimesta ei koidu käyttökustannuksia, mutta sen käyttö vaatii runsaasti työtä, koska kakkuja pitää lisätä siihen pienissä erissä päivittäin. Kuva 1.

Vedessä sulattaminen

Vahan sulattamiseen voidaan käyttää muuripatoja tai muita vesipatoja. Kakut voidaan upottaa kiehuvaan veteen yhteen sidottuina nippuina, puukehstä irrotettuina kakunpaloina tai juuttisäkkiin pakattuna. Vahojen annetaan olla kiehuva vedessä niin kauan, että kaikki vaha irtoaa toukkavaipoista. Sen jälkeen seassa olevat toukkavaipat ja muu roska siivilöidään vahan seasta pois (Kuva 2.) ja vaha-vesiseos laitetaan muoviastiioihin jäähtymään. Vahasta tulee sitä puhtaampaa, mitä hitaammin vaha jäähtyy. Siksi astiat voidaan viedä esim. saunaan jäähtymään. Mehiläisvaha nousee saavissa kevyimpänä pinnalle ja roskat ja siitepöly jäävät vahan pohjaan.

Höyryssä sulattaminen

Höyrysulatuslaitteen periaate on sama kuin mehumajassa (Kuva 3). Vettä keitetään kakkujen alla olevassa tilassa, jolloin muodostuu höyryä, joka ylempänä olevien kakkujen läpi nousee sulattaa vahan. Höyry voidaan tuottaa myös erillisellä höyrykehittimellä. Vesi-vahaseos valuu reikälevyn tai säkkikankaan läpi alla olevaan tilaan, josta se voidaan valuttaa hanan avulla muoviastiioihin.

Tällaisia sulattimia valmistetaan usein käytöstä poistetuista maitotankeista. Pääasia on, että sulatusastian materiaali on siinä käytettäviä ruuveja ja muita metalliosia myöten ruostumatonta terästä. Astian kansi tulee myös voida eristää, jotta lämpö ei karkaa yläkautta ja hidasta sulamista. Kuva 4.

Kuva 3.



Pienet määrät kuorimavahaä voi puhdistaa kattilassa tai mehumajassa sulattamalla ja siivilöimällä sitten sukkahousujen läpi.

Kuva 4.



Kehille varatussa tilassa pitää olla riittävästi tilaa sekä kehille että niistä putoaville kennovaippojen jäänteille. Reikälevyn alla on tilaa sulavalle vahalle ja vedelle, jonka pinnalle sulava nousee.

Anneli Salonen, projektipäällikkö

Hankkeen nettisivut:
mehiläishoitajat.fi/more-than-honey-hanke/

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Suomalaisen mehiläisvahan laatututkimuksia

Anneli Salonen, projektipäällikkö, tutkimusasiantuntija

Puhdas mehiläisvaha on mehiläisten kovan ja taidokkaan työn tulosta. Siksi sen laadun ylläpitäminen on mehiläishoitajille kunnia-asia. SML seuraa suomalaisen mehiläisvahan laatua usealla tavalla.

VUODEN 2020 MEHILÄISVAHANÄYTTEET

More than honey -hanke teetti syksyllä 2020 jäämäanalyysseja mehiläisvahanäytteistä. Niiden tarkoituksena oli selvittää, onko kuorimavahassa ja villirakenteissa vähemmän jäämiä kuin pohjukkeissa. Tutkimusta varten pyydettiin kuudelta eri mehiläistilalta kolme erilaista mehiläisvahanäytettä (Taulukko 1).

Eniten jäämiä varroantorjunta-aineista

Mehiläisvahassa voi olla jäämiä varroantorjunnassa käytetyistä aineista, antibiooteista tai pesän ympäristössä käytetyistä kasvinsuojeluaaineista. Tutkituista näytteistä löytyi hyvin pieniä

määriä jäämiä 17:stä eri yhdisteestä. Kolmessa villirakenne- ja kuorimavahanäytteessä ei ollut jäämiä ollenkaan ja muissakin vain hyvin pieniä määriä. Eniten jäämiä oli pohjukkeissa. Niistä löytyi keskimäärin viisi kertaa enemmän jäämiä kuin villirakenteista tai kuorimavahasta. Yhdistemäärien keskiarvot olivat villirakenteissa: 0,04 mg/kg (vaihtelu 0–0,14 mg/kg), kuorimavahassa 0,02 mg/kg (vaihtelu 0–0,08 mg/kg) ja pohjukkeissa 0,23 mg/kg (vaihtelu 0,10–0,44 mg/kg).

Mehiläisvaha kertoo paljon mehiläishoidon ja maatalouden historiasta, koska monet rasvaliukoiset aineet kertyvät vahaan ja häviävät siitä hitaasti. Näytteessä olevat jäämät eivät siis välttämättä ole lainkaan peräisin näytteen lähettäneen tarhaajan mehiläishoidosta. Analyysseissa eniten jäämiä oli odotetusti varroantorjunta-aineista (oranssipohjaiset rivit). Esimerkiksi brompropylaattia sisältävä Folbex on ollut kielletty jo pitkään EU:ssa, mutta sitä löytyy yhä vahaista. Fluvalinaattia ja kumafossia sisältävien varroantorjunta-aineiden käyttö on lopetettu Suomessa jo kauan sitten, mutta nekin näkyvät yhä mehiläisvahassa. Positiivisena tuloksena voidaan pitää sitä, että varroantorjunta-aineita ei löytynyt yhtä näytettä lukuun ottamatta villirakenteista eikä kuorimavahasta. Niitä kannattaakin käyttää esimerkiksi itselle valmistettavassa kosmetiikassa tai mehiläisvahakääreissä.

Vahanäytteistä löytyi myös hyvin pieniä määriä hyönteisten ja kasvitautien torjunta-aineiden jäämiä. Myös tässä ryhmässä on aineita, joi-

Taulukko 1. Mehiläishoitajat lähettivät näytteet villirakenteista, kuorimavahasta ja tilan käytössä olevista vahapohjukkeista (peräkkäiset näytteet ovat peräisin samalta tilalta, esim. 1, 2 ja 3). Osa näytteistä tuli luomutiloilta, ja osassa oli tilan oma vahakierto.

mg/kg	Villirakenteet						Kuurimavaha						Pohjukkeet					
Näytteen numero	1	4	7	10	13	16	2	5	8	11	14	17	3	6	9	12	15	18
ei yhdisteitä		0			0	0	0	0				0						
Brompropylaatti													0,01	0	0,03	0,01	0,11	0,03
Kumafossi									0,01				0	0	0,03		0,03	0,11
Tau-fluvalinaatti													0	0,1	0,04		0,05	0,06
Dietyyli-m-toluamidi, DEET	0,02		0	0,08						0,05			0	0,01	0,04	0,05	0,01	0,13
Klorobentsilaati																		0,01
DDT																		0,01
Piperonylibutoksidi													0	0,02	0,06		0,03	0,08
Tolyylifluaniidi	0										0,01							0,01
Heksaklorsykloheksaani																		0,04
Lindaani																		0,04
Propargiitti															0,01		0,01	
Difenylamiini			0,02	0,02														
4-klor-3-Metyyliifenoli				0,01														
Ikaridiini				0,03						0,03								0,04
Pyraklostrobiini									0,02						0,03			
Vinklotsoliini															0,03			
Boskalidi															0,03			
Yhdisteiden kokonaismäärä	0,05		0,03	0,14					0,03	0,08	0,01	0,11	0,12	0,30	0,10	0,32	0,44	
Yhdisteitä kpl	2		2	4					2	2	1	5	5	9	3	8	8	

ta ei ole saanut käyttää EU:ssa enää pitkään aikaan. Ympäristöstä peräisin olevien yhdisteiden määriin mehiläishoitaja voi vaikuttaa olemalla yhteydessä pesien lentoalueella sijaitsevien peltojen viljelijöihin. Yhteistyöllä torjunta-aine jäämät saadaan mahdollisimman vähäisiksi.

Mehiläisvahaan voi siirtyä aineita myös mehiläishoitotoimien yhteydessä, vahakakkujen varastoinnin aikana tai kalustosta. Eniten mielenkiintoa herättää DEET-yhdiste, jota oli aika monessa näytteessä. Se saattaa olla jäämää aiemmin käytetystä savunkorvikkeesta, FABI Spraysta, tai hoito-

toimien tai kaluston käsittelyn aikana käytetystä hyttyskarkotteesta. DEET herättää ihmetystä myös viranomaisissa, koska sitä löytyy Suomen vesistöistä paljon enemmän kuin viralliset käyttömäärät antaisivat olettaa. Kalustosta vahaan voi päätyä vieraita aineita metalliosista, maaleista tai puunkyllästysaineista.

VUODEN 2021 MEHILÄISVAHANÄYTTEET



Mehiläishoito-ohjelmassa on rahoitus suomalaisten mehiläisvahanäytteiden analyysseja varten joka toinen vuosi. Näillä tutkimuksilla seurataan suomalaisen vahan laadun muutoksia (Taulukko 2).

Vuoden 2021 vahatutkimuksessa löytyi jäämiä kolmesta varroantorjunta-aineesta käytettävästä tehoaineesta, kahdeksasta muusta aineesta sekä lyijystä. Lyijyn lisäksi tutkittiin kadmiumin, elohopean sekä glyfosaatin ja sen hajoamistuote AMPA:n määrät. Niitä ei löytynyt yhdestäkään näytteestä. Myös tymolista jää vahaan jäämiä. Tässä tutkimuksessa niiden määrää ei tutkittu. Ruotsissa löydettiin vuoden 2021 vahanäytteistä tymolijäämiä 3,0–8,9 mg/kg.

Taulukossa kolme on verrattu suomalaisen vahan jäämien määrää eri vuosina sekä ruotsalaisten vaha-analyysien jäämämääriä. Taulukossa on esitetty korkeimmat löydetyt jäämämäärät. Suomen näytteissä määrät ovat selkeästi vähäisempiä kuin Ruotsin näytteissä. More than honey -hankkeen teettämässä analyysissä kumafossin (0,05 mg/kg) ja tau-fluvalinaatin (0,05 mg/kg) keskimääräiset määrät pohjukkeissa olivat pienempiä kuin kaksi vuotta aiemmin kerätyissä vahanäytteissä (0,12 ja 0,20 mg/kg). Tämä on odotettua, sillä vahaissa olevat jäämät laimentuvat sitä mukaa, kun mehiläiset sekoittavat uutta vaha vanhan joukkoon. Näytteistä löydetyt suurimmat pitoisuudet olivat myös selvästi pudonneet, tosin yksittäisissä näytteissä ne voivat olla vielä korkeita.

Mehiläisvaha väärennetään monin tavoin

Mehiläisvaha väärennetään, koska se on kalliimpaa kuin monet muut vahat. Väärennöksiä tehdään monella tavalla (ks. esim. Mehiläinen 5/2019), joista yleisin on lisätä vahaan parafiinia. Vahaväärennöksiä voidaan tutkia määrit-

tämällä näytteistä hiilivetyjen kokonaismäärä tai parafiinin määrä. Hiilivetyjen kokonaismäärä puhtaassa eurooppalaisessa mehiläisvahassa vaihtelee 14 ja 16 prosentin välillä. Tavoite on 14,5 prosenttia, yli 18 prosenttia taas viittaa selvästi väärennöksen.

Vuonna 2021 tutkituista näytteistä kaikki tulkittiin hiilivetyjen koko-

mg/kg	A	B	C	D	E
Brompropylaatti		0,02			
Kumafossi	0,07	0,07	0,02	0,12	0,02
Tau-fluvalinaatti	0,11	0,10	0,07	0,92	0,03
DEET		0,04		0,02	
Piperonylibutoksidi				0,02	0,04
Tolyylifluaniidi			0,01		
Propargiitti	0,24	0,02	0,02	0,45	
Permetriini		0,02			
Flumetriini	0,01	0,01		0,03	
Tebukonatsoli					0,01
Lyijy		0,05	0,10	0,05	0,25
Yhdisteiden kokonaismäärä	0,43	0,32	0,22	1,61	0,35
Yhdisteitä kpl	4	8	5	7	5

Taulukko 2. Kesällä 2021 tutkittiin viisi näytettä vuoden 2020 vahoista. Kolme näytettä saatiin tavanomaisista vahaeristä (A, B ja E), yksi näyte luomutilalta (C) ja yksi näyte luomutilalta, jossa on oma vahakierto (D).

mg/kg	EU-ohjelman näytteet 2018	MTH näytteet 2020	EU-ohjelman näytteet 2020	Ruotsi 1998-2018	Ruotsi 2019-2020
Brompropylaatti	0,05	0,11	0,02		0,05
Kumafossi	0,2	0,11	0,1	0,5–1,6	0,39
Tau-fluvalinaatti	0,38	0,1	0,9	0,5–5,2	1,58
DEET		0,13	0,04		0,80

Taulukko 3. Vaha-analyysseissa löydetyt korkeimmat jäämämäärät eri vuosina Suomessa ja Ruotsissa.



Näyte	Hiilivedyt yhteensä, %	Parafiini
A	16,4	havaittu ”pieniä määriä”
B	15,8	havaittu ”pieniä määriä”
C	16,1	havaittu ”pieniä määriä”
D	15,9	havaittu ”pieniä määriä”
E	16,1	havaittu ”pieniä määriä”

Taulukko 4. Mehiläisvahan aitousanalyysien tulokset vuonna 2021. Hiilivedyt puhtaassa eurooppalaisessa vahassa on noin 14 - 16 %. Yli 18 % viittaa väärennökseen.

Kuva vasemmalla. Jos pohjukkeen vahassa on joukossa parafiinia, se rikkoutuu ja romahtaa pesässä. Tämä kuva on Ruotsista.

naismäärän perusteella puhtaaksi mehiläisvahaksi. Pieniä määriä parafiinia löytyi kuitenkin kaikista näytteistä. Vuonna 2018 tutkituissa näytteissä (Mehiläinen 3/2019) merkkejä parafiinista oli vain kahdessa näytteessä kahdeksasta.

Vahaväärennosten ulkoinen tunnistaminen on hyvin vaikeaa (Mehiläinen 5/2019). Ruotsissa vahaviljojen työntekijä esti valppaudellaan noin 200 kilon suuruisen väärennetyn vahaerän sotkeutumisen muun vahan joukkoon, koska hänellä oli asiasta pitkä kokemus. Kyseisessä erässä kokonaishiilivetyjen määrä oli lähes 90 prosenttia, ja analyysin mukaan siinä ei ollut mehiläisvahaa ollenkaan.

Vastuu vahan laadusta on kaikilla

Suomalaisten mehiläishoitajien vastuulla on pitää vahaväärennosten määrä mahdollisimman pienenä. Tähän jokainen voi vaikuttaa siten, että ei osta halpaa ulkomaista mehiläisvahaa. Lisäksi kannattaa laittaa omat vahansa ja vahapohjukkeensa varastoista kiertoon, jotta suomalaisia pohjukkeita saadaan kaikkien mehiläishoitajien pesiin. Monet vahankäsittelijät tekevät pohjukkeita mehiläishoitajille heidän omasta romuvahastaan, jos vahaerän suuruus on vähintään 100 kg. Jos itsellä ei ole näin paljoa romuvahaa, kannattaa olla yhteydessä oman alueen tarhaajiin. Yhteistyöllä erän kokoonsaanti on nopeampaa ja on mahdollista saada omalta alueelta peräisin olevasta vahasta valmistettuja vahapohjukkeita.

PIDETÄÄN YHDESSÄ HUOLTA VAHAN LAADUSTA

- Vastuu suomalaisen mehiläisvahan laadusta on kaikilla mehiläishoitajilla.
- Älä osta tuontivahaa. Siinä mahdollisesti olevat parafiinilisät ja torjunta-ainejäämät päätyvät osaksi Suomen vahakiertoa.
- Älä osta halpaa ulkomaista vahaa netistä. Se on todennäköisesti väärennettyä. Vahaväärennöksiä on lähes mahdoton erottaa aidosta vahasta. Selkein erotustapa on halpa hinta!
- Jäämiä sisältävää vahaa ei pysty kotikonstein puhdistamaan. Edes pitkään vedessä keittäminen ei vähennä rasvaliukoisten aineiden määrää vahassa.
- Varastossa olevat vahat kannattaa myydä sitä käsitteleviin yrityksiin, jotta saadaan suomalaista vahaa vahakiertoon ja siitä valmistettuja pohjukkeita omiin ja aloittajien pesiin. Siten ulkomaista vahaa ei tarvitse tuoda Suomeen.
- Käytä vesiliukoisia varroantorjunta-aineita eli muurahais- ja oksaalihappoa. Niistä ei päädy jäämiä vahaan, kuten vaikkapa tymolista.
- Älä käytä ulkomailta ostettuja varroantorjunta-aineita. Tau-fluvalinaattia (tehoaineena esim. Apistanissa) ei käytetä enää Suomessa, koska se ei tehoa: varroapunkki on kehittänyt sen tehoaineelle vastustuskyvyn.
- Antibiootit eivät kuulu mehiläispesiin.
- Hanki tietoa tarhan ympäristössä käytettävistä torjunta-aineista ja sijoita pesät mahdollisimman turvallisesti. Ole mahdollisuuksien mukaan yhteydessä alueen viljelijöihin.
- Kiinnitä huomiota pesälaatikoiden rakenteissa ja käsittelyssä sekä varastotiloissa käytettäviin kemikaaleihin.
- Myös iholle laitettavien hyönteiskarkotteiden tehoaineet saattavat joutua vahaan.
- Suomalainen mehiläisvaha on liian arvokasta poltettavaksi kynttilöissä. Ne voidaan valmistaa ulkomaisesta vahasta.

Lähteet: Preben Kristiansenin luento More than honey -hankkeen webinaarissa 23.9.2021: Mehiläisvahan ei-toivotut aineet ja vahaväärennökset
Mehiläinen 3/2019: Suomalaisessakin mehiläisvahassa jäämiä
Mehiläinen 5/2019: Mehiläisvahan aitouden toteaminen
Lista näytteistä löytyneistä yhdisteistä ja niiden käyttötarkoituksista löytyy More than honey -hankkeen sivuilta: mehiläishoitajat.fi/more-than-honey-hanke/

Innostuneiden osallistujien kosmetiikkakurssi

More than honey -hankkeen kosmetiikkakurssilla valmistettiin muun muassa saippuuita ja huulirasvoja. Osallistujien intoa ei lannistanut edes katsaus kosmetiikkaa koskevaan tiukkaan lainsäädäntöön.

More than honey -koulutushanke järjesti syyskuussa Mehiläispesän tuotteet kosmeettisten valmisteiden raaka-aineina -koulutuspäivät Iisalmissa. Kurssin opettajana toimi **Heli Pirinen** Idea Nature Oy:stä.

Kahden päivän opiskelu alkoi yleisellä kosmetiikan valmistamisesta kertovalla luennotilla, jolla puhuttiin myös pesäntuotteiden käytöstä kosmetiikassa. Sitten lähdettiin innolla opetuskeittiöön testaamaan ensimmäisten reseptien onnistumista.



Ryhmä työskenteli innokkaasti koko kahden päivän mittaisen koulutuksen ajan – koronan takia maskit kasvoilla.



Ensimmäisenä testattiin huulirasvan resepti. Opettaja oli varannut rasvan pakkauksiksi oikeat huulirasvapaukot.



Tuotteiden valmistamisessa tarvittiin monenlaista astiaa, raaka-ainetta ja työvälineitä. Sauvasekoittimet olivat kovassa käytössä.



Näissä astioissa jähmetetty mehiläisvahaa sisältäviä saippuuita. Kurssilla valmistettiin myös mehiläisvahaa ja muita pesäntuotteita sisältäviä salvoja ja emulsiivoiteita.

Toisen päivän päätteeksi oli luento kosmetiikkaan liittyvästä lainsäädännöstä. Siinä selvitettiin ehdot kaupallisten kosmetiikkatuotteiden valmistamiselle. Kallit turvallisuusselvitykset ovat suurena esteenä tälläkin kurssilla valmistettujen hyvien tuotteiden päätyemisessä mehiläishoitajien myyntipöydille.

Huolimatta katsauksesta tiukkaan lainsäädäntöön kurssilaiset olivat hyvin tyytyväisiä opetuspäiviin ja niiden aikana tehtyihin tuotteisiin. Jatkokurssia kyseltiin kovasti!

TARHAAJAN HUULIRASVA

Resepti Heli Pirinen, Idea Nature Oy

- 10 g manteliöljyä
- 10 g aprikoosinsiemenkiviöljyä
- 3 g kaakaovoita
- 5 g mehiläisvahaa

Punnitse öljyt, kaakaovoit ja mehiläisvaha. Sulata kaakaovoit ja mehiläisvaha öljyihin. Pakkaa pieniin purkkeihin tai huulirasvapakkauksiin. Huulirasvapakkausten täyttö aloitetaan laittamalla seosta pohjalle pieni määrä. Anna sen kovettua. Sen jälkeen voit täyttää pakkauksen täyteen.

Tippatesti: Voit testata tulevan massan kovuutta annostelemalla muutaman tipan pieneen astiaan ja jäädyttämällä se jääkaapissa. Jos seos ei ole vielä tarpeeksi kovettuvaa, lisää mehiläisvahaa. Jos seos on liian kovaa, lisää öljyä.

Anneli Salonen, projektipäällikkö teksti ja kuvat

Hankkeen nettisivut:
mehiläishoitajat.fi/more-than-honey-hanke/

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin