



# Ohjeet

mehiläistarhaukseen ja -pesistä  
saatavien tuotteiden tuotantoon

**Demeter,  
biodynaaminen (Biodynamic®)  
ja muita vastaavia tuotteita varten**

Kesäkuu 2018

voimassa 1.7.2019 alkaen

Biodynaaminen yhdistys - Biodynamiska föreningen ry

<b>1</b>	<b>VAATIMUSTENMUKAISUUS JA PERUSTEET .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>TARHOJEN SIJOITTELU MAASTOON .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PESÄT .....</b>	<b>5</b>
1.1	Pesien sisällä tehtävät toimenpiteet .....	5
1.2	Pesien ulkopuoliset osat.....	5
1.3	Puhdistus ja desinfiointi .....	5
<b>4</b>	<b>HOITOKÄYTÄNNÖT .....</b>	<b>5</b>
4.1	Yhdyskuntien lisäys ja valikoiva jalostus.....	5
4.1.1	Yhdyskuntien ja kuningattaren hankkiminen tarhan ulkopuolelta .....	5
4.1.2	Siipien leikkaus .....	5
4.2	Hunajantuotannon kasvattaminen .....	5
4.3	Rodut .....	5
4.4	Kennosto .....	6
4.4.1	Sikiökakkujen kennostot.....	6
4.4.2	Hunajaosaston kennostot.....	6
4.4.3	Vahan alkuperä .....	6
4.4.4	Vahan käsittely .....	6
4.4.5	Vahan ja valmiin kakuston säilytys .....	6
4.5	Ruokinta.....	6
4.5.1	Talviruokinta .....	6
4.5.2	Lisäruokinta .....	6
4.5.3	Kiihotusruokinta .....	6
4.5.4	Parvien ja jaokkeiden ruokinta .....	6
4.5.5	Siitepöly .....	7
<b>5</b>	<b>HUNAJAN LINKOUS .....</b>	<b>7</b>
5.1	Hunajan linkous ja siivilöinti.....	7
5.2	Hunajan varastointi .....	7

5.3	Laatukriteerit .....	7
6	MEHILÄISTEN TERVEYS.....	7
7	SERTIFIINTI.....	7
7.1	Yhteiskuntavastuullisuuden periaate.....	7
8	SIIRTYMÄAIKA .....	8
9	SISÄÄNOSTETTUJEN TUOTTEIDEN MYYNTI DEMETER-TILALTA.....	8
10	DEMETER- MEHILÄISTARHAN TUOTTEIDEN TUNNISTETTAVUUS .....	8

## 1 VAATIMUSTENMUKAISUUS JA PERUSTEET

Demeter-mehiläistarhauksen sertifiointi perustuu jo olemassa oleviin lain vaatimuksiin, erityisesti EU-säännöksiin (EY) 834/2007 ja (EY) 889/2008, USA:n asetukseen luomu- ja biodynaamisesta tuotannosta marraskuulta 1990 sekä Australian luomu- ja biodynaamisen viljelyn kansallisiin standardeihin helmikuulta 1992. Näitä kaikkia on noudatettava sen lisäksi, mitä seuraavaksi on lueteltu. Demeter-säännöt mehiläistarhaukselle on itsenäinen osionsa Demeter-tuotannon säännöstössä. Erilaisten mehiläispesän tuotteiden määrittelyä ja tunnistamista selostetaan kappaleessa 10.

*Mehiläiset ovat jo varhaisista ajoista saakka seuranneet mukana ihmiskunnan kehityksessä. Mehiläisyhdyskunnan rakenne ja järjestyneisyys, suhde valoon sekä ravinnon keruu pesää ympäröivistä kukkivista kasveista on kaikkina aikoina herättänyt kunnioitusta ja ihailua. Nykyään mehiläiset ovat enemmän kuin milloinkaan ennen riippuvaisia ihmisen huolenpidosta. Pesäkunnan pitäminen vahvana on Demeter-tarhaajan tärkein päämäärä.*

*Koska mehiläisten keruulennot ulottuvat laajalle alueelle, ei voida olettaa että mettä saataisiin pelkästään tai pääasiassa biodynaamisilta laitumilta. Demeter-hunajantuotannossa tärkeämpiä ovat pesän hoitotoimenpiteet, erityisesti se miten lähelle yhdyskunnan omaa luontaista elämäntapaa niillä päästään.*

*Hoitomenetelmät suunnitellaan siten, että mehiläinen voisi viettää pesässä mahdollisimman luonnonmukaista elämää. Demeter-hoitaja sallii mehiläisten rakentaa kennostonsa vapaasti. Parveilu-käyttäytyminen toimii perustana mehiläisyhdyskunnan lisääntymiselle, kasvulle, uudistumiselle ja eläinten jalostamiselle. Pesät talveutetaan pääosin niiden oman hunajan turvin.*

*Mehiläisten läsnäololla on huomattu olevan stimuloiva vaikutus kasvimaailmaan muutenkin kuin vain pölytyksen kautta. Siten ne hyödyttävät koko elollista luontoa ympärillään. Vaikutukset näkyvät mm. monien marja- ja hedelmäkasvien lisääntyneenä satona ja sen parempana laatuna. Mehiläistarhausta suositellaankin kaikille biodynaamisille tiloille.*

## 2 TARHOJEN SIIJOITTELU MAASTOON

Demeter-tarhoille paras sijaintipaikka olisi biodynaamisesti tai luonnonmukaisesti hoidetuilla vilje-lyksillä tai luonnontilaisilla niityillä ja metsissä. Tarhojen talveutuspaikkojen välittömään läheisyyteen tulisi lisätä biodynaamisia preparaatteja vuosittain. Lisäksi kullekin tarhalle tulisi sijoittaa vain niin monta pesää, että kaikille yhdyskunnille riittää tarpeeksi siitepölyä ja mettä.

Tarhan paikkaa valittaessa on varmistettava, etteivät ympäristömyrkyt pääse saastuttamaan pesästä kerättävää satoa. Jos on syytä epäillä korkeita saastepitoisuuksia, kaikki mehiläispesän tuotteet on testattava, ja jos jäämiä löytyy, tarhaus ko. paikalla on lopetettava.

Tarhojen paikat (pysyvät, väliaikaiset sekä talvehtimispaikat) on dokumentoitava täsmällisesti. Pesien satokaudenaikaisesta liikkumisesta on pidettävä tarkkaa kirjaa, josta käy ilmi kaikki tehdyt siirrot ja niiden aikataulut. Tarhapaikoista ja niiden ympäristöstä on tehtävä yksityiskohtaiset kuvaukset ja mukaan on liitettävä tiedot myös maanomistajasta ja maankäytöstä esim. viljelykseen. Satotiedot ja yhdyskuntien määrä on myös kirjattava kultakin tarhapaikalta.

## 3 PESÄT

Joitakin korjauksia, kattomateriaaleja ja kehikoiden langoituksia lukuun ottamatta, itse pesärakenteissa saa käyttää vain luonnonmateriaaleja kuten puuta, olkea tai savea.

### 3.1 PESIEN SISÄLLÄ TEHTÄVÄT TOIMENPITEET

Pesien sisäosia saa käsitellä vain Demeter-menetelmällä hoidettujen mehiläisten vahalla tai propoliksella.

### 3.2 PESIEN ULKOPUOLISET OSAT

Pesien ulkosiin osiin (esim. korjauksiin) saa käyttää ainoastaan ei-synteettisiä puunsuoja-aineita.

### 3.3 PUHDISTUS JA DESINFOINTI

Pesien puhdistukseen ja desinfointiin saa käyttää mekaanisen puhdistuksen lisäksi ainoastaan joko liekitystä tai kuumaa vettä.

## 4 HOITOKÄYTÄNNÖT

### 4.1 YHDYSKUNTIEN LISÄYS JA VALIKOIVA JALOSTUS

Parveilu on luonnollinen tapa lisätä mehiläisyhdyskuntien määrää ja biodynaamisessa mehiläis-tarhauksessa ainoa sallittu menetelmä. Parveilua voi estää tekemällä jaokkeita vanhan kuningattaren avulla. Jäljelle jäänyttä yhdyskuntaa voi edelleen jakaa tai tehdä uuden parven.

Kuten muussakin karjataloudessa, mehiläistarhauksessakin tarvitaan jalostusta. Emokennojen rakennus on osa mehiläisten omaa luontaista parveilukäyttäytymistä. Myös jalostustarkoituksessa sitä voi käyttää vanhan kuningattaren korvaamiseen uudella. Poikkeuksia tästä säännöstä voi myöntää ainoastaan kansainvälinen Demeter-liitto tai vastaava kansallinen elin.

Kuningatarten keinotekoinen tuottaminen toukansiirron ja/tai keinohaudonnan avulla on kielletty, samoin kuin keinosiemennys ja geneettisesti muunneltujen mehiläisten käyttö.

#### 4.1.1 YHDYSKUNTIEN JA KUNINGATTAREN HANKKIMINEN TARHAN ULKOPUOLELTA

Mehiläistarhauksen ei pidä olla jatkuvasti riippuvainen ulkoa tuoduista yhdyskunnista ja kuningat-tarista. Jos niitä kuitenkin joutuu hankkimaan, niiden olisi oltava Demeter-sertifioituja tai ainakin luomutarhoilta peräisin. Demeter- tai luomutuotannon ulkopuolelta hankittavat yhdyskunnat on siir-rettävä tarhaajan omiin kennostoihin.

#### 4.1.2 SIIPIEN LEIKKAUS

Mehiläiskuningattaren siipien leikkaus on kielletty.

### 4.2 HUNAJANTUOTANNON KASVATTAMINEN

Toistuvat tai rutiininomaiset yhdyskuntien yhdistämiset samoin kuin järjestelmällinen kuningattaren vaihto on kielletty.

### 4.3 RODUT

Rotua valittaessa tulisi suosia paikallisia tai paikallisiin oloihin sopeutuneita rotuja.

## 4.4 KENNOSTO

Kennosto on pesän olennainen osa. Siksi kaikkien kennostojen tulisi saada olla luonnonmukaisesti rakennettuja. Se tarkoittaa, että mehiläiset saavat rakentaa kennostoa ilman valmiita vahapohjuksia. Ne voidaan tehdä joko kiinteisiin tai siirreltäviin kehikoihin. Sallittua on käyttää rakentamisen ohjaukseen pieniä vahaliuskoja kehien yläosissa.

### 4.4.1 SIKIÖKAKKIJEN KENNOSTOT

Kuten luonnossa sikiökakusto muodostaa oman kokonaisuutensa mehiläispesässä. Sikiöintialan on sallittava kasvaa luonnonmukaisesti sitä mukaa, kun yhdyskunta kehittyy ja rakentaa lisää kennostoa. Sikiöosaston ja kehikon koko on valittava niin, että sikiöala voi kasvaa luontaisesti kennoston mukana ilman, että liian ahdas kehikko estää rakentamisen. Sulkuristikon käyttö rutiininomaisen hoitotoimenpiteenä on kielletty. Poikkeukset tästä ovat mahdollisia siirtymäaikana.

### 4.4.2 HUNAJAOSASTON KENNOSTOT

Ainoastaan hunajaosastoissa on sallittua käyttää valmiita pohjuksia. Jos mahdollista, täälläkin niitä olisi hyvä välttää.

### 4.4.3 VAHAN ALKUPERÄ

Ohjausliuskoissa ja vahapohjuksissa käytettävän vahan tulee olla joko luonnonmukaisesti rakennetuista kennostoista peräisin, taikka sitten kuorimavahaa joko omalta tai toiselta Demeter tarhalta. Jos tämä ei ole mahdollista, voidaan käyttää luomutarhoilta saatavaa vahaa. Kansallisten luomusääntöjen mukaan tavanomaista alkuperää oleva vaha olisi korvattava enintään kolmen vuoden kuluessa omalla tuotannolla tai joltain muulta Demeter- tarhaajalta saatavalla materiaalilla. (Katso myös kappale 8).

### 4.4.4 VAHAN KÄSITTELY

Vahaa ei saa päästää kosketukseen liuotinten, tinnereiden, valkaisuaineiden tai vastaavien kanssa. Vahan käsittelyyn tarkoitetut välineet ja säilytysastiat on oltava liukenemattomista materiaaleista tehty joko kokonaan, tai ainakin niillä päällystetty.

### 4.4.5 VAHAN JA VALMIIN KAKUSTON SÄILYTYS

Vain Liitteessä 2 mainittuja aineita saa käyttää vahakoisan torjuntaan.

## 4.5 RUOKINTA

### 4.5.1 TALVIRUOKINTA

Hunaja ja siitepöly ovat mehiläisten luonnollista ravintoa. Päämääränä tulisi olla talveuttaminen hunajan turvin. Missä se ei ole mahdollista, tulisi talviravinnon sisältää painostaan vähintään 10 % hunajaa. Talveutushunajan tulee olla Demeter-laatuista. Ruokintaan tulisi lisätä myös kamomilla-teetä ja suolaa. Kaikkien ruoka-aineiden on oltava luomulaatua tai biodynaamisesti tuotettuja.

### 4.5.2 LISÄRUOKINTA

Jos on turvaututtava lisäruokintaan ennen varsinaisen satokauden alkua, se on tehtävä samojen periaatteiden mukaan kuin talviruokintakin. Jos lisäravinnon tarvetta ilmenee myöhemmin sato-kaudella, siihen saa käyttää ainoastaan Demeter-hunajaa. Tällaisessa tapauksessa sokerin käyttö on kielletty.

### 4.5.3 KIIHOTUSRUOKINTA

Minkäänlainen kiihotusruokinta ei ole sallittua.

### 4.5.4 PARVIEN JA JAOKKEIDEN RUOKINTA

Jos parvien tai parveilleiden yhdyskuntien vahvistamiseen tarvitaan lisäruokintaa, sen on tapahduttava talviruokinnan periaatteiden mukaan.

#### 4.5.5 SIITEPÖLY

Kaikki siitepölynkorvikkeet ovat kiellettyjä.

## 5 HUNAJAN LINKOUS

### 5.1 HUNAJAN LINKOUS JA SIIVILÖINTI

Hunajan linkouksen, suodatuksen, siivilöinnin, puhdistuksen ja purkituksen aikana ei hunajan lämpötila saa nousta yli 35 C asteen. Suodatus paineen avulla ei ole sallittua. Myös kaikkea ylimääräistä hunajan lämmitystä tulee välttää. Pääsääntöisesti olisi hunaja purkitettava myyntiä varten lasi- tai metallipurkkeihin heti linkouksen jälkeen, ennen kuin kiteytyminen on ehtinyt alkamaan. Joissakin tapauksissa myöhempi purkitus voi tulla kysymykseen. Poikkeukset on esitetty Liitteessä 3.

### 5.2 HUNAJAN VARASTOINTI

Hunaja on varastoitava ilmatiiviisti, valolta suojattuna sekä tasaisen viileässä lämpötilassa. Muovisäiliöt eivät ole sallittuja varastoinnissa.

### 5.3 LAATUKRITEERIT

Demeter-hunajan laadun on täytettävä Liitteessä 1 selostetut lain mukaiset vaatimukset ja kriteerit.

## 6 MEHILÄISTEN TERVEYS

Mehiläisyhdyskunnan pitäisi kyetä korjaamaan kaikki häiriötilat omilla resursseillaan. Demeter-mehiläistarhurin tekemien hoitotoimenpiteiden tulisi tähdätä pesäkunnan elinvoimaisuuden yllä-pitoon ja lisäämiseen niin, että pesän kyky taistella tauteja ja tuholaisia vastaan kasvaa. Tautien tai tuholaisien aiheuttamat satunnaiset pesien menetykset pitäisi hyväksyä osana luonnonvalintaa. Mikäli tuholaisien tai tautien torjuntaan on kuitenkin jostain syystä välttämätöntä ryhtyä, vain Liitteessä 2 selostetut hoitotoimet ovat hyväksytyt.

## 7 SERTIFIointi

Demeter-sertifiointi voidaan myöntää, mikäli mehiläistarhaaja pystyy osoittamaan riittävää soveltuvuutta biodynaamiseen tuotantoon ja hunajan Demeter-standardien mukaiset laatu-vaatimukset on täytetty. Pesän tuotteet ja itse pesät voidaan testata kiellettyjen aineiden varalta. Mikäli jäämiä kielletyistä aineista havaitaan, syy tähän on selvitettävä ja poistettava sekä konsultoitava arviointiviranomaista.

### 7.1 YHTEISKUNTAVASTUULLISUUDEN PERIAATE

Yhteiskuntavastuullisuus, joka noudattaa ihmisoikeuksien lainmukaista kunnioittamista, on yksi Demeter-ehtojen pääperiaatteista. Kansainvälisen työn liiton (ILO:n) vaatimukset – monien valtioiden lain suojelemat – koskevat kaikkia henkilöitä ja kattavat kaikki henkilöstösuhteet myös Demeter-sertifioituissa yrityksissä työskennellessä. Ihmisillä, jotka työskentelevät Demeter-toimijoina, on yhtäläiset mahdollisuudet riippumatta etnisestä taustasta, sukupuolesta tai uskonnosta.

Yrityksen johdon vastuulla on taata työhyvinvointi- ja turvallisuus kaikille henkilöille yrityksessä ja se, että kukaan ei joudu vaaraan työnsä takia. Kaikilla työntekijöillä on mahdollisuus edistää oikeuksiaan yrityksessä. Heillä on oikeus kokoontua, osallistua työehtoneuvotteluihin sekä mahdollisuus esittää johdolle ehdotuksia ilman syrjintää. Demeter-yritysten tarkoituksena on poistaa sosiaalisten oikeuksien puutteiden, pakotetun tai epäsovivan lapsityövoiman käytön, työehtojen laiminlyönnin, työsuojelun puutteiden ym. aiheuttamaa sosiaalista epätasa-arvoa yhteiskunnassa. Vuosittaisen tarkastus- ja sertifiointiprosessin yhteydessä kaikkien tarkastettavien tulee itse osoittaa noudattaneensa näitä ehtoja.

## 8 SIIRTYMÄAIKA

Siirtymäaika tavanomaisesta tuotannosta Demeter-tuotantoon kestää enintään kolme vuotta. Demeter-siirtymävaihestatus voidaan myöntää erillisestä hakemuksesta määrätyksi ajaksi sen jälkeen, kun on kulunut 12 kuukautta Demeter-tuotannossa kiellettyjen aineiden käytöstä mehiläis-pesissä ja kun pesissä tavanomaisessa tuotannossa käytetty vaha-aines on poistettu tai korvattu sertifioidulla luomulaadulla. Siirtymävaiheessa ei vahamateriaalien korvausta kuitenkaan tarvita, mikäli siirtymävaiheen alussa tarhoilta otetut vahanäytteet osoittautuvat puhtaksi kaikista lääke- ja torjunta-ainejäämistä. Demeter-tarkastaja voi tarvittaessa puoltaa näytteiden ottamista.

Ensimmäistä siirtymävaihekauden vuotta koskevat ohjeet; seuraavat lievennykset ovat voimassa ensimmäisenä vuonna:

- Sikiöosastojen erottelu esimerkiksi kahdelle osastolle.
- Sulkuristikon käyttö.
- Olemassa olevilla sikiöosastoilla voi käyttää vahattuja pohjukkeita. Näistä on korvattava vähintään 30% luonnonmukaisilla kennostoilla siirtymäkauden ensimmäisen vuoden loppuun mennessä.

## 9 SISÄÄNOSTETTUIJEN TUOTTEIDEN MYYNTI DEMETER-TILALTA

Periaatteessa voi tiloilta tapahtuvassa suoramyyntissä olla mukana myös sisäännostettuja tuotteita. On kuitenkin huomattava, että:

- Sisäännostetuista tuotteista on pidettävä kirjaa.
- Tunnistetiedot, erityisesti tuotteiden alkuperämerkinnät ja tiedot tuotantotavasta on oltava selkeästi esillä.
- Omat ja sisäännostetut tuotteet on tilitettävä erikseen.
- Siirtymäkauden tuotteet on selkeästi merkittävä.
- Demeter- tai luomutuotteita ja siirtymäkauden tuotteita ei saa markkinoida samoilla kriteereillä.

## 10 DEMETER- MEHILÄISTARHAN TUOTTEIDEN TUNNISTETTAVUUS

Mikäli Demeter-tilalla mehiläistarhauksen tuotantoa laajennetaan ja sitä markkinoidaan suoramyyntin lisäksi myös jälleenmyyjille, on markkinoinnissa otettava huomioon kansalliset luomusäädökset koskien mehiläistarhausta ja mehiläispesän tuotteita. Mainintaa biodynaamisesta laadusta (esim. hunajaa Demeter-tilalta) saa käyttää vain, jos Biodynaaminen yhdistys - Biodynamiska föreningen ry DEMETER-mehiläisehdot, kesäkuu 2018



tuotteet tulevat sertifioidulta Demeter-hunajatarhalta. Tämä edellyttää, että tuottaja on mukana virallisessa Demeter-tarkastuksessa.

Seuraavan teksti tulisi näkyä hunajapurkissa:

“Demeter-hunajan laatuominaisuudet muodostuvat mehiläistarhurin hoitokäytännöistä. Johtuen mehiläisten laajasta lentosäteestä, niiden käyttämät laitimet eivät välttämättä rajoitu pelkästään biodynaamisesti hoidettuihin viljelyksiin.”

## **LIITE 1 Hunajan mitattavat laatuominaisuudet**

Vesipitoisuus- mitattuna DIN/AOAC menetelmällä- saa olla enintään 18% ja kanervahunajassa enintään 21,4%

HMF pitoisuus- mitattuna Winklerin menetelmällä- enintään 10 mg/kg.

Invertaasi-entsyymien tason- mitattuna Siegenthaler menetelmällä- on oltava vähintään 64U (lukuun ottamatta hunajia, joissa entsyymipitoisuus on luonnostaan matala, esim. akaasihunaja.)

## **LIITE 2 Sallitut hoitotoimet ja niihin käytettävät aineet**

Kuhnurikakkujen leikkaus (kuhnurisikiöiden poistamiseksi), savuttaja käyttö, jaokkeiden teko, yrttiuutteet, muurahaishappo, etikkahappo, maitohappo, oksaalihappo, ei-siirtogeeninen bacillus thuringiensis, kristallisooda esikotelomädän torjuntaan, luomusokeri, suola.

Hunajasato tulee poistaa ennen käsittelyä hoitoa tarvitsevista yhdyskunnista. Käsiteltyjen yhdyskuntien tuotteita ei voida markkinoida tuotemerkin kanssa saman satokauden aikana.

## **LIITE 3 Kuljetus, välivarastointi, kuumennus**

### **10.1.1.1 KULJETUSSÄILIÖT**

Kuljetusta varten saa hunajaa pakata keinotekoisista materiaaleista valmistettuihin astioihin vain erityissopimuksella.

### **10.1.1.2 HUNAJAN VÄLIVARASTOINTI**

Tapauksissa, joissa lajihunajasatoa ei saada markkinoille saman satokauden aikana, voidaan hunaja varastoida suurempiin säiliöihin myöhempää purkitusta varten seuraavin edellytyksin:

Kutakin hunajalaatua on purkitettava keskimäärin arvioidun menekin verran vähittäismyyntiin tarkoitettuihin pakkauksiin (lasiin tai metallisiin) välittömästi sadonkorjuun jälkeen, ennen kuin hunaja alkaa kiteytyä. Tukkumyynnin tai viennin kyseessä ollen tämä ei tietenkään ole mahdollista.

Kaikki pakatut määrät ja niiden laatutiedot on dokumentoitava pakkaustyyppineen.

Hunajaa saa lämmittää varovasti vain siihen pisteeseen, että sen koostumus on jähmeästi valuvaa, kermamaista, jonka jälkeen hunaja on välittömästi pakattava tarkoituksenmukaisiin purkkeihin tai säiliöihin.

Missään olosuhteissa ei hunajaa saa lämmittää niin paljon, että se muuttuu juoksevaksi, nestemäiseksi.

Näiden toimenpiteiden yhteydessä on tärkeää että sekä lämmittämisestä että purkittamisesta pidetään tarkkaa kirjaa. Kaikki yksityiskohdat kuten päiväykset, hunajamäärät ja tehdyt toimenpiteet on oltava viranomaisten saatavilla.

Hunajan lämmitys on tehtävä vesihauteessa. Lämmitys yli 35 asteen on täysin kielletty. Lämmitykseen hyväksytyt välineistö, mallit 1 ja 2, esitellään lisäliitteessä.