

Siitepölyrakeiden keruu ja hyödyntäminen

Mehiläisyhteiskunta tarvitsee ravinnokseen medessä olevan sokerin lisäksi rasvaa ja proteiinia. Niitä se saa siitepölyhiukkasista, joita mehiläiset keräävät takajalkojensa siitepölyvasuihin pesään vietäväksi. Mehiläisyhteiskunta kerää useita kymmeniä kiloja siitepölyä kesän aikana. Osa siitä voidaan hyödyntää ihmisen käyttöön.

Siitepölyrakeiden kerääminen

Siitepölyrakeiden keräämiseen on saatavana erilaisia keräimiä. Ne toimivat kahdella eri periaatteella. Toisessa mallissa keräin asetetaan pesän lentoaukon eteen (kuva 1). Mehiläiset ryömivät keräimessä olevien reikien läpi, jolloin jaloissa olevat siitepölyrakeet putoavat keräimen alla olevaan keruukoriin. Pesän alle laitettavassa keräimessä on sama periaate (kuva 2), mutta keräin on osa pesän pohjaa ja sen alla oleva keruukori on suojassa sateelta. Molemissa keräinmalleissa keruu voidaan haluttaessa keskeyttää.

Keräimet asetetaan vahvoin yhteiskuntiin. Paras keruu aika on voikukan kukinnan ja hunajasadon korjuun välisenä aikana kuivalla ja lämpimällä ilmalla. Koko keräämisen ajan tulee huolehtia siitä, että myös pesään pääsee riittävästi siitepölyä. Jos

pesässä on parveilun oireita, keruu keskeytetään oireiden häviämiseen saakka. Keruukorit pidetään kuivina ja puhtaina koko kesän ajan, jotta siitepölyrakeiden laatu säilyy hyvänä.

Nopea jatkokäsittely keruun jälkeen

Hyvän mikrobiologisen laadun takaamiseksi siitepölykeräimet tyhjenetään joka päivä. Rakeista voidaan ensin poistaa isommat roskat harvan seulan avulla. Siitepölyrakeiden proteiinipitoisuus on korkea, ja siksi niiden pilaantuminen alkaa nopeasti. Laadun säilyminen varmistetaan laittamalla ne mahdollisimman nopeasti keräämisen jälkeen pakastimeen. Siitepölyrakeet kannattaa kuivata vasta myöhemmin suuremmissa erissä, jotta kuivaus voidaan tehdä taloudellisesti.



Kuivaaminen ja pakastaminen

Siitepölyrakeet kuivataan kuivurissa alle 40 asteen lämpötilassa. Kuivatut rakeet voidaan puhdistaa marjanpuhdistussuppilo-imuriyhdistelmällä (kuva 3). Viimeiset roskat poistetaan käsin esimerkiksi pinseteillä.

Siitepölyrakeita voidaan myydä myös tuorepakasteena, jolloin ne siis myydään pakastettuna.

Pakkaaminen ja pakkausmerkinnät

Siitepölyrakeiden pakkaamiseen soveltuvat kosteutta eristävät materiaalit, kuten lasipurkit ja muovipussit sekä muovitetut paperi- tai kartonkipakkaukset. Pakkauksissa käytetään elintarvikkeen pakkausmerkintöjä (kuva 4). Siitepölyrakeille ei ole EFSA:n hyväksymiä ravitsemus- tai terveystietämiä, eli pakkauksissa ja

markkinoinnissa ei saa viitata siitepölyrakeiden nauttimisen terveydellisiin vaikutuksiin. Korkeaan proteiinipitoisuuteen viittaavia ravitsemusväitteitä saa käyttää, jos pakkaukseen lisää myös ravintoarvotaulukon. Siitepölylle allergisia henkilöitä on hyvä varoittaa pakkausteksteissä, vaikka tämä merkintä ei ole pakollinen. Voimakkaasta allergiasta kärsivä henkilö voi saada vakavia hengitysoireita jo pienistäkin siitepölymääristä.

Koostumus ja käyttäminen

Siitepölyrakeiden ravintoarvo ja koostumus määräytyvät alkuperäkasvien mukaan, ja siksi vaihtelut niissä ovat suuria (kuva 5). Proteiinin lisäksi siitepölyrakeissa on runsaasti kivennäis- ja hivenaineita, vitamiineja, fenoliyhdisteitä ja kasvihormoneja.

Apiterapiassa siitepölyrakeiden päiväannokseksi suositellaan noin 2–3 teelusikallista. Siitepölyrakeita voidaan nauttia esimerkiksi hapanmaitotuotteiden kanssa, pirtelön ainesosana tai hunajaa sekoitettuna. Siitepöly on erinomaista lisäravintoa toipilaille ja kuntoilijoille. Sitä voi käyttää siitepölyallergian siedätyshoitoihin sekä vaihdevuosi- ja kuukautisvaivoja lieventämään.



Flemming Vejsnæs

Siitepölyrakeiden pakkausmerkinnät

Pakolliset
Elintarvikkeen nimi
Sisällön määrä
Parasta ennen -merkintä ja elintarvike-erän tunnus
Alkuperämaa
Elintarviketiedoista vastuussa olevan toimijan nimi ja postiosoite
Vapaaehtoiset merkinnät
Käyttöohje, varoitus allergiasta
Säilytysohje ja -olosuhteet
Ravintoarvo
Taulukko on pakollinen, jos käytetään ravitsemusväitteitä

Kuva 4. Siitepölyrakeiden pakkausmerkinnät

Kuva 3. Imurin ja marjanpuhdistussuppilon väliin on hyvä laittaa läpinäkyvä väliastia vakuumin voimakkuuden säätämistä varten. Astiasta voi tarkkailla, ettei imuri ime liian voimakkaasti, jolloin liian paljon siitepölyrakeita menee hukkaan.

Siitepölyrakeiden keräämisestä kertova video ja muuta lisätietoa siitepölyrakeista löytyy More than honey -hankkeen sivuilta: www.mehilaishoitajat.fi/more-than-honey-hanke/muut-mehilaispesan-tuotteet/siitepöly/

Lähteet: Salonen A., Lavola A., Virjamo V. & Julkunen-Tiitto R. (2021). Protein and phenolic content and antioxidant capacity of honey bee-collected unifloral pollen pellets from Finland. *Journal of Apicultural Research*, 60, 2021.

Anneli Salonen, projektipäällikkö teksti ja kuvat

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



Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Kuva 1

Suomessa on tällä hetkellä saatavana vain muutamia erilaisia siitepölykeräinmalleja. Hyvässä keräimessä on riittävän suuri keruukori ja sen pohjassa hyvin ilmaa läpäisevä verkko. Myös keruun keskeyttämisen täytyy olla mahdollista. Yläpuolella edestäkeräävä ja oikealla altakeräävä keräinmalli. Keruulevyn läpi ryömiessä mehiläisten jaloista jää levyyn myös propolista.



Kuva 2

Kuvat: Tarja Ollikka ja Anneli Salonen

