

Kuhnuritoukat – uuselinntarvike?

Anneli Salonen

Esitys SML:n talvipäivillä Jyväskylässä 26.1.2019



Kuvat: Tarja Ollikka, Marja Kolström, Anneli Salonen, Anna Autio

Suomen mehiläishoitajain liitto ry, More than honey- koulutushanke 1.9.2018-28.2.2021

More than honey -koulutushanke

Toteutetaan 1.9.2018-28.2.2021 koko Suomen alueella

Tavoite:

mehiläisalan yritysten kannattavuuden ja kilpailukyvyn parantaminen

Koulutusta ja tiedonvälitystä suomalaisten mehiläis-emojen jalostamisesta ja kasvattamisesta

Koulutusta ja tiedonvälitystä mehiläispesän kaikkien tuotteiden hyödyntämisestä ja kaupallistamisesta



Ota yhteyttä:

Suomen Mehiläishoitajain Liitto ry
Projektipäällikkö Anneli Salonen
anneli.salonen@hunaja.net



www.mehilaishoitajat.fi/more-than-honey-hanke



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Mehiläistoukkien syöminen

- Monille mehiläishoitajille outo ajatus
- Kuhnureita tarvitaan mehiläisten lisääntymisessä emoja hedelmöittämään



Mehiläistoukkien syöminen

- On esitetty, että kaiken kaikkiaan hyönteisten syöminen olisi saanut alkunsa siitä, että hunajan ryöstön yhteydessä syötiin myös pesässä olevia toukkia -> **entomofagia**



Lähde: www.ravintolataikuri.fi/

KUHNURITASKU / HONEY BEE POCKET (M).....14,90€/19,90€

ANNOS/ATERIA, DISH/MEAL

Friteerattuja kuhnureita ja paahdettuja pähkinöitä, tomaatti- fenkolisalaattia,

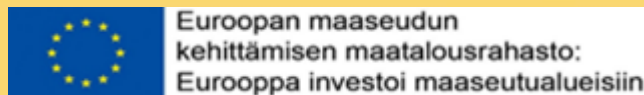
jääsalaattia ja mojakastiketta / Deep fried honey bee drone larvae and fried peanuts,

tomato & fennel salad, lettuce and mojo sauce

Hyönteisruokaa?

Miksi hyönteisruuasta on alettu puhua?

- Vuoteen 2050 mennessä maapallon väestö tarvitsee kaksinkertaisen määrän ravintoa nykyiseen verrattuna
- Kuhnuritoukat kuluttavat erittäin vähän rehua ja tuottavat vähän kasvihuonepäästöjä muihin eläinlajeihin verrattuna
- Hyönteisissä paljon proteiinia



Kuhnuritoukat elintarvikkeena?

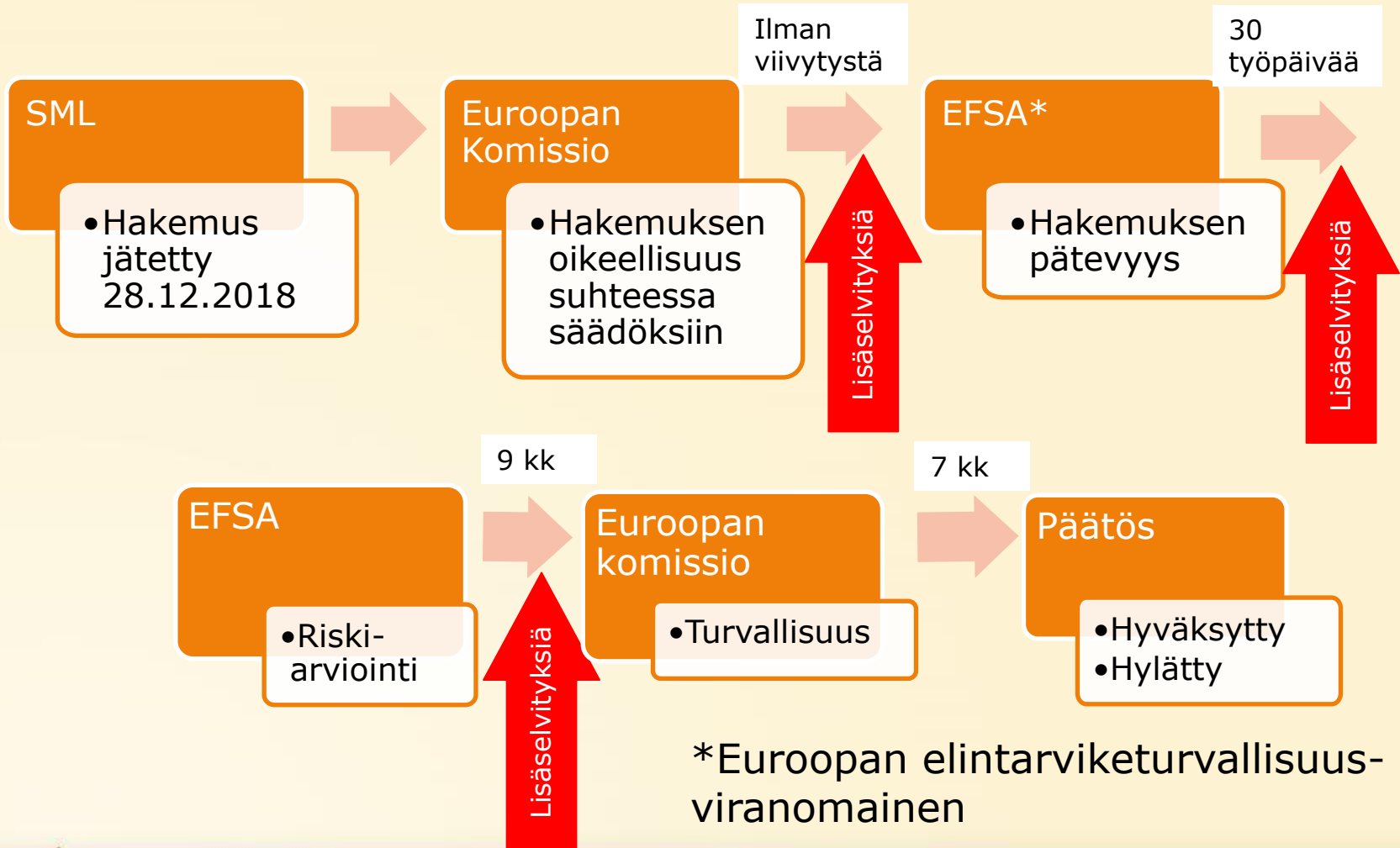
Hyönteisten syöminen elintarvikkeena ollut mahdollista vuoden 2018 aikana EU:n alueella poikkeuslainsäädännön ansiosta:

- Suomi
- Tanska
- Hollanti
- Itävalta

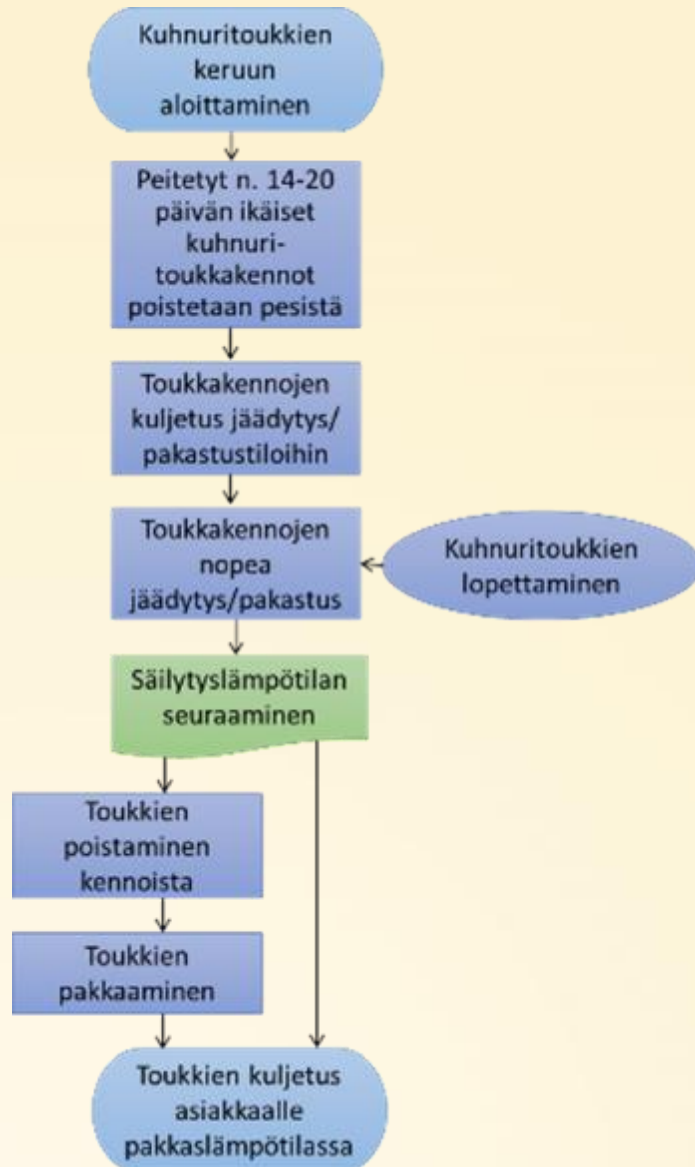
Uuselintarvikehakemus

- **More than honey-** hankkeessa tehtiin selvitys kuhnuritoukista ja niiden käytöstä (<https://www.mehiläishoitajat.fi/more-than-honey-hanke/hankkeessa-esityksia-materiaalej/>)
- Ei löytynyt elintarvikekäyttöä ennen 15.5.1997 EU:n alueella
 - > Marraskuun lopussa päätettiin tehdä uuselintarvikehakemus, joka jätettiin EU:n komissiolle 28.12.2018
 - > Koska hakemus on jätetty, tällä hetkellä varastossa olevia ja ensi kesän kuhnuritoukkia saa myydä vuonna 2019

Mitä hakemuksesta odotettavissa?



Kuvaus kuhnuritoukkien tuotantoprosessista



- Pyrittiin yleiseen tasoon, koska paljon tuottajia
- Viittaukset Hyvän käytännön -ohjeet mehiläistarhauksessa
- **Tarvitaan elintarvikehuoneisto, jos myynti yli 10 000 €**



Tuotantomäärä ja -kalusto

- Kesän aikana voi yhdestä pesästä saada noin yhden kilon kuhnuritoukkia (tutkittu Tanskassa)
- Pyrkimys mahdollisimman saman ikäisiin kuhnuritoukkiin
- 14-20 päivän ikäiset toukat parhaita elintarvikkeena, koska pysyvät koossa
- Nuoremmat hajoavat helposti
- Vanhemmissa kitiiniä

Eri ikäisten toukkien käyttäytyminen prosessissa



Tilanne puoli tuntia myöhemmin: liian nuorista toukista valunut neste hapettunut





Käsittely

- Hygieenistä
- Elintarvikkeille tarkoitettut astiat ja välineet
- Katkeamaton pakkasketju



Vahakennon poistaminen

- Jotkut asiakkaat saattavat haluta toukat kennoissa
- Jäisten toukkien poistaminen vahakennoista hidaskäyttötyövaihe
- Koneilla voidaan nopeuttaa, mutta silloin toukat menevät rikki
- Marjojenpuhdistusvälineistä apua

Pakkaaminen

- Tyhjiöpussit hyvä, mutta silloin pitää olla asiakkaalle sopiva pakkauskoko



Pakkaaminen

- Huom! Kuhnuritoukat ovat ainoa hyönteislaji, joita **saa myydä luomuna**, koska mehiläisille on luomutuotanto-ohjeet)
- Tavallisten elintarvikkeiden pakkausmerkintöjen lisäksi hyönteisten pakkaukseen tulisi tehdä seuraavat merkinnät:
 - hyönteislajin tieteellinen nimi ja merkintä "kasvatettu" tai muu vastaava ilmaisu elintarvikkeen nimen yhteyteen.
 - varoitusmerkinnän, jossa kuluttajalle ilmoitetaan, että "Hyönteiset voivat aiheuttaa allergisia reaktioita. Ristiallergia on mahdollinen henkilöillä, jotka ovat allergisia äyriäisille, nilviäisille ja / tai pölypunkeille."
 - ohjeistuksen siitä, miten kokonaisia hyönteisiä tulee käyttää, esim. hyönteiset tulee nauttia täysin kypsänä.

Kuhnuritoukkien ravitsemuksellinen arvo

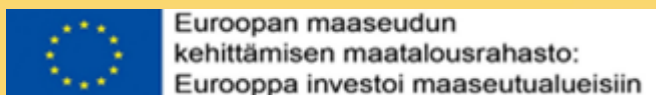
	Kuhnuritoukka (3)	Katkarapu (1)	Lohi (1)	Broileri (1)	Sianliha (1)	Kotisirkka (2)
Kcal	112	275	127	166	195	455
Proteiini	9,4	14,4	12,2	17,5	18,9	16,5
Rasva	4,7	0,8	8,8	10,7	13,4	8,8
Hiilihydraatti	8	0	0	0	0	2,2
B3-vitamiini	3,7	3,2	4,7	6,5	4,9	
Rauta	1,3	3,6	0,3	0,7	0,8	1,7
Kalium	269	70	253	190	270	
Magnesium	21,1	22	16,2	15	18,9	

Lähde:

1) Fineli: <https://fineli.fi>

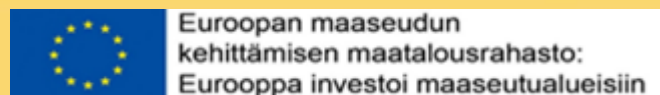
2) Entocube OY:n kotisivut: <https://entocube.com/fi/miksi-sirkat/>

3) Finke 2005: Nutrient Composition of Bee Brood and its Potential as Human Food



Muistettavaa

- Muista ilmoittaa kuhnuritoukkien myynti alkutuotantoilmoituksessa tai sen lisäyksessä oman kunnan terveystalvontaan
- Ennen isoja investointeja tähän toimintaan kannattaa odottaa uuselinarvielihakemuksen päätös
- Pienet tuotantomäärät yhdessä mehiläistarhaus yksikössä -> yhteistyö, tuotantorenkaat, jne.



KIITOS!



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

Lisätietoa asioista: anneli.salonen@hunaja.net Puh. 050 470 6411