

Tehoako PROPOLIS viruksiin?

Propolis on antimikrobinen aine, mutta sen vaikutusta ihmisten virussairauksiin on tutkittu hyvin vähän.

Viime aikoina minulta on kysely useasti, miten propolis toimii viruksen vastustajana. Kirjallisuudesta on helppo löytää paljonkin väitteitä, että propolis tehoaa viruksiin, mutta viittausten takana ovat välillä hyvin epämääräiset lähteet.

Virus on täysin eri asia kuin bakteeri. Virusta ei pidetä elävänä organismina, mutta se kantaa mukanaan perinnöllistä informaatiota. Kun se tunkeutuu eläviin soluihin, tuo informaatio saa solun valmistamaan uusia viruksia. Kun viruksella infektioitunut solu kuolee, nämä uudet virukset pääsevät leviämään seuraaviin soluihin. Antibiootit eivät tehoa viruksiin, ja muutoinkin virussairauksiin on olemassa vain vähän lääkkeitä. Kaikille tuttuja viruksien aiheuttamia sairauksia ovat muun muassa herpes-tulehdus, aids, jotkin vatsataudit ja influenssat.

Tutkiminen vaikeaa monesta syystä

Virusten tutkiminen on ilmeisesti hyvin paljon hankalampaa kuin esimerkiksi bakteereiden. Tutkimisen ongelmallisuus saattaa olla yksi syy siihen, että propoloksen vaikutuksista viruksiin on olemassa melko vähän tutkimuksia ja vielä vähemmän kliinisiä lääketieteellisiä kokeita.

Suurin osa tieteellisistä kokeista tehdään joko soluviljelmillä tai eläimillä. Siksi niiden tulosten soveltaminen suoraan ihmisiin on kyseenalaista. Toinen suuri muuttuja on itse propolis: eri maantieteellisiltä alueilta kerättyjen propolisnäytteiden vaikuttavat aineet ovat hyvinkin erilaisia (kts taulukko). Siksi ei voida varmasti sanoa, vaikuttaako mikä tahansa propolis samalla tavalla kuin jossain tietyssä tutkimuksessa käytetty näyte.

SEURAAVASSA ON JOITAKIN ESIMERKKEJÄ UUSIMMISTA TUTKIMUKSISTA

Propoloksen alkuperällä on merkitystä

Hiirikokeissa tutkittiin 13 brasilialaisen propolisetanoliuutteen vaikutusta influenssavirukseen vuonna 2008. Vain yksi uuttesta esti hiirien painon vähenemisen ja pidensi niiden elin-aikaa riittävän suurena annoksena. Brasilia on suuri ja kasvillisuudeltaan vaihteleva maa. Tämä koe osoitti sen, että pelkkä maantieteellinen alkuperä ei takaa propolisnäytteille samanlaisia vaikutuksia. Toisaalta kokeesta kävi ilmi, että useiden näytteiden joukossa voi olla tehokkaita näytteitä, joista voidaan jopa jatkokehittää uusia lääkkeitä. Propolistutkimuk-



Propolisetanoliuutteen nauttiminen ei välttämättä ole kovin miellyttävää. Uutteen voi sekoittaa myös hunajan joukkoon, jolloin sen syöminen on helpompaa ja vaikutus elimistössä tehostuu. Tässä 450 g hunajapurkkiin on lisätty n. 0,5 dl 20-prosenttista propolisliuosta.

sen grand old lady, **Vassya Bankova**, totesikin Montrealin Apimondiassa pitämässään esityksessä, että propolista ei pitäisi myydä pelkästään nimellä propolis, vaan myydessä tulisi ilmoittaa myös sen alkuperä.

Euroopassa tunnettu poppelipropolis viruskokeissa

Aivan uusi italialainen tutkimus (2019) vertaili Italiassa yleisen poppelipropoloksen vaikutusta sikainfluenssavirukseen solukokeissa. Käytetyillä propolisnäytteillä todettiin merkittävä vaikutus tulehdus- ja bakteereita vastaan. Se ei kuitenkaan vaikuttanut selvästi influenssa-

Eri propolistyyppejä erilaisista kasveista. Niiden vaikuttavat bioaktiiviset yhdisteet vaihtelevat paljon, vaikka propolis toimikin mehiläispesässä aina samalla tavalla. Vaikutuksista ihmisiin ei ole selkeitä tuloksia, mutta Brasilian punainen ja vihreä propolis ovat arvostettuja ja todennäköisesti parhaiten markkinoituja.

Alue	propolistyyppi	vaikuttavia yhdisteitä
Eurooppa	poppelipropolis	paljon flavonoideja
Eurooppa	haapapropolis	kinnamiinihappojen johdannaisia
Brasilia	vihreä propolis	artepillin C
Brasilia	punainen propolis	isoflavanit ja- flavonit
Tyynen meren alue	Macarangapropolis	flavanoneja ja propolin C, D ja F
Venäjä	koivupropolis	flavonit ja flavonolit
Suomi	alkuperä ei varma	kinnamiinihappojen johdannaisia ja vähän flavonoideja
Välimeren alue	syppressipropolis	isosyppressihappo

virukseen, vaikka samassa kokeessa yleisesti käytetyllä viruslääkkeellä oli siihen selvä vaikutus.

Propolis ja herpesvirus

Turkkilainen tutkimusryhmä tutki Hatayn alueelta kerätyn propoloksen vaikutusta herpesviruksiin soluviljelmässä vuonna 2016. Propolis esti viruksen jakaantumista yhtä tehokkaasti kuin viruslääke. Tehokkain vaikutus saatiin kuitenkin propoloksen ja viruslääkkeen yhdistelmällä.

Mitä tutkimuksista voi päätellä?

Propoloksen vaikutuksesta viruksiin ei löydy ainakaan kovin uusia kliinisiä tutkimuksia, eli propoloksen vaiku-

tusta ei ole testattu ihmisiin, joilla olisi virussairaus. Kuten edellä olevat tutkimukset osoittavat, on olemassa propolisnäytteitä, jotka tehoavat solukokeissa viruksiin. Mitään varmuutta siitä, että kaikki propolis toimisi samalla tavalla, ei ole.

Kansanlääkinnässä propoliksella on kuitenkin osoitettu olevan paljon hyviä vaikutuksia ihmisten terveyteen. Mehiläishoitajat voivat hyvällä mielellä vahvistaa omaa vastustuskykyään nauttimalla apiterapiatorin **Cristina Aosanin** ohjeen mukaan parikymmentä tippaa propolisliuosta 15–30 minuuttia ennen ruokailua tyhjään vatsaan. Jos olet sairastunut flunssavirukseen, annoksen voi ottaa kolme kertaa päivässä. Vaihtoehtoinen tapa nauttia propolista on pu-reskella sitä pähkinöiden tai siitepö-

lyn kanssa (1 osa propolista, 5 osaa pähkinöitä tai siitepölyä). Hyvin pu-reskeltuna propolis pystyy imeytymään elimistöön.

Varoituksen sanat

- Jotkut henkilöt voivat olla allergisia pihka-aineille. Tämä tulee esille iho-oireina propolista käsiteltäessä.
- Propolikselle ei ole olemassa EFSA:n (Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen) hyväksymiä terveysväittämiä. Niinpä mitään viittauksia terveysvaikutuksiin ei saa propolistuotteiden myynnin yhteydessä käyttää.

Vastustuskyvyn parantaminen mehiläistuotteiden avulla

Tänä keväänä meillä kaikilla on tarve parantaa elimistömme vastustuskykyä mahdollisimman paljon. Siinä hyvänä apuna ovat rakkaiden mehiläistemme valmistamat tuotteet. Tässä pari vinkkiä niiden käytöstä.

Apiterapeutin annosteluohjeet

Romanialaisen apiterapeutin **Alina Varadin** ohjeita mehiläistuotteiden annosteluun vastustuskyvyn lisäämiseksi:

- Hunajaa niin paljon kuin pystyt nauttimaan, sillä sitä ei voi yliannostella
- Siitepölyä 10 g/30 painokiloa
- Pergaa 1 g/10 painokiloa
- Propolista (etanoliuute) 1 ml/20 painokiloa

Siitepöly-sitruunajuoma

Tohtori **Cristina Aosanin** reseptissä sekoitetaan 1–3 rkl siitepölyä (mie-llellään kuivaamatonta pakastettua) ja puolen sitruunan mehu lasissa. Lasi täytetään vedellä ja annetaan seistä noin puoli tuntia ennen nauttimista. Sitruunan hapot avaavat siitepölyhiukkasten kovan kuoren, ja siitepölyn sisällä olevat aineet vapautuvat elimistömme käyttöön. Juomaan voi lisätä myös emomaitoa ja propolis-

ta, jotka sekoitetaan joukkoon juuri ennen nauttimista. Tämän juoman nauttimista suositellaan aamuisin.

Apiterapiacocktail

Apiterapiacocktailiin on olemassa useita reseptejä. Pääperiaate on, että hunajaan sekoitetaan muita mehiläistuotteita. Ainesosien keskinäiset suhteet ovat suuria liikesalaisuuksia, mutta kotikäytössä ne tietysti vaihtelevat saatavilla olevien mehiläistuotteiden mukaan.

Propolista voi laittaa hunajan joukkoon monessa muodossa eli etanolili- tai vesiuutteena tai kuivana jauheena. Kaikkia näitä voi laittaa samaan cocktailannokseen. Siitepölyä voidaan lisätä tuoreena (pakastettuna) tai pergajauheena. Lisäksi voidaan käyttää pakastettua emomaitoa ja pakastettuja kuhnureiden avotoukia kenoissa olevan ruokamehun kanssa (= apilarnil). Jos käyttää kah-ta viimeksi mainittua, kannattaa tehdä vain muutaman päivän annos kerrallaan, jotta cocktail säilyy hyvänä.



Kuvat: Anneli Salonen ja Virpi Aaltonen

Hyviä cocktailjuhlia!

Anneli Salonen,
projektipäällikkö

Hankkeen nettisivut:
<https://www.mehiläishoitajat.fi/more-than-honey-hanke/>



Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin