



Uusi tutkimustieto vahvistaa täysmehun monipuolisen ravintosisällön – hesperidiinillä tulehdusta ehkäiseviä ominaisuuksia

Terveydenhuollon ja ravitsemuksen ammattilaisten täysmehukäsityksiä tutkineessa IPSOS-kyselyssä¹ ilmeni selviä väärinkäsityksiä liittyen täysmehujen ravintosisältöön ja prosessoinnin vaikutuksiin. Hiljattain julkaistu uusi tieto vahvistaa, että appelsiinitäysmehu on ravintosisällöltään erinomainen: vitamiinien ja kivennäisaineiden lähde ja lisäksi se sisältää viime aikoina laajaa kiinnostusta herättäneitä bioaktiivisista yhdisteistä, kuten hesperidiiniä.

Hesperidiini on polyfenoli, jota löytyy muun muassa sitrushedelmien valkoisesta kuoresta sekä hedelmälihasta. Sillä on osoitettu olevan tulehdusta ehkäiseviä ominaisuuksia, ja se edistää verisuonten elastisuutta². Vaikka appelsiinitäysmehu tunnetaan hyvänä vitamiinien ja kivennäisaineiden, kuten C-vitamiinin ja kaliumin, lähteenä, IPSOS-kysely osoitti, että ravintosisältöön liittyy myös väärinkäsityksiä. Kaksi kolmesta eurooppalaisesta terveystieteen ammattilaisesta ei ollut tietoisia, että täysmehut sisältävät karotenoideja ja polyfenoleita. Täysmehu on itse asiassa yksi harvoista hesperidiinin luonnollisista lähteistä.



Hesperidiinillä on merkittävä etu verrattuna muihin antioksidantteihin, sillä sen kemiallinen rakenne mahdollistaa toiminnan sekä solulimassa, solukalvoilla että veren lipoproteiineissa. Täysmehun antioksidanttien on havaittu suojaavan DNA:ta vaurioilta ja vähentävän lipidien hapettumista³. Lisäksi hesperidiini voi edistää verisuoniterveyttä laskemalla verenpainetta ja parantamalla endoteelisolujen toimintaa⁴.

Appelsiinitäysmehu sisältää useita terveyttä edistäviä ravintoaineita

Euroopassa kaikkien täysmehujen koostumus tarkistetaan säännöllisesti tuotantoprosessin aikana. Tarkastuksista huolehtii riippumaton yhdistys **SGF International**⁵. Yhdistyksen uusimpien raporttien mukaan appelsiinitäysmehu sisältää esimerkiksi runsaasti hesperidiiniä, noin 75mg pienessä 150 ml:n annoksessa.

SGF International -yhdistyksen tieto vahvistaa myös sen, että pieni lasillinen appelsiinitäysmehua sisältää keskimäärin 67,5 mg C-vitamiinia, mikä on yli 80 % suositellusta päiväkohtaisesta saannista. Lasillinen sisältää myös 16 % folaatin ja 13 %



kaliumin suositellusta päiväkohtaisesta saannista. Pitoisuudet ovat niin korkeita, että appelsiinitäysmehun kohdalla voidaan käyttää C-vitamiinia, folaattia ja kaliumia koskevia ravitsemusväittämiä (*edellytyksenä väitteiden käytölle on, että elintarvike sisältää sadassa grammassa ≥ 7.5 % suositellusta ravintoaineen päiväsaannista*).

EFSA on vahvistanut seuraavia **terveysväittämiä** C-vitamiinille, kaliumille ja folaatille: C-vitamiini edistää immuunijärjestelmän normaalia toimintaa, vaikuttaa väsymyksen ja uupumuksen vähenemiseen ja auttaa suojaamaan soluja oksidatiiviselta stressiltä. Folaatti edistää normaaleja psykologisia toimintoja, ja kalium tukee normaalin verenpaineen ylläpitoa sekä edistää lihasten normaalia toimintaa⁶.

Prosessointi ei heikennä täysmehun ravintosisältöä

Usein oletetaan, että tuorepuristetussa täysmehussa on enemmän terveyttä edistäviä ainesosia kuin pakatussa appelsiinitäysmehussa. Suora vertailu molempien välillä kuitenkin osoittaa, että pakattu appelsiinitäysmehu sisältää yli kolme kertaa enemmän flavanoideja, jotka ovat myös elimistölle hyödynnettävässä muodossa.

AMC Juices & AMC Innovan⁷ tekemä tutkimus vahvistaa, että appelsiinitäysmehun C-vitamiinipitoisuus ylittää reilusti ravitsemusväittämän käytön edellyttämän raja-arvon (12 mg 100 ml:ssa): täysmehussa voidaan sanoa olevan runsaasti C-vitamiinia vielä 56 päivää jääkaapissa säilyttämisen jälkeen⁸.

Hesperidiini on C-vitamiinia vastustuskykyisempi hapen tai lämpötilan aiheuttamalle hajoamiselle. Kuuden kuukauden mittaisen varastoinnin (4 °C:n lämpötilassa) aikana sen pitoisuus aleni vain 2 %. Mikäli varastointi oli huoneenlämmössä (18 °C) pitoisuus aleni 9 %. Tämä osoittaa, että **sekä tuorepuristettu että pakattu appelsiinitäysmehu sisältävät runsaasti elimistölle hyödyllisiä ravintotekijöitä**.

Osana terveyttä edistävää ruokavaliota

Vain 37 % IPSOS-tutkimukseen vastanneista eurooppalaisista terveysalan ammattilaisista oli täysin samaa mieltä siitä, että täysmehu sisältää ainoastaan hedelmää. Sen sijaan 28 % uskoi virheellisesti, että mehuun lisätään väriaineita ja 47 % ajatteli, että täysmehussa käytetään säilöntäaineita. Suurin väärinkäsitys oli kuitenkin se, että täysmehu sisältäisi lisättyjä sokereita: vain 32 % terveysalan ammattilaisista oli täysin samaa mieltä siitä, ettei täysmehu sisällä lisättyä sokeria.

Eurooppalaisen elintarvikelainsäädännön⁹ mukaan täysmehuun on kiellettyä lisätä sokeria. Myöskään säilöntä-, väri-, stabilointi- ja makeutusaineita ei saa lisätä täysmehuun. Kun tuotteessa lukee appelsiinitäysmehu, pakkauksen sisällä on vain kokonaisista appelsiineista puristettua mehua. Vitamiinit, kivennäisaineet, vesi ja luonnolliset sokerit tulevat alkuperäisistä hedelmistä.



Lisätietoa ohjelmasta osoitteessa: www.fruitjuicematters.fi

Lisätietoja: Viestintätoimisto Akvamariini, Sanna Talvia ravitsemusasiantuntija (FT), +358 9 241 0072, fruitjuicematters@akvamariini.fi

Viitteet

1. Ruxton C (2018) What do Europe's health professionals think about fruit juice? CN Focus 10: 36-38.
2. Rocha DMUP et al. (2017) Orange juice modulates proinflammatory cytokines after high-fat saturated meal consumption. Food Funct 8: 4396-4403.
3. Rangel-Huerta et al. (2015) Normal or High Polyphenol Concentration in Orange Juice Affects Antioxidant Activity, Blood Pressure, and Body Weight in Obese or Overweight Adults, The Journal of Nutrition, Volume 145, 8: 1808-1816
4. Morand C et al. (2011) Hesperidin contributes to the vascular protective effects of orange juice: a randomized crossover study in healthy volunteers. At J Clin Nutr 93(1):73-80
5. SGF International website <https://www.sgf.org/index.php?id=ueber-uns&L=1>
6. http://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/claims/register/public/?event=register.home
7. http://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/claims/register/public/?event=register.home
8. Annex XIII of EU Regulation 1169/2011 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32011R1169>
9. <https://aijn.eu/en/publications/key-eu-legislation/the-eu-fruit-juice-directive>

Mikä AIJN on?

Täysmehujen, niin kuin muidenkin ruoka-aineiden, tarkastelussa sekä yksilöllinen kokemus että tiede ovat tärkeitä, mutta kertovat eri asioista. Jotta ruoka-aineiden terveellisyydestä saadaan luotettavaa tietoa, tarvitaan yksilötason ja subjektiivisten kokemusten lisäksi tieteellistä tutkimusta. Fruit Juice Matters on AIJN:n eli Euroopan hedelmämehuhyhdistyksen (the European Fruit Juice Association) luotsaama ohjelma, jonka tarkoituksena on tarjota terveys- ja ravitsemusalan asiantuntijoille väylä laajaan täysmehuja ja terveyttä koskevaan tieteelliseen tutkimustietoon.

Fruit Juice Matters -ohjelmasta

Fruit Juice Matters on täysmehualan Euroopan järjestön AIJN:n (European Fruit Juice Association) 14 maassa käynnissä oleva Euroopan laajuinen ohjelma, joka käynnistyi Suomessa syksyllä 2016. Fruit Juice Matters -ohjelman avulla Euroopan täysmehualan järjestö AIJN pyrkii oikaisemaan virheellisiä käsityksiä tarjoamalla selkeää, tieteelliseen tutkimukseen perustuvaa tietoa täysmehusta ja ohjeistamaan sen käyttöä eri maiden omien ravitsemussuosittelujen mukaan. AIJN tukee myös viljelijöitä, pakkaajia ja muita hedelmämehualan toimijoita.

Kaikki voitava on tehty sen varmistamiseksi, että tämän asiakirjan tiedot ovat luotettavia ja varmistettuja. Tiedot on tarkoitettu käytettäväksi perustana ei-kaupalliselle viestinnälle ja ainoastaan ammattilaisyleisölle. Tässä asiakirjassa esitettyjä tietoja ei pidä käyttää ravitsemus- tai terveysväittämänä suoraan kuluttajille suunnatussa viestinnässä. Julkaisun käyttäjien tulisi olla tietoisia siitä, että näiden tietojen käyttäminen tarkoituksen vastaisessa yhteydessä, tietojen muokkaaminen, kuten sanamuotojen muuttaminen tai lisäysten tekeminen sekä kuvitusten lisääminen voivat johtaa oikeudellisiin seurauksiin. AIJN ei siis ole missään vastuussa vahingoista, jotka johtuvat tämän asiakirjan käytöstä tai asiakirjan sisältämistä tiedoista. AIJN ei takaa tai tue kolmansien osapuolien tässä asiakirjassa esittämiä mielipiteitä tai näkemyksiä, eikä se ota mitään vastuuta tällaisiin näkemyksiin tai mielipiteisiin tukeutumisesta.