

# Onko luomu hyväksi terveydelle

Jaakko Nuutila

Tutkimuskoordinaattori



LUOMUINSTITUUTTI

Luomuinstituutin tehtävänä on  
tukea toiminnallaan  
kotimaisen luomutuotannon vahvistumista  
koko elintarvikeketjussa.

# Esityksen sisältö

- Terveellisyys ja muut laatutekijät
- Ravitsemuksellinen laatu
- Terveellisyyden määritelmä
- Turvallisuus
- Mielensterveys



# Terveellisyys ja muut laatutekijät

- Terveellisyys liitettiin positiivisessa mielessä luomuun
  - 44 vertaisarvioitua tutkimusta n. 70 000 kuluttajaa
- Turvallisuus
- Ekologisuus
- Terveellisyys
- Eettisyys
- Maku



# Ravitsemuksellinen laatu 1(2)

- Mediassa paljon esillä
- ”Tilastollisia eroja luomun hyväksi ainoastaan fosforissa” Smith-Spangler 2012
- ”Tilastollisia eroja luomun hyväksi työssä (alhaisempi), magnesiumissa, sinkissä, fosforissa, fenoleissa, flavonoideissa, sokereissa ja rasvahappokoostumuksessa” Dangour 2009

| Ravintoaine                    | {{711 Dangour,A. 2009}}   | {{786 SmithSpangler, C. 2012}} | {{441 Matt,D. 2011}}                 |
|--------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------------------|
| Typpi                          | korkeampi tavanomaisessa (kasvit)<br>korkeampi luomussa (eläimet) |                                |                                      |
| C-vitamiini                    | ei eroa   | ei eroa                        | korkeampi luomussa                   |
| E-vitamiini                    |   |                                | korkeampi luomussa (maidossa)        |
| Fenoliset yhdisteet            | ei eroa   | ei eroa                        | korkeampi luomussa                   |
| Magnesium                      | ei eroa   | ei eroa                        |                                      |
| Kalsium                        | ei eroa   | ei eroa                        |                                      |
| Fosfori                        | korkeampi luomussa  | korkeampi luomussa             |                                      |
| Kalium                         | ei eroa   | ei eroa                        |                                      |
| Sinkki                         | ei eroa   |                                |                                      |
| Liukoiset kiinteät aineet      | ei eroa   |                                |                                      |
| Titrattava happopitoisuus      | korkeampi luomussa  |                                |                                      |
| Kupari                         | ei eroa   |                                |                                      |
| Antioksidantit                 |   |                                | korkeampi luomussa (maidossa)        |
| Flavonoidit                    | ei eroa   | ei eroa                        | korkeampi luomussa                   |
| Kversetiini                    |   | ei eroa                        |                                      |
| Kamferoli                      |   | ei eroa                        |                                      |
| Linolihappopitoisuus           | ei eroa   | ei eroa                        | korkeampi luomussa (ei voi yleistää) |
| Sokerit                        | ei eroa   |                                | korkeampi luomussa                   |
| Nitraatit                      | ei eroa   |                                |                                      |
| Mangaani                       | ei eroa   |                                |                                      |
| Tuhka                          | ei eroa   |                                |                                      |
| Kuiva-aine / kuitu             | ei eroa   | ei eroa                        | korkeampi luomussa                   |
| Proteiinit                     | ei eroa   | ei eroa                        | korkeampi tavanomaisessa (viljassa)  |
| Natrium                        | ei eroa   |                                |                                      |
| Hiihihdraatti                  | ei eroa   |                                |                                      |
| Beta-karoteeni                 | ei eroa   | ei eroa                        | korkeampi luomussa                   |
| Alfa tokoferoli                |   | ei eroa                        |                                      |
| Karotenoidit                   |   |                                | korkeampi tavanomaisessa             |
| Rikki                          | ei eroa   |                                |                                      |
| Konjugoitu linolihappo         |   |                                | korkeampi luomussa                   |
| Omega 3 rasvahapot             |   |                                | korkeampi luomussa                   |
| Tyydyttyneet rasvahapot        | ei eroa   |                                | korkeampi tavanomaisessa             |
| Monitydyttymättömät rasvahapot | ei eroa   |                                | korkeampi luomussa                   |
| Rasvahapot, määrittämättömät   | ei mahdollista analyysyä  |                                |                                      |

**AINEISTON VÄÄRÄÄ TULKINTAA  
VANHENTUNEITA MENETELMIÄ TUTKIMUKSISSA**

# Ravitsemuksellinen laatu 2(2)

- Kasvikunnan tuotteissa
  - Kuiva-aine
  - C-vitamiini
  - Fosfori
  - Antioksidantit
  - Sokeria
  
  - Vähemmän nitraattia
  - Valkuaisaine alaisempi, mutta parempi (vilja)
  
  - Hiilihydraatit sama
- Eläinkunnan tuotteissa
  - Monitydyttymättömät rasvahapot
  - Omega 3 rasvahapot
  
  - Vähemmän tyydyttyneitä rasvahappoja
  
  - pH alaisempi

# Terveellisuuden määritelmä

- Ei tieteellinen >kansantajuinen
- ” Terveys on täydellisen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila, eikä pelkästään sairauden tai heikkouden poissaolo” WHO 1948
- ”terveyttä ylläpitävä tai edistävä”  
Suomen sivistyssanakirja
  - ”epäterveellinen”
- ”Ruokavalio, joka ylläpitää terveyttä ja ehkäisee sairauksien syntyä” Mutanen 2012
- ”Sairauksia ja terveysongelmia ehkäisevää eikä terveyttä ja toimintakykyä edistävää” Puska 2012



terveyttä ylläpitävien ja sitä edistävien ruokien nauttimista (ravitsevuus)  
ja sitä edistävien ruokien välttämistä (turvallisuus)

# Elintarviketurvallisuus

- Jäämät
  - Torjunta-aine
  - Lääke
  - Raskasmetalli
- Kontaminantit
  - Bakteerit (antibioottiresistentit)
  - Mykotoksiinit
- Muuntogeenit
- Lisäaineet





# Mielenterveys

- Eettisyys
  - Tieto siitä, että on tehnyt oikean valinnan
  - Toisista välittäminen
- Maku
  - Maun tuoma nautinto
- Kyseessä on aina arvovalinta

