



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



# Metsistä saa muutakin kuin puuta

Rainer Peltola  
Luonnonvarakeskus

# Mitä muuta?

- **Tuotteita:** Luonnontuotteita, riistaa, makeaa vettä, energiaa
- **Säätelyä:** Hengitysilmaa, ilmaston säätelyä, tulvien tasausta, pohjavettä, meluntorjuntaa, pölytystä
- **Kulttuuria:** Tiedettä, taidetta, virkistystä, kasvatusta
- **Ylläpitoa:** Monimuotoisuutta, ravinteiden sidontaa ja kiertoa, veden kiertoa, fotosynteesiä, hiilen sidontaa

# Luonnontuotteet

- Luonnontuotteita ovat sellaisenaan tai jalostettuna hyödynnettäväksi soveltuvia luonnonvaraisia tai puoliviljeltyjä kasveja tai sieniä sekä eräitä puiden sivutuotteita ja maaperän aineksia
  - Luonnonmarjat , -sienet ja -yrtit
  - Puiden sivutuotteet (mm. pettu, mahla, kävyt, havut, oksat, tuohi, kaarna, terva, pihka, puuhiili, koivun tuhka)
  - Kuitukasvit (nokkonen, tupasvilla)
  - Hoitotuotteet (turve, savi)
  - Koriste- ja punontamateriaalit (sammalet, jäkälät, heinät, kaislat, sarat, ruohot, varvut, pensaat, puut, kivet)

# Suomalaiset ovat luonnontuotekansaa

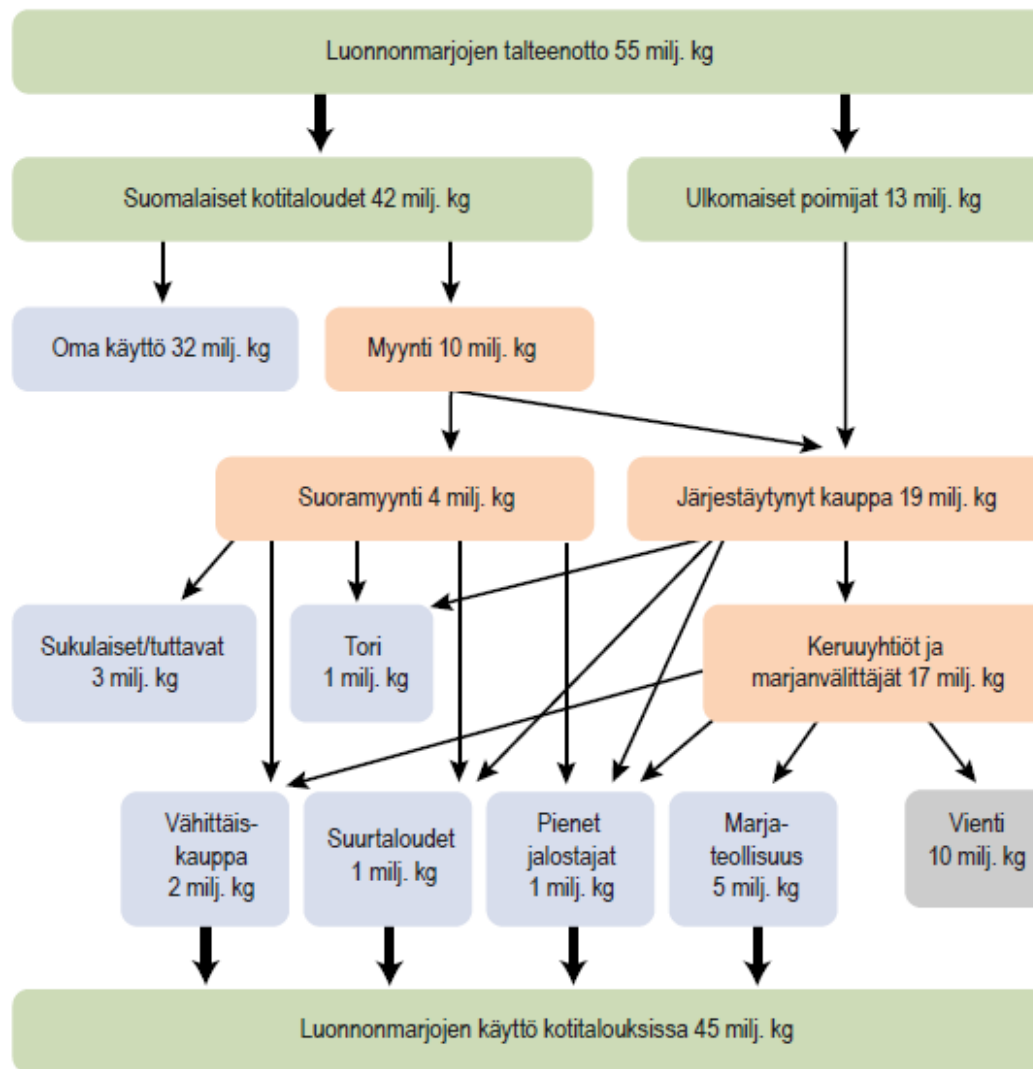
**Osuus suomalaisista, jotka ovat marjastaneet vähintään yhden kerran vuoden aikana sekä marjastuskerrat ikäluokittain**

Ikä	2000		2010	
	Osuus * Tilanne Ruotsissa 1997	Kertojen lkm (keskiarvo)	Osuus	Kertojen lkm (keskiarvo)
15-24	37,7 % (11 %*)	4,8	42,6 %	5,3
25-44	54,3 % (8 %*)	6,4	54,0 %	5,2
45-64	65,8 % (25 %*)	8,6	65,7 %	9,0
65-74	54,4 % (40 %*)	10,2	63,9 %	10,6

Eniten poimivat vähintään 45-vuotiaat, maaseudulla kahdestaan asuvat pariskunnat

Ulkoilutilastot 2000 ja 2010 sekä Lindhagen & Hörnsten (2000): <http://forestry.oxfordjournals.org/content/73/2/143.full.pdf>

# Luonnonmarjojen virrat metsistä 2011 - 2013



Metsä – Monikäyttö ja ekosysteemipalvelut <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/520558>

© Luonnonvarakeskus

# Talteenotetun marjan osuus

	Mustikka		Puolukka	
	Kok. sato (milj. kg)	Talteenotto (%)	Kok. sato (milj. kg)	Talteenotto (%)
Etelä-Suomi	29	12	37	12
Länsi-Suomi	26	6	40	8
Itä-Suomi	29	8	39	12
Oulu-Kainuu	36	7	57	10
Lappi	64	1	85	2
Koko maa	184	6	257	8

Metsä – Monikäyttö ja ekosysteemipalvelut <https://jukuri.luke.fi/handle/10024/520558>

# Pari lainausta

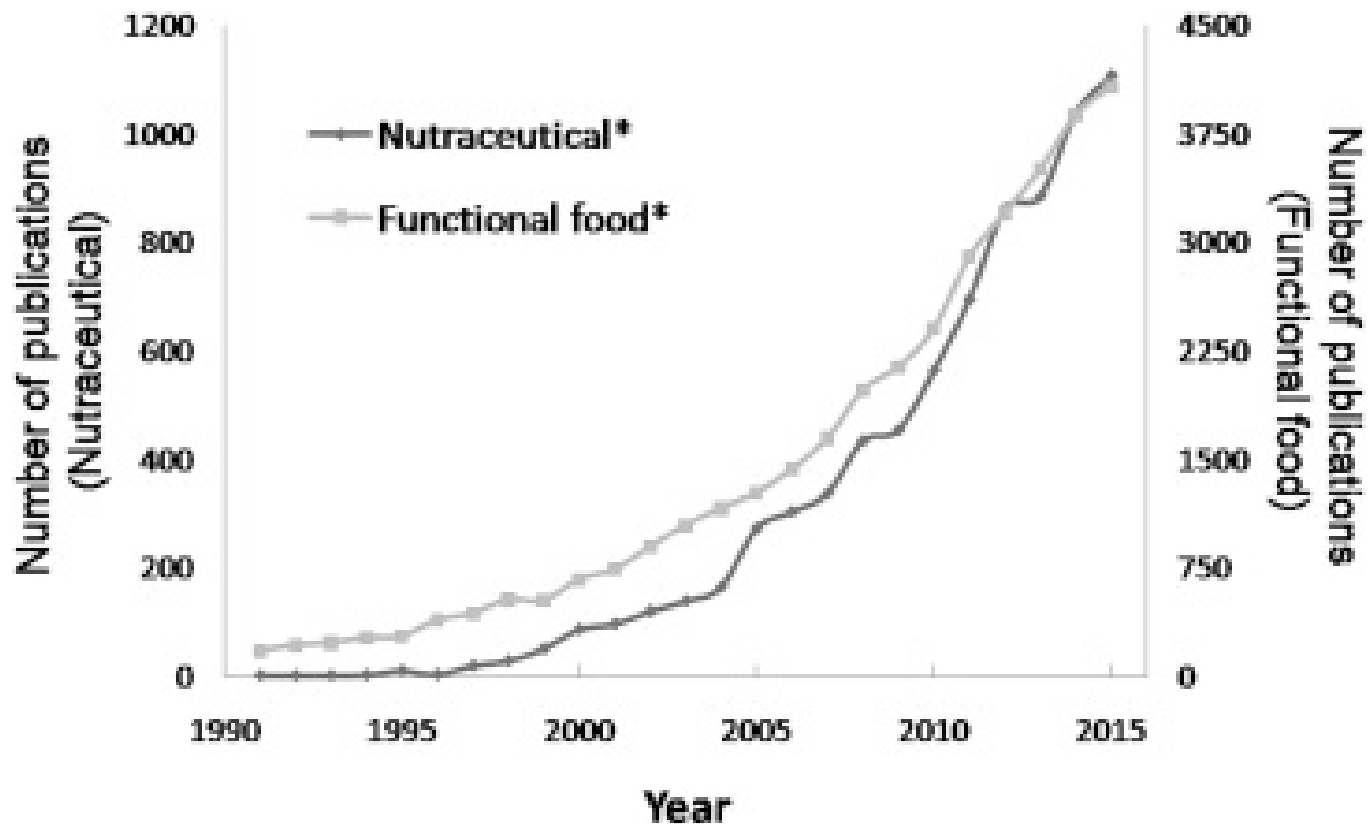
- Suomen Maanviljelyslehti, ”Marjanviennistä ulkomaille”: Joka kaupungissa on marjanostajia, marjojen vientitoiminta on vilkasta. Silti marjapotentiaali edelleen on suuri joten marjojen poimintaan tulee rohkaista erityisesti vajaatyöllisiä, lapsia ja nuoria.<sup>(1)</sup>
- Eneberg Emil, ”Våra skogbärs”: Metsissä uinuvat miljoonat (*de slumrande miljoner*), Marjoissa on paljon teollista potentiaalia, marjasektori voi kasvaa suureksi teollisuuden haaraksi josta hyötyvät etenkin vähätuloiset maaseudun asukkaat.<sup>(2)</sup>

(1) 1893

(2) 1905

# Mikä sitten on muka muuttunut, osa 1

- Funktionaalisia elintarvikkeita ja ravintolisiä koskevien tutkimusjulkaisujen määrä 1991 - 2015

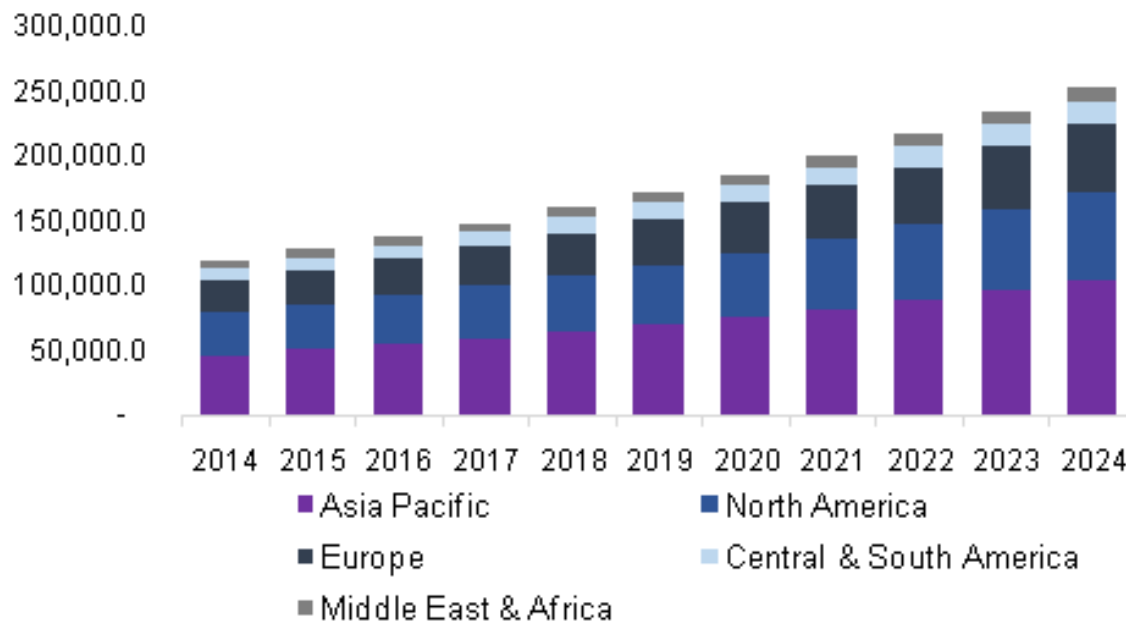


Da costa, 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tifs.2017.02.010>



## Mikä sitten on muka muuttunut, osa 2

- Funktionaalisten elintarvikkeiden globaalit markkinat vuonna 2024 arviolta 255 miljardia US \$



<http://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/functional-food-market>

# Arktisuudessa on nostetta

- Pohjoiset / arktiset marjat
  - ovat terveellisiä
  - kasvavat viltteillä – ovat ”all natural”
  - ovat peräisin puhtaasta, villistä kylmästä, ainutlaatuisesta ympäristöstä
  - saa vain tietyiltä alueilta
  - ovat monikäyttöisiä

Sitra: Berries in the world [www.sitra.fi/en/publications/berries-world/](http://www.sitra.fi/en/publications/berries-world/)

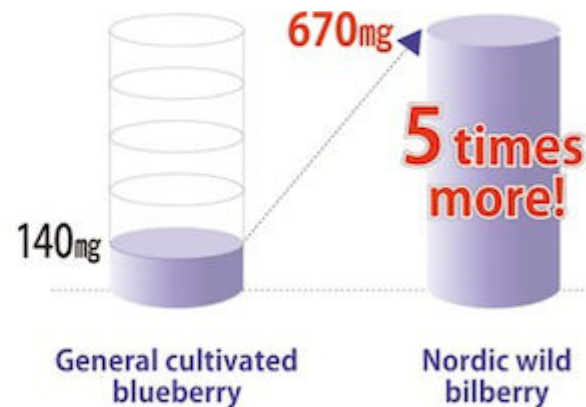
# Alkuperän merkitys realisoituu 1

- Wakasa Seikatsu, Blueberry eye (<http://www.wakasaseikatsu.com/blueberry-eye-deluxe>)

Bilberries grow in the Lapland area of the Nordic countries, where there are abundant forests and the cleanest lakes in the world. For one and a half months during the summer, the sun never sets. This phenomenon is known as the "midnight sun". Under the constant downpour of ultra-violet rays, the berry protects itself by producing rich amounts of anthocyanin, as much as five times more than the common cultivated blueberry.



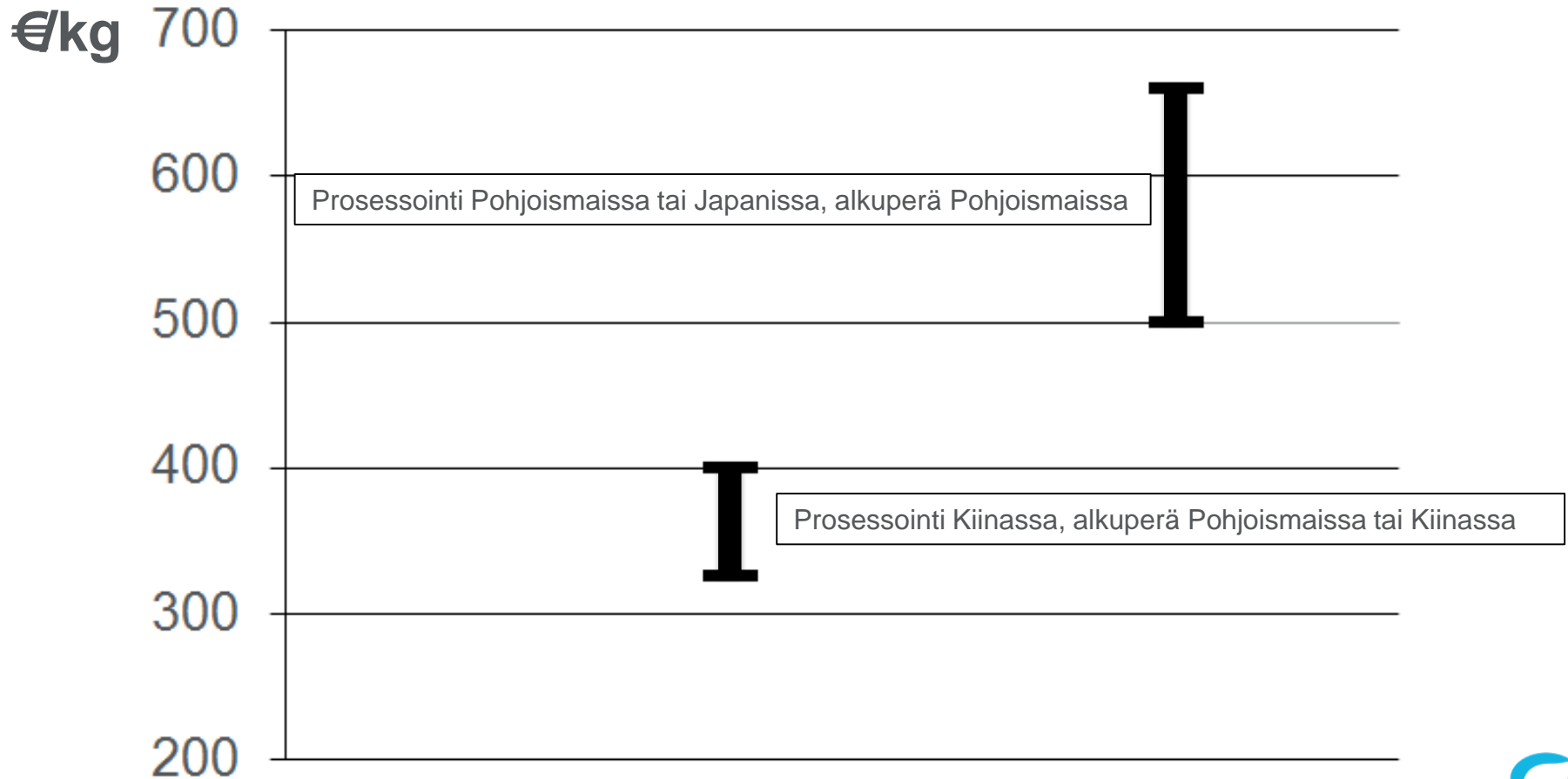
The rich amount of anthocyanin in bilberries gives them a deep dark purple color even on the inside.



Bilberries have five times more anthocyanin than normal blueberries.

# Alkuperän merkitys realisoituu 2

- Mustikkajalosteen hinta Japanissa



Kumiko Takimoto / Wakasa Seikatsu 2014

# Metsäraaka-aineisiin perustuvia arvoketjuja



## KUITUPUU, MÄNTY

1 kg, 0.017 € (kevät 2010)

250 g sellua, 0.2 € (kevät 2010)



## MUSTIKKA

1 kg, 1.6 € (syksy 2010)

150 g mustikkajauhetta, 15 € (syksy 2010)

20 g mustikkauutetta, 70 € (syksy 2010)

# Mustikanverso

- Ravintolisät
- Keruu ei kuulu jokamiehen oikeuksiin
- Raaka-aineen hinta ~ 5 €/ kg (pakastettuna)
- Hyvät versojen keruualueet ovat yleensä huonoja marikoita

# Jäkälä

- Käsi- ja taideteollisuus, kosmetiikka
- Keruu ei kuulu jokamiehen oikeuksiin

# Mahla

- Elintarvikkeet (probioottien valmistus?)
- Keruu ei kuulu jokamiehen oikeuksiin



# Pakuri

- Ravintolisät, kosmetiikka
- Raaka-ainehinta 20 – 40 € kg<sup>-1</sup>
- Keruu ei kuulu jokamiehenoikeuksiin
- Voidaan viljellä

# Pihka

- Ihonhoito, kosmetiikka
- Keruu ei kuulu jokamiehen oikeuksiin
- Voidaan valuttaa / edistää kertymistä
- Raaka-ainehinta n. 20 € kg<sup>-1</sup>

# Kuusenkerkkä

- Elintarvikkeet, ravintolisät
- Keruu ei kuulu jokamiehen oikeuksiin
- Raaka-ainehinta 5 – 7 €/ kg

# Katajanversot

- Kosmetiikka
- Keruu ei kuulu jokamiehenoikeuksiin
- Raaka-aineen hinta 2 – 3 €/ kg
- Hallittu keruu tuuheuttaa kasvustoja

# Entä jokamiehenoikeudet?

- Epäsuorat hyödyt
- Korvaukset
- Tarkennukset tulkintoihin



Kiitos!