



Kosmetiikka & ravintolisät

Sienet

Heli Pirinen
Idea Nature Oy

Valtakunnalliset Luonnontuotepäivät 9.-10.11.2022

A photograph of several yellow chanterelle mushrooms (Cantharellus cibarius) resting on a rustic wooden surface. The mushrooms are vibrant yellow with distinct gills. A green text box is overlaid on the image, containing information about their composition and phytochemicals. A sprig of fresh green herbs is visible in the lower-left corner, and the handle of a wooden-handled knife is partially visible in the lower-right corner.

Peruskoostumus

vesi (85–95%), hiilihydraatit (35–70%), proteiinit (15–34.7%), rasvat (10%), kivennäis- ja hivenaineet (6–10.9%), hapot (3–8%), vitamiinit

Fytokemikaalit

Polysakkaridit, proteiinit, peptidit, entsyymit, polyfenolit, triterpeenit, triterpenoidit

Potentiaaliset metsäsienet



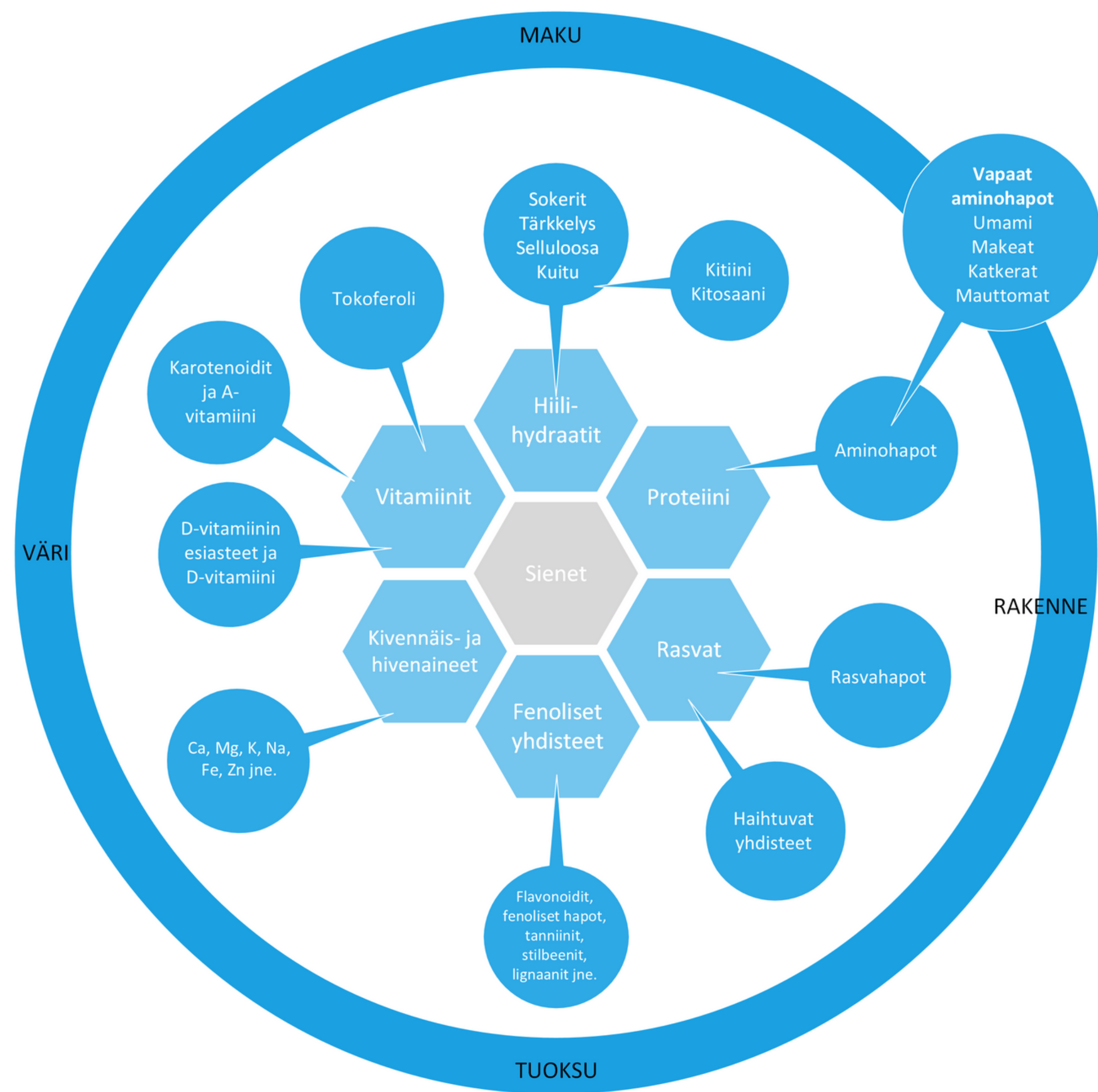
- ✓ Lampaankääpä,
- ✓ Typäskääpä
- ✓ Rouskut
- ✓ Keltavahvero
- ✓ Herkkutatit



Anmut Assemie & Galana Abaya. 2022. The Effect of Edible Mushroom on Health and Their Biochemistry

Yongqi Tan a et al. 2022. profiles and health-promoting effects of porcini mushroom (*Boletus edulis*): A narrative review

Miroslava Stanković et al 2022. Selected fungi of the genus *Lactarius* - screening of antioxidant capacity, antimicrobial activity, and genotoxicity





Humektantti

Antioksidantti

Antimikrobinen

Anti-inflammatorinen

Keltavahvero eli kantarelli

Hiilihydraatit 31,9 %

Sokerit - mannitoli (osmoottinen diureetti),
humektanteja

Polysakkaridit - Kitiini, kitosaani (tulehduksia estävä vaikutus)

Tärkkelys -

Selluloosa -

Kuidut - beta glukaani (atooppinen ekseema, UV-suoja)

Vitamiinit

Karotenoidit, A-vitamiinin esiaste

β -karoteeni 5.77 $\mu\text{g/g}$

Lykopeeni 1.95 $\mu\text{g/g}$

- antioksidantteja

D-vitamiinin esiasteet mm. ergosteroli ja D-vitamiini

- ihosolujen uusiutuminen nopeutuu
- aktivoi kollageenin ja elastaasin muodostumista

E-vitamiini eli tokoferoli

- antioksidantti

Proteiinit 53,7 %

Humektanteja



Keltavahvero eli kantarelli

Rasvahapot

lauriini, myristiini, palmitiini, palmitoleeni, steariini, oleiini, linoli, eikosapentaeenihappo, arakidoni



CANTHARELLUS CIBARIUS CULINARY-MEDICINAL MUSHROOM
CONTENT AND BIOLOGICAL ACTIVITY

Anti-Inflammatory and Wound-Healing
Potential of Golden Chanterelle Mushroom,
Cantharellus cibarius (Agaricomycetes)

Tyydyttyneet rasvahapot

Lauriinihappo • antibakteerinen

- voi olla komedogeeninen eli ihon talirauhasia tukkiva
- vaahtoaa hyvin

Myristiinihappo • pinta-aktiivinen

- puhdistava
- voi olla komedogeeninen eli ihon talirauhasia tukkiva
- vaahtoaa hyvin

Palmitiinihappo • tuotteen rakenteen muodostaja

- Steariinihappo** • ihon kosteustasapainoa edistävä
- voi olla komedogeeninen eli ihon talirauhasia tukkiva
 - emulgaattori
 - saostusaine
 - voi aiheuttaa herkkäihoisille ärsytystä

Arakidihappo • puhdistava

- emulgaattori
- pinta-aktiivinen
- opalisoiva (=vähentää kosmeettisen tuotteen läpinäkyvyyttä tai läpikuultavuutta)

Tyydyttämättömät rasvahapot

Palmitoleenihappo • iholle ja limakalvoille

Oleiinihappo • imeytymistä edistävä

- kantaja-aine

Risinoleiinihappo • akne

- kuivan iho

Linolihappo • kosteuden ylläpito

- ihossa emulgaattori
- puhdistava aine
- emollientti

Alfalinoleenihappo • antistaattinen

- emollientti
- pintaaktiivinen

- lievästi limakalvoja ärsyttävä

Gammalinoleenihappo • antimikrobinen

- puhdistava
- antistaattinen
- emollientti

- pinta-aktiivinen

- lievästi limakalvoja ärsyttävä

Eikosapentaeenihappo • antimikrobinen

- kosteutta ylläpitävä
- emollientti

Arakidonihappo • emollientti

- ihoa rauhoittava

Keltavahvero eli kantarelli

Entsyymit

- Tyrosinaasi on hapettava entsyymi, joka toimii katalysaattorina melaniinin muodostamisessa tyrosiinista
- peroksidaasi - entsyymejä, jotka hapettavat yhdisteitä käyttäen hapettimena vetyperoksidia

CANTHARELLUS CIBARIUS CULINARY-MEDICINAL MUSHROOM
CONTENT AND BIOLOGICAL ACTIVITY

Anti-Inflammatory and Wound-Healing
Potential of Golden Chanterelle Mushroom,
Cantharellus cibarius (Agaricomycetes)

Vitamiinit

Karotenoidit, A-vitamiinin esiaste

β -karoteeni 5.77 $\mu\text{g/g}$

Lykopeeni 1.95 $\mu\text{g/g}$

- antioksidantteja

D-vitamiinin esiasteet mm. ergosteroli ja D-vitamiini

- ihosolujen uusiutuminen nopeutuu
- aktivoi kollageenin ja elastaasin muodostumista

E-vitamiini eli tokoferoli

- antioksidantti



Keltavahvero eli kantarelli

Fenoliset yhdisteet

- antioksidanttisuus
protocatechuic, p-hydroxybenzoic, vanillic, sinapic and cinnamic
acids

CANTHARELLUS CIBARIUS CULINARY-MEDICINAL MUSHROOM
CONTENT AND BIOLOGICAL ACTIVITY





Kiitos

Idea Nature Oy
info@ideanature.fi
www.ideanature.fi