

**Raaka-aineesta korkean jalostusarvon  
hyvinvointituotteeksi –  
luonnontuotealan kehittämistarpeita**

**Veli-Markku Korteniemi  
Lapinnova Oy**

# Hyvinvointituotteet, mm.

- **terveelliset ja terveysvaikutteiset elintarvikkeet**
- **ravintolisät**
- **ihonhoitotuotteet**
- **muut kosmetiikkatuotteet**
- **hyvinvointipalveluissa käytettävät tuotteet**

# Markkinat vaativat uusia tuotteita

-

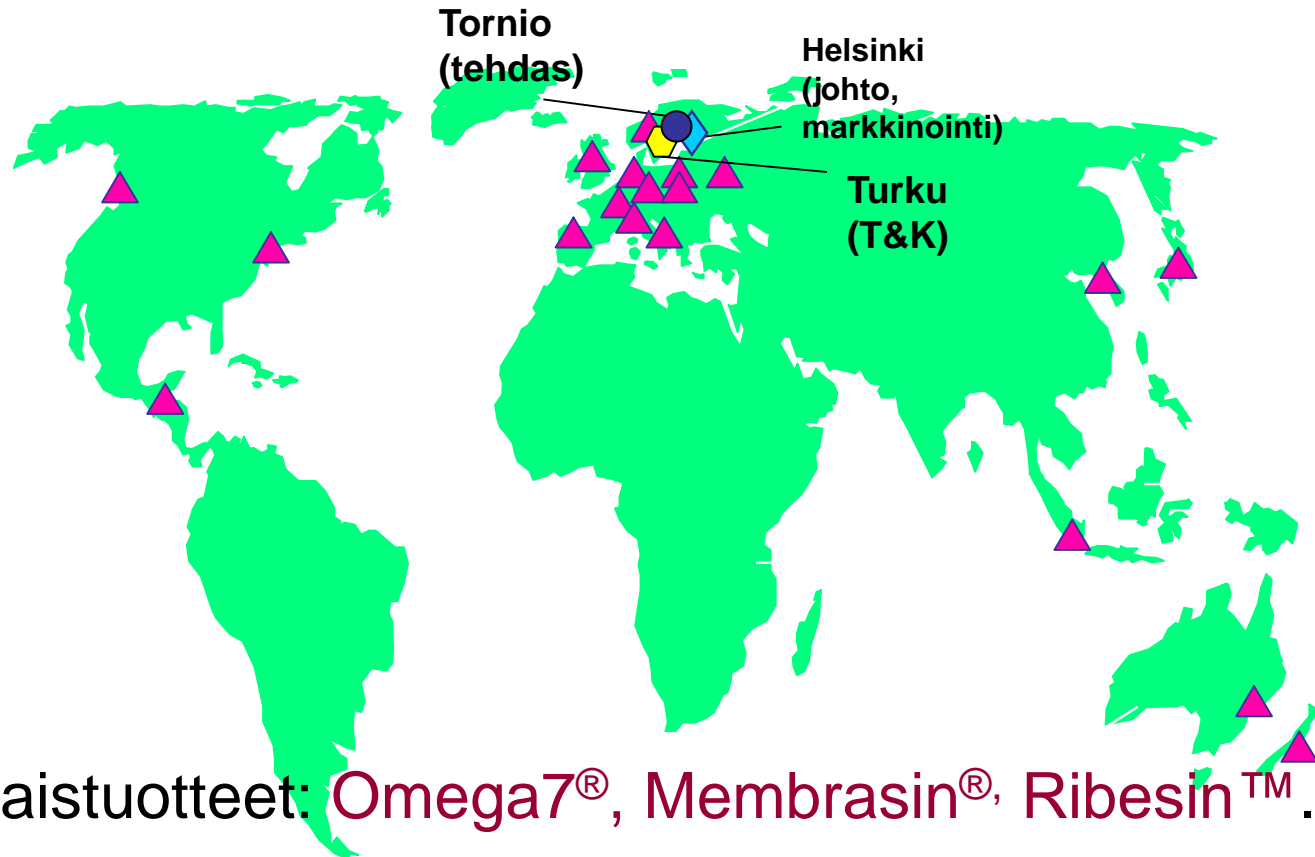
## Kehitystyö vastaa haasteisiin

- Mahdollisuuksia syntyy tutkimustyön seurauksena
- Markkinoiden ja tutkimuksen kohtaaminen
- Esimerkiksi luonnonraaka-aine tutkittuine ominaisuuksineen voi olla lähtökohta pitkälle tuotanto- ja jakeluketjulle
- On ratkaistava lukuisia asioita useissa yrityksissä, jotta kuluttaja saa lopputuotteen

# Kaksi erilaista konseptia

- **Sama yritys hoitaa koko tuotanto- ja myyntiketjun**
  - Raaka-aineen viljely tai keräily
  - valmistus tuotteeksi
  - tuotteen myynti
  - paikalliset tai kotimaan markkinat
- **Tuotanto ja myynti usean yrityksen ketjuna**
  - raaka-aine volyymituotantoa
  - erikoisprosesseja raaka-aineen käsittelyssä
  - lopputuotteen valmistus
  - myynti kv. markkinoille

# Maailman laajuinen markkinointiverkosto



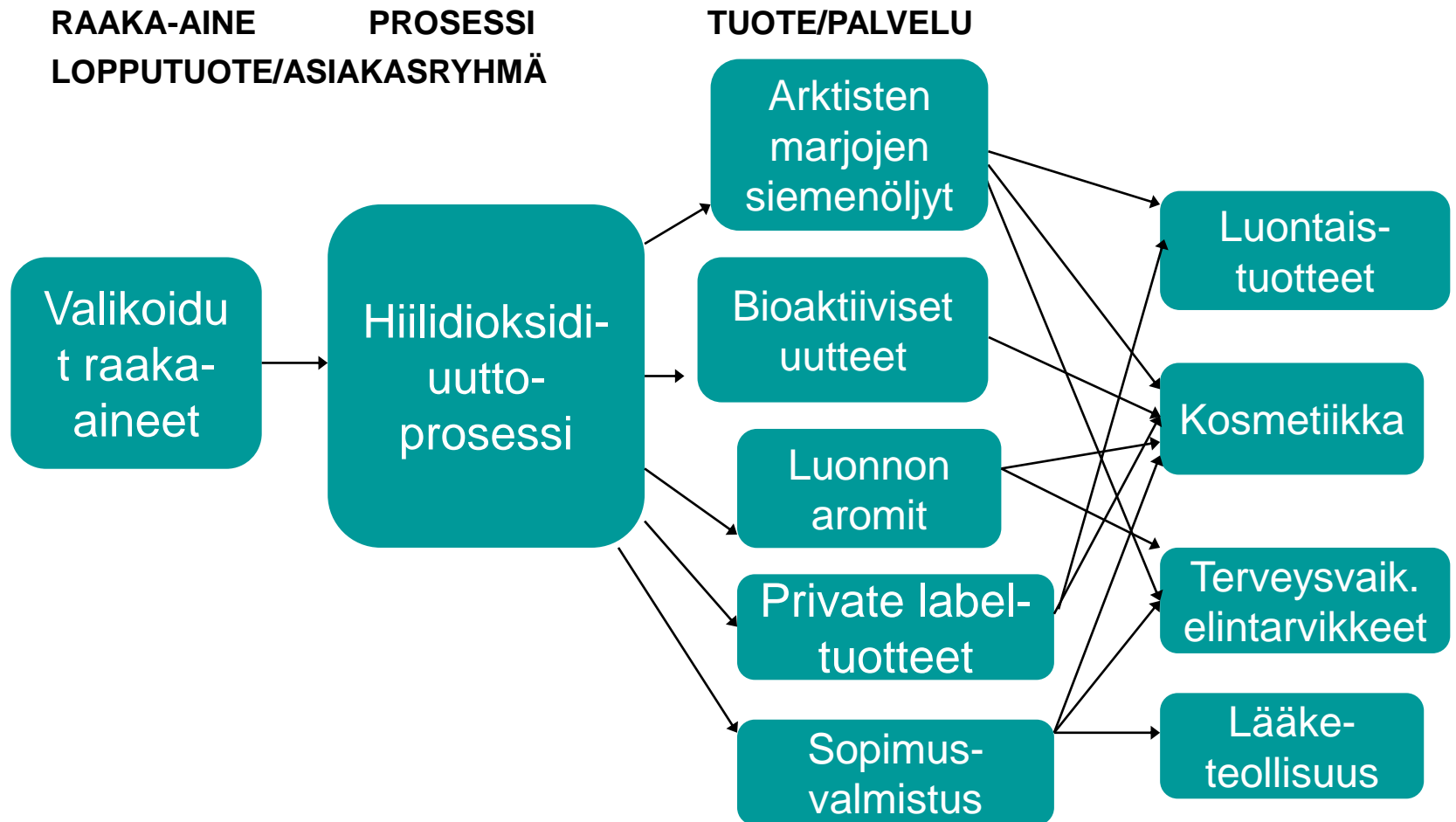
▲ Luontaistuotteet: **Omega7<sup>®</sup>**, **Membrasin<sup>®</sup>**, **Ribesin<sup>™</sup>**.

▲ Kosmetiikan ainesosat: **Arctic Ingredients<sup>™</sup>**

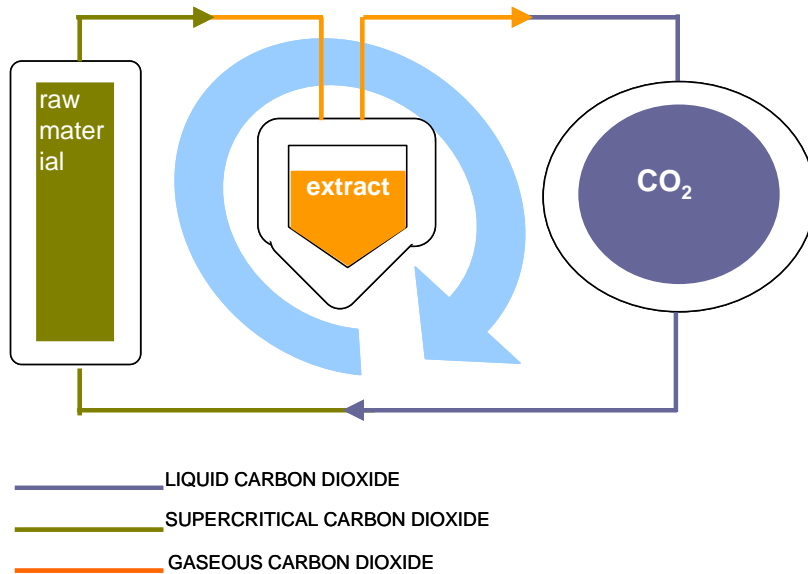
**Tornio**



# Tuotteet ja palvelut/ Aromtech Oy



# Hiilidioksiduuton periaate



**Circulating continuously in a closed hermetic system, supercritical carbon dioxide extracts active compounds effectively and gently.**

- **Hellävarainen ja tehokas rasvaliukoisten ainesosien talteenottoon**
- **Liutinvapaa prosessi/tuote**
- **Ei hapettumista**
- **Ei lämpötilan aiheuttamaa laadunmenetystä**
- **Ympäristömyönteinen**



# Aromtechin tuotereferenssejä: *Luontais tuotteet*



- Omega-7®
- Membrasin®
- Tyrniöljykapseli ihon ja limakalvojen hoitoon
- Markkinoille Suomessa 1997
- Markkinoilla 12 maassa

# Product references: *Food supplements*



- **Ribesin™ -  
Mustaherukan  
siemenöljykapseli**
- **Markkinoille  
kotimaassa ja  
Puolassa 2005**

# Tuotereferenssejä: *Kosmetiikka*



Arctic Ingredients™  
markkinoilla 20 maassa



# Tuotereferenssejä: *Kosmetiikka*



# Katajanversouute

- Taustalla useamman vuoden kehitystyö, jossa mukana koko ketju ja runsaasti tutkimusta, myös kestävä kehitys
- 4H kerää versot ja järjestää esikäsittelyt
- Hiilidioksiduutolla vaikuttavat komponentit jalostetuksi raaka-aineeksi
- Kosmetiikkayritys tekee lopputuotteet
- Tuotteet jakeluverkostojen kautta kuluttajille

# Luonnontuotealan haasteita

- **Kun tavoitteena on aikaansaada volyymiltään merkittävää toimintaa, markkinat ovat isot vain kansainvälisellä tasolla**
- **Raaka-aineiden, tuotteiden, valmistusmenetelmien ja markkinointimateriaalin kehittämiseen tarvitaan eri alojen syvällistä osaamista**

# Osaajia ja osaamista monella taholla

- **Yliopistot**
- **Ammattikorkeakoulut**
- **MTT**
- **VTT**
- **Yritykset**
- **Viranomaiset**
- **EU**

# Osaajia ja osaamista monella taholla

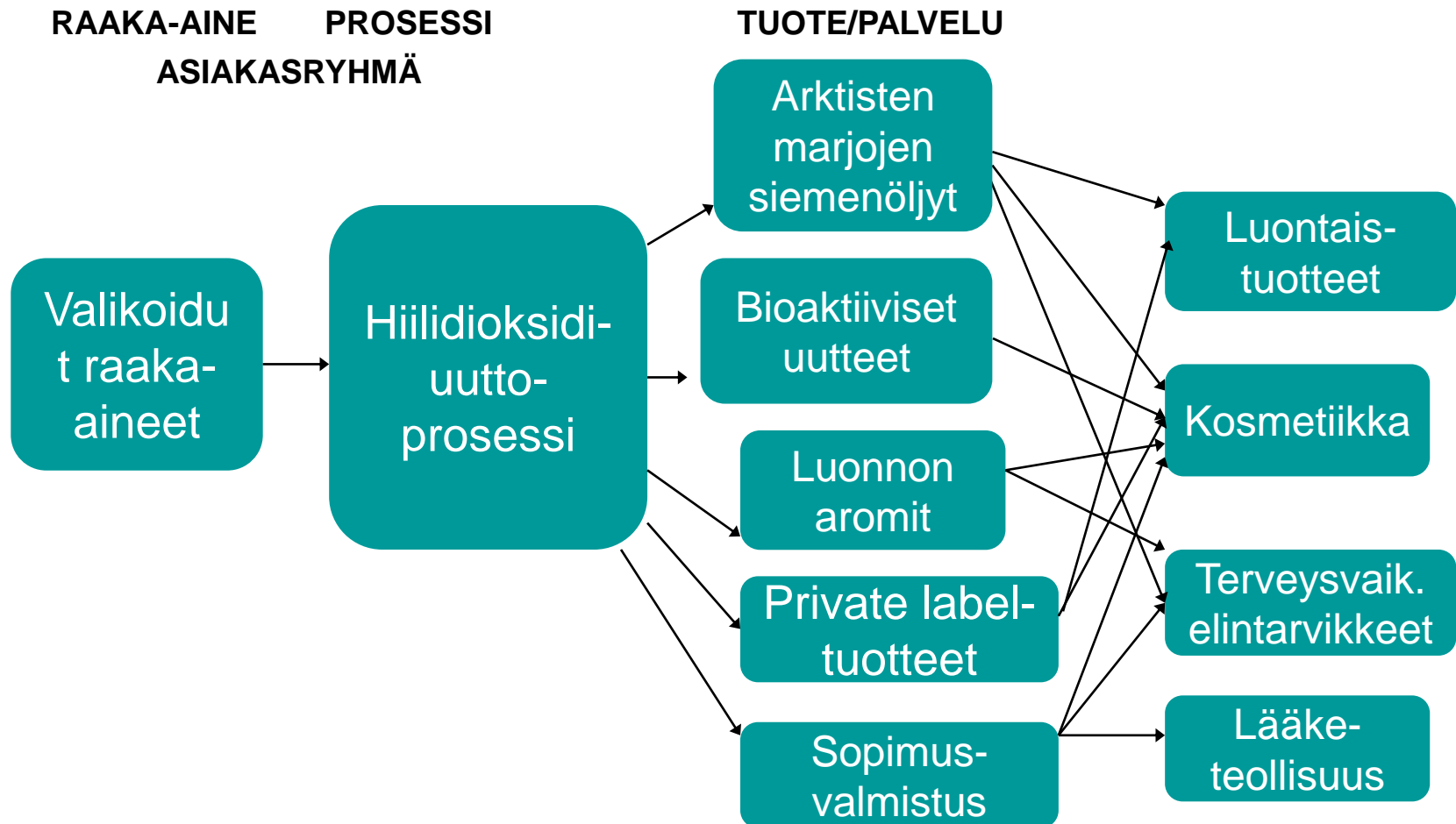
- **Yliopistot**
- **MTT**
- **VTT**
- **Yritykset**
- **Viranomaiset**
- **EU**
- **Maatalous**
- **Kemia**
- **Biokemia**
- **Elintarvikekemia**
- **Farmasia**
- **Lääketiede**
- **Prosessitekniikka**
- **Pakkaustekniikka**



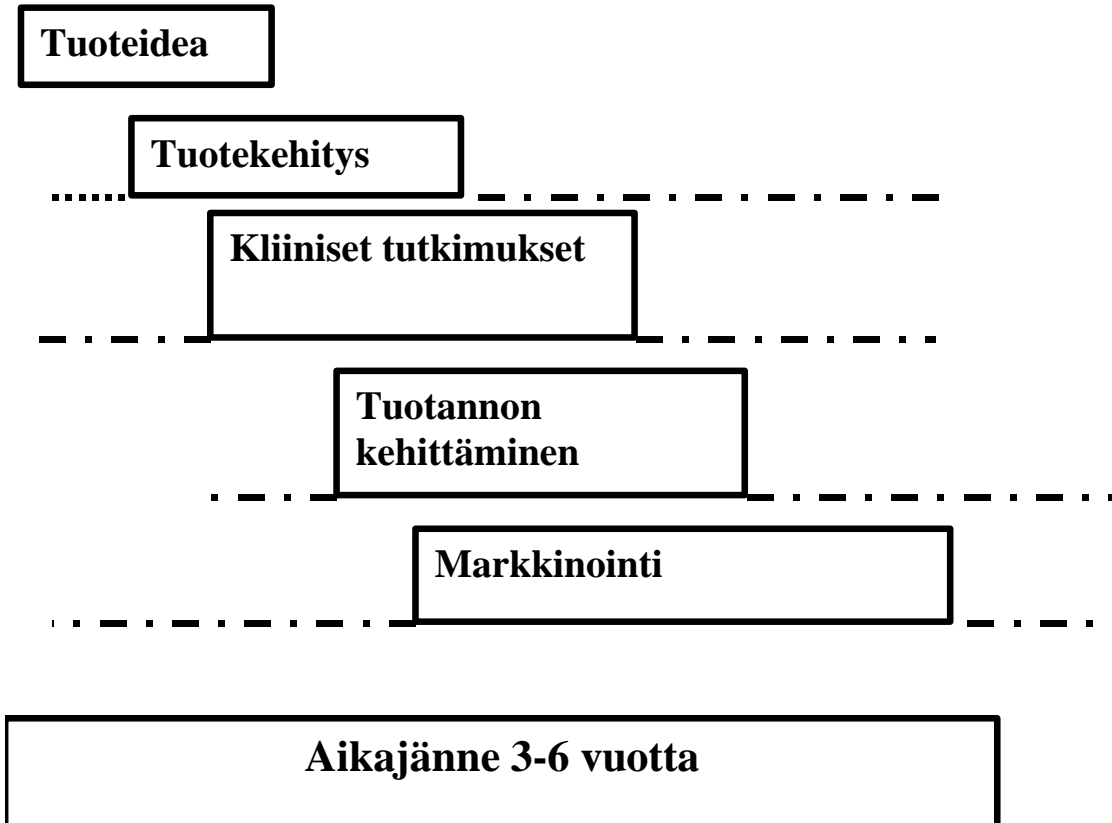
# Osaajia ja osaamista monella taholla

- **Yliopistot**
- **MTT**
- **VTT**
- **Yritykset**
- **Viranomaiset**
- **EU**
- **Raaka-aine**
- **Viljely- ja korjuu**
- **Koostumus**
- **Kliiniset tutkimukset**
- **markkinatutkimus**
- **Turvallisuus**
- **Lainsäädäntö**

# Tuotteet ja palvelut



# Kehitystoimia samanaikaisesti - saadaan nopeutta



# **Raaka-aineiden tutkimus- ja kehittämistarpeita**

- **raaka-aineen ominaisuudet**
  - vaikuttavat aineet
  - verrattuna vaihtoehtoihin
  - käyttö lopputuotteissa
- **valmistusprosessit**
- **laatutekijät tärkeitä kaikissa jalostusketjun vaiheissa**
- **volyymit ja tuottavuus**

# Funktioelintarvikeklusterin rakenne

## Erityispanokset

- Raaka-aineet: maatalous, erityisviljely, metsätalous, keräily
- Terveysvalistus
- Tutkimus- ja koulutus
- Osaamiskeskukset,
- Koetehtaat
- Viranomaistoiminta

## Teknologia

- Elintarviketeknologia
- Kemianteknologia
- Bioteknologia
- Pakkausteknologia

## Liitännäispalvelut

- Kliininen tutkimus
- Kuluttaja- ja markkinatutkimus
- Mainonta ja markkinointi
- Riskirahoitus

## Avaintuotteet

- Terveysvaikutteiset elintarvikkeet
- Terveysvaikutteisia ainesosia sisältävät elintarvikkeet
- Muita funktionaalisia funktionaalisia vaikutuksia (suorituskyky, vireystila) omaavat
- Luontaisia funktionaalisia ominaisuuksia sisältävä elintarvike  
\*\*\*\*
- Ingredientit
- Rikasteet  
\*\*\*\*
- Sopimusvalmistus
- Lisensiointi
- Teknologia  
\*\*\*\*
- Kliiniset palvelut,
- Tutkimus, opetus yms.

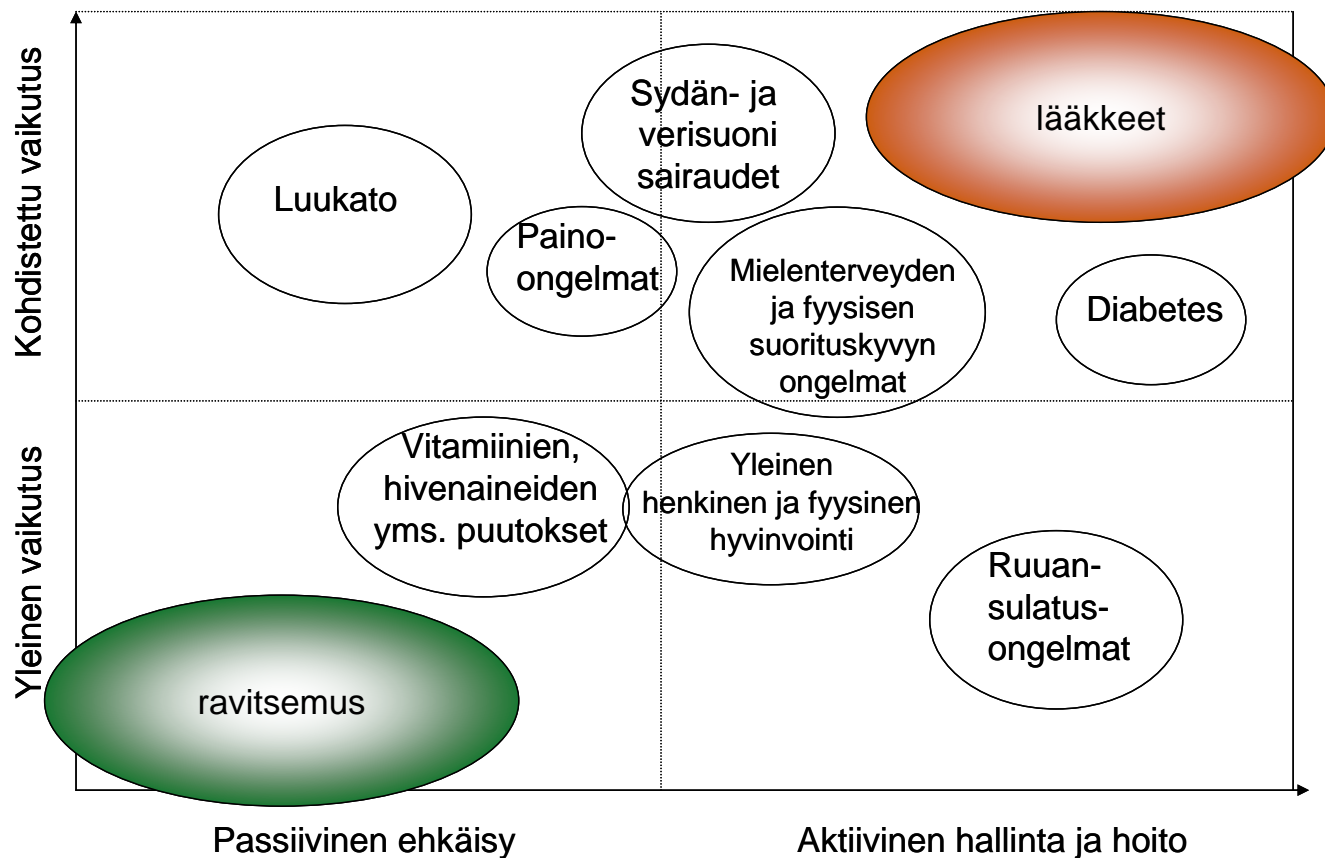
## Lähi- ja tukialat

- Terveystenhoito
- Kemianteollisuus
- Lääketeollisuus
- Eläinlääkintä

## Asiakkaat

- Kansantauteja sairastavat
- Erityisryhmät: lapset, nuoret naiset, vanhukset
- Laitokset: armeija, päiväkodit, sairaalat  
\*\*\*\*
- Välittäjäasiakkaat (opettajat, lääkärit, ravitsemusasiantuntijat)  
\*\*\*
- Elintarviketeollisuus

# Kansantaudit funktionaalisten elintarvikkeiden kehityspohjana



# Funktioelintarvikeklusterin vahvuuksia ja mahdollisuuksia

- **Runsaat panostukset koulutukseen ja erityisesti tutkimukseen, jotka tuottaneet kansainvälisesti korkeatasoista osaamista.**
- **Varhainen liikkeellelähtö ja onnistuneita esimerkkejä kansainvälisesti kilpailukykyisistä funktionaalista elintarvikkeista ja ainesosista sekä toimintatavoista**
- **Suomi on hyvä tuotekehitysympäristö: Ennakkoluulottomia ja informoituja kuluttajia, kansantautiperimä luo tarpeita, korkeatasoisia, kv. vertailussa edullisia klinisiä kokeita suoritettavissa**
- **Pienen maan verkostot tehokkaita ja public-private yhteistyö toimii**
- **Mahdollisuuksia: Kasvusuunta elintarviketeollisuudelle, yhteistyö klusterin rajapinnoilla: terveydenhuolto, kemianteollisuus, lääketeollisuus, maatalous**

**lähde Hannu Hernesniemi, Etlatieto, Tekesin vuosiseminaarissa 2004**

# **Luonnontuotealan kehittyminen vaatii resursseja**

- **Alaa kehitetty toisaalta alan pioneerien toimesta ja toisaalta erilaisilla kehittämishankkeilla, joista saatu hyviä kokemuksia**
- **yhteiskunnan voimavarojen merkittävästi suurempi suuntaus tutkimuksessa ja kehitystyössä tarpeen**
- **yksityinen sektori tuo osaamistaan ja kokemustaan alkuvaiheessa, jos on näkymiä**
- **yksityisen sektorin rahoitus lisääntyy, kun on tuloksia**