



# Luonnon raaka-aineiden mahdollisuudet kosmetiikassa

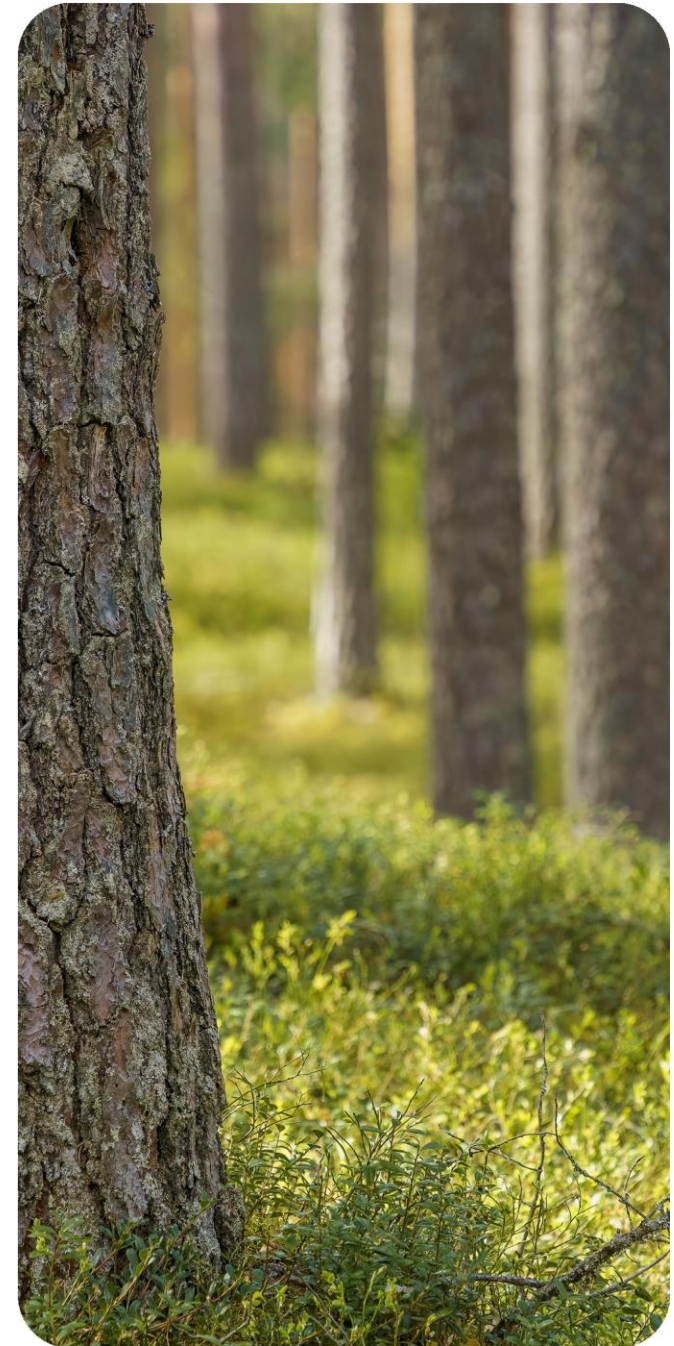
# BERNER

- 140-vuotias suomalainen perheyritys
- Kosmetiikan tuotantoa Helsingissä ja Heinävedellä
- Helsingin tuotantolaitos keskittynyt erityisesti luonnonkosmetiikkaan
  - Cosmos Ecocert, FI-Natura, ISO 22716, 9001, 14001
  - Tuotesarjoja mm. Atopik, Ekopharma, Murumuru, Unna Nordic
  - Sopimusvalmistuskumppani
  - Luonnon raaka-aineet suuressa roolissa monessa sarjassa
    - Myös in-house raaka-ainevalmistusta



# Miksi luonnon raaka-aineita kosmetiikkaan?

- Pohjoisen luonnon puhtaus ja ainutlaatuiset kasvuolosuhteet
- Vaikuttavat aineet ja ihonhoidolliset ominaisuudet
- Luonnon raaka-aineet ja luonnonkosmetiikka yhä vakaassa kasvussa
- Trendit, esim. "superfood"-raaka-aineet elintarvikkeista kosmetiikkaan
- Vastuullisuus: villinä kasvaneet raaka-aineet, sivuvirrat, lähituotanto



# Raaka-ainelähteitä

# MARJAT

- **Metsämarjat**

- Vain murto-osa kokonaissatomäärästä kerätään
- Elintarviketeollisuuden sivuvirtojen hyödyntäminen?

- **Tyypillisiä vaikuttavia aineita**

- Yksinkertaisia sokereita → kosteuttavia
- Siemenissä hyödylliset rasvahapot → ravitsee, pehmentää ihoa
- B-ryhmän vitamiinit → kosteuttavia
- Tokoferolit, tokotrienolit → antioksidanttisuus, rauhoittavuus
- Terpenoidit: karotenoidit → antioksidanttisuus
- **Fenoliset yhdisteet**, esim. antosyaanit, kversetiini, tanniinit, resveratrolit, arbutiini → antioksidanttisuus
- Orgaaniset hapot, esim. omenahappo → kosteuttavia, keratolyyttisiä



# SIENET

- **Metsäsienet**

- Ruokasienten kokonaissatomäärästä kerätään vain joitain prosentteja
- Euroopassa kosmetiikkakäyttö vielä vähäistä, Aasiassa laajempaa

- **Tyypillisiä vaikuttavia aineita**

- **Trehaloosi** → kosteutta sitova, mahdollisesti prebioottinen
- **Beetaglukaanit** → ihoa hoitavia ja rauhoittavia ominaisuuksia
- Tokoferolit → antioksidanttisuus, rauhoittavuus
- Terpenoidit – karotenoidit, ganoderihappo, betuliinihappo... → antioksidanttisuus
- Fenoliset yhdisteet: erit. fenoliset hapot, joitain flavonoideja ja stilbenoideja → antioksidanttisuus





# PUUPERÄISET RAAKA-AINEET

- Puuteollisuuden sivuvirtojen hyödyntäminen?
- **Lehtipuut, esimerkkinä koivu**
  - Kuoriperäiset – **betuliini, betuliinihappo, tanniinit** → antioksidanttisuus
  - Lehdet – tanniinit, flavonoidit → antioksidanttisuus, supistava vaikutus
  - **Mahla** – sokereita, orgaanisia happoja → ihoa kosteuttava ja ravitseva
- **Havupuut**
  - Kuoriperäiset – tanniinit, lignaanit → antioksidanttisuus
  - **Pihka** – hartsihapot → antimikrobinen, rauhoittava
  - Kerkät, havut – **fenolisia yhdisteitä** → antioksidanttisuus



# Metsästä kosmetiikkatuotteeseen: prosessointi

# PROSESSOINTI

- Materiaalin keruu
- Yksikkökoon muuttaminen
- Kuivaus
- Erotusmenetelmät, esim. uutto, tislus, puristus, suodatus
- Muut prosessointimenetelmät, esim. fermentointi, haihdutus

→ **Vaatii usein spesifiä laitteistoa ja asiantuntijuutta!**



# HUOMIOI

- **Turvallisuus & laatu**
  - Turvallisuuden ja soveltuvuuden selvitys
  - Allergiat, esim. mykerökukkaaiset, hartsit, proteiinit
  - Mikrobiologinen laatu
  - Vaikuttavat aineet
  - Tarvittavat analyysit ja dokumentit
- **Kosmetiikan määritelmä, väittämät**
- **Kestävä keruu**
- Keruun luvanvaraisuus, esim. käävät, puuperäiset raaka-aineet
- Raaka-aineen saatavuus ja tasalaatuisuus
- Prosessoinnin vaatimat laiteinvestoinnit



# LOPUKSI

- Luonnon raaka-aineissa runsaasti kosmeettisesti mielenkiintoisia ominaisuuksia
- Sivuvirroissa paljon potentiaalia
- Fokukseksi kosmetiikan raaka-aineiden valmistus, kosmetiikkatuotteiden valmistus, vai molemmat?
  - Yhteistyökumppanit: raaka-ainetoimittajat, raaka-aineiden ja/tai kosmetiikkatuotteiden sopimusvalmistus, analyysipalvelut





**Kiitos!**

Yhteys: [taru.laitinen@berner.fi](mailto:taru.laitinen@berner.fi)