



Luontopohjaiset ratkaisut kasvinterveyden hallintaan - NaBaSolu- hanke

VTT



**Marika Rastas¹, Ansa Palojärvi¹, Kalle Ohralahti¹, Elina
Sohlberg² & Tuija Sarlin²**

¹Luke Kasvinterveys

²Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy

06/01/2026 VTT – beyond the obvious

Uusia ratkaisuja kasvinterveyden hallintaan tarvitaan

- Ilmastonmuutoksen myötä maatalous ja ruoantuotanto ovat uusien haasteiden edessä
 - Satoa uhkaavat **uudenlaiset kasvitaudit ja tuholaiset**
 - **Vaihtelevat sääolosuhteet** vaikuttavat kasvien puolustuskykyyn ja voivat lisätä esimerkiksi juuristotautien vakavuutta tai toksigeenisten homeiden esiintymistä
- Sallittujen kemiallisten kasvinsuojeluaineiden määrä vähenee
 - EU:n tavoitteena on vähentää kemiallisten torjunta-aineiden käyttöä ja riskejä **50 % vuoteen 2030 mennessä.**
- **Kestävä maatalous tarvitsee uusia ratkaisuja, joilla voidaan vähentää riippuvuutta kemiallisista kasvinsuojeluaineista sekä varmistaa kasvinterveys ja tuottavuus vaihtelevissa olosuhteissa.**

Yksipuolisen tavanomaisen viljelyn vaikutuksia

- Pitkään jatkuessaan orgaanisen aineksen määrä voi vähentyä peltomaassa
- Maaperän eliöyhteisöt saattavat köyhtyä mm. käytettyjen kasvinsuojeluaineiden vuoksi
- Vähenevä biologinen monimuotoisuus voi vaikuttaa haitallisesti satotasoon ja kasvinterveyteen
- Kasvinsuojeluaineet voivat aiheuttaa niille resistenttien mikrobien lisääntymistä tai estää tiettyjen kasvilajien viljelyn kannalta hyödyllisten mikrobien toimintaa.

Perushypoteesi

- Luontopohjaisten ratkaisujen avulla, jotka pitävät sisällään
 - monimuotoisen mikrobiomin tukemisen sekä
 - kasvien stressinsietokyvyn ja puolustusmekanismien vahvistamisenvoidaan edistää kasvinterveyttä
 1. ehkäisemällä haitallisten kasvipatogeenien kasvua ja leviämistä sekä maaperässä että kasvustoissa
 2. lisäämällä kasvien kestävyyttä muuttuvissa ilmasto-oloissa

Luontopohjaiset ratkaisut kasvinterveyden hallinnassa

monihyötyisiä ratkaisuja, jotka hyödyntävät erilaisia biologisia vuorovaikutussuhteita tai biopohjaisia tuotteita



Viljelytoimenpiteet

Viljelykierto
Maanmuokkaus



Mikrobivalmisteet

Biokontrollit
Kasvin kasvua edistävät mikrobit



Maanparannusaineet



Biostimulantit

NaBaSolu-hanke

- Maa- ja metsätalousministeriön Maatilatalouden kehittämisrahaston, Luken ja VTT:n rahoittama kaksivuotinen hanke (Makera, VN/9109/2023, 1.1.2024-31.3.2026)
- NaBaSolu-hankkeen tavoite on **koota ja levittää** tietoa kestävästä, luontopohjaisista ratkaisuista edistää kasvinterveyttä.
- Hankkeen aikana valmistuu kirjallisuusselvitys kattaen mm.
 - viljelytekniset toimet
 - mikrobivalmisteet
 - biostimulantit
 - maanparannusaineet
- Aineistoista tehdään yhteistyökumppaneiden avulla synteisiraportti sekä yleistajuinen kooste viljelijöiden, neuvonnan ja opetuksen käyttöön.



Kysely luontopohjaisista ratkaisuksista kasvin terveyden hallintaan

- Lisäksi sähköisen kyselyn ja haastattelujen avulla kerätään tietoa luontopohjaisten ratkaisujen tuntemuksesta, käytännön kokemuksista ja kehityskohteista Suomessa ja muualla Pohjois-Euroopassa.

**Vastaa kyselyyn
luontopohjaisten
menetelmien käytöstä ja
kokemuksista:**

Luontopohjaiset ratkaisut kasvin
terveyden hallintaan -kysely



[https://forms.office.com/
e/S8TMttkBM8](https://forms.office.com/e/S8TMttkBM8)

KIITOS!

Yhteystiedot:

Tuija Sarlin, VTT: tuija.sarlin@vtt.fi

Ansa Palojarvi, Luke: ansa.palojarvi@luke.fi