

Rikkakasvien hallinta luomutilalla

Timo Lötjönen

- maatalousteknologian tutkija/luomuviljelijä
- Luke Ruukki/Oulu
- timo.lotjonen@luke.fi
- p. 040-556 5926



Rikkakasvien hallinta

Mitä vaihtoehtoja luomussa on?

- Viljelykierron parempi hyödyntäminen
- Tehostetut sänkimuokkaukset syksyllä ja keväällä
- Kyntö kevytmuokkauksen sijasta (torjuntahyötyä varsinkin raskaammilla mailla)
- Nurmien tehostettu niitto (ei kovin tehokas juolavehnää vastaan)
- Tehostetut ja lyhennetyt avokesannot (touko-kesäkuu tai heinä-elokuu)
- Rikkakasviäestys, riviväliharaus, kitkentä



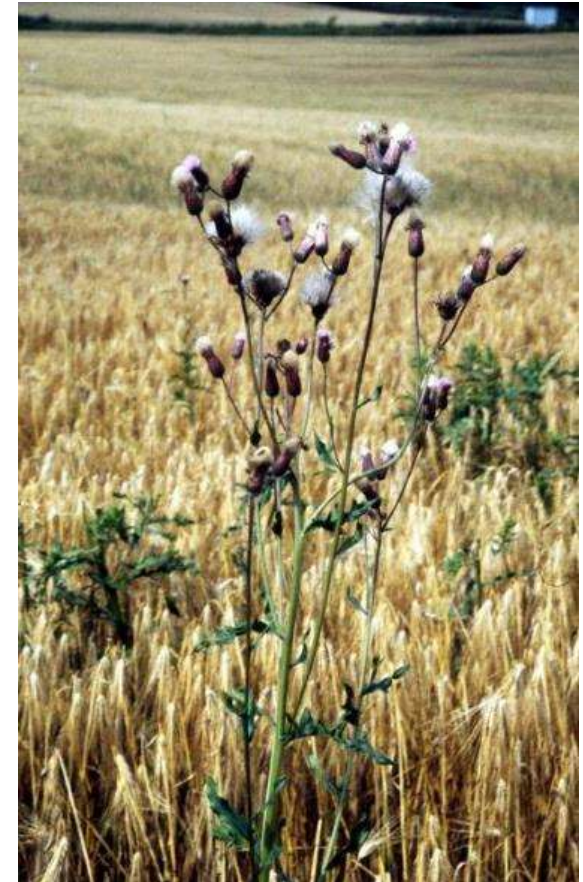
Luomutuotannon hankalimmat rikkakasvit ovat monivuotisia:



Juolavehnä



Peltovalvatti

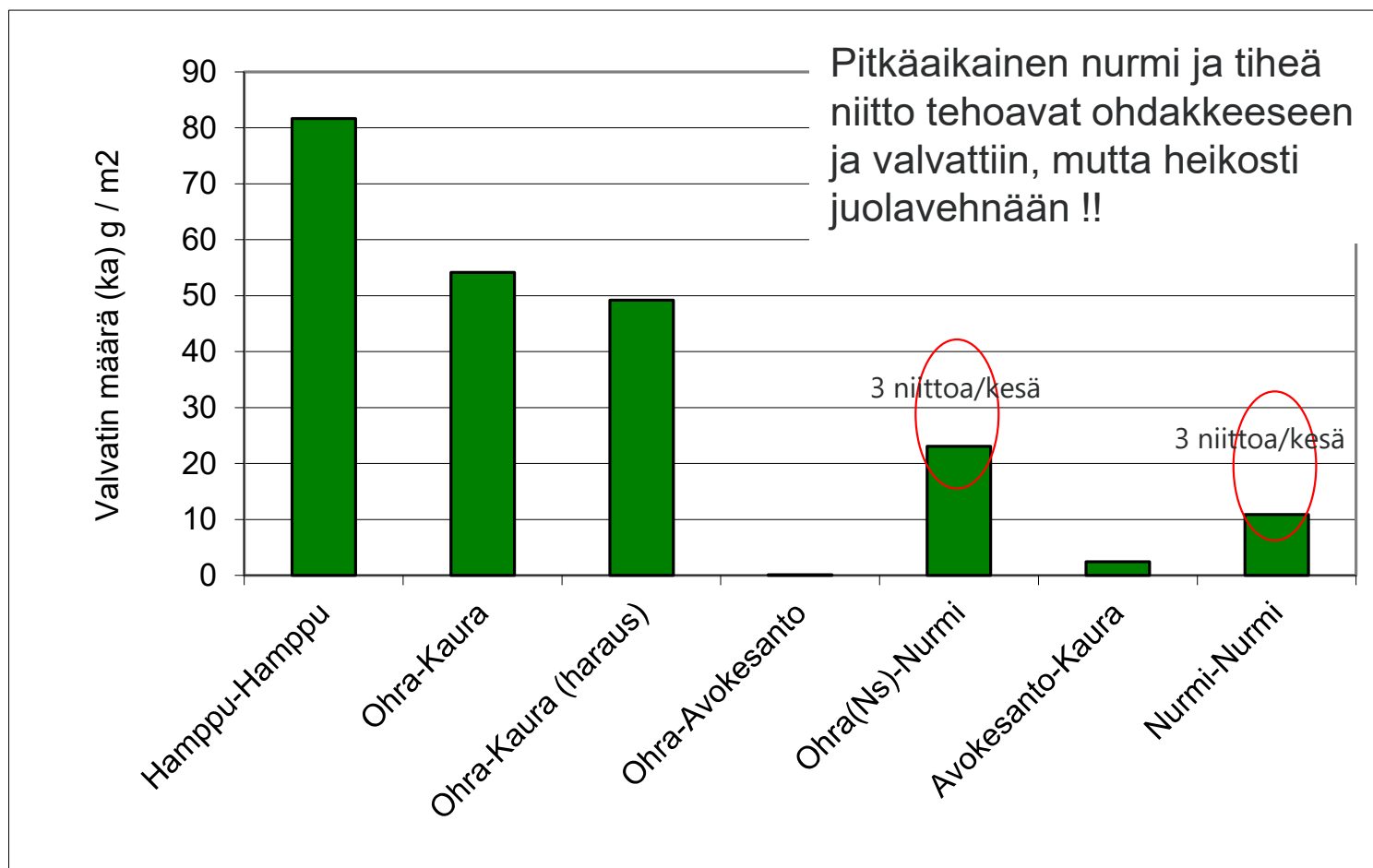


Pelto-ohdake

Monivuotinen nurmi ja niitot pitävät valvattia ja ohdaketta kurissa, mutta juolavehänä voi lisääntyä.



Mikä tehoaa valvattiin (ja ohdakkeeseen)? **Nurmien niitto**



Nurmen ja avokesannon vaikutus valvattiin Vihdissä vuoden 2003 viljasta mitattuna (savimaa, rm) Vuosien 2001 - 2002 viljelykasvit ja käsittelyt näkyvät vaaka-akselilla (Vanhala ym. 2006).

Mikä tehoaa kestorikkakasveihin?

Tehostettu avokesanto (= pikakesanto tai puolikesanto)

Hyvästä viljelykierrosta huolimatta joskus voidaan joutua avokesannoimaan. Se on kallista ja kuluttavaa.

Miten tehostaa ja lyhentää avokesannointia ?

- Ratkaisuja:**
- 1) Touko-kesäkuun puolikesanto (kesannointi + viherlannoitus)
 - 2) Nurmen lopetus (1 nurmisato + kesannointi loppukesän + syyskasvi)
 - 3) Sänkimuokkaukset syksyllä ja keväällä

Strategiat:

- 1) Juurten kuivattaminen
- 2) Juurten ravintovarojen kuluttaminen kompensatiopisteessä (3 – 4 lehtiasteella)



Puolikesannointiin tarvitaan tehokas kone

Kvick-Finn



Myös halvemmilla laitteilla pärjää, mutta ajokertoja tarvitaan enemmän.



Rootkiller



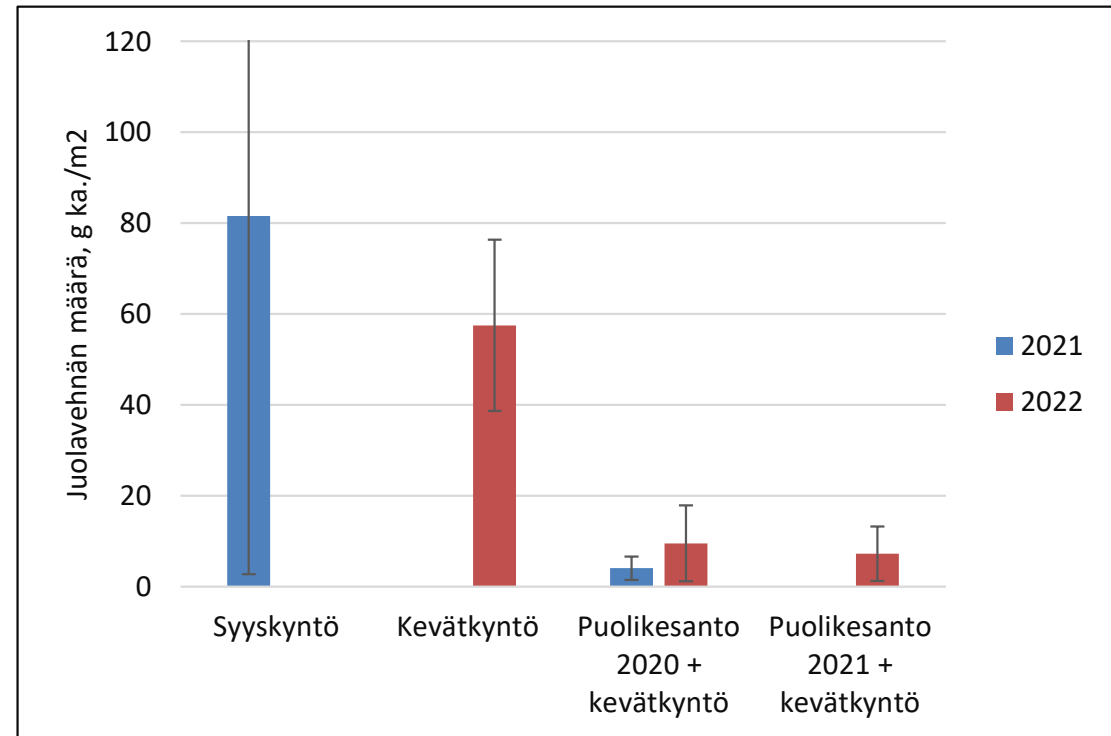
Biorotor

Kuva: Lunde Maskincenter 2.2025



Alkukesän kesanto (touko-kesäkuu), 3-4 ajokertaa, koe Ruukissa turvemaalla

Oliko puolikesanto + viherlannoitus tehokas juolavehnnää vastaan?



Juolavehnnän määrä viljan joukosta mitattuna ennen viljan puintia 2021 ja 2022. Janat kuvaavat keskihajontaa (n=4).
Maalaji: turvema.

Ongelmana ohdake

Kverneland-juurakkoleikkuri on suunniteltu erityisesti pelto-ohdakkeen torjuntaan. Kone on prototyyppi ja käyttötöstejä on menossa Suomessa ja Norjassa.





Kuva 22.6.2023.
Ohdaketta ja valvattia kasvanut luomupellon kaista
kylvettiin keväällä 2023 raiheinä-apilalle. Juurten leikkuu
aloitettiin 22.6.

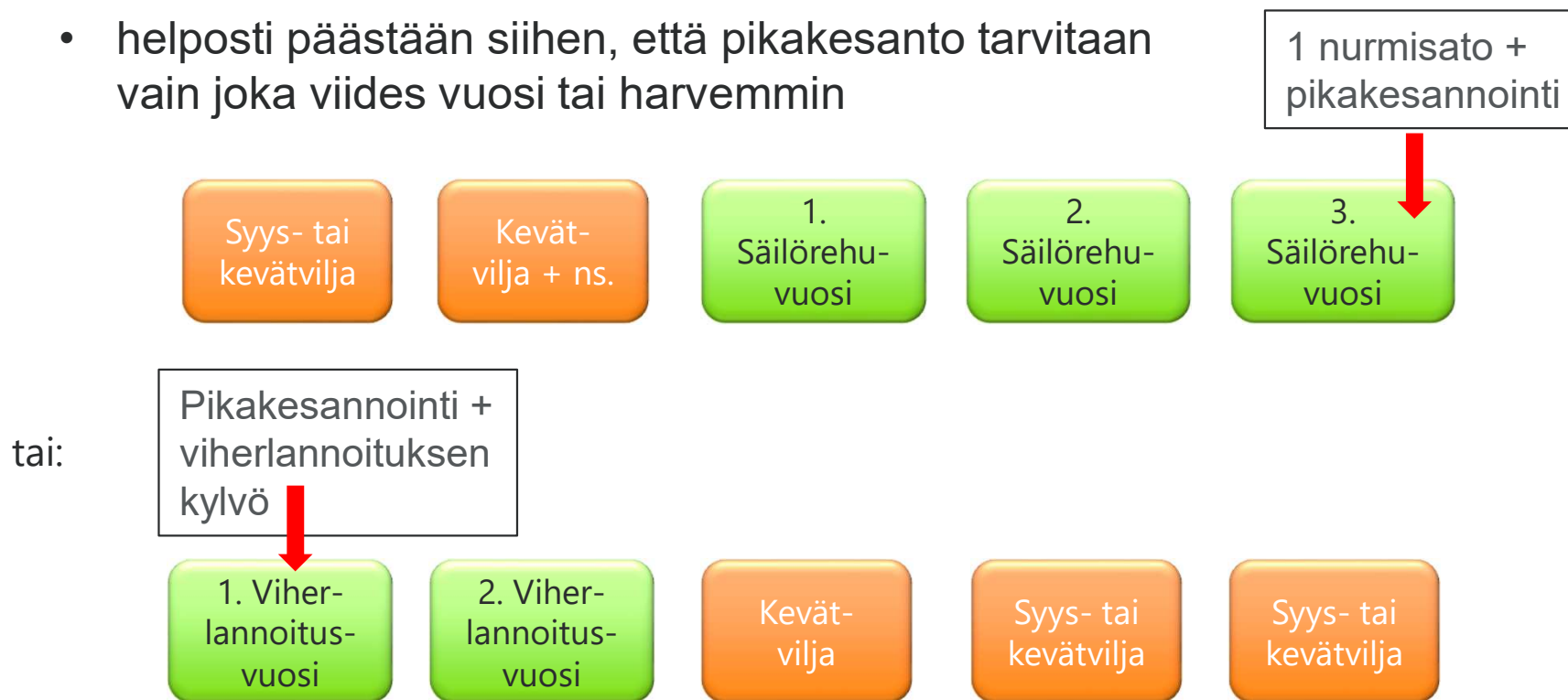


Kuva 30.8.2023. Yhteensä syyskuun alkuun mennessä tuli viisi
ajokertaa eri syvyyksille. Kyntö keväällä 2024 + ohran kylvö.



Viljelykierto, perusmuokkaus ja pikakesannointi

- viljelykierto ja siinä onnistuminen sanelevat kesannoititarpeen ja -ajankohdan
- helposti päästään siihen, että pikakesanto tarvitaan vain joka viides vuosi tai harvemmin



Mikä tehoaa siemenrikkakasveihin? Rikkakasviäestys 1 - 2 kertaa keväällä. Sokkoäestys ennen viljan orastumista on erityisen hyödyllinen.



Rikkaäestyksen jäljen pitäisi näyttää suurinpiirtein tältä, jotta teho olisi riittävä. Oraan osittainen peittyminen ei haittaa, mutta oraat eivät saisi repeytyä irti. Rikkaäestys tehoaa vain pieniin rikkoihin. Joten älä myöhästy!

Muutamia uusia tulokkaita

Näiden kanssa tarkkana! Tarkkailu ja kitkentä heti ensi vaiheessa.



Rikkakananhirssi



Viherpantaheinä. Kuvat: Ruokavirasto

Johtopäätökset:

- Ennakoiva torjunta ja viljelykierrot ovat kemikaalittomassa viljelyssä oleellisia (pitkäaikaisen nurmen merkitys, varsinkin valvatin ja ohdakkeen torjunnassa)
- Siemenrikkakasvit eivät ole yleensä suuri ongelma viljoilla
- Kestorikkakasvit voidaan torjua tehokkaasti lyhennetyllä avokesannolla (+ ”tukahduttaja”)
- Hyvin suunnitellussa viljelykierrossa avokesanto voi olla tarpeen noin joka viides vuosi tai harvemmin
- Sänkimuokkauksillakin on merkitystä ja saatavissa hyötyjä, varsinkin kyntöön yhdistettynä



Kestorikkatietokortit on tehty juolavehnälle, ohdakkeelle ja valvatille. Ne löytyvät Luke.fi – sivustolta kirjoittamalla hakukenttään esimerkiksi ”**tietokortti juolavehänä**”