



Tilakokeissa etsitään ratkaisuja käytännön viljelyongelmiin

EKOkas-hanke

Pirjo Kivijärvi

MTT



Puutarhatalouden suunnat 19.11.2014, Lepaa

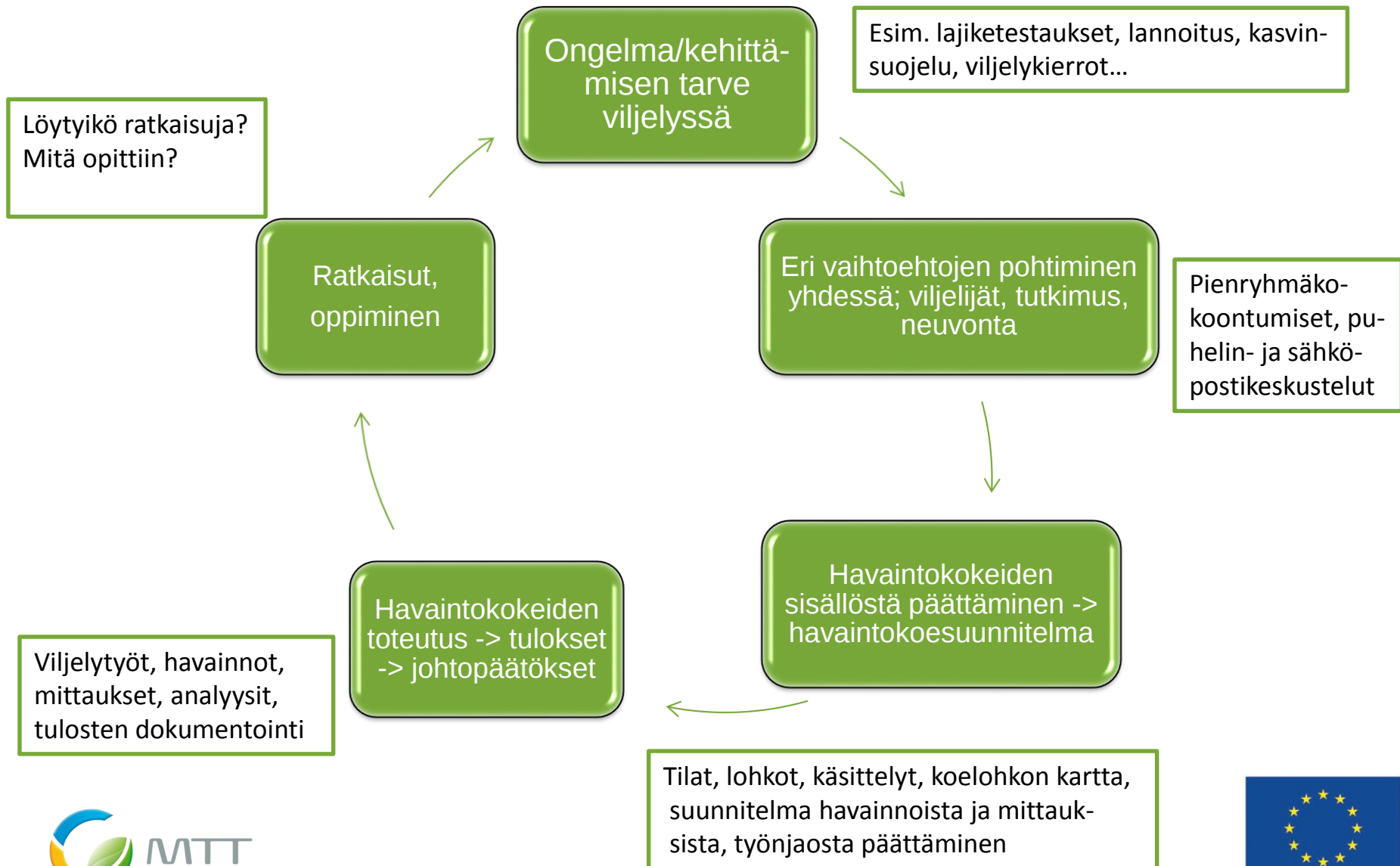


EKOkas-hankkeen toiminta työpaketeittain



Yhteistyö: MTT, HY Ruralia-instituutti, ProAgriat, ELY-keskukset, viljelijät, alan yritykset

Tilakoetoiminta prosessina



mitä?
missä?

EKOkas-hanke

miten?
miksi?

Lajiketestaukset käytännön tiloilla

Varastokeräkaali, varastoporkkana, luomujäävuorisalaatti, rapea roomansalaatti, luomulanttu, luomuparsakaali, luomuperuna



Kuva: Veikko Hintikainen/MTT



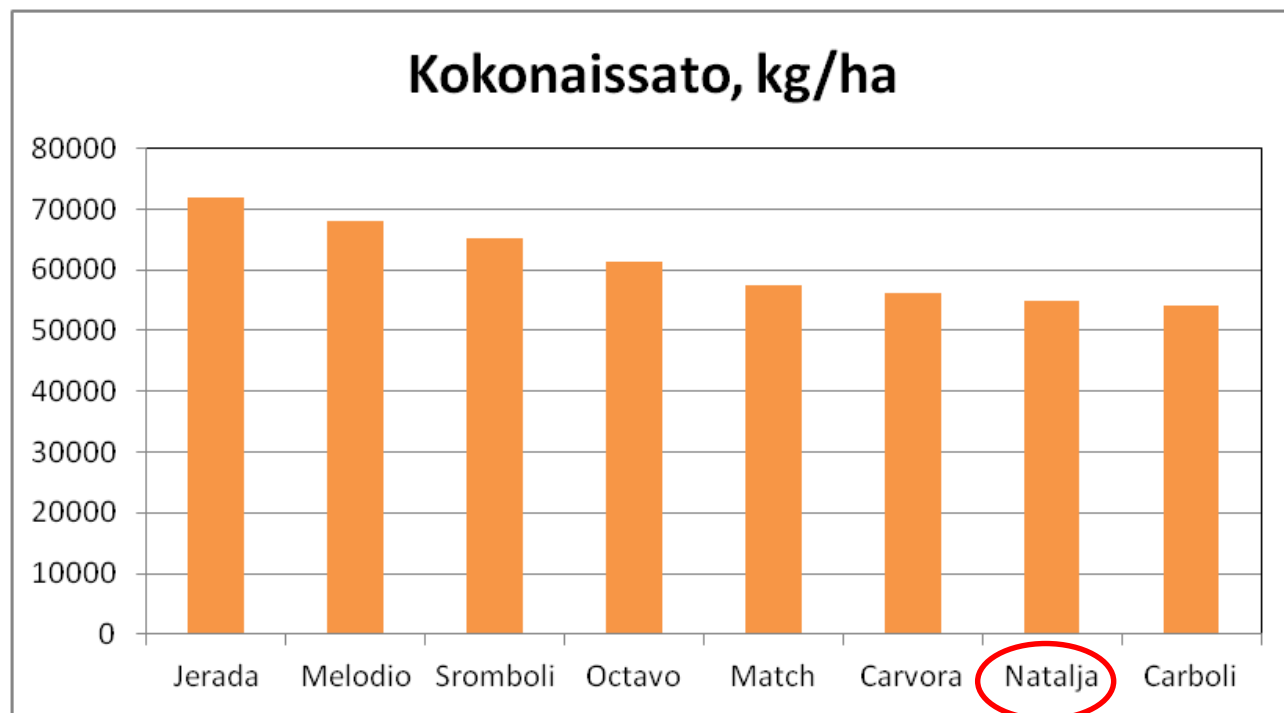
Lajikekokeiden tuloksia

- **Varastokeräkaalin** lajikkeet kauppakelpoisen sadon mukaan paremmuusjärjestyksessä: Paradox, Lennox, Zenon, Expect, Zoltan, Storema, Candela, Sting, Forza



Lajikekokeiden tuloksia

- **Varastoporkkanan** lajikekokeita vuonna 2013 vaivasi kuivuus ja vuonna 2014 rupisuus, joten kauppakelpoiset sadot jäivät alhaisiksi



Lajikekokeiden tuloksia



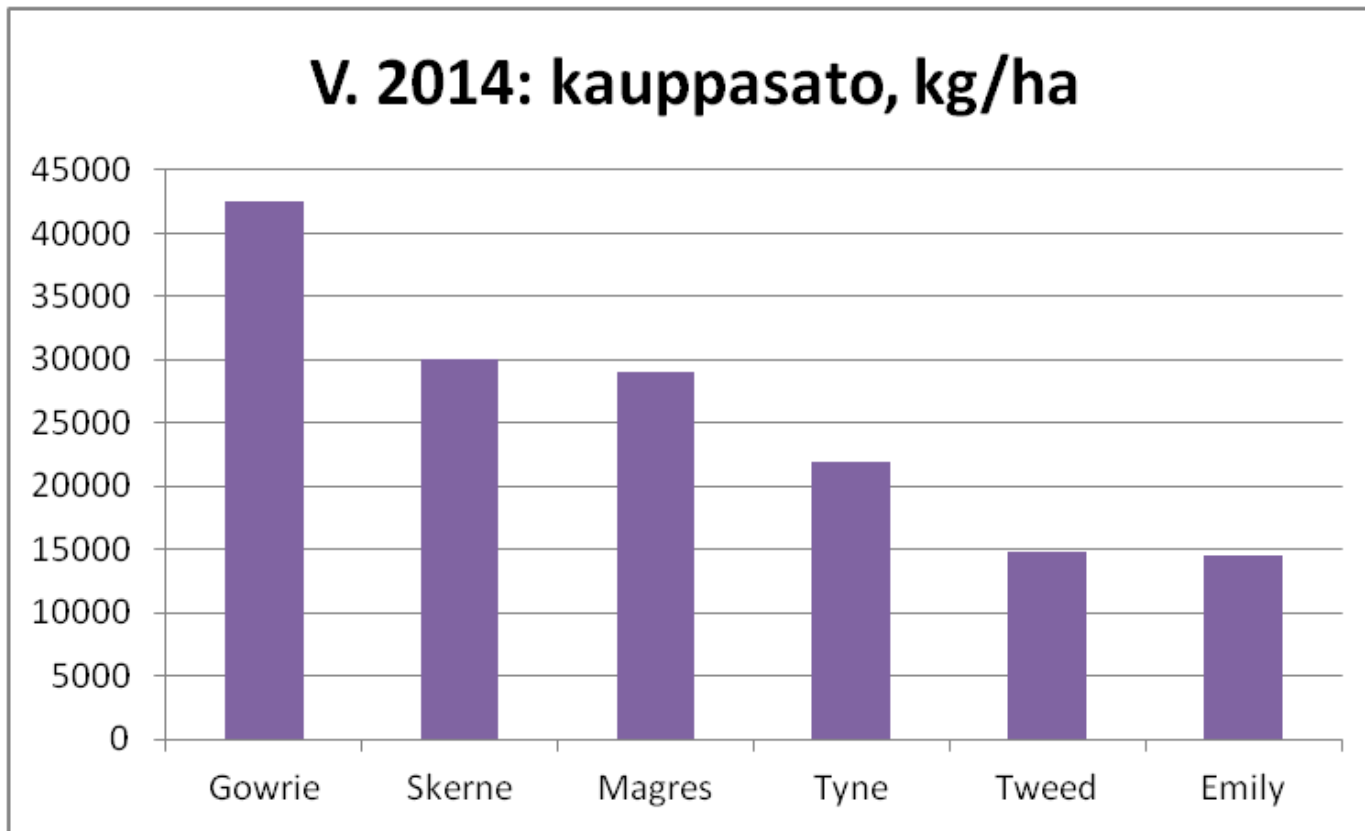
Lajikekokeiden tuloksia

- **Luomulantun** lajikekoe epäonnistui vuonna 2013 (taimipolte, tuholaiset, boorin puute)



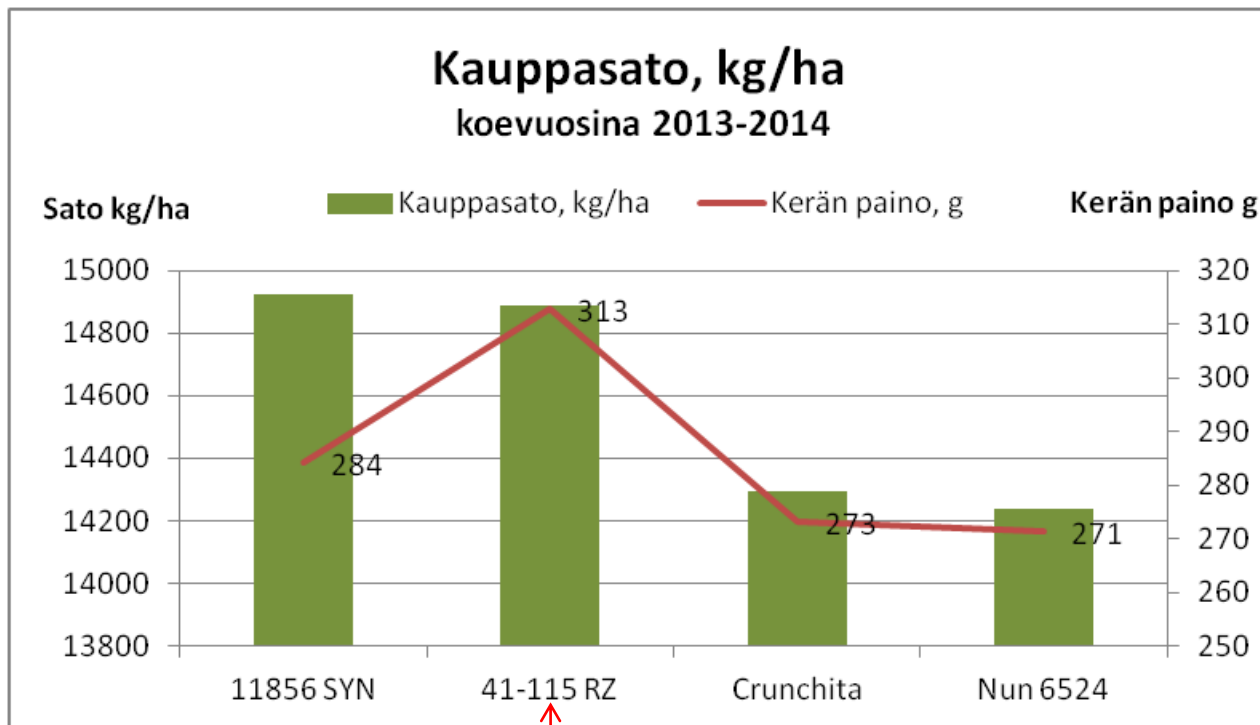
Lajiekokeiden tuloksia

- Luomulantun lajiekokeissa selkeästi satoisin lajike oli Gowrie



Lajikekokeiden tuloksia

- **Rapean roomansalaatin** kauppasatoa alensivat kerien kukkavartisuus ja taudit
- Lajikkeet herkkiä kasvuolosuhdemuutoksille



Kuva: Veikko Antikainen/MTT

Lajikekokeiden tuloksia: rapea roomansalaatti



Lajikekokeiden tuloksia: rapea roomansalaatti



EKOkas-hanke

Biologisten kasvinsuojeluaineiden ja kasvunparanteiden
testaus: jäävuorisalaatti, peruna, sipuli

Ruiskutus käsikäyttöisellä ruiskulla



Kuva: Anne Tillanen



Kuva: Anne Tillanen

EKOkas-hanke

Biologisten kasvinsuojeluaineiden ja kasvunparanteiden testaus



EKOkas-hanke

Biologisten kasvinsuojeluaineiden ja kasvunparanteiden testaus

Ruiskutus traktorikäyttöisellä ruiskulla



Biologisten kasvinsuojeluaineiden ja kasvunparanteiden testaus: tuloksia

- Istukkaiden liotuspeittaus sipulin Fusarium-torjunnassa pelto-olosuhteissa Mycostop-, Prestop- tai FZB 24-valmisteilla ei ole kannattavaa -> **tutkittava muita käsittelyvaihtoehtoja**
- Perunan seittitorjunnassa (peittaus) testattu kolmen vuoden aikana: Prestop, Rhizocell, Rhizo Vital 42, FZB24
 - Ei selkeitä vaikutuksia versolaikkuun tai seittiruven esiintymiseen sadossa

Versolaikkua maavarsissa



Ilmamukuloita



Kuoppia mukuloissa



Seittirupea mukuloissa



Biologisten kasvinsuojeluaineiden ja kasvunparanteiden testaus: tuloksia

- Salaattikasveilla (jäävuorisalaatti, rapea roomansalaatti) testattu seuraavia aineita: Prestop-, Rhizocell-, Fertileader Vital ja Bioreweil
- Jäävuorisalaatilla Bioreweil-käsittely antoi korkeimman maanpäällisen biomassan tuoton verrattuna Prestop-, Rhizocell- ja Fertileader Vital-käsittelyihin ja käsittelemättömään
- Vaikutukset sadon laatuun, kuten tautisuuteen ovat olleet ristiriitaisia

EKOkas-hanke

Sipulinnäivetteen (*Fusarium*) tartuntalähteiden selvitys
ja ratkaisujen etsiminen ongelmaan (yhteistyö:
Luomupuutarha-hanke)



Kuva: Hanna Avikainen



EKOkas-hanke

Luomusipulin viljelykierrossa viherlannoitukseksi kylvettyjen palkokasvien juurista on löydetty paljon eri *Fusarium*-kantoja



Sipulin viljelyssä on syytä välttää herneen käyttöä viherlannoituskasvina.

Ristikukkaisten kasvien juurinäytteissä on ollut huomattavasti vähemmän *Fusariumia*.

EKOkas-hanke

Vihannesten ravinnehuolto

Fosfori- ja typpilannoituksen optimointi

Viherlannoitus- ja kerääjäkasvien merkitys ja vaikutukset vihannesten viljelykierrossa (yhteistyö: Luomupuutarha- ja PuutarhaNP-hanke)



Kuva: Heikki Inkeroinen/ProAgria



Viherlannoitus- ja kerääjäkasvit

Merkityksellistä kasvivalinnassa mm. kuiva-ainemassan tuotto, massan ravinnepitoisuus, juuriston syvyys, kasvuunlähdön nopeus, hiili-typpi-suhde, toimiiko tautien ja tuholaisten isäntäkasvina



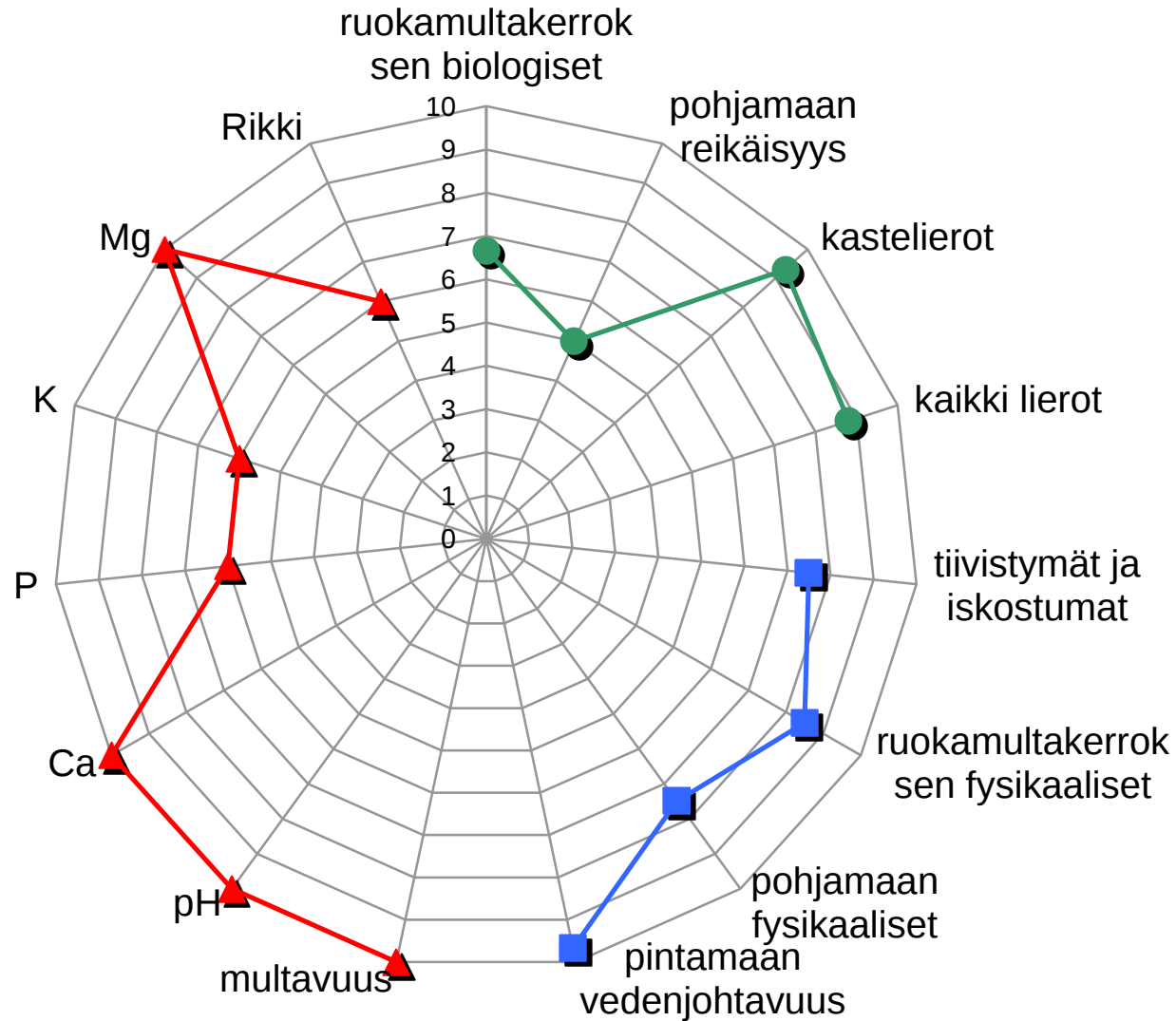
Pellon kasvukunto

Peltomaan laatutesti on kehitetty viljelijöiden työkaluksi pellon kasvukunnon määrittämiseen

http://www.virtuaali.info/efarmer/peltomaan_laatus testi/



Pellon kasvukunto: tulokset



EKOkas-hanke

Tuloksia, raportteja, julkaisuja, ajankohtaista

Tutustu nettisivuumme

www.mtt.fi/ekokas



Lisätietoja: MTT/Pirjo Kivijärvi, pirjo.kivijarvi@mtt.fi, 040 828 8254

Kiitos huomiostanne!

