

Rikkakasvit tuhlaavat viljapellon ravinteita

Saara Salonen¹⁾, Juha Liespuu²⁾

¹⁾Kemira Agro Oy, Kotkaniemen tutkimusasema 03250 Ojakkala, saara.salonen@kemira.com

²⁾Kemira Agro Oy, Kotkaniemen tutkimusasema 03250 Ojakkala, juha.liespuu@kemira.com

Johdanto

Nykyisessä ympäristötukijärjestelmässä viljelijä voi valita tarkennetun lannoituksen. Pyrittäessä ravinteiden optimaaliseen käyttöön ja kohdentamiseen viljoilla rikkakasvien merkitystä ei voi jättää huomiotta. Rikkakasvit ovat jo varhain keväällä tehokkaita ravinteiden käyttäjiä.

Aineisto ja menetelmät

Kokeessa selvitettiin eräiden rikkakasvilajien ravinnepitoisuuksia Mahti-kevätevehnäkasvustossa juuri ennen ruiskutusta, sekä verrattiin niiden ravinteiden ottoa vehnän ravinteiden ottoon. Rikkakasvit kerättiin 1 m²:n alalta. Ruiskutettaessa vehnä oli kasvuvaiheessa BBCH 22 ja rikat pääosin BBCH 12-16.

Kasvuston N-pitoisuus analysoitiin Kjeldahl-menetelmällä, P- ja K-pitoisuudet kuivapoltettiin, uutettiin HCl:llä ja analysoitiin ICP-AES:llä. Pellon maalaji oli hiesusavi (Hs), ja sen ravinnepitoisuudet olivat tyydyttävät tai hyvät.

Tulokset ja johtopäätökset

Kaikki rikkakasveista mitatut ravinnepitoisuudet ovat suuria vehnän vastaaviin arvoihin verrattuna. Tämän pellon rikkakasvilajeista punapeipissä oli suurin typpi- ja fosforipitoisuus. Jauhosavikassa oli suurin kaliumpitoisuus (taulukko 1).

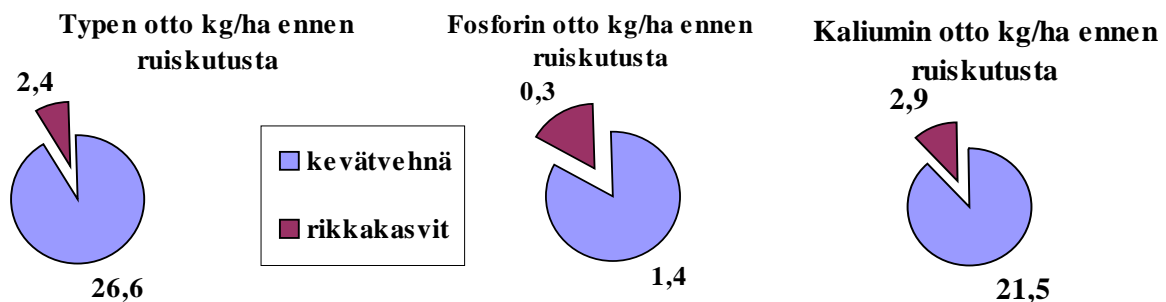
Varhaisessa vaiheessa rikkakasvien ottamat ravinnemäärät ovat myös huomattavan isoja verrattuna vehnän ravinteiden ottoon (kuva 1). Erityisesti fosforia rikat ottivat paljon, 17 % maasta otetusta fosforista oli rikkakasveissa.

Viljelykasvin ravinteiden tarve on suurin kasvukauden alkupuolella. Vehnä ottaa suurimman osan tarvitsemastaan N-, P- ja K-määrästä 50-60 vuorokauden kuluessa kylvöstä. Tällöin ravinteita tulee myös olla käytettävissä.

Tiheässä, kilpailukykyisessä viljakasvustossa ei rikkakasviruiskutusta kannata myöhästyttää. Rikkakasvit ehtivät ennen ruiskutusta joka tapauksessa ottaa ravinteita. Rikkakasvien torjumatta jättäminen merkitsee samalla lannoitteessa tai lannassa annettujen ravinteiden tuhlaamista.

Taulukko 1. Eri rikkakasvien ravinnepitoisuudet mg/kg ka suhdelukuina, kun 100 = kevätevehnän vastaavat pitoisuudet.

	kevätevehnä	juolavehnä	jauhosavikka	peltoemäkki	peltopillike	punapeippi
N	100	175	200	228	187	231
P	100	271	600	557	414	614
K	100	181	395	270	321	274



Kuva 1. Vehnän ja rikkakasvien ravinteiden otto kg /ha vehnän kasvuvaiheessa BBCH 22.