

4.2 Aluskasveista apua luomuviljan rikkakasvintorjuntaan?

Jukka Salonen, Hannu Känkänen

Luonnonvarakeskus (Luke), Jokioinen, FINLAND

TIIVISTELMÄ

Rikkakasvien torjunta ja viljelykasvin riittävä ravinteiden saanti ovat luomutuotannon suuria haasteita. Kenttäkokeissa Jokioisilla tutkittiin, voidaanko viljan seuralaiseksi kylvetyillä aluskasveilla tehostaa luomuviljan rikkakasvien torjuntaa ja samalla tuottaa tyypeä viljelykiertoon. Aluskasveina oli monipuolinen valikoima apiloita (6 lajia), muita typensitojia (nurmimailanen, valkomesikkä) ja useita heinälajeja. Näiden seoksia kylvettiin 1-2 cm syvyyteen toukokuussa 2015 ohraan ja samoihin koeruutuihin syysvehnän oraaseen toukokuun alussa 2016. Aluskasvien jälkivaikutusta rikkakasvien ja kevätvehnän kasvuun havainnointiin kesällä 2017. Typen määriä savimaassa mitattiin sekä myöhään syksyllä että keväällä ennen kylvöä. Lisäksi verrattiin perusmuokkauksen (kevytmuokkaus vs. kyntö) vaikutusta aluskasvien ja rikkakasvien kasvuun ja säilymiseen yli vuosien. Tavoitteena oli seurata, miten aluskasvit vaikuttavat rikkakasvillisuuteen (lajisto, runsaus) ja osallistuvat pellon ravinneressurssien ylläpitoon.

Ohrassa aluskasvien kasvuun lähtö oli niin hidasta, etteivät ne juurikaan hillinneet kevätitoisten rikkakasvien taimettumista ja alkukasvua. Kuitenkin puinnin jälkeen erityisesti apilat jatkoivat rehevää kasvuaan haitaten syysitoisten rikkakasvien taimettumista. Aluskasviksi kylvetty ruis, korkeakasvuiset persianapila, veriapila ja valkomesikkä haittasivat eniten viljan kasvua. Syysvehnäkasvusto jäi talven 2015/2016 jälkeen harvaksi, mutta se pärjäsi kilpailussa aluskasveja ja rikkakasveja vastaan. Satotaso jäi kuitenkin alle 3 000 kg/ha kaikissa ruuduissa, eikä aluskasveilla ollut merkittävää vaikutusta satotasoon tai rikkakasvien esiintymiseen. Aluskasvien kasvu-aika ohran puinnin jälkeen jäi hyvin lyhyeksi ja typpisato pieneksi, mikä osaltaan selittää niiden vähäistä vaikutusta syysvehnän jyväsatoon. Sen sijaan syysvehnävuoden syksyllä aluskasvien maanpäällisen massan typpisato oli 30 – 50 kg/ha. Typensitojat aluskasveina lisäsivät hillitysti maan mineraalityypen määrää, eli eivät juuri lisänneet typen huuhtoutumisriskiä. Italianraiheinä mukana seoksessa pienensi huuhtoutumisen riskiä.

Jauhosavikka, peipit, ja pihatähtimö olivat runsaimpia rikkakasveja koekentillä. Kevytmuokatuissa ruuduissa kasvoi kyntöruutuja enemmän peltolemmikkiä, peltomataraa, voikukkaa, rikkaheiniä, ohdaketta ja jääntirikkakasvina valkomesikkää kesällä 2017. Pelto-orkki puolestaan viihtyi kyntöruuduissa.

Viljaan kylvetyistä aluskasveista näyttää olevan enemmän hyötyä ravinteiden tuottajana/sitojana kuin rikkakasvien kasvun hillitsijänä. Seuraavan vuoden vilja hyötyy maahan kertyneestä tyypeä kilpaillessaan rikkakasveja vastaan. Syysviljaan varhain keväällä kylvettävät aluskasvit on suositeltava konsepti. Hanketta ovat rahoittaneet Maa- ja metsätalousministeriö (Core Organic Plus -ohjelman PRODIVA-hanke) ja Luonnonmukaisen tuotannon edistämisyhtiö. Aluskasvien siemenet toimitti Naturcom Oy.

ASIASANAT: luonnonmukainen tuotanto, rikkakasvit