

## LuoVaPa-tuotoksia, Luke Kasvinterveys\_Salonen & knit

Pro Gradu / HY\_Minna Haavisto:

<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/345255>

AFS-artikkeli rikkakasviäestyksestä:

<https://doi.org/10.23986/afsci.115327>

### Maataloustieteen Päivät 2022

<https://www.smts.fi/sites/smts.fi/files/ABSTRAKTIKIRJA%202022.pdf> (s. 300)

5-33 Kevätviljapeltojen rikkaäestys vähentää rikkakasvipainetta *Jukka Salonen1, Eeva-Liisa Juvonen2, Mari Niemi1, Minna Haavisto3, Jukka Korhonen4* 1 Luonnonvarakeskus (Luke) 2 Freelancer 3 Helsingin Yliopisto 4 HAMK/Mustiala

**TIIVISTELMÄ** Viljapeltojen rikkakasvien mekaanista torjuntaa kasvukauden alkupuolelle ajoittuvilla kevyillä äestyksillä on tutkittu naapurimaissamme kattavasti, kauan ja vaihtelevin tuloksin. Luomupeltojen rikkakasvintorjuntaan kaivataan tehokkaita menetelmiä, mutta rikkaäestys ei ole saavuttanut suurta suosiota Suomessa. Tutkimme, kuinka paljon rikkakasvipainetta voidaan vähentää kasvukauden aikana ja yli vuosien, kun rikkaäestys toistetaan samalla koepaikalla kolmena vuonna. Kenttäkoe toteutettiin 2018–2020 HAMK/Mustialan tilan hietasavisella peltolohkolla, jolla alkoi siirtymävaihe luomuun vuonna 2018. Kahtena ensimmäisenä koevuonna viljelykasvina oli Elmeri-ohra ja viimeisenä vuonna Helmi-kevätevehnä. Lietelannalla tarjottiin kasveille tyypeä n. 50 kg ha-1. Rikkaäestys ajoitettiin viljan 2–4-lehtiasteelle, aluskasvia kylväen tai ilman. Vertailuun sisältyi kaksoiskäsittely, jossa ensimmäinen äestyskerta ajoittui juuri ennen viljan orastumista (n.s. sokkoäestys). Rikkaäkeenä oli HE-VA Weeder, työleveydeltään 9 m, äestysyvyys 1–2 cm, ajonopeutena 6–7 km h-1. Rikkakasvien esiintyminen määritettiin äestyshetkellä, pari viikkoa äestysen jälkeen ja juuri ennen puintia. Valtalajina kaikkina vuosina oli jauhosavikka. Rikkaäestysen torjuntateho, mitattuna rikkakasvimäärän (kpl/m<sup>2</sup>) muutoksena noin kaksi viikkoa äestyksestä, oli yhdellä ajokerralla 40–55 % ja kahdella äestyksellä luokkaa 70 %. Ohdakkeen taimiin ei äestys tehonnut. Rikkaäestettyjen ruutujen rikkabiomassa ennen puintia oli keskimäärin 50 % pienempi kuin kontrolliruuduissa. Kaksoiskäsittely oli hieman tehokkaampi kuin kertaalleen tehty äestys. Aluskasvit eivät vähentäneet rikkakasvien määrää. Ankara alkukesän kuivuus haittasi viljan kasvua erityisesti vuonna 2018. Tuolloin jauhosavikka kasvoi ohraa pidemmäksi, ja satotaso oli 4 tn ha-1. Kahtena seuraavana vuonna vilja kilpaili paremmin ja savikka jäi viljaa lyhyemmäksi. Ohran satotaso 6 tn ha-1 vuonna 2019 ja kevätevehnän 4 tn ha-1 2020. Rikkaäestys viivästytti hieman ohran tähkälle tuloa, tallaus vioitti eniten vehnää eikä minään vuonna lisännyt viljan satoa. Kaksoisäestys jopa vähensi vehnän satoa. Vehnäsadon laatuun ei rikkaäestyksillä ollut vaikutusta. Viljasadolla arvottaen rikkaäestys siis ei ollut kannattavaa. Kolmantena vuonna oli havaittavissa vuosittain toistetun äestysen jälkivaikutus; kontrolliruuduissa kasvoi äestysvaiheessa enemmän jauhosavikkaa kuin ruuduissa, joita oli rikkaäestetty kahtena aiempina vuonna. Vuosittain toistettuna rikkaäestys voi siis osoittautua kannattavaksi, koska se näyttäisi vähentävän rikkakasvipainetta kilpailun kannalta tärkeimmällä hetkellä viljan versoasteella. Koe oli osa HAMK/Mustialan vetämää ja Maaseuturahaston rahoittamaa ”Luomussa vara parempi”-hanketta (<http://bit.ly/luomuhame>), jonka tavoitteena oli edistää luomutuotantoa ja tuotteiden jalostusta, saatavuutta ja käyttöä Hämeessä.

AVAINSANAT: jauhosavikka, luomutuotanto, kevätiljat, mekaaninen torjunta