

# Koetoiminta ja käytäntö

Liite 15.3.2004 61. vuosikerta Numero 1 Sivu 4

## Kevätviljojen lako ja rikkakasvit kuriin

Sanni Junnila, MTT

Tulevana kasvukautena kevätiljoille voi ruiskuttaa Moddus M -kasvunsäädettä tankkiseoksena pienannosherbisidin tai MCPA-valmisteen kanssa. Tätä pensomisvaiheen lopulla tehtävää ruiskutusta voidaan täydentää lippulehtivaiheessa, jolloin lakoontumista estetään tehokkaimmin. Varhainen tankkiseoskäsittely on viljakasvustolle turvallinen.

Viljojen lakoontumista estetään kasvunsääteillä. Niistä uusin on Moddus M, jota voi käyttää kaikilla viljoilla. Pidempään markkinoilla ovat olleet Cerone ja Terpal sekä klormekvattikloridi. Uusimpien kasvunsääteiden käyttömääräsuositukset ovat pienentyneet ja ruiskutus aikaistunut. Näin viljan vioittumisen riski pienenee, tosin laonestokin heikkenee.

### Näin kasvunsääteitä vertailtiin

MTT:ssä testattiin vuosina 2002 ja 2003 Modduksen ruiskutuksen aikaistamista kevätiljoilla. Kasvunsäade ja rikkakasvihävitteet ruiskutettiin yhdessä juuri ennen korrenkasvun alkamista. Näin tehdään Keski-Euroopassa. Vertailussa olivat vuonna 2002 ohralajikkeet Erkki ja Rolfi, vuonna 2003 kauralajikkeet Roope ja Svala sekä kevätvehnä Kruunu. Viljat kasvoivat savi- tai turvemaalla.

Ohrakasvustoon ruiskutettiin Moddus-kasvunsäädettä 0,25 l/ha. Kaura ja vehnä saivat joko suosituksen pienimmän tai suurimman annoksen, kaura 0,15 ja 0,3 l/ha sekä vehnä 0,2 ja 0,3 l/ha. Kasvunsäade ruiskutettiin joko erikseen tai tankkiseoksena joidenkin rikkakasvihävitteiden kanssa.

### Tankkiseos tehoa rikkakasveihin

Rikkakasvit torjuttiin joko Ratiolla kauran ja vehnän 3-4-lehtivaiheessa tai Modduksen ja herbisidin tankkiseoksella juuri ennen viljan 1-solmuastetta. Seokset tehosivat rikkakasveihin lähes yhtä hyvin kuin pelkkä rikkakasvihävitte. Myöhäinen ruiskutus jätti kasvustoon enemmän mataraa, emäkkiä ja peippiä. Silti vain peippiä ja orvokkia oli enemmän, kun tehoa mitattiin jäljelle jääneiden rikkakasvien painolla.

Rikkakasvihävitteet tehosivat eri tavoin. Selvästi tehokkain oli kolmoisseos Hankkijan Trio. Sen sijaan Logran tarvitsi MCPA-lisäyksen tehotakseen riittävästi savikkaan.

## **Lakoontumista voidaan estää**

Vehnä tuotti satoa yli 5 t/ha, mutta ei silti lakoontunut. Toisessa ohrakokeessa ja kaikissa kaurakokeissa käsittelemättömät ruudut lakoontuivat 30 - 95 %. Iso annos Moddusta ruiskutettuna erikseen lippulehtivaiheessa esti tehokkaimmin lakoontumista. Turvemaalla kaura lakoontui voimakkaasti jo varhain, ja savimaalla se lakoontui noin viikko ennen puintia. Vain suurempi Moddus-annos myöhään ruiskutettuna vähensi kauran lakoontumisen puoleen. Kuitenkin muutkin Moddus-käsittelyt yleensä joko viivästyttivät lakoontumista tai vähensivät sitä.

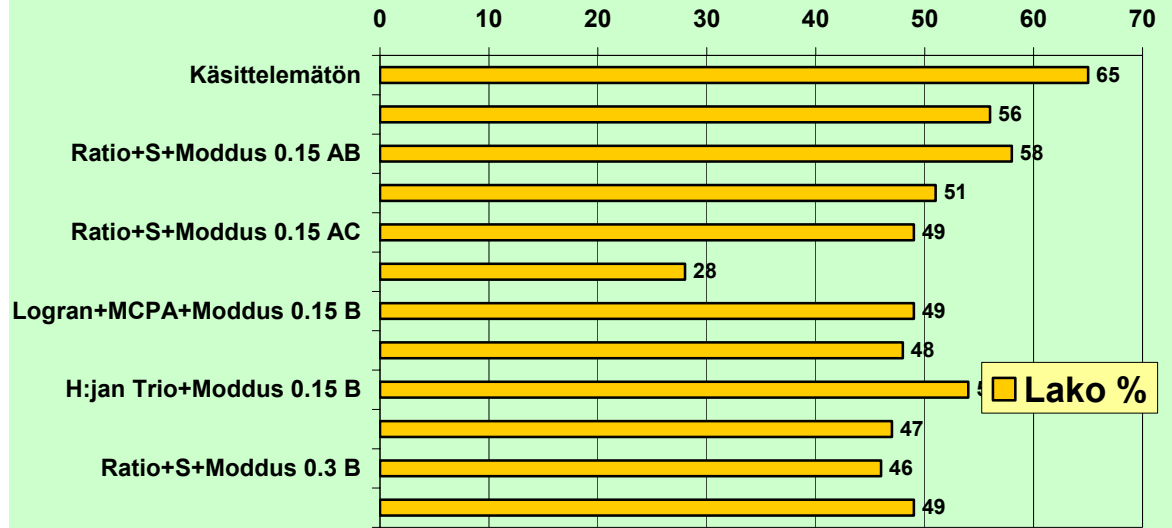
## **Lisää satoa käsittelyillä**

Sadon määrä kasvoi 2 - 21 %, kun kasvustoon ruiskutettiin kasvunsäätteen ja rikkakasvihävitteen tankkiseosta. Poikkeus oli yksi kaurakoe, jossa kasvunsäädettä saanut kasvusto tuotti 2 - 5 % vähemmän satoa kuin käsittelemätön kasvuosto. Moddus yhdessä fenoksihappojen kanssa aiheutti ohralle lievää lehtien kärkien ruskettumista helteisenä kesänä.

Savimaalla pieni Moddus-annos erikseen ruiskutettuna sekä kaikki tankkiseokset lisäsivät vehnäsatoa, vaikka kokeessa ei esiintynyt lainkaan lakoa. Hankkijan Trio lyhensi yhdessä Modduksen kanssa viljan kortta enemmän kuin muut seokset. Tämä seos vioitti vehnää, ja aiheutti yleensä muita seoksia pienemmän sadonlisän. Kun seoksessa on muita fenoksihappovalmisteita kuin pelkkää MCPA:ta, viljan vioitusriski kasvaa.

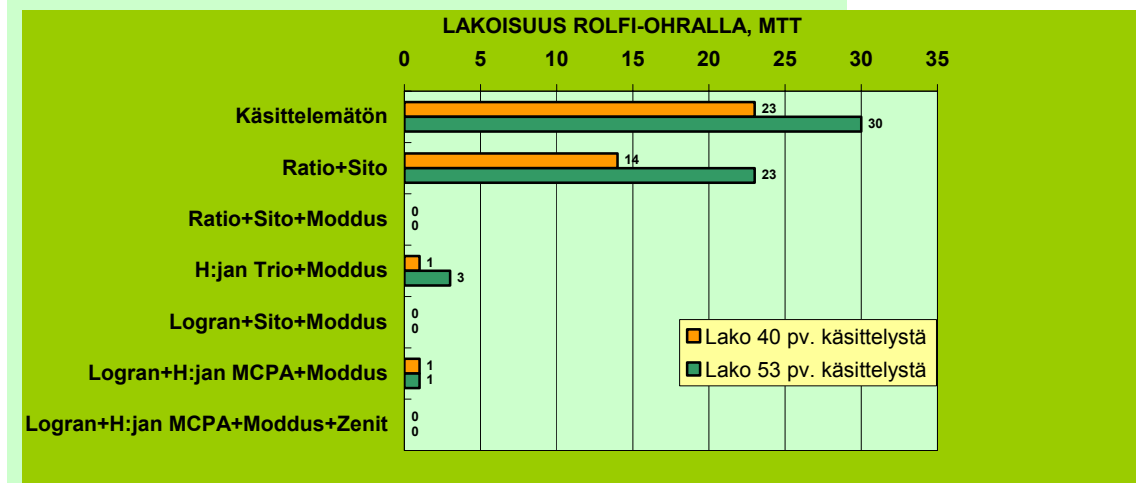
Lisätietoja: [sanni.junnila@mtt.fi](mailto:sanni.junnila@mtt.fi)  
puh. (03) 4188 2482

## KAURAN LAKOISUUS



Ruiskutusajat: A = kauran 4-lehtivaihe, B = pensomisen loppu ennen 1-solmuvaihetta ja C = lippulehti tulossa näkyviin. Ratio ruiskutettu Super-kiinnitteen (S) kanssa.

Kauran lakoisuus kolmessa kokeessa vuonna 2003 kasvinsuojelukäsittelyillä. Sato käsittelemättömässä koejäsenessä oli keskimäärin 4640 kg/ha. Seos Moddus + Hankkijan Trio ei lisännyt satoa.



Moddus M -valmisteen käyttömäärä 0,25 l/ha. Ratio yksin lisäsi ohrasatoa 2 % ja Moddus-seokset 9 - 14 %.

Ohran lakoisuus 40 ja 53 päivää pensomisen lopussa tehdyn ruiskutuksen jälkeen.