

## **Kasvintuhoojat iskevät aikaisin kylvettyyn rukiiseen**

Kahukärpänen, lumihome ja saunakukka ovat tärkeimmät rukiin kasvintuhoojat. Rukiin aikainen kylvö lisää niiden aiheuttamia ongelmia. Syksyn sääolot vaikuttavat niin rukiin kuin sen kasvintuhoojienkin menestymiseen.

Rukiin aikainen kylvö lisää kasvinsuojeluongelmia, jotka vaikuttavat olennaisesti ruiskuvuston alkukehitykseen. Kenttäkokeissa havaittiin ennen elokuun puoliväliä kylvetyillä ruislohkoilla runsaasti kahukärpäsiä ja rikkakasveja. Myös kasvitautiongelmiä oli eniten aikaisin kylvetyssä rukiissa, joskin kasvitautien määrä vaihteli eri lajikkeiden välillä.

Jokioisissa, Mietoisissa ja Pälkäneellä tehdyissä kenttäkokeissa tutkittiin, miten kylvöaika vaikuttaa neljän erityyppisen ruislajikkeen (Anna, Amilo, Esprit/Picasso ja Bor 7068) menestymiseen. Syksyllä 1999 ja 2000 ruista kylvettiin kolmena eri ajankohtana kahden viikon välein eli viikoilla 32 (9.-11.8.), 34 (23.-25.8.) ja 36 (6.-7.9.). Ruiskuvustojen rikkakasvi-, kasvitauti- ja tuhoeläinmäärät laskettiin lokakuussa ja toukokuussa otetuista näytteistä.

### **Kahukärpänen tuhoaa aikaisin kylvettyä ruista**

Syksyllä 1999 kahukärpäsiä esiintyi runsaasti monen vuoden tauon jälkeen. Kahukärpäsvoitusta oli runsaasti aikaisin kylvetyissä rukiissa, ja paikoin jopa 80 % kasveista oli kahukärpäsen vioittamia. Kahukärpäsen toukat tuhosivat versoja ja jopa kokonaisia kasveja. Näin ne aiheuttivat kasvustoon epätasaisuutta ja tekivät tilaa rikkakasveille.

Myöhään kylvetyssä rukiissa kahukärpäsvoitusta havaittiin tuskin lainkaan. Myöskään eri ruislajikkeiden välillä ei havaittu eroa vioitusten määrissä. Syksyllä 2000 kahukärpäset torjuttiin hyönteistorjunta-aineella, kun oraat olivat 2-lehtivaiheessa. Torjunnan seurauksena kahukärpäsvoitusten määrä jäi selvästi edellisvuotta pienemmäksi. Molempina syksyinä aikaisin kylvetyssä rukiissa havaittiin myös hesseninsääsken aiheuttamaa vioitusta.

### **Rikkakasvejakin eniten aikaisissa kylvöissä**

Sekä syksy 1999 että 2000 olivat pitkiä ja rikkakasvien taimettumiselle edullisia. Rikkakasveja taimettui aikaisessa kylvössä kaksinkertainen tai jopa yli kymmenkertainen määrä verrattuna myöhäisimpään kylvöön. Syksyn lisäksi tuleva talvi ja kevät vaikuttavat rikkakasvien talvehtimiseen.

Jos talvehtimista arvioidaan toukokuun rikkakasvimassan avulla, niin aikaisin kylvetyssä rukiissa oli 7-50 kertaa myöhään kylvettyä enemmän rikkakasvimassaa. Poikkeuksena oli tilanne Pälkäneellä keväällä 2001, jolloin valtalajina ollut pelto-orvokki menestyi parhaiten myöhään kylvetyssä rukiissa.

Kenttäkokeiden rikkakasvilajisto ja lajien talvehtiminen vaihteli koepaikoittain ja vuosittain. Saunakukkaa oli keväällä 2000 runsaammin kuin vuotta myöhemmin, jolloin talvi kuritti saunakukkaa. Jokioisilla ja Pälkäneellä pelto-orvokki oli runsain biomassan tuottaja keväällä 2001. Pihatähtimöä esiintyi kaikilla koepaikoilla sekä punapeippiä Jokioisilla ja Mietoissa. Keväthavainnon jälkeen rikkakasvit torjuttiin kemiallisesti.

### **Kasvitaudit aikaisen rukiin uhkana**

Lumihometta ja ruskearuostetta esiintyi eniten aikaisin kylvetyssä rukiissa ja vähiten sitä oli myöhään kylvetyssä rukiissa. Ruosteisten kasvien osuus väheni talven aikana rajusti kaikilla koepaikoilla, kun ruis oli kylvetty aikaisin tai tavanomaiseen aikaan. Myöhään kylvetyissä rukiissa oli keväällä enemmän ruostetta kuin syksyllä. Anna ja Bor 7068 olivat kestävämpiä lumihomeelle kuin Amilo tai hybridilajikkeet (Picasso ja Esprit). Lajikkeiden välillä ei havaittu selviä eroja ruskearuosteen kestävydessä, vaikka ruosteen määrään vaikutti kylvöajan lisäksi lajike ja koepaikka.

### **Kylvön ajoitusta puntaroitava**

Jos halutaan vähentää kasvinsuojeluongelmia, ei ruista kannata kylvää liian aikaisin, vaan aikaisintaan elokuun loppupuolella. Pitkälle syyskuuhun kylvöä ei kannata myöskään viivästyttää, koska myöhään kylvetyt rukiin eivät välttämättä ehdi karaistua ennen talven tuloa. Tämän seurauksena talvehtiminen ja keväinen kasvuun lähtö voi heiketä. Myöhäinen kylvö voi vaikeutua tai jopa estyä sateiden vuoksi.

*Erja Huusela-Veistola, Marjo Serenius, Heikki Jalli Jukka Salonen, MTT*

*Lisätietoja: Koetoiminta ja käytäntö 2/2002: 11  
etunimi.sukunimi@mtt.fi  
puh. (03) 41 881*