

# Koetoiminta ja käytäntö

Liite 10.6.2002

59. vuosikerta

Numero 2

Sivu 5

## Rukiin kylvöajan määrää lajike ja keli

Kylvöaika vaikuttaa ruiskasvuston kehittymiseen syksyllä. Tämän lisäksi se vaikuttaa myös satoa tuottavan kasvuston tiheyteen, tähkien ja jyvien lukumäärään sekä niiden kokoon. Edellytyksenä on kuitenkin, että ruis on talvehtinut kohtuullisesti. Hybridilajikkeet ja Amilo voidaan kylvää Etelä-Suomessa kotimaisia lajikkeita myöhemmin.

MTT:ssä tutkittiin, miten kylvöaika vaikuttaa neljän erityyppisen ruislajikkeen (Anna, Amilo, Bor 7068 ja hybridilajike Esprit vuonna 1999 ja Picasso vuonna 2000) sadontuottoon Jokioisissa, Mietoisissa ja Pälkäneellä. Syksyllä 1999 ja 2000 ruista kylvettiin kolmena eri ajankohtana, joista aikaisin oli viikolla 32 (9.-11.8), seuraava Etelä-Suomessa normaaliin kylvöaikaan viikolla 34 (23.-25.8.) ja myöhäisin viikolla 36 (6.-7.9.). Lisäksi tutkittiin talvituhoisien torjuntaa ruiskutuksin. Tässä esitettävät tulokset ovat koejäsenistä, jotka oli syksyllä ruiskutettu lumihometta vastaan Sportak-torjunta-aineella.

Aikaisin kylvetty ruis orastui 6-9 päivässä ja normaaliin aikaan kylvetty 9-10 päivässä lajikkeesta riippumatta. Kun kylvö myöhästyi syyskuussa viikolle 36, orastumiseen kului jo yli kaksi viikkoa. Aikaisin kylvetty rukiin oras ehti kehittää lokakuun puoleenväliin mennessä keskimäärin 5-7 versoa, normaaliaikaan kylvetty 4-5 ja myöhään kylvetty 2 versoa. Vuonna 1999 hybridilajike Esprit versoutui selvästi muita lajikkeita enemmän, mutta kärsi huomattavia talvituhoja. Vuonna 2000 myös Picasso tuotti myöhään kylvettynä hiukan enemmän versoja kuin muut lajikkeet. Kevääseen mennessä oraiden versojen määrä väheni aikaisin kylvetyssä rukiissa. Sen sijaan normaaliin aikaan kylvetyssä rukiissa versoja oli lähes yhtä paljon kuin syksyllä ja myöhään kylvetyssä kaksinkertainen määrä.

Vuonna 1999 tehoisaa lämpötilaa kertyi myöhäisen kylvön jälkeen alle 200 astetta, mikä saattoi olla sadontuoton kannalta liian vähän. Syksyllä 2000 tehoisaa lämpötilaa ehti kertyä myöhäisen kylvön jälkeen vielä noin 230 astetta, mikä todennäköisesti vahvisti ruista ja paransi sen talvehtimistä.

### Kylvöaika vaikuttaa satovuonnakin

Toukokuun puolenvälin tienoilla oli eniten versoja orasta kohden aikaisin ja normaaliaikaan kylvetyissä kasvustoissa. Lajikkeiden talvehtimisessä oli eroja, mikä vaikutti lopulliseen versotiheyteen. Talvituhot olivat suurimmat aikaisin (viikolla 32) kylvetyssä rukiissa. Aikaisissa kylvöissä tiheimpinä säilyivät molempina vuosina kotimaiset Anna ja Bor 7068. Amilo kärsi talvituhoista, ja keväällä kasvustot olivat

harvempia kuin muiden lajikkeiden riippumatta kylvöajasta. Mitä myöhäisempi kylvöaika oli, sitä enemmän tähkiä kehittyi neliometriä kohden. Tällöin kuitenkin jyvien määrä tähkässä väheni. Vuonna 2000 myös jyvien koko pieneni, kun kylvettiin myöhemmin.

### **Vuodet eivät ole veljeksiä**

Aikaisin ja normaaliin aikaan kylvetyt kasvustot tulivat tähkälle ja aloittivat kukintansa molempina koevuosina jokseenkin samaan aikaan. Viileämpänä kesänä 2000 myöhään kylvetyt kasvustot tuleantuivat noin kolme päivää muita kylvöksiä myöhemmin. Lämpimänä kesänä 2001 ruis tuleentui lajikkeille tyypillisessä järjestyksessä riippumatta kylvöajasta. Vuonna 2000 korjattiin kaikista lajikkeista suurin sato normaaliin aikaan (viikolla 34) kylvetyistä kasvustoista. Vuonna 2001 suurin sato saatiin puolestaan myöhään (viikolla 36) kylvetyistä rukiista. Erityisesti Picasso hyötyi kylvön jälkeen pitkään jatkuneesta lämpimästä syksystä. Tämän tutkimuksen perusteella Amilon ja hybridilajikkeiden talvituhoriskit lisääntyvät kotimaisia lajikkeita enemmän, jos ne kylvetään liian aikaisin. Ulkomaisten lajikkeiden viljelyssä on talvituhosienten syystorjunnasta eniten hyötyä kylvöajasta riippumatta. Hybridilajikkeet versovat hiukan kotimaisia enemmän, ja ne voitaisiinkin kylvää noin viikko nykyistä suositusta myöhemmin.

*Katri Pahkala, Martti Vuorinen ja Antti Laine, MTT Lisätietoja: Koetoiminta ja käytäntö 2/2002: 5 katri.pahkala@mtt.fi puh. (03) 4188 2460*