

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 19.12.2005 62. vuosikerta Numero 4 Sivu 3

Haussa entistä tärkkelyspitoisempia ohralajikkeita

Merja Högnäsbacka, MTT ja Juha Haukkala, Altia Corporation

Ohraa viljellään kolmeen käyttötarkoitukseen: rehuksi sekä mallas- ja tärkkelysteollisuuden raaka-aineeksi. Ohran tehokas jalostaminen tärkkelysteollisuudessa edellyttää tärkkelyspitoista raaka-ainetta. Tähän pyritään käyttämällä runsaasti tärkkelystä sisältäviä sopimuslajikkeita sekä palkitsemalla tuottajia hinnoittelulla hyvästä tärkkelyspitoisuudesta. Vuonna 2005 sopimuslajikkeisiin kuuluivat Edel, Kunnari, Tolar, Arve, Botnia, Erkki, Saana, Tofta ja Viskosa. Tärkkelysohrateollisuus etsii kuitenkin koko ajan uusia, entistä tärkkelyspitoisempia lajikkeita.

Tärkkelysohrraa Suomessa jalostaa Altia, jonka tehdas sijaitsee Etelä-Pohjanmaalla Koskenkorvalla. Sen vuotuinen käyttömäärä on noin 175 miljoonaa kiloa, josta suurin osa on sopimustuotantoa. Sopimusviljelylle on asetettu vähimmäisvaatimukset, joita ovat esimerkiksi sopimuslajikkeiden käyttö ja yli 62 kilogramman hehtolitrapaino. Yli 60 prosentin tärkkelyspitoisuudesta maksetaan lisähintaa. Vuoden 2005 sopimuslajikkeista Viskosa on poistunut lajikeluettelosta ja Botnian ja Arven viljelyalat ovat vähentyneet viime vuosina.

MTT:n Etelä-Pohjanmaan tutkimusasema Ylistarossa on käynnistänyt tutkimushankkeen ohranjalostajien, Boreal kasvinjalostuksen, K-ryhmän koetilan, Kemira Growhow'n ja Plantanovan sekä Altian viljateollisuuden kanssa. Tutkimuksessa haetaan uusia ehdokkaita tärkkelysohriksi ja perehdytään niiden kasvinsuojelutarpeisiin. Kesällä 2005 kokeissa oli mukana 14 lajiketta. Kokeet perustettiin Ylistaroon multamaalle ja Laihialle hietamaalle.

Lupaavia lajikkeita ehdolla

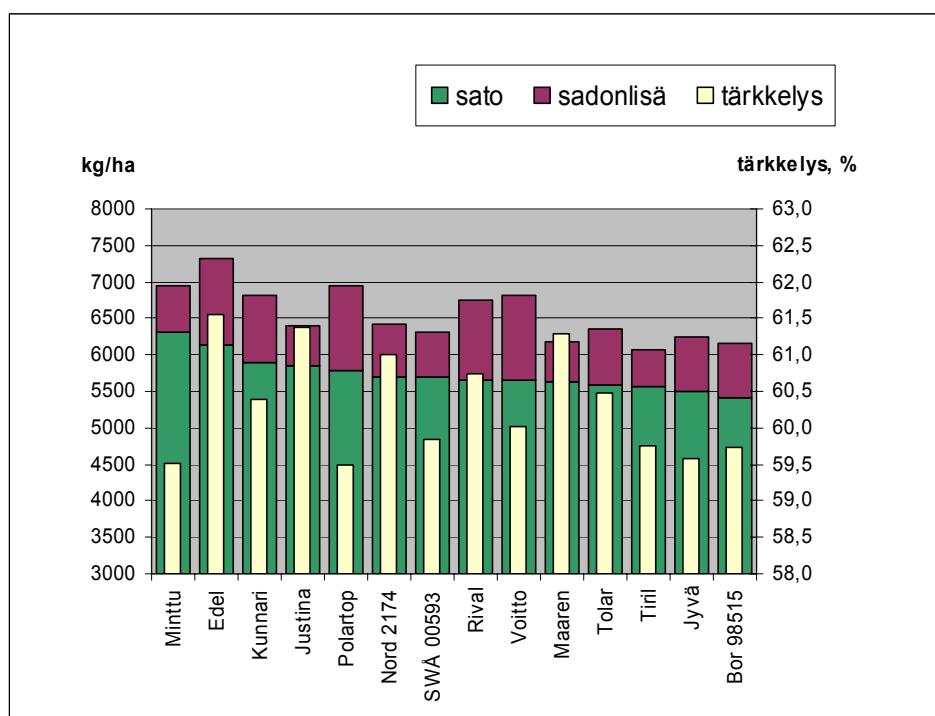
Kesän 2005 kokeet onnistuivat hyvin. Loppukesän sateet saivat tosin Ylistarossa myöhäiset lajikkeet jälkiversomaan melko runsaasti. Hietamaan ongelmana taas oli aikainen lakoutuminen. Ylistarossa satoa saatiin keskimäärin 5610 kg ja Laihialla 6680 kg hehtaarin. Korkeimmat tärkkelyspitoisuudet saavuttivat Edel ja Maaren, jotka ovat jo lajikeluettelossa. Aikaisista lajikkeista tärkkelyspitoisimmaksi osoittautui Voitto. Vielä lajikekokeissa olevat Justina ja Nord 2174 osoittivat potentiaalia tärkkelyspitoisuuden suhteen. Justina on lajikekokeissa ollut 17 prosenttia Kunnaria satoisampi ja kahdeksan päivää myöhäisempi. Lajike Nord

2174 on vasta ensimmäistä vuotta virallisissa lajikekokeissa, joten siitä ei ole vielä tässä vaiheessa tuloksia käytettävissä. Rival-lajikkeen tärkkelyspitoisuus oli myös korkea, mutta sen korsi on heikko.

Kasvinsuojelusta hyötyä

Tutkimuksessa selvitettiin myös lajikkeiden kasvinsuojelutarvetta. Kasvustot ruiskutettiin lippulehtiasteella tankkiseoksesta Amistar-Zenit-Terpalseoksella. Multamaalla kasvinsuojelun merkitys painottui tautien torjuntaan. Kasvustosta löytyi rengas- ja verkkolaikun lisäksi ohralla harvemmin esiintyvä härmää. Tautitorjunnalla saatiin kasvustot pidettyä lähes terveinä. Hietamaalla kasvunsäätteen merkitys oli suuri. Terpal-käsittelystä huolimatta kasvustojen keskimääräinen lakoontumisprosentti oli 35.

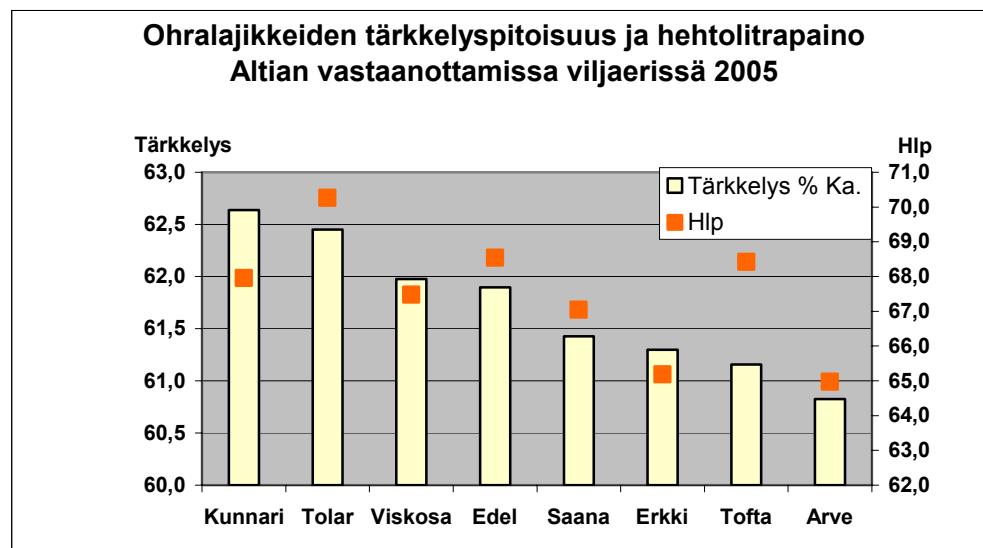
Kasvinsuojelun antama sadonlisä oli multamaan kokeessa 609 kg ja hietamaalla 1014 kg. Multamaalla eniten hyötyivät Polartop, Voitto ja Rival, joilla kaikilla sadonlisä ylitti tuhat kiloa. Hietamaalla Edel, Kunnari ja Voitto lisäivät eniten satoa kasvinsuojelun ansiosta. Molemmissa kokeissa hehtolitrapaino nousi kasvinsuojelukäsittelyn seurauksena 1,3 kg ja oli keskimäärin 62,8 kg. Tärkkelyspitoisuus nousi hietamaalla kasvinsuojelun ansiosta 60,7 prosentista 61,5 prosenttiin. Multamaalla kasvinsuojelulla ei ollut vaikutusta tärkkelyspitoisuuteen, ja se jäi alle tavoitellun 60 prosentin, keskimäärin 59,6 prosenttiin. Tähän vaikutti varmasti runsas jälkiversonta.



Tärkkelysohjan lajikekokeiden sadot, satojen tärkkelyspitoisuudet sekä kasvinsuojelun antama sadonlisä Etelä-Pohjanmaan tutkimusasemalla vuonna 2005.

Altia seuraa laatua tarkasti

Altialla pystytään entistä paremmin tarkkailemaan vastaanotettujen viljaerien laatua. Esimerkiksi lajikkeiden välisiä eroja tärkkelyspitoisuksissa voidaan nykyisin selvittää. Oheisessa taulukossa näkyvät kuluneella kasvukaudella marraskuun puoleen väliin mennessä vastaanotettujen viljaerien tärkkelyspitoisuudet ja hehtolitrapainot. Altian vastaanottamista eristä korkeimmat tärkkelyspitoisuudet ovat olleet Kunnarissa ja Tolarissa, keskimäärin 62,5 prosenttia. Lajikkeiden keskimääräiset hehtolitrapainot ovat vaihdelleet Tolarin 70,3 kilosta Arven 65 kiloon.



Tapio Tuomela / MTT:n arkisto



Suurin osa tärkkelys-ohrasta viljellään sopimustuotantona. Sopimusviljelyn vähimmäisvaatimuksiin kuuluu muun muassa sopimuslajikkeiden käyttö ja yli 62 kilon hehtolitrapaino.

Lisätietoja:
merja.hognasbacka
@mtt.fi
puh. (06) 474 6404