

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 17.10.2005 62. vuosikerta Numero 3 Sivu 7

Ruokohelven satoon voidaan vaikuttaa

Katri Pahkala, MTT

Ruokohelven sadontuottokyky säilyy hyvänä useita vuosia, jos sato korjataan keväällä kulocheinä. Eniten satoon vaikuttavat korjuun onnistuminen ja korjuuta edeltävän kesän kasvuolot. Kuitenkin myös nurmen iällä, lajikeella, lannoituksella ja maalajilla on kuiva-ainesadon kannalta merkitystä.

Keväällä korjattava ruokohelpisato on kasvanut edellisenä kesänä, joten kuiva-ainesadon määrään vaikuttavat edellisen kasvukauden aikana tehdyt hoitotoimet, kuten lannoitus, ja edellisellä kasvukaudella vallinnut sää. Kuivan kesän jälkeen sato on pienempi kuin sateisen kesän jälkeen. Esimerkiksi vuonna 1990 perustetun kokeen kuiva-ainesadot olivat keväällä 2000 ja 2003 alle 5 tonnia hehtaarilta, kun edeltävien kasvukausien sademääät olivat jääneet alle 300 mm:n. Sateisena kesänä 2004 ruokohelpi taas kasvoi hyvin, ja seuraavana keväänä satoa korjattiin lähes 8 tonnia hehtaarilta.

Kylvöstä ensimmäiseen satoon kaksi vuotta

Ruokohelven ensimmäinen sato korjataan kahden vuoden päästä kylvöstä. Pohjois-Suomessa ruokohelpi saattaa tosin tarvita juuristonsa kehittämiseen ylimääräisen vuoden ennen ensimmäistä korjuuta. Suojaviljan käyttäminen tai kasvuston niittäminen kylvövuonna on ensimmäisen sadon kannalta haitallista.

Ensimmäinen sato on yleensä pienempi ja sisältää enemmän lehtiä kuin seuraavien vuosien sadot. Lisäksi nuoret kasvustot ovat enemmän laossa kuin vanhemmat kasvustot, jotka sisältävät enemmän korttaa. Seuraavina vuosina biologinen kuiva-ainesato on vähintään 6–8 tonnia hehtaarilta, jos kasvustoa lannoitetaan keväisin riittävästi.

Lannoitus kannattaa

Multamailla ruokohelpisadot ovat yleensä suurempia kuin kivennäismailla, mutta myös hietamailta on saatu korkeita satoja. Huomattava osa kasvin sisältämistä ravinteista on peräisin maan omista ravinnevaroista. Tutkimuksissa on todettu, että sadon sisältämästä typpimääristä vain noin 20 prosenttia on peräisin lannoitteesta. Lannoitus lisää kuitenkin

ruokohelven satoa, ja sen positiivinen vaikutus on suurin savimailla.

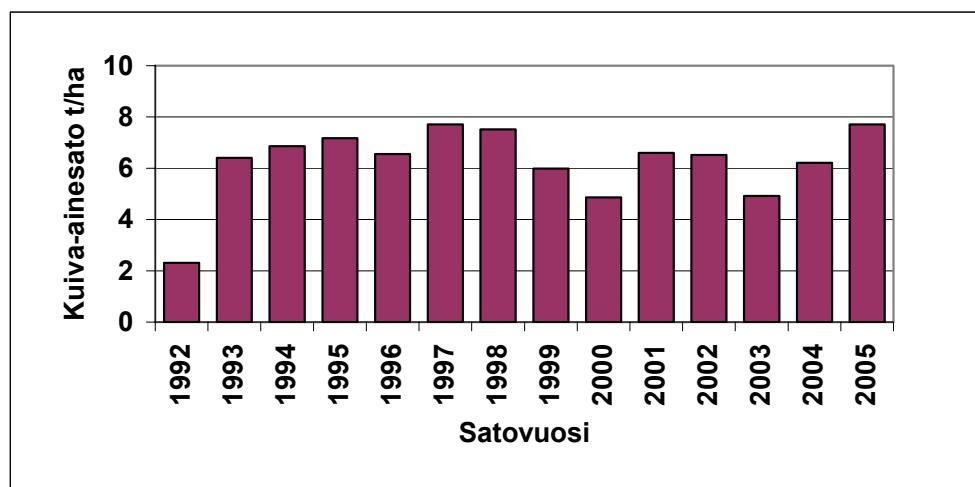
Energiakäyttöön jalostettu lajike tulossa

Lajikkeen vaikutus kuiva-ainesadon määärään vaihtelee riippuen kasvupaikasta, viljelytekniikasta ja vuodesta. Nykyisin viljelyssä olevat, rehukäyttöön jalostetut lajikkeet talvehtivat Suomessa melko hyvin. Jalostustyön tuloksena on muutaman vuoden kuluessa odotettavissa nimenomaan energiakäyttöön tarkoitettu ruokohelpilajike, jonka satoisuus ja laatu ovat rehulajikkeita parempia.

Variseminen aiheuttaa satotappioita

Ruokohelven korjuussa voidaan varautua kuivan kasviston varisemisesta johtuvien tappioihin. Niistä ja paalauksesta johtuvat satotappiot voivat olla yli 30 prosenttia ja suotuisissa olosuhteissakin 15 prosenttia biologisen sadon määristä. Sadon kosteus on vain 10–15 prosenttia, joten kasvusto murenee helposti. Irtokorjuu silppuna voidaan yleensä tehdä pienemmin tappioin kuin paalauskorjuu, mutta silpun kuljetus on taloudellista vain lyhyillä matkoilla. Kevällä korjuuaikaa on noin 10–15 päivää siitä, kun pello on kuivunut ajokuntoon. Myöhemmin sadon kosteus ja samalla laatutappiot lisääntyvät.

Kun kasvusto korjataan matalaan, korkeintaan 5 sentin sänkeen, sato voi olla 25–30 prosenttia suurempi kuin 10 sentin sänkeen korjattaessa. Matala niittokorkeus edellyttää kuitenkin hyvin tasattua ja kivetöntä peltöä.



Ruokohelven 14 vuoden biologinen kuiva-ainesasto, joka on korjattu huhti-toukokuuissa. Koepelto on perustettu vuonna 1990 Jokioisiin hietasavimaalle, ja se on saanut typpilannoitusta 100 kg/ha.

Mikko Aalto



Energiakäyttöön tarkoitettu ruokohelpi korjataan keväällä
kuolleena kuloheinänä.

Lisätietoja: katri.pahkala@mtt.fi
puh. (03) 4188 2460