

# Koetoiminta ja käytäntö

Liite 2.4.2001

58. vuosikerta

Numero 1

Sivu 15

## Kasvivalkuaista palkokasveista

ANTTI LAINE, MTT

Rehuvalkuaisen omavaraisuus EU:ssa ja Suomessa on vain 30 prosenttia. Tärkein rehuvalkuainen on tuontisoija. Geenimuunnellun soijan ja BSE-tauti riskin johdosta lihaluujauhoa ja lihajauhoa korvaavan kasvivalkuisen tarve tulee lisääntymään karjan kasvatuksessa.

Valkuaisrikkaimpia kasvivalkuaislähteitä ovat kasviöljyteollisuuden sivutuotteina syntyvät soijakakut ja rypsiroheet, joiden määrää ei voida lisätä ilman lisääntyvää tuontia. Eurooppa-mittakaavassa tapahtuvan kysynnän lisääntymisen myötä valkuaisrehun hinnat tulevat kohoamaan. Kansantaloudellisesti olisikin järkevää korvata tuontivalkuaista kotimaisilla kasvivalkuaislähteillä kuten palkokasveilla tai öljykasveilla.

### Herneestä rehua ja rokkaa

Kotimainen herneen tuotanto on ollut jo pitkään alamaissa. Rehuherneen alhainen hinta ei varmasti ole ollut omiaan lisäämään tilan ulkopuolelle myytävän rehuherneen viljelyhalukkuutta. Herneen viljelyala oli 5200 hehtaaria vuonna 2000. Tästä luonnonmukaisesti tuotetun herneen osuus oli jo lähes kaksi kolmannesta. Herneen viljelyn ongelmana on ollut sen herkkyys kuivuudelle ja märkyydelle, koska sen juuristo on suhteellisen pieni. Herne on hyvien kivinäismaiden kasvi. Hikevillä mailla riittää kosteutta vähäsateisimpinakin vuosina. Toisaalta tuleentuminen saattaa viivästyä, jos kosteutta saadaan myös taivaaltakin. Tiivistyneissä savimaissa kuivuus tuleentuttaa kasvuston usein liiankin varhain, ja pitkään jatkuvissa sateissa kasvusto puolestaan hukkuu hapenpuutteessa. Herne on hyvä valkuaislähde. Sen siemenen valkuaispitoisuus vaihtelee 20-24 prosenttiin lajikkeesta riippuen. Tänä vuonna lajikelistalle tulleen Perttu-herneen valkuaispitoisuus ja sato sijoittuvat lajikkeidemme kärkeen.

Sadon alkaessa painaa kasvustossa Perttu lakoutuu. Tämän johdosta se soveltuukin parhaiten viljeltäväksi tukikasvin kanssa. Rehevän voimakkaan kasvutapansa ansiosta se soveltuu erinomaisesti luonnonmukaiseen viljelyyn, jossa se varjostamalla kykenee kilpailemaan tehokkaasti rikkakasvien kanssa. Perttu on keltasiemeninen herne ja sen kypsyminen 60 minuutin keitossa on ollut heikkoa, joten sitä ei voida suositella ruokaherneeksi. Muita keltasiemenisiä hernelajikkeita ovat muiden muassa Sunna, Scorpio, Julia ja Alfetta. Herneen viljely puhdaskasvustoissa edellyttää

herneeltä hyvää laonkestokykyä puintityön helpottamiseksi ja sadon laadun takaamiseksi. Karita on toistaiseksi ollut aivan ylivoimainen laonkestävyydessä muihin hernelajikkeisiin nähden, lisäksi sen satoisuus on ollut vihreiden herneiden parhaimmista.

### **Härkäpapua karjalle ja sioille**

Hernettäkin valkuaispitoisempaa satoa tuottaa härkäpapu. Sen siemenen valkuaispitoisuus on noin 30 prosenttia. Sadontuoton kannalta härkäpavun ongelma on kuivuudenarkuus ja korjuun kannalta myöhäisyys. Siksi sen kylvö tulisikin saada suoritettua mahdollisimman aikaisin. Vuonna 1999 härkäpapua viljeltiin vain hieman runsaalla 230 hehtaarilla pääasiassa Etelä-Suomessa. Lajikeluettelossa ovat Ukko ja Kontu, joista Kontu on satoisuudeltaan Ukkoa ylivertaisempi. Konnun hehtaarisadot ovat olleet 4 000 kilon tuntumassa, kuivissa olosuhteissa sadot ovat jääneet tästä puoleen. Muilta ominaisuuksiltaan lajikkeet eivät poikkea ratkaisevasti toisistaan.

Villistä lupiinista viljelykasviksi Erittäin runsasvalkuaista lupiinia viljeltiin Suomessa vuonna 1999 rehuksi vain parin hehtaarin alalla. Lupiinista on olemassa useita eri viljelymuotoja. Muita lupiineja alhaisemman alkaloidipitoisuuden johdosta viljelyyn sopivat makeista lupiineista keltalupiini (*Lupinus luteus*) ja sinilupiini (*Lupinus angustifolius*). Sinilupiinin valkuaispitoisuus on noin 32 prosenttia ja keltalupiinin noin 38 prosenttia. Virallisissa lajikekokeissa on ollut kahtena vuonna venäläinen makea eli alkaloidivapaa sinilupiini Pershatsvet. Uutena kasvina sen viljely on tuottanut kokeissa ongelmia. Pershatsvet oli apilaakin maittavampaa, minkä johdosta jänikset ja rusakot tuhosivat kokeissa olleita sinilupiiniruutuja. Lisäksi Pershatsvet on matalakasvuinen, ja se on kilpaillut heikosti rikkakasvien kanssa, eikä sille ole vielä tarjolla sopivaa rikkakasvintorjunta-ainetta.

*Lisätietoja: Koetoiminta ja käytäntö 1/2001: 15 sähköposti antti.laine@mtt.fi puhelin (02) 431 4165.*