

täysin auki. Silppuri joutuu rehevässä kasvustossa koville, joten sitä kannattaa säätää pitemmälle silpulle. Jos kasvuston seassa on raakoja vihreitä palkkoja tai ohdakkeen ja valvatin nuppuja, niin yläseulaa pienentämällä ne saadaan ohjattua seulan yli peltoon. Raa'at pavut aiheuttavat murskautuessaan ongelmia puimurin kuljettimissa sekä kuivurissa.

Kuivaus tehdään hitaasti koska suurisiemenisenä kasvina se kuivuu sisältä hitaasti, alle 50 asteen lämpötilassa 3–5 tuntia. Kosteuden annetaan tasaantua, minkä jälkeen pavut kuivataan haluttuun loppukosteuteen. Teollisuus on käyttänyt rajana 14,5 prosenttia. Terveet siemeneksi varatut erät voi jättää 17 % kosteuteen, jotta siemenen itäminen maassa olisi keväällä nopeampaa.

Viljelysuunnitelmia tehdessä kannattaa huomioida myös härkäpavun rehuviljaa korkeampi tukitaso. Laskelmien mukaan härkäpavun ja palkoseoskasvustojen viljely parantaa kasvinviljelyn kannattavuutta. Tilojen välinen kauppa on lisääntynyt ja sen myötä on syntynyt viljelijä- ja ostorenkaita, joiden avulla pystytään pienentämään rahtikustannuksia ja varmistamaan kotieläintiloille valkuaisen saanti.

ProAgrian luomuneuvojat

www.proagria.fi/asiantuntijahaku

TUOVA -hanke



European maaseudun kehittämisen maatalousrahoitus. Eurooppa Investoi maaseutuun!

Härkäpavun viljely luomutilalla



Vältä poutivia maita

Härkäpavun viljelyyn sopii parhaiten savi-, hietasavi- ja hietamaat, myös jäykät savimaat sopivat. Härkäpavulla hiusjuurten osuus on suhteellisen pieni, mikä vähentää juuriston vedenottoa ja näin ollen erityisen poudan arat maat eivät sovellu härkäpavulle. Multavilla mailla, joista vapautuu paljon tyypeä, härkäpavun tuleentuminen voi viivästyä liikaa. Näille maille ei tulisikaan härkäpavulle lisätä lannoitusta.

Kylvömäärä

Tavoitteena on noin 60–70 tainta neliöllä, joka tarkoittaa yleensä noin 240–300 kiloa siementä hehtaaria kohti. Härkäpavun siemenen koko riippuu lajikkeesta ja kesän kasvuolosuhteista. Pavun kylvössä voi esiintyä ongelmia, jos siemenet ovat suuria ja kulmikkaita. Kylvökoneen syöttö-koneisto on hyvä säätää väljemmäksi tasaisen syötön varmistamiseksi. Joissain kylvökoneissa on myös esiintynyt siemen- ja kylvövantaiden tukkeutumista.

Lajikkeet

Vuotuiset satovaihtelut härkäpavulla ovat suuria (Kontu 2000–4500 kg/ha). Sateisina vuosina kasvuajan pidentyminen on laskenut satoa, kun tuleentuminen on tapahtunut epätasaisesti ja jatkunut pitkään. Erityisesti voimakas kuivuus- tai märkyyssstressi alentaa satoa. Pavulle on ominaista päätteetön kasvutapa eli se voi kukkia talventuloon asti (varsinkin märkinä vuosina ja liiallisen lannoituksen myötä).

Kontu on aikainen härkäpapulajike, joka soveltuu hyvin valkuaisrehutuotantoon Etelä-Suomessa. Konnun varsi on jäykkä. Kontu-kasvuston tuleentuminen vaatii noin 1150–1180 asteen lämpösummakertymän. Kontua suositellaan viljelyvyöhykkeille I–II. **Sampo** on uusi härkäpavu lajike, joka on aikainen ja satoisa (erityisesti valkuaisato) härkäpavu. Sen kasvu-aika on noin 94 päivää, joka on Kontuun verrattuna noin 5–7 päivää aikaisempi. Lajikkeen aikaisuudesta johtuen tuleentumista on tarkkailtava siementen varisemisen



välttämiseksi.

Louhi on uusi härkäpapu lajike, jonka kasvuaika on Konnun luokkaa. Satomäärältään se on satoisin härkäpapu ja lakoprocentti Kontua vähäisempää. Siemen on suurikokoinen ja valkuaispitoisuus hyvä.

Colombo on tanskalainen lajike. Se on Auroraa aikaisempi ja ehtii valmistua edullisimmilla kasvupaikoilla Suomessa. Sillä on alhainen tanniinipitoisuus ja Kontua selvästi parempi satotaso ja taudinkestävyys.

Kylvöalusta ja lannoitus

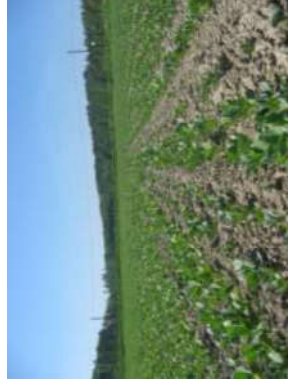
Huollellinen syyskylvä tai aikainen kevätkylvä mahdollistaa sen, että pelto saadaan muokattua keväällä mahdollisimman aikaisin. Tavoitteena on 6–8 cm kylvösyvyys kosteaan maahan. Tällöin itäminen on nopeaa, jolloin juuristo ja taimi pääsevät kehitymään parhaalla mahdollisella tavalla. Muokkauksessa on varottava tiivistämästä maata. Härkäpapu itää suhteellisen alhaisissa lämpötiloissa ja kasvi sietää aika hyvin myös hallaa. Kiviset pellot kannattaa jyrätä puinnin helpottamiseksi.

Typen suhteen härkäpapu on omavarainen juurinystryräbakteeriensa typensidontakyvyn ansiosta. Härkäpavulla on voimakas juuristo, joka pystyy tunkeutumaan syvälle. Tämän takia se myös pystyy käyttämään tehokkaasti hyväksi maaperään sitoutuneita ravinteita. Härkäpavun fosforin ja kaliumin tarve on yhteneväinen viljojen kanssa. Tyypeä kasville kannattaa antaa maltillisesti noin 20kg/ha. Kasvin riski saada harmaahometartunta kasvaa, jos maaperässä on liian vähän kaliumia, magnesiumia, fosforia tai kalsiumia. Näitä ravinteita pidetään yllä erilaisilla kiviainheilla ja puutuhkalla.

Kasvisuojelu

Kestorikkokojen torjunta pitää tehdä ennen härkäpavun kylvövuotta. Syvälle kylväminen ja hidas taimettuminen antavat tilaa sekä siemen- että juuririkkakasvien kasvulle.

Siemenrikkakasveja voidaan torjua rikkaaestämällä 4–7 päivää kylvön jälkeen ennen kuin taimet tulevat pinnalle. Rikkaaestystä voidaan tehdä siihen saakka kunnes härkäpavuntaimi on noin 10 cm korkuinen. Äestys tehoaa aina parhaiten jos se tehdään sään ollessa lämmin ja kuiva. Syksymmällä



härkäpavun taimet varistavat ison osan lehdistään samalla kun kasvusto mustuu. Kasvusto alkaa silloin läpäistä valoa paremmin mikä puolestaan antaa tilaa juuririkkakasvien kasvulle. Viimeisen rikkaaestyksen yhteydessä tai keväällä kylvön yhteydessä kannattaa kylvää aluskasvi kilpailemaan rikkakasvien kanssa elintilasta ja ottamaan talteen härkäpavun tuottama liukoinen typpi. Valitsemalla aluskasviksi esimerkiksi Englannin raiheinä, on kilpailu rikkakasvien kanssa taattu. Englannin raiheinän kylvömäärä aluskasviksi on 3–10 kg/ha.

Härkäpavun yleisimmät taudit ovat harmaahome ja suklaalaikku. Puhtaana kasvustona härkäpapua kannattaa viljellä vain joka 3.–5. vuosi. Se ei kuitenkaan ole yhtä herkkä kasvi kuin herne tai rypsi. Seoskasvustot vähentävät tautiriskiä ilmapamman kasvuston vuoksi. Lisäksi ne tuleentuvat hiukan aikaisemmin ja kokonaisato muodostuu suuremmaksi. Seosvaikutuksen saamiseksi viljaa laitetaan seokseen reilusti.

Käyttökelpoinen suhde on härkäpapua 40–45 kappaletta ja viljaa 180–220 kappaletta neliölle. Jos mahdollista, niin härkäpapu kannattaa vielä kylvää lannoitevantaiden kautta jolloin saadaan enemmän ilmapuutua kasvustoon.

Härkäpavulla hyvä esikasviarvo

Pellon peruskunto vaikuttaa merkittävästi lohkolta saatavaan satoon.

Härkäpavun paras paikka viljelykierrossa on viljavuosien välissä.

Härkäpavun esikasviarvo on hyvä: tyypeä sitoutuu maahan 40–80 kiloa hehtaaria kohden. Myös maaperän rakennetta parantava vaikutus on merkittävä.

Sadonkorjuu ja kuivaus

Elokuussa kasvusto alkaa ränsistyä.

Alimmat palot näyttävät

tuleentumisen merkkejä, mutta varren

yläosassa on lehtiä ja tuoreita palkoja.

Ränsistymisen myötä varjostus

heikkenee, jolloin kerääjä/aluskasvin

tarve tulee esiin.

Tuleentuneessa kasvissa on mustaksi kuihtunut varsi, jossa palkokiehkurat vielä ovat kiinni. Alimmat palot alkavat auaa, ja pavut varisevat herkästi.

Varren yläosa, ylimmät palot sekä lehdet ovat vielä vihreitä. Näin varsinkin, jos yöhalla ei ole lopettanut kasvua. Pitkälle tuleentunut kasvusto on helppo puida. Puintikela hitaalle, puintiväli, seulat ja tuuli

