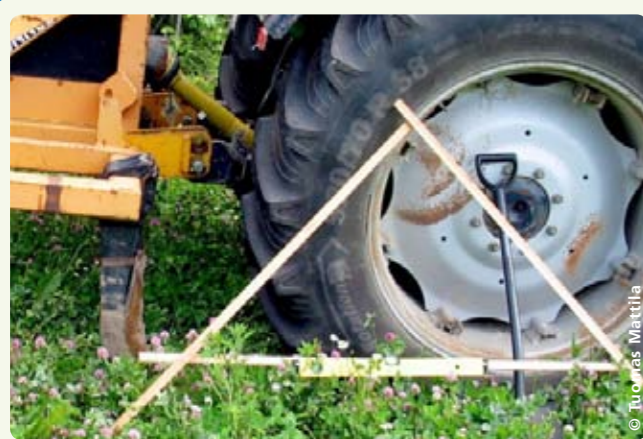


# Kuvia kesän varrelta

Mitäs on kesäaikana tullutkaan tehtyä? Pari uutta sovellusta on tullut mieleen. Koska lukijat toivoivat enemmän antia käytännön luomutoiminnasta, tämän kerran juttu kerrotaan kuvien avulla.

Kokeiluista käytännöksi-sarjassa kaksi innovatiivista viljelijää kertovat vuoden ajan viljelymenetelmäkokeiluistaan. Kommentoi tai kysy lisää viljelijöiltä: [luomulehti@luomuliitto.fi](mailto:luomulehti@luomuliitto.fi)



**Vatupassilla** varustettu mittaharppa pitäisi löytyä joka luomutilalta. Sen avulla pellon vesitaloudesta sekä pinnanmuotoilun ja lisäojituksen tarpeesta pääsee äkkiä jyvälle silmämääräistä tarkastelua tarkemmin. Jos vatupassin pitää vaakasuorassa, harppa kulkee korkeuskäyrällä, jolloin voi esim. merkitä maastoon, kuinka suuri pellolla oleva painanne oikein on. Kaltevuudet saa mitattua katsomalla, kuinka paljon tyhjää jää harpan toisen jalan alle (esim. toinen jalka 5 cm ilmassa ja 2 m harppa tarkoittaa 1:40 kaltevuutta). • Tuomas Mattila

**Ei** löytynyt kauhasta, niin piti tehdä itse. Kaksivartisella talikolla (ns. broadfork) saa kuohkeutettua useammankin aarin vihannemaan käsipelillä, jos traktoria ei ole käytettävissä tai ylemääräinen öljyriippuvuus ahdistaa. Kätevimmillään laite on kuitenkin, kun pitää valmistaa pieniä osia kasvimaata seuraavan kasvin kylvöön, sekä maan kuohkeutuksessa ennen porkkanan nostoa. 60 cm leveällä talikolla saa muutamassa minuutissa pitkän patkän kohopenkkiä kuohkeaksi. • Tuomas Mattila



**Hanhenjalkaterät** ja piikkien uudelleenjärjestely muuttivat vanhan pikkuäkeen tehokkaaksi luomukoneeksi. Äkeessä oli aiemmin 90 mm välein 25 mm leveät kärjet, eli se leikkasi 28 % maapohjasta kerta-ajolla. Suurin osa rikkaruohoista vain peittyi mullalla ja jatkoi kasvuaan. Kun piikit vaihto 105 mm hanhenjalkoihin, kerta-ajo leikkaa auki koko maapohjan, katkoo rikkojen juuret ja nostaa kasvit pinnalle kuivumaan. Piikkijakoa piti muuttaa samanlaiseksi kuin kultivaattorissa, jotta kasvipaakut läpäisivät äkeen. Kuvassa valmistellaan epäonnistunutta syysrypsiä vehnän kylvöä varten. Kerta-ajon jälkeen hengissä oli enää yksittäisiä voikukkia ja rypsintaimia, jotka tuhoutuivat kylvön yhteydessä tehdystä muokkauksessa. Tuloksena oli puhdas kevätvehnäkasvusto. • Tuomas Mattila



**Maan** rakenteen parantaminen on itseään ruokkiva systeemi ja johtaa positiiviseen kierteseen kasvavien satojen kerryttäessä maan eloperäisen aineksen määrää. Tyyneässä on aloitettu tällä kaudella paperiteollisuuden sivutuotteena syntyvien puukuitujen käyttö maanparannusaineina. Tavoitteena on lisätä maan hitaasti hajoavan eloperäisen aineksen määrää ja sitä kautta muun muassa vedenpidätyskykyä. Paperiteollisuuden sivutuotteena syntyvät maanparannuskuidut ovat puhtaita, tutkittuja ja tuotteistettuja maanparannusaineita, jotka soveltuvat myös luomutuotantoon. Maanparannuskuituja suosittellaan käytettäväksi 50–100 t/ha 3–5 vuoden välein. Hyödyt tulevat esille toistuvassa käytössä. Kuvassa levitetään kalkkipitoista puukuitua viherlannoitusnurmelle. • Juuso Joona



**Penkkiviljely** parantaa pellon lämpö- ja vesitaloutta ja ajamisen keskittäminen yksittäisille ajourille säästää maaperää tiivistymiseltä. Kuvassa vanhoista koneista kasattu penkintekokone. Kerta-ajolla pellon kuohkeutus 25 cm syvyyteen, maan muokkaus 120 cm leveäksi kohopenkiksi, kylvöpuhjan tiivistys ja kylvöriivien merkintä. Ei hassumpaa yli 60 vuotiaita koneilta (Fordson kultivaattori, Nuffield traktori, pyöränvälilyjy jostain vanhasta kylvökoneesta). Kohopenkeillä noudatetaan tästä lähtien omaa viljelykiertoa ja penkkien keskustaa ei tallata koneilla. Jos kaikki menee, kuten on suunniteltu, tämä on viimeinen kerta vuosikausiin, kun traktori tiivistää penkkien aluetta. • Tuomas Mattila



**Maan** biologis-mekaanisessa kuohkeutuksessa on tavoitteena avata syväjuurisille viherlannoituskasveille tilaa tunkeutua maan tiivistymien läpi. Viherlannoituksen ensimmäisenä vuonna tehdyn kuohkeutuksen jälkeen maan rakenteella on aikaa vakautua syväjuuristen kasvien avulla. Kuohkeutuksen syvyys määritetään etsimällä maasta tiivistymät kuoppatestin avulla. Työsyvyys asetetaan noin 5 cm jankon alapuolelle. • Juuso Joona



**Maanparannuskuituja** on useita erilaisia. Kuvassa vasemmalla oksakuitua ja oikealla selluloosakuitua sekä taustalla kompostia. Ne ovat hitaasti hajoavia, mikä aktivoi maan pieneliötoimintaa pitkäaikaisesti. Puukuitu tallettaa ravinteita satokasvien käyttöön ja ehkäisee niiden huuhtoutumista sekä lisää maan vedenpidätyskykyä. Levitettäessä maanparannuskuitu viherlannoitusnurmelle, pintakompostoituu puukuitu apilan ja sinimailasen sitoman typen avulla. Maanparannuskuitujen käyttö on mielekästä yhdistää myös eloperäisten lannoitteiden syyslevityksen yhteyteen tai palkokasvien viljelyn yhteyteen. • Juuso Joona



**Koneita** ei kannata pitää annettuina. Kun viherleikkurista poisti pyörät ja ylempät terät, teroitti jäljelle jääneet terälaput ja siirsi koneen traktorin nokalle, laite rupeesi syömään apilaurmea aivan eri malliin. Niittokorkeutena apila- ja eläinystävällinen 20 cm. Korkea niitto on mahdollista, kun leikkurin ei tarvitse nostaa pyörien liiskaamaa nurmea vaan se voi katkoa pystyheinää. Niitto aloitettiin lohkon keskeltä reunoille päin, jotta eläimillä on pakomahdollisuus. Lohkon keskelle saa aloitusaihion mitattua riittävällä tarkkuudella askelmitalla, jos GPS-laitteistoa ei ole saatavilla. • Tuomas Mattila



**Tavallisesti** viherlannoitusnurmikin niitetään yhtä matalaan kuin sadonkorjuussa. Jos tavoitteena on saada maksimallinen määrä biomassaa pois pellostosta, matala niitto on järkevää, mutta onko se sitä apilan kasvun kannalta? Matala niitto pakottaa apilan käyttämään juuriston varavintojaan uuteen kasvuun (vrt. rikkakasvien kompensatiopiste eli piste, jonka jälkeen kasvi lisää varavintojaan). Kuvassa kahteen korkeuteen niitettyä apilaurmea neljä viikkoa niiton jälkeen. Etualalla 20 cm sänkeen niitetty apila aloittaa kukintaa, taustalla 5 cm sänkeen niitetty vasa aloittaa uudelleenkasvuaan. Pidempi niittokorkeus parantaa selvästi apilan mahdollisuuksia kasvattaa enemmän biomassaa ja viherlannoitusta yhden kesän aikana. • Tuomas Mattila

