

Ruokosilppu tekee ihmeitä savipellolle



Viljelijä Jari Luoto tietää, että ruokosilppu on työläs, mutta tehokas peltomaan parantaja.

Rakenne sekä veden ja ravinteiden pidätyskyky paranevat.

HIA SJÖBLOM MASKU

Maaperätutkija Janne Heikkinen Vilkku-hankkeesta hypistelee murustunutta maata lemulaispeltoon kaivetun kuopan reunalta. Hän toteaa tyytyväisenä, että mikrobit ovat loistavia renkejä ja tekevät töitään ruokapalkalla.

Kuoppatesti vahvistaa, että peltomaahan levitetty ruokosilppu on tehokas maan rakenteen parantaja.

Ruokosilppua on tälle pellolle levitetty ensimmäisen kerran jo vuosi sitten. Kuoppatesti osoittaa, että lierot ovat löytä-



Ruokosilpun levittäminen onnistuu esimerkiksi lannanlevittimellä. Levitystä helpottaa, jos silppu ei ole kovin kosteaa.

neet alueen. Käytävissä ahertavat lieroarmeijan uurastajat.

”Maa pysyy kuohkeana ja kosteana. Sen ravinteiden ja veden pidätyskyky paranee”, Heikkinen selitti Ruokopelto-hankkeen pellonpiennartilaisuudessa Maskun Lemussa tiistaina.

Tilan isäntä **Jari Luoto** näytti, miten kesällä niitetty ja loppukesällä silputtu ruoko levitetään peltomaahan.

Luodon tilan pellot rajoittuvat Vähäjoen rannan runsaaseen ruokokasvustoon. Ruokoa on niitetty ja silputtu lähellä kasvupaikkaa.

”Helpoimmin levisi silppu,

joka oli siirretty ja pöyhitty valmiiksi levityspellon reunaan.”

”Jos silppu on tiiviissä kasassa, kosteuskin tiivistyy, massa paakkuuntuu ja levittäminen on työlästä”, Luoto kertoo.

Lemulaisiäntä on innostunut ruokokokeiluista. Hän sanoo, että koko ajan haetaan parempia työmuotoja ja rakennetaan yhteistyökuvioita.

Työtä tämä teettää, Jari Luoto toteaa. Häneltä kului kahdeksan tuntia, kun hän levitti ruokosilppua viiden hehtaarin alueelle.

Silppua voi levittää 5–7 sentin paksuudelta ennen maan

muokkausta.

Työ kuitenkin palkitsee. Sen vahvistaa myös Janne Heikkinen, joka esitteli pellonpiennarväelle toistakin testikuoppaa. Se kaivettiin vertailun vuoksi paikkaan, jonne ei vielä viime vuonna ruokosilppua levitetty.

”Missä ovat lierojen käytävät”, Heikkinen kysyi ja katseli kuopan ympärille kerääntyneitä yleisöä. Maa näytti selkeästi tiiviimmältä ja elottomammalta kuin edellisessä kuopassa.

Jari Luoto korostaa vielä, että ruokosilpun levittäminen peltoon vähentää lannoituksen tarvetta ja on siis kustannuste-

hokasta.

”Viime vuonna pellolle levitettiin noin 80 kuutiota ruokosilppua hehtaarille. Siinä määrässä oli hehtaaria kohden noin 45 kiloa tyypeä ja 6 kiloa fosforia.”

”Ruoko on uusi ja ihmeellinen asia”, vinkkaa Janne Heikkinen.

Ajoitus ja teho kulkevat käsi kädessä.

Ruokopelto-hankkeen koordinaattori **Maria Yli-Renko** kertoo, että maanäytteitä ruo’on vaikutuksesta peltomaahan tutkitaan jatkuvasti.

”Vastauksia siihen, miten

ruoko toimii pellossa maanparannusaineena ja viherlannoitteena, kaivetaan esiin laajalla rintamalla.”

Pellonpiennarpäivässä oli mukana myös maaseudun yrittäjiä ja urakoitsijoita. Käyntikortteja vaihdettiin.

”Ratkaisuja kannattaa hakea paikallisesti. Ruovikon niitto ja hyötykäyttö pelloilla tekee hyvää vesistöille ja peltomaalle”, Järki-hankkeen projektijohtaja **Eija Hagelberg** sanoo.

Erityisasiantuntija **Sami Talola** Ranku-hankkeesta korostaa ympäristöyrittäjyyden mahdollisuuksia maaseudun työllistäjänä.

RUOKOPELTOHANKE 2015-17

Testaa käytännössä järvi-ruokoa peltojen maanparannusaineena ja viherlannoitteena. **Tavoittelee kustannustehokkuutta** ja toimivia yhteistyöketoja. **Vauhdittaa ravinteiden**

kierrätystä ja lisää luonnon monimuotoisuutta. **On Varsinais-Suomen** elykeskuksen ja Baltic Sea Action Groupin (BSAG) yhteinen hanke. **On osa** ympäristöministeriön RaKi-ohjelmaa.

JÄRVIRUOKO

Kasvaa kaikkialla maailmassa. **Etelä-Suomen merenrannoilla** noin 30 000 hehtaaria. **Umpeuttaa maisemaa,**

aiheuttaa metaanipäästöjä. **Antaa suojaa** joillekin eliölajeille, pidättää kiintoaineita, muodostaa meluvalleja ja aallonomurttajia.

Tavoitteena optimoitu ketju

HIA SJÖBLOM

Järviruo’on leikkaaminen avaa rantamaisemia. Ruokomassan tai -silpun tuominen pelloille parantaa maan rakennetta ja lisää vedenpidätyskykyä.

”Tutkimustietoa tarvitaan kuitenkin valtavasti lisää, jotta hyöty voidaan optimoida”, sanoo peltomaan rakenteisiin pureutunut tutkija **Helena Soinne**.

Lähtökohta on, että eloperäisen aineen lisääminen aktiivoi mikrobiologista toimintaa ja murstaa savisenkin peltomaan.

Oikea ajoitus kuitenkin ratkaisee. Sillä on merkitystä, milloin ruoko on leikattu, miten se on säilytetty ja milloin se levitetään peltoon.

Soinne peräänkuuluttaa pitkäkestoisia tutkimushankkeita näiden asioiden selvittämiseksi.

Hän huomauttaa, että suomalaisilla pelloilla eletään aina sään ja olosuhteiden armoilla.

Talvikausi hiljentää mikrobiaktiivisuutta. Lämpimämmissä maissa aktiivisuus jatkuu vuoden ympäri.

”Pahimmillaan voi käydä niin, että joku toimi aluksi näyttää hyvältä, mutta kymmenen vuoden kuluttua huomataan, ettei tätä olisi pitänyt tehdä. Onnistuminen edellyttää tietoa, tutkimusta ja kokeiluja”, Soinne tiivistää.

”Jos näyte otetaan vain kerran eli juuri kun ruokoa on lisätty peltoon, tulos kertoo vain senhetkisen tilanteen. Olisi tärkeää tietää, mitä ruo’olle tapahtuu pellossa pitkän päälle.”

Valuma-alueita on erilaisia. Järviruo’koa kasvaa matalilla meren ja järvien rannoilla sekä jokisuissa.

Helena Soinne sanoo, että kasvupaikan vaikutusta ruokoihin pitäisi selvittää enemmän.

”On isoja asutus-, tie- ja teollisuusalueita, joiden läpi järviin ja mereen laskevat joet virtaa-

MT

100 vuotta

Sarjassa esitellään juhluvuoden aikana 100 biotalouden ideaa.

vat. Olisi hyödyllistä tietää, mitä näissä vesissä kasvaneet järviruo’ot sisältävät. Löytyykö mahdollisia haitta-aineita”, Soinne pohtii.

Ilmastonmuutoksen torjunnassa puhutaan hiilinielusta. Suurin osa peltoon lisättävästä eloperäisestä aineksesta, myös ruo’osta, on hiiltä.

”Sen kuitenkin niin, että jos hiiltä on paljon suhteessa tyypeen, hajottajamikrobisto ottaa tyypeä tarpeeseensa maasta, jolloin se on pois kasvien käy-

töstä. Sato saattaa jäädä heikommmaksi.”

Ihannetapauksessa ruokomassassa olevat ravinteet vapautuvat maassa hitaasti kasvien käyttöön, Soinne sanoo.

Hänen mukaansa ei voida ajatella, että kun tietty tonnimäärä ruokoa on muokattu peltoon, sen sisältämä hiili on automaattisesti aina pois ilmakehästä.

”Asiat eivät ole näin yksinkertaisia. Kun hajoaminen maassa jatkuu, ilmaan vapautuu mikrobihengityksenä hiiltä. Onneksi tässäkin tapauksessa hiilivarastoon jää aina vähän talteen.”

Ruovikoiden niitto ja niittojäänteiden käyttäminen peltomaan parannukseen tuo joka tapauksessa ravinteita pois vesistöistä, Soinne muistuttaa.

”Sen pitäisi näkyä vesistöjen kunnossa. Ja jos pellotkin tuottavat parantuneen rakenteensa takia parempia satoja, työ kannattaa tehdä.”