

Maan rakenteen hoito – Kokemuksia täydennysojituksista ja kasvukunnon hoidosta Köönikkälän tilalla

Miten ruis saatiin talvehtimaan hyvin ja tuottamaan runsaita satoja? Köönikkälän tilan kokemukset voivat tarjota arvokasta oppia myös muille. Kun kuivatus laitetaan kuntoon täydennysojituksin, pinnanmuotoiluun sekä rakenteen kunnostuksella, saadaan ruis talvehtimaan hyvin ja tuottamaan runsaita satoja. Samoin kevätiljat.

Kalle Oivanen on viljellyt kotitilansa maita usealla vuosikymmenellä ja huomannut muutokset maan kasvukunnossa. Nykyään Nousiaisissa sijaitsevan Köönikkälän tilan vetovastuu on jo seuraavalla polvella. Tilan pääkasveina on ollut sokerijuurikas, kevävehnä ja syysruis. Pellot ovat savimaita, lähinnä hieta- ja urpasavia. Oivanen tunnetaan viljelijätaluuksissa täydennysojitusten puolestapuhujana, kynnön ja starttifosforin puolesta puhujana.



Kuva 1. Kalle Oivanen korostaa hyvän kuivatuksen ja hyvän rakenteen merkitystä monen vuoden kokemuksella.

Tiivistyminen haittasi kasvua

Ensimmäisiä merkkejä tiivistymisestä alkoi ilmaantua 1980-luvulla. Satotasot olivat ongelmaloikoilla pahimmillaan alle 4 tonnia kevävehnää, ja erikoisviljelyn raskuus maalle näkyi muun muassa kasvueroina lohkoilla. Maan muokkaaminen vaati useampia ajokertoja ja tietyillä lohkoilla työt piti tehdä eri vaiheissa, koska lohko ei enää kuivunut tasaisesti. Salaojituksen teho ei ollut riittävä ja Oivanen päätyi vuodesta 1995 alkaen täydennysojittamaan peltolohkonsa. Alkuun täydennettiin notkopaikkoja, mutta myöhemmin salaojia on lisätty



hyvien kokemusten myötä myös pellon muille osille. Nyt tilan kaikki lohkot on täydennysojittettu.

Kuva 2. Maan rakenne selviää lapiolla kaivelemalla, tutkimalla kokkareita ja muruja sekä juuriston kasvua.

Riittävästi salaojia ja nurmea rakenteen kunnostukseen

Toimivaksi keinoksi tiivistyneille lohkoille Oivanen on käyttänyt ojituksen lisänä nurmiviljelyä. Ensiksi lohko jätetään viherkesannolle, jolloin ojitustyö voidaan suorittaa kuivaan aikaan kylvö- ja

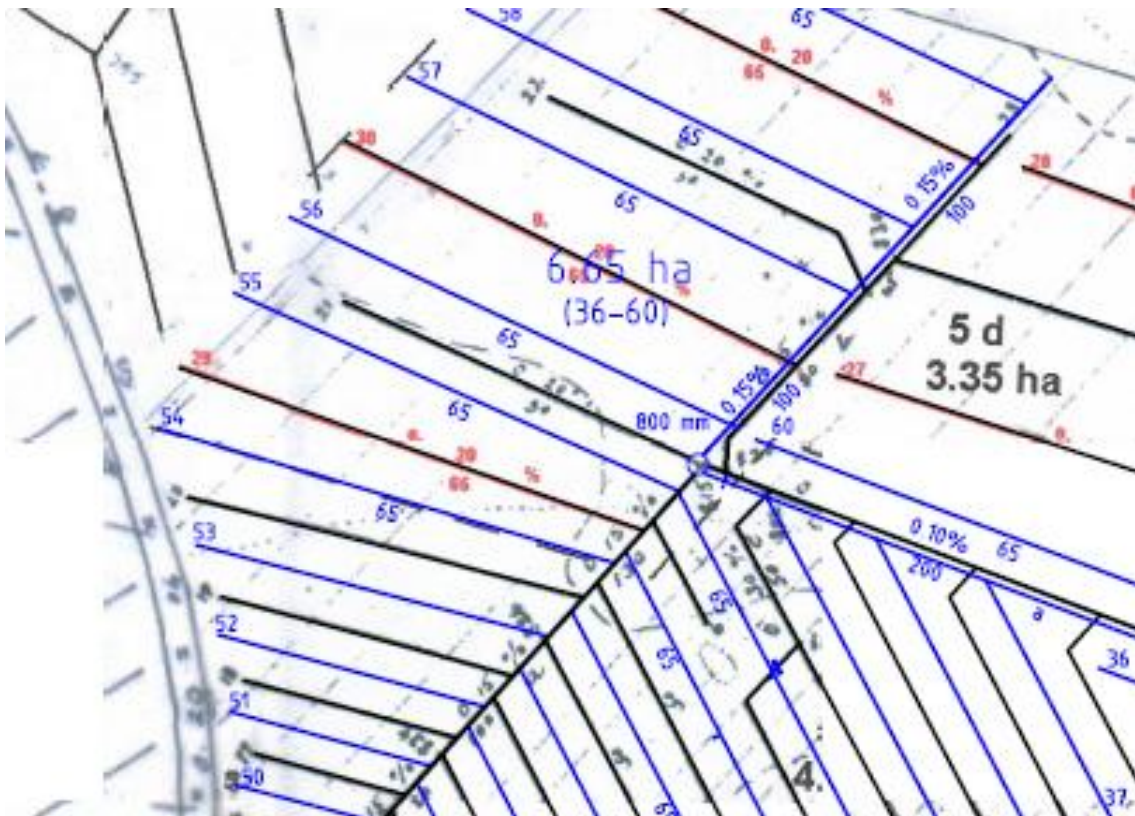
sadonkorjuusesongin ulkopuolella. Ojitustyön jälkeen lohko on jäänyt nurmiviljelyyn 3 vuodeksi. Tilojen välisellä yhteistyöllä tämä on hyödyttänyt myös heinäsadonkorjaajia. Satotasot alkoivat tämän jälkeen nousta ja Oivasen mukaan täydennysojitusten kustannukset on saatu 3-kertaisesti takaisin suurempina satoina.

Ruis menestyy hyvin kuivatetuilla ja hyvärakenteisilla mailla

Kalle Oivainen tunnetaan rukiinviljelyn puolestapuhujana. Parantunut vesitalous ja maan rakenteen elpyminen ovat syyskasvien viljelyssä ratkaisevia. Täydennysojitusten lisäksi kesantovuosi on hyödynnetty piiriojien kunnostuksessa. Ojamaiden annetaan kuivahtaa ja ne ajetaan pellon notkopaikkoihin. Samalla torjutaan juolavehneää ja hapan kaivuumaa kalkitaan. Hybridirukiilla on päästy kunnostusten jälkeen 8000 kg/ha satotasoihin.

Täydennysojituksen tasainen kuivatus koko lohkolle

Täydennysojituksessa Oivasen taktiikka on ollut pyrkimys tasata lohkon kosteusoloja. Notkelmat ja hiesuiset kohdat on ojitettu tiheämmin, jolloin lohkoa on helpompi viljellä yhtenäisesti. Salaojakkartat on pidetty ajan tasalla merkitsemällä täydennykset ja muutokset karttoihin. Ojitustöiden myötä on tullut ammattitaitoa arvioida, minne kannattaa lisätä ylimääräisiä ojia tai laittaa reilumpi sorastus. Esimerkiksi päisteeseen lisätty imuoja ei lisää juurikaan kustannuksia, mutta varmistaa, että pellon vesitalous toimii kovemmassakin rasituksessa. Toisaalta täytyy myös maltaa mielensä. Ajomaalla täytetty kuoppa jätettiin ojittamatta muun lohkon yhteydessä, koska ojasto olisi painunut maan mukana notkolle ja saattanut tukkeutua.



Kuva 3. Köönikkälän tilian täydennysojitussuunnitelmasta. Alkuperäistä harvaa ojitusta (mustat imuojat) on täydennetty kertaalleen (punaiset imuojat). Viimeisimpänä (sinisellä) täydennetään vanhaa ojitusta kauttaaltaan.

Ojituksen kunnossapidosta huolehdittava

Salaojaston toiminta vaatii säännöllistä seurantaa. Monen ongelman syy on löytynyt, kun laskuaukosta ei ole tullut vettä normaaliin tapaan. Silloin ojasto tutkitaan kaivamalla salaoja esiin ja useimmiten jokin ongelma on löytynyt. Korjauksessa vanhat tiiliputket korvataan muoviputkella ja korjauskohtaan tehdään reilu sorastus. Vanhojen ojitusten yksi ongelma on, että soraa on käytetty niukasti ja sorasilmäkkeitä on vähän. Oivanen vinkkaa, että monella loholla on laskuaukosta jatkettu kokoojaa umpiputkella 6 tai jopa 12 metriä ojanreunasta pellolle päin. Näin on saatu juurien tunkeutuminen putkeen kuriin ja tukoksia ei enää tule.



Kuva 4. Ruis on alkanut menestyä Köönikkälän tilalla hyvin, kun peltojen kuivatus ja rakenne laitettiin kuntoon.

Kunnostusten jälkeen satotasot ovat nousseet puolitoistakertaisiksi. Täydennysojitusten kustannukset on hankittu kolminkertaisesti takaisin, laskee Kalle Oivanen.

Kirjoittajat: Heikki Ajosenpää ja Jukka Rajala (toim.).

Lisätietoja

Mattila T.J., Rajala J., Ajosenpää H. ja Mynttinen R. 2019. Kuivatus kuntoon peltolohko kerrallaan. Helsingin yliopisto Ruralia-instituutti. Raportteja 195.

Mattila T.J. ja Rajala J. 2018. Miten vältän maan haitallisen tiivistymisen maatalousrenkaiden avulla. Helsingin yliopisto, Ruralia-instituutti. Raportteja 175.

<https://maan-kasvukunto.fi>

