

## Kasvukunnon hoitoa Verkatakkilan tilalla



*Miten maan kasvukuntoa hoidetaan Pohjoisen Uudenmaan vaihtelevilla kumpuilevilla pelloilla? Mitä muutoksia tilalla on tehty maan kasvukunnon parantamiseksi? Patrick Nyström esittelee seuraavassa maan kasvukunnon hoidosta Verkatakkilan tilalla Vihdissä.*

Verkatakkilan tila Vihdissä on puimurikasvien viljelyyn keskittynyt tila. Pellot ovat valtaosin kumpuilevia keskiraskaita ja kevyistä kivennäismaita. Maalajeissa on runsaasti hiue- ja hiuesavimaita, hietamoreeneita ja hienoa hietaa. Raskaampia savilohkoja ja eloperäisiä maita on vain muutamalla loholla. Myös lohkojen sisällä maalaji vaihtelee. Viljelyalaa on runsaat 200 hehtaaria. Tilalla viljellään syysruista, syysvehnää, mallasohraa, härkäpapua, kuminaa, kevätropsia ja nurmia. Työvoimaa on isäntä ja emäntä sekä aputyövoimaa sesonkiaikoina.



*Kuva . Verkatakkilan kumpuilevia peltoja.*

### Kasvukunnon hoidon haasteita

Kasvukunnon haasteita tilalla riittää. Raskaammilla mailla haitallista tiivistymistä tapahtuu helposti. kuivatuksen ja maan rakenteen parantamista tarvitaan. Multavuuden nostaminen on tärkeää maan rakenteen ja pitkänä poutajaksoina veden riittävyyden kannalta.

Keveillä mailla ravinteiden varastointikyky KVK on alhainen. Haasteita on kemiallisessa viljavuudessa ja multavuuden nostamisessa. Kalista, magnesiumista ja hivenravinteista on puutetta. Osalla lohkoja tarvitaan kalkituksia ja joillakin lohkoilla pH on jo turhankin korkea vaikeutaten kasvien hivenravinteiden saantia.



*Kuva . Maa tiiviys rajoittaa härkäpavun juurten kasvua. Siksi papu kärsii poudasta herkästi.*

### Tilan kehittäminen alkaa uuden oppimisesta

Verkatakkilan tilan viljelijät ovat osallistuneet OSMO-hankkeen valmennustilaisuuksiin ja maakunnalliseen osaamisryhmään. OSMO-valmennuksissa on opittu, että pellon kasvukunto on yhdistelmä biologiaa, fysiikkaa ja kemiaa. On vain kasvua rajoittavia tekijöitä, jotka tulisi tunnistaa ja poistaa mahdollisuuksien mukaan. Esimerkiksi viljavuustutkimuksesta saa enemmän irti KVK-laskurin avulla. Laajempi tarkastelu avaa silmiä

peltoon, auttaa etsimään ongelmia. Kun ongelmat ja niiden syyt on tunnistettu, voidaan suunnitella korjaavia toimenpiteitä täsmällisemmin.

On myös opittu, että vain sitä mitä seuraa ja mittaa, voi korjata. Eri toimenpiteillä on myös erilaiset hyötysuhteet (panos/tuotos-suhde). Onkin pyritty panostamaan aluksi niihin toimenpiteisiin, joilla on paras hyötysuhde. Viljelijätapaamisissa ja keskusteluissa on opittu kymmeniä käytännön asioita, joita on viety oman tilan käytänteisiin.

### Vesitalous kuntoon

Pellon vesitalouden puutteiden on todettu tilalla olevan pellon kasvukuntoa rajoittavin tekijä. Rästissä olevia reunaojien perkauksia on vuosittain perattu 2000 - 7000 metrin vuosivauhdilla. Urakkaa on vielä jäljellä 14 000 m, koska tilan 80 lohkolla on perattavia ojia yhteensä 27 500 m. Mikäli ojat perataan säännöllisesti noin 1500 m vuotuinen perkausvauhti riittää pitämään ojat kunnossa.



*Kuva . Reunaoja ennen ja jälkeen perkauksen.*

### Viljelykierrolla vihreitä viikkoja



Tilalla on siirrytty kuuden vuoden viljelykiertoon, jossa viljellään kuminaa kolmena vuonna. Kuminan jälkeen viljellään syysruista, härkäpapua ja ohraa. Myös apilapitoisia nurmia viljellään. Aluskasvien avulla tuotetaan maahan eloperäistä ainesta ja suojataan maata –talvehtivilla kasveilla myös talvella.

### Pintapaine pieneksi

Traktorien ja puimurin rengaspaineisiin on alettu kiinnittää huomiota. Tiivistymisriskien kartoittavat oli silmiä avaavaa.

Eri töissä tarvittavat rengaspaineet määritettiin. Traktorit on varustettu pariipyörin ja peltotöissä renkaissa voidaan käyttää noin 0,5 bar paineita. Puimurissa joudutaan käyttämään 0,8 bar painetta eturenkaissa ja 1,0 bar painetta takarenkaissa.



*Kuva . Rengaspaineet on pudotettu 0,5 bariin maa tiivistymisen välttämiseksi.*



## Muokkaus tarpeen mukaan maata kääntämättä

Lautasmuokkauksen ja suorakylvön jäljiltä maa monilla lohkoilla oli tiivistynyttä 5 cm syvemmältä. Muokkauksessa pyritään hyödyntämään syväjuuristen kasvien muokkausta viljelemällä kuminaa ja apilanurmia. Maita muokataan nykyisin kultivaattorilla tarpeen mukaan. Muokkaukset pyritään tekemään vain ennen kylvöjä – myös keväällä. Järeään kultivaattoriin voidaan vaihtaa kolme erilaista kärkeä, jolloin voidaan saada aikaan erilaisia muokkauksia –tarvittaessa kapeilla kärjillä voidaan kuohkeuttaa maata kyntösyvyyteen ja jopa hieman syvempäänkin. Pikavaihtokärjin kärkien vaihto sujuu nopeasti.



## Tilan kehittäminen alkaa itsensä kehittämisestä

Tilan ja tuotannon sekä maan kasvukunnon kehittäminen alkavat itsensä kehittämisestä. Viljelijän työssä opiskeltavaa riittää monipuolisesti. Juurisyy löytyy omasta pohdiskelusta, ongelmanratkointia on vaikeaa ulkoistaa. Vuorovaikutus on tärkeää toisten viljelijöiden ja asiantuntijoiden kanssa.



## Peltojen kasvukunto kehittämisen ytimessä jatkossakin

Tulevaisuudessakin Verkatakkilassa jatketaan kuivatuksen parantamista ojia kaivaen. Peltoja pyritään pitämään vihreinä mahdollisimman monta viikkoa vuoden aikana viljelemällä syysviljoja, kuminaa ja apilapitoisia nurmia runsaasti. Aluskasvien viljelyä kehitetään edelleen tavoitteena säilyttää pellot vihreinä talven yli talvehtivilla alus- ja kerääjäkasveilla. Ravinteita kohdennetaan kasvianalyysien perusteella entistä tarkemmin sivu- ja hivenravinteet huomioiden. Suunnittelu ja priorisointi antaa selkeyden toteutusjärjestyksestä.

**Teksti:** Jukka Rajala. 2019.

**Kuvat:** Patrick Nyström ja Jukka Rajala

Lisätietoja <https://maan-kasvukunto.fi>

