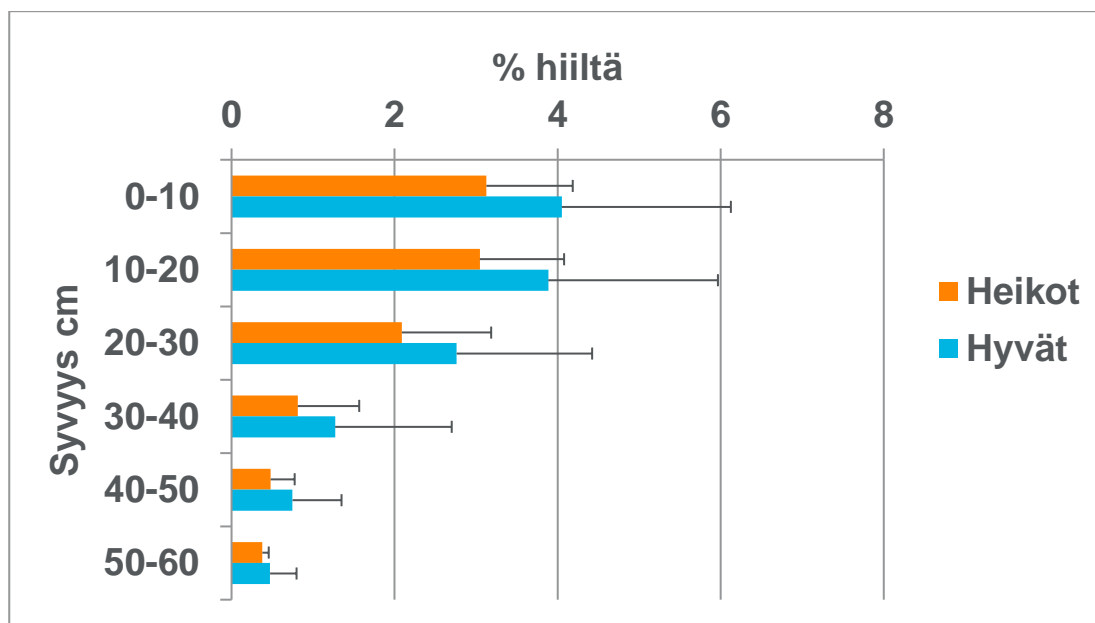


## Joensuussa keskusteltiin maan kasvukuntoon vaikuttavista tekijöistä

Joensuussa järjestettiin 29.1. Maan rakenteen ja kasvukunnon ylläpitoon ja parantamiseen keskittynyt infotilaisuus. Päivän aikana kuulumme mm. vinkkejä maan tiivistymisen estämiseen, vesitalouden parantamiseen, eloperäisen aineksen lisäämiseen sekä marjatilalle sopivien viljelykiertokasvien valitsemiseen.

Pasi Hartikainen ProAgria Pohjois-Karjalasta kertoi, että maan tiivistyminen suurten työkoneiden vuoksi on harvinaisempaa marjatilastoilla, joissa on yleensä käytössä pienempiä ja kevyempiä työkoneita. Marjanviljelijän kannattaa kuitenkin olla tarkkana, kun omalle pellolle tilataan urakoitsijoita esimerkiksi kalkin levitykseen. Työ olisi parasta tehdä roudan aikaan tai peltojen kuivuttua riittävästi. Raskaissa työkoneissa ja peräkärriissä olisi hyvä olla levikkeet. Lisäksi käytössä olisi hyvä olla mahdollisuuksien mukaan vyörenkaat, joissa paino jakaantuu ristikudosrengasta tasaisemmin.

Tapio Salo Luonnonvarakeskuksesta selosti orgaanisen aineksen merkitystä peltomaalle. Salo on johtanut ORANKI-hanketta, jossa orgaanisen aineksen vaikutuksia maan viljelyominaisuuksiin on tutkittu. Hankkeessa mukana olevilta viljelijöiltä kysyttiin heidän mielipidettään omien viljelylohkojensa kasvukuntoon ja tuottavuuteen. Tämän jälkeen lohkoilta otettiin näytteitä orgaanisen aineksen mittaamiseksi. Yleensä lohkoilla, joita viljelijät pitivät huonoina, oli myös vähemmän hiiltä ja orgaanista ainesta. Orgaaninen aines maaperässä lisää maan kationinvaihtokapasiteettia, eli kykyä pidättää ravinteita. Lisäksi pellon vesitalous yleensä paranee ja mikrobitoiminta lisääntyy.



*Kuva: Kivennäismaiden hiilipitoisuuksia 0-60 cm kerroksessa, 46 kivennäismaa lohkoa (ORANKI-hanke). Viljelijöiden heikoiksi arvioimissa lohkoissa (oranssit palkit) oli yleisesti vähemmän hiiltä, jota saadaan orgaanisesta aineksesta.*

Marjakasveille sopivista viljelykiertokasveista kertoi Tero Tolvanen ProAgria Pohjois-Karjalasta. Viljelykierrolle on monia syitä, kuten maan rakenteen parantaminen, multavuuden lisääminen rikkojen ja kasvitautien hallinta sekä ravinteiden lisääminen maahan.

Tolvasen mukaan parhaisiin tuloksiin päästään pitkällä viljelykierrolla, jossa marjanviljelyn välivuosina viljellään erilaisia ominaisuuksia sisältäviä välikasveja. Esimerkiksi puna-apilanurmi tuo peltoon lisää typpeä ja orgaanista ainesta. Puna-apilaa ei kannata viljellä kahta vuotta pidempään sillä tämän jälkeen maassa voivat alkaa lisääntyä samat taudit, joita marjakasveilla on. Apilan jälkeen ennen marjoja kannattaa viljellä vielä vuosi viljaa, esimerkiksi kauraa tai ruista, joiden sanotaan puhdistavan maata. Aluskasvina Tolvanen suosii raiheinää, joka jää kerääjäkasviksi syksyllä puintien jälkeen.

Marjakasveilla on symbioosi sienijuurten kanssa, jotka parantavat ravinteiden ottoa maasta. Sienijuuren vahvistamiseen sopivia viljelykiertokasveja ovat esimerkiksi nurmet, ruis, sipuli, palkokasvit sekä ruokohelmi. Rypsilä, tattarilla ja hunajakukalla taas ei ole sienijuurta.

Jos maassa on marjakasveille haitallisia tuholaisia tai tauteja voi maan ”desinfiointiin” käyttää sinappia tai samettikukkaa. Kaikkia ongelmia nämäkään kasvit eivät maasta poista. Runsaan kasvimassan sekä maan päälle että alle tekee hamppu, jolloin maaperä kuohkeutuu ja siihen saadaan runsaasti eloperäistä ainesta. Myös tämä voi parantaa marjakasvin selviytymistä tauteja vastaan.

Päivän materiaali löytyy [Marjamaat-hankkeen](#) sivuilta (linkit alla).

<https://bit.ly/2SsUdY3>

<https://bit.ly/2SM83DT>

<https://bit.ly/2Bynypf>

<https://bit.ly/2N2hLwQ>

<https://bit.ly/2UUjE1>