

TURVE KRYSANTEEMIN KASVUALUSTANA

Monasti kuulee sanottavan, että joku tietty kasvi on savimaan, toinen hiekan ja kolmas ehkä taas multavan maan kasvi. Tällöin luonnollisesti tarkoitetaan sitä, että sanotut kasvit viihtyvät parhaiten juuri mainituilla maalajeilla. Tämän ajattelutavan mukaisesti valmistetaan puutarhoissa esim. neilikkamultaa, ruusumultaa, syklaamimultaa jne. Onnistuneen multaseoksen valmistaminen tietyille kasville vaatiikin näinollen jo varsin pitkälle menevää ammattitaitoa.

Millä tavoin kasvi sitten mahtaa »tuntea» maalajin? Tuskinpa juuri muuna kuin sen huokostilavuutena ja huokostilavuuden jakautumisena kapillaaristen ja eikapillaaristen huokosten kesken. Toiset kasvithan kuluttavat paljon vettä toisten saattaessa tulla toimeen hyvinkin vähällä. Sama koskee myös happea. Jotkut kasvit — kuten esim. useat rikkaruohot — saattavat menestyä hyvinkin vähäilmaisessa maassa, kun taas vaativimmat kasvit kaipaavat korkeampaa happimäärää. Kasvin juuret saattavat elää verraten vähähapissa maassa, mutta niiden lisäkasvu edellyttää jo korkeampaa happimäärää. Uusien juurien muodostuminen taas puolestaan edellyttää vieläkin korkeampaa happimäärää.

Yleisesti ottaen voitaneenkin sanoa, että mitä nopeampaan kasvuun pyritään, sitä korkeamman tulee maan huokoisuuden, varsinkin sen ilmavuuden olla. Tämä pätee luonnollisestikin vain sellaisissa olosuhteissa — kuten esim. kasvihuoneissa — joissa kastelu voidaan järjestää kasvien tarvetta vastaavaksi.

Edelläesitetyn ajattelutavan mukaisesti määrää siis lähinnä maan huokoisuus sen soveltuvuuden eri kasvien kasvualustaksi. Niinpä tiiviit hiesu—savimaat eivät sovelu voimaperäiseen viljelyyn. Ilmava hieka sitävastoin on jo varsin sopiva kasvualusta, kunhan vain huolehditaan riittävästä kastelusta ja lannoituksesta. Hiekaviljelyhän on tunnettu tämän viljelytekniikan sovellutus.

Ei liene mitään aihetta olettaa, etteikö

mikä tahansa kasvi menestyisi mitä parhaiten korkean huokostilavuuden omaavassa turpeessa. Epäilemättä siinä menestyvät niin rikkaruohot — sikäli kuin siinä on niiden siemeniä — kuin vaativimmatkin viljelykasvit, kunhan vain lannoitus ja kastelu ovat suunnilleen asianmukaiset.

Aikaisemmin on »Suossa» käsitelty kurkun, tomaatin ja neilikan viljelyä turvealustalla. Nyt käsiteltävänä oleva krysanteemikoe poikkeaa edellisistä lähinnä siinä, että krysanteemin osalta oli kyseessä lähinnä talvi- ja kevätiljely. Koe suoritettiin Lammin puutarhassa Tampereella. 18. 11. -60 tulleet pistokkaat istutettiin aluksi turveruukkuihin jysinturpeeseen. Jysinturvepeteihin siirrettiin taimet tammi—helmikuun vaihteessa. Sato korjattiin huhtikuun puolivälistä lähtien toukokuun loppuun mennessä.

Lannoitus oli seuraava:

Dolomiittikalkkia 1200 g/m² (potaskaruuduissa 800 g/m²)

Potaskaa tai kaliumsulfaattia 350 g/m²

Oulunsalpietaria 50 tai 100 g/m²

Fosforilannoitus oli kaikissa ruuduissa sama. Superfosfaattia 300 ja hienofosfaattia 500 g/m².

Hivenlannoitteita yhteensä 20 g/m².

Talvilviljelyn huomioonottaen nostettiin kaliluku lähtöhetkellä peruslannoitusta käyttäen verraten korkealle (4000—6000 kg/ha) ja annettiin sen hitaasti alentua kevättä kohti tultaessa (n. 2000 kg:aan). Käytännössä tämä merkitsi sitä, ettei koko kasvukautena lannoitettu kalilla, laisinkaan.

Eriyistä mielenkiintoa krysanteemin talvilviljelyssä herätti luonnollisesti typpitason korkeus. Vesiviljelystä saatujen kokemusten mukaan pyritään typpi talvikuukausien aikana pitämään yleensä verraten alhaisena. Tosin tällöin otetaan huomioon myös liukoisien kalin määrä. Typellä ja kalilla täytyy olla tietty suhde toisiinsa, suhde, mikä suurenee säteilyenergian määrän kasvaessa.

Vesiviljelyssä ei typen ja kaliumin ak-

tiivisten määrien analysoiminen tuota vaikeuksia, koska konsentraatiot vastaavat suunnilleen aktiivisuuksia. Maa-, mutta varsinkin turveviljelyssä ravinteiden aktiivisuuksien arvioiminen sitävastoin on jo varsin vaikeaa, koska konsentraatioita ei enää voitane pitää kovinkaan luotettavina aktiivisuuden mittoina. Niinpä suoritettuja kokeista ja niiden analyysituloksista onkin toistaiseksi vain varoen tehtävä sanottavia johtopäätöksiä.

Jälkilannoituksena annettiin typpeä vain kerran kasvukauden aikana, lievemmän typpiperuslannoituksena (50 g/m^2) saaneelle ruudulle 30 ja voimakkaamman (100 g/m^2) 60 g/m^2 oulunsalpietaria. Kaksinkertaisen typpilannoituksen saaneen ruudun analyysituloksissa ei liukoisen typen määrässä ollut havaittavissa odotettua eroa lievän typpilannoituksen saaneeseen ruutuun verrattuna. Ero oli tosin havaittavissa, mutta siis verraten vähäisenä. Viljavuusanalyysin mukaiset nitraattilukemat vaihtelivat turveruuduissa n. 15:sta 20:een. Vertailuruuduissa (puutarhan oma multa ja lannoitus) olivat typpilukemat noin kaksinkertaiset turveruutuihin verrattuna. Kalilukema oli vertailuruudussa sitävastoin hieman alhaisempi kuin turveruuduissa.

Vaikka lievempi typpilannoitus ei analyysituloksissa ollutkaan lannoituseroa vastaavana havaittavissa, oli ero kasvustossa sitävastoin todettavissa verraten selvänä

siten, että lievempi typpilannoitus antoi paremman tuloksen. Vertailuruutu jäi turveruuduista selvästi jälkeen. Tämä saattoi osittain aiheutua vertailuruudun ehkä liian korkeasta tpeystä ja alhaisesta kalista. Kalilukeman ollessa 2000—4000 vaiheilla antoi alhaisin liukoisen typen määrä — nitraatti ja ammoniakki yhteensä 23 (keskiarvo) — parhaan tuloksen. Tällöin on kuitenkin otettava huomioon, että käytetystä jyrshinturpeesta on kasvihuoneolosuhteissa saattanut mobilisoitua huomattavia typpimääriä.

Krysanteemin katsotaan kärsivän helposti liiallisesta fosforista. Fosforilannoitus (300 g/m^2 super- ja 500 g/m^2 hienofosfaattia) kohotti viljavuusanalyysin mukaisen fosforilukeman 3000:n vaiheille, mikä viljelyn aikana aleni n. 2000:een. Erityisestä tarkkailusta huolimatta ei kasvustossa ollut todettavissa enempää liiallisen fosforin kuin sen puutteenkaan merkkejä.

Kokeen lopputuloksena todettiin, että kaikki turveruudut antoivat paremman tuloksen kuin vertailuruutu, missä siinäkin kasvusto myös oli varsin hyvää. Turveruuduissa oli kasvusto vahvempaa ja pitempää kuin vertailuruudussa, kukat olivat normaalia suurempia ja väri hyvää. Kokeen antamien tulosten valossa ei näinollen ole mitään syytä epäillä, etteikö turve soveltuisi varsin hyvin krysanteemin kasvualustaksi.

PEAT AS SUBSTRATE FOR CHRYSANTHEMUM

In the investigation a better crop yield was obtained on all peat test plots than with normal earth, which also gave a good yield. The crops from the peat plots were faultless in all respects. Among the plots with different dress-

ing that with the lowest nitrogen fertilization produced the best result. Potassium and phosphorus were only administered in connection with store dressing and nitrogen only once after store dressing during the growing period.
