

Pentti Kaitera

Peltojemme keinollinen kastelu

Maaseudun Tulevaisuus, 15.8.1940, 3 s.

© Maaseudun Tulevaisuus/ Viestimedia Oy

[Pentti Kaitera]

Peltojemme keinollinen kastelu.

Peltojemme keinollinen kastelu.

Olemme useassa eri yhteydessä kiinnittäneet huomiota meillä tavalliseen kevätkuivuuteen ja siihen, miten kuivuuden haitat voitaisiin torjua. Parina viime vuonna tämä kuivuus on ollut poikkeuksellinen aiheuttaen suoranaista katoa useissa viljelyskasveissa laajoilla alueilla. Saadaksemme lisävalaistusta tähän tärkeään kysymykseen, olemme kääntyneet maanviljelysinsinööri Pentti Kaiteran puoleen, joka suoritetuista vesityskokeista ja muista sen yhteydessä olevista seikoista on kertonut seuraavaa:

Viime vuosina on suoritettu vesityskokeita, jotka ovat selvästi osoittaneet tämän toimenpiteen suuren merkityksen. Niinpä viime vuonna erilaisia vesitystapoja ja suuria vesimääriä käyttäen saatiin heinäsadossa lisäystä 400—3.000 kiloa nehtaarilta ja kaurasadosta 300—1.200 kiloa. Vesittämättömillä ruuduilla heinäsaato oli tällöin 3.500—4.500 kiloa ja kaurasta noin 3.000 kiloa. Tänä vuonna sadonlisäykset ovat samaa suuruusluokkaa. Useilla muillakin viljelys-

kasveilla kokeet ovat Etelä-Suomessa antaneet samansuuntaisia tuloksia. Normaali vuosinakin vesi on usein satojen minimitekijänä. Etenkin laiturilla ja yleensä heinäviljelyksessä sekä kevätiljalla ja perunalla samoin kuin puutarhaviljelyksessä vesitysmahdollisuuksiin on syytä kiinnittää huomiota. Syysviljoilla vesityksen tarve sen sijaan on vähäisempi.

Kasvikokeiden yhteydessä on suoritettu tutkimuksia eritoten sadetusvesityksen kannattavuudesta. Mainittakoon suuntaa antavina lukuina, että ennen sotaa vallinneen hintatason mukaan normaalitapauksessa kohtuullinen sadetus tulee maksamaan hehtaaria kohden korot ja kuoletus mukaameltuina 200—500 mk vuodessa. Tämä edellyttää, että on kyllin suuri yhtenäisen alue, johon vesi ja halpa sähkövoima saadaan läheltä, ja että vesitys suoritetaan tarkoituksenmukaisesti.

Poutakesinä voidaan oikeaan aikaan annetusta sadetuksesta saada edellämainituilla kustannuksilla ainakin niitä vastaava tuoton lisäys, mutta tämä lisäys voi edullisissa tapauksissa nousta

kolmin- tai nelinkertaiseksikin. Tällaisina kesinä sadetusvesitys voidaan siis saada erittäin kannattavaksi. Normaalivuosiakin jo nyt saatujen kokemusten mukaan voidaan sadetusvesityksen osoittaa kannattavan määrätyn edellytyksin. On kuitenkin sellaisia saderikkaita vuosia, jolloin sadetus edellämaituina oletettavasti tuskin on kannattavaa. Näiden vuosien ei silti tarvitse tehdä yrityksiä kannattamattomiksi pitkää ajanjaksoa silmälläpitäen.

Sadetusvesityksen yleistymisen meillä riippuu käyttövoiman saannista ja laitteiden valmistuskysymyksestä. Käyttövoimaan nähden kiintyy toistaiseksi päähuomio sähköön. Vesitystä tarvitaan sellaisena aikana, jolloin jo valmiit johdot eivät ole kuormitettuja ja jolloin vesivoimalaitoksilla on mahdollisuus myydä sähköä niin halvalla, että voiman hinta ei muodostu esteeksi kannattaville yrityksille. Eräät sähkövoimaa tuottavat vesivoimalaitokset ovat tässä suhteessa osoittaneet riittävää ymmärtämystä asialle, mikä oikeuttaa toivomaan, että voimakysymys voi saada yleisestikin myönteisen ratkaisun.

Laitteiden valmistukseen nähden on välttämätöntä kotimaisen erikoisteollisuuden aikaansaaminen. Pumppuja valmistavia tehtaita meillä on useita, mutta kysymykseen tulevia putkijohtoja ja sadettajia ei ole kotimaassa saatavissa. Vesityskokeiden yhteydessä on kiinnitetty huomiota sopivien laitteiden, m.m. pumpputyypin kehittämiseen. Tässä kaivattaisiin kuitenkin maatalousväen yhteistoimintaa, jotta asia kokeiluihin uhrattavista kustannuksista huolimatta saataisiin nopeasti ratkaistuksi. Meillä on ilmeisiä mahdollisuuksia kotimaassa

valmistaa tarvittavat laitteet niin huokealla, että edellä esitetyt kannattavuussuoslaskelmat tulevat vielä edullisemmiksi. Tämä edellyttää m.m., että voidaan käyttää sarjavalmistuksen etuja. Myös vesityslaitteiden jatkuva hoito ja kunnossapito vaatii tällaista kotimaista teollisuutta.

Vesityksen onnistuminen on suuresti riippuvainen siitä, että se suoritetaan oikein ja että laitteet on oikein suunniteltu. Saksassa ja Ruotsissa tultiin pari vuosikymmentä sitten sadetusvesityksen kannattavuuteen nähdessä verrattain kielteiseen tulokseen. Ruotsissa ei sen jälkeen ole asiaan kiinnitetty määrittävää huomiota. Saksassa sensijaan vesitys on viime aikoina mennyt eteenpäin ja laitteita kehitetty, mikä on parantanut kannattavuutta. On myös todettu, että aikaisemmat kielteiset kokemukset johtuivat osaksi vesityksen suorituksessa tapahtuneista virheistä ja osaksi siitä, että puheenaolevat vuodet olivat poikkeuksellisen sateisia. Meilläkin on huomattava, että vesityskysymystä ei saa ratkaista vain kuivia kesiä ajatellen. Ilmastomme on sellainen, että on syytä tarkoin ottaa huomioon kaikki asiaan vaikuttavat seikat, jotta välttyttäisiin ikäviltä kokemuksilta.

Yritysten kannattavuus voi huomattavasti parantua, jos sadetuslaitteiden avulla suoritetaan myös virtsan levitys. Sveitsissä on veteen sekoitetun lannan käytöllä saatu hyviä tuloksia.

Edellä on kosketeltu pääasiassa vain sadetusvesitystä. Tämä vesitystapa on riippumaton maaston kaltevuussuhteista ja vaatii pienempiä vesimääriä kuin muut vesitystavat. Kuitenkin monin

paikoin muiden vesitystapojen, etenkin pohjavesipadotuksen käyttö tulee niin edulliseksi, että sadetus ei kykene kilpailemaan kannattavuudessa. Kussakin tapauksessa on näinollen harkittava, mikä vesitystapa tulee edullisimmaksi.

Vesityskysymyksen selvittely vaatii tutkimustoimintaa. Sadetusvesityksen

vaikutusta voidaan tutkia varsin yksinkertaisin välinein melkein millä kasvinviljelyskoeasemalla hyvänsä. Tämän vesitystavan käytännöllisten ja teknillisten seikkojen selvittäminen taas taapahutunee edullisimmin tiloilla, joilla on sadetuslaitteet. Muiden vesitystapojen tutkiminen asettaa koekentille erikoisvaatimuksia.

