



SALAOJAYHDISTYS 100 VUOTTA





3. KOVA KOLMIKKO: HALLAKORPI, KESO JA KAITERA

Pertti Vakkilainen

Maankuivatuksen korkeakoulutasoisella opetuksella on maassamme pitkät perinteet.

Helsingin teknillisen reaalikoulun toiminta käynnistyi tammikuussa 1849. Teknillinen ammattiopetus alkoi yhdeksän vuotta myöhemmin, jolloin ammattiosastot muodostettiin. Rakennusteknistä opetusta antavan osaston nimeksi tuli insinööriosasto, jossa oppilaat perehdytettiin muun muassa maankuivatuskysymyksiin.

Teknillinen reaalikoulu muuttui 1870-luvulla ensin Polyteknilliseksi Kouluksi ja sitten Polyteknilliseksi Opistoksi. Vuonna 1908 Opisto sai yliopistotatukseen ja siitä tuli Suomen Teknillinen Korkeakoulu. Insinööriosasto jakautui kahtia. Opintosuunniksi tulivat tie- ja vesirakennuksen opintosuunta ja maanviljelystekniikan opintosuunta. Viime mainittu muuttui 1940-luvun alkupuolella maatalouden vesirakennuksen opintosuunnaksi, joka kattoi maankuivatuksen ja kastelun.

Kyseinen professuuri on ollut maankuivatustoiminnalle erittäin tärkeä ja Salaojayhdistyksellä on ollut tiivis yhteistyö kulloisenkin professorin kanssa.

TKK:n päärakennus Helsingissä vuonna 1904.



IIVO ARTTURI HALLAKORPI

(1873–1951)

I.A. Hallakorpi (vuoteen 1912 Schroeder) syntyi Liperissä 3.9.1873. Hän suoritti maanmittausinsinööritutkinnon vuonna 1893, agronomitutkinnon vuonna 1894 ja maanviljelysinsinööritutkinnon vuonna 1897.

Hallakorpi toimi:

- 1897–1899 Osaran maanviljelyskoulun opettajana
- 1900–1902 Maamies-lehden päätoimittajana
- 1902–1917 maanviljelysinsinöörinä eri puolilla maata
- 1917–1925 asutusneuvoksena asutushallituksessa
- 1925–1940 maanviljelystekniikan professorina Teknillisessä korkeakoulussa

Merkittävimmän työnsä Hallakorpi suoritti Teknillisen korkeakoulun maatalouden vesirakennuksen opettajana. Hän aloitti opetustyönsä ylimääräisenä opettajana jo vuonna 1907, ja hänet nimitettiin maanviljelystekniikan ensimmäiseksi professoriksi vuonna 1925. Hallakorven merkittävyys on erityisesti siinä, että hän loi maatalouden vesirakennuksen opetusohjelman Teknilliseen korkeakouluun ja vaikutti näin ratkaisevalla tavalla maa- ja vesirakennusinsinöörikunnan alkuvaiheiden kehitykseen. Hänen vuonna 1917 julkaisema oppikirja ”Maan kuivatus” antoi opetustoiminnalle lujan pohjan.

Hallakorpi katsoi, että menestyksellinen korkeakoulu-opetus edellytti koe- ja tutkimustoimintaa. Hän rakennutti Tikkurilaan maamme ensimmäisen salaojituskoekentän vuosina 1908–09 ja laati vesitekniikan alan ensimmäisen väitöskirjan vuonna 1924. Väitöstyö käsitteli maankuivatuksen hyödyn arviointia. Hallakorven tärkeitä tutkimustuloksia oli myös menetelmä ylivirtaamien arvioimiseksi.

Professori Hallakorpi oli henkeen ja vereen maatalouden vesirakennustoimien puolestapuhuja eikä pelännyt ottaa julkisuudessa kantaa silloin, kun hän näki siihen olevan aihetta. Eräänä esimerkkinä tästä on vuonna 1936 puhjennut kiista maamme hydrologian silloisen ykkösmiehen, tohtori Henrik Renqvistin kanssa maankuivatuksen hydrologisista vaikutuksista. Renqvist oli esittänyt, että maankuivatustoimepiteet näyttäisivät suu-



rentavan ”vedenpaljouksia” alajuoksulla. Hallakorven mukaan voitiin väittää aivan päinvastaista. Artikkelissaan hän korostaa, että ”vedet eivät virtaile pois äkillisemmin kuin mitä lumet sulavat ja vedet satavat. Näitä seikkoja ei ojan kaivaminen eikä puron perkaaminen pysty muuttamaan”.

Hallakorpi oli vuonna 1917 mukana puuhaamassa Suomen Salaojitusyhdistyksen perustamista ja hänet valittiin 15.12.1917 pidetyssä kokouksessa yhdistyksen väliaikaiseen toimikuntaan. Kun yhdistys perustettiin 16.12.1918 toiseen kertaan, Hallakorpi alusti kokouksessa salaojitusyhdistyksen toiminnalle asetettavista suuntaviivoista. Hänet valittiin yhdistyksen johtokuntaan.

I.A. Hallakorpi nimitettiin maanviljelysinsinööriyhdistyksen kunniajäseneksi vuonna 1940.

LAURI ALEKSANTERI KESO

(1888–1954)

Lauri Keso syntyi 12.9.1888 Aitolahdella. Hän suoritti maanviljelysinsinööritutkinnon vuonna 1913, agronomitutkinnon vuonna 1914 ja tekniikan tohtorin tutkinnon vuonna 1935. Tasavallan Presidentti myönsi Lauri Kesolle professorin arvonimen vuonna 1943.

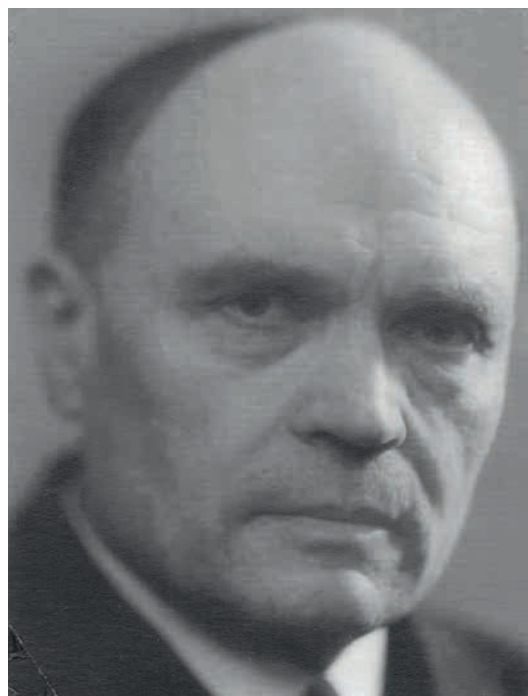
Keso toimi:

- 1913–1920 apulaismaanviljelysinsinöörinä Uudenmaan ja Hämeen maanviljelysinsinööripirissä
- 1918–1919 insinöörinä asutushallituksessa
- 1920–1954 toimitusjohtajana Salaojitusyhdistyksessä
- 1946–1948 yli-insinöörinä maataloushallituksessa

Lauri Keso voidaan pitää suomalaisen salaojituksen isänä. Hänen muistokirjoituksensa laatija kuvaa professori Keson toimintaa seuraavasti: ”Vain harva ihminen on antautunut tehtävälleen niin kokonaan sekä pystynyt sen niin täydellisesti ja ehjästi täyttämään kuin Lauri Keso. Hän suoritti Salaojitusyhdistyksen palveluksessa ollen Suomen maataloudelle pohjaa luoneen ja edelleen luovan suuren elämäntehtävän. Hän teki alallaan sekä tutkijana että käytännöllisen työn ohjaajana ja valvojana uraauurtavan työn, johon on kiinnitetty ihailevaa huomiota ei vain kotimaassa vaan ulkomaillakin.”

Keso tuli Suomen Salaojitusyhdistyksen toimintaan mukaan kesällä 1919 järjestämään salaojituskursseja. Samana vuonna yhdistys valitsi hänet toimitusjohtajakseen. Keso näki alusta pitäen salaojituksen kehittämistyön välttämättömäksi. Lisäoppia saadakseen hän matkusti syksyllä 1922 Saksaan ja harjoitti jatko-opintoja Münchenin teknillisessä korkeakoulussa. Tämän lisäksi Oberbauamtmann Zink perehdytti häntä yksityisesti maankuivatuksen erityiskysymyksissä. Asiantuntemustaan hän lisäsi osallistumalla ulkomailla järjestettyihin kuivatusta käsitteleviin konferensseihin.

Suomen Salaojitusyhdistys perusti ensimmäiset koe-kenttensä vuonna 1925. Keson väitöskirja ”Kulttuuritek-nillisiä maaperätutkimuksia erikoisesti ojaetäisyyttä sil-mälläpitäen” valmistui vuonna 1930. Väitöstyön ohella hänen merkittävimpiä tutkimuksiaan olivat muun muas-



sa tutkimus maavesistä ja urpasavimaiden ojaetäisyys-koe unohtamatta kuitenkin salaojituksen toimintaa valottavia julkaisuja. Salaojituksen käytännön suoritamista varten hän laati tärkeän kirjan ”Salaojitustyöt” ja pyrki koko uransa ajan edistämään salaojituksen toimeenpanoa julkaisemalla lukuisia käytäntöä palvelevia artikkeleita.

Vuodesta 1936 alkaen Lauri Keso toimi Helsingin yliopistossa maanviljelystekniikan opettajana. Opiskelijoille hän viestitti ehdottomana vaatimuksenaan, että salaojitus tulee aina tehdä millintarkasti. Laadun suhteen ei ollut lupa minkäänlaisiin kompromisseihin.

Lauri Keso oli maanviljelysinsinööriyhdistyksen perustajajäseniä. Hänet valittiin jäseneksi yhdistyksen ensimmäiseen johtokuntaan.

PENTTI VEIKKO KAITERA

(1905–1985)

Pentti Kaitera syntyi Rantasalmella 19.11.1905. Hän suoritti diplomi-insinööritutkinnon vuonna 1929 ja tekniikan tohtorin tutkinnon vuonna 1940.

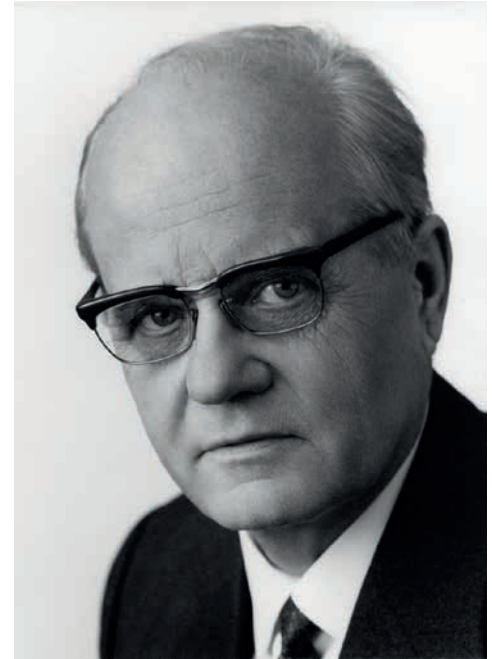
Kaitera toimi:

- 1929–1934 apulaismaanviljelysinsinöörinä maanviljelysinsinööripiireissä
- 1934–1942 johtajana maataloushallituksen vesistötieteellisissä tutkimuksissa
- 1942–1967 maatalouden vesirakennuksen professorina Teknillisessä korkeakoulussa
- 1959–1962 rehtorina Oulun yliopistossa
- 1967–1972 vesitalouden professorina Teknillisessä korkeakoulussa

Pentti Kaitera järjesti maataloushallituksen vesitekniisiä tutkimuksia varten pienten hydrologisten havaintoalueiden verkoston, joka oli lajissaan ainutlaatuinen maailmassa. Kaiteran tärkeimmät tutkimukset koskivat lumen sulamista ja siitä aiheutuvaa valuntaa sekä lumen pinnasta tapahtuvaa haihduntaa. Hänen tunnetuin tutkimustuloksensa on ns. Kaiteran nomogrammi, jolla valuma-alueen keskiylivaluma voidaan määrittää. Myös hänen 1930- ja 1940-luvuilla julkaisemansa maankuivat- ja kastelututkimuksensa olivat urauurtavia.

Kiinnostavaa on tässä yhteydessä havaita, että vuonna 1942 julkaisemassaan kirjassa ”Miten voin torjua kuivuutta” Kaitera esittelee muiden kastelumenetelmien ohella säätösalaajituksen, josta Suomessa kiinnostuttiin 1980-luvulla uudestaan. Hänen voi katsoa olleen monissa muissakin asioissa selvästi aikaansa edellä. Esimerkkinä tästä mainittakoon, että hän jo vuonna 1948 kiinnitti huomiota pienten taajamien jätevesien käsittelyn tarpeeseen ja pelloilta tapahtuvaan ravinnekuormitukseen ja vuonna 1970 julkaisemassaan kirjoituksessa pohitti ilmaston lämpenemisen problematiikkaa.

Kaiteran edistyksellisyttä osoittaa myös, että sekä luonnonvesien laatusukat että kehitysmaiden vesikysymykset otettiin 1960-luvulla mukaan vesitalouden opetusohjelmaan. Hänen aloitteestaan aloitettiin TKK:ssa



afrikkalaisten vesi-insinöörien koulutus vuonna 1972.

Sota-aikana Kaitera, RUK:n kaikkien aikojen priimus, toimi Pioneeriosasto Kaiteran johtajana ja Linnoitusasiain toimikunnan sihteerinä. Hänet kutsuttiin Suurtalkoiden johtoon vuonna 1942 ja vuosina 1943–44 hänen vastuullaan olivat väestönsiirron tehtävät niistä haastavimpana 63 000 inkeriläisen siirto Leningradin alueelta Suomeen.

Merkittävin ja kauaskantoisin Pentti Kaiteran aikaansaannoksista on Oulun yliopiston perustaminen. Hänen aloitteestaan syntyi vuonna 1949 Pohjois-Suomen Tutkimussäätiö, jonka tavoitteena oli yliopiston perustaminen Ouluun. Kaitera toimi Korkeakoulukomitean (1953–56) jäsenenä ja Pohjois-Suomen korkeakoulukomitean (1956–59) puheenjohtajana ja asettui organisoimaan yliopiston käynnistämistä sen ensimmäisenä rehtorina.

Pentti Kaitera oli maanviljelysinsinööriyhdistyksen perustajajäseniä ja sen johtokunnan ensimmäinen sihteeri. Vuosina 1940–1943 hän toimi yhdistyksen puheenjohtajana.

Professuuri kiinnosti Kesoakin

I.A. Hallakorpi oli sekä Lauri Keson että Pentti Kaiteran opettaja Teknillisessä korkeakoulussa.

Keso aloitti opintonsa vuonna 1908 ja päätti ne viisi vuotta myöhemmin. Ennen Suomen Salaojitusyhdistyksen siirtymistä hän oli toiminut Hallakorven alaisena maanviljelysinsinööripiirissä ja asutushallituksessa. Hallakorven julkaiseman kirjan ”Maan kuivatus” esipuheessa tekijä kiittää Kesoä seuraavasti: ”Lausun parhaimmat kiitokseni apulaiselleni, Maanviljelysinsinööri Lauri Kesolle, joka on m.m. avustanut minua karttojen ja kuvien laatimisessa.”

Kun Keso vuonna 1919 nimitettiin Suomen Salaojitusyhdistyksen toimitusjohtajaksi, oli Hallakorpi yhdistyksen johtokunnan jäsen ja oletettavasti kannatti nimitystä. Vuonna 1922 perustettua maanviljelystekniikan professuuria hakivat Hallakorpi, Keso ja maanmittari Pekka Kokkonen, joka peruutti hakemuksensa. Heille myönnettiin pisin mahdollinen pätevyymisaika, puolitoista vuotta. Asiantuntijana käytettiin yli-insinööri K.R. Willebrandia. Virkaehdotus saatiin tehdyksi keväällä 1925, jolloin päteväksi professorin virkaan julistettiin ainoastaan Hallakorpi. Keso ei päätökseen tyytynyt, vaan valitti valtionneuvostolle pitäen itseään entistä opettajaansa ja esimiestään pätevämpänä.

Keso katsoi, että ehdollepanossa oli liioiteltu herra Hallakorven käytännöllisen kokemuksen määrää ja arvoa ja mainitsi, että poikkeuksellisen usein Hallakorven laatimiin suunnitelmiin on ollut tehtävä syvälle käypiä muutoksia. Keso väitti, että Hallakorven kirja ”Maan kuivatus” on suurelta osin Georg Schewiorin vuonna 1909 julkaiseman kirjan käännös ja että siitä puuttuu omintakeisuus ja että Hallakorven esityksessä ”Kustannusten jaon teknillinen suoritus maanparannusyrityksessä” on puutteellisuuksia, virheellisyys ja epäkäytännöllisyyksiä, jotka ovat syvälleikäviä.

Valitus raukesi, sillä valtionneuvostolla ei ollut valtuuksia käsitellä hakijoiden kelpoisuutta koskevaa päätöstä ja Hallakorpi nimitettiin maanviljelystekniikan professorin virkaan marraskuun 26. päivänä 1925. Hän pääsi antamaan lausuntonsa Keson pätevyydestä ja vaikuttamaan seuraajansa valintaan, kun virka täytettiin hänen eläkkeelle siirtymisensä jälkeen.

Pentti Kaitera aloitti insinööriopintonsa vuonna 1924 ja sai ne päätökseen vuonna 1929. Hän työskenteli keväällä 1929 ennen valmistumistaan Lauri Keson tutkimusapulaisena Salaojitusyhdistyksessä suorittaen laboratoriotöitä maaperätutkimuksia varten. Samassa yhteydessä hän laati Keson valvonnassa salaojasuunnitelmia eräille pelloille.

Kun Kaitera määrättiin vuonna 1934 maataloushallituksen vesistötutkimusten johtoon, Hallakorpi ja Keso nimitettiin nelijäsenisen, tutkimuksia valvovan toimikunnan jäseniksi. Hallakorpi jättäytyi toimikunnasta sivuun vuonna 1938. Maataloushallitus järjesti vuonna 1940 tutkimusten valvonnan uudelleen ja vapautti Keson ja muut jäsenet asiantuntijatoimikunnan tehtävistä.

Hallakorpi jäi eläkkeelle syyskuun 3. päivänä vuonna 1940. Maanviljelystekniikan professuuria hakivat nyt Keso ja Kaitera, joille myönnettiin pätevyymisaikaa toukokuun 15. päivään 1941. Asiantuntijalausunnot pyydettiin Hallakorvelta, dosentti P.V. Tuorilalta ja dosentti H. Renqvistiltä.

Kaikki asiantuntijat asettivat Kaiteran ensimmäiselle ja Keson toiselle sijalle. Samoin teki Teknillisen korkeakoulun opettajaneuvosto, joka piti Keson tekemää valitusta aiheettomana. Valituksessaan Keso purkaa katkeruuttaan asiantuntijoihin: ”Se sävy, millä asiantuntijat ja heistä erikoisesti prof. Hallakorpi ja tohtori Renqvist käsittelevät julkaisutoimintaa, suhtautuessaan allekirjoittaneen tuotantoon kuin opponentit, mutta kilpahakijaani kuin puolustusasianajat, ei tee vaikuttavaa vaikutusta asiain tunnollisesta käsittelystä. Tätä vaikutelmaani tukee sekin, ettei kukaan asiantuntijoista ole katsonut asialliseksi edes mainita siitä, että asiantuntijalautakuntaan kuuluvana olen joutunut valvomaan ja seuraamaan maataloushallituksen vesiteknillisiä tutkimuksia sen alkuajoilta alkain.”

Jos academiasta ei Keson pätevyydelle ymmärtämystä löytynyt, valtionneuvostosta sitä löytyi. Valitusta käsitellessä esittelijäneuvos Lehto tosin lausui: ”Se lopputulos, johon asiantuntijat erimielisyydettä ja opettajaneuvosto niinkään yksimielisesti olivat tulleet, oli katsomalla tohtori Keson erinomaisiin saavutuksiin erityisesti maanviljelystekniikan alaan kuuluvissa salaojituskysymyksissä on jonkun verran yllättävää.” Kun kuitenkin asiantuntijoiden ja opettajaneuvoston mielipiteestä poikkeaminen ei käynyt päinsä ehdotti esittelijä, että tohtori Keson valitus ehdollepanosta hylättäisiin.

Vastaehdotuksen teki maalaisliittolainen kansanhuoltoministeri Siivo Kantala: ”Koska tohtori Keso oli pitkät ajat erittäin menestyksellisesti johtanut salaojitustöitä ja sitä tutkimuksillaan suuresti kehittänyt ja kun hänen agronomitutkinnostaan oli varmaankin hyötyä kysymyksessä olevassa opetuksessa sekä sen johdosta, että tohtori Keso oli pitkään ollut vastaavan aineen opettaja yliopistossa useita vuosia, ministeri Kantala hyväksyen puheena olevan valituksen asetti tohtori Keson ensimmäiselle ehdokassijalle ja tohtori Kaiteran toiselle ehdokassijalle.”

Äänestyksessä Keson valitus hyväksyttiin äänin 9–5 ja nimityksasia vietiin Presidentin esittelyyn. Tasavallan Presidentti Risto Ryti otti asiakirjat haltuunsa ja seuraavassa, lokakuun 2. päivä 1942 pidetyssä esittelyssä ”näki hyväksi nimittää apulaismaanviljelysinööri teknologiantohtori Pentti Veikko Kaiteran Teknillisen korkeakoulun maanviljelystekniikan professorin virkaan.”

Kaitera arvosteli ojasvyvyksiä

Kahdeksan vuotta myöhemmin, joulukuussa 1950 Pentti Kaitera piti Maataloustieteellisen Seuran kokouksessa sittemmin julkaistun esitelmän, jossa hän otti voimakkaasti kantaa suomalaisessa salaojituksessa käytettyihin menetelmiin. Hän arvosteli erityisesti ojasvyvyksiä, joita hän piti liian suurina. Muita kritiikin aiheita olivat salaojituksen liiallinen kaavamaisuus ja maan viettosuhteiden ja vanhojen sarkaojien huomiotta jättäminen. Hän ehdotti harkittavaksi vaihtoehtoisia menetelmiä kuten myyrä-, kivi- ja risusalaojia, jotta kustannuksia saataisiin alemmas ja salaojitus etenisi nopeammin.

Keso loukkaantui. Hän piti arvostelua aiheettomana ja puolusti tiukasti vallinnutta käytäntöä. Kiista sai suurta julkisuutta ja johti siihen, että valtiovallan toimesta aloitettiin vuonna 1951 salojituskoekenttien rakentaminen. Myöhemmin salaojasyvyyttä tarkistettiin Kaiteran esittämään suuntaan, mutta halvat menetelmät eivät tulleet käyttöön.

Epilogin tälle keskustelulle toi Kaiteran vuonna 1978 laatima kirjoitus Salaojayhdistyksen juhlaulkaisussa, jossa hän jakaa tunnustusta suomalaisen salaojituksen laadulle: ”Tiedossani ei ole mitään maata, jossa peltojen salaojitustoimintaa olisi johdettu niin suurella asiantuntemuksella ja huolella kuin Suomessa. Tästä tulee kiitos Salaojitusyhdistykselle, joka tätä toimintaa on johtanut, ja erityisesti sen ylimmässä johdossa olleille henkilöille.”

