

Pentti Kaitera

Traktoriin liitettävä kaivukone

Käytännön Maamies, no 11, 1953, 1 s.

© Agraari Oy

Traktoriin liitettävä kaivukone

Noin vuosi sitten autonkuljettaja Eeli Lempiinen Limingasta, jonka kanssa olen mm. Hirvinevalla koettanut löytää käytännöllisiä ratkaisuja soiden kuivatuskysymykselle, mainitsi, että hänellä on ratkaisuehdotus sellaiseksi kaivukoneeksi, joka voidaan liittää tavalliseen maatalustraktoriin. Tätä ajatusta hän oli kehittänyt maanviljelijä Hannes Pehkonen kanssa Temmekseltä. Kaivukoneen työskentelyperiaatteena oli kaivukauhan liikuttelu ja nostopuomin kääntäminen pystyakseliin kiinnitetyn kaksoisvintturin avulla. Ajatus oli yksinkertainen, mutta tietäen, miten monen kehitysvaiheen takana uusi kone-tyyppi tavallisesti on, aluksi epäilytti, onko taloudellisia mahdollisuuksia suunnitelman läpiviemiseen. Keksijät ryhtyivät kuitenkin laitetta rakentamaan mahdollisimman huokeista osista. Niinpä jarrurummut ja kiilahihnapyörät tehtiin puusta ja tarvittavat hammaspyörät otettiin vanhasta autosta. Keväällä 1953 oli kone puolivalmis. Tällöin saatettiin todeta, että kauhan liikuttelu ja puomin kääntäminen todella tapahtui niinkuin oli suunniteltu. Jotta kone saataisiin kehitetyksi pitemmälle, koetin saada tätä varten apurahaa, mutta turhaan. Maanviljelijä Pehkonen jatkoi kuitenkin koneen rakentamista ja havaittujen puutteiden poistamista. Hän saikin sen viime kesänä niin valmiiksi, että sillä voitiin kokeilla kaivamista.

Kun apurahaa ei saatu, otin yhteyden Raahe Oy:öön, jonka insinöörit ryhtyivät suunnittelemaan koneen yksityiskohtia ja jatkoivat sen kehittelyä. Tasan kahden kuukauden kuluttua oli uusi prototyyppi valmis ja sitä saatettiin ryhtyä kokeilemaan. Nämä kokeilut ovat antaneet lupaavia tuloksia. Kone, jolle on haettu patenttia, on ristitty Temmes-kaivukoneeksi ensimmäisen koneen valmistuspaikan mukaan.

Temmes-kaivukoneessa voidaan käyttää erilaisia kauhoja kuten muissakin kaivukoneissa. Prototyypissä on toistaiseksi vain vetokauha, jonka tilavuus on 100 litraa. Esimerkiksi Fordson Major traktorissa on niin runsaasti voimaa, että vain osa siitä on tarpeen koneen työskentelyssä, joten se ei rasita traktoria. Kaivunopeus on noin kolme pistoa minuutissa. Nykyisessä muodossaan kone voi kaivaa 1,5 metrin syvää valtaojaa. Uutta ojaa kaivettaessa traktori voi kulkea ojalinjalla, mutta kone voi kaivaa myös, kun traktori kulkee ojan sivulla. Yksinkertaisen rakenteensa vuoksi kone tulee niin halvaksi, että useat maataloustraktorin omistajat voivat sen hankkia. Näin avautuu uusia

mahdollisuuksia maataloustraktorin käyttämiseksi sellaisissa töissä, joissa nyt on käytetty vain suuria kaivukoneita.

Temmes-kaivukoneen edullisin työskentelyalue ojitus-töissä näyttää olevan sellaisten ojen kaivu, joiden syvyys vaihtelee 0,7 metristä 1,5 metriin. Tällaisia ojaia ovat pienet valtaojat, peltojen reuna-ajat, tavalliset metsäajat ja tie-ajat. Juuri näissä ojasuuruuksissa on kaivattu nykyistä sopivampia koneellisia työskentelyvälineitä. Myös sarkaojen suurentaminen erikoiskauhalla voi tulla kysymykseen. Riittävän suurien sarkaojenkin teko aauraamalla vaatii vetovoimakseen raskaita telaketjutraktoreita, jollaisia maanviljelijöillä on vain erityisissä tapauksissa. Kun maanviljelijät voivat itse kaivaa koneellisesti ojaia muiden töiden väliaikana, se merkitsee tehtävän helpottumista tällä meillä niin tärkeällä ja laajalla työalalla. Samalla on mahdollista tehostaa kuivatusta liian pieniä pelto-ojaia suurentamalla.

Myös salaojen kaivu tällä koneella on mahdollista. Erit-täinkin moreenimailla, joilla kivisyyden vuoksi tavalliset salaojen kaivukoneet eivät voi juuri työskennellä, on Ruotsissa saatujen kokemusten mukaan tällaisten kauha-tyyppiä olevien koneiden käyttö edullista. Tavallinen sala-ajakauha on Temmes-kaivukoneelle sopivan kokoinen, kun taas suuremmille kaivukoneille se on liian pieni.

Temmes-kaivukoneelle on käyttömahdollisuuksia myös viemäri- ja vesijohtokaivantojen teossa, rakennusten perus-kuoppien kaivussa, teiden ja kaivojen teossa, paalu-tuksissa, kivien poistossa jne. Lisäksi sitä voitaneen käyt-tää soran ja lannan kuormauksessa, mudan nostossa, polt-toturvesoilla ym. Koneen monipuolisuuden vuoksi korko-ja kuoletuskustannukset yhden työalan kohdalla jäävät vähäisiksi. Samalla Temmes-kaivukone avaa uusia mah-dollisuuksia traktorien käyttöön talvitöissä. Koneen helppo siirto paikasta toiseen sekä sen nopea irroittaminen ja liit-täminen traktoriin ovat myös merkittäviä etuja sellaisissa kuutiomäärältään pienissä kaivutöissä, jollaisia maatalou-dessa on runsaasti.

Temmes-kaivukone on nähtävänä pian avattavassa työ-tehon suurnäyttelyssä. Sen kehittäminen on esimerkki käy-tännössä konekokemusta saaneiden suomalaisten miesten korkealuokkaisesta keksijäkyvystä ja samalla suomalaisten teollisuusmiesten harvinaisesta ennakkoluulottomuudesta ja ripeydestä uuden idean toteuttamiseksi.

PENTTI KAITERA