




VAKOLA

 Helsinki Rukkila

 Helsinki 43 48 12

 Pitäjänmäki

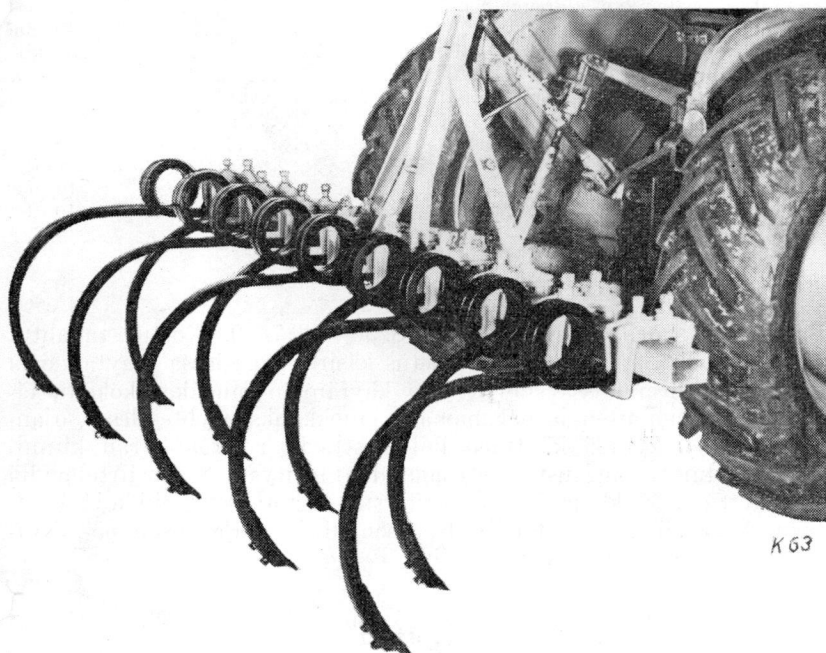
VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Finnish Research Institute of Agricultural Engineering

1961

Koetusselostus

381



UNIVERSAL-SILMUKKAKULTIVAATTORI 9-piikkinen

Koetuttaja ja valmistaja: Wärtsilä-yhtymä Oy, Pietarsaaren Konopaja, Pietarsaari.

Ilmoitettu hinta (1.9.60): 9-piikkisenä 34 500 mk. Lisävarusteina saatavien teräslevystä tehtyjen kannatuspyörien hinta 8 700 mk.

Ryhmä 53

3194/61/1

Rakenne ja toiminta

Nelitahoisesta muototeräksestä valmistetut ylhäältä kierukkajousiksi taivutetut piikit on kiinnitetty runkoon adusoidusta valuraudasta valmistetuilla sideraudoilla, joissa on kaksi kiristysruuvia. Piikkien väliä voidaan muuttaa.

Mittoja:

Kultivaattorin paino	180 kg
työleveys (uloimpien piikkien kärkien väli) n.	200 cm
Piikkien lukumäärä	9
pituus (silmuun alareunaan)	50 cm
terän leveys	40 mm
10 em:n joustossa tarvittu voima n.	250 kp
Piikkirivien vapaa etäisyys	25 cm
Vetovarsien kiinnitystappien läpimitta	21,9 mm
holkeilla varustettuna	26,5 "
väli (tappien rei'istä mitattuna)	708 "
Työntövarren kiinnitysreikien läpimitat	20 ja 27,4 ¹⁾ ,"
Kannatuspyörien läpimitta	40 cm
leveys	10 "

Koetus

Koetus suoritettiin aikana 22. 8. 56—12. 7. 60. Koetus tapahtui osittain kolmella eri koneella. Koetus käsitti pääasiassa lyhytaikaisia erilaisissa olosuhteissa suoritettuja käytännön muokkauskokeita lähinnä kesannoimisen ja perunamaan muokkauksen yhteydessä, ojanpientareiden kyntöä käyttäen kultivaattorin runkoa auran kiinnitykseen, lumen auruusta ja ojamaiden levitystä maansiirtolevyllä varustettuna ja karjanlannan levitystä siirtotalikon piikkejä käyttäen. Vetovoimana käytettiin Fordson Major-, Ferguson 65-, Nuffield 3- ja Fiat 411 R-traktoreita.

Arvostelu

Kultivaattorissa on nelitahoisesta muototeräksestä kierukkajousiksi taivutetut piikit. Kultivaattorin runkoa voidaan käyttää lisävarustein varustettuna myös perunavakojen ajoon, maan siirtoon, karjanlannan levitykseen pieniin kasoihin, lumen auraukseen ja metsämaan laikutukseen.

1) Kts. alahuom. 2 sivulla 3.

Kokeissa olleita kolmea kultivaattoria käytettiin erilaisissa olosuhteissa yhteensä n. 110 tuntia.

Kultivaattorin muokkauskyky on verraten hyvä. Se vaatii veto-voimakseen traktorin, jonka hihnan siirtämä teho on n. 30 hv.

Kansainvälisesti yleistymässä olevista standardeista vetovarsien kiinnitystappien läpimitta (26,5 mm) poikkeaa melko runsaasti, kiinnitystappien väli (708 mm) runsaasti ja työntövarren pienemmän kiinnitysreiän läpimitta (20,0 mm) jonkinverran sekä isomman kiinnitysreiän läpimitta (27,4 mm) melko runsaasti.²⁾ Tästä huolimatta kultivaattori voidaan kiinnittää standardien mukaisiin 3-piste-kiinnityksiin.

(Ensimmäisen kokeiltavan kultivaattorin runko repeytyi hitauskseen ja vääntyi *piennarauraa* käytettäessä.¹⁾ Runko vaihdettiin uuteen). Etummaisesta piikkirivistä yksi piikki katkesi ja 2 vääntyi jonkin verran piikkien tartuttua maassa olleeseen esteeseen.

Käytettäessä kultivaattoria perunan multaukseen multa pyrki tarttumaan vakoaurojen siipiin.²⁾

Kultivaattoria voidaan pitää monipuolisena ja olosuhteisiimme hyvin sopivana.

Helsingissä joulukuun 28 päivänä 1960.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

1) Valmistajan ilmoituksen mukaan kultivaattorin runko ei ole tarkoitettu piennarauran vetoon.

2) Valmistajan ilmoituksen mukaan kultivaattoriin on tehty seuraavat muutokset:

Työntövarren kiinnitysreikien läpimitat on muutettu standardien mukaisiksi.

Vako-auran siiven muotoa on muutettu loivemmaksi.

Koetus- ja tutkimustulosten vanhenemisen vuoksi sekä väärinkäsitysten ja harhauttavien tietojen syntymisen estämiseksi koetus- ja tutkimuslaskelmia tai erillisiä koetus- ja tutkimustuloksia ei ole lupa julkaista eikä kirjallisesti esittää ilman tutkimuslaitoksen kussakin tapauksessa erikseen antamaa kirjallista lupaa.

Helsinki 1961. Valtioneuvoston kirjapaino