

VALTION
MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

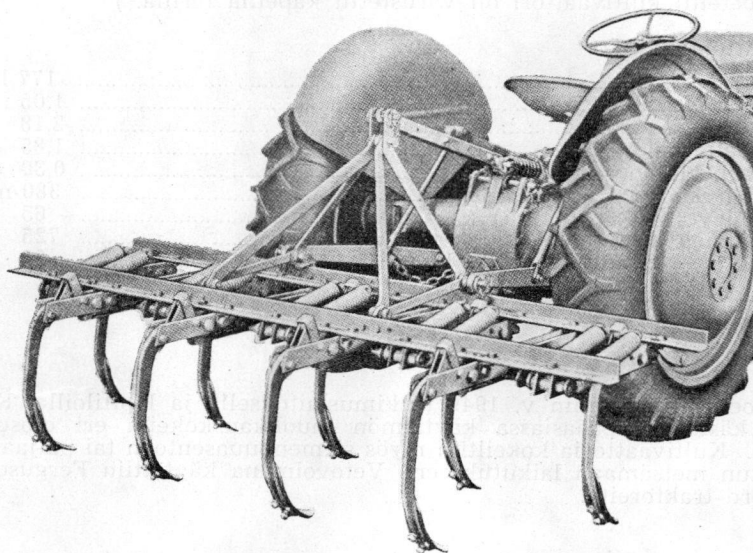
Postiosoite Kaarela

Puh. Helsinki 89279

Rautat. as. Pitäjämäki

1950

Koetusselostus 44



FERGUSON-KULTIVAATTORI,
jäykkäpiikkinen, jousitettu.

Ilmoittaja: Farming Oy, Helsinki.

Valmistaja: Harry Ferguson Ltd, Coventry, Englanti.

Vähittäishinta (18. 4. 50): 32 885 mk.

Rakenne ja toiminta.

Kultivaattori kiinnitetään suoraan traktorin hydraulisesti (öljyn paineella) toimivaan kiinnityslaitteeseen. Kiinnitys tapahtuu kolmesta pisteestä, kahdella veto- ja yhdellä työntövarrella. Kultivaattorissa ei ole kannatuspyöriä, vaan sen työsyvyys säädetään hydraulisella nostolaitteella erityisesti syvyyden säätöivusta. Traktorin hydraulinen koneisto säätää itsestään muokkaussyvyyden työn aikana siten, että kultivaattorin vetovastus pysyy koko ajan suunnilleen sen suuruisena, miksi se alkuperäisessä työsyvyyden säädössä on säätöivulla asetettu. Tästä johtuu, että pehmeään maahan tullessa äes itsestään painuu syvemmälle ja kovassa maassa kohoaa. Tätä työ-

syvyyden vaihtelua maan kovuuden mukaan voidaan syvyyden sää-
töivillä jossain määrin tasoittaa äestyksen aikana.

Kultivaattorissa on 9 jäykkää piikkiä, jotka on kierrejousien avulla kiinnitetty niveltäviin runkoon siten, että ne esteeseen ajettaessa pää-
sevät kääntymään taaksepäin ja esteen yli kuljettuaan palautuvat
jousen vetäminä normaaliasentoonsa. Piikkien päässä on käännettä-
vät terälaput. Kahdesta kulmaraudasta valmistettu runko on rei'itetty
1" välein niin, että piikkien lukumäärää ja välimatkaa voidaan muut-
taa.

Koeteltu kultivaattori oli varustettu kapeilla terillä.¹⁾

Mittoja:

Paino	177 kg
Korkeus	1,05 m
Leveys	2,18 »
Normaali työleveys	1,85 »
Maavara ylös nostettuna	0,30 »
Piikkien korkeus	380 mm
Terän leveys (kapea terä)	65 »
Vetovarsien kiinnityspisteiden väli	725 »
» kiinnitystappien läpimitta	22 »

Koetus.

Koetus suoritettiin v. 1949 tutkimuslaitoksella ja lähitioloilla. Ko-
heet käsittivät pääasiassa käytännön muokkauskokeita eri olosuh-
teissa. Kultivaattoria kokeiltiin myös siemenpuuasentoon tai paljaaksi
hakatun metsämaan laikutukseen. Vetovoimana käytettiin Ferguson-
ja Ford-traktoreita.

Arvostelu.

Ferguson-kultivaattori, jäykkäpiikkinen, jousitettu.

Ilmoittaja: Farming Oy, Helsinki.
Valmistaja: Harry Ferguson Ltd, Coventry, Englanti.
Vähittäishinta (18. 4. 50): 32 885 mk.

Kultivaattori kiinnitetään kolmesta pisteestä traktorin nostolait-
teeseen. Siinä on säädettävien välein 9 jäykkää piikkiä, jotka on va-
rustettu laukaisujousilla. Kultivaattorissa ei ole kannatuspyöriä, vaan
työsyvyys säädetään nostolaitteella.

Kultivaattori toimi kokeissa hyvin. Muokkauskyky on hyvä, käyttö
ja kuljetus on helppoa. Piikit ja terät ovat muodoltaan edulliset, minkä
vuoksi ne pysyvät myös hyvin puhtaina. Kaarevasta piikin muodosta
johtuen äes nostaa syvään muokattaessa jonkin verran jankkoa pin-
taan sekoittaen ja syventäen täten muokkauskerrosta. Happamalla
maalla on syvään muokkaaminen suoritettava tämän vuoksi harkiten.
Traktorin itsestään toimiva työsyvyyden säätö ei kovuudeltaan suun-

¹⁾ Maahan tuoja on ilmoittanut ryhtyvänsä teettämään kultivaattoriin myös hanhen-
jalkateriä.

nilleen tasalaatuisella maalla aiheuta sanottavasti muokkaussyvyyden vaihtelua.

Kultivaattori soveltuu käytettäväksi 2- tai 3-piikkisenä verraten hyvin myös metsämaan rikkomiseen siementymisen edistämiseksi.

Vetovastus saattaa vaihdella muokkaussyvyyden ja maan laadun mukaan 100...700 kg ollen keskijäykällä maalla 15 cm:n syvyyteen muokattaessa kapeilla terillä n. 300...400 kg, mikä vastaa Ferguson-traktorin 2-vaihteen vetokykyä. Kovalla maalla ja syvään muokattaessa on käytettävä pyörissä piikkilaitteita ja ajettava tarvittaessa 1-vaihteella. Matalassa muokkauksessa — esim. hanhenjalkateriä käytettäessä juuririkkaruohojen hävittämisessä — on edullista ajaa 3-vaihteella. Vetovoiman tarpeensa puolesta kultivaattori sopii yleensä traktoreihin, joiden hihnapyörän teho on n. 22...26 hv.

Kultivaattorin kiinnitys traktoriin on jonkin verran hitaampi kuin mattavan äkeen, mutta yksi mies kykenee sen kuitenkin helposti suorittamaan. Kultivaattorin kiinnityslaitteet sopivat sellaisenaan m.m. Ferguson-, Ford- ja David Brown-traktoreihin.

Kultivaattorin runko on liian lähellä traktorin takapyöriä. Fergusonin kitkaketjuja käytettäessä ketjut ottavat kiinni äkeen rungon etupalkkiin äkeen ollessa ylös nostettuna.

Piikkejä tukevat lattateräkset (5×57 mm) saivat olla jonkin verran vahvemmat. Kovassa tai kivisessä maassa piikit saattavat taipua sivulle.

Terälaput saivat olla alta eikä päältä teroitettuja.

Ferguson-kultivaattori soveltuu hyvin olosuhteisiimme. Sitä voidaan edullisesti käyttää m.m. kesantomaiden muokkaukseen ja yleensä juuririkkaruohojen hävittämiseen (sekä kapein että hanhenjalkaterin verutettuna), perunamaiden kevätkuokkaukseen, sänkimaiden kamaramuokkaukseen, tulevien jurikasvimaiden syksyllä suoritettavaan syvämuokkaukseen jne.

Helsingissä huhtikuun 18 päivänä 1950.

MAATALOUSKONEIDEN KOETUSLAUTAKUNTA

Martti Sipilä

Rasmus Hoyer

Kosti Melart

Alpo Reinikainen

Koneen edustajalla on oikeus julkaista joko koko koetuselostus tai sen loppuarvostelu. Koetuselostuksen jotakin muuta kohtaa ei saa ilman laitoksen lupaa erillisenä julkaista.

Helsinki 1950 - Lehtipaino Oy
