



VAKOLA

AO Helsinki Rukkila

Helsinki 43 48 12

Pitäjänmäki

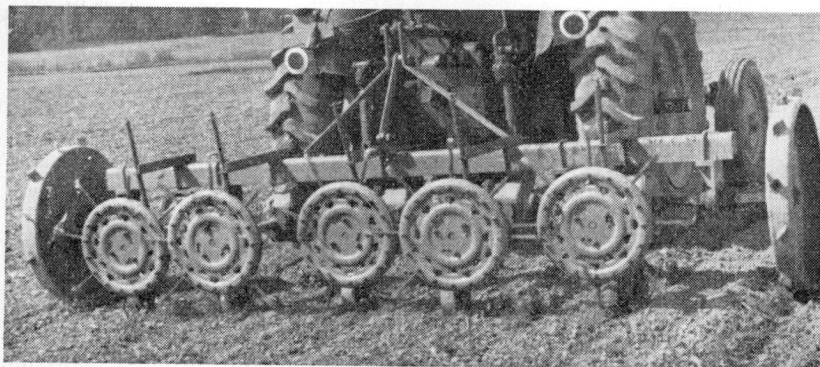
VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Finnish Research Institute of Agricultural Engineering

1960

Koetusselostus

359



HUDSON-RYHMÄ- JA OHENNUSHARVENNUSKONE

Koetuttaja: Oy Ford Ab, Helsinki.

Valmistaja: Kenneth Hudson & Son, Darlaston, Englanti.

Ilmoitettu hinta (1. 6. 60): 185 000 mk.

Rakenne ja toiminta

Kone on 5-rivinen ja traktorin hydrauliseen 3-pistenostolaitteeseen kiinnitettävä.

Taimirivin harvennuksen ryhmiin suorittavat ajosuuntaan nähden kohtisuorassa asennossa pyöriviin pyöriin kiinnitetyt terät, joita on kolmenlaisia. Koneen toimintaa voidaan säätää muuttamalla teriä, niiden lukumäärää tai pituutta.

Ryhmä 81

7457/60/1

Kukin pyörä saa käyttövoimansa oman hammaspyöräkoneistonsa välityksellä koneen kulkupyörien akselilta. Kunkin harvennusyksikön työsyvyys säädetään erikseen kannatuspyörällä.

M i t t o j a :

Paino n.	330 kg
Pituus	80 cm
Leveys	288 "
Korkeus	107 "
Työleveys (riviväli säädettyinä 45 cm:ksi)	225 "
Kulkupyörien läpimitta	65 "
Harvennusyksikön pyörän läpimitta (terien päistä mitattuna)	58 ja 64 "
Terien lukumäärä ryhmäharvennuksessa	8 ja 16 kpl
ohennusharvennuksessa	16 "
Ryhmäharvennusterien työleveys	25 ja 40 mm
Ohennusharvennusterien työleveys	7 "
Hammaspyöräkoneistojen välityssuhde (kulkupyöriltä harvennusyksikköön)	1:3
Vetovarsien kiinnitystappien läpimitat	22 ja 28,1 mm
Työntövarren tapin reikien läpimitat	15,5; 19,3 ja 25,7 "
Hammaspyöräkoneistojen öljymäärä	5 × 1,7 l

Koetus

Koetus suoritettiin aikana 31. 5—20. 7. 59. Koneella tehtiin harvennuskokeita vaihtelevissa käytännön olosuhteissa lanttua, sokerijuurikasta ja rehukaalia harventaen n. 2 ha:n alalla. Kokeissa harvennettiin lanttua käyttämällä kussakin harvennusyksikössä joko 8 kpl 40 mm:n ryhmäharvennusteriä tai 16 kpl ohennusharvennusteriä. Sokerijuurikasta harvennettiin käyttämällä joko 8 kpl 40 mm:n tai 16 kpl 25 mm:n ryhmäharvennusteriä. Rehukaalin harvennuksessa käytettiin 16 kpl ohennusharvennusteriä.

Taimiston arvostelu suoritettiin 25 cm:n pituisista ja taimiluvun laskenta 1 m:n pituisista rivin osista määräväleihin. Arvostelu on suoritettu siten, että taimien on katsottu esiintyneen erillisinä, jos arvostelukohdassa (25 cm matkalla) on ollut vähintään 1 taimi n. 3 cm päässä toisista taimista.

Arvostelu

Kone on 5-rivinen ja traktorin hydrauliseen 3-pistenostolaitteeseen kiinnitettävä. Harvennusyksiköt saavat käyttövoimansa hammaspyörävälityksellä koneen kulkupyörien akselilta.

Taulukko 1. Taimiston arvostelun (25 cm pituisilta rivin osilta) ja taimiluvun laskennan (1 m pituisilta osilta) tulokset ennen ja jälkeen harvennuksen

Tutkittu rivimetri-määrä	Ennen harvennusta				Harvennuksen jälkeen				Harvennus-teriä kpl ¹⁾	Taimet vähentyneet alkuperäisestä määrästä %
	Taimien esiintyminen prosentteina tutkituista tapauksista			Taimia keskim. kpl rivimet-rillä	Taimien esiintyminen prosentteina tutkituista tapauksista			Taimia keskim. kpl rivimet-rillä		
	ryh-minä	erilli-sinä	taimet puut-tuneet		ryh-minä	erilli-sinä	taimet puut-tuneet			

4—5 cm pitkää lantun taimistoa harventaen

30	47	53	—	48,2	23	77	—	33,3	8 (40)	31
30	43	57	—	44,4	27	73	—	28,0	8 (40)	ja 16 (7) 38 ²⁾ 16 (7) 19
30	67	33	—	50,3	40	60	—	40,7	16 (7)	

3—4 cm pitkää sokerijuurikkaan taimistoa harventaen

40	32	60	8	20,5	48	42	10	13,4	8 (40)	35
40	20	70	10	17,4	20	52	28	6,7	8 (40)	ja 16 (25) 62 ²⁾ 16 (25) 45
40	40	52	8	22,2	40	52	8	12,2	16 (25)	

1) Suluissa oleva numero osoittaa terien leveyden millimetreinä.

2) Samat rivit ajettu kahteen kertaan; ensin 8:lla terällä, sitten 16:lla terällä.

Koneella tehtiin vaihtelevissa käytännön olosuhteissa harvennuskokeita lanttua, sokerijuurikasta ja rehukaalia harventaen n. 2 ha:n alalla.

Koneen rivivälin ja harvennusyksiköiden työsyvyyden ja harvennustavan säätö on verraten helposti suoritettavissa.

Varsin tiheää lantun taimistoa harvennettaessa todettiin koneen lisäävän erillisten taimien lukumäärää. Sensijaan harvahoja sokerijuurikkaan taimistoa harvennettaessa kone vähensi jonkin verran erillisten taimien lukumäärää. Taimien on katsottu esiintyneen erillisinä, jos arvostelukohdassa 25 cm matkalla on ollut vähintään 1 taimi n. 3 cm päässä toisista taimista.

Koneen ei todettu sanottavasti nopeuttavan kuokalla harventamista, harventajien ollessa taidoltaan keskinkertaisia.

Kone pyrkii multaamaan pienempiä taimia, minkä takia ajonopeus on pidettävä hyvin pienenä, n. 25...30 m/min.

Varsinkin rinteisessä maastossa ajettaessa olisi eduksi, jos koneessa olisi ohjauslaitteella varustetut kulkupyörät.

Kone soveltuu käytettäväksi lähinnä ohennusharvennuksessa keskinkertaista edullisemmissä olosuhteissa ja suurehkoilla pinta-aloilla.

Lyhyen koetusajan johdosta koneen kestävyyttä ei voida lopullisesti arvostella.

Helsingissä heinäkuun 5 päivänä 1960.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

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