



VAKOLA

Postios. Helsinki Rukkila

Puhelin Helsinki 43 48 12

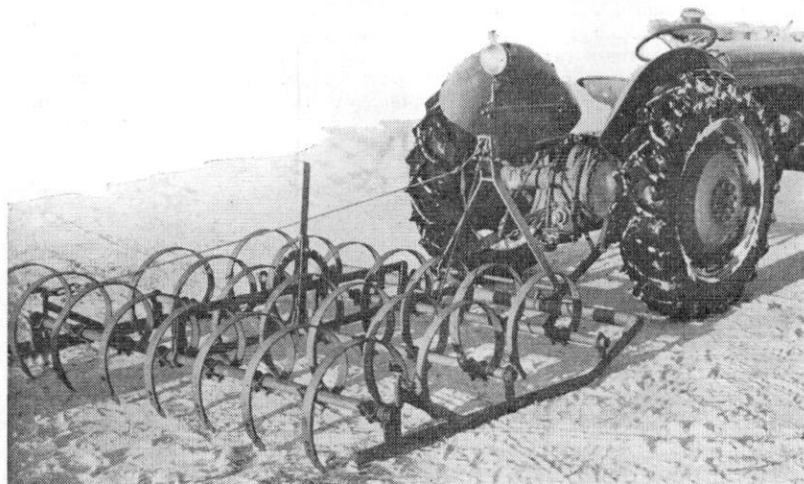
Rautatieas. Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

1959

Koetusselostus

304



HÄRMÄ-JOUSTOPIIKKIÄES

malli TJ-20

Koetuttaja ja valmistaja: Ylihärmän Tehtaat, Ylihärmä.

Ilmoitettu hinta (9. 4. 59): 29 500 mk.

Rakenne ja toiminta

Äes kiinnitetään traktorin hydrauliseen kolmipistenostolaitteeseen. Äkeen runko on valmistettu muototeräksestä hitsaamalla. Äkeessä on kolmessa perättäisessä rivissä yhteensä 16 joustopiikkiä. Piikit on kiinnitetty putkesta valmistetuille akseleille hitsattujen tukien varaan sideraudoilla. Piikkeihin on mutteripultilla kiinnitetty käännettävät terät. Muokkaussyvyyttä säädetään muuttamalla piikkien asentoa pykäläkaareen tuetun käsivun avulla.

Ryhmä 53

7196/59/1

Vetoteline, johon nostolaitteen vetovarret ja työntövarsi kiinnitetään, on kiinnitetty äkeen etuosaan kahdella ketjulla sekä takaosaan kahdella 10 mm:n pyöröterästangolla.

Mittoja:

Äkeen paino n.	140 kg
työleveys (uloimpien piikkien kärkien väli)	187 cm
pituus	190 "
leveys	205 "
korkeus	89 "
Piikkien lukumäärä	16 kpl
terän leveys	53 mm
10 cm:n joustossa tarvittu voima n.	20 kp
Vetovarsien kiinnitystappien läpimitta	22 mm
" " väli tappien tyvestä mitattuna	67,5 cm
Työntövarren kiinnitysreiän läpimitta	20 mm

Koetus

Koetus suoritettiin vuosina 1957—58. Kokeet olivat pääasiassa käytännön työkokeita, joissa tutkittiin äkeen muokkaustehoa, tukkeutumista ja kestävyyttä erilaisissa olosuhteissa. Vetovoimana käytettiin pääasiassa Ferguson TE-F- ja Fordson Major-traktoreita.

Arvostelu

Härmä-joustopiikkiäes kiinnitetään traktorin hydrauliseen kolmipistenostolaitteeseen. Äkeessä on kolmessa perättäisessä rivissä yhteensä 16 piikkiä. Piikkien terät ovat käännettävät. Muokkaussyvyyden säätö tapahtuu muuttamalla piikkien asentoa pykäläkaareen tuetun käsivivun avulla.

Äkeellä äestetettiin n. 115 tuntia. Keveillä ja keskijäykillä mailla äkeen muokkauskyky on tyydyttävä. Jäykillä mailla piikit pyrkivät liiaksi joustamaan ja nousemaan pintaan, jolloin muokaus on epätasaista.

Äkeen rakenteeseen ja kestävyYTEEN nähden esitetään seuraavat huomautukset:

Koetuksen aikana kaikki äkeen piikit katkesivat ja piikkien siderautoja särkyi 9. Varaosina toimitetut uudet piikit osoittautuivat kestäviksi.

Äkeen teräakselien keskituki katkesi ensimmäisen teräakselin kohdalta.

Äkeen rungon etuosassa oleva U-palkki taipui jonkin verran, mistä johtuen koko runko oli vääntynyt hieman vinoksi.

Vetotelineessä olevat kiinnitysketjujen reiät olivat kuluneet soikeiksi ja toinen kiinnitysketju katkesi.

Vetoteline oli alaosastaan jonkin verran vääntynyt.

Muokkauksen tasaisuuden parantamiseksi olisi eduksi, jos äes olisi varustettu etuladalla. Äkeen perään voidaan kiinnittää tausaustukki.

Riittäväällä nopeudella (n. 7 . .9 km/h) äestettäessä äes vaatii hihnan siirtämältä teholtaan n. 25-hevosvoimaisen traktorin.

Härmä-joustopiikkiäes soveltuu lähinnä keveillä mailla käytettäväksi. Äkeen kestävyyteen nähden on ollut runsaasti huomauttamista.

Helsingissä, huhtikuun 9 päivänä 1959.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Koetus- ja tutkimustulosten vanhenemisen vuoksi sekä väärinkäsitysten ja harhautavien 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 1959. Valtioneuvoston kirjapaino