






VAKOLA

 Helsinki Rukkila
 Helsinki 43 41 61
 Pitäjänmäki

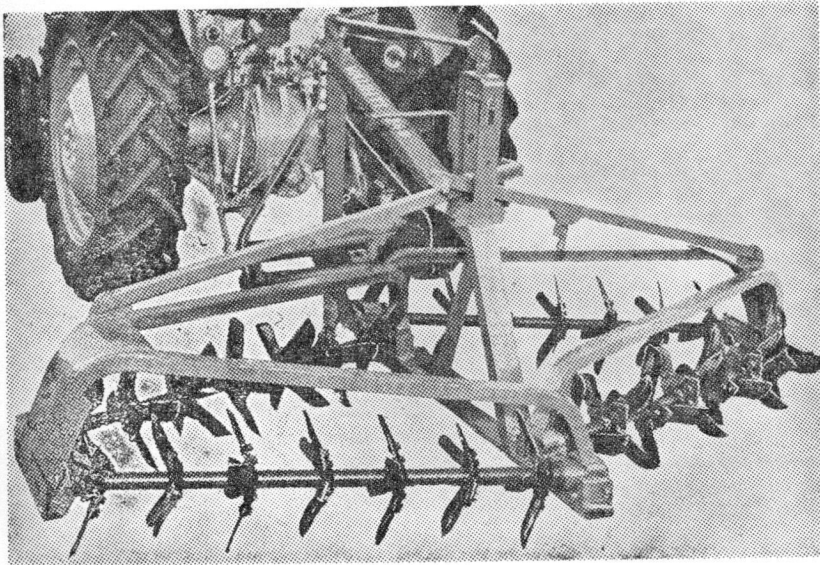
VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS
Finnish Research Institute of Agricultural Engineering

1963

Koetusselostus

472

Test report



VAUHTI-LAPIORULLAÄES
malli 280, kolmipistekiinnitteinen

Vauhti-rolling spade harrow
model 280, tractor mounted

Koetuttaja ja valmistaja: Velsa Oy, Kurikka.
Entrant and manufacturer

Ilmoitettu hinta (1.3.63): 630 mk.

Ryhmä 54

3576/63/1

Rakenne ja toiminta

Äkeessä on neljä teräakselia, jotka on sijoitettu vinoneliön muotoon. Akselit on laakeroitu liukulaakereihin, jotka on varustettu stefa-tiivisteellä ja voitelunipalla. Akseleihin on hitsattu teräslevystä valmistettuja tukilevyjä, joihin on pulteilla kiinnitetty ristien muotoon neljä terää. Äkeeseen tarvitaan kahdenlaisia teriä.

Äestä voidaan käyttää joko keskeltä niveltävänä tai runko jäykäksi lukittuna. Kuljetusta varten voidaan äkeen puolikkaat kohottaa ja lukita yläviistoon, jolloin äes saadaan kapeampaan asentoon.

Äkeessä on 8 voitelunippaa.

Mittoja:

Äkeen paino	372 kg
työleveys (uloimpien terien kärkien väli)	275 cm
pituus	199 "
leveys	284 "
kuljetusasennossa	200 "
korkeus	114 "
kuljetusasennossa	129 "
Teräakselien pituus	1 440 mm
läpimitta	40 "
läpimitta laakerin kohdalta	38 "
Teräristikkojen lukumäärä	31
väli	180 mm
Terän kohtisuora pituus	160 "
leveys	64 "
paksuus	10 "
Vetokartun tappien läpimitta	21,5 "
holkeilla varustettuna	27,1 "
pituus (tappien tyvestä mitattuna)	637 "
Työntövarren kiinnitysreikien läpimitat	23 ja 26 "

Koetus

Koetus suoritettiin aikana 4. 4. 62—28. 2. 63. Kokeet olivat pääasiassa käytännön työkokeita, joissa tutkittiin äkeen muokkaustehoa ja tukkeutumista erilaisissa olosuhteissa. Vetovoimana käytettiin mm. Deutz 40-, Fordson Pover Major- ja Valmet 361 D-traktoreita.

Arvostelu

Äkeessä on neljä teräakselia, jotka on sijoitettu vinoneliön muotoon. Äestä voidaan käyttää joko keskeltä niveltävänä tai runko jäykäksi lukittuna. Kuljetusta varten voidaan teräakselit kohottaa ja lukita yläviistoon. Teräristikoita on 31.

Äestä käytettiin koetuksen aikana erilaisissa olosuhteissa n. 150 tuntia.

Vetovastus on olosuhteista riippuen n. 10...16 kp teräristikkoa kohden. Äes vaatii vetovoimakseen traktorin, jonka voimannoakselin teho on n. 40 hv.

Äes poikkeaa standardeista seuraavissa kohdissa:

1. Vetokartun tappien läpimitta (myös holkeilla varustettuna).
2. Vetokartun pituus.
3. Työntövarren kiinnitysreikien läpimitat.
4. Työntövarren kiinnityshaarukan ulkomitta ei noudata pienempää standardia.

Rungon takaosassa oleva reikä, minkä kautta laakerin kiinnitystappi irroitetaan, ei ollut oikealla kohdalla.

Koetuksen aikana irtosi yksi piikki.

Lopputarkastuksen yhteydessä todettiin seuraavaa:

Kahden laakerin stefatiiviste oli loppuun kulunut ja kahden laakerin stefatiivisten jousi oli irronnut.

Oikean puoleinen taaempi teräakseli oli hieman ja vasemman puoleinen taaempi teräakseli melko runsaasti vääntynyt.¹⁾

Oikeanpuoleisen taaemman teräakselin kahdessa terien kiinnityslaipassa oli murtumia.

Äkeen puolikkaiden ja sisempien laakerien yhteiset kiinnitystapit olivat hieman kuluneet.

Ulompien laakerien valetut kiinnitystapit olivat hieman kuluneet.

Teräakselin suurimmat kulumismittaukset laakerien kohdalta olivat 0,66 mm (keskiarvo 0,12 mm) ja vastaavien laakerien 1,75 mm (keskiarvo 0,23 mm).

Käyttöominaisuuksiltaan äestä voidaan pitää kohtalaisen hyvänä lapiorullaäkeenä. Suoritettussa koetuksessa äes osoittautui kestävydeltään kohtalaisen hyväksi.

Koetellun äkeen lisäksi käytiin katsomassa 2 viljelijän käytössä olevaa äestä ja haastateltiin niiden käyttäjiä.

The functional performance of the harrow may be considered fairly good. The durability of the harrow proved to be fairly good during the test.

Helsingissä maaliskuun 28 päivänä 1963.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

¹⁾ Valmistajan mukaan on äkeet vuoden 1963 alusta lähtien varustettu 45 mm läpimittaisilla teräakseilla ja laakerien suojausta on muutettu.

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