



VAKOLA

Postios. Helsinki Rukkila

Puhelin Helsinki 847812

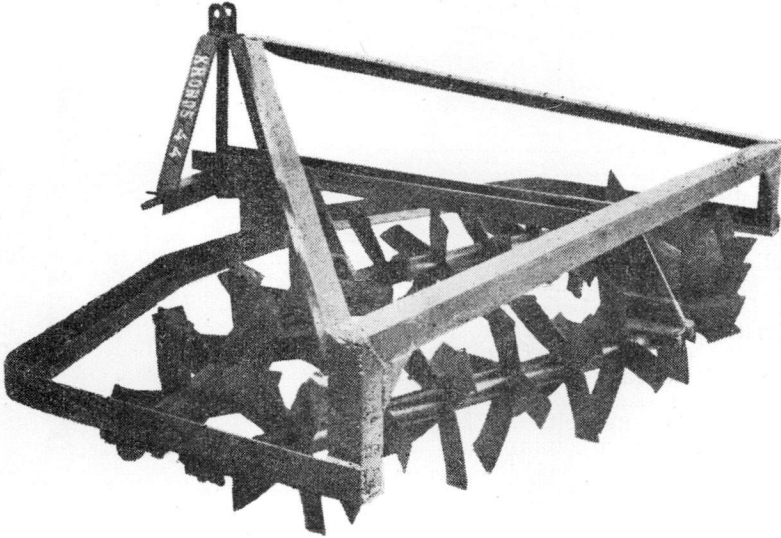
Rautatieas. Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

1954

Koetusselostus

151



Kuva 1

LAPIORULLAÄES KRONOS 44

Ilmoittaja ja valmistaja: Uno Wikar, Kruununkylä.
Vähittäishinta ilmoittajan mukaan (20. 1. 54): 39 300 mk.

Rakenne ja toiminta

Äes kiinnitetään traktorin nostolaitteeseen kolmesta pisteestä, kahdella veto- ja yhdellä työntövarrella.

Äkeen runko-osat on kiinnitetty toisiinsa hitsaamalla. Äkeessä on neljä akselia, jotka on asetettu vinokaitteen muotoon siten, että kaksi akselia on peräkkäin. Akselit on laakeroitu runkoon kiinteästi 2 pultilla kiinnitetyin liukulaakereihin, jotka on varustettu voitelunipalla. Laakerin pohjaan jää n. 1 cm:n voiteluainetila. Akselien kulmaa ajo-suuntaan nähden ei voida muuttaa. Akselit ovat poikkileikkaukseltaan

neliömäiset (26×26 mm). Akseleihin on asetettu puurimoilla keskitettyjen väliholkkien eroittamina ajosuuntaan nähden vasemmanpuoleiseen etuakseliin 5 ja oikeanpuoleiseen 6 teräristikkoa akselien pituuksien ollessa 102 ja 115 cm. Taka-akseleilla on vasemmanpuoleisessa 6 ja oikeanpuoleisessa 5 teräristikkoa (akselien pituudet vastavasti 115 ja 102 cm). Terien ja väliholkkien kiristys tapahtuu akselien päästä. Terät ovat 10 mm:n vahvuiset ja vain päistään sekä toiselta sivulta teroitettut. Akeeseen tarvitaan neljänlaisia teriä.

Akeen vetolaite, jonka vetokarttuun traktorin vetovarret kiinnitetään, pääsee kääntymään putkella vahvistetun keskustankonsa ympäri helpoittaan äkeen ja traktorin kääntymistä. Kun äes nostetaan ylös, se pääsee liukumaan vetolaitteessaan hieman eteenpäin ja lukkoutuu niin, ettei se kuljetuksen aikana pääse heilahtelemaan sivuille.

Akeen mukana on teräakselin kiristysavain.

Mittoja:

Akeen paino	246 kg
työleveys	200 cm
pituus	148 »
leveys	218 »
korkeus	93 »
Akselien pituudet	1020 ja 1150 mm
vähvuus	26×26 »
läpimitta laakerien kohdalta	24 »
Teräristikkojen lukumäärä	22 kpl
väli (5 eri mitta)	138 ... 158 mm
Terän kohtisuora pituus	170 »
leveys	75 »
paksuus keskeltä	10 »
Vetokartun tappien läpimitta	22 »

Koetus

Koetus suoritettiin vuonna 1953. Kokeet olivat pääasiassa käytännön työkokeita, joissa tutkittiin äkeen muokkaustehoa, tukkeutumista ja kestävyyttä erilaisissa olosuhteissa. Vetovoimana käytettiin Ferguson-, Zetor 25 K- ja Hela-traktoreita. Koetuksen aikana muutettiin tutkimuslaitoksen toimesta äkeen yläkiinnityspisteen haarukan rakenetta ja vahvistettiin rungon takatukea.

Arvostelu

Lapiorullaäes Kronos 44

Ilmoittaja ja valmistaja: Uno Wikar, Kruununkylä.
Vähittäishinta ilmoittajan mukaan (20. 1. 54): 39 300 mk.

Äes kiinnitetään traktorin nostolaitteeseen kolmesta pisteestä. Akeen neljä akselia on vinokaitteen muotoisessa asennossa siten, että kaksi akselia on peräkkäin. Akselit ovat likulaakereissa. Niiden kulmaa ajosuuntaan nähden ei voida muuttaa. Teräristikot, joita on 22,

on kiinnitetty akseleille puurimoilla keskitettyjen väliholkkien avulla. Terät ovat vain päistään ajo toiselta sivulta teroitettut. Akeessä on neljänlaisia teriä ja viidenlaisia väliholkkeja.

Akeen muokkauskyky on riittävä, mutta ei kaikissa olosuhteissa yhtä hyvä kuin äkeiden, joissa on 3 akselia peräkkäin. Muokkaus on koko työleveydeltä tasalaatuinen. Akselit pysyvät puhtaina. Akeen kääntösäde on riittävän pieni. Lukkoutumislaitte kuljetusta varten toimii hyvin. Akeen käsittely ja kuljetus on helppoa.

Vetovastus on n. 10...15 kg teräristikkoa kohden olosuhteista riippuen. Ensimmäinen ajo kovalla tai epätasaisella kynöksellä joudutaan usein suorittamaan hitaasti (5...6 km/h); toisella ajolla on pyrittävä käyttämään yleensä 7...9 km tuntinopeutta. Muokkausvaikutus riippuu huomattavasti ajonopeudesta ja työntövarren pituuden säädöstä. Akeessä ei ole telinettä lisäpainoja varten.

Koetellun äkeen terät ja akselit osoittautuivat kestäviksi.

Akeen yläkiinnityspisteen haarukan varret saisivat olla pitemmät, jotta traktorin nostolaitteen työntövarrella olisi parempi liikkumistila.

Akeen rungon takatuki katkesi keskeltä jo koetuksen alkuvaiheessa.¹⁾ Rungon muodon muuttuessa tai akselien vääntyessä on olemassa kiinteästi runkoon kiinnitettyjen laakereiden kulumismahdollisuus. Tiivisteettömiä laakereita on voideltava runsaasti ja usein.

Aestä voidaan pitää — tosin verraten lyhyen koetusajan perusteella — olosuhteisiimme ja käyttötarkoituksiimme sopivana.

Helsingissä tammikuun 29 päivänä 1954.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

¹⁾ Valmistaja on ilmoittanut vahvistaneensa takatukea ja äkeen yläkiinnityspistettä runkoon suunnatulla tuella.

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

Helsinki 1954 — Lehtipaino Oy.