






VAKOLA

 Rukila
00001 Helsinki 100
 Helsinki 53 41 51
 Pitäjänmäki

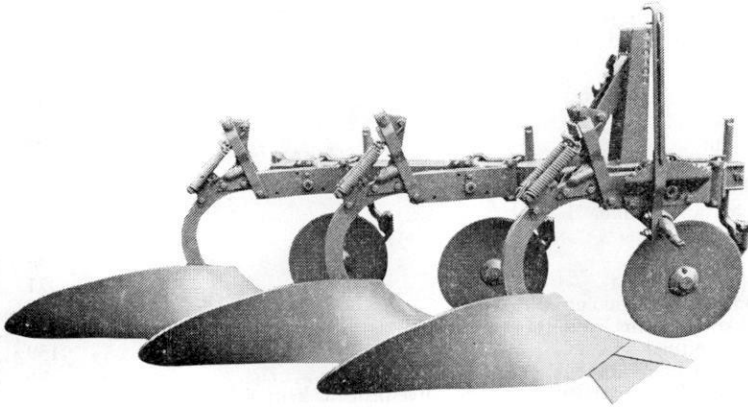
VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS
Finnish Research Institute of Engineering in Agriculture and Forestry

1976

Koetusselostus

922

Test report



FISKARS-AURA, 3-TERÄINEN, MALLI AGROSTA
laukaisimin varustettu, valmistusvuosi 1975

*Fiskars plough, 3 × 16 in, model Agrosta
year of manufacture 1975 (Finland)*

Koetuttaja ja valmistaja: Oy Fiskars Ab, 10470 Fiskars.
Entrant and manufacturer

Ilmoitettu hinta (1976-01-15): 4054,— mk.

Rakenne ja toiminta

Aura on 3-teräinen. Runko on ulkoläpimitaltaan 127 mm × 127 mm nelikulmaista teräsputkea. Viilun leveys on säädettävissä 35...40 cm. Teräsleveydestä hitsatussa työntövarren pystytyössä on eri korkeu-

Ryhmä 52

9236/76/1

della 6 kiinnityskohtaa sekä 2 mahdollisuutta työntövarren kiinnittämiseen sivusuunnassa. Auran ojaket on valmistettu 38 mm × 80 mm teräksestä. Kussakin ojaksessa on mekaaninen laukaisin, jonka laukeamisherkkyyttä voidaan säätää. Laukaisimen toimittua terä saadaan työasentoon nostolaitteella nostamalla tai traktoria peruuttamalla. Mikä tahansa teristä voidaan nostaa tilapäisesti ylös ja lukita yläasentoon. Terät ovat ruuvimaiset. Maapuolet ovat 12 mm teräslevyä. Leikkurit ovat 4 mm teräslevyä. Leikkurin akseli on laakeroitu yksipuoliseen välivarteen kahdella kuulalaakerilla. Auran takaosassa, suunnilleen viimeisen terän kohdalla, on teräslevystä puristettu umpinainen tukipyörä.

Mittoja (Terän työleveyden ollessa 40 cm)

Paino	550 kg
Pituus	310 cm
Leveys	195 "
Korkeus	132 "
Terien etäisyys ajosuunnassa	70 "
Viilun leveys säädettävä (14...16 in)	35...40 "
Terän aurasukulma ¹⁾	22°
nousukulma ²⁾	37°
Vantaan leveys	36 cm
Ojaksen maavara	71 "
Uloimman maapuolen pituus	76 "
Kiekkoleikkurin läpimitta	50 "
Siiven pituus	139 "
yläreunan korkeus maasta	46 "
Vantaan kärjen etäisyys ojaksen nivelpisteen kautta kulkevasta pystytasosta eteenpäin	15 "

Arvostelu

Aura on 3-teräinen, viilun leveys on säädettävä, 35...40 cm (14...16 in). Painopiste on n. 98 cm päässä traktorin vetovarsien pallonivelistä. Auran vetämiseen tarvitaan oloista riippuen, viilun leveyden ollessa 40 cm, traktori, jonka voimanottoakselin teho on 40...50 kW (55...65 hv). Koetus suoritettiin 1975-08-12...1976-01-15. Kokeet käsittivät pääasiassa käytännön työkokeita useissa eri oloissa. Pellot olivat lähes kivettämiä. Kyntökauden alkupuolella kyntöolot olivat kovasta kuivuudesta johtuen hyvin vaikeat. Terän työleveys

¹⁾ Maapuolen ja suoran, joka kulkee siiven etukärjen kautta kohtaan missä siipi on pystysuorassa, välinen kulma.

²⁾ Siiven etu-alakärjen ja etu-yläkärjen kautta kulkevan suoran ja maan tason välinen kulma.

oli käytännön kynnessä säädetty 40 cm (16 in). Auralla kynnettiin n. 205 tuntia. Auran terä on ruuvimainen, melko jyrkästi nousevan rinnan vuoksi murtava, mutta pienen aorauskulman takia terä ei hajota viilua. Siipi kääntää viulun yleensä hyvin. Kovassa maassa siivet joustavat jonkin verran sivusuunnassa. Auralla voidaan kyntää suurehköllä nopeudella. Aura sopii erityisesti jäykkien mutta myös keveiden maiden kyntöön.

Laukaisin ei palauta terää kyntöasentoon esteen jälkeen. Tästä syystä runsaskivisillä mailla kyntö on oleellisesti hitaampaa kuin ns. automaattilaukaisimilla varustetuilla auroilla. Laukaisimen jäykkyys (säädetävissä 6 000...16 000 N, 600...1 600 kp) osoittautui erittäin jykkiä ja kuivia maita kynnettäessä hieman liian pieneksi.¹⁾

Avarasta rakenteesta johtuen aura ei ole herkkä tukkeutumaan.

Kiekkoleikkurien säädöt muuttuvat melko helposti leikkurien osussa kiveen tms.

Kaksiossaisten vantaiden liitoskohdan saumaan saattaa tarttua rautalankaa, nauvoja yms. Tämä ei kuitenkaan haittaa kyntöä.

Lopputarjauksen yhteydessä n. 205 käyttötunnin jälkeen todettiin, että kahden kiekkoleikkurin kiekot olivat jonkin verran taipuneet.¹⁾

Käyttöominaisuuksiltaan auraa voidaan pitää vähäkivisille maille hyvänä, kivisille maille tyydyttävänä sekä kestävyydeltään erittäin hyvänä.

The functional performance of the plough on soils of no or fair stones is good and on stony soils fairly good and the durability, rated after 205 hours of operation, was very good.

¹⁾ Valmistajan ilmoituksen mukaan syksyllä 1976 aloitettavaan valmistussarjaan tehdään seuraavat muutokset:

Laukaisimen jäykkyys on säädetävissä 6 000...22 000 N.

Kiekkoleikkurien paksuus muuttuu 4:stä 5 mm:iin.

Helsinki 1976-03-11

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

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

ISSN 0428-4372

Helsinki 1976. Valtion painatuskeskus