



VAKOLA

Postios. Helsinki Rukkila
Puhelin Helsinki 43 48 12
Rautatieas. Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

1959

Koetusselostus

297

„Norjalaismalliseksi” muutettu käytetty traktoriaura, Fiskars 2 × 14”

Aura n:o 1 on otettu tarkastettavaksi maanviljelijä Erkki Saukolta Hauhon kunnasta, Alvetulan kylästä ja aura n:o 2 on Fiskars Oy:n kokeisiin lähettämä.

Valmistaja: Ylihärmän Koneteollisuus, Ylihärnä.

Ilmoitettu hinta (30.5.59): n. 18 000 mk vanhaan auraan tehtävistä muutoksista.

Rakenne ja toiminta

Traktorin 3-pistenostolaitteisiin kiinnitettäviin käytettyihin Fiskars 2 × 14”-auroihin Ylihärmän Koneteollisuus on tehnyt mm. seuraavat muutokset: auran vantaat, terän rungot, kääntösiivet ja osa pulteista on vaihdettu ja siipitukien mallia muutettu.

Koetus

Maanviljelijä Erkki Saukon ilmoituksen mukaan aura n:o 1 särkyi heti kyntöä yritettäessä. Molemmilla auroilla kynnettiin jonkin verran tutkimuslaitoksella.

Arvostelu

Aura n:o 1. Auran vannas ja kääntösiipi on pulteilla kiinnityksen lisäksi hitsattu terän runkoon ja terän runko ojakseen, joten näiden osien purkaminen ei ole mahdollista. Mainittujen osien sovitukset on huono.

Ryhmä 52

7315/59/1

Terän runko ja vantaat on koottu hitsaamalla käytetyistä osista. Molemmissa vantaissa oli 4 ja terän rungossa toisessa 7, toisessa 8 ylimääräistä pultin reikää.

Vantaat ovat 11,5 em viulun leveyttä kapeammat ja niiden alasivu n. 4 em maapuolen alareunaa korkeammalla. Vantaiden leikkaavan reunan takaosa on teräväkärkinen ja sellaisena helposti kuluva.

Vantaiden lukkokantapulttien reiät ovat pyöreät, joten pultteja ei voida kunnolla lukita.

Terän rungon kärkiosa ei ole riittävän pitkä, joten vantaiden kärki jää n. 17 cm:n pituudelta tukematta.

Pitempi maapuoli on kiinnitetty terän runkoon ainoastaan etuosastaan ja pääsee helposti vääntymään.

Kääntösiivet eivät ole kolmikerrosterästä.

Siipiä sovitettaessa auran ojaksista on hitsattu irti palat. Toinen ojaksista oli katkennut tästä kohdasta.

Aura n:o 2. Auran vannas, kääntösiipi ja maapuoli on pulteilla kiinnityksen lisäksi hitsattu terän runkoon ja terän runko ojakseen. Näiden osien sovitukset on huono.

Vantaat on hitsattu kolmesta osasta ja ovat n. 5,5 em viulun leveyttä kapeammat. Vantaiden leikkaavan reunan takaosa on teräväkärkinen ja sellaisena helposti kuluva.

Vantaiden alasyrjät ovat jonkin verran maapuolen alareunan alapuolella ja malliltaan erilaiset. Vantaiden kärjet eivät ole taivutetut maapuolen tasosta sivulle ulkoneviksi.

Siipimallin muuttamisen johdosta kiekkeleikkureita ei voida säätää riittävästi korkeussuunnassa. Ylimmässä säätöasennossa leikkurit ovat ainoastaan 5 mm vantaan yläreunaa korkeammalla.

Toinen terän runko on jonkin verran maapuolen alareunan alapuolella. Terän rungossa on 4 ylimääräistä pultin reikää.

Siipien ja vantaiden lukkokantapulttien reiät ovat pyöreät, joten pultteja ei voida kunnolla lukita.

Etenkin vasemmanpuoleisen kääntösiiven kiinnityspulttien kannat ovat tuntuvasti siiven pintaa syvemmällä.

Uusituista siiven jatkeista toinen on 4 em pitempi.

Kääntösiivet eivät ole kolmikerrosterästä.

Molempien aurojen muutoksiin käytetyt raaka-aineet ovat tarkoitukseensa sopimattomia ja työ erittäin huonoa, mm. osa hitsauksista oli jo irronnut. Vantaiden ylöosan ja siipien kovuuksi mitattiin H_{RB} 60 . .68 astetta vastaten noin H_{RC} 0 astetta ja vantaiden teräosan H_{RB} 97 astetta vastaten noin H_{RC} 20 astetta. Siipien kovuuslukujen tulisi olla suunnilleen H_{RC} 60 . .70 ja vantaiden H_{RC} 40 . .50.

Edellä mainittujen muutoksien yhteydessä tehdyistä rakenteellisista virheistä johtuen aurat eivät täytä vähimmäisvaatimuksia.

Muutetuissa auroissa ei ole voitu todeta mainittavaa yhtäläisyyttä, tärkeimpiin Norjassa valmistettaviin auroihin verrattuna, joten Ylihärman Koneteollisuuden levittämät mainoslehtiset ja lehti-ilmoitukset ovat olleet täysin harhauttavia.

Maatalouskoneiden ja työvälineiden pakollisesta tarkastuksesta 28 päivänä lokakuuta 1949 annetun asetuksen (N:o 681) 1 §:n 1 momentin nojalla on valtioneuvostolle tehty esitys Ylihärman Koneteollisuuden suorittamien käytettyjen aurojen korjaamisen kieltämisestä ja asian vaatimiin muihin toimenpiteisiin ryhtymisestä.

Helsingissä, kesäkuun 12 päivänä 1959.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Valmistajan ilmoituksen mukaan muutettujen auran osien sovitusta on parannettu. Auran siipiä ja vantaita ei hitsata enää terän runkoon eikä terän runkoa ojakseen. Siipien kiinnityspulttien reiät tehdään nykyään nelikulmaisiksi.

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.

Helsinki 1959. Valtioncuvoston kirjapaino