



VAKOLA

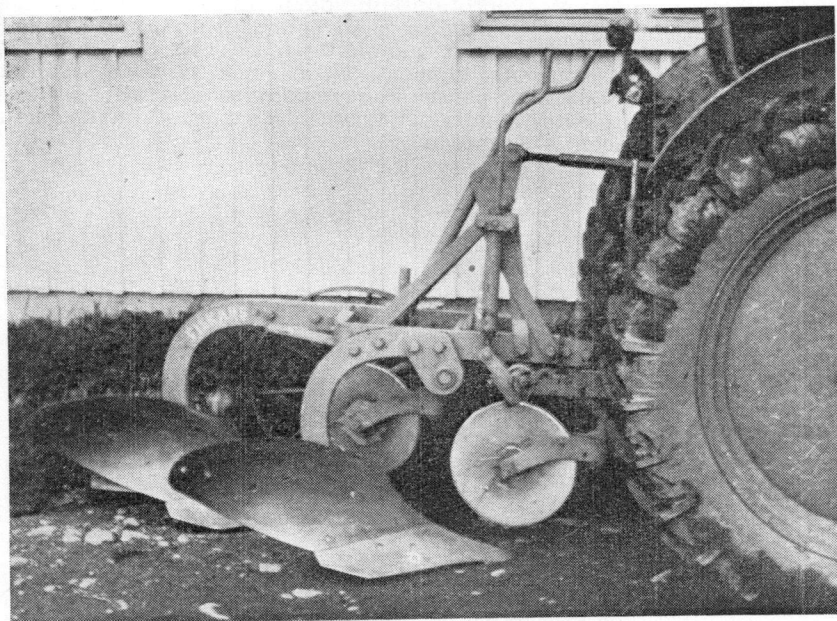
Postios. Helsinki Rukkila
Puhelin Helsinki 847812
Rautatieas. Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

1953

Koetuselostus

132



Kuva 1. Aura 2 FZ ilman suojalaitetta.

FISKARS-TRAKTORIKIINTOAUROT mallit 2 FM ja 2 FZ

Ilmoittaja ja valmistaja: O y Fiskars Ab, Fiskari.
Vähittäishinta valmistajan ilmoituksen mukaan (21. 9. 53): 2 FM
51 320 mk, 2 FZ 55 230 mk ja 2 FZ suojalaitteella
varustettuna 59 900 mk.

Rakenne ja toiminta

Fiskars-tractorikiintoaurat kiinnitetään traktorin hydraulisiin laitteisiin. Kiinnitys tapahtuu kolmesta pisteestä kahdella veto- ja yhdellä työntövarrella. Auroissa on kannatuspyörä, jolla säädetään kyntösyvyys. Oikean puoleisen viulun leveys säädetään kiertämällä vetoakselia (s-akselia) kammien avulla, jolloin viulu saadaan halutun levyiseksi. Siivet ovat kolmikerrosterästä. Niiden muoto on kierteisen ja lieriömäisen välimuoto. Koeteltavana olleissa auroissa oli 15" kiek-koleikkurit. Tukirakenteet ja ojaketet ovat nelitahoista terästä.

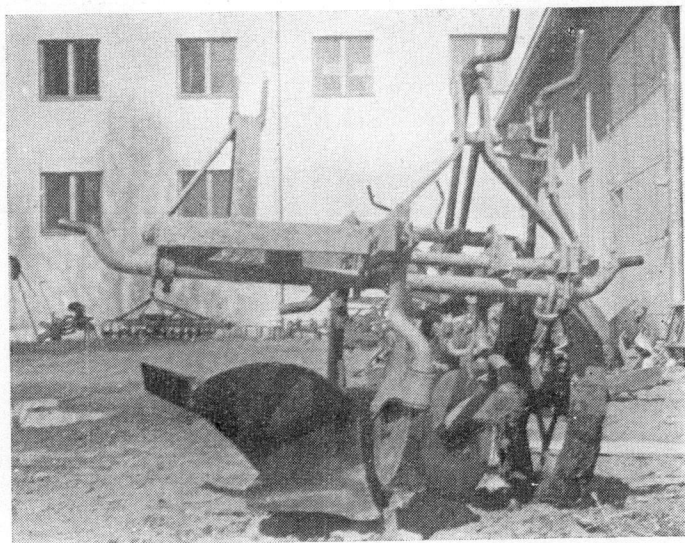
Kannatuspyörän ja kiek-koleikkureiden sekä säätökampien laakeissa on voitelunipat.

Yhteen kokeiltavana olleeseen 2×14" auraan tehtiin tutkimuslaitoksella leveä, 4:llä vetovarren kiinnityspisteellä varustettu vetoakseli sekä työntövarrelle oma työntötukiteline piennarkyntöä varten.

2 FZ-auran ojasten väliä voidaan säätää siten, että viulun leveydeksi tulee 12—13—14". 2 FZ-auran suojalaitteen esteeseen ajon varalta muodostaa auran työntötukitelineen kaksiosainen taittuva takatuki. Suojalaitteen lauetessa aura pääsee kiertymään vetoakselin (s-akselin) varassa ylös. Auraa nostamalla tai tarvittaessa peruuttamalla suoja-laitte palautuu jälleen työasentoonsa.

Mittoja:

	2 FM	2 FZ
Pituus n.	184 cm	183 cm
Vantaan leveys	31,5 »	29 »
Viulun -»-	14"	12—13—14"
Paino n.	280 kg	270 kg
Poikittaisakselin tappien Ø	27,9 mm	24,6 mm



Kuva 2

Koetus

Aurojen koetus suoritettiin tutkimuslaitoksella ja lähitiloilla vuosina 1950—1953. 2 FZ-auran koetus tapahtui vuonna 1953, jolloin sillä kynnettiin n. 40 ha. 2 FM-auraja oli kokeissa 2 kpl, joilla kynnettiin toisella n. 80 ha ja toisella n. 120 ha. Näiden lisäksi on eri traktoreiden koetusten yhteydessä kokeiltu useita muitakin Fiskars-kiintoauroja. Toiseen mallia 2 FM olevaan auraan rakennettiin maatalouskoneiden tutkimuslaitoksella ojanpiennarten kyntöä varten tarvittavat lisälaitteet. Tämä rakennelma selviää kuvasta 2.

Pitkäaikaisen koetuksen aikana on auroihin tehty huomattavasti raaka-aine- ja rakennemuutoksia. Osa muutoksista on tehty tutkimuslaitoksen esityksestä.

Arvostelu

Fiskars-traktorikiintoaurat mallit 2 FM ja 2 FZ

Ilmoittaja ja valmistaja: Oy Fiskars Ab, Fiskari.
Vähittäishinta valmistajan ilmoituksen mukaan (21. 9. 53): 2 FM 51 320 mk, 2 FZ 55 230 mk ja 2 FZ suojalaitteella varustettuna 59 900 mk.

Fiskars-traktorikiintoaurat kiinnitetään traktorin 3-pistenostolaitteisiin.

Aurat toimivat kokeissa yleensä kohtalaisen hyvin. Siiven mallia voidaan pitää olosuhteisiimme verraten sopivana.

Aurojen asennusta, säätöä ja käyttöä on pidettävä suhteellisen yksinkertaisena. Aurat, kuten kiintotyökoneet yleensä, soveltuvat verraten hyvin myös pienille ja epäsäännöllisille peltolohkoille. Aurojen kuljetus ylös nostettuna on helppoa. 2 FZ-auran suojalaitteen koetus on valmistajan toimesta keskeytynyt.

Kokeiltujen aurojen rakenteeseen ja kestäväyyteen nähden esitetään seuraavat huomautukset:

Aurojen rungon ja ojaksien kiinnityspultit ovat venyneet, taipuneet ja katkeilleet.

2 FM-aurojen ojakset vääntyivät.

3 auran siipeä on kyntökokeissa katkennut, osaksi ehkä huolimattomasta käsittelystä johtuen. Siipien tulisi olla vahvemmat.¹⁾

2 FM-aurojen vantaista on ennen käyttöä leikattava kulma pois (kavennettava), jotta aura kääntäisi nurmiviilun kunnollisesti.

Aurojen säätökammet pääsevät itsestään (tärinän johdosta) kiertymään muuttaen auran säätöä. Säätölaitteiden kiinnitykset vetoakseliin ja kannatuspyörän akseliin eivät ole pitävät. 2 FZ-auran säätökammet ovat katkenneet.

Kiekkoleikkurin valurautainen keskiökappale on lohjennut rikki ja laakerit ovat runsaasti väljentyneet.

Kaksi leikkurin kiekkoa on haljennut, osittain jäätyneen maan takia. 2 FM-aurassa on työntövarren kiinnityskohta liiaksi vasemmalla.²⁾

1) Valmistaja on ilmoittanut siirtävänsä siiven tukirautaa.

2) 2 FM-auraan voidaan kiinnittää myös kolmas siipi, jolloin työntötukiteline on oikealla paikalla. Kolmisiipisenä ei auraa ole kokeiltu.

Kannatuspyörän puolarakenne saattaa kerätä olkia ja aiheuttaa tukkeutumisia.

Aurojen rasvausnippeihin ei sovi tavallisimpien traktoreiden rasvapuristimien suutinkappaleet.

2 FZ-auran suojalaitetta kokeiltaessa katkesi toinen säätöruuvi laukeamisherkkyyttä säädettäessä. Suojalaitteen lauetessa ensimmäisen kerran katkesivat auran työsyvyyden ja viilun leveyden säätökammet, koska niillä ei ollut tilaa kääntyä. Viimeksi mainittu vika korjattiin tutkimuslaitoksella muuttamalla säätökampien kiinnitystä.

Helsingissä syyskuun 21 päivänä 1953.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

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