



VAKOLA

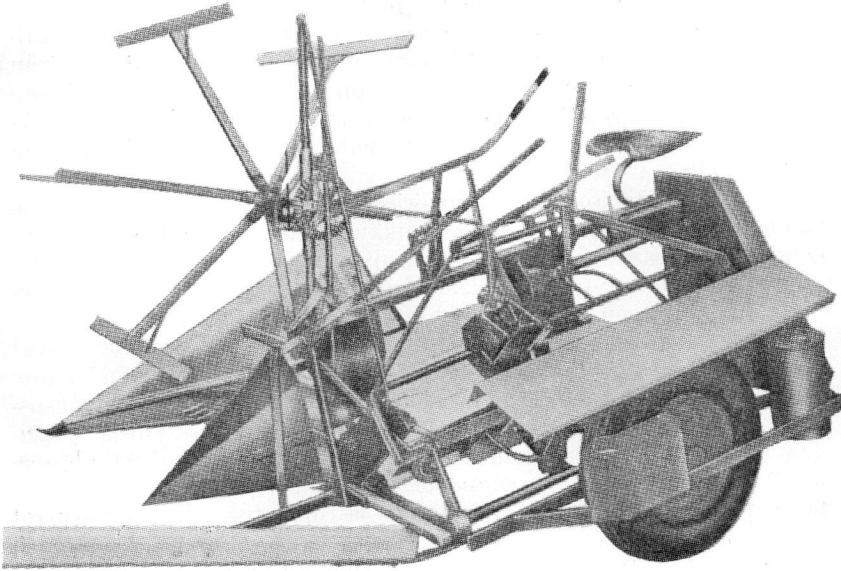
Postios. Helsinki Rukkila
Puhelin Helsinki 847812
Rautatieas. Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

1956

Koetuselostus

206



JF-SITOVA LEIKKUUKONE

4 1/2 jalan

Ilmoittaja: Keskusosuuskunta Labor r.l., Helsinki.

Valmistaja: JF-Fabriken, Sønderborg, Tanska. ¹⁾

Vähittäishinta ilmoittajan mukaan (23. 12. 55): 126 000 mk.

¹⁾ Koneet koottu ja eräitä osia valmistettu Teijon Tehtaat Oy:llä.

Rakenne ja toiminta

JF-sitova leikkuukone eroaa yleensä käytetyistä sitovista leikkuukoneista pääasiassa siinä, että se on varustettu vain yhdellä matolla. Sitä voidaan käyttää joko hevos- tai traktorivetoisena. Terä on oikealla puolella ajosuuntaan nähden. Liikkuvat osat saavat käyttövoimansa isosta käyttöpyörästä hammaspyörien ja akselien välityksellä.

Runko on kokoonpantu latta- ja kulmarauta-palkeista, jotka on yhdistetty toisiinsa pääasiassa hitsaamalla. Sekä iso käyttöpyörä että leikkuupöydän kannatuspyörä on varustettu kumirenkailla. Leikkuupöydän uloppaa, pellistä valmistettua viljanjakolaitetta voidaan säätää pystysuorassa suunnassa. Matto on kankainen ja se kiristetään kumirenkaiden avulla. Maton telat ja terän kiertokanki ovat puusta. Kaatokela on 6-lapainen. Sitä voidaan säätää sekä pysty- että vaakasuorassa suunnassa. Sängin pituutta voidaan säätää konetta vetoaisaan nähden eteen- tai taaksepäin kallistamalla.

Voiman siirto isosta käyttöpyörästä tapahtuu koteloidun kartiohammaspyörävälityksen kautta kaikkia liikkuvia osia käyttävään koneen takaosassa olevaan hammaspyörästäön. Hammaspyörästäön akselit ja hammaspyörät on laakeroitu kotelolon etuseinään. Kotelolon takaseinä on irroitettava ja pohja toimii öljyaukalona.

Kaksi haarukkamaista sullointa ja niiden yläpuolella olevat 6-kulmaiset pyörivät tasoituslevyt siirtävät leikkuupöydän maton tuomaa viljaa vinosti ylöspäin nousevalla sitomapöydällä luovutus-koneiston laukaisuvipua vasten. Tyvipään tasoin tasoittaa lyhteiden tyvipään ja kaksi kahdella teräspuikolla varustettua ohjauslevyä painaa viljaa sitomapöytää vasten. Laukaisuvivun lauetessa tapahtuu lyhteiden sitominen ja luovutus. Luovutusvarret ovat haarukkamaiset ja solmimislaite on Deering-mallia. Lyhteiden kokoa, tiukkuutta ja siteen paikkaa voidaan säätää.

Mittoja:

Leveys	2,50 m
Pituus (ilman vetoaisaa)	2,53 "
Korkeus	2,00 "
Leikkuuleveys (4 1/2')	1,37 "
Lyhteiden putoamiskorkeus	0,72 "
Maavara neulan alla koneen ollessa vaakasuorassa	17 cm
Sormien lukumäärä	19 kpl
Terälehtien lukumäärä	19 "
etäisyys toisistaan (3")	76 mm
Terän iskun pituus	153 "

Iso käyttöpyörä	7,00—16
Leikkuupyöydän kannatuspyörä	2,75—19
Paino n.	520 kg

Terälehti on yleisen (mm. Suomen) standardin mukainen.

Koetus

JF-sitovia leikkuukoneita on tutkimuslaitoksella kokeiltu vuodesta 1950 alkaen viittä eri koekappaletta ennen tässä selostuksessa esitetyn koneen koetusta. Niiden rakenteeseen ja kestävyYTEEN nähden oli runsaasti huomauttamista.

Sen koneen koetus, jota tämä selostus koskee, suoritettiin vuosina 1954—55 maatalouskoneiden tutkimuslaitoksella ja eräillä maataloilla. Kone oli käytännön työssä yhteensä n. 55 tuntia, leikatun alan ollessa n. 15 ha. Lisäksi kone oli laboratoriomaisessa kokeessa n. 80 tuntia, sen käydessä nopeudella, mikä vastasi n. 5...6 km/h ajonopeutta. Vetovoimana käytettiin vain traktoreita, mm. Ferguson, Fiat R 25, Valmet, Massey Harris Pony ja Unimog. Ajonopeus vaihteli 5...7 km/h. Koneita käytettiin syysvehnän ja -rukiin, kevätehnän, ohran ja kauran leikkuuseen. Sitomiseen käytettiin manillanarua.

Arvostelu

J F - sitova leikkuukone, 4 1/2 jalan

Ilmoittaja: Keskusosuuskunta Labor r.l., Helsinki.
Valmistaja: J F - Fab r i k e n, S ø n d e r b o r g, Tanska. 1)
Vähittäishinta ilmoittajan mukaan (23. 12. 55): 126 000 mk.

JF-sitova leikkuukone eroaa yleensä käytetyistä sitovista leikkuukoneista siinä, että se on varustettu vain yhdellä matolla. Sitä voidaan käyttää joko hevos- tai traktorivetoisena. Liikkuvat osat saavat voimansa isosta käyttöpyörästä hammaspyörien ja akselien välityksellä.

Kone oli käytännön työssä n. 55 tuntia, leikatun alan ollessa n. 15 ha ja laboratoriomaisessa käytössä n. 80 tuntia.

Rakenteeltaan kone on suhteellisen yksinkertainen.

Koneen rakenteeseen ja kestävyYTEEN nähden esitetään seuraavat huomautukset:

Kone toimii yleensä hyvin vain viljan ollessa pystyä, riittävän pitkäolkista eikä kovin tiheää. Lakoista ja hyvin tiheätä kasvustoa leikattaessa kone pyrki tukkeutumaan. Lyhyttä viljaa leikattaessa, jolloin konetta on pidettävä eteenpäin kallistettuna,

1) Koneet koottu ja eräitä osia valmistettu Teijon Tehtaat Oy:llä.

vilja pyrkii kaatumaan sormitangon päälle joutumatta leikkuupöydän maton kuljetettavaksi. Olisi eduksi, varsinkin lyhyttä viljaa leikattaessa, jos sängren pituutta voitaisiin säätää myöskin konetta pyöriin nähden nostamalla ja laskemalla eikä vain konetta kallistamalla. Sitomatta karhulle leikattaessa tulevat karhot epätasaisia ja koska luovutuskoneistoa on pidettävä toiminnassa myöskin varisemisvaara on verraten suuri.

Leikkuupöydän maton kumirenkaat kuluvat verraten nopeasti poikki. Kumirenkaiden kiinnityskoukut heikentävät maton päissä olevia puulistoja. Ne katkesivatkin koetuksen aikana useita kertoja.

Juuriheinä pyrkii tukkeutumaan maton ja sitomapöydän väliinseen rakoön, pysäyttäen maton.

Maavara neulan alla on pieni (17 cm). Tästä johtuen neula pääsi vääntymään alapäästään huonolla, kivisellä tiellä ajettaessa.

Siten paikkaa säätävän vivun valettu säätökaari lohkesi kiinnityskohdastaan koetuksen puolivälissä.¹⁾

Vaihteistossa sijaitsevan luovutuskoneiston ohjauskehä oli koetuksen lopulla kulunut verraten runsaasti.

Sängren pituutta säätävän vivun yhdistyspultin reikä valetussa säätökaareissa oli kulunut soikeaksi, mistä johtuen ko. yhdistyspultti pääsi taipumaan ja lopuksi katkeamaan.¹⁾

Sängren pituutta säätävän vivun ollessa äärimmäisessä ala-asennossaan lukkoutuu vipu siirrettäessä sitomapöytä äärimmäiseen etuasentoonsa, niin ettei sitä voida siirtää muihin asentoihin.²⁾

Ulompi jakolaite murtui etumaisesta kiinnityskohdastaan koetuksen lopulla.³⁾

Voiteluöljyä pyrkii valumaan ulos öljyaukalosta epätasaisella maalla ajettaessa.

Konetta voidaan pitää käyttökelpoisena pienehköillä käyttöaloilla sellaisissa olosuhteissa, joissa vilja on normaalin pituista, pystyä eikä kovin tiheää.

Helsingissä joulukuun 23 päivänä 1955.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Valmistaja on luvannut JF-sitovalle leikkuukoneelle määrähdoilla 6 kk:n takuun.

1) Säätökaaren rakennetta on hieman muutettu.

2) Vipujen asentoa on muutettu.

3) Jakolaitteen jalasraudan ainetta on muutettu.

Koetusselostus saadaan julkaista joko kokonaan tai sen arvostelu-osa. Koetusselostuksen jotakin muuta kohtaa ei saa ilman tutkimuslaitoksen kirjallista lupaa erillisenä julkaista.