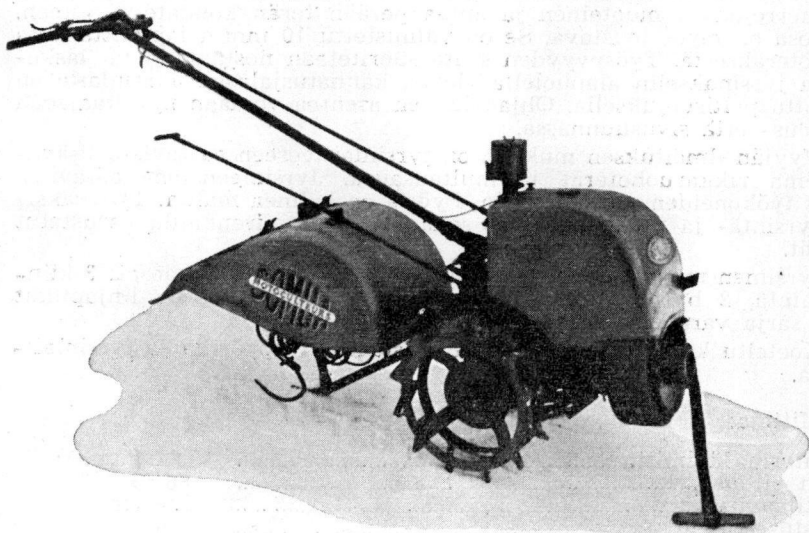


VALTION  
MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Postiosoite Kaarela  
Puh. Helsinki 89279  
Rautat. as. Pitäjänmäki

1950

Koetuselostus 51



**SOMUA-PUUTARHAJYRSIN, malli F<sup>5</sup>.**

Ilmoittaja: Keskusosuusliike Hankkija r.l., Helsinki.

Väimistäjä: Société D'Outillage Mécanique et D'Usi-  
.. age D'Artillerie, Pariisi, Ranska.

Vähittäishinta (25. 5. 1950): jyrseinlaitteella ja hihnapyörällä var-  
rustettuna 104 500 mk.

**Rakenne ja toiminta.**

Somua-puutarhajyrsin on 2-pyöräinen, taakse suunnatusta ohjauk-  
kurjesta ohjattava. Moottori on edessä ja sen takapuolella vaihteisto  
sekä jyrseinrakseli voimansiirtolaitteineen. Moottorin kampikammio sek-  
kä vaihde- ja voimansiirtolaitteet muodostavat koneen rungon. Jyrsin  
voidaan varustaa joko teräs- tai kumipyörillä. Kokeilussa jyrseinessä  
oli teräspyörät.

Moottori on 1-sylinterinen, 2-tahtinen, ilmalla jäädytettävä kaa-

sutinmoottori. Polttoaineena käytetään bensiiniä, johon sekoitetaan voiteluaine. Polttoaine valuu omalla painollaan säiliöstä kaasuttimeen. Amal-kaasutin on varustettu kuivalla ilmanpuhdistimella. Moottorissa ei ole kierrosluvun säädintä. Kaasun säätövipu on ohjaukskurjessa. Syytitys tapahtuu Morel-magneetolla. Vauhtipyörään kiinnitetty siipipyörä ja sitä ympäröivä kotelo muodostavat jäähdytysilman puhaltimen. Moottori on varustettu peltisuojuksella. Käyntiinpano tapahtuu hihnalla.

Jyrsimessä on lovikytkin ja kaksi nopeutta eteenpäin.

Hihnapyörä voidaan asentaa voimansiirtoakseliin.

Jyrsinakseliin kiinnitettävät terät ovat kaksiosaisia. Terän pidinosa on kierrejousojen muotoinen ja antaa perään terän kohdatessa esteen. Teräosa on myös joustava. Se on valmistettu 10 mm:n läpimittaisesta pyöröteräksestä. Työsyvyyden säätö suoritetaan nostamalla tai laskeamalla jyrsinakselin alapuolella olevaa kannatusjalasta. Jyrsinlaite on suojattu peltisuojuksella. Ohjaukskurjen asentoa voidaan muuttaa sekä korkeus- että sivusuunnassa.

Myyjän ilmoituksen mukaan on jyrsinlaitteeseen saatavissa lisävarusteina rikkaruohoterät ja multa-auraus. Jyrsimeen on saatavissa myös työkonoiden yleiskannatin. Pyöriä on kolmea mallia: 1) teräksiset jyrsintä- ja 2) kyntöpyörät sekä 3) ilmakumirenkailla varustetut pyörät.

Jyrsimen mukana seuraa allamainitut työkalut ja varaosat: 3 kiintoavainta, 2 hylsyavainta, magneeton avain ja rakomitta, linjapihdit sekä sarja varateriä jousineen.

Koeteltu kone oli varustettu ainoastaan teräspyörillä ja jyrsinlaitteella.

#### Mittoja:

Sylinterin läpimitta .....	64 mm
Iskun pituus .....	66 »
Iskutilavuus .....	225 cm <sup>3</sup>
Puristussuhde .....	6,5
Hihnapyörän läpimitta .....	170 mm
» leveys .....	80 »
» normaali kierrosluku .....	750 kierr./min
Nopeus teräksisillä jyrsintäpyörillä varustettuna ilman liukumista moottorin kierrosluvulla 3000 kierr./min	
1-vaihe .....	1,12 km/t
2-vaihe .....	2,18 »
Raideväli .....	410 mm
» pyörät käännettyinä .....	310 »
Teräspyörän vanteen läpimitta .....	330 »
» » leveys .....	95 »
» rivan korkeus .....	35 »
Jyrsinakselin pituus .....	385 »
Työleveys .....	310 »
Jyrsinakselin kierrosluku moottorin kierrosluvulla 3000 kierr./min .....	197 kierr./min
Polttoainesäiliön tilavuus .....	3,94 l
Paino .....	136 kg
Suurin pituus .....	1,97 m
» korkeus .....	0,79 »
» leveys .....	0,50 »

## Koetus.

Koetus suoritettiin tutkimuslaitoksella ja Malminkartanon puutarhassa vuosina 1949—50. Kokeet käsittivät moottorin tehon ja polttoaineen kulutuksen mittaukset sekä jyrshintakokeita käytännön olosuhteissa.

Tehon mittaaminen suoritettiin sähköjarrulla ja samalla mitattiin polttoaineen kulutus. Jarrutuskokeiden tulokset esitetään taulukossa 1.

Taulukko 1. Jarrutuskokeiden tulokset.

Hihnapyörän teho hv	Moottorin kierros- luku kierr./min	Polttoaineen ja voiteluöljyn kulutus <sup>1)</sup>	
		litraa tunnissa	g/hvh
3,8	2820	2,30	448
3,5	2900	2,26	482
3,0	2990	2,25	558
2,5	3000	2,25	666
2,0	3000	2,24	831

## Arvostelu.

Ilmoittaja: Keskusosuusliike Hankkija r.l., Helsinki.

Valmistaja: Société D'Outillage Mécanique et D'Usinage D'Artillerie, Pariisi, Ranska.

Vähittäishinta (25. 5. 1950): jyrsinlaitteella ja hihnapyörällä varustettuna 104 500 mk.

Somua-puutarhajyrsin on 2-pyöräinen, taakse suunnatusta ohjauksurjesta ohjattava. Siinä on 1-sylinterinen, 2-tahtinen ilmalla jäähdytettävä moottori. Polttoaineena on bensiini. Voiteluaine sekoitetaan polttoaineeseen tilavuussuhteessa 1:20.

Jarrutuksessa moottori antoi hihnapyörästä suurimmaksi tehoksi 3,8 hv kierrosluvulla 2820 kierr./min. Poltto- ja voiteluaineen kulutus oli tällöin 2,3 litraa tunnissa eli 448 g/hvh (grammaa hevosvoimaa ja sitä kohden). Voiteluaineen osuus oli 0,115 litraa tunnissa. Polttovoiteluaineen kulutusta voitaneen pitää kohtuullisena. Jyrshintätyössä polttoaineen kulutus oli keskimäärin n. 2,25 l/t. Moottori osoittautui helpoksi käynnistää ja toimi moitteettomasti.

Jyrsimessä on kaksi työnopeutta, joita voidaan pitää verraten sopivina.

Työkokeissa jyrsin osoittautui helpoksi käsitellä ja ohjata, koska akselin etupuolella oleva moottori ja takapuolella oleva jyrsinlaite pitivät koneen suunnilleen tasapainossa. Jyrsinlaitteen työveveys on 31 cm ja työsyvyys säädettävissä 5...20 cm. Työsaavutus on n. 2...5 aaria tunnissa ajonopeudesta ja olosuhteista riippuen. Muokkauksyky on hyvä.

Koetuksen aikana vääntyi ja katkeili useita teriä. Terät osoittautuivat raaka-aineeltaan verraten heikoiksi.

<sup>1)</sup> Bensiiniin on sekoitettu voiteluöljyä tilavuussuhteessa 1:20.

Koetuksen jälkeen suoritetussa tarkastuksessa ei jyrsimessä terien rikkoutumista lukuunottamatta ollut havaittavissa vioittumisia tai normaalia suurempaa kulumista.

Jyrsimä voidaan pitää olosuhteisimme ja käyttötarkoituksiimme verraten hyvin soveltuvana.

Helsingissä toukokuun 10 päivänä 1950.

## MAATALOUSKONEIDEN KOETUSLAUTAKUNTA

*Martti Sipilä*

*Rasmus Hoyer*

*Kosti Melart*

*Alpo Reinikainen*

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