

VALTION  
MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Postiosoite Kaarela

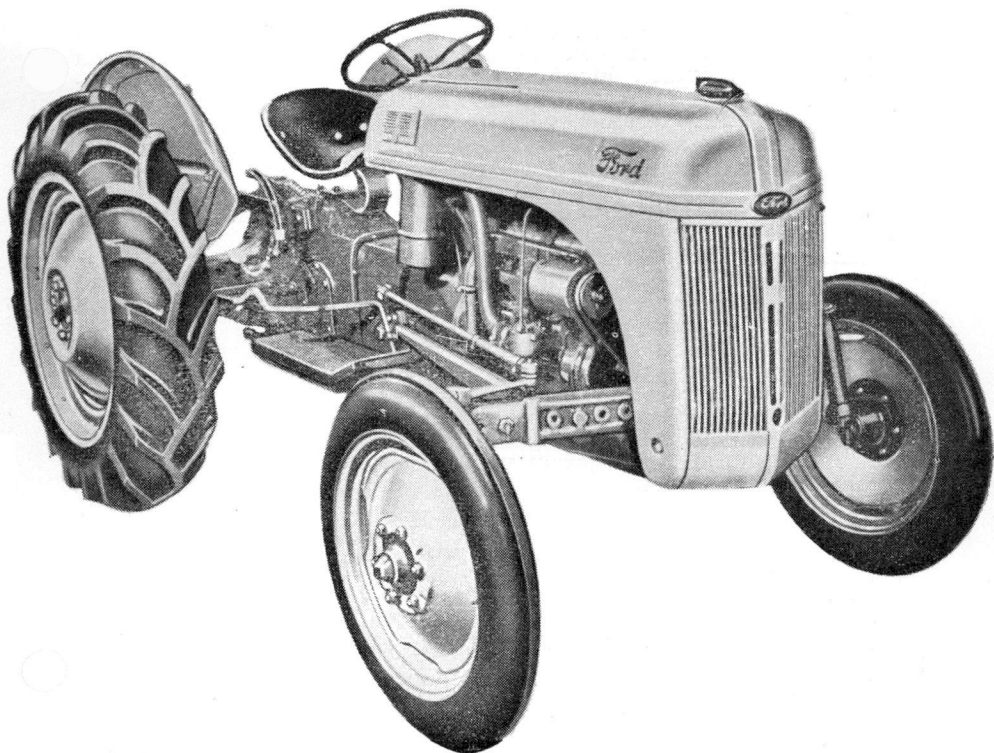
Puh. Helsinki 89279

Rautat. as. Pitäjänmäki

1950

Koetusselostus 49

---



FORD-TRAKTORI, malli 8 NAN.

Ilmoittaja: Oy Ford Ab, Helsinki.

Valmistaja: Ford Motor Company, Dearborn, Michigan, USA.

Vähittäishinta (10. 5. 50): hihnapyörällä ja lyhdyillä varustettuna 386 100 mk.

## Rakenne ja toiminta.

Ford-traktori on suhteellisen kevyt, matala ja nopea yleistyypin traktori. Siinä on hydraulisesti toimivat työkonoiden nosto- ja työsyvyyden säätölaitteet, säädettävä raideväli edessä ja takana sekä ilmakumirenkaat.

Moottori on 4-sylinterinen, 4-tahtinen sivuventtiilimallinen petroolikäyttöinen kaasumoottori. Moottorin sylinterilohko on valettu yhteen ja muodostaa vaihdelaatikon kanssa traktorin kantavan rungon. Moottorissa on kevytmetallimännät, joissa on kaksi tiivistysrengasta ja yksi voitelurengas. Kampiakseli on laakeroitu kolmella kehyslaakerilla. Kaasutin on Holley-merkkinen. Siinä on säädettävä neulaventtiili pääsuuttimessa. Palamisilma tulee öljy-ilmanpuhdistimen kautta. Osa siitä sekoittuu polttoaineeseen ja etulämmitetään kanavassa, jonka seinämää pakokaasut lämmittävät. Kierrosluvun säätö tapahtuu keskipakoissäätimellä, joka voidaan ohjaajan istuimelta käsin asettaa halutulle kierrosluvulle. Moottorissa on akkusuitytys (6 voltin Ford-akku). Traktorissa on vesiputkijäähdytin. Termostaatti-venttiili säätää jäähdytysveden kiertonopeuden ja samalla sen lämpötilan. Tuuletin ja vesipumppu saavat käyttövoimansa kampiakselilta kiilahihnan välityksellä. Öljypumppu painaa öljyn kanavia myöten kampiakseliin laakereihin. Muut moottorin osat saavat roiskevoitelun. Voitelujärjestelmään kuuluu öljynpuhdistin ja öljynpainemittari. Kytkin on kuiva yksilevykytkin ja jalkapolkimella hoidettava.

Vaihdelaatikossa on neljä vaihdetta eteenpäin ja peruutusvaihte. Se on ns. kiinteäpyöräistä mallia. Vaihdelaatikon akselit on laakeroitu kartiomaisiin rullalaakereihin paitsi peruutusvaihteen akseli, jossa on liukulaakerit. Hammaspyörät ovat vinohampaiset.

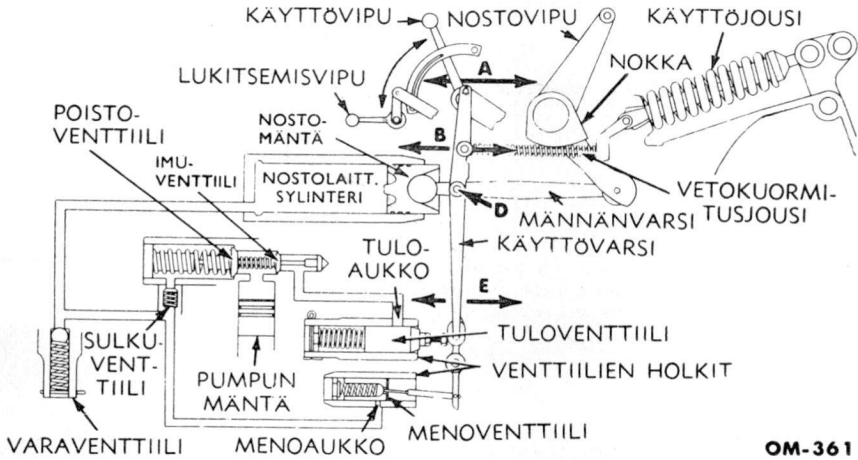
Voimanottoakseliin, joka käyttää myös hydraulisen koneiston pumppua, on oma kytkin. Hihnapyörä kiinnitetään kartiohammaspyörä-välityksellä voimanottoakseliin päähän.

Traktorin takapyörissä on paisuntajarrut, jotka toimivat erikseen oikealla jalalla hoidettavilla polkimilla. Molempia pyöriä voidaan jarruttaa myös yhtä aikaa ja jarrut voidaan haluttaessa lukita.

Raidevälin säätö voidaan suorittaa 10 cm:n välein sekä edessä että takana. Eturaidevälin säätö suoritetaan akselin pituutta säätämällä ja takaraidevälin säätö pyöriä kääntäen vaihtamalla tai muuttamalla vanteen kiinnitystä pyörän runkolevyyn.

Traktoria varten on suunniteltu useita kiintotyövälineitä, jotka kiinnitetään traktoriin kahdella veto- ja yhdellä työntövarrella. Veto-varret voidaan yhdistää keskenään myös vetopuomilla ja kiinnittää kahdella tangolla haluttuun korkeuteen. Täten varustettuna voidaan traktoria käyttää hinattavien työkonoiden vetoon.

Hydraulinen nosto- ja työsyvyyden säätökoneisto (kuva 2) on sijoitettu traktorin takarunkoon. Siihen kuuluu pumppu, venttiililaitte, nostolaitteen sylinteri mäntineen sekä nostoakseli nostovipuineen. Pumppu on 4-sylinterinen mäntäpumppu, joka saa käyttövoiman voimanottoakselista kahdella epäkeskokappaleella. Pumppu käyttää traktorin vaihdelaatikon öljyä. Venttiilijärjestelmään kuuluu pumpun imu- ja poistoventtiilit, tulo- ja menoventtiilit, joilla säädetään nostolaitteen kannatuskorkeus, pumpun sulkuventtiili sekä varoventtiili. Tulo- ja menoventtiilien luisteja liikutetaan käyttövarren välityksellä traktorin oikealla sivulla olevasta nostolaitteen korkeudensäätöivivusta. Säätöventtiilien vipulaitteeseen vaikuttaa säädettävän, jäykän käytöjousen välityksellä myös nostolaitteen työntövarren jatke siten, että työkonone asetuu säätöivivun edellyttämään työsyvyyteen ja esteeseen ajettaessa työntövarren jatkeen painamana — sen jälkeen,



**Kuva 2. Kaavakuva hydraulisesta koneistosta.**

**OM-361**

kun vastajousi on riittävästi puristunut — menoventtiilin luisti siirtyy taaksepäin laskien työsylinteristä pois öljyn, jolloin nostolaitteen kannatus ja traktorin maahan painava vaikutus lakkaa, ja traktorin pyöriällä on mahdollisuus helpommin luistaa. Varsinainen työkonetta ja vetolaitteita suojaava vaikutus on vastajousella, joka sallii työntövarren siirtyä eteenpäin. Työntövarren säätävä vaikutus voidaan poistaa kääntämällä ns. lukitsemisvipu pystysuoraan asentoon. Tällöin työkonetta syvyyden (korkeuden) määrää vain käyttövipun asento. Tätä säätötappaa voidaan edullisesti käyttää esim. ruiskujen ja pölyttimien korkeussäätöön.

Traktorissa on vakiovarusteina sähkökäynnistys (6 voltin akku), sähkölyhdyt ja voimanottoakseli. Hihnapyörä voidaan tilata erikoisvarusteena. Traktorin mukana ovat seuraavat työkalut: Voidepuristin, siirtoavain, kiintoavain ja sytytystulpan avain.

**Mittoja:**

Traktorin pituus .....	2,91 m
» leveys .....	1,63 »
» korkeus .....	1,38 »
Raideväli säädetävissä 10 cm:n välein edessä	1,22—1,93 »
» » » takana	1,22—1,93 »
Akseliväli .....	1,78 »
Kääntösäde betonialustalla .....	3,00 »
» » ohjausjarrua käyttäen	2,40 »
Maavara kampikammion alla .....	36 cm
» vaihdelaatikon alla .....	35 »
Renkaan mitat edessä .....	4,00—19"
» » takana .....	10,00—28"
Moottorin valmistusnumero .....	8 NAN 85 159
Sylinterien lukumäärä .....	4
Sylinterin läpimitta .....	80,95 mm
Iskun pituus .....	95,25 »
Kokonaisiskutilavuus .....	1,96 l

Puristussuhde .....	4,8
Moottorin normaali kierrosluku .....	1500 ... 2000 kierr./min
Hihnapyörän läpimitta .....	229 mm
» leveys .....	180 »
» normaali kierrosluku .....	1018 ... 1358 kierr./min
Hihnan nopeus norm. kierrosluvulla .....	12,2 ... 16,2 m/sek
Voimanottoakselin läpimitta .....	1 1/2" (27 mm)
» kierrosluku moottorin nopeudella 1500 kierr./min.	545 kierr./min
Hydrauliseen laitteeseen liittyvän vetopuomin korkeus maasta .....	22 ... 87 cm
Hydrauliseen laitteeseen liittyvän vetopuomin vaakasuora etäisyys taka-akselista .....	77 »
Hydrauliseen laitteeseen liittyvän vetopuomin vaakasuora etäisyys voimanottoakselista ....	52 »
Petroolisäiliön tilavuus .....	34,5 l
Bensiinisäiliön » .....	5,5 »
Jäähdytysnesteen määrä .....	11,4 »
Moottorin öljymäärä .....	5,7 »
Vaihdelaatikon öljymäärä .....	19 »
Traktorin paino, säiliöt täynnä .....	1095 kg
» etupyörille tuleva paino .....	450 »
» takapyörille » » .....	645 »

Traktorin nopeudet pyörien luistamatta (takarenk. mitat 10,00—28".

	Moottorin kierrosluku			
	1500 kierr./min		2000 kierr./min	
	km/t	m/sek	km/t	m/sek
1-vaihde .....	4,46	1,28	5,25	1,65
2- » .....	5,75	1,60	7,65	2,12
3- » .....	7,90	2,20	10,50	2,92
4- » .....	16,50	4,58	22,00	6,11
peruutus .....	7,30	2,03	9,80	2,72

Hydraulisen nostolaitteen työsylinterin läpimitta .....	63 mm
» iskun pituus .....	123 »
Vetovarsien pituus .....	810 »
Työntövaren pituus säädettävä .....	630—930 »
Suurin työpaine .....	105 ... 120 kg/cm <sup>2</sup>

## Koetus.

Koetus aloitettiin kesällä 1949 ja lopetettiin keväällä 1950. Traktorille tuli koetusaikana yhteensä n. 850 käyttötuntia.

Koetuksessa mitattiin traktorin teho hihnapyörästä ja vetokoukusta sekä polttoaineen kulutus. Lisäksi tutkittiin nostolaitteen kannatuksella olevan kiintoauran vaikutusta traktorin vetokykyyn sekä suoritettiin yleensä kaikkia maataloudessa esiintyviä käytännön töitä Ford-traktoriin sopivia erilaisia työkoneita käyttäen.

Tehon mittaukset suoritettiin koetusajan alussa moottorin alkukäytön jälkeen, joka kesti n. 80 tuntia.

Hihnapyörän teho mitattiin alussa vesi- ja myöhemmin sähköjarrulla käyttäen 6" hihnaa. Tehtyjen mittausten mukaan 6" hihna ottaa niin tiukalle kiristettyinä, ettei se luista, tehoa hihnan nopeuksista

riippuen 1,3...1,4 hv siirrettävän tehon suuruudesta riippumatta. Tämän tehon ja jarrusta mitatun tehon summan on katsottu osoittavan traktorin hihnapyörästä saatavaa tehoa. Polttoaineena käytetyn petroolin ominaispaino oli 0,825. Jarrutuskokeiden tulokset esitetään taulukossa 1. Kaasuttimen neulaventtiili oli jarrutettaessa 1 ¼ kierrosta auki. Jäähdytysveden lämpötila vaihteli +85...100° C.

Taulukko 1. Jarrutustulokset.

Hihnapyörän teho hv	Teho % suurim- masta tehosta	Moottorin kierros- luku kierr./min.	Polttoaineen kulutus	
			litraa tunnissa	g/hvh
22,5	100	1935	8,2	299
21,6 <sup>1)</sup>	96	1805	7,7	295
19,1	85	2100	7,6	328
16,9	75	2170	7,2	350
11,3	50	2310	5,9	432
5,6	25	2410	4,5	670
18,8 <sup>2)</sup>	100	1500	6,3	278
17,4 <sup>3)</sup>	93	1500	5,9	280
15,9	85	1500	5,5	289
14,0	75	1500	5,1	302
9,4	50	1500	3,6	314
4,7	25	1500	2,8	490

Vetovoimat ja -tehot mitattiin kuivalla kelillä 1) betonitiellä, 2) kovalla, savipintaisella soratiellä, 3) lyhyellä nurmensängellä kovanlaisella maalla ja 4) pehmeäksi (n. 20 cm syvään) muokatulla kiinteäpohjaisella mullospelloilla. Kokeita suoritettiin kahdella tavalla: a) maan pinnan suuntaan vetäen vetokorkeuden ollessa 38 cm ja b) siten, että kuorman kiinnityspistettä alennettiin niin paljon, että vetosuunta muodosti n. 8° kulman maan pinnan kanssa. Nurmella ja mullospelloilla käytettiin kumirenkaiden päällä myös MTH-Keskus Oy:n valmistamia piikkiketjuja. Lisäpainoja ei käytetty. Ajajan paino oli n. 80 kg ja polttoainesäiliö noin puoleksi täynnä. Kaasuttimen neulaventtiili oli avattu 1 ¼ kierrosta. Vetokokeiden tulokset esitetään taulukossa 2. Taulukossa esitetään eri vaihteilla saavutetut parhaat vetotehot ja vastaavat pyörien liukumisprosentit sekä parhaat vetovoimat pyörien liukumisen ollessa 20 % tai sitä pienempi.

Kiintotyökoneen vaikutusta traktorin vetokykyn tutkittiin vetämällä kiintoauraa sekä tavalliseen tapaan että hinattavaksi muutettuna. Kokeissa käytettiin 2-siipistä 12" Ferguson-auraa, jota hinattavana vedettiin nostolaitteen vetopuomilla, asettamalla auran kiinnityspiste niin alas, että aura kulki tukematta suunnilleen samassa syvyydessä kuin kiintoaurana. Koe suoritettiin nurmensängellä tasalaatuisella maalla, joka vaati n. 60 kg:n vetovoiman viulun poikkipinnan dm<sup>2</sup>:ä kohden.

1) Ylikuormituskoe.

2) Moottori oli melkoisesti ylikuormitettu ja nakutti kovasti.

3) Moottori oli jonkin verran ylikuormitettu ja nakutti lievästi.

Taulukko 2. Vetokokeiden tulokset.

Vaihe	Vetovoima kg	Vetoteho hv	Nopeus		Liukumien %	Vetoteho % hihnapyö- rän tehosta
			m/sek	km/t		
Betontie, vaakasuora veto.						
1	620	11,7	1,42	5,1	18	57
1	630	11,0	1,31	4,7	20	53
2	620	14,5	1,78	6,4	14	70
2	630	14,3	1,70	6,1	20	69
3	500	17,0	2,55	9,2	9	82
3	570	9,6	1,27	4,6	18	47
4	260	11,5	3,20	11,5	0	56
Betontie, vetokulma 80°						
1	830	15,3	1,36	5,0	20	74
2	730	16,7	1,71	6,2	11	81
2	830	15,2	1,37	4,9	20	74
Kova, savipäällysteinen tie, vaakasuora veto.						
3	500	15,6	2,34	8,5	12	75
3	550	14,4	1,96	7,1	20	70
4	230	12,6	4,10	14,7	1	61
4	270	9,5	2,60	9,5	4	46
Nurmi, vaakasuora veto.						
1	560	10,7	1,43	5,1	20	52
2	520	12,0	1,73	6,2	19	58
3	500	15,5	2,33	8,4	17	75
Nurmi, vetokulma 80°.						
1	760	12,4	1,23	4,4	36	60
1	625	11,6	1,39	5,0	18	56
2	630	15,5	1,84	6,6	20	75
3	580	14,7	1,90	6,8	20	71
Nurmi, piikkiketjut, vaakasuora veto.						
1	710	13,4	1,41	5,1	22	65
2	560	14,1	1,89	6,8	13	68
2	640	11,5	1,35	4,9	20	56
3	480	11,9	1,85	6,7	12	58
Nurmi, piikkiketjut, vetokulma 80°.						
1	840	14,2	1,27	4,6	25	69
1	770	13,6	1,32	4,8	20	66
2	740	13,6	1,36	5,0	17	66
Mullospello, vaakasuora veto.						
1	335	6,0	1,34	4,8	30	29
2	335	7,8	1,75	6,3	30	38
3	335	9,8	2,20	7,9	30	48
Mullospello, piikkiketjut, vaakasuora veto.						
1	540	8,4	1,16	4,2	36	41
1	400	7,5	1,40	5,0	20	36
2	460	9,3	1,52	5,5	32	45
2	400	9,0	1,68	6,0	20	44
3	330	8,8	2,00	7,2	12	43
3	370	8,7	1,76	6,3	20	42

Taulukko 3. Kiinto- ja hinattavan auran vaikutus traktorin vetokykyyn (takapyörien liukumiseen).

Koe n:o	Viilun syvyys cm		Viilun leveys cm		Viilun poikki- pinta dm <sup>2</sup>	Pyörien liukumisen %				Ajo- nopeus m/sek	
	vasen	oikea	vasen	oikea		vasen	viilun dm <sup>2</sup> kohden		keskim.		
							oikea	vasen			
1	17,4	18,4	29	35,0	Kiintoaura 2 × 12".	14,4	13,0	1,22	1,10	1,16	1,40
2	17,6	19,6	29	34,5		14,0	14,0	1,18	1,18	1,18	1,33
3	15,5	17,5	29	41,0		14,9	13,7	1,27	1,15	1,21	1,33
4	16,2	18,2	29	30,5		14,7	13,5	1,43	1,31	1,37	1,18
Keskim.					11,4	14,5	13,5	1,27	1,18	1,23	1,31
1	20,4	22,4	29	32	Sama aura hinattavana	14,9	14,7	1,14	1,12	1,13	1,15
2	21,0	23,0	29	34		14,2	14,7	1,02	1,06	1,04	1,17
3	20,6	22,6	29	35		15,3	14,6	1,14	1,05	1,10	1,16
4	21,0	23,0	29	34		14,4	14,0	1,04	1,01	1,03	1,30
Keskim.					13,5	14,8	14,5	1,09	1,06	1,07	1,20

Koematka oli 30 m. Traktoria ajettiin 2-vaihteella moottorin ollessa säädettynä 2000 kierr./min. Traktorin takapyörien liukumisen perusteella vertailtiin auran vaikutusta traktorin vetokykyyn. Kokeiden tulokset esitetään taulukossa 3. Kiintoauraa vedettäessä traktorin pyörät luistivat keskimäärin 1,23 % viulun poikki-pinnan dm<sup>2</sup>:ä kohden ja samaa auraa hinattavana vedettäessä 1,07 %.

Kyntösyvyyden tasaisuutta tutkittiin kovuudeltaan sekä verraten tasalaatuisella että tuntuvasti vaihtelevalla sänki- ja nurmipellolla. Kokeita suoritettiin käyttämällä nostolaitteen automaattista syvyydensäätöä sekä vakiosyvyysäättöä. Kyntösyvyyden vaihtelu keskimääräisestä syvyydestä on ollut kovuudeltaan suunnilleen tasalaatuisella maalla keskimäärin 7...8 % ja kovuudeltaan vaihtelevalla maalla 12...14 % käytettäessä automaattista syvyydensäätöä. Vakiosyvyysäädöllä kyntösyvyys vaihtelee maanpinnan epätasaisuuksien mukaan ja voidaan sitä käyttää kynnessä vain täysin tasaisella maalla.



Kuva 3.

Talvityökokeissa traktoria käytettiin pääasiassa erilaisiin siirtotöihin. Kuljetuksissa voidaan kovalla tiellä käyttää vahvoja lumiketjuja, mutta pehmeällä tiellä sekä hangessa ja yleensä maastossa on käytettävä piikeillä varustettuja ketjuja. Piikkiketjut ovat välttämättömät erityisesti puutavaran telauksessa metsästä ajotien varteen (kuva 3). Sekä reen vedossa että tukin juonnossa on välttämätöntä, että kuorma (reen kiinteä vetolava tai kohotettu tukin pää) painaa traktorin taka-akselia.

Traktori pystyy piikkiketjuilla varustettuna kuormitettuna liikkumaan n. 25...35 cm ja ilman kuormaa n. 35...45 cm vahvassa hangessa. Juontokokeissa mies ajoi traktorilla verraten vaikeassa maastossa n. 25 cm:n pakkaslumessa ajomatkan ollessa n. 100 m keskimäärin 12...16 tuppia tunnissa metsästä ajotien varteen, kun telan tekoon mennyttä aikaa ei otettu huomioon. Tukit olivat keskimäärin n. 12 j<sup>3</sup>, suurimpien ollessa 30...40 j<sup>3</sup>.

Lopputarkastuksen yhteydessä suoritettussa jarrutuksessa moottori antoi täyden tehon ja polttoaineen kulutus oli sama kuin koetusajan alussa.

## Arvostelu.

### Ford-traktori, malli 8 NAN.

Ilmoittaja: Oy Ford Ab, Helsinki.

Valmistaja: Ford Motor Company, Dearborn, Michigan, USA.

Vähittäishinta (10.5.50): hihnapyörällä ja lyhdyillä varustettuna 386 100 mk.

Ford-traktori on suhteellisen kevyttä, matalaa ja nopeaa yleistyyppejä. Se on petroolikäyttöinen.

Traktorin teho, paino, pyörien suuruus ja nopeudet — neljä vaihdetta eteenpäin — ovat keskenään edullisessa suhteessa ja oloihimme keskimäärin sopivat. Raidevälin säätö on tarkoituksenmukainen ja riittävä. Kääntymiskyky on hyvä.

Työkoneiden hydraulinen nosto- ja syvyydensäätölaite on osoittautunut tarkoituksenmukaiseksi ja kestäväksi. Siinä oleva suojalaite esteeseen (esim. kiveen) ajon varalta on osoittautunut riittäväksi.

Traktoria on helppo hoitaa ja käyttää. Se on kiintotyövälineinen hyvin sopiva mitä moninaisimpiin maatilan töihin.

Hihnapyörän suurimmaksi tehoksi moottorin kierrosluvun/min. ollessa 1935 saatiin 22,5 hv, jolloin polttoaineen kulutus oli 8,2 litraa tunnissa eli 299 g/hvh (g hevosvoimaa ja tuntia kohden). ¼ teholla (5,6 hv) oli polttoaineen kulutus 4,5 litraa tunnissa eli 670 g/hvh. Vastaavat arvot 1500:lla kierr./min olivat 18,8 hv<sup>1</sup>), 6,3 l/t eli 278 g/hvh ja ¼ teholla (4,7 hv) 2,8 l/t eli 490 g/hvh. Polttoaineen kulutus on kohtuullinen.

1) Moottori oli ylikuormitettu ja nakutti kovasti.

Vetokokeiden tulokset käyvät ilmi seuraavasta yhdistelmästä.

Olosuhteet	Suurin vetovoima kg <sup>1)</sup>				Suurin vetoteho hv			
	1	2	3	4	1	2	3	4
	vaihteella				vaihteella			
Betonitie .....	630	630	570	260	11,7	14,5	17,0	11,5
» 8° vetokulma ..	830	830	—	—	15,3	16,7	—	—
Soratie, kova savipinta ..	—	—	550	270	—	—	15,6	12,6
Nurmensäntki, kova maa ..	560	520	500	—	10,7	12,0	15,5	—
» 8° vetokulma ..	760	630	580	—	12,4	15,5	14,7	—
» piikkiketjut ..	710	640	480	—	14,1	11,5	11,9	—
» piikkiketjut 8° vetokulma .....	840 <sup>2)</sup>	740	—	—	14,2	13,6	—	—
Mullospelto .....	335 <sup>2)</sup>	335 <sup>2)</sup>	335 <sup>2)</sup>	—	6,0	7,8	9,8	—
» piikkiketjut ..	540	460	370	—	8,4	9,3	8,8	—

1) Pyörien luisto korkeintaan 20 %.

2) Pyörät luistivat yli 20 %.

Työkoneen tai kuorman traktorin vetovoimaa ja -tehoa lisäävä vaikutus (vrt. 8° vetokulma) vaihtelee 36...18 %. Keveydestään huolimatta traktorin ei ole kuitenkaan voitu todeta tarvitsevan lisäpainoa raskaimmissakaan töissä edellyttäen, että työkone on oikein asennettu ja että siirtotöissä riittävä osa kuorman painosta lankeaa traktorin taka-akselille. Liukkaalla kelillä ja kaikkein raskaimmissa peltotöissä on kuitenkin tarpeen käyttää kumipyörissä luistamista estäviä laitteita.

Traktori pystyy — tarvittaessa piikkiketjuilla varustettuna — 2-vaihteella vetämään keskiraskaalla maalla, 20 cm syvään kynnettäessä 2-siipisen 12" auran. Hyvin raskaalla tai kivisellä maalla on edullisempi käyttää 1-siipistä esim. 16" auraa. Keskinertaisissa olosuhteissa traktori vetää 3-vaihteella lapiorullaakeen, joissa on 20 teräristikkoo.

Kiinto- ja hinattava työkone ovat suoritetuissa kokeissa lisänneet traktorin vetokykyä suunnilleen yhtä paljon. Kiintotyökoneetta käytettäessä traktorin etupää ei kohoa yhtä helposti kuin hinattavaa käytettäessä, millä seikalla on merkitystä erityisesti rinnepellolla. On myös voitu todeta, että kiintotyökoneen oma paino — eikä yksinomaan vetovastus — vaikuttaa edistävasti traktorin vetokykyyn, silloin kun nostolaite on sellainen, että sillä säädetään myös työsyvyys, kuten kyseisessä traktorissa.

Kiintotyökoneiden kiinnitys traktoriin on verraten helppoa, mutta kuitenkin hieman enemmän aikaa vaativaa kuin tavallisten hinattavien työvälineiden.

Hydraulisen nostolaitteen itsestään toimivan työsyvyyden säädön ei kovuudeltaan suunnilleen tasalaatuisella maalla voida katsoa sanotavasti huonontavan kyntö- tai muokkaustyön laatua. Mutta kovuudeltaan huomattavan epätasaisella maalla tämä haikka on tuntuvampi, eikä sitä ajaja voi syvyyden säätövivulla täysin estää.

Nostolaitteen vakiosyvyysäättöä (lukitsemisvipu yläasennossa) voidaan käyttää edullisesti esim. kynnettäessä tai kultivaattorilla äestettäessä, jos maan pinta on hyvin tasainen, tai jos traktori käyttää ja kuljettaa nostolaitteensa varassa esim. pölytintä tai ruiskua, jonka korkeutta halutaan ajon aikana säätää.

Traktori soveltuu verraten hyvin myös talvikäyttöön, kun lumipeite on korkeintaan 35... 40 cm.

Traktorin rakenteeseen ja kestävyYTEEN nähden esitetään seuraavat huomautukset.

Traktorin maavara saisi olla upottavia maita sekä talvi- ja maastokäyttöä varten jonkin verran suurempi. Traktorin suhteellisen keveyden ja sopivan pyörien koon vuoksi sen vajoamisvaara on kuitenkin varsin pieni.

Voimanottoakselin läpimitta on  $1\frac{1}{8}$ ". Yleisesti käytetyn (mm. Amerikan) standardin mukaan sen tulisi olla  $1\frac{3}{8}$ ". Voimanottoakselin kierrosluku on standardien mukainen (545 kierr./min), kun moottorin kierrosluku/min on 1500 (ja hihnapyörän teho 18,8 hv), mikä on otettava huomioon suoraankäytettäviä työkoneita valittaessa.

Jos moottorin kierrosluku, kuormituksesta johtuen, laskee 1500:aan kierr./min tai alle, moottori alkaa nakuttaa.

Erityisesti talvikäyttöä silmällä pitäen olisi eduksi, jos traktorin äähdyttimessä olisi ohjaajan istuimelta käsin hoidettava kaihdin. Myös polttoainehanaa ja kaasuttimen neulaventtiiliä olisi hyvä voida säätää ajajan istuimelta.

Nostolaitteen työntövarressa saisi olla enemmän säätömahdollisuuksia.

Toisen vetovarren nostotangon yläpään kiinnityskorvake lohkesi koetuksen aikana.

Lokasuojat saisivat olla jonkin verrat suuremmat.

Pakoputki olisi edullista suunnata ylöspäin.

Lopputarkastuksen yhteydessä havaittiin seuraavaa: Moottorin männät olivat jonkin verran kuluneet ja yhdessä männässä oli valuviasta ja kulumisesta johtuen pieni reikä sivussa. Erään venttiilin sivussa oli halkeama. Traktorissa käytetyt B. F. Godrich Silvertown renkaat olivat koetusajan jälkeen jonkin verran normaalia enemmän kuluneet.

Huolimatta edellä esitetyistä vähäisistä huomautuksista Ford-traktoria on pidettävä olosuhteisiimme keskimäärin varsin hyvin soveltuvana moripuolisena yleistraktorina. Helppo- ja käteväkäyttöisenä traktori soveltuu kintotyökoneineen hyvin myös pienille, epäsäännöllisille ja mäkisille peltolohkoille.

Hinnaltaan (386 100 mk) traktoria on pidettävä kalliinlaisena.

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.

---

Helsinki 1950 - Lehtipaino Oy

---