

# TEG OCH TEKNIK

FERGUSON-NYTT



# TEG OCH TEKNIK

Tidskrift för jordbrukets mekanisering

Nr 1 1955 - Årg. 5 - Ansv. utg.: K. E. Hagner - Red.:  
C. E. Ravander - Postadress: Postfack 157, Nyköping -  
Prenumerationspris: 2 kr/år - Lösnummer 60 öre.

*Traktorns arbetsuppgifter i kommunal tjänst har ständigt ökat. Här berättar ingenjören i Stockholms stads renhållningsverk, KURT THORÉN, om hur den numera helt har slagit ut hästen.*

## TRAKTORN I KOMMUNAL TJÄNST

Den gångna tioårsperiodens intensiva mekanisering har gjort sig märkbar inom de mest skilda områden. Exempelvis har stora förändringar skett beträffande transport- och redskapsparken.

De kommunala verken har givetvis sökt följa med i utvecklingen och anskaffat för sina arbeten lämpliga maskiner och redskap. Inom ett område där mekaniseringen gjort sig extra märkbar är renhållningen i de större städerna. Som exempel kan nämnas att Stockholms stad så sent som år 1943 höll ett 40-tal egna samt

ett antal lejda hästar för transport av gatusopor. För denna verksamhet används numera enbart hjultraktorer.

Många stadsbor har säkert imponerats av den osvikliga precision varmed hästen skötte sina sysslor, t. ex. att den utan anmaning av kusken stannade vid varje på gatan upplagd sophög som skulle tas upp. Och med vemod har många morgontidiga flandörer märkt att den ene efter den andre av deras fyrbenta vänner försvunnit och ersatts av de mera tidsenliga traktorerna.

Redan 1940 fanns för renhållnings-

arbeten ett mindre antal traktorer som i första hand var avsedda för snöplogning av gångbanor. Utnyttjningsgraden var ca 200 timmar per år och traktor, varför timkostnaderna blev relativt höga.

Arbetsuppgifterna har emellertid successivt ökat och omfattar numera transport av sopor med släpvagn, snöplogning och sandning av gång- och cykelbanor, skolgårdar m. m., lastning av snö och sand med skopa, ogräsbesprutning samt som dragfordon för bl. a. självupptagande sopmaskiner, vilket medfört att utnyttjningsgraden stigit till 1.700 timmar per år och traktor.

Denna utvidgning av traktorns användningsområde har medfört att en hel del för ändamålen lämpliga tillsatsaggregat konstruerats. Exempelvis har plogutrustningen varit föremål för långvarig prövning och det finns för närvarande såväl frontplog som underplog. Den frontmonterade plogen är att föredra därför att den plogar rent framför traktorn och således kan användas att öppna snösträngar vid portar och dylikt. För att skydda såväl traktorn som gatubeläggningen bör skivan vara försedd med fjädrande plogskär.

Traktorns släpvagn, som huvudsakligen används för transport av sopor, har konstruerats så att den är lätt omställbar till sandspridare eller bevattningsvagn.

Lastning av snö utfördes före år 1945 nästan uteslutande för hand. Bristen på manuell arbetskraft på-



*Årsta Renhållningsstation i Stockholm har 14 Ferguson-traktorer som på bilden överst står beredda att börja snöröjningen och sandningen i sitt distrikt. — På sommarens sköter traktorerna gaturenhållningen bl. a. genom sophämtning. Föraren kan få kliva av och på traktorn åtskilliga gånger i timmen och därför har sitsen med en enkel anordning gjorts svängbar så att av- och påstigandet betydligt underlättas.*

*En av parkavdelningens traktorer lastar jord med en Horn Draulic. Den lastar 6 m<sup>3</sup> på fem minuter.*



*Denna sandningskärra med centrifugal-spridare lastar 1 m<sup>3</sup>. Ca 50.000 m<sup>3</sup> sand gör Stockholms stads renhållningsavdelning av med i halkan varje vintersäsong.*



skyndade mekaniseringen. Man började använda maskiner av slungtyp med en kapacitet av ca 2 till 3 m<sup>3</sup> per minut.

Den ökade trafiken och det stora antalet parkerade bilar i tätorterna försvårade rationell anöslastning med lastare av denna typ, enär lastaren inte alltid kan upprätthålla den nödvändiga nära kontakten med de lastbilar som motta snön. Även inom detta område har traktorn, utrustad med skopa, kommit till stor användning.

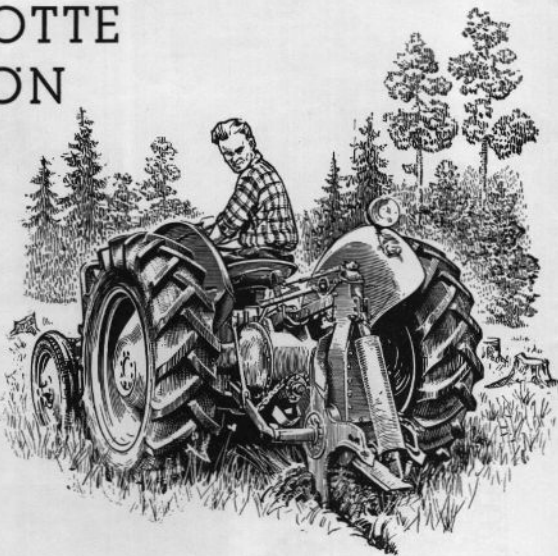
Traktorn har blivit ett utmärkt redskap även för städernas vidkommande, och det troliga är väl att dess användningsområde ytterligare kommer att utökas.



*Stockholm stad har f. n. 35 Ferguson-traktorer, fördelade på olika avdelningar. Samtliga traktorer är dieseldrivna, vilket visat sig synnerligen ekonomiskt. — Övan syns två av parkavdelningens Ferguson i arbete, den övre på riksettans infart till Stockholm och den undre i Vällingby. — Slitstålet på snöplögen t. v. är indelat i sex sektioner som var för sig fjädrar bakåt så snart plögen skulle stöta emot ett jordfast hinder.*

# INTE EN KOTTE FÄLLER FRÖN FÖRGÄVES

Råhumuslagret är ingen lämplig grovbädd för skogsfröet. För att själv-sådden skall underlättas bör humus-täcket rivas av genom markberedning. Skogsvårdsstyrelsen i Värmlands län har drivit den maskinella markberedningen mycket långt och här redogörs för resultaten.



Det i skogsmark ofta förekommande råhumuslagret är inte lämplig grovbädd för skogsfröet. På våren medan humusen är fuktig, gror fröna lätt, men när den sedan tidvis torkar ut, dör de spåda plantorna — om inte rötterna hunnit växa ner i mera vattenvarhållande jordlager — och återväxten blir härigenom gles och otillfredsställande. Blottad mineraljord är i regel bättre som grovbädd. På nästan alla våra skogsmarker underlättas därför självsådd om humustäckets avrivs genom markberedning. Denna kan antingen ske för hand med lämpligt konstruerade hac-

kor eller maskinellt med traktor och markberedningsaggregat. Handhackning ställer sig numera alltför dyrbar, såvida det inte gäller små spridda ytor, där det i regel redan finns en del plantor. För större hyggen, där återväxt inte finns, får man räkna med minst sex dagsverken per ha, vid upptagning av ca 4 000 fläckar per ha, eller ett förband av 1,6 x 1,6 m. Vid ett dagsverkspris av 25 respektive 30 kr per dag blir kostnaden 150 och 180 kr per ha. Enligt de erfarenheter, som gjorts vid den verksamhet som skogsvårdsstyrelsen i Värmlands län bedrivit de senaste två åren, stäl-

ler sig den maskinella markberedningen avsevärt billigare.

I juli 1953 inköpte skogsvårdsstyrelsen i Värmlands län en skogskultivator för maskinell markberedning på bondeskogar. En van traktorförare, ägare till en Fergusontraktor, kontaktades och han åtog sig att för en viss timpenning utföra markberedning åt markägare, som styrelsen lämnade uppgift på. Ett avtal upprättades mellan skogsvårdsstyrelsen och entreprenören. Enligt detta skall denne ersättas för all den tid traktorn är i effektivt arbete på hyggestrakten samt för gång mellan landsväg och arbetsobjekt eller mellan olika arbetsobjekt. För raster och övriga stillastående med maskin — smörjning, reparation, påfyllning av olja etc. utgår ingen ersättning. Inte heller utgår ersättning för resor med traktor för anskaffning av drivmedel. Entreprenörens ersättning fastställdes till 14 kr i timmen. Det visade sig dock efter ett par veckors arbete, att det var betydligt mera påfrestande för kroppen att köra i den terräng, som hyggena i regel består av, än på åker. Då hyggena i regel ligger långt från bygd, är det även av vikt, att någon kan lämna rapport om ett eventuellt inträffat olycksfall. En hjälpkörare anskaffades därför och

Av Distriktsjägmästaren P. O. BRISTULF



Sammandrag över markberedning med traktor och Lenoaggregat år 1954

Värmlands län

Entreprenörer	Distrikt	Areal ha	Effektivt arbete		Transp. kostn.	Slitage kostn.	Summa kr	Kostn. pr ha	Eff. tim/ha	Antal markäg.	
			tim	pris kr							
Gösta Persson	Arvika	142,5	691,25	17:—	11.751: 25	103: 50	1.616: 77	13.471: 52	93: 88	4,1	28
B. Andersson	Deje	172,6	534,25	17:—	9.082: 25	—	1.272: 61	10.354: 86	59: 65	3,8	82
Levi Olsson	Kristinehamn	168,05	653,25	17:—	12.065: 24	30:—	1.594: 93	13.710: 17	81: 58	3,9	58
Levi Olsson	Sunne	21,65	81,50	17:—	1.507: 75	—	192: 93	1.700: 25	78: 58	3,8	12
B. Andersson	Ekshärad	16,0	48,75	17:—	828: 75	—	117: 61	946: 26	59: 14	2,0	6
Gösta Persson	Häljebol	48,0	219,5	17:—	3.731: 50	—	521: 25	4.252: 75	88: 60	4,6	5
Levi Olsson	Filipstad	5,25	21,0	17:—	388: 50	—	47: 50	436:—	83: 05	4,0	2
		576,05	2249,50		39.375: 24	132: 50	5.963: 07	44.871: 81	77: 90	3,9	192

skifteskörning på ca två timmar infördes. Samtidigt höjdes entreprenadpriset till 17 kr i timmen. Då effektesteg avsevärt, när två förare anlätades, blev markberedningskostnaden per ha oförändrad.

Entreprenören började sitt arbete den 20 juli och fortsatte ända till den 5 oktober. Då började höstregnen på allvar, vilket verkade menligt på arbetaresultatet. Den under nämnda tid markberedda arealen utgjorde 129 ha och inalles 62 markägare hade anlutat entreprenören. Effektiva arbetstiden utgjorde 507 timmar och arbetstiden per ha sålunda 3,9 timmar. Markägarnas totala kostnader för mark-

beredningen utgjorde 9 573 kr. Kostnaden per ha var sålunda i medeltal 74: 20 kr. Av kostnaderna utgjorde 8 308 kr ersättning till entreprenören, medan 1 265 kr var slitageersättning för kultivatorn. Styrelsen debiterade 2: 50 kr/timme för amortering och reparation av den. Denna ersättning kan anses skälig, då kultivatorn beräknas hålla ytterligare två säsonger och priset är 3 500 kronor. Skulle hållbarheten hos aggregatet visa sig vara ännu större, vilket är mycket sannolikt, kommer styrelsen att reducera debiteringspriset.

1953 års verksamhet gav så goda resultat, att styrelsen beslöt utöka

sin verksamhet våren 1954. Ytterligare ett aggregat inköptes. Dessutom anmilde sig en entreprenör, nämligen Boris Andersson, Nyed, Molkom, som var villig att ställa både traktor och aggregat till styrelsens förfogande enligt gällande villkor, alltså 17 kr i timmen för traktorn och 2: 50 kr i timmen för skogskultivatorn. Skogsvårdsstyrelsen skötte om bokföringen av hans arbeten och var en förmedlande länk mellan honom och markägarna, liksom för de entreprenörer, som körde styrelsens egna aggregat. Han har under sommaren markberett 190 ha åt 88 markägare och enligt egen uppgift haft normal arbetsintkomst och skälig amortering på både traktor och aggregat, vilka tillsammans kostat ca 12 000 kronor.

Totalt har i skogsvårdsstyrelsens regi markberetts 576 ha sommaren 1954 för en kostnad av 44 872 kr. Kostnaden per ha utgör alltså i medeltal 77: 90 kr. Medeltalet är sålunda något högre än 1953, men det förklaras av att hyggerna i genomsnitt varit mera svårarbetade år 1954. 193 markägare har begagnat sig av möjligheten att få sina hyggen markberedda. Den effektiva arbetstiden är 2 249 timmar och per ha sålunda 3,9 timmar. Aggregaten har sålunda varit igång i medeltal 750 timmar och någon nämnvärd reparation har inte erforderats. I regel endast utbyte av biliar. Slitagekostnaderna för aggregaten, som debiterats markägarna, uppgår till 5 363 kr och kan anses väl avvägda, då de beräknas hålla ytterligare minst ett par säsonger.

Verksamheten har som synes mer än fyrdubblats från 1953 till 1954 och den beräknas ytterligare öka år 1955. Skogsvårdsstyrelsen ämnar inköpa ännu en skogskultivator, då redan nu flera hundra hektar är anmälda för markberedning år 1955. Genom den rikliga frötillgången, som kan väntas i marktacket till våren, kommer resultatet att visa sig med riklig planttillgång i groparna.

Den maskinella markberedningen på bondeskogar i Värmlands län drivs i skogsvårdsstyrelsens regi och lämnas ut på entreprenad till Ferguson-ägare. Här arbetar en.





Lantbrukare Sven Ljungcrantz i Fors i Södra Dalarna förlorade sin Ferguson när hans ladugård brann ned för en tid sedan. Allt som återstod var ett förvriddt stålskelett. Traktorn var tyvärr oförsäkrad och att köpa en ny var inte att tänka på, då det fanns så många andra hål att stoppa pengarna i. Men häromdagen togs ovanstående bild av Ljung-

crantz med fru Mary på deras ägandes traktor. Den tillsammans med plog och 120 tonsäckar, var en gåva från flera hundra RLF-are i Södra Dalarna och den överlämnades av RLF-ordföranden Ake Hultén och avdelningskassören Ernst Eriksson. Tanken på att bistå en yrkesbroder hade vuxit fram spontant och det fanns givare som t. o. m. hade offrat några dagars sjukpenning. Med traktorn följde också ett slätteraggregat som skänkts av Fergusonförsäljaren Eric Selemark.



Vid s  
gen h  
slut  
het  
och  
son l  
Ande

## TRIPP BLAND TRAKTORER

### Traktorregist

Ett traktorföretag har i pressen och genom registreringssiffror. Då fr. o. m. den 1 juli 1952 streras hos respektive länsstyrelser, ger de följa antalet inregistrerade traktorer av olika ken alltså är den rätta, är registrerings-

1/7 1952—31/12 1954 .....  
1/1—31/12 1954 .....



AB Farm & Motor i Lund har flyttat in i nya, ultramoderna lokaler. Hela byggnaden uppbärs av fyra betongpelare och både verkstaden och utställningslokalen har tak av fribärande konstruktion, vilket naturligtvis ger fria ytor. Verkstaden t. ex. har en golvyta på 17,5x24 meter och saknar som sagt pelare. Golvet i verkstaden är av tysk sten, som är så stark att den har en bärighet av 2 000 kg/m<sup>2</sup>. Stenen är hård som glas och avvisar både olja och fett. Både verkstaden och utställningshallen har jätte stora, värmeisolerande fönster av dubbelglas vilket ger ljusa och trivsamma arbetsförhållanden.





Vid en skogsdemonstration nere i Småland nyligen hade en hel del lantbrukare från olika håll slutit upp för att studera traktorns användbarhet i bondeskogsbruken. Här diskuterar Richard och Karl Nilsson, Ruben Svensson och Mats Nilsson Fergusons fördelar med inspektör Holger Andersson, AB Farming.

I Ronneby hamn tjänstgör sedan en tid en Ferguson-traktor som lok åt järnvägsvagnarna (nedan). Det är Ronneby stuveriaktiebolag som kommit på idén. Traktorn är i detta speciella fall både händigare och kvickare än ett lok och tillräckligt stark för förflyttningar av vagnar under och efter pågående lastning och lossning. Särskilt vid kol- och kokslossning, då vagnarna skall vara i rörelse, kommer Fergusontraktorn helt till sin rätt. Den tar ledigt sex fullastade vagnar. För att traktorn liksom ett lok skall kunna skjuta vagnarna framför sig har leverantören, Folkes Bilverkatäder, monterat på en ram av egen konstruktion.

#### REKORDAR

Under 1954 levererades 63 135 Ferguson-traktorer från Massey-Harris-Ferguson fabriker i Coventry, England. Av dessa exporterades 43 843, vilket är en ökning med 13 procent jämfört med 1953. En hel del exporterades till Sverige där 4 644 Ferguson-traktorer registrerades under år 1954.

Över 70 000 redskap levererades och dessutom tillverkades ungefär 28 000 i olika länder. Här bidrog också Sverige med ett stort antal.

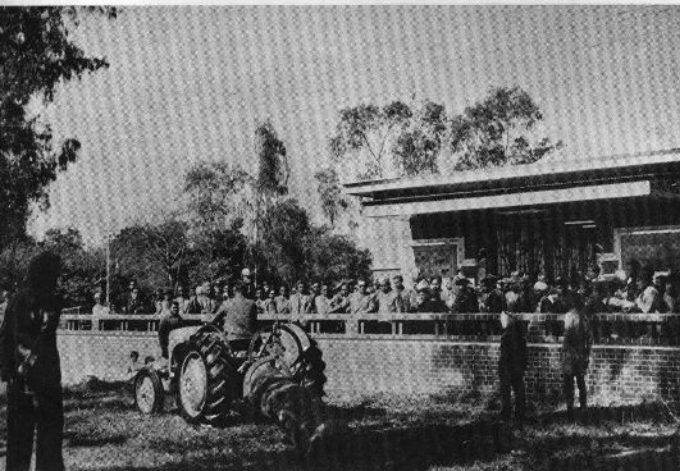
Allt som allt exporterade Massey-Harris-Ferguson från England redskap och traktorer till ett värde av 20 miljoner pund.



#### Registreringarna

och genom annonser uppgett missvisande registrerade 1953 samtliga gummihjulstraktorer skall registrera detta en möjlighet att via officiell statistik av olika märken. Enligt denna statistik, vilksiffrorna följande:

FERGUSON	NÄRMASTE MARKE
11.617	8.566
4.644	4.276



Svenska skogsredskap demonstrerades nyligen vid en stor världsomfattande skogskongress i Dehra Dun i Indien. Här intill visas en timmersax för en representativ samling åskådare med Indiens president, Dr Rajendra Prasad, i spetsen. Ferguson-representanten i Indien, som arrangerade demonstrationen, fick bl. a. som resultat leverera två traktorer med en rikhaltig uppsättning redskap till Lhasa långt uppe bland bergen i Tibet. Traktorerna måste monteras ned och transporteras över ett pass nära 4 000 m över havet.

# HYDRAULISK LYFT ELLER HELT SYSTEM?

Av chefen för AB Farming, major LENNART CASSLER

Har Ferguson hydraulisk lyft? En onödig fråga, säger alla de 25.000 Ferguson-ägare som finns i landet. Men den som inte är så väl orienterad om traktorkonstruktioner, är kanske osäker. Det hydrauliska systemet sitter ju så väl och skyddat inneslutet i traktorkroppen. Det sitter inte påbyggt utan på traktorn, såld som en extra utrustning, vilket är det vanligaste på andra traktormärken.

Men ändå är påståendet "Ferguson med hydraulisk lyft", som så ofta förekommer i samband med vårens annonser om auktionerna, missvisande. Dels finns det helt enkelt inte en Ferguson utan hydraulisk lyft och dels är Fergusons fullständiga hydrauliska system något väsentligt mer än den hydrauliska lyft- och sänkanordning för redskapet, som man kräver av varje modern traktor.

Redan 1918 i samband med konstruktionen av trepunktsupphängningen av plogen för att förhindra traktorns överstegring, påbörjade irländaren Harry Ferguson utformningen av sin revolutionerande uppfinding, Ferguson-systemet. Och det systemet har över miljonen Ferguson-traktorer haft sedan 1935 och det har de fortfarande, de över 600 traktorer som dagligen lämnar fabriker.

På vad sätt skiljer sig då Fergusons fullständiga hydrauliska system från andra traktormärkens utrustning för att höja och sänka redska-

pet? Enklast kan man till det yttre se detta på redskapen, Ferguson-redskapen saknar land- eller stödhjul och justeringsanordningar med vevutrustningar för inställning av redskapens arbetsdjup. All reglering av arbetsdjupet görs nämligen med hjälp av regleringsspaken, som i sin tur påverkar det i traktorkroppen inneslutna hydrauliska systemet. Med en viss inställning på kvadranten, kan man allt efter jordmotståndet få ett önskat arbetsdjup.

Utöver möjligheten att sänka och höja redskapet eller maskinen på hydraulisk väg har man alltså dessa fördelar.

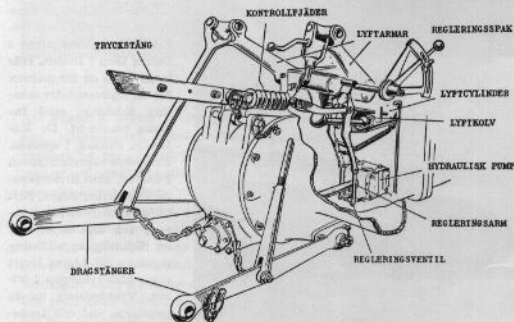
1. Möjligheten att reglera även arbetsdjupet med manöverspaken förenklar arbetet i hög grad och möjliggör snabbare regleringar och sparar sålunda tid.
2. Avsaknaden av land- eller bärhjul på redskapen ger möjlighet att i högre grad än eljest belasta traktorns drivhjul och minskar därför kravet på belastningsvikter eller vätska i drivhjulen.

Och det vid stort jordmotstånd fordras ökad belastning, så skall denna placeras på redskapet för att ge bästa effekt. Härigenom vinnas också den fördelen att traktorn alltid har sin låga tjänstevikt vid arbetet då ingen belastning är önskvärd. Därmed undviks onödig sammanpackning av jorden och man uppnår lägre bränsleförbrukning.

Fördelen med lätt traktor, och allt efter behovet avpassad belastning av drivhjulen, har bl. a. redovisats i annan artikel i denna tidning, där det berättas hur Ferguson kunde på höstblöta fält klara plöjningsuppgifter, som andra och tyngre traktorer inte kunde utföra. På samma sätt är den lätta Ferguson-traktor tack vare sitt fullständiga hydrauliska system att föredra även vid jordbearbetningsuppgifter i stora stigningar. Genom redskapens anfästning i traktorns trepunktsupphängning förhindras stegring. Traktorns låga vikt gör att mindre effekt krävs för att lyfta traktorn uppför stigningen och mera effekt blir kvar för det nyttiga arbetet jämfört med tyngre traktorer. Vid t. ex. plöjning får man alltså flera hästkrafter över för själva plöjningsarbetet med Ferguson-traktorer, som därjämte har en extra stor motor i förhållande till traktorvikt.

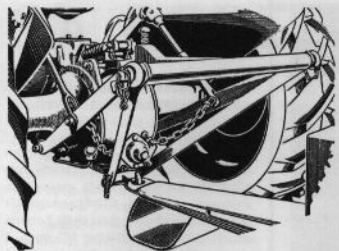
Det är inte så länge sedan sakkunskapen krävde 100 kg traktorvikt per hästkraft, vilket alltså skulle innebära att Ferguson, utrustad med bensin- eller dieselmotor, borde väga ca 3000 kg i stället för sina 1250—1350 kg. Det fullständiga hydrauliska systemet ger här möjlighet att i stället för hög traktorvikt (med belastningsvikten och vätska) ta vara på redskapets belastning av traktorn på grund av redskapets egen vikt och jordmotståndet.

Vad som här sagts gäller jordbearbetande redskap, varvid redskapets upphängning i trepunktsystemet och tryckstångens anfästning eliminerar stegringsrisken och belastningen från redskapet ger drivhjulen erforderligt grepp. När det gäller bogserade redskap och t. ex. släpfordon har Ferguson-systemet beaktats på så sätt att hjulaxeln vid den enaxliga släpkärnan placeras så långt bak, att vid t. ex. 3 tons jämnt fördelat last, 1000 kg belastar traktorns bakaxel. Även här kan man alltså undvika belastningsvikter eller vätska i ringarna för att få hög egenvikt på traktorn och i stället överflytta del av den nyttiga lasten på släpplagen för att öka traktorns vikt och därmed dragförmågan hos traktorn. Med hänsyn till den nya vägtrafikförordningen kommer man även att hålla sig inom lagens rå-



Det fullständiga hydrauliska systemet sitter väl inneslutet i traktorn





Med den hydrauliska släpvagnskopplingen utförs både till- och fränkoppling av vagnen utan att föraren behöver lämna förarsätet.

## Settergrenfräsen

Den stora serien av Ferguson-redskap har ytterligare utökats med en jordfräs av ny patenterad konstruktion — den s. k. Settergrenfräsen.

Fräsen har genom sin kraftiga och oömma konstruktion samt genom sitt verknings sätt ett mycket vidsträckt användningsområde. Den är speciellt lämplig för nyodlingar, anläggning av kulturbeten i skogs- och hagmarker, bearbetning av moss- och kärrjordar istället för plöjning, nedmyllning av stallgödsel, bearbetning av träddan. Särskilt vid rik förekomst av kvickrot har den visat sig göra ett gott arbete genom att arbetsorganen river upp revorna och lägger dem ovanpå jorden så att de torkar ut.

Fergusontraktorn med Settergrenfräsen arbetar utmärkt även på mark med ringa bärlighet samt på seg och ojämn mark, som kan vara svår att plöja.

Settergrenfräsen bearbetar markytan till 30–40 cm djup, oberoende av tuvor, ljung, buskar eller annan växtlighet, varför något förarbete i form av röjning inte behöver göras före bearbetningen.

Där fräsen går fram utjämnar den markens ojämnheter, så att marken efter maskinen har en jämn yta. Den stora rotationshastigheten (500 v/min.) samt de i 3 punkter ledade bearbetningsorganen (slagorna), vilka viker sig, om de slår mot ett fast hinder, samverkar till att maskinen blir synnerligen okänslig för stubbar och stenar och kan därigenom köras även i besvärlig terräng.

märken. Denna kräver nämligen att släpet måste utrustas med bromsar om dess vikt är mer än dubbelt så stor som traktorns. Med en belastning av 1.000 kg på traktorn får man alltså dra ett släp av  $2 \times (1.250 + 1.000) = 5.000$  kg efter traktorn utan att det krävs bromsar på släpet. Detta innebär att man kan ta en nyttig last på 5 ton efter en Ferguson-traktor om vagnen väger 1.000 kg, eftersom 1.000 kg av lasten ligger på traktorn. Stegringsrisken har man också lyckats eliminera vid utformningen av den automatiska kopplingsanordningen, vars tvärbom går emot släpkärrans dragbom om traktorns framända skulle lätta.

En traktor utrustad med ett hydrauliskt system och med redskapen kopplade till detta genom trepunktsupphängningen ger stora möjligheter att utnyttja traktorn för alla arbetsuppgifter inom jordbruket och alltför blir de jordbruk som har enbart traktorn som dragare. Traktorn och redskapet blir även en smidig enhet. Vid transporten lyfter man redskapet och bär det med sig till och från fältet och under arbetets gång är det lätt att komma ut i alla hörn och vinklar — hela fältet blir effektivt bearbetat.

De flesta jordbruk i vårt land har också skog. Därför måste traktorn kunna användas för transporter på denna så man slipper hålla en häst för enbart dessa körningar. En speciell fördel blir detta på gårdar med mindre skogsareal, s. k. husbehovsskog. Som exempel kan nämnas, att i Gävleborgs län, där det nyligen gjorts upp en statistik, 50 procent av bondeskogarna har en areal av mindre än 25 ha skogsmark. Detta motsvarar inom länet 6.000 brukningsenheter.

Till Ferguson-traktorn har konstruerats redskap just för skogskörningar och genom att dessa upp-

hängts i det hydrauliska systemet har man vunnit stor framkomlighet i terrängen tack vare att även här lasset får belasta traktorn, när så erfordras.

Annu större bär- och dragförmåga kan man få på den eljest lätta traktorn, om den utrustas med halvband. Detta medför inte bara den fördelen att traktorn får stor bärlighet på mossmarker, svårframkomliga fält på grund av ihållande höstregn och på snöpackade vägar i skogen. Den får också under vårarbetet den vid all traktordrift efterlängtda egenskapen att inte lämna några hjulspår, som ger ojämn mognad eller eljest oläglig sammanpackning av jorden.

Den lätta traktorn med relativt stor motorstyrka och ett fullständigt hydrauliskt system, som möjliggör erforderlig belastning av traktorns drivhjul från redskapet, är idealtraktorn inte bara för jordbruket utan även i skogen och för industri- och kommunaltjänst. Traktorns användning inom dessa områden beskrivs på annan plats i denna tidning.





Genom Västgötaegendomen Fålebergs blötaste leror, om vilka denna bild knappast kan ge någon riktig föreställning, plöjde i höstas sex Ferguson-traktorer.

## TRAKTORER PÅ FÅLEBERG

På västgötaegendomen Fåleberg, i Hasslerör, som har omkring 900 tunnland under bruk, har i höst en traktorkavalkad av ovanligt slag plöjt fram genom gårdens blötaste leror. Under en veckas tid i december och så länge dagsljuset det tillät stretade där på samma gång inte mindre än sex Ferguson-traktorer. Vi frågade godsets nye förvaltare, Klas Siwertz, hur det kommer sig, att man här av alla traktorer specialiserat sig just på Ferguson.

— Av olika anledningar hade vi i höstas kommit på efterkälken med höstplöjningen. Framför allt hade det eviga regnandet gjort det besvärligt för oss. När vi så sent som i december månad fortfarande hade 150 tunnland oplöjda, måste vi sätta till alla krafter. På det blötaste skiftet hade godsets egna större traktorer ingen möjlighet att ta sig fram. Vi provade då bl. a. med Ferguson, och det visade sig, att den traktorn var den enda, som kunde plöja där. Eftersom vi även andra år får räkna med samma besvärligheter på vissa skiften, övna

om det väl inte ska bli så blött som i höstas, så köpte vi en Ferguson-traktor och kunde sätta igång.

— Och de andra fem traktorer?

— Ja, vi var verkligen ute i säsongens elfte timme och då det när som helst kunde frysa till, uppomobiliserade jag all hjälp, som stod att få på trakten. Resultatet blev fem grannar, som hade plöjt färdigt hemma. En vecka hade dessa sex traktorer göra, och plöjde då ca 4 tunnland per traktor och dag, vilket får anses vara ett gott resultat med hänsyn till de verkligen svåra förhållandena.

— Och godsets övriga egna traktorer?

— De har alla varit i gång på andra ställen, där det inte var så blött. Men vårt största bekymmer klarade Ferguson av åt oss. Med detta vill jag nu inte ha sagt, att Ferguson i allt är överlägsen våra andra, större traktorer. Den är oslagbar, när det gäller plöjning av blöta marker, men på en gård av denna storleksordning är den för liten för stora, bogserade redskap, t. ex. till harvarna i vårbruket. Där behöver man större traktorer. I höstas rådde ett specialförhållande. Ett annat år hoppas jag vi ska slippa gå till grannas och låna plog.

Vi ska nog i fortsättningen klara av höstplöjningen med egna traktorer. Men jag är tacksam för hjälpen och vill i detta sammanhang verkligen ge en eloge åt Ferguson, som jag hoppas skall bli oss till stor nytta, även när det gäller många andra av säsongens arbeten.

I. S.

Förvaltare Klas Siwertz.



Av Jordbrukskonsulenten i Södermanlands län, NILS FISCHERSTROM

På jordbrukets område bedrivs sedan länge en omfattande försöksverksamhet för att genom nya metoder och nya tillvägagångssätt vinna erfarenheter, som skall komma de svenska jordbrukarna till godo. I denna försöksverksamhet finns det en mängd frågor, som tas upp till behandling, och många problem har lösts definitivt efter försök under en följd av år. De försöksområden, som mest belysts, är sort- och gödslingsfrågor. Jordbearbetningsförsök som belyser sådana vitala spörsmål som t. ex. såbäddens beredning med lämplig harv eller t. ex. frågor rörande lämplig plogtyp, plogdjup och tillbredd m. m. har däremot försöksmässigt tagits upp till behandling, blott i mindre omfattning. Ja, här finns det ett oändligt stort antal frågor, som inte är undersökta. Detta är beklagligt med tanke på den snabba mekaniseringen som skett inom det svenska jordbruket, varigenom den enskilda brukningsenhetens maskinkapitalnumera är mycket högt. Felaktiga kapitalinvesteringar sker lätt, då kännedom om lämpliga redskap till de olika jordarterna saknas.

Noggrant utförda jordbearbetningsförsök är synnerligen arbetskrävande och dyra. Vid diskussioner i början av år 1954 dök tanken upp, att det ur studie och undervisningsynpunkt vore önskvärdt att få en del demonstrationsfält utlagda. Sådana fält skulle inte bli alltför dyra, och inte heller bli så påfrestande ur arbetsynpunkt.

Under det gångna året har därför i Södermanlands län som observations- och demonstrationsfält utlagts ytor för studium av olika harvtypers bearbetningseffekt. Dessa demonstrationsfält har utlagts på sex olika gårdar, nämligen Ökna Lantmannaskola Gimmersta, Stenta, Edeby säteri, Lilla Kungsladugården och AB Farmings försöks- och demonstrationsgård, Hedenlunda.

Metoden vid utläggningen var att respektive fält slätsladdades en gång varpå de olika harvtyperna bearbetades en (enkel) respektive två (dubbla) gånger utöver denna föregående slätsladdning, varvid harvningarna utfördes vinkelrätt mot släddningen. Därefter företogs såd-

# SÅ BEREDS SÅBÄDDEN

den. Då stark torra rådde vid sådden blev uppkomsten av grödan ojämn. Endast en harvning gav mycket dålig såmylla och jämnade fältet ojämnt. Skörden utfördes med självgående skördetröskor som kördes rakt genom varje parcell. Inga upprepnings av de olika parcellerna blev utlagda.

I nedanstående tabell har skörde-resultaten införts. Det måste starkt framhåvas att resultaten blott är av vägledande betydelse enär demonstrationsfälten utlaggs med tanke på undervisningsändamål och studiesyfte. Någon statistisk säkerhet föreligger inte, då inga upprepnings förekommer och i övrigt ett flertal faktorer inverkar, som inte med säkerhet kunnat påvisas.

Av årets resultat att döma syns två harvningar vara att föredra framför en, trots att vårbruket under det gångna året var synnerligen lätt. Därigenom uppkom inte några påtagliga skillnader, vilket med tanke på avsikten med observationerna var till nackdel. Det är endast Akrobat-harven, som ger en fingervisning om att förra året möjligen denna harvtyp på mellanlerorna skulle klarat sig med en harvning.

De utförda studiefälten har varit av synnerligen stort värde därigenom att försökskalenderna beretts tillfälle att studera ett flertal harvtyper under jämförbara betingelser. Av årets studier kan, förutom det rent

tekniska utförandet av de olika harvtyperna, försöksmässigt sägas, att försök upplagda med två moment som huvudobjekt, t. ex. styvpinneharv contra sladdfjäderharv, först

inom en inte alltför avlägsen framtid ur ett tillfredsställande försöksmaterial statistiskt säkert material kan utlämnas. Under det kommande året skall i Södermanland om möjligt två



Fergusons 25-pinnars fjäderharv i arbete under de av hushållningssällskapet bedrivna försöken på Hedenlunda gård.

bör utläggas i tillräckligt antal för att sedan inbördes jämföra respektive harvtyper sinsemellan. Genom att likartade försök utläggs i de fem länen runt Mälaren, Hjälmararen, kan man hysa den förhoppningen, att

försök av typen krokpinn-harv contra sladdfjäderharv utläggas och Hedenlunda gård har välvilligt ställt sig till förfogande som försöksvärd, för ett dylikt försök liksom för ett antal gödalisningsförsök.

## Sammanställning av skörderesultaten från demonstrationsfälten

	Sladdfjäderharv		Idealsladd		Drabant		Akrobat		R. B. harv		Sladdfjäderharv, Ferguson		Fjäderharv, Ferguson		Ena harv	
	Enkel	Dubbel	Enkel	Dubbel	Enkel	Dubbel	Enkel	Dubbel	Enkel	Dubbel	Enkel	Dubbel	Enkel	Dubbel	Enkel	Dubbel
Ökna: vårvete																
mmh ML	3457	3286	3343	3428	2886	3200	3400	3343	—	—	—	—	—	—	—	—
Gimmersta: bland-säd, mmh mj LL	3124	3344	—	—	2826	3109	3030	3501	3250	3407	—	—	—	—	—	—
Stenta: havre																
mmh mo ML	2236	2914	2686	3114	3028	2629	2914	2714	2543	2714	—	—	—	—	—	—
Edeby: korn, mmh ML	5648	5648	—	—	5435	5506	5453	5488	—	—	—	—	—	—	5864	5382
Hedenlunda: vårvete, mmh, mj LL	3407	3721	3535	3642	3674	3610	3689	3532	3564	3736	3140	3218	3705	3705	—	—
Antal demonstrationsfält	5	5	3	3	5	5	5	5	3	3	1	1	1	1	1	1
Medelskörd	3584	3783	3298	3395	3570	3611	3717	3711	3119	3286	3140	3218	3705	3705	5864	5382
Skördeökning vid dubbel bearbetning																
		+ 139		+ 137		+ 41		— 6		+ 167		+ 78		+ — 0		— 452

m mh ML = måttlig multhaltig mellanlera  
 m mh mj LL = måttlig multhaltig mjösig lättlera  
 m mh mo = måttlig multhaltig moblandad mellanlera

Skall Ni avlägga prov för traktorkörkort?

# TRAKTORKÖRBOKEN

är då den bästa och enda informationskällan.



Nu måste man ha körkort för att ge sig ut på vägarna och in i stadstrafiken med en traktor. Den som inte har bil- eller motorcykelkort måste avlägga vissa prov för att få traktorkörkort. Allt man då behöver veta om trafikbestäm- melser, vilka papper som skall fyllas i och vilka intyg som skall visas upp finns i Traktorkörboken, som dessutom innehåller flera kapitel om traktorns konstruktion och underhåll.



Traktorkörboken kostar endast kr. 3: 90 och kan rekvideras med vidstående kupong eller köpas i bokhandeln

Till AB Farming, postfack 67, Nyköping

Var god sänd mig... ex. av Traktorkörboken mot postförskott Kr. 3: 90+porto.

Namn \_\_\_\_\_

(Var god texta)

Adress \_\_\_\_\_

Postadress \_\_\_\_\_

(Sign.)

AB FARMING NYKÖPING