

TEG OCH TEKNIK

MED
INDUSTRI- OCH
ENTREPRENAD-
NYTT

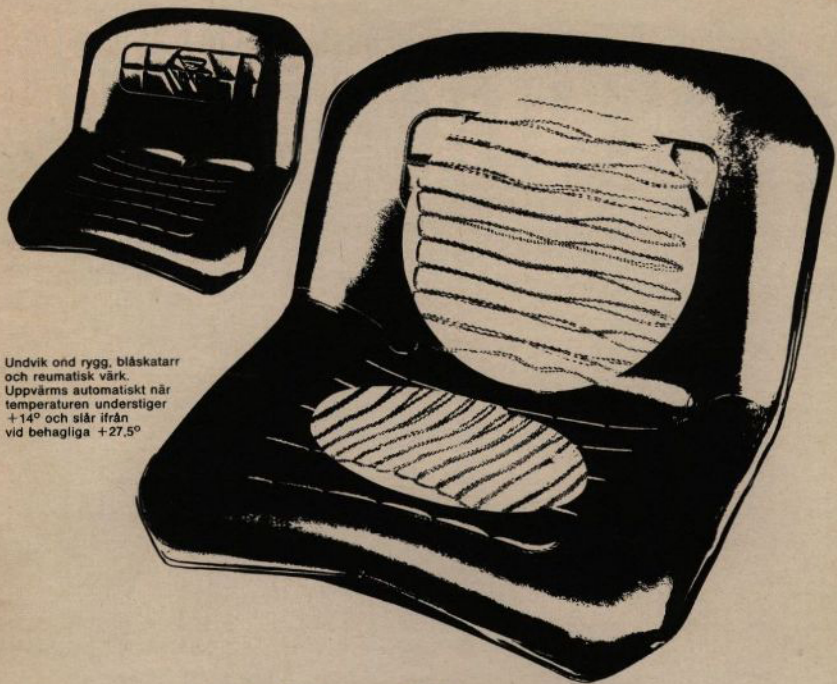


Nr 2/1972

1947 M F 1972

25

TJUGOFEM ÅR MED
FERGUSON-SYSTEMET



Undvik ond rygg, blåskattar
och reumatisk värk.
Uppvärmnings automatiskt när
temperaturen understiger
+14° och slår ifrån
vid behagliga +27,5°

Nyhet

Termostatreglerad värmesits ger ökad trivsel. Lätt att montera.

TEGOCH TEKNIK

MED
INDUSTRI- OCH
ENTREPRENADNYTT

Tidskrift för
rationell mekanisering
Nr 2/1972. Årgång 22

Utg.: SAAB-ANA, Nyköping
Adr.: Fack, 611 01 Nyköping
Telefon: 0155/807 00
Redaktör: Thomas Harné

UR INNEHÅLLET

- Sid 4 Idén som revolutionerade jordbrukets mekanisering i Sverige
- Sid 7 Norrlänningar med framtidsstro
- Sid 8 Äkern som blev en fiskodling
- Sid 11 Veteraner i åf-kåren
- Sid 13 Fergusonsystemets inverkan på redskapstillverkningen i Norden
- Sid 15 Jordbrukstraktorn i skogen
- Sid 16 Bildkavalkad
- Sid 20 7 MF-veteraner
- Sid 22 Utbildning — demonstrationer och tävlingar
- Sid 24 Norska Hymas — företagsreportage
- Sid 25 Maskinnytt
- Sid 28 AF-nytt
- Sid 29 Bildgäta
- Sid 30 Post & Insides

Omslagsbild: Ferguson TE 20 och MF 188 — ett kvartsekels teknisk utveckling i Hedenlunda-miljö.



En annorlunda idé

□ Det skulle dröja ända till 1947 innan vi här i Sverige skulle få se en annorlunda traktoridé. Dessförinnan hade traktorn i flera decennier varit en »järnhäst», som släpat redskapen efter sig på samma sätt som hästen och oxen. Detta både begränsade användningen och medförde vissa olycksrisker.

Ingen torde idag kunna förneka att Harry Ferguson, skaparen av denna annorlunda traktor, betytt mycket för utvecklingen av den moderna traktorn sådan vi känner den idag. Idén med trepunktsupphängningen och ett hydrauliskt system återfinns på 85 % av dagens traktorer.

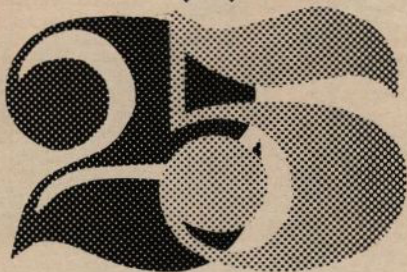
När Harry Ferguson Ltd, Coventry, England, 1953 träffade överenskommelse med Massey-Harris, Toronto, Canada, om en fusion ändrades bolagets namn och idag vidareutvecklas Harry Fergusons traktoridéer av Massey-Ferguson, Ltd, ett världsomspännande företag med försäljning i 182 länder och tillverkning i 41 fabriker i 14 länder.

Den snabba utvecklingen, som Harry Fergusons idéer medfört, har även kommit att påverka utvecklingen av företagets övriga produkter, t ex skördetröskan. Den första självgående skördetröskan i världen tillverkades som bekant av Massey-Harris.

Harry Fergusons nya idé med tyngdöverföringsprincipen har hjälpt till att underlätta jordbruksarbetet och har dessutom betytt mycket för att minska riskerna för skadlig jordpackning.

Tekniska nyheter kräver dock god produktkännedom för att nyttjarna av dem skall få ut full effekt. Därför var också information och praktiskt handlag med produkterna av största betydelse när Fergusonstraktorn introducerades. För svenskt vidkommande blev därför Hedenlunda gård ett centrum för utbildning och demonstration av Fergusons produkter. ■

1947  1972



TJUGOFEM ÅR MED
FERGUSON-SYSTEMET



Hur en idé revolutionerade jordbrukets mekanisering i Sverige

□ Harry Ferguson föddes den 4 november 1884 på en liten gård i County Down på Nordirland. Till sammans med en av sina bröder startade han en service- och reparationsverkstad i Belfast när han bara var 16 år gammal. Men Harry Ferguson var också en ovanlig ung man, som det snart skulle visa sig. När han var 19 år hade han byggt en motorcykel efter egen konstruktion och när han var 25 år hade han byggt och flugit sitt eget flygplan. Allt detta väckte naturligtvis uppmärksamhet och under första världskriget blev han därför erbjuden ett arbete av irländska jordbruksdepartementet att övervaka användningen och traktorservicen inom jordbruket för att se till att inte jordbruksproduktionen minskade.

Harry Ferguson accepterade erbjudandet och det visade sig vara ett av hans viktigaste beslut, eftersom han från nu kom att ägna praktiskt hela sitt liv åt att utveckla traktorer, maskiner och redskap för jordbrukets mekanisering. Under sin livstid var han personligen mer än någon annan ansvarig för utvecklingen och populariseringen av en traktoruppfinneting och olika redskapskonstruktioner. Harry Fergusons insats för jordbrukets mekanisering är sannolikt större än någon annan tidigare persons.

Utmaningen

För en man med uppfinningar och utveckling av mekaniska produkter i blodet blev de dåtida klumpiga och svårmanövrerade jordbruksmaskinerna en direkt utmaning. Harry Ferguson ansåg att det största felet var att redskapen bogsrades efter traktorn, i stället för att vara monterade på den och utgöra en del av traktorn. Att koppla de tidigare hästdragna redskapen efter traktorn ansåg han skulle minska fördelarna med mekaniseringen.

Svårigheterna att ställa in, lyfta och sänka ett traktordraget redskap var påtagbara. Med ett hästdraget redskap var åtminstone körkarlens plats på redskapet och inte på hästen. Ett traktordraget redskap innebar dessutom stora olycksrisker. Om redskapet stötte emot ett jordfast hinder kunde redskapet bli förstört och om traktorn stegrade sig kunde traktorföraren skadas.

Harry Ferguson utvecklade, vad han kallade, ett enhetssystem, vilket innebar en lätt plog kopplad direkt på traktorn, så att dessa två i själva verket bildade en enhet. Kraften från traktormotorn användes till att lyfta och sänka redskapet. Även om idén med den direktkopplade plogen fanns i prototypförande redan 1929 dröjde det ända till 1933 innan systemet hade utvecklats för praktisk an-

vändning och den första experiment-traktor »The Black Tractor» var en realitet (den kallades så p g a att den var svart).

Ferguson-systemet omfattade 7 nyheter:

- ① Sammanbyggd av redskap med traktor
- ② Tyngdöverföring från redskap till traktorns bakre hjul
- ③ Jordsökning av redskapet utan onödig redskapsvikt
- ④ Kontinuerlig automatisk kontroll av redskapet i jorden
- ⑤ Snabb och enkel koppling av redskapet till och från traktor
- ⑥ Skydd mot skada på redskapet vid körning mot jordfast hinder
- ⑦ Förarens manövrering och kontroll-av traktorredskap utan ansträngning

Kompakt traktor

Den traktor, som Harry Ferguson byggde var liten och hade en mycket låg vikt för en dåtida traktor. Detta möjliggjorde, att den lätt kunde manövreras på små fält och även i spetsiga hörn, där ingen traktor tidigare hade kunnat användas.

Utvecklingen från hästdraget redskap till Ferguson-systemet belyses bäst i figurerna 1—3. När hästen användes för att dra redskapet kom dragkraften från manken och bogen, åtskilliga decimeter ovanför marken och överfördes med draglinor till plogen. Figur 1 visar, att draglinjen bestämmer möjligheten att bibehålla plogen i jämvikt vid önskat plogdjup, varvid plöjaren kontrollerar plogdjupet med ploghandtaget. Förenkla djupkontroll erhöles senare med ett hjul anslutet i främre änden av plogåsen. När traktorerna introducerades förblev kopplingen och draglinjen i princip oförändrad, som synes på fig 2.

Med införandet av traktorn uppkom emellertid nya problem. Vid stort motstånd åstadkom motors vridmoment en lyftande tendens i traktorns framända, som strävade mot att vrida traktorn runt bakaxeln, ibland ända därhän att den tippade över bakåt. För att motverka detta förlängdes traktorn och vikten i framändan ökades. Man glömde emellertid bort, att sättet för redskapets tillkoppling var den verkliga orsaken till problemet. Ferguson-systemet är icke beroende av ökad vikt för att motverka stegringen, utan löser detta problem genom ett nytt sätt i kopplingsgeometrin.

I stället för att dra redskapet bakom traktorn kopplades redskapet di-

rekt på traktorn och bildade en enhet, varvid redskapet lyftes och sänktes på hydraulisk väg. Kopplingsystemet, som kallades 3-punktskoppling, hade två nedre dragstänger som drog redskapet och en toppstång, som framgår av fig 3. Toppstången tjänar två syften: först och främst är den en stel förbindelse mellan traktorn och redskapet, vilket i själva verket gör det omöjligt för traktorns framända att komma högt över marken. För det andra pressas toppstången framåt (om inte toppstången fanns skulle plogen rotera kring bärxaxelns ytterända när plogspetsen sätts i marken). När toppstången pressas framåt aktiveras en hydraulisk mekanism, som åstadkommer en lyftande kraft på redskapet. Denna lyftande tendens ökar vikten på drivhjulen och ökar dragförmågan. Den fungerar också som en motvikt till framändans tyngdöverföring till bakhju-

len, där nyttig dragförmåga erhålls. Överdriven eller farlig stegring av framändan förhindras av toppstången, som tjänar som en stel motverkande förbindelsestäng. Denna konstruktion medförde att Fergusontraktorn kunde göras kortare och lättare, samtidigt som stabiliteten förbättrades. Detta var också en av de mest betydande särdragen hos Ferguson-systemet.

Ett annat särdrag var sättet för lyftning och sänkning av redskapet och för kontroll av redskapets djup i marken. Detta åstadkoms med en hydraulisk mekanism, som var inbyggd i traktorn och som kontrollerades både manuellt och automatiskt. Manuell kontroll sker med en spak, vilken åstadkommer att den inbyggda hydrauliska mekanismen lyfter, sänker och justerar arbetsdjupet. Såsom redan har framhållits, utnyttjar den automatiska kontrollen jordmotståndet när redska-



Fig 1

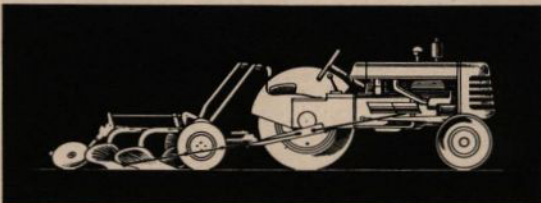


Fig 2

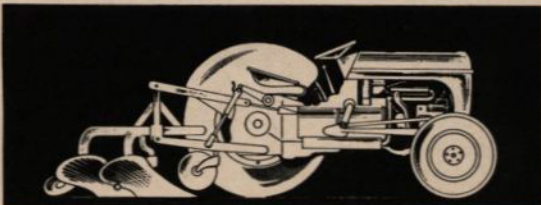


Fig 3

1947 M F 1972



TJUGOFEM ÅR MED FERGUSON-SYSTEMET

pet dras framåt och aktiverar en kontrollfjäder genom de tryck eller dragkrafter som bildas i toppstängens. Kontrollfjädern i sin tur styr den hydrauliska mekanismen, som medför att den reagerar automatiskt och på så sätt kontrollerar arbetsdjupet, som det har ställts in i förväg på manuell väg. På detta sätt kan tex inte ett ökat jordmotstånd stanna traktorn, utan tvärtom pressas toppstängens framåt, vilket i sin tur medför att den hydrauliska mekanismen utövar en lyftande effekt på redskapet. Detta ökar i sin tur tyngden på bakhjulen, varvid dragförmågan hos traktorn ökar.

Eftersom ökat dragkraftsbehov hos redskapet innebar ökat tryck i toppstängens medförde Ferguson-systemet i sin tur automatiskt en ökad tyngdöverföring till traktorn just när förändringar i jordmotståndet krävde ökad dragkraft. När icke en sådan ökad dragkraft erfordrades hade man alla fördelar av en lättmanövrerad traktor med låg inbyggd vikt.

Fergusonarvet

Seriellverkeningen av prototypen från 1933 började 1936 i Huddersfield i England och 1938 påbörjades tillverkningen av en traktor med Fergusonssystemet i USA. Produktionen i England upphörde när världskriget bröt ut, men fortsatte under alla krigsåren i USA och traktorn exporterades även i samband med en världsomfattande försäljningskampanj. Ferguson-traktorn tillverkades under åren 1938—1947 av Ford Motor Company och Henry Ford, som introducerade den nya traktorn 27 april 1939 skrev följande om Harry Ferguson: »Vi har nu angripit kraftbe-

hoven inom jordbruket från en annan synpunkt. I stället för en ny traktor, som väger 1 500 kg räknar vi med att Ferguson-traktorn skall väga omkring 850 kg. — — — — Vi har haft möjlighet att göra detta genom att utnyttja nya principer, som har utvecklats av Mr H B Ferguson från Irland, som vi har varit i kontakt med under ett antal år. Hans system kommer inte enbart att revolutionera jordbruket, utan kommer också att föra hans namn i nivå med namn som Edison, Bell och Wright.» 1945 återvände Harry Ferguson till England och vidtog åtgärder för att börja tillverka traktorn i en fabrik i Coventry. Produktionen började 1946 och mer än en och en halv miljon traktorer har sedan dess tillverkats i denna fabrik, som nu är världens största traktorfabrik.

Harry Ferguson dog 1960 vid en ålder av 75 år och överlämnade sitt arv till jordbrukare, som kommer att minnas hans revolutionerande konstruktioner varhelst jordbruk bedrivs.

Idag finns över 1,9 mil traktorer i arbete över hela världen, som bär hans namn och de tillverkas nu i många länder. De principer om den traktorkonstruktion har fullkomnade har förblivit oslagbara. Inflytandet på övriga traktorkonstruktioner har under alla år medfört, att inte mindre än 85 % av alla traktorer nu mer eller mindre är baserade på hans idéer.

Den fortsatta utvecklingen av Harry Fergusons idéer

Den första grå Fergusontraktorn motsvarade det svenska jordbrukets behov så väl, att inte mindre än 32 000 exemplar såldes under åren 1947 till 1954. Snart uppstod emellertid en önskan om att använda traktorn tillsammans med skogskälken, den fyrhjuliga släpvagnen och i vissa fall breda, bogserade redskap och därvid kunna tillämpa Fergusons princip om tyngdöverföring. På Hedenlunda utvecklades den rekade kälken (1954), varvid en viss del av timmerlasten kunde belasta drivhjulen och belastningskopplingen (1959), som möjliggjorde tyngdöverföring från såväl 4-hjuliga släpfordon, som från alla dragbomsförsedda, bogserade redskap och maskiner. Harry Fergusons ursprungside med låg inbyggd vikt och möjlighet till belastning från 4-hjuliga vagnar och bogserade redskap kunde därmed bibehållas.

För 25 år sedan fanns endast en enda traktormodell. Idag har »den lille grå Ferguson» på ca 25 hk utvecklats och kompletterats med en hel serie traktormodeller på ånda upp till 100 hk och däröver. Gemen-

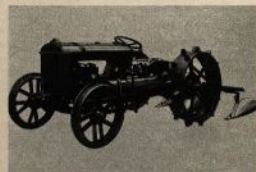
samt för dem alla är dock, att de fortfarande har en låg inbyggd vikt med möjlighet till tyngdöverföring för såväl burna, som bogserade redskap, vagnar och maskiner.

Det berömda hydrauliska Ferguson-systemet har efter Harry Fergusons bortgång fullständigt med en dragkraftreglering, pressure control, som ger föraren möjlighet till enkel reglering av tyngdöverföringen.

Tillkomsten av större traktorer och delburna redskap varvid längden hos redskapet och därmed överhängenget avsevärt ökats, krävde ökad känslighet hos det hydrauliska systemet. Sedan 1970 har en utveckling av systemet skett på Hedenlunda och de delburna Fiskarsplogarna nu konstruerats så att bakhjulsvikter eller/och vätska i däcken kan undvikas även då stora dragkrafter krävs och Harry Fergusons grundide kan alltså bibehållas: »En lätt traktor när Ni önskar det» och »en tung traktor när Ni behöver det».

Den ökade mekaniseringen med allt större maskiner utsätter den odlade jorden för jordpackningsrisker, som kan resultera i minskade skördar och åstadkomma allvarliga skador på jordens struktur. I över 40 år, ända sedan 1920, varnade Harry Ferguson för detta och vid alla sina traktor- och redskapskonstruktioner följde han principen, att undvika onödig inbyggd vikt i traktor och redskap.

I juni 1947 kom de första Ferguson-traktorena till Köping och idag har mer än 81 000 traktorer med det världsberömda Ferguson-systemet levererats till Sveriges jordbrukare. ■



»The Black Tractor» (1933).

Norrlänningar med framtidstro



□ Lantbrukare John Berglund och hans familj brukar sedan 1926 sin gård i Sjulsmark, en gammal kulturbildad strax norr om Piteå. Enbart huvudbyggnaden har en mycket intressant historisk bakgrund och står sedan 1883 på sin nuvarande plats, men har en mindre känd historia långt dessförinnan.

John har själv varit mycket engagerad både kommunalt och i föreringsrörelsen och har parallellt med detta arbetat brukat och restaurerat gården så att den nu i alla detaljer är ett mönsterjordbruk. Nu senast har två av sönerna, Osten och Hans Erik, som är mycket maskinintresserade, uppfört en föredömlig maskinhall med rikhaltig utrustning.

Gården omfattar idag totalt 164 ha, varav 130 ha är skog och resten odlad mark. Dessutom tillkommer diverse sidoarrenden. 1963 startade man med KR. Besättningen utgörs av 28 kor och 25 ungdomar.

Redan 1948 inköptes den första traktorn och den följdes successivt av Ferguson TE 20 i samtliga tre versioner, bensin, fotogen och diesel. För närvarande består traktorparken av en MF 165 och en MF 175. Man har även behållit ett exemplar av »den lilla grå», som får göra smärre transporter på gården.

John Berglund tror starkt på det norrländska jordbruket och säger bl.a. »Mjölkrishöjningen gav en upprykning och väckte intresse igen, men risken finns ju alltid, att det kan bli knappare igen. Men jag har alltid trott på, att vi skall ha ett jordbruk i Norrland och dessutom finns det ju nu ett nyväckt intresse bland ungdomen. Jag tror dock inte på ett jordbruk här utan kreatur — drivet på detta sätt har familj jordbruket stora utsikter att klara sig häruppe.»

MF-traktorerna har alltid varit populära hos familjen Berglund. Osten (t.v. överst i bild) och Hans Erik, som kör dem mest, uppskattar smidigheten, snabbväxeln samt servostyrningen, som de båda traktorerna är utrustade med. ■



□ I Hötjärn utanför Lillpite träffade vi familjen Olofsson — en familj, som också ser ljust på framtiden och successivt investerar i rationellare maskiner och lokaliteter. Gården drivs av Manfred Olofsson tillsammans med sonen Anders och de har specialiserat sig på svinproduktion samt spannmålsodling.

Fn omfattar svinbesättningen 600 liv, därav 50 gödgrisar. Allt som produceras går till slakt i form av smågrisar. Besättningen är självrekryterande. Man köper goda galtar regelbundet och tar suggorna ur den egna besättningen — en korsning mellan Yorkshire och Lantras.

Gårdens totala storlek är 285 ha skog och 63 ha åker. Också familjen Olofsson har valt MF, som huvudmärke i maskinparken och traktorbeståndet består av en MF 175 och en MF 178. Den förra traktorn har Anders och Manfred Olofsson ganska nyligen utrustat med dubbelmonterade bakhjul, något som visat sig vara en utmärkt lösning under vårbruket. Annars är inte dubbelmontage vanligt i dessa trakter, men utvecklingen går mot denna traktorutrustning.

Manfred och Anders Olofsson ser relativt ljust på framtiden för det norrländska jordbruket. Men också i deras bransch beror det på priserna på produkterna. Avsättningen är det inga problem med här uppe. I Norrland möter man av naturliga skäl inte den debatt om svinproduktion, som i de mer tätbefolkade delarna av Sverige. Här uppe finns det gott om plats, mindre sanitära problem osv. På bilden ses fr.v. Sera, Anders och Manfred Olofsson. ■

ANA-MASKIN AB

Nybildat dotterbolag för Saab-Anas maskinrörelse

□ Från och med den 1 september överföres Saab-Anas maskinverksamhet till ett separat dotterbolag — Ana-Maskin AB. Det nybildade bolaget kommer därmed att övertaga all verksamhet vad beträffar generalagenturen för Massey-Ferguson jordbruks-, industri- och entreprenadmaskiner samt skördetröskor och agenturerna för en rad skandinaviska redskapstillverkare, bl.a. Fiskars, JUKO och Mads-Amby.

Denna organisationsförändring genomföres för att uppnå en ytterligare ökad effektivitet vad avser såväl maskinverksamheten som bilverksamheten, både inom försäljningsområdet, verkstads- och reservdelservice.

Det nya maskinbolaget kom-

mer liksom hittills att ha sin huvudrörelse med företagsledning, produktion och huvudlager för reservdelar förlagd till Nyköping.

Försäljnings- och serviceorganisationen — återförsäljare och egna dotterföretag ute i landet — påverkas ej av den nu genomförda ändringen.

När det dåvarande Ana (Nyköpings Automobilfabrik) 1947 tog upp generalagenturen för Fergusons produkter kom verksamheten att under många år skötas av dotterbolaget AB Farming — ett bolagsnamn, som fortfarande klingar bekant för många av Sveriges jordbrukare.

Det nya bolagsnamnet, Ana-Maskin AB, kommer också att ingå i namnet på företagets egna filialer runt om i landet. ■



Rommen kramas



Befruktning



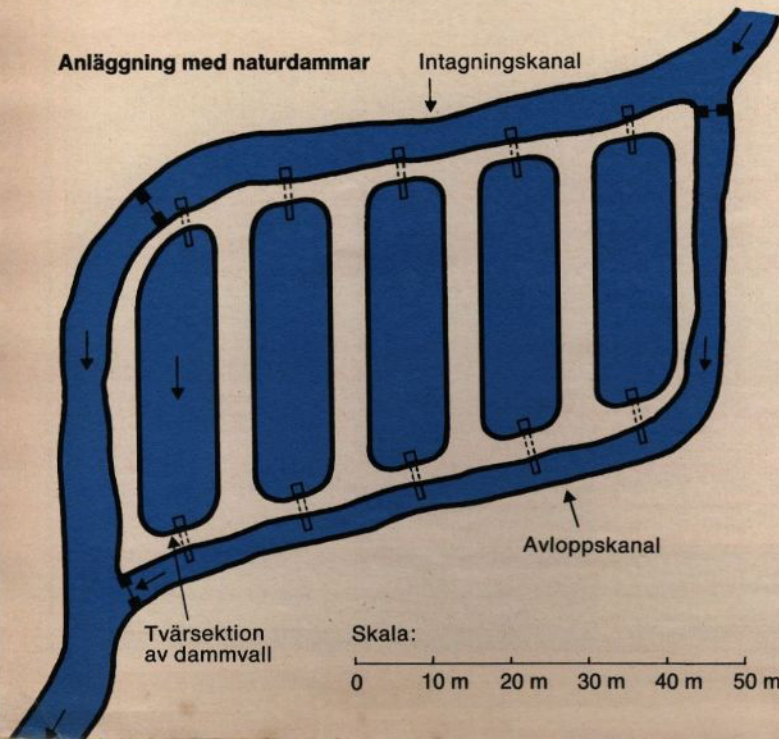
Romlådor

Laxfiskarnas liv vid uppfödning

Åkern som blev en

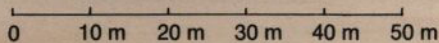
Anläggning med naturdammar

Intagningskanal



Anl. för kläckning och
yngeluppfödning

Skala:





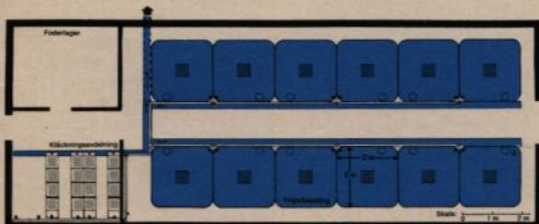
Kläckbackar



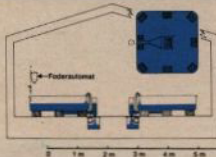
Yngelbassäng med automat

Av produktchef Sten Johansson, Astra-Ewos AB

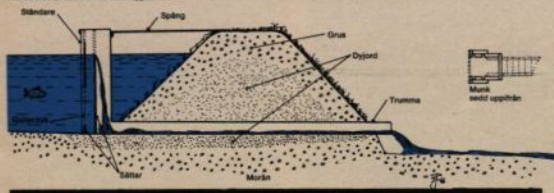
fiskodling



Anläggning för produktion av ca 100 000 röplax per år som till 1-åriga yngel (200-300 gram) utsläppningsområden i kläckbäckarna ca 10-15 mm yngelbassäng ca 20-40 cm



Tvåvårigt avlopp med anläggning



Viika laxfiskar är lämpliga

Den fisk som är enklast att föda upp artificiellt är utan tvekan regnbågen, även kallad regnbågsforell och laxforell, det sistnämnda mest på restaurangernas matsedlar.

Hur anläggs en fiskodling

En första förutsättning är att man har ett vattendrag, en å med rinnande vatten av god kvalitet och i tillräcklig mängd. Beträffande den erforderliga vattenkvaliteten måste hänsyn tas till hur stor anläggning man har tänkt sig.

Naturdammar är i regel cirka 200-300 m² (ex 7x35 m), djup 1-2 m. Vattengenomströmningen bör vara cirka 500 liter per minut. De siffror som nämnts ovan beträffande vattenkvaliteten gäller vid intensiv uppfödning av fisk. Skall en damm byggas för s.k hobbyodling är betydligt mindre mängder vatten behövliga.

Vattnet

Vattenkvaliteten har en avgörande betydelse. Den idealiska vattentemperaturen för laxfisken ligger på 15-17°C. Vattnets surhetsgrad bör hålla sig omkring pH 6-7. Är pH-värdet för lågt, d.v.s under 6, kan kalkning rekommenderas och då används vanlig finmalen jordbrukskalk som tillsättes i vattendraget några hundra meter uppströms anläggningen. Syrehalten skall vara hög, d.v.s vattnet skall vara »mätat», vilket innebär att syrgasmätningen skall vara 90-100 %.

Sättfisk

För att driva fiskodling behövs sättfisk. Om en anläggning skall drivas i hobby syfte är det lämpligt att på våren skaffa 1-årig sättfisk, som då har en storlek av 50-100 gram. Dessa när en storlek av 300-400 gram samma höst och är då lämpliga för konsumtion eller utsättning för sportfiskeändamål. Skall en fiskodling drivas i större skala kan man köpa eller föda upp egen avelsfisk (storlek 1-3 kg) eller köpa »ögonpunktad» rom som finns tillgänglig på vissa större fiskodlingar. Leverans av rom sker normalt under mars-april och kläckning av denna rom sker i april-maj. Kläckning sker lämpligen i kläckbackar. När ynglet är 2-4 veckor är den så kallade »gulsäcken» förbrukad och ynglet börjar simma fritt i kläckbackarna. Tiden är då inne att flytta över ynglet i yngelbassänger och starta utfodring, vilket bäst sker med någon typ av foderautomat. Den första månaden bör ynglet ha utfodring 3-4 gånger per timme, vilket under sommaren successivt minskar ner till



Större foderautomat



Sortering



Transporttank för fisk

I gång per timme till fram på hösten. Fodergivan skall i början vara riklig så att alla fiskar i bassängen har tillgång till foder. Utfodringsstabeller för olika fiskslag finns att rekvirera från fodertillverkaren.

Foder och utfodring

Fiskfoder finns i flera typer och storlekar. Vid utfodringens början och tills fisken har nått en storlek av 40 gram användes ett startfoder, som finns i fyra olika korstorlekar. När fisken kommit upp i en vikt över 40 gram användes ett förell-tillväxtfoder, som saluförs i tre olika korstorlekar.

Utfodring kan ske på många olika sätt. Den gamla vanliga metoden är att för hand kasta ut foder några gånger om dagen. Denna metod är enkel och fordrar inga investeringar i utrustning, men är inte att föredra ur tillväxtpunkt så därför är någon typ av foderautomat att rekommendera. Det finns ett flertal olika fiskfoderautomater för olika användningsområde. För yngelutfodring i små bassänger av plast eller liknande bör en automat av den typ som syns på sid 9 användas. Denna automat har en foderbehållare av plexiglas samt en utmatningsskiva, som roterar med hjälp av en under skivan monterad synkronmotor, varvid fodret »rinner» ner till fisken. För större dammar rekommenderas en automat som drivs med tryckluft. Automaten styrs av en kompressor via en automatikcentral. Denna automat »skjuter» ut fodret, som på så vis blir fördelat över vattenytan. Med tanke på att man i en damm på 250–300 m² i vissa fall kan ha över 1 ton fisk, är det fördelaktigt att sprida ut fodret.

Fördelarna med automatisk utfodring är flera, t.ex arbetsbesparande, tillväxtbefrämjande d v s utfodring kan ske hela den ljusa delen av dygnet, mindre foderspill därför att givan per utfodring är mindre.

Sortering och utfiskning

Vid all fiskuppfödning är problemet att inte alla fiskar växer lika snabbt. Därför är det lämpligt att sortera fisken en gång på efter-sommaren. Detta kan lämpligen göras med hjälp av en sorteringsvagna.

Vid utfiskning av en bassäng eller damm är vanligaste metoden att med hjälp av ett utfiskningsnät och en häv ta upp fisken till en transport- eller sorteringsbassäng.

Man har på senare tid provat fram några andra metoder. Den väl hitills mest arbetsbesparande och för fisken skonsammaste metoden är att med hjälp av en tankvagn med påbyggd kompressor, som är kopplad som är kopplad till en ventil i tanntag »suga upp fisken». Med kompressorns hjälp skapas ett vakuum i tanken, och genom en 6" slang suges sedan fisken tillsammans med vatten in i tanken. Om syrgas tillföres kan sedan tankvagnen användas för transport av fisken kortare sträckor. Fisken släpps ut genom en slang som är kopplad i en ventil i tankens kens bakre del.

Fisksjukdomar

Fisk kan som alla andra djur angripas av sjukdomar, parasiter m m. För att förebygga sjukdomsangrepp är god hygien det viktigaste. Med en god hygien på fiskodlingen, d v s förvara fodret på rätt sätt, hålla dammar och bassänger rena från alger, foderrester och ekstremerter samt att hålla redskapen rena, kan risken för sjukdomsangrepp elimineras avsevärt.

Vid Statens Veterinärmedicinska Anstalt i Stockholm finns en fisk-sjukdomskonsulent, som kan rådföras i samband med fisksjukdomar och dess problem. Alla fiskodlingar i Sverige som saluför levande fisk skall vara anslutna till Statens Fiskhälsokontroll.

Slutligen vill jag rekommendera alla som tänker anlägga fiskdammar eller fiskodling att ta kontakt med fiskerikonsulenten på länets Lantbruksnämnd. Det fordras nämligen tillstånd av Kungl Fiskeristyrelsen att anlägga fiskodling och fiskerikonsulenten kan ge råd beträffande ansökningshandlingar m m.

Naturdamm



□ Otto Olssons företag i Tomelilla knöts redan 1937 till dåvarande ANA, dvs samma år som ANA bildades och försäljningsobjekten var under de första åren de amerikanska Chryslerbilarna. Då Fergusontraktorn introducerades i Sverige sommaren 1947 fanns Otto Olsson på plats i Nyköping och deltog strax därpå i den allra första plöjningskursen med den lilla grå traktorn. Så småningom kom också den första traktorn till Tomelilla och även den första publiciteten kring den sedermera så berömda traktorn.

I Ystads Allehanda den 20 oktober 1947 kunde man i en ganska stor artikel läsa om Ferguson-traktorn — en mångsidig motorhjälp i lantruket.

Den första demonstrationen annonserades ut i samma tidning den 7 november och den 10:e infördes referatet, som lät sålunda: »Traktordemonstrationen hos lantbrukare Tage Wahlgren i Benestad i lördags, varvid Fergusontraktorn visades, tilldrog sig stort intresse. Tillslutningen var mycket god och intresserade hade kommit från skilda håll, bl a från Simrishamn och Borbytrakten. Fyra Fergusontraktorer var i arbete och det nya systemet med redskapen fasta vid traktorn väckte stor uppmärksamhet. Traktorerna gick mycket bra, trots den hårda jorden och demonstrationen utföll till stor belåtenhet.»

Försäljningsframgångarna kom sedan slag i slag och Otto Olsson kunde i mars 1953 leverera den 500:e traktorn på sitt distrikt. Den 1 juni i år hade 2347 traktorer sålts och utlevererats från Tomelilla.

Tidigare fick bil- och traktorförsäljningen samsas åt i samma lokaler i Tomelilla, men sedan några år tillbaka återfinns maskindelen i nya lokaler strax utanför samhället.

Otto Olsson, som numera är 76 år gammal, överlätt för ett antal år sedan ledningen av företaget till sin son Göte, men är fortfarande mycket aktiv i bolaget. ■

Göte och Otto Olsson (t h), Tomelilla



Veteraner i återförsäljarkåren

Några glimtar från fältet

De äldsta äf-företagen, som varit huvudleverantören trogna som säljare av Fergusons och sedermera Massey-Fergusons produkter är Otto Olssons Bil & Traktor AB, Tomelilla, Kanjes Bil & Traktor AB, Varberg, AB Stockholms Bilcentral, AB T A Lundgrens Bilaffär, Piteå, samt Automobil AB Dahlien & Co Uddevalla. Andra företag knöts efterhand till dåvarande ANA som återförsäljare och bland dem kan nämnas Bilkompaniet i Värnamo AB samt Sörmlands Maskin AB, Nyköping.

□ På västkusten, närmare bestämt i Varberg, finner vi nästa 25-års veteran i återförsäljarkåren — Kanjes Bil & Traktor AB. I likhet med Otto Olsson i Tomelilla knöts direktör Göte Kanje till ANA som återförsäljare flera år innan Fergusontraktorn blev aktuell. Också i Varberg startade Göte Kanje först med bilförsäljning. Företaget har under årens lopp utvidgats i etapper och rymmer för närvarande både traktor- och bilsidan. Antalet anställda idag uppgår till omkring 50 personer.

Under våra möten med veteranerna i äf-kåren har vi vid upprepade

tillfällen mötts av berättelser om hur traktorförsäljningen i slutet på 40- och i början av 50-talet kunde gå till. Det var under de första åren naturligt, att diverse transaktioner med hästar ägde rum. Göte Kanje minns åtskilliga sådana episoder. »Vid ett tillfälle skulle en bonde sälja sin häst till en hästuppköpare, men ville ha 2 000 kronor för hästen om affären skulle bli av. Eftersom uppköparen bjöd endast 1 800 kronor blev det naturligtvis ingen affär. Bonden kom något senare till mig för att titta på en traktor, men var inte villig att köpa den förrän hästen

Otto Olssons första lokaler i Tomelilla





Kanjes Bil & Traktor AB, Varberg



AB T A Lundgrens Bilaffär, Piteå



AB Stockholms Bilcentral, Rimboanläggningen

AB Stockholms Bilcentral, Lokalerna i Enskede



var såld. Det blev istället jag, som fick köpa in hästen och senare försöka göra mig av med den. Man fick alltid vara smidig och oftast också pruta något. Hästarna var ett exempel på bytesobjekt från den första Fergusontiden – men i själva verket blev det mesta bytbart.

Att sälja en traktor på den tiden jämfört med idag är naturligtvis helt annorlunda. För 25 år sedan fanns oftast känslomässiga aspekter med i bilden, då de flesta lantbrukare hade svårt att överge sin häst.

□ Efter ett besök i Nyköping sommaren 1943 började direktör Alex Lundgren sälja bilar för ANA Verksamheten, som nu är förlagd till relativt nybyggda lokaler i Piteå, på gick under de första åren från Arvidsjaur. Men 1947 var det dags för Ferguson-entrén och två av de första köparna av Fergusonstraktorn återfinns läsarna på annan plats i denna tidning. 1958 flyttade bolaget verksamheten till Piteå och försäljning och service skedde i lokaler inne i själva staden. För sex år sedan hade företaget expanderat så kraftigt att helt nya lokaler vid norra infarten till Piteå byggdes och därifrån sköts numera både traktor-, maskin- och bilförsäljningen. Direktör Lundgrens äldste son Edgar är kammer i bolaget medan Ove, som är några år yngre, arbetar som försäljningschef på bisidan.

□ AB Stockholms Bilcentral, som också tillhör skaran av veteranåterförsäljare, har under åren genomgått flera organisatoriska förändringar vad beträffar bla försäljningsdistrikt. Verkställande direktör idag för detta företag är S O Korsgren och man är etablerade dels i Rimbo, varifrån försäljning av traktorer, tröskor och lantbruksmaskiner sker och dels i Enskede, varifrån försäljningen av MF:s industri- och entreprenadmaskiner äger rum. Försäljningschef i Rimbo är Sven Larsson och i Enskede Kurt Nordahl.

Verksamheten startade i lokaler på Sveavägen 49 i Stockholm och såväl bil- som traktorförsäljningen dirigerades därifrån. 1954–1955 flyttades kontoret till Hornsgatan och vid samma tidpunkt kom även industriförsäljningen igång med exempelvis industriutrustade grå Ferguson och MF 35 med lastare. En detalj, som i detta sammanhang kan vara värd att notera, är att den allra första industritraktorn köptes in av Stockholms stad och året var 1952. ■



"En lätt traktor när Ni önskar det..."

Ferguson-systemets inverkan på redskapstillverkningen i Norden

□ Till de första traktorerna användes som regel de tidigare hästredskapen, som vid behov modifierades för att kunna bogseras efter traktorn. De nya utvecklingslinjerna inom jordbrukets mekanisering, där Harry Ferguson var föregångsman, krävde en annan typ av redskap, som kunde anslutas till traktorns 3-punktsupphängning.

Innan Ferguson-systemet hade introducerats var det i allmänhet skilda försäljningsorganisationer, som sålde traktorer respektive redskap och maskiner. När systemet väl var infört kunde kunden få ett välanpassat redskap eller maskin till traktorn.

Reaktionen mot dessa nymodigheter var i början blandad. Man var i allmänhet inte benägen att skaffa nya redskap bara för att man ersatte hästarna med en traktor. Under övergångstiden från häst till traktor modifierades därför många hästdragna redskap eller maskiner för att passa traktorn.

I Sverige och i våra nordiska grannländer fanns en väl utvecklad

redskapstillverkning av hög standard och de flesta firmor var villiga att ta upp konkurrensen med de importerade redskapen från utlandet. I början uppstod vissa svårigheter av ekonomisk natur eftersom det var svårt att konkurrera med de stora serier, som en stor traktorfabrikant kunde lägga upp för att förbilliga produktionen. De stora variationerna i jordens struktur och en viss konservatism hos jordbrukaren att följa hävdvunna brukningsmetoder gjorde dock att den standardisering, som traktorfabrikanten trodde var möjlig ifråga om redskap, mötte motstånd. Även det skydd, som de olika länderna ville ge sin egen industri och arbetskraft kom härvid att underlätta redskaps- och maskintillverkningen i landet.

Även brukningsmetoderna från land till land varierade och givetvis spelade olikheterna i klimaten en stor roll.

Vid importen av Fergusonstraktorn 1947 var tex fjäderharven ett relativt okänt redskap i England. Plogtilltans bredd var oftast mycket

mindre. Däremot var tallriksharven vid den tidpunkten i England ett mera använt jordbearbetningsredskap.

För att tillgodose jordbrukarnas önskan om plogkroppens utformning började därför ett samarbete mellan AB Farming och Överums bruk om licenstillverkning av Ferguson-plogen, men utrustad med Överums plogkroppar.

Tillverkningen av fjäderharven togs även den upp av Överums bruk, varvid de tidigare bogserade harvarna modifierades med ett drag, som patentsöktes av AB Farming och detta för att harven skulle kunna bäras i 3-punktsupphängningen.

Detta harvdrag hade utvecklat ur en annan draganordning, som patentsöktes av AB Farming ungefär vid samma tidpunkt, nämligen den 3-punktsupphängda, rekade kälken för timmertransporter. Eftersom den första Fergusonstraktorn kom att ersätta hästarna på de mindre och medelstora gårdarna i första hand, blev det ett krav att kunna använda traktorn i skogen. Källkonstruktion

Ferguson TE 20 med 2-skärs originalplog





Redskapsbete



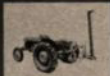
Transportör



Fjäderplog



Trailer



Älskingsplog



Bogseringsredskap



Bastred

...och en tung när Ni behöver det..."

nen blev AB Farmings första försök att utnyttja Fergusonidén om tyngdöverföring även av bogserade redskap.

Konstruktionen av draget, som i modifierad form kom till användning vid fjäderharvarna, kom senare också att stå modell för belastningskopplingen för tyngdöverföring av både 4-hjuliga släpvagnar och bogserade redskap som harvar, sladdar och vältar. Ferguson-systemet skapade sålunda många förutsättningar för vår skickliga redskapsindustri och dess produktion.

Grannländerna visade sig snart vara mycket konkurrenskraftiga, framför allt genom låga tillverkningskostnader, där olikheter i löneläget spelade en stor roll. Sålunda blev den norska Kvernelandplogen en stor succé inte bara för Fergusontraktorn, utan även för andra traktormärken.

Även Danmark kom snart in i bilden och då framför allt med kultivatörer och slättermaskiner, som specialkonstruerats för Fergusontraktorn och dess trepunktsupphängning. Ett av dessa företag är den numera välkända Mads-Ambyfabriken.

Allteftersom jordbrukstraktorn successivt började tas i anspråk för transporter inom skogsbruket och industrin, utvecklades och tillverkades en serie specialredskap och maskiner för dessa användningsområden. Möjligheten att kunna montera lastkranar på traktorn för skogsar-



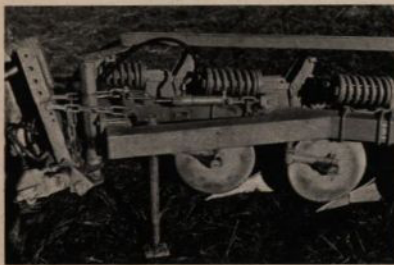
bete var en uppskattad konstruktion, som snabbt slog igenom och lastparaten för all slags lastning inom jordbruk och industri var början till de underverk av last- och grävmaskiner, som senare sett dagens ljus.

Under senare år har kombisåmaskinen kraftigt slagit igenom. Ett förbättrat skördeutbyte genom användningen av denna maskin har blivit påtagbara i de delar av Sverige, som

har särskilt torra försomrar.

Vid plöjning med dagens större traktormodeller har de helburna plogarna med stort överhäng börjat ersättas av de delburna. I samband med att Saab-Ana övertog generalagenturen för de finska Fiskarsplogarna utvecklades ett system på Hedenlunda, som nu också medger tillämpning av tyngdöverföringsprincipen vad beträffar de delburna plogarna. ■

Detalj av delburen Fiskarsplog



Belastningskopplingen



Jordbrukstraktorn i skogen

Något om Fergusontraktorns utveckling som skogsmaskin

TE 20 halvband och massavedskärna



□ För 25 år sedan var en traktor i skogen en sällsynt dragare. De 649 000 hästarna som fanns 1947 var den egentliga dragkraftskällan för skogsbrukets transporter. I norra och mellersta Sverige fanns många hästar, som endast utnyttjades inom skogsbruket, men användningen av hästen i skogen var för de flesta jordbrukare den naturliga kompletteringen och sysselsättningen under vinterhalvåret, då inget arbete kunde ske på fälten. För det mindre jordbruket var arbetet i skogen en nödvändig del av försörjningen under vintern och arbetet skedde främst i skogar som ägdes av staten och de stora skogsbolagen.

Fergusontraktorn såldes under de första sju åren huvudsakligen till de mindre och medelstora jordbruket. Efterhand som traktorn ersatte hästen inom allt jordbruksarbete såldes hästarna och man började samtidigt undersöka om inte traktorn skulle kunna ersätta hästen även inom skogsbruket.

Inom det dåvarande AB Farming konstruerade man bl a en skogskälke, som möjliggjorde belastning av drivhjul. För barmarkstransporter tog man även fram en massavedskärna. För att förbättra framkomligheten i terrängen utrustades så småningom också traktorn med kraftiga snökedjor eller halvband.

Det fanns i början mycket att anmärka på traktorns framkomlighet i skogen jämfört med hästen, men i ett avseende kunde traktorn visa upp stora fördelar, som sedan väl tagits till vara i den fortsatta mekaniseringen. På traktorn kunde man montera en lastkran, som drevs av trak-

Den rekade skogskälken.



tormotorn och så började den snabba utvecklingen av vinchranar mot de slutliga griplastarna.

Jordbrukare med skog, som hade skaffat traktor, började alltmer använda jordbrukstraktorn utrustad med halvband och lastkran. Stora kälkar för transport på vintervägar, och de första trailerna av boggietypp med gummihjul för barmvägstransporter tillverkades. Traktorerna utrustades med frontvinschar för framsläpning av timret och massaveden.

De jordbrukare, som under vinterhalvåret hade utfört drivning i skogen med häst åt skogsbolagen och Domänverket, började nu också använda sina traktorer i skogen och den mekanisering av skogsarbetet, som numera praktiskt taget helt övertagit hästens tidigare roll i skogen, påbörjades.

Aven på skogsvårdsområdet kom traktorn tidigt till användning utrustad med skogskultivatörer för markberedning, för plantering och sjålvsådd.

Jordbrukstraktorn var dock inte konstruerad för de stora påkänningarna under terrängtransporterna och i början av 60-talet började prototyper av specialkonstruerade skogstraktorer att ersätta den skogsutrustade jordbrukstraktorn. För att ytterligare förbättra dessa specialtraktors framkomlighet försågs de med stora hjul och midjestyning. De användes för såväl framsläpning av stammar som hela träd — »lunnare», eller försedda med lastbankar för burens transport av timmer och massaved — »skotare». ■



Leno skogskultivator



TE 20 med massavedskärna



Flexor S



Robur



Kubik

BILDKAV

1. Verksamheten med Fergusontraktorn började i dessa lokaler tillhörande Nordiska Kompaniets verkstäder i Nyköping.
2. Midsommarhelgen 1947 kom Ferguson — den anorlunda traktorn — till Sverige och ANA.
3. »Två traktorer i en» var Harry Fergusons slogan för sin revolutionerande konstruktion.
4. De första instruktörskurserna i Sverige hölls vid Stenbro gård utanför Nyköping.
5. Demonstrationer med hela redskapserien skräddarsydd för Fergusontraktorn var en nyhet i landet och lockade många åskådare.
6. Den 10 000 Fergusontraktorn lossas i Nyköpings hamn.
7. Traktorn var lättmanövrerad och blev populär hos såväl unga som gamla och unga flickor konkurrerade tappert med pojarna.
8. Även vår nuvarande kronprins fick en gång prova

på att köra Ferguson och kung Gustaf Adolf var vid det här tillfället mycket intresserad av traktorn.

9. Amfibie? Nej, Ferguson allround.

10. 1951 gratulerades svenske mästaren i plöjning, Stig Svensson av dåvarande jordbruksministern Gunnar Sträng. Stig Svensson körde naturligtvis Ferguson.

11. Här hyllas en svensk världsmästare i plöjning vid återkomsten till Sverige. Hans namn var Yngve Månsson. Världsmästerskapet bärgade han i Canada med hjälp av en Ferguson.

12. Hedenlunda har alltid betytt mycket för Fergusontraktorns framgångar. Gården blev ett begrepp bland svenska jordbrukare genom den intensiva kursverksamheten och demonstrationerna. Även för säljare-, service- och kundutbildningen har gården varit oersättlig.

13. Ett normalt svenskt lantbruk omfattar både skog, jord och traktor. Den rekade kälken blev en stor tillgång i skogsarbetet.

14. Efter 32 000 sålda traktorer av TE 20-modellerna kom 1956 MF 35 och MF 65, som med större effekter drog större redskap och tyngre lass.

15. 1962 celebrerades försäljningen av den 50 000 MF-traktorn. Ett ståtligt fyrverkeri ingick också i festligheterna.

16. 1965 introducerade MF sin sk 100-serie med en mängd nyheter.

17. 1968 bytte Sveriges nordligaste bonde, Petter Johansson i Kummavuopio, ut hästen mot traktorn.

18. 1958 kom MF:s industrilinjén,

19. och 1968 följdes den av de tyngre entreprenadmaskinerna.

20. Totalt registrerade MF traktorer under perioden september 1947—31 juli 1972 81 346.

21. 1972 kom MF med sin nya 5- och 8-linje. Bilden visar MF 168 och 188.

22. ANA-Maskins nya och moderna lokaler i Nyköping.

1947  1972



TJUGOFEM ÅR MED
FERGUSON-SYSTEMET

WALKAD



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11

BILDKAVALKAD



12



13



14



15



16



17



18



19

**Totalt registrerade
MF under perioden
sept. 1947 -
31 juli 1972:
81.346**

20



18



21



22

4

vetenskapliga
synpunkter
på jordpackning

□ I augusti 1972 kunde man i den engelska tidningen Observer läsa en varnande artikel om att den odlade jorden i vissa delar av England och Wales allvarligt försämrats till sin struktur och avkastningsförmåga.

Med anledning av detta lät Massey — Ferguson i Coventry utarbeta ett litet häfte »Jordbearbetning — en utmaning för framtiden», där bl.a. den kände engelske jordbearbetningsexperten, professor E. W. Russel tar upp de risker till skärskadande, som jorden kan utsättas för vid den ökade användningen av stora traktorer och maskiner. I en artikel i Lantmannen om »Dubbla

hjul på traktorerna — mindre packning av jorden» skriver man: »ökade skördeskador uppträder till följd av ogynnsamma markförhållanden på hösten. Inte minst inom det sydsvenska jordbruket klagar man över markförsämringen».

I denna skrift — **4 vetenskapliga synpunkter på jordpackning, som har tagits fram i samband med jubilerandet av de 25 åren med Fergusonsystemet i Sverige** — redogör fyra forskare vid Ultuna för de senaste rönen beträffande maskiner och jordpackning. Trots förbättrat utsäde, bättre konstgödsel och bättre kemiska bekämpningsmedel mot

ogräs minskas i vissa fall skördeutbytet. I sina artiklar ger de fyra forskarna råd om vad som måste iakttas och vad som kan göras för att minska riskerna för jordpackning.

Skaparna av Fergusonsystemet har sedan mer än 25 år tillbaka varnat för framförandet av tunga maskiner på marken.

Med distribuerandet av denna skrift med de senaste forskningsresultaten inom området vill vi göra jordbrukaren uppmärksam på riskerna för jordpackning.

Kupongen insändes till SAAB-ANA Aktiebolag, PR-avd, Fack, 611 01 Nyköping 1

Var vänlig sänd snarast ett exemplar av 4 vetenskapliga synpunkter på jordpackning till mig utan kostnad.

Titel och namn

Adress

Postnummer och adresspostanstalt

Jag kör MF Ja Nej

7

Lantbrukare som var med från början

Under några korta besök hos tre representanter för återförsäljarkåren träffade vi sju lantbrukare och tillika gamla Ferguson-veteraner.

□ Sven Slobeg är fruktodlare i Kivik och har sedan den »lilla grå modellen» introducerades haft ytterligare sex MF-traktorer. Om sina erfarenheter av MF säger han, »Det är en mycket passande traktor för en fruktodlare. Den är lätt, låg och dessutom har jag vant mig vid den och uppskattar hydraulik och övriga finesser. Jag litat mycket på märket och faktiskt aldrig haft en traktor stillastående en dag.

Sven Slobeg är ensam på gården men när skördesäsongen för äpplen och päron närmar sig får han hjälp från trakten. ■

□ Gottfrid Nilsson har sin gård i Löderup. Det är ett traditionellt lantbruk på 50 tnd med kor, svin, bet- och spannmålsodling. Även har många goda erfarenheter av TE 20 modellen och i fjol var det dags att köpa en ny MF 135. »Det blev lite tröttsamt att springa efter hästar och när det var dags för en traktor blev det en Ferguson. Det var ju precis efter kriget och det fanns inte så många traktorer i farten så många fällde väl ett eller annat ord om mitt traktorinköp. Jag har alltid uppskattat traktorernas hydraulik, men redskapssortimentet avgör också i hög grad vilket traktormärke man köper», säger Gottfrid Nilsson.

□ Yngve Wahlgren, som har sin gård i närheten av Tomelilla, köpte sin första Ferguson 1947 och den gick utomordentligt under de åtta år han hade den. Gården omfattar 30 ha och odlingen består av sockerbeter, potatis, raps, råg och födersäd och dessutom har Yngve Wahlgren 25-30 suggor för smågrisproduktion. För tillfället finns det tre MF-traktorer på gården, som alla har några år på nacken, men skulle det bli aktuellt med ett traktorköp igen blev det definitivt en MF och en MF 165, eftersom detta traktormärke visat sig motsvara hans krav på smidighet och ekonomi. ■

□ Lantbrukare Carl Larsson, Öxnamosa, Grimeton, som nu har en MF 135 Allmatic skaffade den första Ferguson TE 20 med Continentalmotor vid årsskiftet 1947-48. »Den var lätt och smidig att köra tack vare hydraulsystemet, som då var något alldeles nytt», säger han. »Den första traktorn gjorde verkligen stor nytta på min gård, som är på 40 tnd». Carl Larsson har under alla år bärgat torvströ ur en mosse för att täcka sina egna behov och eftersom det alltid hade varit besvärligt att komma ner med hästarna på den lätta marken beslöt han att prova den nyinköpta traktorn. »Den lilla grå» klarade provet med glans och sedan var det inte tal om något annat än Fergusontraktorer. ■

□ Lantbrukare Sören Stener, Angryd, Tvååker köpte sin första Fergusontraktor hösten 1947 och har sedan dess varit märkestrogen. »Jag har haft stor nytta av traktorerna även om de första modellerna som kom kanske var i minsta laget. Gården, som jag nu har överlåtit till min son Bengt är på 100 tnd och dessutom arrangerar vi extra mark. Vi har dessutom 65 nötkreatur kvar. Vi har också 350 tnd skog, där MF-traktorerna går mycket. För närvarande har vi tre traktorer på gården, MF 135, MF 175 och en MF 165, som är utrustad med skogskran», säger Sören Stener. ■

□ Östen Vallsten från Vuotner, Arvidsjaur har haft två modeller av den första Fergusontraktorn. 1948 köpte han en bensindriven, som efter några år följdes av fotogendriven. Numera kor han en 3/4 bands MF 165, som tidigare var försedd med halvband. Gården är på 100 tnd, men Fergusontraktorerna har fått gå mesta tiden i skogsarbete. Under många år körde Östen Vallsten åt Domänverket, men numera blir det mest småkörningar hemma på gården. ■

□ Gunnar Sjölund kommer också från Arvidsjaur och har liksom Östen Vallsten många minnen, som är förknippade med de små grå Fergusontraktorerna. De två köpte nästan samtidigt varsin TE 20 och var således banbrytare i sin bygd.

När Gunnar Sjölund började med sin TE 20 fanns det ingen traktor alls i den närmaste omgivningen. Allmänningen var dock villig att betala 10 % till dem som »soffrade» sig och dessutom kunde även kommunen bidra med 10 % av inköpssumman. Gunnar Sjölund köpte sin traktor, med den var många, som i början tvivlade på att denna lilla traktor kunde uträtta något alls.

Gunnar Sjölund var tidigare aktiv jordbrukare och gården omfattade 215 ha, men utöver arbetet på gården körde han sina Fergusontraktorer i allehanda slags arbeten. Under vårt samtal berättade Gunnar Sjölund ett par historier från den allra första Fergusontiden, som förtjänar att återges.

En dag 1940 fick Gunnar Sjölund ett telefonsamtal från en man som bad om hjälp att bärga en lastbil, som inte ville starta. Det var tidigt på morgonen och mycket kallt. När han kom körande med sin Fergusontraktor stod sex man och gaskrattade. »Den där lilla skorven kan väl aldrig dra igång lastbilen», utropade samtliga. »Man skall inte bedöma hunden efter håren», svarade Gunnar Sjölund och drog igång lastbilen.

1948 kom våren mycket snabbt i trakten av Arvidsjaur och man hade kört upp en mängd timmer på en myr alldeles i närheten. Gunnar Sjölund blev upprörd av en person, som frågade om det var halvband på traktorn. »Ja», svarade Sjölund. »Vad skall Sjölund ha i timmen?», frågade telefonrösten. — 18 kronor. Nej, det är för mycket. Vi säger 14 kronor. Ja, tack, då får det vara och så lades lurarna på.

En kort stund därefter ringde telefonen igen och den här gången gick rösten med på Gunnar Sjölund's betalningskrav. Det jobbet blev längsta skift Gunnar Sjölund någonsin givit sig på. Han körde i 23 effektiva arbetstimmar i sträck, men var så trött att han inte orkade köra traktorn hem efter avslutat arbete. Men Ferguson-traktorn var också genom sin ringa vikt den enda lösningen för att jobbet skulle klaras av. ■



Från lantbrukarna Sven Sloberg, Kivik, Yngve Wahlgren, Tomelilla och Gottfrid Nilsson, Löderup.



Lantbrukare Sören Stener, Angryd och Carl Larsson, Grimeton



De två första Fergusonägarna i Arvidsjaur, Gunnar Sjölund och Östen Vallsten

Utbildning, demonstrationer och tävlingar – en tillbakablick



□ Den annorlunda traktor, som Harry Ferguson hade konstruerat, krävde av användaren kunskap och praktiskt handlag för att ge största möjliga effekt. I jämförelse med dåtidens övriga traktorer var detta något nytt. Ingen torde tidigare i likhet med Harry Ferguson ha insett betydelsen av god utbildning och han var också personligen en mästare i att organisera och själv både leda och utföra demonstrationer med traktor och redskap.

I samband med att traktortillverkningen startade i Coventry ordnades en veckolång kurs för representanter för försäljningsorganisationerna från Sverige och Danmark. Ingenting lämnades åt slumpen för att i detalj låta traktorföraren redskapens inställning och anslutning till traktorn. Här var det inte längre fråga om att bogsera ett redskap efter »hästen». Föraren hade till och med fått en jordbruksmaskin, som skulle kunna utföra ett gott arbete på bekvämare och minst trötta sätt. Dessutom måste försäljarna ha information om hur en effektiv service skulle organiseras. 1947 startade också den utbildningsverksamheten på Stoneleigh Abbey utanför Leamington, där tusentals mekaniker från hela världen sedan dess har fått en noggrann utbildning.

HEDENLUNDA

På samma sätt har utbildningscentra byggts upp hos generalagenter i alla de 182 länder till vilka Massey-Ferguson levererar produkter idag. För Sveriges jordbrukare har Hedenlunda gård i Södermanland blivit ett begrepp och åtskilliga tusen jordbrukare har här fått stifta bekantskap med mekaniseringens utveckling inom jordbruket, skogen och industrin. Nära 10 000 besökare per år var ingen ovanlig besöksfigur vid kurser och demonstrationer de första åren.

Tillgången till en permanent kursgård i Sverige med väl trimmade instruktörer och med god erfarenhet skapade de bästa förutsättningar för utbildningsarbetet. På Hedenlunda gavs också möjligheter till ingående och kontinuerliga prov av nya redskap och maskiner, vilket gav kunden garantier för den praktiska användbarheten. Även om huvudleverantören av produkterna i England alltid haft en stor och effektiv utvecklingsavdelning fick man här också en utmärkt miljö att anpassa traktorer och redskap till svenska krav.

I Sverige började en snabb mekanisering av skogsbruket och på ett tidigt stadium kunde man här i kursgårdens egna skogar lägga grunden till mekaniseringen inom

skogsbruket vad avser Fergusonsystemet och även bedriva kurser och demonstrationer i naturlig anslutning till skogsarbetet.

FÖRSÖKSVERKSAMHET

Jordbrukaren — besökaren kunde på Hedenlunda ta del av förutom traktorer och maskiner också Astra Ewos försöksverksamhet beträffande mjölkproduktion, samt få expertråd för utfodring och uppfostring av kalvar och ungdjur.

Till Hedenlunda och Sverige importerades också 1954 de första biftdjurena av Herefordras och den besätningen var länge den största renrasiga Hereford-besättningen i landet. Numera har dessa djur avkomor från Skåne i söder till Västerbotten i norr.

Trädgårdsintresserade kunde studera sk jordfri odling av tomater i växthus — en verksamhet som pågick i tio år i samarbete med Statens Trädgårdsförsök. Denna odling pågår fortfarande med mycket goda resultat.

Den första Fergusontraktorn var så lättkörd att jordbrukarhustrurna gärna körde den ute på fältet och det blev populärt också bland unga flickor att deltaga i tävlingar med traktorn. De hade heller ingen svårighet att konkurrera med pojkar om de bästa placeringarna. Då även 10-åringar kunde hantera traktorn suveränt, tack vare att den var så lättmanövrerad, infördes ur trafik-säkerhetssynpunkt så småningom traktorkörkort.

UTSTÄLLNINGAR

I anslutning till jordbruksutställningar anordnades tävlingar för jordbrukare och dessa duster omfattade förutom plöjning, även tex traktorkörning med kultivatorer,



transportbox, frontlastare och enaxlig släpvagn.

Vid specialutställningar för skogsbruk och industri visades maskiner i praktiskt arbete och på så sätt fick kunden en tidig information om nyheter och utvecklingen på området. Men när den entusiastiske Harry Ferguson började utmana konkurrenterna att ställa upp till jämförande demonstrationer ville firmorna inte längre vara med. Så också i Sverige. Som demonstrationsplats hade man 1952 utsett Tövesta kuperade fält i Södermanland, utefter vägen Södertälje—Flen, och AB Farming fick vid det tillfället ensam genomföra den största demonstration, som sannolikt har ordnats i landet inför en rekordstor publik på över 4 000 personer.

Idag vill troligen varken en traktorfirma eller jordbrukare komma till en sådan folkfest, men vi får komma ihåg att traktorn var en stor nyhet i slutet av 40- och början av 50-talet. ■





NORSKA HYMAS – snabb utveckling i europeisk stor- konkurrens

□ A/S Hymas startade verksamheten 1904 och under åren fram till 1965 arbetade företaget under namnet Brumunddals Mekaniska Verkstad. Bolaget leds av direktör Øivind Kristoffersen, som 1931 efterträdde sin far.

Från att ha varit en mindre lantbruks- och karosserverkstad har företaget vuxit snabbt och antalet anställda har under åren ökat kraftigt för att idag omfatta 130 personer. Marknadsandelen har i motsvarande grad ökat snabbt och de senaste åren har man med 60 % av marknaden haft en ledande position i Norge.

1958 startades licenstillverkning i Sverige av Svenska Hymas AB, Hudiksvall, som också har nått en solid position på den svenska marknaden. Detta företag kommer i fortsättningen att tillverka och marknadsföra en egen grävare.

Sedan den första traktorgrävaren »lämnade bandet» 1955 i Brumunddal har försäljningen i Norge överstigit 4 000 maskiner. Detta måste betraktas som ett imponerande resultat, speciellt med tanke på att framgångarna har skett i skarp konkurrens med giganterna på detta område ute i Europa. Den totala exporten från Norge uppgår till ca 1 000 maskiner, varav ca 400 Hymas 61 till Sverige.

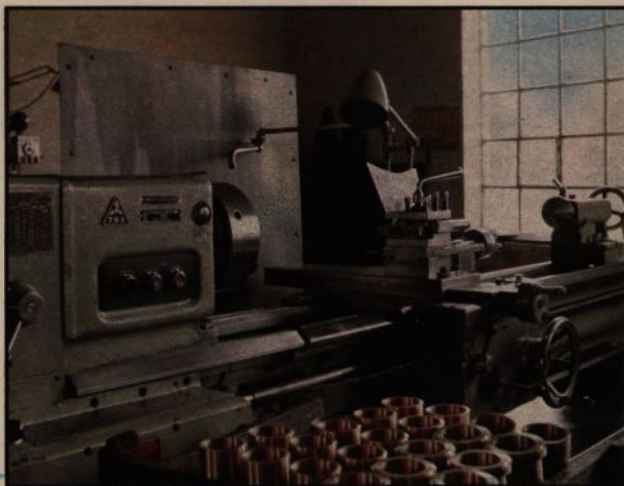
Den första traktorgrävaren — Hymas 1 — var till konstruktionen mycket enkel, sedd med dagens

ögon. Efterhand som marknaden förändrades och företagets tekniska kunskaper ökade, utvecklades bättre och starkare grävare. Den första modellen följdes sedermera av Hymas 2, 3, 3C, 31, 4, 41, 61 och Hymas 72. Av samtliga dessa uppräknade modeller är Hymas 4 med efterföljaren Hymas 41 de ledande modellerna i försäljningsstatistiken och det är just denna senare modell, som ANA-Maskin AB from 1972 marknadsför, som ett utrustningsalternativ till traktorgrävaren MF 50 R.

Hymas 41 har inte utvecklats i ett slutet laboratorium, utan genom ett mångårigt samarbete med maskinförare och säljare. Företagets ledning har alltid lagt stor vikt vid att lyssna till dem som använder maskinerna och många av de förbättringar, som har tillkommit genom åren, är resultat av förslag från de som kört maskinerna — kanske är det här hemligheten till succén ligger.

En marknadsandel i Norge på över 60% är osedvanligt hög i denna bransch och alla producenter på dagens starkt konkurrenspräglade marknader är naturligtvis intresserade av att veta hur det är möjligt att nå sådana resultat. Inom Hymas-företaget har man också ställt den frågan många gånger. Någon enkel förklaring finns kanske inte, men mycket ligger naturligtvis i de faktorer, som kännetecknar Hymas 41: hög driftsäkerhet, bra gräv- och transportegenskaper, snabb och bra service, samt ett gott samspel mellan maskinägare — marknadsföringsorganisation och produktion. ■

A/S Hymas verkställande direktör
Öivind Kristoffersen



Interiör från maskinverkstaden

Maskinnytt



MF 55

□ Ny hytt med bättre sikt och förarkomfort samt nya axlar med skivbromsar tillhör de viktigaste förbättringarna som nu har införts på MF 55. MF 55 har gjort sig känd för stor kapacitet och god stabilitet utan extra motviker. Den starka och snabba Perkinsmotorn har också bidragit till att göra denna hjulastaremodell mycket omtyckt. De förbättringar som nu har införts är ett gott resultat av det kontinuerliga utvecklingsarbete som Massey — Ferguson bedriver. ■



MF 450 S

□ MF 450 S presenteras i höst med flera viktiga förbättringar. Som exempel kan nämnas en ny typ av manövertiller, som ger bättre precision vid manövreringen. Förbättrad svängdämpning samt svängbroms som standard bidrar även till enklare manövrering. Förkromade bultar har införts på grävaggregatet för att bli underlättat underhållet på hydraulgrävaren.

MF 450 S har rönt stor uppskattning för enkelt dagligt underhåll, åtkomlighet för service, samt många andra fördelar inbyggda i trevlig design. ■

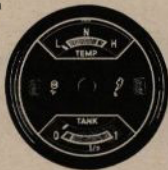
Saab V4 har varit så efterfrågad i år att lagren i Trollhättan tog slut i början av sommaren.

Men nu har 1973 års modell kommit.

Saab V4 är även i år Sveriges näst mest köpta bil. Det hade vi nog väntat oss. Den är ju så utpräglad ekonomisk och stryktålig. Och på rallybanorna har Stig Blomqvist kört skjortan av konkurrenterna och vunnit fler stora Saab-segrar än någonsin. Men aldrig hade vi räknat med att våra lager i Trollhättan skulle ta slut redan före midsommar.

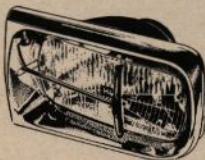
Nu finns V4:an igen hos Saab-återförsäljarna landet runt. I 1973 års upplaga. Ytterligare förbättrad på ett antal punkter.

De redan tidigare lovordade Saab-instrumenten har förfinats. Tydligare siffror och markeringar plus visare i skarp orange färg har ökat avläsbarheten ytterligare. Dessutom har instrumentens sargar lackerats mattsvarta för att ta bort reflexer.

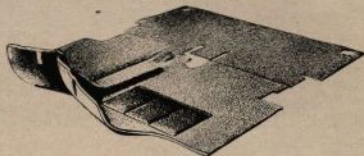


För sportentusiaster finns kompletteringsseter som höjer motorstyrkan med 15 respektive 25 hk DIN (11 resp. 18 kW).

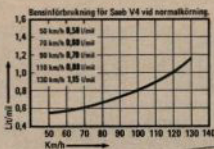
Nya förmpressade heltäckningsmattor. 8,5 mm tjocka. 100 % nylon. Lätta att ta ur och tvätta av.



Halogenstrålkastare med lampor av H4-typ sitter nu bakom ljusstörkarna i alla Saab-bilar. På halvljus ger de, inom väsentliga områden, dubbelt så mycket ljus som vanliga lampor. De håller också längre.



Den nya årsmodellen är lika ekonomisk som sina föregångare. Det innebär samma förbluffande låga bensinförbrukning, 5 års vagnskadegaranti, minimal service och med all säkerhet ett lika högt andrahandsvärde.



Bland detaljförbättringarna märks en skyddskåpa framför ljusstörkarnas armar och torkarblad av högre kvalitet.

Ärets nya färger är elegant Carolinerblå och fränt Brilliantgul.

Nya emblem på bakluckan och herrgårdsvagnens bakkörv gör inte Saab V4 bättre på något sätt. De bara markerar årsmodell 1973. Den bästa vi byggt. Välkommen till en provtur och döm själv.

SAAB V4



Stort maskinstationsköp



□ Redan 1967 kunde vi i Teg och Teknik berättas om Henning Randau och hans snabba utvidgande maskinstationsverksamhet i Teckomatorp. Henning Randau är sedan gammalt väl förtrogen med Massey — Fergusons produkter och maskinparken omfattar såväl industri- och entreprenadmaskiner, som tröskor och traktorer av detta fabrikat. Under våren har ytterligare en stor leverans av MF-produkter skett till Henning Randaus maskinstation — en leverans, som omfattade tre av MF:s största tröskmodeller, nämligen två MF 625 och en MF 525, fyra MF 1080, den största traktorn i n på försäljningsprogrammet i Sverige, en MF 168 samt fyra Lövängervagnar.

»För närvarande är jordbrukssidan intres-

santare än industri- och entreprenadsidan på sätt och vis», säger Henning Randau. »Den senare verksamheten har under de senaste åren minskat i omfattning och betydelse, som en följd av den pressade ekonomiska konjunkturen. Men den gör det möjligt att jämna ut sysselsättningen i företaget.

När vi kom in på den senaste stora leveransen av MF-maskiner berättade Henning Randau att servicefrågan oftast är avgörande för hur maskinparken skall se ut. Vad gäller MF-maskinernas fördelar betonade också Henning Randau den tekniska utvecklingen, som en av de stora drivande krafterna i framgångarna genom åren. MF var t ex före andra tillverkare med en finess som snabbväxeln. ■

Storleverans i Tomelilla

□ I samband med att Otto Olssons Bil- & Traktor AB i Tomelilla lokalt celebrerade 25 år med Ferguson-systemet i Sverige skedde en stor traktorleverans till lantbrukare Lennart Larsson, Stockholmsgården,

Löderup. Jubileumsdagen mottog han fyra nya Massey — Ferguson-traktorer, 2 st MF 135, en MF 165 S och en MF 185 Allmatic med frontlastare.

Lennart Larsson har varit kund

hos Otto Olsson i 20 år och har således stora erfarenheter av märket. »MF har alltid legat en hästlängd före alla andra traktormärken genom sitt hydrauliska system. Numera har kanske detta försprång minskat något, men fortfarande är märket långt före», säger Lennart Larsson.

På Stockholmsgården bedriver Lennart Larsson i huvudsak grönsaksodling. Gården är på 200 tnd och på denna areal odlar han till största delen grova grönsaker som potatis, morötter, palsternackor och lök. Han har också förmodligen landets största odling av jordärtskockor. Lennart Larsson är dessutom svinuppfödare av stora matt och har f n ca 2 500 svin.

MF traktorerna används i stor utsträckning vid lastningen av grönsakerna, men även arbetet med svinen kräver många traktortimmar, speciellt när det gäller transport av flytgödsel.

På bilden ses fr v Lennart Larsson, Otto Olsson och Per-Fredrik Wassberg



Återförsäljarnytt

□ I början av juni invigde Saab-Ana sin nya maskinfilial i Kungälv. Ana-Maskin i Göteborg AB, med försäljning och service för Massey-Ferguson industri- och entreprenadmaskiner samt reservdelshållning för hela produktortimentet i generalagenturen.

Maskinfilialens nybyggda lokaler på totalt 700 m² är belägna i samma byggnad som Kungälv Traktor AB. Det senare företaget handhar försäljning och service av MF jord-

brukstraktorer och tröskor. Dessutom har detta företag ett stort sortiment av lantbruksmaskiner och redskap på sitt försäljningsprogram. Chef för Kungälv Traktor AB är direktör Einar Johansson.

Kungälv-anläggningen är uppbyggd inom Rollsbo industriområde och det totala tomtutrymmet omfattar 4 000 m².

De nybyggda filiallokalerna rymmer förutom kontor också en stor utställningshall, reservdelslager samt

en verkstad, som är försedd med all den utrustning, som en modern serviceverksamhet kräver. För fältverksamheten finns dessutom välutrustade servicebilar.

Byggnaden har anpassats för ytterligare utbyggnad, men det är ännu för tidigt att uttala sig om kommande investeringars omfattning. Filialen sysselsätter för närvarande tio personer och chef är disponent Karl-Gustaf Gustafsson.



Thermotron-Kupévärmare

Thermotron är en allround-värmare för snabb och effektiv uppvärmning av mindre utrymmen (1–20 m³). Den är speciellt lämplig i hytter för traktorer och entreprenadmaskiner etc.

Enkel montering

Thermotron-värmaren har små mått och väger endast 3,5 kg. Den monteras snabbt genom enkel ledningsdragning. Genom förberedd ledningsdragning kan värmaren flyttas från en användningsplats till en annan på några få minuter.

Låga driftskostnader

Värmaren drivs med propan (butan)-gas. Den är strömsnål och batterivänlig.

Miljövänlig

Propanas förbräns nästan helt och är därför vänlig mot miljön. Ingen sot, ingen lukt!

Tidur för automatisk start eller termostatsstyrd

Thermotron-värmaren kan förinställas för automatisk start med tidur upp till två timmar innan utrymmet skall utnyttjas.

Förinställningen av tiduret kan ske 21 timmar innan värmarens start. Med termostat kan man hålla en jämn temperatur till låga driftskostnader.

Er MF-återförsäljare står gärna till tjänst med ytterligare upplysningar.



Tekniska data

Vikt ca	3,5 kg
Dimensioner	38 x 12 x 19 cm
Tillförd effekt	1 450 kcal/tim
Avgiven effekt	1 320 kcal/tim
Gasolförbrukning	130 g/tim
Gasolsort	propan
Elförbrukning	25 W
Elförbrukning vid start (5 sek)	45 W
Elsäkring	8 Amp
Värmesäkring	max 155°C
Eispanning	12 V likström

BILDGÅTA

□ Vi gläder oss åt att bildgatorna i Teg och Teknik roar och intresserar så många av våra läsare. Efter varje nummer av tidningen mottager vi en stor brevkörd som visar på detta och vi återkommer därför med en ny tävling.

Som vanligt är brevidstående bildillustrationer tagna direkt ur tidningen och Ert problem är att finna de sidor där de olika detaljerna hör hemma och ange dem i svars-kupongen.

Ni behöver inte nödvändigtvis klippa sönder tidningen. Det går bra att skriva ner svaren på ett vanligt papper. De tre först öppnade rätta svaren belönas med 50:— vardera och svaren skall vara postade senast den 31.12.72.

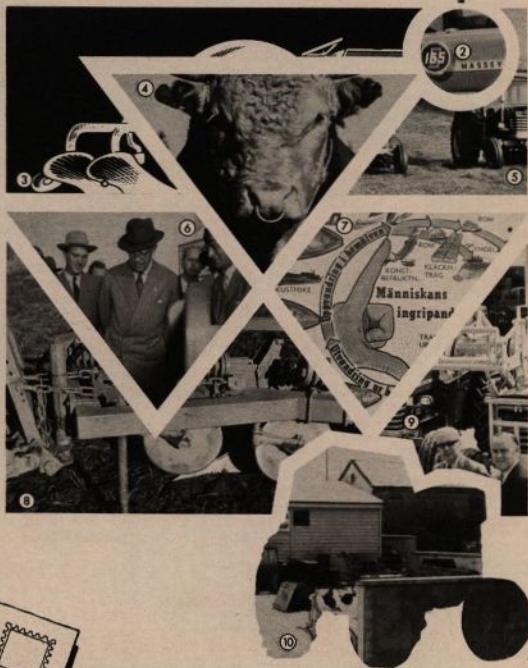
Vinnarna i Teg och Teknicks bildgåta nr 1/1972 blev:

Eric Nyman
Ringduvegatan 158
724 70 Västerås

May-Britt Johansson
Fårekulla
Pl 7424

524 00 Herrijunga

Ragnar Svanberg
Vasse gård
510 10 Horred



Bildgåta

Teg och Teknik
fack
611 01 Nyköping

Namn:

Adress:

Postadr.:

- | | | | |
|---|-------|----|-------|
| 1 | ..... | 6 | ..... |
| 2 | ..... | 7 | ..... |
| 3 | ..... | 8 | ..... |
| 4 | ..... | 9 | ..... |
| 5 | ..... | 10 | ..... |

POST & INSIDES



MF 1200 visad på Elmia och Skåla

□ Vid våra två största internationella lanbruksutställningar på Elmia och Skåla visades MF 1200 för första gången i Sverige. MF 1200, som är 4-hjulsdriven och ramstyr, är utrustad med en 6-cyl Perkins dieselmotor på 110 hk. Den är vidare försedd med bl a fullständig hydraulik, en mycket hög förar komfort samt överskådliga instrumentpaneler.

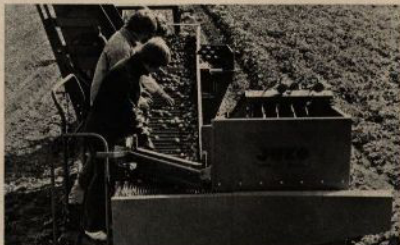
MF 1200 finns för närvarande inte på försäljningsprogrammet, utan kommande undersökningar får visa om denna modell passar den svenska marknaden och om den kan säljas till ett konkurrenskraftigt pris. På utställningarna i Jönköping och Helsingborg lockade naturligtvis denna nya traktor en stor mängd intresserade åskådare. ■

Med JUKO i årets potatisskörd

□ Strax före midsommar gjorde vi ett besök hos bröderna Bo och Kjell Danielsson, Ingelstråde, Höganäs, för att titta närmare på den allra första potatisskörden, som bl a skedde med JUKO-potatisupptagare.

Upptagningen skedde under utmärkta förhållanden på ej stenbunden jord och sammanlagt var det 35 tnd Ulster och Early Puritan, som snabbt skulle upp ur jorden. Bo (tv i bild) och brodern Kjell var mycket nöjda med maskinens arbete och kunde konstatera att JUKO-upptagaren hanterade potatisen skonsamt.

Bröderna Danielsson odlar födernegården tillsammans, som totalt omfattar 220 tnd. Ca 120 tnd används för spanningsodling och på resten skördas bl a potatis, morötter och rödbetor. ■



Ytterligare 15 MF 1080 till försväret

□ Som vi kunde berätta i föregående nummer av Teg och Teknik levererades vid årsskiftet 15 st MF 1080 till

försväret. Efter årets semestrar sker ytterligare en leverans om 15 exemplar av denna traktorstorlek. Arbets-

uppgifterna vid våra förband blir transportarbeten av olika slag samt snöröjningsarbete under vintern. ■

Saxat ur Hemmets Journal nr 29/72

"Jag flyttar inte till ålderdomshemmet om jag inte får ta med traktorn!"

□ — Får jag inte ta med traktorn, flyttar jag aldrig till ålderdomshemmet, »a Erik Elmkvist, 65 år.

Socialförvaltningen grunade och grunade. Till slut sa man ja och Erik kom puttrande med sin knallröda Ferguson. Då hade han t. o. m. fått en egen parkeringsplats utanför sitt fönster.

Traktorn är Eriks ögonsten. Han köpte den för nio år sedan för 4.500 kronor. Den har fungerat både som bil och jordbruksredskap.

Nu är den stövl för hela slanten. Erik åker körn och tvär i Värnamo och dess omgivning. Hålar på växlar och bekanta.

På kvällarna sveper han om traktorn med ett gammalt tücke. Sen skruvar han bort batteriet och bär in det i rummet.

— Batteriet är traktorns hjärta, säger han. Det är jag väldigt rädd om. Minst en gång i veckan putsar han upp traktorn så den skiner som solen.

Erik hamnade på lasarett för en utslagen höft för några år sedan. Doktorerna tyckte att han skulle lägga av med jordbruket och flytta till ålderdomshemmet i stället.

När Erik själv såg att det blev svårt att klara sig följde han doktorernas råd. Men bara under förtur-sättning så han fick ta med sig traktorn. Det ville alltså ingens neka honom. □



MF

Massey-Ferguson
tillbehör för
säkerhet och trivsel



Traktorradio

Sats bestående av komplett radio- och högtalar-enhet, samt hållare för snabb isättning och ur-tagning.



MF-specialolja

Universal multigradeolja av mycket hög kvalitet.



Brandsläckare

Minimax. SIS godkänd pulver-släckare, lämplig för traktorer, skördetröskor m.m.



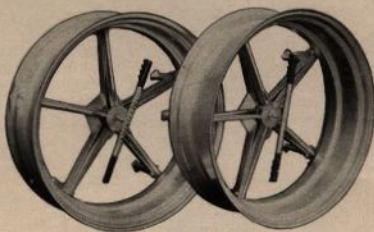
Hörlurar

I olika modeller.



Hörselskydd

No-Noise hörselskydd är godkänt av Kungl. Arbetarskyddsstyrelsen. Svensk tillverkning.



Dubbelhjul

Monteringsatsar i olika utföranden. Dubbelyjul ger bättre traktorekonomi genom minskad jordpackning och slirning. Moffit snabbfälgats.



MF original dubbelmonterings-sats för frammontering.



Kompletta hjul

Kompletta fram- och bak-hjul i olika dimensioner.

Slirkedjor



Gunnebo slirkedja



HA-KLO broddkedja



Skarpsko slirkedja.

Till Teg och Teknik, SAAB-ANA, Fack, 811 81 Nyköping
Klipp vid adressförändring eller felaktig adress av
övertiden av hela denna sida och sänd in både den
nya och förutvarande adressen.

Namn (text)

Gata, postbox etc

Postanstalt

1973 års Saab 99. Ett strå vassare än Årets Bil 1972.

Som du säkert vet blev Saab 99
vald till Årets Bil i Sverige 1972.
Den nya modellen är ännu säkrare
och bekvämare. Du trodde väl aldrig
att vi skulle vila på lagrarna.



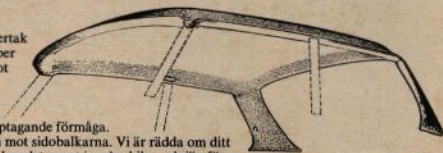
Den nya svenska tvålitersmotorn
med överliggande kamaxel utvecklar
95 hk DIN (70 kW). Den styrkan-
ger en märkbart förbättrad
omkörningsacceleration. Men trots
sin snabbhet är det ändå frågan
om en ekonomisk bruksmotor.
Den kan köras på 94-oktanig
bensin och klarar världens
alla krav på avgasrening.

Den beprövade 1,85 litersmotorn
finns i tvådörrarsmodellen som ett
prisbilligare alternativ.

Totalt finns det nu 6 olika Saab 99-
modeller att välja bland. Två eller
fyra dörrar. 2- eller 1,85 lite-smotor.
Manuell växling eller automatläda.
Förarsare eller elektroniskt
styrd bränsleinsprutning.

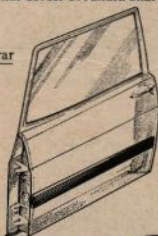
Dubbeltaket

Ett separat innertak
i pressad glasfiber
som isolerar mot
vinterkyla och
sommarrhetta.
Det har sam-
tidigt en stötupptagande förmåga.
Både uppåt och mot sidobalkarna. Vi är rädda om ditt
huvud. Se efter hur det ser ut i andra bilar och jämför.



Förstärkta dörrar

5 cm höga och
2,5 cm breda
stålbalkar är
insetsade i
dörrarna för
att öka
skyddet vid
ev. sido-
kollisioner.



Pivotlagrade framfjädrar

För att ytterligare förbättra
väghållningen och höja
komforten har Saab 99
utrustats med pivot-
lagrade framfjädrar.
Det innebär ledad
lagring av samma
typ som
sitter i
många
exklusiva
Ferrari-
modeller.



Halogenstrålkastare

Nu sitter det halogenstrålkastare
med lampor av H4-typ bakom
ljusstörkarna i alla Saab-bilar.
På halvljus ger de, inom väsentliga
områden
dubbelt
så mycket
ljus som
vanliga
lampor.
De håller
också längre.



Lättare styrning

Samma exakta och stabila
kuggstängsstyrning som
tidigare, men nu är det
lättare att vrida på ratten.
Tack vare en ny oljefyllt
styrväxel.



Bland tjugotalet andra nyheter märks:

- Nya tjocka heltäckande mattor. 100 % nylon.
- Ny mattsvart grill. Liknande Saab 99 EMS.
- Breddare radialdäck 165-SR15.
- Bärnsäkra lås i bakdörrarna.
- Yttre inställningsskruvar för strålkastarna.
- Nya färger. Elegant Carolinerblå, fränt
Brilliantgul och Sepiabrunn metallic.

Nya emblem och beteckningar
gör inte bilen bättre på något sätt. De bara
markerar årsmodell 1973. Ett strå vassare
än Årets Bil 1972. Följ med utvecklingen.
Välkommen att provköra.



Saab 99L

SAAB 99