

Bøndergårdenes mekanisering.

I Tidsskrift for Landøkonomi, hæfterne 3 og 4, bragte vi en artikel af civilingeniør *E. H. Matthiesen*, omhandlende undersøgelser i forbindelse med bøndergårdenes mekanisering. Denne artikel har givet anledning til nedenstående bemærkninger af forstander *Knud Hansen*, Statens Redskabsprøver, Horsens.

En afhandling med ovenstående titel og baseret på udførte rationaliseringsundersøgelser vil på forhånd være sikker på at blive mødt med stor interesse. Det er også tilfældet med den afhandling, som civilingeniør *E. H. Matthiesen*, Nordisk Rationaliserings Landbrugsafdeling A/S, har udsendt som et særtryk af arbejdsgiverforeningens blad, *Sammenslutningen*, oktober 1949. Den er blevet livligt refereret og kommenteret i dagspressen og findes gengivet i forkortet form i *Tidsskrift for Landøkonomi*, hæfte 3-4, 1950.

Med den placering af afhandlingen dermed har opnået i landbrugets fagpresse findes anledning til at fremsætte nogle kommentarer, særlig som følge af de meget vidtgående slutninger, forfatteren drager af det udførte arbejde, gående ud på, at man ikke skal mekanisere de enkelte bøndergårde hver for sig, men mekanisere ved hjælp af en maskinstation eller anden form for fælles udnyttelse af de mekaniske hjælpemidler.

I den forkortede form i T. f. L. lader rationaliseringsforslaget sig ikke fuldt ud bedømme, da væsentlige enkeltheder er udeladt. Det er derfor nødvendigt i nogen grad at gå ud fra den mere udførlige beretning, der foreligger i førnævnte særtryk.

Først må gøres nogle bemærkninger til den regnskabsform, forfatteren opstiller, og som har dannet grundlag for det udførte arbejde. Forfatteren opdeler landbrugsarbejdet på 2 kontorækker. Den ene betegnes som A og omfatter alt arbejde fordelt på de forskellige afgrøder og bedriftsgrene og udspecifici-

ceret på 99 konti. Den anden betegnes som B og omfatter de vigtigste arbejder fra kontorække A, idet disse yderligere udspecificeres på andre 99 konti. Denne opdeling lyder særdeles fornuftig, men ved en nærmere gennemgang får man dog det indtryk, at kontoopdelingen er noget tilfældig og ikke konsekvent gennemført. Lidt færre konti i række A ville have gjort samme nytte og gjort det lettere og mere sikkert for brugerne at føre regnskabet, uden at man af den grund behøvede en konto for diverse ubestemte arbejder. Det synes således inkonsekvent med udspecificeringen i plantning af roer, gødningsudbringning, tidselbekæmpelse og ukrudtsbekæmpelse m. v. Disse arbejder kan jo ikke betegnes hverken som afgrøder eller bedriftsgrene, og de må rettelig høre hjemme under kontorække B iflg. den motivering, der er givet for kontoopdelingen. Kontoopdelingen bliver ikke lettere forståelig, når man for ejendom nr. 31 konstaterer, at der på konto B alene for spredning af kunstgødning er bogført flere hestetimer, end der ifølge kontorække A er anvendt tilsammen på kunstgødning.

Man vægrer sig iøvrigt ved at tro, at de enkelte brugere vil være i stand til at føre den stærkt specificerede dagbog, så denne kan give blot nogenlunde pålidelige oplysninger. Navnlig gælder dette opdelingen af kørselsarbejdet i læse-tid, køretid og aflæsetid for hjemkørsel af henholdsvis korn, græs, roer, roetop samt for udkørsel af gødning m. m. En sådan opdeling er jo nødvendig for at analysere arbejdet med henblik på omlægning af kørselsarbejdet til traktordrift, men den kan kun ske ved særskilte tidsstudier, hvis den skal have nogen værdi.

Arbejdsforbruget er opgjort ugevis året igennem, og på grundlag heraf er anstillet beregninger over de økonomiske virkninger, som skulle blive følgen, hvis de 6 gårde, som undersøgelsen omfatter, i højere grad går over til traktoranvendelse, enten ved enkeltvis at anskaffe traktor og dertil hørende maskiner eller ved at anvende traktor og redskaber i fællesskab og evt. lade sig betjene af en maskinstation. Forfatteren fremhæver som eksempel en ejendom på 26,6 ha,

der ved overgang til traktordrift skulle kunne indskrænke hesteholdet fra 4 til 2 heste og spare en mand i 280 timer. Besparelsen ved at mekanisere selvstændigt udregnes for denne ejendom til 113 kr. årlig i forhold til den hidtidige drift. Ved i stedet at udnytte maskinstationens traktor og redskaber skulle besparelsen blive 1668 kr. og ved at anskaffe traktor og redskaber sammen med 5 andre gårde skulle besparelsen under samme forudsætninger blive 1860 kr.

Forskellen i de to sidstnævnte beløb må jo i det væsentlige være udtryk for, at maskinstationens administration af arbejdet er dyrere end det, den sluttede kreds af landmænd kan foretage i fællesskab. For visse arbejders vedkommende ligger maskinstationens takster på det dobbelte af, hvad arbejdet er udregnet at kunne gøres for i fællesskab. Det finder imidlertid delvis sin forklaring i, at der intet er afsat til administration og regnskabsførelse for de 6 gårdes fællesskab, og regnskabet er sandsynlig som helhed stillet noget for gunstigt op for fællesanvendelsen. Reparationsudgifterne er utvivlsomt for lavt ansat, og der er eksempelvis intet regnet til forsikring, husly og pasning uden for arbejdstiden.

At den nævnte ejendom skulle have så stor fordel af mekaniseringen som anført, når der ialt kun præsteres 122 traktortimer årlig, lyder rent ud sagt usandsynligt. Ved nærmere studium af tallene synes det at finde sin naturlige forklaring i, at ejendommen set fra et regnskabsmæssigt synspunkt faktisk holder en hest for meget, og ved overgang til traktordrift har man godskrevet traktordriften for den fulde besparelse i hesteholdet. Ved selvstændig mekanisering er der ikke noget at sige hertil, for da har brugeren jo sin traktor som reserve, men ved fællesdrift eller maskinstationsdrift er dette ikke tilfældet, og så må det være forkert at basere beregningen på dette forhold, ganske særlig, når traktoren i fællesdriften er så hårdt belastet med sine 1100 arbejdstimer årlig, som forfatteren regner med.

Forfatterens videregående beregninger hviler på, at de 6 gårde med tilsammen 174 ha (ca. 320 tdr. ld.) skulle kunne spare 12 heste og 1958 løsarbejdstimer à 1,90 kr. ved at an-

skaffe en traktor til 14 000 kr. foruden redskaber til knap 7000 kr. og ansætte en mand til at køre traktoren. At dette falder ud til fællesanvendelsens fordel er jo ikke så underligt, men beviset for gennemførligheden af denne besparelse er unægtelig svagt. Når traktoren ikke skal anvendes til transport af nogen art, er det således svært at forstå, hvordan en gennemsnitsejendom med 50 tdr. ld. god Stevns-jord skal kunne klare hjemkørsel af korn og roer med kun 2 heste uden nogen reserve, og forfatteren leverer da heller ikke beviset herfor, bortset fra en antydning af, at der må anskaffes vogne med gummiringe og kun spændes en hest for hver vogn.

Det er imidlertid ikke den eneste svaghed i opgørelsen. Forfatteren er selv inde på, at det kan blive svært for en enkelt traktor at klare de 178 effektive arbejdstimer, som de 6 gårde i fællesskabet sammenlagt har til mejning. Alene de 78 timer er efter arbejdsregnskabet faldet i een uge. Det menes dog, det kan klares ved overarbejde. Der ses imidlertid ikke at være regnet med spildtid ved transport, reparationer og øvrige hændelser, og iøvrigt er ugeopgørelsen utilstrækkelig til at afgøre dette problem. Det er jo ikke givet, at havremarken kan vente fra mandag til lørdag med at blive mejet, og hvis ejeren skal gå ubeskæftiget fra om mandagen, hvor hans afgrøde er moden, og vente til en senere dag, indtil binderen er færdig hos hans naboer, og det så bliver regnvejrs, når han selv skal meje, kan det med ret stor sikkerhed spås, at han hurtigt bliver ked af dette fællesskab og gerne vil betale en hel del for at blive fri derfor.

Man kan hertil sige, at dette ikke vil være væsentligt anderledes på en stor ejendom, hvor en af markerne måske må vente et par dage på binderen, men det skaber jo ikke samme vanskelighed at få bestemt, hvilken af de to samtidigt modne afgrøder, der skal mejes først, når de tilhører en og samme ejer, som hvis de ejes af to forskellige, der forståeligt nok begge hver især vil have mejet først.

Forfatteren mener også, at traktoren kan klare den svære forårsharvning, og dette vil jo sige fældning og harvning umiddelbart før såmaskinen. Brugeren skulle derved kunne

klare sig med de heste, der trækker såmaskinen. Det er dog svært at forestille sig, hvordan den ene traktor kan betjene alle 6 gårde med at gå umiddelbart foran såmaskinen og få kornet sået lige netop den dag, da jorden er tjenlig.

Forfatteren er tilsyneladende lidt i modstrid med sig selv ved bemærkningen om, at gårdene i princippet arbejder med en fast arbejdsstyrke året igennem, og at spidsbelastningerne for en del klares ved, at ejerne, der normalt ikke deltager fuldt ud i arbejdet, under de travle perioder tager stærkere del i dette. I modsætning hertil regnes ved traktor anvendelse med fuld besparelse af løst arbejdskraft ved det arbejde, som maskinstationen eller fællestraktoren udfører. At regne med begge dele samtidig kan jo ikke være rigtigt. Imidlertid undrager opgørelsen sig nærmere bedømmelse grundet på mangel af visse oplysninger, bl. a. om størrelsen af det faste folkehold på de enkelte gårde.

Et så vigtigt spørgsmål som landbrugets kørselsarbejde går forfatteren som allerede nævnt meget let henover. Den læser, der vil vide, hvor stor en del af det samlede arbejde der går til kørsel, må selv lægge tallene sammen. (De findes kun i den fuldstændige afhandling). Dette vanskeliggøres yderligere ved, at det ikke helt klart fremgår af dagbogskontienerne, hvad der indgår under de samlede kørselsarbejder. Forfatteren vil sikkert hertil hævde, at det i det foreliggende tilfælde kun har været opgaven at vise betydningen af at udføre jordarbejde med traktorens hjælp, men så meget stærkere må de foretagne beregninger kritiseres, når man ønsker at sammenligne virkningerne af den selvstændige mekanisering med mekanisering ved fællesanskaffelse af traktor. Den form for selvstændig mekanisering, som forfatteren opstiller, hvor der på en gård på under 30 ha regnes med, at traktoren kun skal udføre grovere arbejde og betjenes af en lønnet mand, medens alt kørselsarbejde som hidtil skal foregå med heste, har jo ikke meget med fornuftig planlægning at gøre, og alene af denne grund er sammenligningen med fælles anvendelse problematisk. Hvis en gård på denne størrelse vil anskaffe traktor udelukkende til eget brug, så ved man på forhånd, at gården er

for lille til, at den kan gøre det med økonomisk fordel uden afgørende ændringer i arbejdet, derunder at traktoren overtager en del af kørselsarbejdet.

Når mange af disse gårde alligevel anskaffer traktor ud fra fornuftige forudsætninger, så er det, fordi de ikke har kunnet få arbejdet rettidigt udført, og fordi ejeren føler, at han ved selv at køre traktoren kan deltage mere i arbejdet, end når det udelukkende foregår ved heste, og derigennem er han selv med til at spare lønnet arbejdskraft, uden at han føler, at han er stærkere bundet — snarere tværtimod. Men det samme kan jo ikke være tilfældet, hvis han skal have maskinstationen til at udføre arbejdet, og selv om det kan være behageligt, kan han jo ikke leve af at være ubeskæftiget, medens maskinstationen udfører hans arbejde.

Forfatteren vil hævde, at fordelene ved at bruge traktoren til kørselsarbejde og let arbejde som helhed er tvivlsom, fordi traktortimerne ved let arbejde er forholdsvis dyre, og dette er rigtigt, for så vidt man regner med normalprisen på hestetimer og traktortimer. Men hvis der skal holdes en hest mere hele året rundt blot for at være til rådighed til få timers lettere arbejde, og traktoren samtidig må stå ledig, så kan det alligevel blive billigst at anvende traktoren til disse arbejder, og der kan næppe være tvivl om, at det er denne løsning, gårdene i nævnte størrelse må tilstræbe for at reducere hesteholdet så stærkt, at traktoren gøres rentabel. Derfor kan det ikke være rigtigt ved en sammenligning af selvstændig mekanisering med mekanisering ved fællesanvendelse helt at se bort fra kørselsarbejdet og regne med ens besparelse af hesteholdet, og det kan heller ikke være rigtigt at regne med ens besparelse af løs arbejdskraft, netop fordi det ved selvstændig traktoranskaffelse på disse små gårde må være en forudsætning, at ejeren selv kører traktoren, eller at han i hvert fald udfører andet arbejde, medens traktoren er i gang.

Forfatteren har med de påbegyndte undersøgelser vist vej for et videre arbejde, som der er stærkt behov for, og som kan blive til nytte ved at anvise en mere rationel tilrettelæggelse af landbrugets mekanisering. Så meget mere beklageligt

er det, at forfatteren har ladet sig forlede til at drage videregående slutninger af det foreliggende materiale, end dette berettiger til. Uanset hvilken lære man vil drage af det foreliggende materiale, synes det i hvert fald at være alt for spinkelt et grundlag til at drage vidtgående slutninger om maskinstationernes og fællesanvendelsens fremtidige betydning for dansk landbrug.

Skulle det her påbegyndte arbejde imidlertid kunne bidrage til, at der kan skabes større interesse for mere indgående arbejdsundersøgelser, og således at der jævnsides med de private undersøgelser kan igangsættes et arbejde, der i tilstrækkelig grad er økonomisk uafhængig og fritstillet til ikke at behøve øjeblikkelige resultater at skilte med, har det tagne initiativ ikke været forgæves.

Forstander Knud Hansens bemærkninger har været forelagt civilingeniør E. H. Matthiesen, der som svar skriver følgende:

Forstander Knud Hansen har i det foranstående fremført en kritik af mine undersøgelser over bøndergårdenes mekanisering og de slutninger, jeg drager deraf. I et arbejde som det foreliggende må man af og til skønne sig til rette med visse forhold, fordi der nu engang ikke *kan* foreligge faktiske oplysninger på alle nye undersøgelsesområder.

Ved drøftelser bl. a. med interesserede landmænd prøver man så at komme det rigtige så nær som muligt og er taknemlig for vejledende kritik, som kan komme det fortsatte arbejde til gode. Det var derfor med glæde, jeg læste forstander Knud Hansens bemærkninger igennem — indtil jeg nåede det sidste afsnit, hvor han anslår en tone, som jeg står fuldstændig uforstående overfor.

Der har nemlig ikke på noget tidspunkt været behov for »øjeblikkelige resultater at skilte med«. Når resultatet af undersøgelserne blev offentliggjort, så snart det forelå bearbejdet, så var formålet alene — som foran nævnt — at få den fornødne vejledende kritik og drage lære deraf. Det kan til-

føjes, at jeg fra mange sider og ud fra forskellige synspunkter har fået en sådan, og det har jeg været glad for.

Det er muligt, at forstander Knud Hansen vanskeligt kan tro, at der findes mennesker, der på privat initiativ påtager sig en opgave til gavn for helheden uden at have nogen direkte fordel deraf i økonomisk henseende, men ikke des mindre er det dog sket i mangfoldige tilfælde. Da jeg for 2 år siden startede disse undersøgelser, skete det, fordi jeg interesserede mig for landbrugets rationaliseringsproblemer, og denne interesse var resultatet af mine oplevelser som dreng på en lille bondegård, hvor jeg fra min tidligste barndom måtte tage del i alt forefaldende arbejde. Det foregik under forhold, hvor bl. a. bygningernes indretning og placering aldeles ikke var hensigtsmæssig. En virkelig arbejdsrationalisering ville her have været på sin plads, men det var først efter et arbejde med tilsvarende spørgsmål inden for andre erhvervsgræne og efter at have set de i disse opnåede resultater, at dette stod mig helt klart. Rent uvilkårligt måtte det vække min interesse for en arbejdsrationalisering inden for landbruget.

Angående de økonomiske forhold kan det oplyses, at omkostningerne ved den foretagne undersøgelse — og de har ikke været helt ringe — med undtagelse af et relativt mindre beløb er afholdt af mig selv. Hvorvidt der ved velvilje fra autoritativ side vil kunne skaffes hel eller delvis dækning for disse omkostninger, er et spørgsmål, der endnu er ubesvaret, men uanset om dette sker eller ikke, vil det påbegyndte arbejde blive gjort færdigt.

Forstanderen kunne spørge, hvorfor jeg har taget dette arbejde op og ikke ventet til en eller anden institution, »der i tilstrækkelig grad er økonomisk uafhængig og fritstillet til ikke at behøve øjeblikkelige resultater at skilte med«, gik i gang med det. Stillet over for et sådant spørgsmål ville jeg minde om, at det er nu, landmændene har brug for vejledningen. Den rigtige løsning skal de nok selv finde frem til før eller siden, omend med dyrekøbte erfaringer. Opgaven må være at begrænse disse mest muligt og hurtigst muligt.

Når man gennem den moderne rationaliseringsteknik har mulighed for på basis af undersøgelser at finde frem til et resultat, der med en vis nøjagtighed kan give oplysning om den bedste fremgangsmåde, så mener jeg, at det er langt vigtigere at gøre forsøget end at vente på, »at noget skal vise sig«. Blot skal en sådan fremgangsmåde, der dog bygger på de praktiske iagttagelser og tidsstudier, afprøves i praksis og eventuelle fejl rettes. Det er dette stadium i undersøgelserne, der nu i foråret er blevet indledet på ialt 3 af de i rapporten omtalte sammenslutninger.

Det vil være for tidligt at »skilte« med resultater fra disse forsøg, men i de 2 måneder, der er forløbet siden de startedes, har jeg haft den glæde, at alt er forløbet som ventet, dog med den undtagelse, at man synes at enes og at overkomme arbejdet langt bedre, end jeg havde troet.

Efter disse mere principielle bemærkninger vil jeg gå ind på nogle af de vigtigste spørgsmål, som forstander Knud Hansen har rettet indvendinger imod.

1) *Arbejdsregnskabsformen*. Det pågældende arbejdsregnskab har gennem flere år været anvendt på større gårde, hvor man har en mere udpræget specialisering af arbejdet. Det er f. eks. ved hjemkørsel af roer ikke uvæsentligt at vide, hvor meget af tiden, der alene skyldes kørsel. Når man kender det samlede arbejdsforbrug, antal kørte læs samt tid for læsning og aflæsning af et læs, er det ikke særlig vanskeligt at regne sig til den tid, der er medgået til den egentlige transport.

Da jeg startede med arbejdet på bøndergårdene, blev regnskabet i uændret form anvendt her, men da det viste sig uhensigtsmæssigt at benytte det i helt den samme skikkelse, blev der foretaget nogle få mindre ændringer, hvorved der bl. a. er taget hensyn til flere af de ting, forstander Knud Hansen nævner.

Det anføres, at der på konto B alene for spredning af kunstgødning er bogført flere hestetimer, end der ifølge kontorække A er anvendt tilsammen for kunstgødning. Desværre er det rigtigt, at det fremtræder således i den rapport, hvortil forstanderen henviser, men det skyldes en fejl, som vi først

bagefter er blevet opmærksom på, gående ud på, at der er blevet trykt et 9-tal for hestetimer i en rubrik, hvor der intet skulle stå. I et så omfattende tabelværk er det vanskeligt helt at undgå den slags beklagelige fejl, og det gør det ikke bedre, at der for gård nr. 31 er indløbet en endnu mere graverende trykfejl end den af forstander Knud Hansen fremdragede, idet der under konto B, nr. 20 (dybpløjning) står 242 $\frac{1}{2}$ hestetimer i stedet for 342 $\frac{1}{2}$.

2) I sammenligningen mellem maskinstationen og fællesanvendelsen peges der på, at regnskabet for fællesanvendelsen er stillet for gunstigt op, idet der ikke er regnet med udgifter til forsikring, husly og pasning uden for arbejdsæsonen, og at reparationsudgifterne er ansat for lavt. Jeg kan delvis give forstanderen ret i den på dette punkt fremførte kritik, men ved forudgående drøftelser med de interesserede landmænd blev disse udgiftsposter indgående diskuteret. Man var imidlertid enige om, at flere af dem kun delvis kunne ansættes til værdi med blot nogenlunde sikkerhed. På den anden side er der heller ikke regnet med den udgift, som maskinstationen beregner sig for flytning af traktor og redskaber udover tariffen for det udførte arbejde. Man anså det for sandsynligt, at disse stort set ubestemmelige poster så nogenlunde ville afbalancere hinanden. Om de enkelte beløb skal være 100 kr. større eller mindre, kan — som iøvrigt så meget andet — diskuteres, men de er næppe sat for højt. Med hensyn til pasning af traktor og redskaber i arbejdsæsonen er der regnet med $\frac{1}{2}$ times dagligt arbejde, hvis pris er indkalkuleret i den beregnede timebetaling, og til pasning uden for arbejdsæsonen har man ikke set sig foranlediget til at afsætte ekstra beløb, idet hver enkelt gård er belastet med 334 kr. til aflønning af traktorføreren i de perioder, hvor der ikke kan forventes lønnet beskæftigelse til ham på gårdene.

De besparelser, der regnes med ved overgangen til fællesanvendelsen, er efter de direkte interesserede landmænds opfattelse holdt i underkanten, men det har for mig været argørende, at vi ikke fremstillede den økonomiske virkning af

overgangen til fællesanvendelsen mere gunstig, end den til sin tid vil vise sig at være i praksis.

3) Forstander Knud Hansens bemærkning om, at den omtalte gård skulle have holdt en hest for meget, har jeg vanskeligt ved at forstå. En gård på Stevns af nævnte størrelse (26,6 ha) og den anførte driftsform kan næppe nøjes med 3 heste, specielt i såtiden, og det er da også en kendsgerning, at der altid har været holdt 4 arbejdsheste på gård nr. 31.

4) Der efterlyses et bevis for, at en gård på 50 tdr. ld. skal kunne klare hjemkørsel med 2 heste uden nogen reserve. Jeg kan i denne forbindelse oplyse, at gård nr. 32 i den i »Sammenslutningen« offentliggjorte rapport nu på 3. år har klaret al transport med 2 heste. I de 2 første år har gården benyttet maskinstation til alt det grove markarbejde, og i år er den nævnte gård med i en fællesanvendelse.

5) Forstander Knud Hansen nævner, at anskaffelse af traktor til fællesanvendelse ifølge regnskaberne ialt skulle spare 12 heste og antyder, at beviset herfor unægtelig er svagt. Med de forudsætninger, forstanderen har, burde han ikke overse det væsentlige forhold, at de tiloversblevne heste efter overgangen ikke udnyttes ca. 33 pct., men derimod 50—55 pct.

6) Ved omtalen af arbejdet ved mejningen skriver forstanderen, at traktoren skal anvendes i 178 effektive arbejdstimer. Dette må dog bero på en misforståelse, idet jeg intet har nævnt om, at det drejer sig om *effektive* arbejdstimer. Det vil af de enkelte gårdes driftsplaner fremgå, at der sammenlagt findes et kornareal på ca. 65 ha. Som nævnt i en af vore tidligere rapporter ligger den effektive mejetid for en 7-fods traktorbinder incl. vendinger på ca. 1,13 time pr. ha. Det giver ca. 74 timer effektiv arbejdstid, hvortil dog kommer nogle effektive arbejdstimer til høstning af frøafgrøder. Af artiklen vil det fremgå, at man er kommen frem til de ovennævnte 178 timer ved at omregne de i arbejdsregnskabet anførte mejetimer efter de side 148 i *Tidsskrift for Landøkonomi* angivne normtal. Der er således i disse tal medregnet al den spildtid, der fremkommer både ved transport, reparationer og øvrige hændelser.

En helt anden ting er det, at forholdet mellem de 178 anvendte og ca. 74 effektive timer ser lidt mærkeligt ud. Der er navnlig 2 årsager hertil, dels at der det pågældende år var megen lejesæd, hvorfor der i stor udstrækning måtte »hentes skår«, dels at hestemejning, som de 178 timer er beregnet efter, medfører væsentlige flere stop forholdsvis end traktor-mejning.

7) Forstander Knud Hansen mener, at traktoren vil have svært ved at klare forårsarbejdet og nævner i denne forbindelse fældning. Hertil vil jeg blot føje, at det jo er en af traktorens væsentlige fordele, at dens arbejdsdag i travle perioder kan forlænges i langt højere grad end hestenes, og så iøvrigt nøjes med at henvise til mine bemærkninger i Tidsskriftet side 173, hvor der i 3. linie under tabellen står følgende:

»På figuren vil man se, at man i forårstiden hovedsagelig skal anvende traktor til sværharvning, hvilket hovedsagelig vil sige til tilberedning af såbed«.

Så vidt jeg kan se, må det være en misforståelse, når forstanderen her udlægger sværharvning som fældning, og jeg kan oplyse, at jeg over for landmændene har fremhævet, at det er meget vigtigt, at fældningen foretages på det rette tidspunkt. Gårdene kan derfor ikke forvente at få dette arbejde foretaget af traktoren. Iøvrigt kan jeg henvise til min tidligere udtalelse om de igangværende forsøg, hvor der endnu ikke ved forårsarbejdet har vist sig svagheder ved fællesanvendelsen.

8) Som svar på den fremførte kritik af besparelsen i arbejdskraft vil jeg tillade mig at citere et afsnit af rapporten i »Sammenslutningen«, side 189, venstre spalte, 3. stk., 18. lin. f. o.: »Vi indrømmer dog, at der kan fremføres en berettiget kritik af den anvendte beregningsmetode, hvorfor de udregnede nettobesparelser eventuelt burde reduceres nogle få hundrede kroner. Det vil imidlertid gælde ligeligt ved alle 3 fremgangsmåder, og da vi først og fremmest har ønsket at illustrere den *forskel* i driftsøkonomien, som fremkommer, når

man benytter 1 af de 3 forskellige fremgangsmåder ved mekanisering, vil denne usikkerhed ingen betydning få«.

9) Endelig nævner forstanderen, at det vil være for dyrt at have en hest stående hele året rundt blot for at være til rådighed til få timers arbejde. Jeg kan give ham ret i denne betragtning, idet det jo egentlig er dette forhold, som er grundlæggende i hele arbejdet, og ser man på figur 6, side 170, i *Tidsskrift for Landøkonomi* vil man opdage, at jeg netop har set det som min opgave igennem anvendelse af traktor i arbejdsspidsene at reducere antallet af heste samtidig med, at udnyttelsen af de resterende heste stiger fra ca. 33 til 50—55 pct.

Med foranstående håber jeg at have givet en nogenlunde udtømmende redegørelse for de af forstander Knud Hansen fremdragne spørgsmål. Hvis jeg må opfatte kritikken som udslag af interesse for det foreliggende arbejde, tror jeg, det vil kunne gavne hele denne sag. Den er så vigtig, at alle, der må forventes at have kendskab til forholdene, burde samarbejde om den bedste løsning, og jeg kan oplyse forstanderen om, at jeg i al den tid, jeg har arbejdet med landbrugsrationalisering, har givet alle de oplysninger, jeg havde, til hvem, der måtte ønske at få dem.
