

Arbejdsprøve med
Amerikanske Dobbelt- og Svingplove.

3die Beretning om de statsunderstøttede Redskabs- og Maskinprøver
foranstaltede af
det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Maskinudvalg.
Af Dommerudvalget ved Forpagter F. Bokelmann.

I Efteraaret 1893 blev der, som bekjendt, afholdt en Arbejdsprøve med Dobbeltplove ved Storehedinge, og ved denne fremstilledes der foruden de tyske og danske Fabrikater en amerikansk Dobbeltplow fra Fabriken *Norwegian & Co.* i Iowa. Denne Plow tiltrak sig Dommernes Opmærksomhed ved sit smukt udførte Arbejde, og da særlig derved, at den stadig slap Jorden, medens alle de andre Plove mere eller mindre ikke formaaede dette. Jorden var, som omtalt i Beretningen fra Prøven, meget vanskelig at arbejde i, navnlig fordi den ikke vilde slippe, og det er det værste, der kan bydes Dobbeltplove. Kommer saa dertil, at der som oftest i Hvedestubben findes en Del Ugræs, som Skedeknæ og lign., vil dette ved Regnvejr, eller naar Jorden er stærkt opblødt, gjøre, at Arbejdet med Dobbeltplove bliver slet udført, ofte endog umuliggjort. Den omtalte amerikanske Plow syntes derved at have store Fortrin fremfor de andre, men Dommerkomiteen mente, at den burde prøves en længere Tid her i Landet, forinden man tildelte den Præmie. Det var jo muligt, at der kunde vise sig nogle Ulemper ved Brugen ved Arbejdet i vor som oftest stenrige Jord o. l., og det blev bestemt at lade Ploven arbejde i længere Tid, inden man gav den nogen anbefaling.

Ploven blev imidlertid efter en Plovprøve ved Nykjøbing paa Falster, hvor den arbejdede til stor Tilfredshed i stærkt oplødt, med mange Roeflade opfyldt Jord, solgt, forinden Maskinudvalget havde forhandlet med Udstilleren, Hr. Ole Sørensen, om at beholde den til videre Prøve.

Da denne Plov var meget svær og fordrede 4 Heste, mente Maskinudvalget og Udstilleren, at det var bedre at faa et mindre Exemplar, der kunde trækkes af 3 Heste, og som ikke tog saa bred en Fure, var uden Kuskesæde og noget billigere.

Denne Plov kom til Nørregaard 1894, og der blev pløjet hele Foraaret igjennem med den som og ved anden Pløjning i Brakmarken, og det var helt igennem et aldeles fortrinligt Arbejde, der præsteredes. Arbejdet foregik til en Dybde af indtil 7 Tommer, og medens de andre Dobbeltpløve (Sack og Fløther) af og til havde Vanskeligheder ved at slippe, holdt denne Plov sig stadig ren. Furebredden var, naar man maalte en Ager, 24 Tommer.

Ploven blev fra mig sendt til Udstillingen i Randers, hvor den blev købt af Aalborg Landboforening. Den blev dør bortloddet ved Dyrskuet og ejes nu af Dhrr. Grosserer Brødrene Hjorth paa Raakildegaard pr. Elitshøj Station.

Prisen paa Ploven er 300 Kr. Udstilleren, Hr. Ole Sørensen, foreslog at prøve et mindre Exemplar af denne Plovform, som han mente kunde faas for 200—250 Kr., den tager omtrent samme Furebredde som Sack, og denne Plov har jeg arbejdet med omtrent 1 Aar. Den var med ved den i Oktober Maaned afholdte Prøve.

Medens disse Pløve vare i Arbejde, havde ogsaa andre Forhandlere faaet amerikanske Dobbeltpløve, og der var i Jylland en Mand, Hr. Proprietær Breinholt paa Sønder Vinkel pr. Lemvig, som i en Aarrække havde arbejdet med en amerikansk Dobbeltplov. Maskinudvalget mente, at man burde foranstalte en Arbejdsprøve

med alle de i Handelen forekomne amerikanske Dobbeltpløve, men forinden ansaa man det for rigtigst først at se de Plove, der vare solgte, i Arbejde og høre Brugerne Mening om dem. Jeg foreslog da, sammen med Maskinudvalgets Inspektør, Hr. Landbrugskandidat Jørgensen, at rejse hen til de Steder, hvor Plovene arbejdede, og vi foretog da denne Rejse i Juli Maaned.

Paa Raakildegaard arbejdede den mellemstore Norwegian, og Hr. Inspektør Jensen var saa vel fornøjet med den, at han vilde bestille en til. Inspektør Jensen udtalte, at denne Plov aldrig stod stille, naar der var Pløjearbejde at udføre; den arbejdede fortrinligt indtil 7 Tommers Dybde, gik forholdsvis let, og skjøndt Jorden paa Raakildegaard er meget stenet, var Sliddet kun ringe, og der havde intet Brud været, saa længe den havde arbejdet dèr. Sliddet var absolut mindre, og Plovelene havde mere Modstandskraft mod Brud end paa de hjemlige Plove og paa de tyske Dobbeltpløve. Med 1 Sæt Skjær, mente Hr. Jensen, var pløjet mellem 150—200 Tdr. Land, før de vare opslidte; paa Muldfjælene, saa lidt som paa de roterende Skiver kunde absolut intet Slid ses. Der pløjedes lidt over 2 Tdr. Land om Dagen med denne Plov. Efterhaanden som Skjærene slides, har Ploven nogen Vanskelighed ved at gaa dybt nok, det rettedes ved, at den Løftestang, hvormed begge Plovene samtidig stilledes i Dybden, og som er befæstet til Axelen ved en firkantet Tap, drejedes en halv Omgang til venstre for denne.

I Aalborg saa vi en Dobbeltpløv, der var indkjøbt af Aalborg Landboforening hos Hellstrøm & Præstmark i Kjøbenhavn. Der var skrevet efter et Exemplar af den mellemstore Norwegian, den samme, som man Aaret forud havde kjøbt, men da denne Ordre kom saa sent, at den næppe kunde effektueres til rette Tid, købte man den ovennævnte, som velvilligt blev overladt os til Prøven af Hr. Godsejer Ahlmann, Langholt.

Paa Sønder Vinkel saa vi en amerikansk Dobbelt-

plov i Arbejde. Den er lavet af en Smed Petersen i Ryslinge paa Fyen efter en amerikansk Plov, der ved Landmandsforsamlingen i Svendborg var indført af afdøde Kammerherre Sehested-Juul til Ravnholt. Ploven har Form og er i det væsentlige ikke meget forskjellig fra de i Amerika vistnok mest brugte Sulky-Plove. Den har været i Brug hos Hr. Breinholt i en halv Snes Aar.

Plovkarlen sidder paa Ploven og kan fra sit Sæde ved kun at virke paa en Løftestang sætte Ploven i og af Jorden og regulere Plovens Dybdegaaen. Den kræver ved Pløjning af 7—8 Tommers Dybde 4 Heste, og der pløjes 3—4 Tdr. Land daglig. Den arbejder i alle Henseender tilfredsstillende, men tværlægger ved grund Grønjordspløjning Furen vel meget. Den slipper altid, medens de hjemlige Svingplove ikke altid slippe paa Hr. Breinholts Jord, der nærmest maa betegnes som god dybmuldet.

Et Exemplar af denne Plov kom ogsaa med til Arbejdsprøven.

Disse amerikanske Dobbeltplove mente Maskinudvalget burde prøves; men da der i det eller de sidste Aar er fremkommet en Del amerikanske Svingplove, som have vundet stor Udbredelse i vort Naboland Sverrige, blev det besluttet, at der ogsaa skulde foretages en Prøve med dem, og der offentliggjordes følgende Bestemmelser for denne Prøve:

1. I Efteraaret 1895 foranstalter det kgl. danske Landhusholdningsselskab en Arbejdsprøve med amerikanske Plove.
2. Prøverne ville omfatte en Prøve med amerikanske Dobbeltplove og Svingplove, dels i svær og let Jord, og dels i Grønjord og Stubjord til forskellig Dybde.
3. Til Prøven kan anmeldes enhver Art af amerikanske Dobbeltplove til 3 og 4 Heste og amerikanske Svingplove til 2 Heste. Dog vil kun een Plov af samme Konstruktion og Størrelse blive tilstedt Adgang til

Prøven. Plovene kunne være brugte, dog ikke mere slidte, end at de endnu kunne kaldes nye.

4. Skriftlig Anmeldelse om de Plove, der ønskes prøvede, indsendes inden den 5te Oktober d. A. under Adresse: det kgl. Landhusholdningsselskabs Redskabs- og Maskinudvalg, Lyngby.

I Anmeldelsen maa angives Fabrikantens Navn og Adresse og den Forhandlers Navn og Adresse, som indsender Ploven til Prøven, samt Plovens Handelsmærke (det Mærke, under hvilket Ploven sælges), dens Pris og Prisen paa samtlige enkelte Reservedele samt Angivelse om Ploven er bestemt for let eller svær Jord. Enhver Anmeldelse fra udenlandske Firmaer maa være ledsaget af en af vedkommende danske Konsul verificeret skriftlig Erklæring fra vedkommende Fabrikant, om hvem der af ham er bemyndiget til at indsende hans Plov til Prøven, hvem der har Forhandlingsret af den her i Landet, og hvem der paa hans Vegne maa modtage en eventuel tilkjendt Udmærkelse.

5. Prøven vil blive afholdt paa en Ejendom paa Sjælland. Selve Prøvestedet og Tiden, naar Prøven skal afholdes, vil først senere blive bestemt, men vil blive bekendtgjort i »Berl. Tidende« 10 Dage før Prøven.
6. Dagen forud for Prøven vil der blive givet de Fabrikanter, der maatte ønske det, Lejlighed til at prøve og tilrette deres Plove paa lignende Jorder som dem, der skulle benyttes under Prøverne, men den hertil nødvendige Arbejds- og Hestekraft er Maskinudvalget uvedkommende.
7. Prøvevilkaar:
 - a. Kun de Plove, der staa opstillede til Brug paa Prøvestedet om Morgenen Kl. 6 paa Prøvedagen, ville blive bedømte.
 - b. Fabrikanterne besørge Plovene transporterede til og fra Prøvestedet, og kunne ikke nøjes med at adressere Plovene til nærmeste Jernbane-

- station, da ogsaa Transporten derfra til Prøvestedet er Udvalget saavel som Ejeren af Prøve-
marken uvedkommende.
- c. Fabrikanterne besørge selv Mandskab til Plovenes Betjening forud for Prøverne; saa snart disse ere begyndte, maa kun den af Fabrikanten udpegede Mand styre Ploven og kjøre Hestene, hvorfor hver enkelt Fabrikant opfordres til forud at sikre sig en vel indøvet Plovfører.
 - d. Maskinudvalget leverer den fornødne Hestekraft til Prøverne; Forspandet tildeles efter Lodtrækning, dog staar det enhver Fabrikant frit for selv at møde med Heste.
 - e. Saavel Fabrikanterne og disses Repræsentanter, som deres Mandskab, maa rette sig efter de Ordensbestemmelser, som Maskinudvalget og Dommerne foreskrive.
8. Den Orden, i hvilken Plovene skulle prøves for Dommerne, fastsættes ved Lodtrækning paa den første Prøvedags Morgen. Ingen Plov maa, uden Dommernes udtrykkelige Tilladelse, borttages fra Prøvestederne, før den hele Prøve og Bedømmelse er færdig.
 9. Plovene skulle være bortskaffede fra Prøvestederne senest 2 Dage efter Prøvens Slutning.
 10. Hvis Dommerne finde Anledning dertil, ere de bemyndigede til at tilkjende Medaljer med Diplomer for den eller de bedste Plove.
 11. Bedømmelsens Udfald og Dommernes udførlige Beretning vil ved Landhusholdningsselskabets Forsorg snarest muligt blive meddelt i »Tidsskrift for Landøkonomi« og tillige blive bragt særskilt i Handelen.«

Denne Prøve blev afholdt hos Hr. Proprietær Lorenzen paa Birkholm ved Herløv Station, der velvilligt overlod os en Bygstubmark til at arbejde i, og Prøven begyndte den 16. Oktober. Jorden var god, dyb muldet

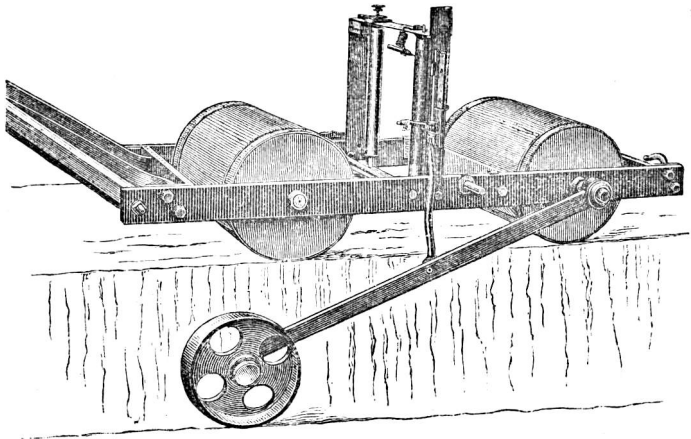
Lerjord, hist og her af noget sejt Beskaffenhed. Stykket, hvorpaa Kraftprøven foretoges, var plant, noget mindre sejt end den øvrige Mark, og Plovene havde ingen videre Vanskelighed ved at slippe.

Mandagen den 14. Oktober samledes Dommerkomiteen paa Birkholm og arbejdede der til den 20. Dommerkomiteen bestod af Proprietær Breinholt, Vestervigkloster, Proprietær Lorenzen, Birkholm, Godsinspektør Tilemann, Mosager, og Forpagter Bokelmann, Nørregaard. — Statskonsulent Dencker og Kaptejn la Cour havde meldt Forfald.

Den 14. og 15. Oktober foretoges en meget indgaaende Undersøgelse af Kraftmaalingen. Denne synes efter Storehedingeprøven at dømme at være vanskelig nok at faa udført tilstrækkelig nøjagtig, saa at den kan give et godt Billede af de forskjellige Ploves Kraftforbrug og af den Kraftforøgelse, som Plovene fordre ved større Dybder.

Slige Kraftprøver skulle først være begunstigede af Vejret, thi ved Regnvejr ville Forholdene meget let blive uéns for Plovene, og hele Kraftmaalingsapparatet er ogsaa meget vanskeligt at haandtere, naar det regner, og Jorden er fedtet og blød. Der fordres desuden et ikke ringe Kjendskab til at behandle Apparatet, og alle de Maalinger, der bleve foretagne den første Dag, bleve alle kasserede, da Apparatet af og til havde svigtet, og man ikke ansaa Resultaterne for tilstrækkelig paalidelige. Der er ikke andet at gjøre end at blive ved dermed, til det viser sig, at man kan foretage flere Kraftprøver aldeles éns, og det vil af Tabellerne ses, at Kraftmaalingen ved denne Prøve er lykkedes særdeles godt. Kraftmaalingen er absolut ikke rigtig, naar man gjentagne Gange faar et mindre Kraftforbrug ved de større Dybder, ligesom det ogsaa maa være fejl, naar nogle Kraftmaalinger vise, at en almindelig Svingplov koster større Kraft, end 2 alm. Heste kunne udvikle.

Er Apparatet, der maaler Kraften, fuldt paalideligt, da gjælder det om at have Dybden maalt saa nøjagtigt som muligt, og det korrekteste vilde da være at faa lavet et Apparat, der er selvskrivende ligesom Kraftmaaleren. Et saadant Apparat er bleven konstrueret af Maskinudvalgets Inspektør, Hr. Forstander Jørgensen, og blev prøvet ved de første Kraftmaalinger. Det tegner selv Dybden paa det Stykke, Kraften maales paa, og det arbejdede under hele Prøven fortrinligt.



Dybdemaaleapparatet er indrettet selvskrivende efter et noget lignende Princip som den selvskrivende Kraftmaaler, der brugtes under Prøven: en Blyant tegner et Diagram paa et Stykke Papir, der med jævn Hastighed vikles af en Valse og føres hen over en anden under Blyanten.

Apparatets Konstruktion og Virkemaade er, som det vil fremgaa af ovenstaaende Afbildning, i Hovedtrækene følgende:

I en stærk Smedejernsramme med to Stjerte fra en lille Frøsaamaskine ere anbragte to temmelig svære

Træruller 12" lange, 8" Diam. af fast Træ. Rullerne ere gjorte saa lange og tunge, dels for at give Apparatet en støt Gang, dels for at jævne Jordoverfladen paa Furens Kant og trykke mindre Jordknolde itu.

En 24" lang Jernstang griber med et Øje omkring den forreste Rulles ene Axelende (tilhøjre for Stjerterne), saaledes at denne (Axelenden) kan bevæge sig frit i Øjet. Paa denne Stangs anden Ende er anbragt et lille tungt Støbejernshjul, Furehjulet, og nøjagtig paa Midten af Stangen er ved en Tap anbragt en bevægelig Forbindelsesstang, hvis anden Ende ved et Hængselled er forbundet med den Slæde, som bærer Blyanten. Slæden, som er af Messing, kan bevæge sig støt og let op og ned ad en glat Staalskinne paa Kanten af den lodrette Ramme. En indstillelig Fjeder presser Blyantens Spids med et let Tryk mod det forbiglidende Papir.

Papiret, hvorpaa Diagramet skal tegnes, er oplullet paa den Valse, der er anbragt i den lodrette Ramme tilvenstre for Stjerten, og føres hen over den anden Valse, under Blyantens Spids og under en paa den modsatte Side af Valsen anbragt bevægelig Staalaxel med 2 Stramruller, en foroven og en forneden, og som ved en Fjeder holdes trykket mod Valsen med et jævnt Tryk.

Den første Valse kan ved en Skrue med Kontramøttrik indstilles saaledes, at den paa sine lodrette Tapper bevæger sig let nok til, at den anden Valse, den trækkende Valse, kan trække Papiret af den, og dog trægt nok til, at Papiret altid holdes jævnt stramt.

Den trækkende Valse, som er svagt riflet paa sin Overflade for at kunne trække jævnt og uafbrudt, har paa sin nederste Ende et Skruehjul, der griber ind i en Skrue uden Ende paa en vandretliggende Axel. Skruen bevæges rundt af den forreste Rulle gennem et Par smaa Kjædehjul og en Kjæde uden Ende (udvendig tilvenstre paa den store Ramme).

Apparatet trækkes af en Mand i et Reb og styres

af en anden saaledes, at det saa nøjagtig som muligt løber paa Kanten af Furen og med Furehjulet omtrent midt i Furens Bund. Idet Furehjulet nu følger Ujævnhederne i Furens Bund op og ned, vil Blyanten, da Forbindelsesstangen til Blyantens Slæde er anbragt nøjagtig paa Midten af Furehjulets Stang, tegne et Diagram paa et forbiglidende Papir i halv Størrelse.

En anden fast Blyant tegner en 0-Linie paa Papiret, og Diagramet, som for 100 løbende Alen Furelængde er ca. 6 " langt, udmaales og beregnes ligesom Diagramet fra Kraftmaaleren med et Planimeter og giver et aldeles nøjagtigt Maal for Furens Dybde.

Naar den forangaaende Plov ikke holder sin Fure ordentlig ren, er det nødvendigt med en Skovl at rense Furen noget op foran Dybdemaaleapparatet.

Breden af Furen toges paa den Maade, at man, før Ploven begyndte sit Arbejde, afsatte en Linie med Pinde 3 Alen fra Furen, og efter endt Pløjning maalte man med en Stok, der ved den ene Ende er forsynet med et Brædt, 4—5 Tommer bredt og 1 Alen langt, som sættes ned i Furen fast mod Landsiden; paa den anden Ende af Stokken er afsat Tømmemaal.

Jorden, hvor Kraftmaalingen foretoges, var særdeles ensartet og i alle Maader skikket dertil. Foruden Kraftmaalingen i Stubmarken foretoges der en lignende med enkelte af Plovene i Grønjord, mest for at foretage Forsøg med selve Kraftmaaleren.

Der er ved tidligere Prøver gjort flere Kraftmaalingen i Grønjord, og det synes som man har ment, at det særlig var der, at man fik de paalideligste Kraftmaalingen. Ved de mindre Dybder kan det muligen ogsaa være rigtigt, men kommer man til større Dybder, synes det ikke at være saa, og Grunden dertil er vistnok den, at man ved slige Prøver ikke nær har den fornødne Tid til at indstille Ploven, som i Grønjord fordrer en langt finere Indstilling end i Stubjord. Men uanset dette har

Kjendskabet til Plovenes Kraftforbrug i Grønjord jo ikke nær den Betydning som i Stubjord, hvor Arbejdet Aaret rundt er flere Gange større, og hvor Ploven jo i Almindelighed gaar til en ganske anden Dybde end i Grønjord.

Fortegnelsen over de ved Plovprøven mødte Plove.

	Nr. under Prøven	Handels- mærke	Pris	
			for Ploven	for Re- servedele
A. Dobbeltplove.				
I. Jakobsen, Fraugde pr. Marslev.				
1 Dobbeltplov, 3—8" Furedybde	1	Original 18"	117,00	
1 Muldplade				20,00
1 Sæt Skærer				5,50
1 Dobbeltplov, 3—8" Furedybde	2	Fraugde 18"	95,00	
1 Muldplade				9,00
1 Sæt Skærer				5,50
II. A. Malmqvist, Holckehus, Kjøbenhavn V, for <i>South Bend, Chilled, Plow Co.,</i> <i>Amerika.</i>				
1 Dobbeltplov til 4 Heste	4	Carland Gang	325,00	
1 Dobbeltplov til 2 Heste	5	R 2 V.	115,00	
III. Ole Sørensen & Co., Kolding. A. for <i>Norwegian Plow Co., Dubuque,</i> <i>Iowa.</i>				
1 Dobbeltplov, 12"	6		250,00	
1 Skære				12,00
1 Landside				6,00
1 Muldplade				20,00
1 roterende Langjern				14,00
B. for <i>Rud. Sack, Leipzig Plagwitz.</i>				
1 Dobbeltplov med amerikanske Plader	7	Z. H. 9 N.	85,00	
1 Skære				1,90
1 kort Landside				1,10
1 lang do.				1,50
1 Muldplade				4,00

	Nr. under Prøven	Handels- mærke	Pris	
			for Ploven	for Re- servedele
1 Langjern				2,00
1 roterende do.				11,00
1 Dobbeltplow med amerikanske Plader	8	Z. F. N.	75,00	
1 Skære				1,90
1 Landside				1,10
1 Muldplade				4,00
1 Langjern				2,00
1 roterende do.				11,00
B. Svingplove.				
I. Brødr. Bendix, Raadhuspladsen 45, Kjøbenhavn K., for <i>Rock Island Plow Co., Rock Island, Ill.</i>				
1 Svingplow med Staalaaas	9	»Eli«	55,00	
1 Skære				6,00
1 Landside				4,00
1 Muldplade				10,00
1 Forplow				8,00
II. Jakobsen, Fraugde pr. Marslev.				
1 Svingplow, Furebrede 12—14", Dybde 3—11"	11	Origin. Nr. 1	65,00	
1 Muldplade				22,00
1 Skære				4,00
1 Svingplow, Furebrede 10—12", Dybde 3—9"	12	Origin. Nr. 2	54,00	
1 Muldplade				20,00
1 Skære				3,00
1 Svingplow, Furebrede 8—10", Dybde 3—8"	13	Fraugde N. 3	40,00	
1 Muldplade				9,00
1 Skære				2,75
1 Svingplow, Furebrede 7—9", Dybde 3—7"	14	Fraugde N. 4	36,00	
1 Muldplade				7,00
1 Skære				2,50
III. A. Malmqvist, Holckehus, Kjøbenhavn V, A. for <i>South Bend, Chilled Plow Co., Amerika.</i>				
1 Svingplow	15	R 18 C	70,00	

	Nr. under Prøven	Handels- mærke	Pris	
			for Ploven	for Re- servedele
IV. H. C. Petersen & Co., Udstil- lingsbygningen, Kjøbenhavn V, for <i>E. Bement & Sons Lansing, Mi- chigan, U. S. Amerika.</i>				
1 Svingplov, 10" Fure.....	18	SL Nr. 9	62,00	
1 Skære				5,00
1 Landslid.....				4,00
1 Muldplade				9,25
1 Forplov				6,25
1 Styrehjul				3,25
1 Svingplov med Træaas, 10" Fure. Plovdelene af »Chilled Iron«..	19	Bement Nr.5	46,00	
1 Skære				2,25
1 Muldplade				10,00
1 Forplov				6,75
1 Styrehjul				3,25
1 Svingplov med Træaas, til 1 Hest, 6" Fure	20	»Let«	33,00	
Ploven uden Forplov og Hjul Plovdelene af »Chilled Iron«..				
1 Skære				1,75
1 Svingplov med Træaas, 11" Fure.. Plovdelene af »Chilled Iron«.	22	Ajàx Nr.40	48,00	
1 Skære				2,25
1 Muldplade				10,00
1 Forplov				6,75
1 Styrehjul				3,25
1 Svingplov med Staalaaas, 11" Fure Plovdelene af »Chilled Iron«.	23	Ajàx Nr.40	55,00	
1 Skære				2,25
1 Muldplade				10,00
1 Forplov				6,75
1 Styrehjul				3,25
1 Svingplov, 10" Fure.....	24	BL Nr. 9	66,00	
1 Skære				5,00
1 Landslid.....				3,00
1 Muldplade				10,00
1 Forplov				6,75
1 Styrehjul				3,25
1 Svingplov med Træaas, 10" Fure.. Plovdelene af »Chilled Iron«.	25	Ajax Nr.20	47,00	
1 Skære				2,25
1 Muldplade				10,00
1 Forplov				6,75
1 Styrehjul				3,25

	Nr. under Prøven	Handels- mærke	Pris	
			for Ploven	for Re- serve dele
V. C. Th. Rom & Co., Axelhus, Kjøbenhavn V, for <i>Gale Manufacturing Co., Albion, Michigan.</i>				
1 Svingsplov	26	Albion H 2	60,00	
1 upoleret hærdet Skære				5,50
1 poleret do.				8,50
1 Landside				4,50
1 Forplov				8,00
1 Langjern				5,50
VI. Ole Sørensen & Co., Kolding. A. for <i>Norwegian Plow Co., Dubuque, Jowa.</i>				
1 Svingsplov	31	SS 12	75,00	
1 Skære				12,00
1 Landside				7,00
1 Muldplade				20,00
1 roterende Langjern.....				14,00
B. for <i>Moline Plow Co., Moline, Illinois.</i>				
1 Svingsplov	32	SD 1	65,00	
1 Skære				12,00
1 Landside				7,00
1 Muldplade				20,00
1 roterende Langjern.....				13,00
1 Svingsplov	33	C 12	73,00	
1 Skære				12,00
1 Landside				7,00
1 Muldplade				20,00
1 roterende Langjern				14,00
C. for <i>South Bend Chilled Plow Co., South Bend Indiana.</i>				
1 Svingsplov	34	3 a	40,00	
1 Skære				2,00
1 Landside				4,00
1 Muldplade				12,00
1 Forplov				8,00
1 Styrehjul				4,00

	Nr. under Prøven	Handels- mærke	Pris	
			for Ploven	for Re- servedele
1 Svingplov med Staalaaas	35	3 a	44,00	
1 Skære				2,00
1 Landside				4,00
1 Muldplade				12,00
1 Forplov				8,00
1 Styrehjul				4,00
<i>D. for Rud. Sack, Leipzig Plagwitz.</i>				
1 Rajolplov med amerikanske Plader	36	D 7 M N	65,00	
1 stort Skære.....				1,90
1 lille do.				1,40
1 Landside				1,10
1 Muldplade.....				4,00
1 do. til Forploven.....				1,00
1 Forplov				5,00
1 Langjern				2,00
1 roterende do.....				11,00

Flere af de mødte Plove vare temmelig ens, og Dommerkomitéen udvalgte da dem, den formentede vare saa forskjellige, at det var værd at foretage Prøver med dem. Plovene bleve Dagen forud prøvede af Udstillerne og indstilledes af Dommerne, før de gik til Kraftprøven. Det er for Udstillerne af overmaade Vigtighed at have Folk, der ere kjendte med at stille Plove i Almindelighed og med at stille den Plov, der skal fremvises i Arbejdet og til Kraftprøven, i Særdeleshed. Det er et Arbejde, som fra Udstillernes Side ofte ikke vises den behørig Opmærksomhed, og som de næppe forstaa, men det har en stor Betydning.

De i foranstaaende Fortegnelse over anmeldte Plove manglende Numre udebleve fra Prøven.

Af Dobbeltplovene prøvedes:

- Nr. 1 »Original 18"« fra A. Jakobsen, Fraugde.
 Nr. 2 »Fraugde 18"« — —
 Nr. 4 »Carland Gang« fra South Bend Chilled
 Plow Co. (A. Malmqvist).
 Nr. 6 »Norwegian 12"« fra Norwegian Plow Co.
 (Ole Sørensen & Co.).
 Nr. 7 »Z H 9 N« fra Rud. Sack, Leipzig (Ole Sø-
 rensen & Co.).
 Nr. 8 »Z F N« fra Rud. Sack, Leipzig (Ole Søren-
 sen & Co.).

Af Svingplove prøvedes:

- Nr. 9 »Eli« fra Rock Island Plow Co. (Brød. Bendix).
 Nr. 11 »Original Nr. 1« fra A. Jakobsen, Fraugde.
 Nr. 12 »Original Nr. 2« — —
 Nr. 15 »R 18 C« fra South Bend Chilled Co. (A.
 Malmqvist).
 Nr. 16 »10 A« fra South Bend Chilled Co. (A.
 Malmqvist). Den under dette Numer anmeldte Plov
 »Steel Beam Plow Nr. 4« fra South Bend Chilled Co.
 var ikke mødt, men Hr. A. Malmqvist fik af Dommerne
 Tilladelse til under dette Numer at lade prøve »10 A«
 fra samme Fabrik.
 Nr. 23 »Ajax Nr. 40« fra E. Bement & Sons (H. C.
 Petersen & Co.).
 Nr. 25 »Ajax Nr. 20« fra E. Bement & Sons (H. C.
 Petersen & Co.).
 Nr. 26 »Albion H 2« fra Gale Manufacturing Co.
 (C. Th. Rom & Co.).
 Nr. 31 »S S 12« fra Norwegian Plow Co. (Ole Sø-
 rensen & Co.).
 Nr. 33 »C 12« fra Moline Plow Co. (Ole Sørensen
 & Co.).
 Nr. 35 »3 a« fra South Bend Chilled Plow Co.
 (Denne Plov var anmeldt af Ole Sørensen & Co., Kol-

ding, men blev med Dommernes Tilladelse ført frem af A. Malmqvist, Kjøbenhavn).

Nr. 36 Rajolplov »D. 7 MN.« fra Rud Sack, Leipzig (Ole Sørensen & Co.).

For at sammenligne de amerikanske Svingploves Arbejde og Kraftforbrug med de stedlige Ploves, gik den paa Gaarden brugte Plov, der omtrent havde samme Form som Morsøploven, og en der i Egnen meget udbredt nordsjællandsk Plov med til hele Prøven. Ingen af dem hørte til de bedste her i Landet brugte og særlig ikke til Anvendelse paa saa sejt Jord som Birkholms, hvor der tilmed pløjes meget dybt.

Plovene blev forud for Kraftmaalingen prøvede og indstillede til den Furebredde, som de arbejdede bedst med. For en Sammenlignings Skyld vilde man helst have havt samme Dybde og samme Bredde ved alle Plovene, men det var ikke muligt nøjagtig at naa dette, fordi de ikke da formaaede at gjøre Arbejdet ens, især hvis man havde fordret samme Bredde. Dybderne ere ingenlunde ens.

Ved tidligere foretagne Kraftprøver saavel her hjemme som i Udlandet, har man ved Beregning af Kraftforbruget brugt at udregne, hvor megen Kraft der fordredes til at løfte en Kubiktomme Jord, og man har her faaet Tal, hvorved det var meget let at anføre Plovenes Kraftforbrug i tabellarisk Form. Man multiplicerede da Bredden med Dybden og dividerede Kraftforbruget med dette Tal. Resultatet, man kom til derved, var da dette: »At ved den dybere Pløjning koster det forholdsvis mindre Kraft at løfte en Kubiktomme Jord end ved grund Pløjning med samme Bredde og i Jord, der er ens skør i hele den Dybde, hvori der pløjes.«

Ved den afholdte Prøve har man ladet alle, eller saa godt som alle Plovene arbejde i 3 forskellige Dybder, medens Bredden har været nogenlunde ens for hver af de 3 Dybder af den enkelte Plov. Det vil sees, at Kraften selvfølgelig er stegen med Dybden, men tillige, at det navnlig er ved den største Dybde at Kraften stiger stærkest. Dette kan skyldes 1) at Jorden ikke i Bunden har været saa skør som højere oppe i Jorden, selv om den for en Del Aar siden har været pløjet fuldt igjennem, eller 2) at den dybere Jord forholdsvis kræver mere Kraft at løfte og bryde, eller 3) at de benyttede Muldfjæles Form og Bygning giver Plovene et lettere Arbejde ved den grundere Pløjning. En afgjørende Besvarelse af disse Forhold kan kun faaes ved en indgaaende Plovprøve, der stiller sig som Opgave at udrede disse Forhold og ikke, som i dette Tilfælde, tages som en Sideundersøgelse ved den egentlige Prøve af de fremstillede Ploves Brugbarhed og Arbejde. Det vilde ogsaa have været interessant at se, hvorledes Kraftforbruget havde stillet sig ved en Forøgelse af Bredden, mens Dybden bevaredes nogenlunde ens; men Dommerkomiteen havde imidlertid arbejdet i 6 Dage, og der blev derfor ikke Tid til en Undersøgelse heraf.

Ogsaa denne Prøve vil forhaabentlig senere blive taget op, thi efter de Forsøg, der ere gjorte andensteds, har enhver Plov ikke blot en bestemt Furedybde, men ogsaa en bestemt Furebredde, ved hvilken den arbejder bedst, og gaar man over eller under denne Bredde, da indvirker det paa forskjellig Maade saaledes paa Plovens Gang, at der bliver en kjendelig Forøgelse eller Formindskelse i Kraftforbruget, skjønt Variationen rimeligvis bliver kjendelig mindre ved en Forandring af Bredden end ved en Forandring af Dybden, thi her medfører Jordens stigende Tæthed i de større Dybder tillige en kjendelig Forøgelse af Kraftforbruget. Endnu skal tilføjes, inden vi forlade disse theoretiserende Betragtninger af den Indflydelse, Plovens Konstruktion har paa

Svingplovenes Kraftforbrug.

Den prøvede Plov	Furebredde		Fure- dybde		Kraft- forbrug	
	Centimeter	Tommer	Centimeter	Tommer	Kilogram	Pd.
Nr. 9 „Eli“ Rock Island (Brd. Bendix)	37,9	14,5	16,9	6,5	77	154
	37,5	14,35	17,4	6,6	73	146
	36,1	13,75	21,0	8,0	115	230
Nr. 11 „Original Nr. 1“ (A. Jakobsen, Fraugde).	31,3	11,95	19,0	7,3	119	238
	26,1	10,05	19,6	7,5	141	282
	27,9	10,65	20,7	7,9	180	360
Nr. 12 „Original Nr. 2“ (A. Jakobsen, Fraugde).	30,5	11,7	16,3	6,5	94	188
	34,1	13,05	17,8	6,8	104	208
	31,3	11,95	20,7	7,9	141	282
Nr. 15 „R 18 C“ South Bend (A. Malmqvist).	26,6	10,15	15,4	5,9	71	142
	26,6	10,15	18,1	6,9	160	320
	28,2	10,8	19,0	7,3	146	292
	29,2	11,15	19,9	8,7	181	362
Nr. 16 „10 A“ South Bend (A. Malmqvist).	26,9	10,25	15,6	6,0	90	180
	30,0	11,45	17,0	6,5	110	220
	31,8	12,15	18,4	7,0	131	262
Nr. 23 „Ajax Nr. 40 (E. Bemet (H. C. Petersen & Co.).	36,7	14,05	14,6	5,6	94	188
	32,6	12,5	16,2	6,2	97	194
	31,8	12,15	17,2	6,6	96	192
	32,5	12,45	17,7	6,8	125	250
Nr. 25 „Ajax Nr. 20“ E. Bemet (H. C. Petersen & Co.).	33,4	12,8	15,0	5,7	83	166
	33,2	12,7	16,2	6,2	83	166
	32,6	12,45	18,6	7,1	136	272
Nr. 26 „Albion H 2“ Gale Manufacturing Co. (C. Th. Rom & Co.).	25,0	9,5	13,3	5,1	56	112
	27,1	10,35	15,8	6,0	72	144
	28,2	10,8	16,5	6,3	83	166
	27,0	10,3	19,4	7,4	115	230
Nr. 31 „S S 12“ Norwegian (Ole Sørensen & Co.).	34,5	13,2	16,0	6,1	96	192
	36,8	13,8	16,7	6,4	100	200
	31,8	12,2	19,0	7,2	107	214
			21,3	8,2	164	328
Nr. 33 „C 12“ Moline (Ole Sørensen & Co.).	36,1	13,75	16,9	6,5	93	186
	37,6	14,4	18,1	6,9	125	250
	35,6	13,6	20,0	7,6	130	260

Den prøvede Plov	Furebredde		Fure- dybde		Kraft- forbrug	
	Centimeter	Tommer	Centimeter	Tommer	Kilogram	Pd.
Nr. 35 „3 a“ South Bend (A. Malmqvist).	28,7	11,05	15,7	6,0	93	186
	30,5	11,65	17,3	6,6	119	238
	32,1	12,25	19,7	7,5	140	280
Nr. 36 „D 7 M N“ Rud. Sack (Ole Sørensen & Co.).	25,1	9,6	17,4	6,6	61	122
	27,3	10,45	18,4	7,0	93	186
	27,7	10,6	19,1	7,3	104	208
Birkholm Svingplov	33,6	12,9	14,4	5,5	100	200
	32,6	12,55	17,0	6,5	119	238
	35,6	13,6	20,3	7,8	153	306
	37,4	14,3	23,9	9,1	213	426
Den nordsjællandske Plov	27,4	10,5	17,1	6,5	96	192
	29,2	11,2	19,0	7,3	168	336
	28,2	10,8	19,7	7,5	167	334

Kraftforbruget ved ulige Dybder og ulige Bredder, at ogsaa Plovens Vægt har Indflydelse i saa Henseende, om den end indenfor visse Grænser er temmelig uvæsentlig.

Skjønt de her behandlede Spørgsmaal altsaa ikke kunne siges besvarede ved det foreliggende Forsøgs-materiale, saa giver dette dog en meget tydelig Advarsel mod at benytte Kraftforbruget pr. Kvadrattomme af Furens Tværsnit som Maalestok for Plovens Bedømmelse.

Opstiller man Plovene efter Kraftforbruget, da er Rækkefølgen saaledes:

Ved en Furedybde

fra 6" à 7"

fra 7" à 8"

	Furebredde	Furedybde	Kraftforbrug		Furebredde	Furedybde	Kraftforbrug
	T.	T.	Pd.		T.	T.	Pd.
Nr. 36 Sack	9.6	6.6	122	Nr. 36 Sack	10.6	7.3	208
Nr. 9 Eli	14.5	6.5	154	Nr. 31 Norwegian	12.2	7.2	214
Nr. 26 Albion	10.8	6.3	166	Nr. 9 Eli	13.75	8.0	230
Nr. 25 Bement	12.8	6.2	166	Nr. 26 Albion	10.3	7.4	230
Nr. 33 Moline	13.75	6.5	186	Nr. 33 Moline	13.6	7.6	260
Nr. 12 Fraugde	11.7	6.5	188	Nr. 16 South Bend	12.15	7.0	262
Nr. 23 Bement	12.15	6.6	192	Nr. 25 Bement	12.45	7.1	272
Den nordsjæll. Plov	10.5	6.5	192	Nr. 35 South Bend	12.25	7.5	280
Nr. 31 Norwegian	13.8	6.4	200	Nr. 12 Fraugde	11.95	7.9	282
Nr. 16 South Bend	11.45	6.5	220	Nr. 15 South Bend	10.8	7.3	292
Nr. 35 do.	11.65	6.6	238	Birkholmploven	13.6	7.8	306
Birkholmploven	12.55	6.6	238	Den nordsjæll. Plov	10.8	7.5	334

Fraugde Nr. 11 er ikke taget med. Den fordrer 282 Pd. Trækkraft ved 7,5", ved 7,9" 360 Pd. Ploven gik under Prøven meget uroligt.

Der er en meget stor Forskjel i Kraftforbruget, fra 122—238 Pd. i Dybder fra 6"—7", fra 208—334 Pd. i Dybder fra 7"—8". Det største Kraftforbrug ved den sidste Dybde er ved de danske Plove, der som tidligere nævnt ikke henhøre til vore bedste.

Ved tidligere her i Landet udførte Plovprøver, som ved Hillerød, Præstø og Aalborg, har Kraftforbruget været fuldt saa stort og Furebredden gennemgaaende mindre.

Kraftforbruget ved Dobbeltpløvene.

De prøvede Dobbeltpløve	Furebrede		Furedybde		Kraftforbrug	
	Ctm.	Tom.	Ctm.	Tom.	Kilogr.	Pd.
Nr. 1. A. Jakobsen Fraugde .	54.3	20.75	15.2	5.8	197	394
	53.5	20.5	15.8	6.1	220	440
	54.3	20.75	17.5	6.7	282	564
Nr. 4. »Carland Gang« South Bend (A. Malmqvist).....	61.3	23.45	15.6	6.0	257	514
	60.0	23.0	17.6	6.7	249	498
	66.9	25.6	20.8	8.0	464	928
Nr. 7. »Z. H. 9 N.« Rud. Sack (Ole Sørensen & Co.).....	55.8	21.35	16.0	6.2	180	360
	56.4	21.6	18.4	7.0	257	514
	54.5	20.9	19.5	7.5	270	540
Nr. 8. »Z. F. N.« Rud. Sack (Ole Sørensen & Co.).....	51.9	19.85	14.8	5.6	181	362
	50.4	19.25	16.4	6.3	181	362
	49.6	19.0	18.7	7.2	221	442
	50.4	19.3	20.7	8.0	290	580
Dobbeltpløven fra Langholt...	63.9	24.45	14.0	5.4	179	358
	62.7	24.05	19.2	7.4	215	430
Nr. 6. »Norwegian 12"« Norwegian™(Ole Sørensen & Co.)	55.3	21.15	15.8	6.0	249	498
	52.7	20.2	18.2	7.0	260	520
Den mellemstore Norwegian-Dobbeltpløve	52.0	19.9	15.1	5.8	130	260
	60.5	23.15	18.7	7.2	240	480
	62.6	24.0	21.4	8.2	279	558
Den store Norwegian-Dobbeltpløve	65.3	25.0	14.5	5.5	236	472
	59.6	22.8	16.3	6.3	237	474

Det vil af Tabellen ses, at Nr. 4 *Carland Gang* ved 8" Dybde gaar langt ud over, hvad der kan bydes 4 Heste. De øvrige amerikanske Dobbeltpløve gaa ikke tungere ved Dybder af 7"—8" end *Sacks* Pløve, og det var nok værd at foretage en Kraftprøve med dem paa lettere Jorder til 6"—7" Dybde, da det vistnok ere Pløve, der især egne sig til Arbejde dér.

Efter endt Kraftprøve foretoges en Arbejdsprøve baade i Stub og Grønjord. I Stubben pløjedes ca. 7",

i Grønjorden meget grundt og til en Dybde af 5" à 6". Alle Plovene arbejdede paa en Ager, en ad Gangen, 4 Omgange hver, saa at Furene laa ved Siden af hverandre. Stykkerne bleve afmærkede med Pæle, hvorpaa var anført Plovens Nummer. Dette gav et særdeles anskueligt Billede af Plovenes Arbejde. Ved tidligere Plovprøver har man i Almindelighed brugt at lade hver Plov pløje en Ager eller et Stykke af en Ager, men den her brugte Maade, hvor Furerne ligge tæt ved Siden af hverandre, er langt at foretrække; her falde Forskjellighederne langt lettere i Øje, og det var særlig nødvendigt her, hvor Arbejdet gennemgaaende gjordes saa godt.

Dommerkomiteen blev ved Bedømmelsen af Arbejdet enig om at opstille Plovene i Rækkefølge i 4 Afdelinger efter det udførte Arbejdes Godhed.

1ste Afdeling.	Nr. 36.	Sack.
2den Afdeling.	Nr. 26.	Albion.
	Nr. 31.	Norwegian.
3die Afdeling.	Nr. 9.	Eli.
	Nr. 12.	Fraugde.
	Nr. 35.	South Bend.
	Nr. 16.	South Bend.
	Nr. 33.	Moline.
	Nr. 11.	Fraugde.
4de Afdeling.	Nr. 23.	Bement.
	Nr. 25.	Bement.
	Nr. 15.	South Bend.
		Birkholmsploven.
		Den nordsjællandske Plov.

Det Arbejde, der udførtes af Nr. 36 *Sack*, maa kaldes fuldkomment, baade hvad Furens Vending, Brydning, Slipning og Renhed angaar som ogsaa med Hensyn til Plovens støtte, rolige Gang*).

*) Det skal bemærkes, at Ploven var meget fint indstillet og betjentes af en meget duelig Plovmand.

Nr. 26 *Albions* og Nr. 3 *Norwegians* Arbejde var særdeles godt, om de end ikke kunne naa op til *Sack*, hvad Brydningen af Furen angaar.

Nr. 9 *Eli* gaar ualmindelig støt og fordrer ringe Trækraft. Den vender Furen knapt saa godt som de foregaaende og bryder Furen noget mindre. Egner sig vistnok bedst paa noget mildere Jord.

Nr. 12 *Fraugde* gjør jævnt godt Arbejde helt igjennem, men gaar ikke saa støt som de foregaaende.

De øvrige Ploves Arbejde stod en Del tilbage for de nævntes, særlig hvad Brydningen angaar. Ved *Bement* Nr. 23 og 25 som ogsaa ved *South Bend* Nr. 15, der havde nogen Vanskelighed ved at slippe, var Vendingen tarvelig nok. Ved de andre amerikanske Plove, der ere anførte i 3die og 4de Klasse, er der ikke nogen særlig Fejl at anføre, men der er heller ikke noget at rose.

Arbejdet, som blev udført af *Birkholmploven* og *den nordsjællandske Plov*, som ikke kunde slippe, stod afgjort ikke lidt under det, der blev udført af alle de bedre amerikanske Plove.

Det Arbejde, der udførtes af Dobbeltplovene, var, med Undtagelse af Nr. 4 *Carland-Gang*, tilfredsstillende. Dog synes *Fraugde* Nr. 1 og 2 mere skikket til at arbejde paa Jorder, der ikke ere af saa sejt Beskaffenhed som paa Birkholm.

De Bemærkninger, der her ere gjorte om Plovenes Arbejde, gjælde for Pløjningen i Stubjord. Om Grundpløjning af Grønjord skal bemærkes, at alle de Dobbeltplove, der tage meget brede Furer, ere tilbøjelige til at tværlægge Furen altfor meget.

Hvad alle Plovenes Arbejde i Grønjord til en Dybde af 5—6" angaar, da var det interessant at se dette, men det blev ikke taget i Betragtning ved Bedømmelsen.

Det viste sig her paa den svære, sejge Jord, hvad man saa ofte har iagttaget, meget vanskeligt at stille Plovene godt nok til den dybere Pløjning. Der skal

længere Tid til at stille Plovene, saa de kunne arbejde godt, end der kunde levnes dem ved denne, og en ugunstig Dom kunde da meget let være falden paa en Plov, som ved en senere Indstilling vilde have gjort fuldkommen godt Arbejde.

Nogle af de fremstillede Plove vare forsynede med en Skrælleplov, og der blev foretaget en Kraftprøve med den paasat og uden den.

	Fure- bredde	Fure- dybde	Kraft- forbrug
Pløjning med Skrælleplov paa . .	12.45	6.75	252
do. uden do. . .	12.15	6.50	196

Som det vil ses, er Kraftforbruget betydelig større ved Pløjning med Skrælleploven paa end uden denne, og det er jo ogsaa i god Overensstemmelse med, hvad man kjender fra det almindelige daglige Arbejde, især hvor man arbejder i større Dybder. Det kunde have været interessant at have foretaget flere, mere indgaaende Prøver saavel med Skrælleplov paa Ploven som uden, med de roterende Skiver kontra Langjern, men det er Undersøgelser, der ikke kunne finde Sted ved slige Konkurrenceprøver som den afholdte, hvor det gjælder om at fremskynde Arbejdet saaledes, at Forholdene, hvorunder Plovene arbejde, altid ere ens, og hvor et ustadigt Vejr meget let fuldstændig kan forrykke disse.

Dette Arbejde med Skrælleplov paa Ploven til en større Dybde maa nærmest kaldes en Smagssag; vendes Furen saa godt som ved de fleste af de fremstillede Plove, da er det aldeles unødvendigt, thi de smaa Levninger af Stub og Græs have aldeles ingen Betydning, og der er ingen Grund til at belaste Hestene med mere Arbejde blot for at behage Øjet.

Ved flere af Plovene fandtes et Støtthjul fortil paa Aasen, som skal tjene til at faa Ploven til at gaa i ens Dybde, men da Aasen ved nogle af Plovene var saa stærkt bøjet nedad fortil, lodes der kun lidt Plads til at hæve og sænke Hjulet, og man maatte tage Støtthjulet

af for at faa Ploven til at gaa dybere, hvorved det synes som Ploven fik en langt bedre Gang. Ved dyb Pløjning giver det ikke Ploven nogen støt Gang, hele Ploven støder saa stærkt, at Plovmanden føler det som en ubehagelig Fornemmelse i Armene, og dette lille Hjul bidrager næppe til at gjøre Plovens Trækkraft mindre. Ved grund Grønjordpløjning er det muligt, at det kan have nogen Betydning, ialtfald synes det, som om man kommer lettere fra at indstille Ploven, saa at den gaar støt.

Den forreste Del af Brystet var paa enkelte Plove skarpt, og det skulde saa tjene til at gjøre Langjernet overflødigt. Det synes imidlertid ikke, at der paa den Maade kan præsteres et Arbejde, der er godt nok ved dyb Stubpløjning, og det gjør sandsynligvis Arbejdet ikke saa lidt tungere. Det var ikke muligt ved Pløjning med disse Plove at holde Landsiden ren, og det er jo en Erfaring for den kyndige Plovmand, at Plovens Arbejde baade i Stub- og Grønjord kan reguleres meget ved Langjernets Stilling; han maa da være Herre over, foruden at flytte det til og fra, ogsaa at kunne føre det frem og tilbage paa Aasen, altsaa nærmere eller fjernere fra Muldfjælen. Det gjør en ikke ringe Forskjel paa Plovens Gang og paa Arbejdets Udførelse, hvor Langjernet er anbragt, naar man pløjer i haard eller løs Jord.

Saa godt som alle amerikanske Plove have en roterende Skive istedetfor Langjern, der saavidt man kan skjønne er lavet af et fortrinligt Materiale. Den roterende Skive gaar godt og synes at give Ploven en fast Gang, men ved nogle af de fremstillede Plove var den lovlig lille i Diameter, hvilket i Stub ved dyb Pløjning, hvor den helst skal skjære godt i Jorden, kan foraarsage, at Gaffelen, som ompænder Skiven, tager mod Jorden og gjør Ploven tungtgaaende. Ved nogle Plove med Langjern er dette befæstet ved 2 Skruer til et særskilt Stykke, der er flytteligt paa Aasen. Det synes at

være en uheldig og uhandelig Maade at anbringe Langjernet paa, og da Stykket rager ud over Langjernet fortil, vil Ukrudet og Stubben, der glider opad Langjernet, her finde en god Lejlighed til at sætte sig fast.

Alle amerikanske Plove have Svanehals Aas, hvor denne er af Staal eller Jern; den er som oftest bøjet meget nedad fortil, for saa igjen at bøjes opad ved Forstillingen. Det kan jo ikke nægtes, at dette giver Ploven et fixt Udseende, og anden Grund er der vel ikke til det.

Muldfjælens Form er væsentlig forskjellig fra vore Plovformer og ligne mere de tyske, saaledes som vi kjende dem fra Dobbeltplovene. De tage i Almindelighed en meget bred Fure, som de vende godt, enkelte af dem fortrinligt, samtidig med at Furen brydes stærkt og holdes ren. De vare baade med Hensyn til Arbejdets Udførelse og Kraftforbruget de to danske Plove betydelig overlegne. Dette skyldes for en væsentlig Del Muldfjælens Form, men ganske sikkert ogsaa for en stor Del det fortrinlige Materiale, hvoraf den er lavet. Muldfjælen er aldeles glat, saa haard, at der ikke kan ridses i den med en Fil, og den formaar saa godt som overalt at slippe Jorden.

At Muldfjælens absolute Glathed ikke har lidt Betydning, fremgaar af den Prøve, som efter Birkholmsprøven blev udført af Hr. Proprietær Breinholt og Maskinudvalgets Inspektør, Hr. Jørgensen. Fabrikant Jakobsen, Fraugde, havde paa nogle Plove originale amerikanske Muldfjæle, paa andre Muldfjæle af engelsk Staal, som han selv havde hærdet, og han overlod velvillig de Herrer tillige en uhærdet engelsk Muldfjæl til Prøven.

De bleve alle 3 brugte paa samme Plov, og Kraftforbruget var da:

ved originale amerikanske Muldfjæle	187 Pd.
ved de af Fabrikanten hærdede Muldfjæle .	204 Pd.
ved uhærdede Muldfjæle	222 Pd.

Her viser sig en jævn Stigning i Kraftforbruget fra de aldeles glatte Muldfjæle til de mindre glatte.

Paa de fremstillede Plove vare Muldfjælene af 2 forskellige Materialer, enten af det saakaldte *Chilled Iron* (Støbegods) eller af et *egget Slags Staal*. Begge Slags synes at være lige glatte og haarde i Overfladen, men efter hvad Dommerkomiteen kunde skjønne, maa Staal-Muldfjælene absolut være at foretrække, og man har ment aldeles ikke at kunne anbefale Plovene med Muldfjæle af *Chilled Iron*. Nogle af Muldfjælene paa de fremstillede Plove af sidstnævnte Materiale vare itu; de vare sprængte paa de Steder, hvor Muldfjælen var fastgjort til Stjerterne ved Skruer; ved en anden Plov gik Skjæret midt over ved at Ploven blev løftet af Vognen og sat ned paa Jorden. Naar dertil kommer, at Ploggodset, som er forsendt hertil i Kasser, ofte er i Stykker ved Ankomsten, maa dette Materiale anses for altfor skjørt til Brug i vor som oftest stenrige Jord. Plovene skulle ogsaa, efter Sigende, kun være i Brug i enkelte Stater i Amerika, hvor Jorden er aldeles stenfri.

Skjærene ere i Almindelighed meget brede og mere spidsvinklede til Muldfjælen end paa vore Plove; de danne alligevel en mere jævn Overgang til Muldfjælen, og ofte er Hulningen paabegyndt i Skjæret. De fleste Skjær have mejselformet Spids.

Ved Dobbeltplovene *Norwegian* ere Skjærene usædvanlig brede. Det bidrager sikkert meget til Plovenes støtte Gang; men det gør sikkert ogsaa, at de, naar de ere noget slidte, vanskelig ville gaa i Jorden.

Hvad der gjør Arbejdet med de amerikanske Dobbeltplove saa tiltalende, er, at der slet ikke skal stilles ved dem. Karlen har ved et Par Løftestænger at hæve og sænke Plovlegemerne, og saa forøvrigt kun passe paa, at den ydre Hest gaar i Furen. Men hele Stellet er altfor svært og massivt for vore Forhold, og Prisen paa Plovene er meget høj.

Hvad Prisen paa Svingplovene angaar, da synes

den at være moderat. Der er ikke Tvivl om, at Materialet af Staal er særdeles haardt at slide paa, og Spørgsmaalet bliver ikke, hvor dyr Ploven er at anskaffe, men Spørgsmaalet er, hvor dyr den er at vedligeholde, og dette kan selvfølgelig kun klares ved aarevis Brug, som ogsaa, hvor meget Arbejdsbesparelsen ved den bredere Pløjning og det mindre Kraftforbrug udgjør sammenlignet med Arbejdet med vore egne Plove.

Meget tyder imidlertid hen paa, at alle disse Spørgsmaal ville blive besvarede til Fordel for de amerikanske Plove ved længere Tids Brug.

Om Dobbeltplovene have Dommerne gjort følgende Bemærkninger:

Dobbeltplove.

Nr. 1. Udstiller: Jakobsen, Fraugde. Dobbeltplov med originale amerikanske Muldfjæle. Stellet omtrent som hos Beermann. Roterende Skiver istedetfor Langjern, der ere temmelige smaa i Diameter og kunne ikke flyttes langt nok frem foran Skjæret, især paa den forreste Plov. I Stub vendes og brydes Furen knapt godt nok. I Grønjord lægges Furene for fast op mod hinanden.

Nr. 2 som Nr. 1.

Nr. 4. Carland Gang. Udstiller: Malmqvist, Kjøbenhavn. Ualmindelig massiv af Bygning. Egner sig ikke til Arbejde i svær Jord, da den ikke bryder Furen godt nok og har Vanskelighed ved at slippe. Er ved dybere Pløjning paa svær Jord for tung at trække for 4 Heste.

Nr. 6. Norwegian. Udstiller: Ole Sørensen & Co., Kolding. Arbejdet i Stub meget godt, burde vende Furen lidt mere. I Grønjord kan den pløje meget grundt, men tværlægger Furen noget.

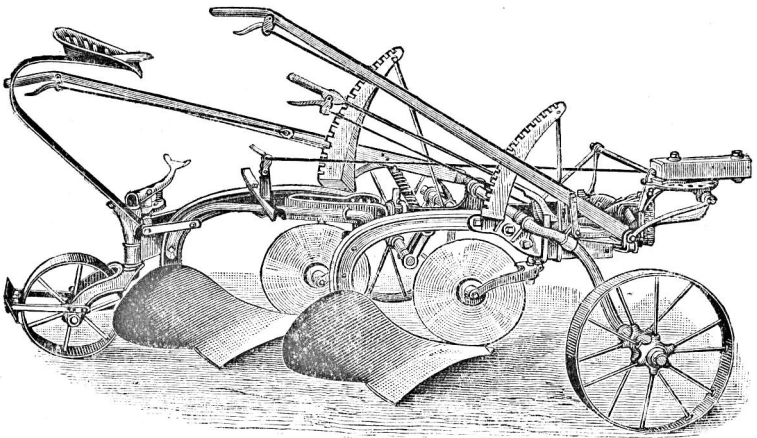
Nr. 7. Rud. Sack. ZH 9 N. Udstiller: Ole Sørensen & Co., Kolding. Rammeplov. Stellet meget forbedret siden Storehedingeprøven. Indstillingen, Hævningen og Sænk-

ningen af Ploven sker omtrent som ved Ventzskis Patent. Ploven synes at være vel let bygget. Der er Styreapparat paa Ploven, saa at Plovmanden er i Stand til at rette Furen af. Arbejdede godt i Stubjord. I Grøn- jord tværlægges Furen, og Arbejdet udførtes i det Hele ikke saa godt som af den nedenfor nævnte Plov, Karre- ploven Z. F. N., der ikke tog saa bred en Fure.

Nr. 8. Rud. Sack. Z F N. Udstiller: Ole Sørensen & Co., Kolding. Samme Plov tog Sølvmedaille ved Store- hedingeprøven, men har ligesom Nr. 7 eftergjorte ameri- kanske Muldfjæle, hvilket vistnok maa betragtes som en stor Forbedring. Udførte Arbejdet til stor Fuldkommen- hed saavel i Stub- som i Grøn- jord.

De efterfølgende Plove vare ikke mødte til Konkur- rencen, men vare af Ejerne velvillig overladte Dommer- komiteen til Prøven.

Norwegian (den store) var fremstillet ved Store- hedingeprøven og findes nærmere beskrevet i Beretnin- gen om denne Prøve. Den gjorde Arbejdet udmærket godt i Stub og gaar ganske let til 6" Dybde. Saaledes som Ploven mødte ved denne Prøve (den havde været meget



Norwegian. Dobbeltplow.

brugt siden Storehedingepøven, og Skjærene vare meget slidte), kunde den ikke gaa dybere. Til større Dybde skal der bruges 4 Heste. I Grønjord tager den en meget grund Fure, men tværlægger denne for meget, da Furen er meget bred.

Ved en Fejltagelse er Muldfjælen anført at være af Chilled Iron i Beretningen fra Storehedingepøven; den er af Staal ligesom paa de 2 andre Norwegian-Plove.

Ploven ejes af Proprietær Krumphart, Baadesgaard pr. Søllested paa Lolland.

Norwegian (den mellemstore). Furehjulet er ved denne Plov forbundet med Støttehjulet bag Ploven, saa at den vender let ved Forpløjningen; begge Hjulene ere styrtede, saa at Sidetrykket paa Furens Landside derved modvirkes. Langjernet er heldig befæstet i en flyttelig stilbar Kappe paa Aasen. Arbejdet i Stubjord udførtes meget godt. I Grønjord tværlægges Furen.

Ploven ejes af Grossererne, Brødrene Hjorth, Raakildegaard pr. Elitshøj Station i Jylland.

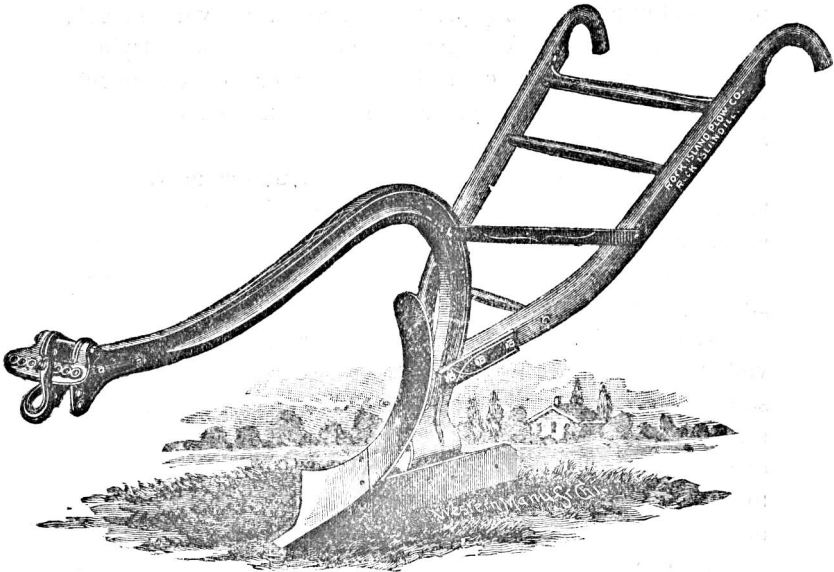
Dobbeltploven fra Langholt. Godt bygget. Furehjulet vel lille. Smuk Muldfjælsform. Vender Furen udmærket, men bryder den ikke saa godt som *Norwegian*. Egner sig særlig for mindre svær Jord. Er let at trække.

Ploven ejes af Godsejer Ahlmann, Langholt i Jylland.

Ryslingeploven. Muldfjælen nærmest som paa Sulky Plovene. Trækkes af 4 Heste. Gjorde Arbejdet godt, men er ligesom den foregaaende bedst egnet til Arbejde i mindre svær Jord. Blev ikke prøvet med Kraftmaaler, da denne var saa vanskelig at faa anbragt paa Ploven. Det er denne Plov, der i en Aarrække har arbejdet hos Proprietær Breinholt, Sønder Vinkel pr. Lemvig.

Svingplovene.

Nr. 9. Eli. Udstiller: Brødrene Bendix, Kjøbenhavn. Muldfjælen noget kort. Langjernet, som den mødte med ved Prøven, var lavet her i Landet, mindre heldigt, da



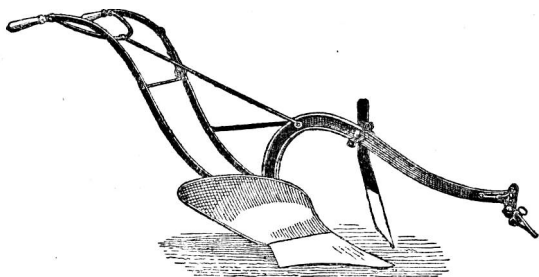
Eli.

det var forkrøbbet. Ploven har en ualmindelig støt Gang og gaar meget let. Arbejder i svær Jord bedst ved mindre Dybder og er bedst egnet til mildere Jorder, hvor der ikke stilles saa store Fordringer til Furenes Brydning.

Nr. 11. Original Nr. 1. Udstiller: Jakobsen Fraugde. Ploven godt bygget, men lovlig spinkel. De roterende Skiver for smaa i Diameter.

Ploven tog saavel ved Arbejdsprøven som ved Kraftprøven en meget bred Fure indtil 16" og gik meget tungt. Ved en Kraftprøve, hvor Furen var 10.65—11.95, var Kraftforbruget noget mindre, men vel stort alligevel. Grunden kan for en Del skyldes, at de roterende Skiver vare stillede til dyb Skjæring, hvilket forarsagede, at Gaffelen, der omspænder Skiven, tog imod Jorden. Ploven egner sig bedre for Arbejde i mildere Jord.

Nr. 12. Original Nr. 2. Udstiller: Jakobsen Fraugde.



Original Nr. 2 fra Jacobsen, Fraugde.

Egner sig ligesom den foregaaende bedst paa mildere Jorder, vender Furen ganske godt, men bryder den ikke stærkt nok; gik temmelig tungt ved den dybere Pløjning.

Nr. 15. South Bend. Udstiller: Malmqvist, Kjøbenhavn. Uheldig Anbringelse af Langjernet. Den hverken vender eller bryder Furen godt nok. Er tung at trække.

Nr. 16. South Bend. Udstiller: Malmqvist, Kjøbenhavn. Støbegods. Chilled Iron. Ploven uden Langjern, skarpt Bryst paa Muldfjælen. Vil vanskelig slippe Jorden. Arbejdet ikke tilfredsstillende.

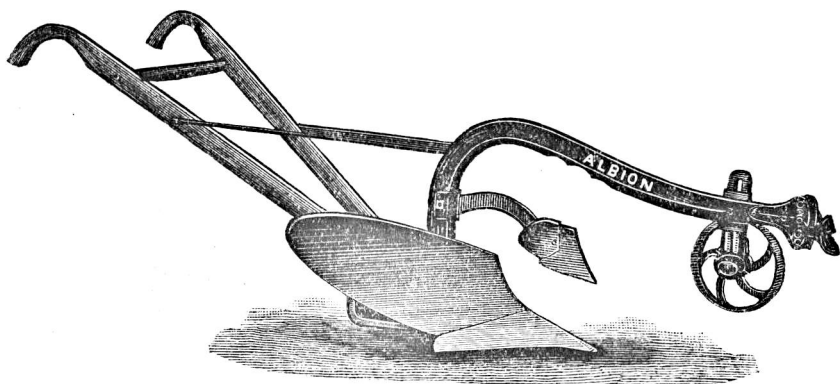
Nr. 35. South Bend. Udstiller: Malmqvist, Kjøbenhavn. (Med Dommerkomiteens Tilladelse overført fra Ole Sørensen til Malmqvist som Udstiller.) Støbegods. Chilled Iron. Samme Bemærkning om Langjernet som ved Nr. 16. Støttehjulet blev taget af under Prøven, hvilket gav Ploven en bedre Gang. Arbejdede nogenlunde, men slipper som Nr. 16 ikke overalt.

Nr. 23. Bement, Ajax Nr. 40. Udstiller: H. C. Petersen, Kjøbenhavn. Støbegods. Chilled Iron. Uden Langjern. Skarpt Bryst paa Muldfjælen. I Stubjord vender den ikke Furen godt nok, bryder nogenlunde. Skummer meget over ved dyb Pløjning og holder ikke ren Landside.

Nr. 25. Bement, Ajax Nr. 20. Udstiller: H. C. Petersen, Kjøbenhavn. Støbegods. Chilled Iron. Uden Langjern. Skarpt Bryst paa Muldfjælen. Ploven bryder Furen meget lidt, den vender den nederste Del af Furen

paa Kant og vælter den øverste Del af Furen ud over denne. Ploven har en urolig Gang. Furen holdes ikke ren, ejheller Landsiden. Jorden falder tilbage i Furen under den nederste Del af Muldfjælen, som her er stærkt udskaaen.

Nr. 26. Albion H 2. Udstiller: C. Th. Rom, Kjøbenhavn. Gjør særdeles godt Arbejde, holder Furen



Albion H 2 fra Gale Manufacturing Co.

meget ren, har en støt Gang og kan arbejde til stor Dybde. Kan pløje Grønjorden meget grundt og lægger Furen smukt.

Nr. 31. Norwegian SS 12. Udstiller: Ole Sørensen & Co., Kolding. Ved Bygningen er bemærket: Forstillingen mindre heldig. De roterende Skiver lovlig smaa i Diameter. Gjør særdeles godt Arbejde i Stubjord og blev, hvad dette angik, stillet lige med Albion.

Nr. 33. Moline C 12. Udstiller: Ole Sørensen & Co., Kolding. De roterende Skiver temmelig smaa i Diameter; de ere befæstede til Aasen ved en temmelig kompliceret Holder. Den bryder ikke Furen godt nok i svær Jord, holder ikke Furen ren og har en temmelig urolig Gang.

Nr. 36. Rud. Sack D 7 MN. Udstiller: Ole Sørensen & Co., Kolding. Med denne Plov, som var udenfor Konkurrence, blev der foretaget en Del Prøver til Sam-

menligning med de andre Plove, saavel hvad Arbejdet som hvad Kraftforbruget angaar. Den var den af dem alle, der gjorde det mest fuldkomne Arbejde, og er den af dem alle, der har det mindste Kraftforbrug.

Præmiering.

Sluttelig enedes Dommerne om at tildele efterfølgende Plove de vedføjede Præmier:

Nr. 6. Dobbeltploven »Norwegian 12« fra Norwegian Plow Co. Udstiller: Ole Sørensen & Co., Kolding. Sølvmedalje.

Af de 3 Dobbeltplove fra Norwegian Plow Co. synes man dog bedst om den mellemstore.

Nr. 26. Svingploven »Albion H 2« fra Gale. Manufacturing Co. Udstiller: C. Th. Rom & Co., København. Sølvmedalje.

Nr. 31. Svingploven »SS 12« fra Norwegian Plow Co. Udstiller: Ole Sørensen & Co., Kolding. Sølvmedalje.

Nr. 9. Svingploven »Eli« fra Rock Island Plow Co. Udstiller: Brødrene Bendix, København. Bronce-medalje.

Nr. 12. Svingploven »Original Nr. 2« fra A. Jakobsen, Fraugde pr. Marslev. Bronce-medalje.