

Arbejdsprøve med Roesaamaskiner og Radrensere

paa

Rosenfeldt ved Vordingborg i 1907.

16. Beretning om de statsunderstøttede Redskabs- og Maskinprøver, — foranstaltet af Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Redskabs- og Maskinudvalg — af Dommerudvalget ved Statskonsulent *C. V. Birk*.

Som nævnt i 15. Beretning blev der i Tilslutning til Prøven med Saamaskiner paa Rosenfeldt afholdt en Prøve med Roesaamaskiner, kombinerede med Radrensere, og derefter en Prøve med rene Radrensere. Det er disse to sidste Prøver, der her skal berettes om.

Dommerne vare de samme som ved Radsaamaskineprøven, nemlig:

Statskonsulent *C. V. Birk*, Holte, Proprietær *S. Friis*, Duelund pr. Kjellerup, fhv. Proprietær *N. Jacobsen*, Andkjær, Odder, Landbrugskandidat *E. Lorenzen*, Kjøbenhavn, Inspektør *Spang*, Rosenfeldt, Vordingborg, og Forpagter *Wassard*, Marienlyst, Vordingborg.

Til Prøven optoges kun Redskaber til to eller flere Rækker, og for disse sidstes Vedkommende foretoges Prøven foruden i Roer tillige i Korn og Lucerne. Foruden paa god lermuldet Jord prøvedes Renserne tillige paa let-agtig sandblandet Mosejord, hvilket var en meget vanskelig Opgave, navnlig fordi Jorden tillige var noget uren.

To Roesaamaskiner uden Renseapparater: »Hallensis« fra *H. C. Petersen & Co.* og »Langreuter« fra *W. Langreuters Eftf.*, som havde deltaget i Ladeprøverne med de øvrige Saamaskiner, deltog i Markprøven, men gik ud af denne, fordi de ikke udførte Arbejdet tilfredsstillende.

Af torækkede Roesaamaskiner, kombinerede til Radrensning, var der anmeldt tre, nemlig:

Nr. 9 »Fraugde«, fra *A. Jacobsen*, Fraugde pr. Marslev.

Nr. 12 »Kejser«, fra *H. Th. Buchtrup*, Randers.

Nr. 15 »Ideal«, fra *A. Blom & Søn*, Skanderborg.

»Fraugdes« Præstationer som Saamaskiner vare ikke fyldestgørende, hvorfor den kun præmieredes som Radrenser, hvorimod »Kejser« og »Ideal« klarede sig særdeles godt saavel som Saamaskiner som Radrenser.

Det Nummer, hvormed de torækkede, kombinerede Maskiner her ere opførte, er det samme, som de have deltaget med i Radrenseprøven, hvorfor de i Beskrivelsen og Bedømmelsen nedenfor ville findes under samme Nummer.

De to store kombinerede Maskiner med mange Rækker findes derimod beskrevne og bedømte som Saamaskiner i 15. Beretning, hvorfor de kun ere behandlede her som Radrenser.

Af Radrenser deltog 17 i Prøven, nemlig:

Prøve Nr. 1 »Holeby«, 5 Rækker, fra *H. Christoffersen*, Holeby.

— — 2 »Holeby«, 2 Rækker, fra *H. Christoffersen*, Holeby.

— — 3 »Holeby«, 5 Rækker, kombineret, fra *H. Christoffersen*, Holeby.

— — 4 »Skandia«, 2 Rækker, fra *Axel Malmqvist*.

— — 5 amerikansk 2 Rækker, fra *Axel Malmqvist*.

— — 6 »Allerup« 2 Rækker, fra *Smed Larsen*, Allerup, Højby.

— — 7 »Starup« 2 Rækker, fra *Smed Mortensen*, Starup, Gravens.

— — 8 »Stubbekøbing« 4 Rækker, kombineret, fra *H. C. Petersen & Co.*

— — 9 »Fraugde« 2 Rækker, kombineret, fra *A. Jacobsen*, Fraugde.

Prøve Nr. 10 »amerikansk« 2 Rækker, fra *C. Th. Rom & Co.*

- — 11 »Siedersleben« 2 Rækker, fra *Brødrene Bendix*, Kjøbenhavn.
- — 12 »Kejser« 2 Rækker, komb., fra *H. Th. Buchtrup*, Randers.
- — 13 udeblev.
- — 14 »Langreuter« 2 Rækker, fra *W. Langreuters Eftf.*, Kjøbenhavn.
- — 15 »Ideal« 2 Rækker, komb., fra *A. Blom & Son*, Skanderborg.
- — 16 »Reform« 2 Rækker, fra *Smed Sørensen*, Trønning, Regstrup.
- — 17 »Birkum« 2 Rækker, fra *Smed Petersen*, Birkum pr. Højby.
- — 18 »Borre« 2 eller flere Rækker, fra *Johan Didrichsen*, Nyborre pr. Borre.

Maskinernes Beskrivelse tilligemed Dommernes Bemærkninger.

Nr. 1 »Holeby«, 5 rækket Renser fra *H. Christoffersen*, Holeby, er en 7 Fod bred Radrenser med Forvogn og Bagstyr. Den bygges i forskellige Bredder, saaledes at den ogsaa passer efter Saamaskiner, som ere i Metermaal. Skærene, der ere Gaasefødder, ere enkeltvis bevægelige op og ned. Sidestylingen af Skærene foregaar ved Drejning af en Vægtstang, hvis korte Arm er fastgjort til en forskydelig Bjælke, hvorpaa Renseapparatet er anbragt. Dybdeindstillingen kan ændres samtidig af alle Skær ved at forandre Højden af den førnævnte Bjælke, hvilket sker ved en Vægtstang ved hver Side af Maskinen. De enkelte Skærs Dybdestilling kan ændres ved at stille paa en Skrue, der er anbragt i Laasen, hvormed Anglerne ere fastgjorte til den bevægelige Bjælke. Anglerne ere samlede ved en Ring med Kile. Ved hver Planterække er Renseren forsynet med to plane Beskyttelsesruller. Der medfølger 3 Sæt Skær af forskellig Bredde. Færdselshjulene ere af Træ. Foruden Skær til 5 Rækker Roer var Maskinen forsynet med Skær til Rensning af Korn og Lucerne. Den prøvedes til begge

Dele, foruden til Rensning i Roemarken. Korn og Lucerne vare saaede paa 6 Tm. Maskinen gjorde under alle de prøvede Forhold et fortrinligt Arbejde, saaledes at Dommerne enedes om at fremhæve denne Radrenser fremfor de øvrige, som deltog i Prøven.

Nr. 2 »Holeby, 2 rækket Renser fra *H. Christoffersen*, Holeby, er en Renser med Sporbredde af 970—1180 m/m. Den har ingen Forvogn som den forannævnte Renser, men derimod et Par Enspænderstænger. Hjulene ere af Støbejern og Rammen af Vinkeljern. Skærene, der ere som ved den ovennævnte Renser, ere ogsaa stilbare og bevægelige enkeltvis ligesom ved denne. Maskinen gjorde et særdeles godt Arbejde, saa godt som ved nogen Renser uden Forvogn, men uden en saadan vil en Renser i Almindelighed næppe være støt nok i Gangen til en god Rensning af Korn og Lucerne, derimod kan man ved Arbejdet i Roemarken til 2 Rækker nok undvære Forvognen.

Nr. 3 »Holeby«, 5 rækket Renser, kombineret med Saamaskine, fra *H. Christoffersen*, Holeby. Denne Maskine er en Kombination af Radrenseren Nr. 1 med den Saamaskine, som prøvedes paa Rosenfeldt kort forinden, og hvor den som Saamaskine blev tilkendt en Bronzemedaille. Som Radrenser gjorde den et fortrinligt Arbejde, saaledes at det ikke skønnes, Renseren i kendelig Grad har lidt ved Kombinationen.

Nr. 4 »Skandia«, 2 rækket Renser fra *Axel Malmqvist*, fabrikeret af Brødrene *Andersen*, Skurup. Maskinen var tillige kombineret som Saamaskine til Saaing af Chilisalpeter, men deltog ikke ved Prøven som Saamaskine. Den har Enspænderstænger og fast Ramme med en uforanderlig Sporbredde paa 1000 m/m. Renseapparatet er fastgjort bag Hjulaxelen og kan ved to Arme erholde en Parallelbevægelse til Siderne ved Hjælp af to Støjte med Haandtag. Dybden af Skærene reguleres ved to smaa Hjul paa den Bjælke, hvortil Skærene ere befæstigede. Disse kunne ikke bevæge sig op og ned uafhængigt af hverandre. Der fandtes tre brede

Gaasefødder og fire Planetskær (som ved Planet jun. Hjulhakke), men ingen Beskyttelseskiver. Færdselshjulene vare af Smedejern. Renseren var tilbøjelig til at slæbe og arbejdede i det Hele ikke godt.

Nr. 5. *Amerikansk 2 rækket Renser* fra *Axel Malmqvist*. Denne Renser synes at have været et Forbillede for den foranstaaende, dog var Sporvidden indstillelig til 3 Bredder, henholdsvis 900, 960 og 1020 m/m, ligesom begge Rammens Bjælker vare indstillelige hver for sig, for at regulere Dybden. Foruden samme Renselegermer som Nr. 4 var denne Renser tillige forsynet med Beskyttelseskiver ved første Rensning, og med et Sæt Kultivortænder med Beskyttelseskiver til Brug ved de senere Rensninger. Det Arbejde, som denne Renser udførte, var dog ikke kendeligt bedre end ved Nr. 4.

Nr. 6 »*Allerup*«, 2 rækket Renser fra *Smed Larsen, Allerup pr. Højby*, er en ikke heldig Kopi af Holebymaskinen; den har flere Træk fælles med denne, men har tovingede og envingede, temmelig klodsede Skær, som skære daarligt og rode vel meget i Jorden. Dens Sporvidde er 870—1030 m/m. Beskyttelseskiverne ere indstillelige.

Nr. 7 »*Starup*«, 2 rækket Renser fra *Smed Mortensen, Starup pr. Gravens*. Sporbredden er uforanderlig 1000 m/m, Renseren har Færdselshjul og Enspænderstænger. Skærene ere anbragte paa to Bjælker bag hinanden, saaledes at hver Bjælke kan bevæges til Siderne. Paa forreste Bjælke findes 3 tovingede brede Skær, paa bageste 4 envingede. Der er fire plane Beskyttelseskiver paa samme Axel. Sidebevægelsen af Renselegermerne foregaar ved et Par Stærte. Renseren arbejder ikke videre godt.

Nr. 8 »*Stubbekøbing*«, 4 rækket Renser, kombineret med Saamaskine, fra *H. C. Petersen & Co.* Sporbredden er 6 Fod, og Maskinen har Forvogn og Bagstyr. Sidestylingen af Renseapparatet foregik paa lignende Maade som ved Holebymaskinerne. Dybdestillin-

gen var dog tillige søgt sikret ved en Slæber paa hver Arm. Der fandtes plane, indstillelige Beskyttelsesskiver. Disse brugtes dog kun i Forbindelse med nogle grubberlignende Skær og ikke sammen med de bagudstillede ensidige Skær, som ogsaa følge med Maskinen. Skærene vare anbragte paa meget lange Arme. Renseren gjorde et meget godt Arbejde i Roemarken, men stod noget tilbage ved Rensning af Korn og Lucerne.

Nr. 9 »Fraugde«, 2 rækket Renser, kombineret til Saaning, fra *A. Jacobsen*, Fraugde. Til Saaning blev der anbragt en løs Saakasse ovenpaa Renseren, men Saaningen var ikke tilfredsstillende. Derimod er Renseren en god Kopi af Holeby tørækkede Maskine. Der findes to tovingede og seks envingede Skær, som alle dog ere noget brede. Beskyttelsesrullerne ere anbragte paa runde Angler, saaledes at de kunne drejes, og Skiverne ere noget hvælvede i Modsætning til de plane Skiver ved »Holeby«. Renserens Sporbredde er 900—1100 m/m. Hjulene ere af Smedejern og med støvtætte Nav. Maskinen gjorde et særdeles godt Arbejde i Roemarken.

Nr. 10, Amerikansk 2 rækket Radrenser fra *C. Th. Rom & Co.* Denne Maskine har Enspænderstænger og en fast Ramme paa Hjul af Smedejern. Til de forskellige Rensninger forsynes den enten med Planet-skær eller kultivatorlignende Skær. Styringen efter Siden foregaar ved en Vægtstang, som føres med højre Haand, hvorved Hjulene drejes som paa et Automobil. Dybdestillingen afpasses med venstre Haand, men Redskabet gik ikke godt ved Prøven. Mulig skyldtes dette dog mangelfuld Montering. Siderne i Parallelogrammet vare ikke lige lange, og der fandtes flere Indstillingsfejl, saaledes at Arbejdet ikke blev saa godt udført, at Prøven kunde fortsættes.

Nr. 11 »Siedersleben«, 2 rækket Radrenser fra *Brødrene Bendix*. Denne Renser er meget nær som den tørækkede »Holeby«. Dog have Skærene runde Angler, saaledes at de kunne drejes, men samtidig mangle

de den Stilleskrue, som findes paa Midten af Holebys Angeler. Renseren udførte et særdeles godt Arbejde, som ikke stod tilbage for Holebys torækkede Renser.

Nr. 12 »Kejser«, 2 rækket kombineret Saamaskine med Radrenser fra *H. Th. Buchtrup* i Randers. Maskinen er en forbedret Ud-gave af den »Kejser«, hvormed samme Fabrikant deltog ved Hillerødprøven 1896, hvor den tilkendtes Bronce-medaille. Saamaskinen er efter Kopsystemet, og under Saaningen trækkes Maskinen den modsatte Vej af den, hvori den bevæger sig, naar den bruges som Radrenser. Den har Enspænderstænger og Smeddejerns Færdselshjul, hvis Sporvidde kan indstilles imellem 870 og 1260 m/m. Saaapparaterne have tre Hastigheder, men iøvrigt forandres Saamængden ved Koppernes Antal og Størrelse. Under Saaningen paa ikke hel ren Jord, hvor Saaskæret ellers gerne vil slæbe Rod-trevler og deslige med sig, er dette paa denne Maskine væsentlig forhindret ved, at der paa Skærets ene Side er anbragt en lille skraatstillet roterende Skive. En anden Forbedring ved Saaapparaterne er den, at Saarørene paa den Side, som vender imod Manden, ere forsynede med skraatstillede Tremmer, i Stedet for en hel Væg, saaledes at han hele Tiden under Gangen kan iagttage, om Saaningen foregaar uhindret. Maskinen er indrettet til at foretage en let Opkamning samtidig med Saaningen, og denne sidstes Dybde kan afpasses ved at fastskrue Tryk-rullerne mere eller mindre højt.

Ved første Rensning bruges hvælvede Tallerkenskiver, der ere stillede saaledes over Planterækken, at der er snevrere foran end bagved. Derved komme Planterne til at staa i en lille Kam, hvilket letter Udtyndingen. Skærene, der bestaa af Gaasefødder og envingede Skær, ere tilligemed Tallerkenerne anbragte paa en Bjælke i et Parallelogram, og man kan ved at stille Skærene forskelligt efter Behag føre Jorden ind imod eller bort fra Planterækken. Paa noget uren Jord klare Tallerkenerne sig bedre end de

slæbende Skær. Maskinen gjorde et særdeles godt Arbejde i Roemarken.

N r. 13 udeblev fra Prøven.

N r. 14 »Langreuter«, 2 rækket Renser fra *W. Langreuters Eftf.* Konstruktionen er meget nær som den torækkede »Holeby«. Skærene, der ere to- og envingede samt ret brede, ere dog forsynede med Angler, der ere stærkt fremadbøjede forneden og skarpe i Forkanten, ligesom Dybdestillingen af de enkelte Skær kan forandres ved at stille paa en Skrue i Laasen. Renseren udførte et særdeles godt Arbejde, som ikke stod tilbage for »Holeby« torækkede Renser.

N r. 15 »Ideal«, 2 rækket kombineret Saamaskine med Renser fra *A. Blom & Søn*, Skanderborg. Maskinen har det fælles med »Kejser«, at den under Saaingen køres i modsat Retning af den, hvori den bruges som Renser. Saasystemet er det vistoftske, men med smalle Stjerner. Den har Enspænderstænger og støbte Færdselshjul, hvis Sporvidde kan indstilles fra 910 til 1200 m/m.

Som Radrenser er den ved første Rensning ligesom »Kejser« forsynet med hvælvede, skraatstillede Tallerkener. Skærene ere to- og envingede, brede Skær, anbragte paa Angler, som have skarp Forkant, og som ere stærkt fremadbøjede forneden. Dybdestillingen af de enkelte Skær kan forandres ved at stille paa en Skrue i Laasen. Skærene bevæge sig op og ned uafhængigt af hverandre, idet de ere anbragte omtrent som paa »Holeby« torækkede Maskine. De Fordele, som under »Kejseren« ere nævnte at være ved de skraatstillede, hvælvede Tallerkener, der staa parvis over Planterækken, gælde ogsaa denne Maskine. Den gjorde et særdeles godt Arbejde i Roemarken.

N r. 16 »Reform«, 2 rækket Radrenser fra *Smed Sørensen*, Trønning pr. Regstrup. Den har Enspænderstænger og to Smedejerns Færdselshjul, hvis Sporvidde er uforanderlig 1090 m/m. Skærene ere anbragte paa en Bjælke med Parallelbevægelse, og Sidestylingen af

denne foregaar ved to Stæjrte. Skærene kunne saaledes ikke bevæge sig enkeltvis op og ned. For at skaffe den nødvendige Afstand mellem forreste og bageste Række Skær ere disse Rækker anbragte paa hver Side af Bjælken, og Anglerne ere bøjede henholdsvis fremefter eller bagud. Der fandtes plane Beskyttelsesskiver, hvis Afstand kan forandres. De ere skraatstillede med mindst Afstand fremefter og opad. Radrenseren arbejdede ikke fuldt tilfredsstillende og var tilbøjelig til at slæbe.

Nr. 17 »Birkum«, 2 rækket Radrenser fra Smed *Petersen*, Birkum pr. Højby. Denne Radrenser minder meget om den lille »Holeby« Renser. Skærene ere dog to- og envingede, brede Skær med runde Angler. Hjulene ere af Smedejern og Sporbredden indstillelig fra 960—1140 m/m. Skærene ere anbragte paa bevægelige Arme, men have en mindre god Styring imod Sidebevægelse. Dybstillingen af samtlige Skær kan indstilles under Arbejdet ved en Vægtstang, derimod kunne de enkelte Skær ikke indstilles ved at forandre Arbejdsvinkelen. Beskyttelsesskiverne, der ere plane, ere skraatstillede med mindst Afstand fremefter og opad. Stillingen kan forandres ved en patenteret Anordning. Den gjorde et godt Arbejde i Roemarken.

Nr. 18 »Borre«, flerrækket Radrenser fra Låndbruger *Johan Didrichsen*, Ny Borre, Møen. Det prøvede Eksemplar var forfærdiget af Udstilleren til eget Brug og kørtes under Prøven af Ejeren selv, da han ønskede at præsentere sit Redskab for Dommerne. Det adskiller sig nemlig i sin Konstruktion væsentligt fra de øvrige Radrensere, og ikke mindre i den Brug, som Udstilleren gør af det. Radrenseren har Stænger og Hjul, bevægelige som Møbelruller, men fastgjorte til en Bjælke, hvortil Trækket samt en Række Skær og et Par Stæjrte ogsaa ere befæstigede. Skærene ere vredne af fladt Staal, omtrent som Skærene paa en »Acme« Harve. Da den bruges til Rensning af Korn og Udtynding og Rensning paa tværs i Roerne, foruden til det sædvanlige Ar-

bejde i Roemarken, var den indrettet saaledes, at Skærenes Antal og Afstand kunde varieres. Vridningen af Tænderne viste allesammen til samme Side, hvorved Redskabet far et Sidetryk, som er mindre heldigt, men samtidigt er det nemmere at holde Øje med Arbejdet, naar alle Anglerne arbejde op imod den ene Side af Plante-rækken. Skønt Dommerne besaa Redskabets Arbejde med Interesse, mente man dog at maatte holde det udenfor Konkurrence.

Dommerne fandt Anledning til at indstille til Det kgl. danske Landhusholdningsselskab at uddele følgende Medailler. Indstillingen blev tiltraadt af Selskabet:

2. K l a s s e s S ø l v m e d a i l l e.

- A. Blom & Søn*, Skanderborg, for kombineret Roesaamaskine og Radrenser »Ideal«.
- H. Th. Buchtrup*, Randers, for kombineret Roesaamaskine og Radrenser »Kejser«.

Blandt Radrenserne fandt Dommerne Anledning til at indstille:

1. K l a s s e s S ø l v m e d a i l l e.

- H. Christoffersen*, Holeby, for »Holeby« Radrenser med Forvogn til Roer, Korn og Lucerne.

2. K l a s s e s S ø l v m e d a i l l e.

- H. Christoffersen*, Holeby, for »Holeby« Roeradrenser uden Forvogn.
- Brødrene Bendix*, Kjøbenhavn, for »Siedersleben« Roeradrenser uden Forvogn.
- Fabrikant *A. Jacobsen*, Fraugde pr. Marslev, for »Fraugde« Roeradrenser uden Forvogn.
- W. Langreuters Eftf.*, Kjøbenhavn, for »Langreuter« Roeradrenser uden Forvogn.

B r o n c e m e d a i l l e.

- H. C. Petersen & Co.*, Kjøbenhavn, for »Stubbekøbing« Roeradrenser med Forvogn.
- Maskinfabrikant *Petersen*, Birkum, for Roeradrenser »Birkum« uden Forvogn.