

Beretning om Forsøg med Bells Meiemaskine.

Dplæst af James W. Gunter til Thurston ved det skotske Ager-
dyrkningselskabs Møde den 9de November 1853.

(Af Transactions of the Highland and Agricultural Society of Scotland
January 1854.)

Jeg er bleven anmodet om at meddele en Beretning om mine Forsøg med Meiemaskinen, og at fremsætte min Mening om de Forandringer, der maa foregaae med den for at bringe den i almindelig Brug, sandsynligviis fordi det antages, at jeg har meiet mere Korn med Maskine i sidste Høst end nogen Anden. Hvis det har været Tilfældet hidrører det alene fra, at jeg med Udholdenhed fortsatte Arbeidet med Maskinen, uden at lade mig afstrække af Vanskelighederne. Grunden til at jeg købte en af Bells Maskiner var, at jeg havde seet den arbejde sidste Høst ved Gaarden Phantassie, og havde Leilighed til at sammenligne dens Arbeide med en af Husseys Meiemaskiner, forfærdiget af Crosskill, som jeg samme Dag saae arbejde ved Gaarden Ruchlaw; dertil kom at jeg gjennem Aviserne og paa anden Maade var bleven opmærksom paa den store Udvandring, der fandt Sted baade fra Skotland og Irland, og da jeg i høi Grad var afhængig af Arbeidere fra Høilandene og Irland for at faae mit Korn skaaret, bestemte jeg mig til i Maimaaned 1853 at bestille en af Bells Maskiner hos Mr. Crosskill, som jeg modtog den 20de Juli. Nummeret paa Maskinen var des-

værre Nr. 9, medens jeg skulde have foretrukket Nr. 69 eller selv Nr. 99, da jeg har bemærket, at Maskinen efterat de første tredive vare sendte ud, modtog Forbedringer, som gjorde den meget bedre skiftet for sit Arbeide.

Efter denne Indledning skal jeg nu give et Uddrag af min Arbeidsjournal med Hensyn til de vundne Resultater. Omend- skjønt disse ere nøiagtige, ere de dog ikke saa fuldstændige, som de vilde være blevne, hvis jeg havde forudsæet, at de skulde offentliggjøres.

Løverdagen den 13de August forsøgte jeg Maskinen i en Havremark, meiede en halv Tønde Land i 4 Timer under bestandige Standsninger, da Kornet revøs op med Roden istedet- for at skjæres, hvorved Maskinen stoppedes, og det var neppe muligt for et Par Heste at bringe den frem. Da jeg efterat have taget Maskinen hjem, satte den i Gang paa Beien, haabende derved at slide den til og betage det nye Maskineri noget af Stivheden, gif et af Fangjernene itu uden nogen tilshneladende Marsag. Jeg sendte samme Aften det itubrukne Stykke til Mr. Crosskill, for at faae et andet istedet, og skrev ham til med Posten for at bede ham snarest muligt sende mig det. Jeg ventede at det skulde komme om Tirsdagen, men paa Grund af en Forsømmelse fra Postcontoiret modtog jeg intet Svar, hvorfor jeg telegrapherede til Mr. Crosskill om Onsdagen, og erholdt hans Svar med Posten om Torsdagen. Fangjernet som man sendte fra Beverley om Mandagen naaede, paa Grund af nogen Forsinkelse paa Jernbanen, ikke mig før Fredagen den 19de; før den Tid havde jeg imidlertid ladet min Smed gjøre et andet, som satte mig istand til igjen at begynde den 18de; jeg meiede den Dag paa den samme Havremark 1 Td. Land i 4 Timer, men under bestandige Standsninger, da Kornet oprevøs med Roden, og følgelig stoppede Knivene.

Den 19de gif jeg til en anden Havremark, men Vinden og Regnen om Natten havde saaledes omkafstet den meget stærke Afgrøde, at det paa Grund af de hyppige Standsninger,

ikke lykkedes os at meie mere end 2 Edr. Land i 8 Timer, og jeg lod den øvrige Deel af Marken skjære paa sædvanlig Maade.

Den 20de begyndte vi paa en anden, men ikke saa stærk Havremark og meiede 7 Edr. Land i 11 Timer; det var imidlertid meget strengt for Hestene, da Vandsurene vare for dybe og brede til at kunne arbejde tværs over Agrene; vi vare derfor nøbte til at lade Maskinen gaae op og ned ad Bakke paa en Mark, hvis Fald var 1 til 10 og 1 til 13.

Den 22de ikke arbejdet, slebet Knivene.

Den 23de. Gik til en anden Havremark, der stod tynd; meiede $1\frac{1}{2}$ Ed. Land i 4 Timer, da Klædet uden Ende var slidt saameget, at vi maatte standse. Tøiet var langtfra ikke stærkt nok; satte derfor om Aftenen et nyt Stykke paa af stærkt Seildug, som imidlertid ikke var vandtæt.

Den 24de om Eftermiddagen Kl. 2 begyndte vi igjen og meiede 3 Edr. Land i 4 Timer uden nogen Standsning. Nogle Landmænd, der vare nærværende, antog at Maskinen maatte kunne meie $1\frac{1}{2}$ Ed. Land i Timen, og Grunden til at den kun udførte det Halve, hidrørte fra de korte Agre og de hyppige Vendinger.

Den 25de arbejdede vi en halv Time om Morgen og meiede omtrent 6 Skyr. Land, men det begyndte at regne saa stærkt, at Sæden blev for vaad til at meies; dertil kom at det ikke vandtætte Tøi havde trukken sig saameget sammen, at det rev Jerntraadene ud af Kjeden, der førte det om.

Paa Grund af det vedværende flette Veir standsede alt Høstarbejdet til

Den 31te, da jeg tog Maskinen ud for at prøve hvorledes den vilde meie vaad Sæd; jeg havde befæstet Tøiet til Jernkjeden med Seilgarn istedetfor Jerntraad og fandt at det gik meget godt; da vi havde meiet $2\frac{1}{2}$ Ed. Land i 5 Timer begyndte imidlertid Seilgarnet at give efter, da Tøiet trak sig sammen.

1ste September. Meiede omtrent 2 Edr. Land i 4 Timer, da Tværstykket paa Enden af Axen brak af, paa Grund af at

en Hest, der ikke tidligere havde været for Maskinen slog ud og kastede sig. Min Smed reparerede Stykket, saaledes at Maskinen var i Gang igjen Kl. 3 om Eftermiddagen, og meiede omtrent 3 Tdr. Land i 3 Timer.

2den Sept. Alt gik meget vel. Mr. G. Bell fra Inchni-michael ankom omtrent Kl. 1, (som Følge af mine gjentagne Breve til Mr. Crosskill, hvori jeg beklagede, at jeg ikke kunde faae Maskinen til at gaae, og bad ham om at sende os Nogen, som kunde vise os tilrette med den), og begav sig til Marken, hvor Maskinen arbeidede; han opholdt sig der omtrent 3 Timer, men kunde ikke bringe Maskinen til at arbejde bedre end vi havde gjort, paa Grund af at Knivene vare for tynde og svage i Bladet, hvorfor de ikke kunde holde sig lige, naar de vare indstillede rigtigt, men bøiede sig saaledes at Straaet blev hængende imellem dem. Meiede ialt omtrent 5 Tdr. Land i 8 Timer, og gif da til en Bygmark, der var lagt ud med Kløver, og meiede $1\frac{1}{2}$ Tdr. Land i 2 Timer. Skrev til Mr. Crosskill om et Sæt nye Knive og en ny Kjebe.

3die Sept. Begyndt i en anden Bygmark udlagt med Kløver; meiede omtrent 11 Tdr. Land i 11 Timer; Arbeidet gik godt, neppe et Ophold hele Dagen. Afgrøden var tynd, havde ikke lagt sig og var ikke tæt nok til at stoppe Knivene, desuden var Ageren lang, saa at Maskinen ikke behøvede at vende hyppig.

5te Sept. Kom til en tættere Deel af samme Mark, og meiede kun $4\frac{1}{2}$ Td. Land i 8 Timer, paa Grund af Stopninger hidrørende fra Sædens fugtige Tilstand, da det havde frosset om Morgen.

6te Sept. Meiede en meget stærk Bygmark udlagt med Kløver; Sæden laae meget og den nye Kløver stod temmelig tæt. Paa Grund af de hyppige Standsninger, Markens Steilhed (som paa flere Steder var 1 til 6, 1 til 8 og 1 til 9) og det fuldkomne Bindstille meiedes ikke mere end 3 Tdr. Land i 8 Timer og Hestene vare meget medtagne. Skiven paa Valsen, der trækker Klædet uden Ende, brak af. Modtaget et halvt

Sæt nye Knive og den nye Kjede fra Mr. Crosskill, og skrev til ham for at faae det andet halve Sæt tilsendt snarest muligt.

7de Sept. Meiede 4 Edr. Land i 8 Timer i den samme Mark; meget anstrængende for Hestene, da Marken er omgivet af levende Hegn og det var fuldkommen stille. Gif derpaa til en Hvedemark, med meget tørt ung Kløver og meiede $1\frac{1}{2}$ Ed. Land i 2 Timer meest paa Ryggen af Agrene.

8de Sept. Regnveir hele Dagen, fleb Knivene.

9de Sept. Hveden var meget fugtig, men meiede 2 Edr. Land i 4 Timer om Eftermiddagen. Markens Helbling var 1 til 8 og 1 til 14.

12te Sept. Meiede 3 Edr. Land i den samme Mark i 5 Timer og gif derpaa til en anden Hvedemark udlagt med Kløver, og meiede 3 Edr. Land i 4 Timer.

14de Sept. Meiede $4\frac{1}{2}$ Ed. Land i 7 Timer, men maatte standse flere Gange. Tværstykket paa Enden af Axen gif igjen itu Kl. 11 og Tiden til Kl. 2 medgif for at reparere det; omtrent Kl. 4 gif Klædet uden Ende itu.

15de Sept. Hele Dagen beskæftiget med at reparere Klædet.

16de Sept. Alt gif meget godt. Meiede 4 Edr. Land i den samme Hvedemark i $3\frac{1}{2}$ Time, og derpaa 8 Edr. Land Byg i 6 Timer i den Mark, som for en Deel var meiet den 3die og 5te Sept.

17de Sept. Meiet 7 Edr. Land i 8 Time, som gif meget godt, med Undtagelse af at en af Knivene brak Kl. 12, hvorved tabtes en Time, da man ikke havde nogen Reservekniv med i Marken; Skiven paa Balsen der trækker Tøiet uden Ende brak igjen af omtrent Kl. 3.

19de Sept. Meiede 3 Edr. Land i 4 Timer. Der var ikke mere Sæd tjenlig til at meies.

20de Sept. Som Følge af mine gjentagne Anmodninger til Mr. Crosskill, ankom hans Bærkebestyrer Mr. Love om Eftermiddagen for at see hvad der var at gjøre ved Maskinen.

21de Sept. Mr. Love arbejdede med Maskinen og det lykkedes ham at meie omtrent 2 Tdr. Land i 6 Timer, Byg lagt ud med Kløver, men under hyppige Standsninger paa Grund af at Knivene stoppedes, og omendstjøndt han tog alle Knivene ud og indsatte dem igjen saa fuldkommen som muligt, vilde det dog ikke gaae bedre, og han var nødt til at tilstaae, at Knivene vare ubrugelige, fordi de vare for svage i Bladet. Han underrettede derefter min Formand om hvorledes de nye Knive skulde indsættes naar de kom, og undrede sig over, at det var lykkedes os at faae Maskinen til at gaae saa godt som Tilfældet havde været.

26de Sept. Efterat have erholdt det andet halve Sæt Knive og indsat det i Maskinen, satte vi denne i Gang igjen paa den samme Mark som den 21de, og meiede 5 Tdr. Land i 6 Timer uden at skifte Heste, og uden at have nogen- som helst Banstielighed med Knivene; omendstjøndt vi maatte standse forskjellige Gange for at komme mellem Steen, der tilmed ofte vare skjulte i Jorden, bøde dog ikke nogen af Knivene sig det mindste. Markens Fald er 1 til 13 paa Nord siden og 1 til 11 paa Sydsiden.

Da jeg ikke havde mere Sæd, der kunde meies med Maskinen, beklager jeg, at ikke kunne give videre Underretning om dennes Arbeide med passende Knive.

Der blev ialt meiet 95 Tdr. Land, hvortil brugtes 148 Timer.

Endnu skal jeg med et Par Ord omtale Udgifterne ved Brugen af Maskinen. Den brugte 148 Timer for at meie 95 Tdr. Land; dette vil, Arbeidsdagen regnet til 12 Timer, give 12 Dage og 4 Timer, men Hestene vare i Virkeligheden beskæftigede 32 Dage, hvorfor Udgiften maa regnes efter dette Antal Dage.

32 Dage, en Mand og et Par Heste à 8 s. 12 £ 16 s. „ d.

32 Dage, en Mand der styrede Maskinen à

2 s. 6 d. 4 „ „ „ „

Kateris . . . 16. 16.

Transport . . .	16 £ 16 s. „ d.
64 Dage, af Folk ved begge Enderne af Ageren à 1 s. 6 d.	4 „ 16 „ „
346 Dage, af Bindere à 1 s. 6 d.	25 „ 19 „ „
474 Dages Kost for de Ovennævnte à 9 d.	17 „ 5 „ 6 „

Tilsammen 64 £ 16 s. 6 d.

for 95 Tdr. Land (130 acres) som, et Pund Sterling regnet til 8 Rd. 4 Mk., udgjør 5 Rd. 5 Mk. 8 ß. for en Tønde Land. Hvis Hesteleien som jeg ansætter til 6 s. om Dagen ikke var medregnet, som jeg anseer for det Rigtigste, da Hestene paa den Tid af Aaret staae ledige enten i Stalben eller paa Græs, vilde Udgiften blive 9 £ 12 s. mindre og Udgiften for en Tønde Land lidt over 5 Rd.

Hvis det samme Areal var sjaaret med Segel, som det øvrige af Marken, vilde den samlede Udgift have været 76 £ 1 s. 6 d. (6 Rd. 5 Mk. 10 ß. for 1 Td. Land), og jeg vilde have behøvet 650 Arbejdsdage af Skjærere og Bindere for at faae de 95 Tdr. Land (130 acres) høstet, naar man regner at der behøves 4 Skjærere og 1 Binder for at høste 1 acre (3: 6 Skjæpper Land) daglig.

Regner jeg Hesteleien med, saa har jeg saaledes ved Maskinen havt en Fordeel af 11 £ 5 s., og fradrages Hesteleien er Fordelen endog 20 £ 17 s. paa Maskinens Side for de 130 acres.

Men dersom Maskinen fra først af havde været indrettet som den burde, og havde meiet, som den kunde have gjort, idetmindste 6 Skpr. Land om Timen, vilde de 95 Tdr. Land kunne være meiet i 11 Dage og Udgifterne vilde da have været:

11 Dage en Mand og et Par Heste à 8 s.	4 £ 8 s. „ d.
11 Dage Manden der styrer Maskinen à 2 s. 6 d.	1 „ 7 „ 6 „
22 Dage for Folk ved Enderne af Ageren à 1 s. 6 d.	1 „ 13 „ „ „

Kateris . . . 7. 8. 6.

Transport	7	£	8	s.	6	d.
352 Dage for Binderne à 1 s. 6 d.	26	"	8	"	"	"
396 Dages Kost à 9 d.	14	"	17	"	"	"
	<hr/>					
	48	£	13	s.	6	d.

eller 4 Rd. 2 Mk. 10 š. for en Tønde Land.

Dette giver en Fordeel paa Maskinens Side af 27 £ 8 s. eller, naar man ikke vil regne Hesteleien, 30 £ 14 s. for de 95 Tdr. Land, eller omtrent to Trediedelen af hvad Maskinen har kostet.

Af de forskjellige Slags Sæd blev meiet 28 Tdr. Land Havre i 56½ Timer, 18 Tdr. Land Hvede i 25 Timer, og 49 Tdr. Land Byg i 67 Timer.

Da jeg begyndte at bruge Maskinen arbejdede jeg kun i den ene Retning og førte tom tilbage, men jeg fandt en stor Tidssparelse ved at meie baade frem og tilbage, saaledes at Klædet uden Ende blev vendt ved hver Omdreining. Jeg stiftede med to Par Heste, saaledes at hvert Par brugtes tre Timer ad Gangen, og havde to Mand ved Maskinen, Rudsken og Styrreren, samt to Folk, een ved hver Ende af Marken, for at bringe det meiede Korn tilside for at det ikke skulde blive traadt paa naar Maskinen vendte. Den øvrige meiede Sæd laae paa Skaar til jeg kunde faae den bunden og sat i Hob. Medens Maskinen arbejdede, vare mine Folk beskæftigede med at skjære nogle høitliggende Marker, hvor jeg kunde befrygte at Binden kunde blæse Kornet af, og da Alt var skaarren anvendtes hele Styrken paa at opbinde og sætte i Hob hvad Maskinen havde meiet.

Jeg fandt kun meget faa affaldne Korn, hvor Maskinen havde meiet, men paa nogle Steder, hvor Føreren af Maskinen ikke havde passet at holde Knivene fulde, fandtes affkaarne Ar. Paa Grund af Mangel paa Dvelse hos Binderne, var der efterladt temmelig meget efter Bindingen, men det vil falde bort et andet Aar, naar Folkene erhverve sig mere Dvelse. Affaldet var ikke nær saa stort som hvor Kornet var skaarret, og jeg be-

mærkede, at den, med Undtagelse af de Steder, hvor Maskinen var standset, fordi der var noget iveien med Knivene, ikke var nær saa mange Korn, som spirede i Stubben, som hvor Kornet var sjaaret med Segel. Der er ingen Ar at see udbendig paa Staffene, som ere satte af den maskinmeiede Sæd imod hvad der er ved den haandstjaarne, og Staffene ere meget lettere at sætte, da Regene baade ere mere firkantede og mere faste i Rodenden.

Hestene som brugtes i Maskinen gif paa Græs indtil Natterne bleve kolde, da de fik grønne Biffer i Stalden, men ingen Havre, og jeg kan ikke sige, at Arbeidet var anstrængende for dem undtagen i de bakkede Marker. Jeg havde stor Vanskelighed med at faae Kubsten til at lade Hestene gaae langsomt nok, jeg har endog oftere truffet dem travende, som jeg formoder for at faae Maskinen brukken itu. Jeg brugte syv forskjellige Par Heste til forskjellige Tider, og har kun havt Vanskelighed med det ene Par. Markerne vare hverken jevne nok eller fri for Steen, og vare desuden gennemtrukne med Furer, der vare meget for store for Maskinen.

Da Stangen paa Maskinen var en halv Alen for kort hindredes jeg fra at anvende Kraftmaaler for at see, hvormeget Hestekraft den fordrer. Arbeidet for den Mand, der styrer Maskinen, var temmelig anstrængende, da Stjernerne hvormed den styres vare for korte, saa at Manden ikke kunde see hvad han gjorde uden at bøie Hovedet til den ene Side for at see bagved Hesten, og bestandig bragte det nylig meiede Skaar i Uorden med hans Fod, hvorved Arbeidet blev vanskeligere for Bindeerne end det ellers vilde have været.

Maskinen, saaledes som den var sendt til mig, passede ikke for nogen Landmand uden han enten var Mechanikus selv, eller havde en Mechanikus ved Haanden, som bestandig kunde passe den. Havde jeg ikke havt en Mand i min Tjeneste, som var oplært i et Maskinværksted, og var godt bekjendt med alle Slags Maskiner, og forstod at bruge dem, maatte jeg have opgivet