

Forsøg med forskellig Afvanding og Sandbelægning paa Højmose.

1912—1921.

Ved L. P. Jacobsen.

159. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Forsøget er udført paa Mosestationen ved Tylstrup i Aarene 1912—1921 og fortsættes fremdeles; men der afgives her en foreløbig Beretning om Resultaterne.

Formaalet har været at undersøge, hvilken Indflydelse forskellig Afvanding kombineret med forskellig Sandbelægning har paa Udbyttet af vedvarende Græskultur paa Højmose.

Beretningen er udarbejdet af Forsøgsleder *L. P. Jacobsen* under Medvirkning af Assisterterne *N. Abildgaard* og *Sv. Svendsen*.

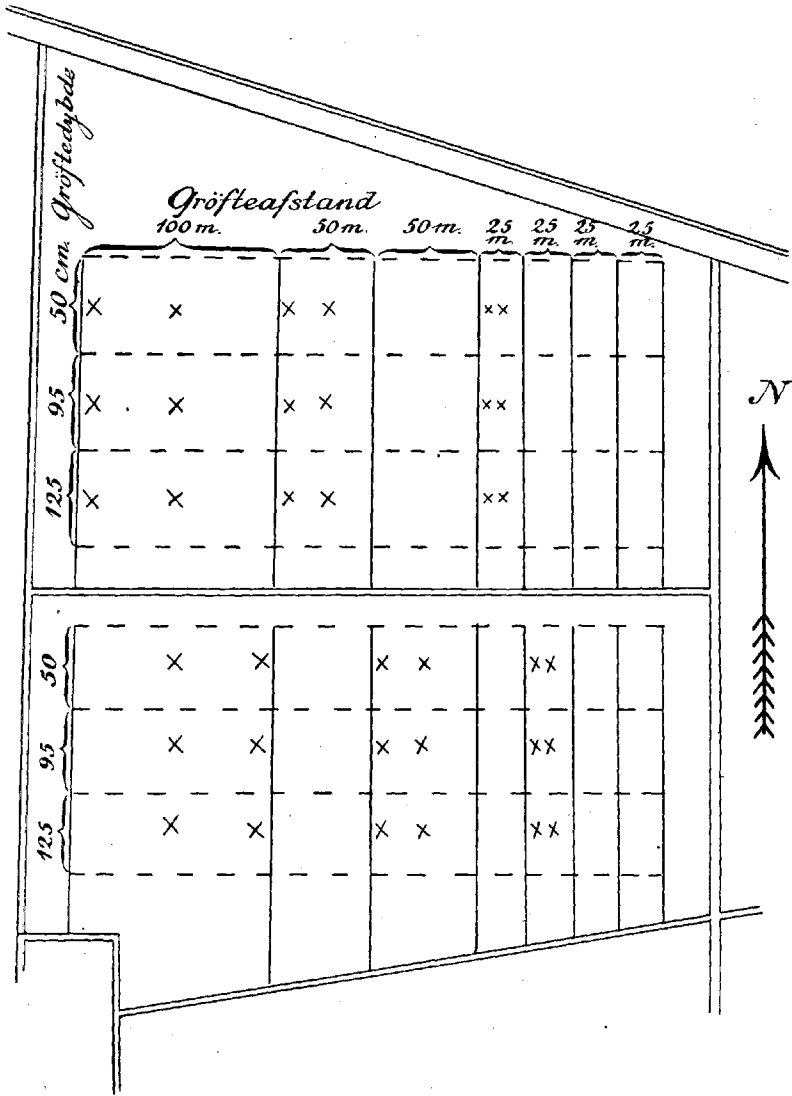
Forsøgslejerne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Det til Forsøget benyttede Areal er beliggende i den østlige Del af den store Vildmose. Det er udpræget Højmose, som, indtil Kultiveringens paabegyndelse i 1909, henlaa urørt, stærkt tuet og bevokset med Lyng og Kæruld. Tørvedybden varierer fra 1.6 til 2 Meter, og Undergrunden er overalt Sand. Vedrørende Mosens Plantedække og Tørvens Beskaffenhed henvises i øvrigt til 68. Beretning fra Forsøgsvirksomheden¹⁾.

Afvandingen. Denne blev udført i Sommeren 1909. Der er udelukkende benyttet aabne Grøfter. Arealet blev delt i to omtrent lige store Stykker, en nordlig og en sydlig Halvdel, ved en Grøft, der gaar i Retningen Øst—Vest.

¹⁾ Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, 19. Bind, Side 595.

Plan over Grøfternes Beliggenhed.



x betegner Vandstandsørenes Plads.

Som det fremgaar af vedføjede Plan over Grøfternes Beliggenhed, er Arealet endvidere paa alle Sider omgivet af Grøfter. Saavel Grøften midt igennem Arealet i Retningen Øst—Vest som Grøfterne paa den østlige, vestlige og sydlige Side er gravede og holdt oprensede i en Dybde af 1.25 Meter. Den nord for Arealet beliggende Grøft, som danner Grænsen imellem Forsøgsstationen og Stamhuset Birkelse, har i Forsøgsperioden ikke været holdt oprenset i mere end ca. 0.8 Meters Dybde. Forsøgsarealet er udgrøftet med Grøfteafstande paa henholdsvis 100, 50 og 25 Meter, regnet fra Grøfternes Midte, og der er benyttet Grøftedybder paa henholdsvis 125, 95 og 50 Centimeter. Grøfterne er paa vedføjede Plan betegnede med fuldt optrukne Linier. Grøftedybderne er indlagte paa tværs over alle Afvandsafstande, angivet paa Planen ved punkterede Linier. Begge Afdelinger af Arealet er afvandet ens, og de største Grøftedybder er anlagte fra Syd, de mindste fra Nord.

Bearbejdning og Kalkning. Samme Sommer, som Afvandingen foretoges, blev Vegetationen afbrændt og Tuerne sløjfede med »Tylstrupharven«. Denne har Form som en gammel dags Svenskharve, hvis Tænder er gjort flade, knivformede og skarpe til to Sider. I Vinteren 1910 blev Grøftedylden udplaneret og i Foraaret 1910 afbrændt sammen med de nedharvede Tuer. Derefter fortsattes Opharvningen af Arealet med Tylstrupharven, og under denne Behandling blev Mosen afbrændt to Gange. Senere paa Sommeren blev Arealet behandlet gentagne Gange med Spadeharve til ca. 8 cm Dybde, og Bearbejdningen afsluttedes med eet Træk af en Slagharve.

Som Trækkraft til Tylstrupharven benyttedes Stude; til alle andre Redskaber, som blev anvendte ved Opdyrkingen, er benyttet Hestekraft. Under Tilsaaningen i Foraaret 1912 og ved Høstningen af Dæksæden samme Aar var Arealet saa fugtigt, at Hestene ikke kunde færdes derpaa uden at være forsynede med Dyndsko. Senere har det aldrig været nødvendigt at anvende disse, selv paa den svageste Afvanding.

I Vinteren 1911 tilførtes 45 hkg pulveriseret kulsur Kalk pr. ha. Den benyttede Kalk var Skrivekridt fra Nørresundby.

Sandtilførsel. Arealet blev inddelt i Parceller paa 1 Ar, og disse belagdes i Sommeren 1911 med Sand i følgende Mængder: 0, 1.25, 2.5 og 5 cm. Det til Belægningen anvendte Sand blev opgravet under Lavmosen lige nord for Mosestationen.

Dette var af en ret finkornet Beskaffenhed, vekslende i Farve fra helt hvidt til stærkt rødligt. Sandet var endvidere i ringe Mængde indblandet Ler eller Klæg, der gjorde det noget uensartet. Uensartetheden synes dog ikke at have haft paavisselig Indflydelse paa Vegetationen. Dæklaget blev kun indblandet i Tørvejorden ved en let Harvning, som var nødvendig for Arealets Tilsaaning.

Tilførsel af Gødning og Udlæg til vedvarende Græs. I Marts 1912 blev Arealet tilført 50 kg Fosforsyre

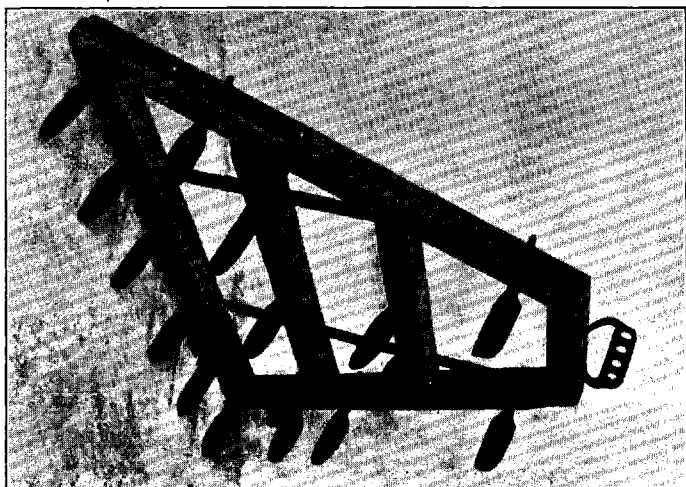


Fig. 1. Tylstrupharven.

(P_2O_5) og 80 kg Kali (K_2O) pr. ha, henholdsvis i Form af Thomasfosfat og 37 pCt. Kaligødning, og endvidere blev som Overgødning til Dæksæden, graa Havre, tilført 7.5 kg Kvælstof pr. ha i Form af Chilisalpeter. Senere er Kvælstofgødning ikke benyttet, men Arealet er hvert Aar tilført ovennævnte Mængder af Fosforsyre og Kali. De to første Aar blev Fosforsyren tilført i Form af Thomasfosfat. De senere Aar, da dette Fosfat ikke kunde købes, er anvendt 14 pCt. Superfosfat og et enkelt Aar (1920) 40 pCt. Superfosfat. Kali er tilført i Form af 37 pCt. Kaligødning med Undtagelse af 1920, i hvilket Aar der blev benyttet 20 pCt. Kaligødning. Gødningen er stedse udstrejet i Vintermaanederne.

Omkring Midten af Maj 1912 blev Marken udlagt med følgende Frøblanding: 3 kg sildig Rødkløver, 3 kg Alsikekløver, 1 kg Hvidkløver, 3 kg Alm. Kællingetand, 1 kg Sump-Kællingetand, 1 kg Ital. Rajgræs, 3 kg Alm. Rajgræs, 5 kg Eng-Svingel, 2 kg Hundegræs, 2 kg Ager-Hejre, 4 kg Timothe, 3 kg Eng-Rævehale, 1 kg Alm. Rapgræs, 2 kg Stortoppet Rapgræs, 1 kg Eng-Rapgræs, i alt 35 kg Frø pr. ha. Som Dæksæd blev anvendt 150 kg graa Havre pr. ha. Dæksæden blev saaet med Radsaamaskine i Dagene fra 6. til 15. Maj. Marken var umiddelbart før fældet med Slagharve. Udlægsfrøet blev bredsaet og nedfældet med eet Træk af en Slagharve. Derefter blev Marken tiltrømlet med en tung Ringtromle.

Vejrforholdene, Afgrødernes Udvikling og Behandling.

I Tabel 1 gives Oplysninger om Nedbørs- og Varmeforhold i Forsøgsperioden. Det fremgaar heraf, at Udlægsaaret 1912 havde en meget fugtig Sommer med ret høj Temperatur i Maanederne Juni og Juli. Sommeren 1913 er som Helhed meget tør. Det er navnlig i Juli og til Dels i August og September, at Regnmængden er lille, medens Juni er ret fugtig. 1914 har ligeledes en tør Sommer, der tillige er forholdsvis varm. I 1915 er Nedbøren meget ringe i Maanederne April, Maj og Juni, men rigelig i Juli. De paafølgende 3 Aar har ret gunstige Fugtighedsforhold i Væksttiden, kun er Nedbøren meget ringe i Maj 1917 og 1918. I 1919 og 1920 bliver Nedbøren atter sparsommere i de 3 Sommermaaneder Juni, Juli og August. Maj Maaned er i 1919 meget tør og i 1920 meget fugtig. Sommeren 1921 er meget tør.

De fugtige Vejrforhold i Udlægsaaret havde en overordentlig gunstig Indflydelse paa Udlægsplanterne, og disse udviklede sig meget frodigt. Dæksæden blev derimod tynd og svagt udviklet, hvilket ogsaa bidrog til Udlæggets gode Vækst. Dæksædens svage Udvikling skyldtes nærmest den ringe Tilførsel af Kvælstofgødning. Den fugtige Sommer og navnlig den store Nedbør i August bevirkede, at Arealet blev meget vanskeligt at færdes paa med Heste, og det var derfor forbunden med Vanskeligheder at faa Dækafrøden høstet og fjærnet. Dæksæden blev høstet i moden Tilstand. Udbyttet var ringe og næppe stort nok til at dække Dyrkningsomkostningerne. I saa fugtige Aar

Tabel 1. Oversigt over Nedbørs- og Varmeforholdene paa Mosestationen ved Tylstrup 1912—21.

| Aar | Decb. | Januar | Febr. | Marts | April | Maj | Juni | Juli | Aug. | Septb. | Oktb. | Novb. | Vinter | Føraar | Sommer | Efteraar | Hele Aaret |
|----------------|-------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|----------|------------|
| Nedbør i mm. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1912 | 64 | 15 | 36 | 39 | 41 | 33 | 88 | 123 | 180 | 52 | 72 | 72 | 115 | 113 | 391 | 196 | 815 |
| 1913 | 82 | 8 | 35 | 70 | 14 | 26 | 61 | 8 | 42 | 24 | 54 | 65 | 175 | 110 | 111 | 143 | 539 |
| 1914 | 67 | 28 | 44 | 58 | 52 | 33 | 14 | 83 | 41 | 37 | 29 | 55 | 139 | 143 | 138 | 121 | 541 |
| 1915 | 71 | 57 | 24 | 17 | 13 | 14 | 17 | 185 | 54 | 50 | 27 | 52 | 152 | 44 | 256 | 129 | 581 |
| 1916 | 90 | 53 | 21 | 29 | 59 | 64 | 74 | 48 | 82 | 50 | 115 | 60 | 164 | 152 | 204 | 225 | 745 |
| 1917 | 64 | 28 | 14 | 40 | 16 | 4 | 60 | 40 | 138 | 56 | 83 | 64 | 106 | 60 | 238 | 203 | 607 |
| 1918 | 52 | 74 | 20 | 0 | 35 | 7 | 41 | 101 | 82 | 126 | 40 | 19 | 146 | 42 | 224 | 185 | 597 |
| 1919 | 99 | 44 | 16 | 27 | 34 | 6 | 45 | 38 | 81 | 46 | 33 | 34 | 159 | 67 | 164 | 113 | 503 |
| 1920 | 51 | 73 | 50 | 29 | 72 | 87 | 11 | 50 | 65 | 86 | 13 | 37 | 174 | 188 | 126 | 136 | 624 |
| 1921 | 59 | 93 | 24 | 44 | 22 | 40 | 13 | 17 | 101 | 34 | 69 | 29 | 176 | 106 | 131 | 132 | 545 |
| Middel 1912—21 | 70 | 47 | 33 | 35 | 36 | 31 | 42 | 69 | 87 | 56 | 54 | 49 | 151 | 103 | 198 | 158 | 610 |
| Varme i C°. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1912 | 1.9 | ÷ 2.3 | ÷ 0.8 | 4.1 | 5.7 | 9.6 | 14.7 | 17.4 | 14.0 | 8.6 | 6.3 | 2.8 | ÷ 0.4 | 6.5 | 15.4 | 5.9 | 6.9 |
| 1913 | 2.8 | ÷ 0.3 | 1.3 | 4.0 | 6.4 | 10.6 | 13.9 | 16.0 | 14.2 | 12.0 | 7.3 | 6.0 | 1.3 | 7.0 | 14.7 | 8.4 | 7.9 |
| 1914 | 1.7 | ÷ 0.1 | 3.4 | 2.2 | 7.5 | 9.5 | 16.0 | 19.0 | 16.2 | 12.0 | 7.7 | 6.0 | 1.7 | 6.4 | 17.1 | 8.6 | 8.4 |
| 1915 | 2.5 | ÷ 1.0 | 0.3 | 0.2 | 5.8 | 9.1 | 14.4 | 14.8 | 15.5 | 11.4 | 5.9 | 1.4 | 0.6 | 5.0 | 14.9 | 6.2 | 6.7 |
| 1916 | ÷ 4.4 | 2.2 | ÷ 0.3 | ÷ 0.7 | 4.9 | 8.0 | 9.6 | 12.8 | 11.4 | 8.7 | 5.6 | 4.8 | ÷ 0.8 | 4.1 | 11.3 | 6.4 | 5.0 |
| 1917 | 1.3 | ÷ 3.7 | ÷ 1.7 | ÷ 2.8 | 3.1 | 10.5 | 16.3 | 16.2 | 16.6 | 12.8 | 6.7 | 5.5 | ÷ 1.4 | 3.6 | 16.4 | 8.3 | 6.7 |
| 1918 | 0.2 | ÷ 1.7 | 0.7 | 1.7 | 6.0 | 11.6 | 12.3 | 15.2 | 15.0 | 10.7 | 8.8 | 3.7 | ÷ 0.3 | 6.4 | 14.2 | 7.7 | 7.0 |
| 1919 | 1.5 | 0.3 | ÷ 2.2 | ÷ 0.6 | 5.4 | 12.0 | 13.6 | 16.8 | 13.4 | 12.0 | 6.0 | ÷ 0.9 | ÷ 0.1 | 5.6 | 14.6 | 5.7 | 6.5 |
| 1920 | ÷ 0.8 | ÷ 0.2 | 2.3 | 4.5 | 6.5 | 11.5 | 14.9 | 16.9 | 14.6 | 12.0 | 5.8 | 4.4 | 0.4 | 7.5 | 15.5 | 7.4 | 7.7 |
| 1921 | 1.4 | 2.3 | 1.8 | 4.9 | 7.8 | 11.5 | 12.8 | 14.7 | 14.1 | 11.0 | 9.3 | 0.4 | 1.8 | 8.1 | 13.9 | 6.9 | 7.7 |
| Middel 1912—21 | 0.9 | ÷ 0.5 | 0.5 | 1.8 | 5.9 | 10.4 | 13.9 | 16.0 | 14.5 | 11.1 | 6.9 | 3.4 | 0.3 | 6.0 | 14.8 | 7.2 | 7.1 |

er det under disse og lignende Forhold muligvis bedre ikke at benytte Dæksæd.

Som ovenfor nævnt udviklede Planterne sig godt i Udlægs-aaret 1912, og Marken var om Efteraaret dækket af en tæt og frodig Plantebestand, hvori Rødkløver og Alsikekløver var fremherskende. Det maa dog bemærkes, at allerede fra første Aar af stod Planterne betydelig svagere, og Bælgplanterne var meget mindre fremherskende paa de ikke sandbelagte Parceller end paa de sandbelagte. Dette Forhold har gjort sig gældende hele Forsøgsperioden igennem. Paa de Parceller, der var tilført den største Sandmængde (5 cm), var der enkelte mindre Pletter med en tynd og i nogle Tilfælde ingen Plantebestand. Dette Forhold har i Aarenes Løb ændret sig i heldig Retning. En noget stærkere Indblanding af Dæklaget paa disse Parceller vilde sandsynligvis have været heldig for Udlægsfrøets Spiring.

Efter den for Forsøget lagte Plan skulde 1. Slæt hvert Aar høstes som Hø, og 2. Slæt afgræsses. Dette blev gennemført 1913 og 1914, men allerede 1915 var Plantebestanden saa svækket, at man fandt det nødvendigt helt at gaa over til Afgræsning. Det maatte jo forventes, at Afgræsningen og den dermed følgende Sammentrængning af Mosen vilde faa en heldig Indflydelse paa Plantebestandens Udvikling. Den meget ringe Nedbør i Maj og Juni 1915 i Forbindelse med Kulde og hyppig Nattefrost bidrog stærkt til at svække Vegetationen, men ogsaa den Omstændighed, at Rødkløveren og Alsikekløveren efterhaanden var gaaet stærkt tilbage, og at Hvidkløveren paa Grund af Markens Benyttelse til Slæt ikke var kommen rigtig frem, har sikkert svækket Græssernes Vækst, idet disse øjensynlig led af Kvælstofmangel. Kvælstofgødning er jo kun anvendt til Dæksæden, og kun i ringe Mængde.

Fra 1915 til 1921 blev Arealet næsten udelukkende benyttet til Afgræsning. Kun den nordlige Halvdels 1. Slæt i 1917 og en Del af den sydlige Halvdels 1. Slæt i 1918 blev høstet som Hø.

Fra 1919 til 1921 er der holdt Kontrol med Kreaturerne Tilvækst. Afgræsningen er med Undtagelse af 1919 foretaget paa een Gang over hele Arealet. De enkelte Afvandings- og Sandbelægningssspørgsmaal indtager for smaa Arealer til, at disse kan afgræsses enkeltvis. De indvundne Tal for Kraturernes Tilvækst kan derfor ikke give Oplysning om Virkningen

af den forskellige Afvanding og Sandbelægning, men kun være et Udtryk for Udbyttet af Arealet som Helhed. Til Bedømmelse af Afvandingens og Sandbelægningens Indflydelse haves paa nuværende Tidspunkt kun Udbyttet af Dæksæden 1912 og Høudbyttet af 1. Slæt 1913 og 1914. Endvidere er der i Efteraaret 1921 foretaget en Undersøgelse over Plantebestandens botaniske S sammensætning. Resultaterne af disse Udbyttebestemmelser og Undersøgelser gengives i det følgende.

Høstresultater.

Dæksædens Spiring forløb godt, men Plantebestanden blev tynd og svagt udviklet, hvilket, som allerede nævnt, var til Fordel for Udlæget. Den høstedes i Dagene fra den 7. til den 14. September. Til Bestemmelse af Udbyttet er den samlede Afgrøde fra de enkelte Parceller vejlet paa Marken i lufttør Tilstand. Kærneprocenten er bestemt ved Tærskning og Vejning af Afgrøderne fra 9 Parceller af hvert Sandbelægningsspørgsmaal. De herved fremkomne Kærneprocenter var: for Sand-

Tabel 2. Graa Havre med Udlæg. 1912.
Gennemsnitstal for henholdsvis Sandbelægning og Grøftedybder.
hkg pr. ha.

| | Grøfteafstand | | | | | | Gennemsnit | |
|-----------------------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|
| | 100 m | | 50 m | | 25 m | | | |
| | Samlet Afgrøde | Kærne | Samlet Afgrøde | Kærne | Samlet Afgrøde | Kærne | Samlet Afgrøde | Kærne |
| Grøftedybde: | | | | | | | | |
| 1.25 m | 19.4 | 5.5 | 23.2 | 6.6 | 28.3 | 8.1 | 23.6 | 6.7 |
| 0.95 - | 18.2 | 5.2 | 22.7 | 6.5 | 27.8 | 8.0 | 22.9 | 6.6 |
| 0.50 - | 20.3 | 5.8 | 21.5 | 6.2 | 27.1 | 7.8 | 23.0 | 6.6 |
| Gennemsnit. | 19.3 | 5.5 | 22.5 | 6.4 | 27.8 | 8.0 | 23.2 | 6.6 |
| Sandbelægning: | | | | | | | | |
| Ingen | 14.0 | 3.9 | 18.1 | 5.0 | 23.7 | 6.6 | 18.6 | 5.2 |
| 1.25 cm | 19.5 | 5.5 | 22.0 | 6.2 | 27.8 | 7.8 | 23.1 | 6.5 |
| 2.5 - | 21.2 | 5.9 | 25.3 | 7.1 | 30.0 | 8.4 | 25.5 | 7.1 |
| 5.0 - | 22.5 | 6.8 | 24.4 | 7.4 | 29.6 | 9.0 | 25.5 | 7.7 |
| Gennemsnit. | 19.3 | 5.5 | 22.5 | 6.4 | 27.8 | 8.0 | 23.2 | 6.6 |

belægning 0 cm 27.8, for 1.25 cm 27.9, for 2.5 cm 28 og for 5 cm 30.4 pCt. Disse Kærneprocenter er lagt til Grund ved Beregningen af Kærneudbyttet.

Resultaterne er gengivne i Tabel 2. Det fremgaar af Tallene, at der kun er smaa og uregelmæssige Udslag for Grøftedybderne, derimod er der ret store Udslag til Gunst for de smaa Grøfteafstande. Angivet i pCt. er Merudbyttet mod svag Afvanding følgende:

| Grøfteafstand | Grøftedybde | | | Gennemsnit af Kærneafgrøde |
|---------------|----------------|-----------|----------|----------------------------|
| | 125 cm | 95 cm | 50 cm | |
| | Samlet Afgrøde | | | |
| 100 m | 19.4 hkg | 18.2 hkg | 20.3 hkg | 5.5 hkg |
| 50 - | + 20 pCt. | + 25 pCt. | + 6 pCt. | + 16 pCt. |
| 25 - | + 46 - | + 53 - | + 33 - | + 45 - |

Det maa i denne Forbindelse erindres, at Sommeren 1912 var meget fugtig.

Sandbelægningen viser regelmæssige, store og gode Udslag. Udbyttet stiger med den stigende Sandtilførsel. Angivet i pCt. er Merudbyttet mod ubelagt Mose følgende:

| Sandbelægning | Grøftedybde | | | Gennemsnit af Kærneafgrøde |
|---------------|----------------|-----------|-----------|----------------------------|
| | 125 cm | 95 cm | 50 cm | |
| | Samlet Afgrøde | | | |
| Ingen | 14.0 hkg | 18.1 hkg | 23.7 hkg | 5.2 hkg |
| 1.25 cm | + 39 pCt. | + 22 pCt. | + 17 pCt. | + 25 pCt. |
| 2.5 - | + 51 - | + 40 - | + 27 - | + 37 - |
| 5.0 - | + 61 - | + 35 - | + 25 - | + 48 - |

1. Aars Græsmarks 1. Slæt blev efter Forholdene god. Udbyttet er bestemt ved Vejning af Høet i lufttør Tilstand. Samtidig med Vejningen udtoges Prøver, hvori Tørstofprocenten blev bestemt, og Høudbyttet er derefter beregnet med et Indhold af 15 pCt. Vand. Der blev endvidere udført en botanisk Analyse af Afgrøden. Til de botaniske Analyser blev udtaget Prøver paa 1 kg umiddelbart efter Græssets Afhugning.

Resultaterne af Udbyttebestemmelserne fremgaar af Tabel 3. Her, hvor det gælder en Græsafgrøde, er der store Udslag til Gunst for den svagere Afvanding. Udbyttet stiger med de større Grøfteafstande; en Undtagelse danner dog den største Afstand med den mindste Grøftedybde. Ligeledes har den lille

Grøftedybde her overalt givet betydeligt større Udbytte end de større Grøftedybder.

Tabel 3. 1. Aars Græsmark. 1. Slæt. 1913.
Gennemsnitstal for henholdsvis Sandbelægning og Grøftedybder.
hkg Hø pr. ha.

| | Grøfteafstand | | | Gennemsnit |
|-----------------------|---------------|------|------|------------|
| | 100 m | 50 m | 25 m | |
| Grøftedybde: | | | | |
| 1.25 m | 34.3 | 32.8 | 28.2 | 31.8 |
| 0.95 - | 42.1 | 34.7 | 31.0 | 36.6 |
| 0.50 - | 45.8 | 50.5 | 41.1 | 45.8 |
| Gennemsnit | 40.7 | 39.4 | 33.5 | 38.1 |
| Sandbelægning: | | | | |
| Ingen | 28.8 | 28.1 | 16.6 | 24.5 |
| 1.25 cm | 43.7 | 42.8 | 32.9 | 39.8 |
| 2.5 - | 47.2 | 44.6 | 40.7 | 44.2 |
| 5.0 - | 43.1 | 41.9 | 43.7 | 42.9 |
| Gennemsnit | 40.7 | 39.4 | 33.5 | 37.9 |

Sandbelægningen har overalt givet et stort Merudbytte, men Forskellen mellem, om der er anvendt 1.25, 2.5 eller 5 cm, er kun ringe. Der er i Tallene en Antydning af, at den største Sandmængde har virket gunstigere paa den stærke end paa den svage Afvanding. Paa 25 m Grøfteafstand stiger Udbyttet saaledes jævnt med de større Sandmængder, medens det paa 50 og 100 m Grøfteafstand bliver mindre ved 5 cm end ved 2.5 og 1.25 cm Sand.

2. Aars Græsmarks 1. Slæt 1914 gav kun et lille Udbytte. Dette skyldes for en Del uheldige Vejrforhold, men Hovedaarsagen maa dog søges i en Ændring i Plantebestanden i uheldig Retning.

Afgrøden blev ligesom i 1913 bestemt med et Indhold af 15 pCt. Vand. Resultaterne er opførte i Tabel 4.

Udslagene gaar i samme Retning som i 1913. 100 m Grøfteafstand med 50 cm Grøftedybde giver mindre end 50 m Grøfteafstand med 50 cm Grøftedybde, men i øvrigt er Udslagene til Gunst for den svage Afvanding. Virkningen af Sandtilførsel

gaar ligeledes begge Aar i samme Retning. Der er tydelige Udslag til Gunst for Sandbelægningen, men Forskellen paa Virkningen af de forskellige Sandmængder er mindre end Forskellen paa ubelagt og den mindste Sandmængde.

Tabel 4. 2. Aars Græsmark. 1. Slæt. 1914.
Gennemsnitstal for henholdsvis Sandbelægning og Grøftedybder.
hkg Hø pr. ha.

| | Grøfteafstand | | | Gennemsnit |
|-----------------------|---------------|------|------|------------|
| | 100 m | 50 m | 25 m | |
| Grøftedybde: | | | | |
| 1.25 m | 12.2 | 12.8 | 10.7 | 11.9 |
| 0.95 - | 13.4 | 13.2 | 8.9 | 11.8 |
| 0.50 - | 16.2 | 17.8 | 14.3 | 16.1 |
| Gennemsnit | 13.9 | 14.6 | 11.3 | 13.2 |
| Sandbelægning: | | | | |
| Ingen | 8.9 | 9.5 | 6.7 | 8.4 |
| 1.25 cm | 13.2 | 15.4 | 9.9 | 12.8 |
| 2.5 - | 15.9 | 17.0 | 12.1 | 15.0 |
| 5.0 - | 17.6 | 16.5 | 15.8 | 16.6 |
| Gennemsnit | 13.9 | 14.6 | 11.1 | 13.2 |

Botaniske Analyser og Undersøgelser.

Resultaterne af de botaniske Analyser for 1. Brugsaaars 1. Slæt 1913 er opførte i Tabel 5. Det fremgaar af Tallene, at Bælglplanterne, Rødkløver og Alsikekløver, overalt har ydet langt det overvejende Bidrag til Udbyttet. Tilsammen har disse to Kløverarter givet over 70 pCt. af Afgrøden. Rødkløveren har givet nogle faa pCt. mindre Udbytte end Alsikekløveren. Hvidkløveren har holdt sig saa lavt ved Jorden, at den ikke er kommen med i denne Slæt. Alm. Kællingetand har givet et meget lille Bidrag til Udbyttet. Sump-Kællingetand forekommer slet ikke. Dette Forhold bør dog næppe opfattes saaledes, at Sump-Kællingetand ikke kan trives under disse Forhold, men maa snarere tillægges Fejl ved Frøets Spireevne. Græsserne har i Gennemsnit kun givet 16 pCt. af Afgrøden. Mest fremtrædende er Rajgræsserne og Timothe. De øvrige Arter har ydet meget

lidt, og Hundegræs, Eng-Rapgræs og Stortoppet Rapgræs forekommer slet ikke.

Tabel 5. Plantebestandens botaniske Sammensætning i Vægtprocent. 1. Brugsaar. 1. Slæt. 1913.

| | Bælplanter | | | | | Græsser | | | | | | | | | | I alt | | | | |
|-----------------------|--|-------------|------------|-------------------|-------------------|---------------|--------------|-------------|-----------|------------|----------|--------------|--------------|-------------|--------------------|--------------------|----------|------------|-----------|----------|
| | Sildig Rødkløver | Alsiekløver | Hvidkløver | Alm. Kællingetand | Sump-Kællingetand | Ital. Rajgræs | Alm. Rajgræs | Eng-Svingel | Hundegræs | Ager-Højre | Timothe | Eng-Rævehale | Alm. Rapgræs | Eng-Rapgræs | Stortoppet Rapgræs | Ikke-Kulturgræsser | Ukrud | Bælplanter | Græsser | Ukrud |
| Grofteafstand: | Gennemsnitstal for Sandbelægning og Grøftedybder. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 m | 34 | 42 | — | 2 | — | 3 | 4 | 1 | — | 1 | 8 | 1 | 1 | — | — | 4 | 1 | 78 | 19 | 5 |
| 50 - | 35 | 40 | — | 1 | — | 3 | 5 | 1 | — | 1 | 6 | — | 1 | — | — | 5 | 3 | 76 | 17 | 8 |
| 25 - | 36 | 36 | — | 1 | — | 3 | 4 | — | — | 1 | 4 | — | 1 | — | — | 5 | 7 | 73 | 13 | 12 |
| Gennemsnit. | 35 | 39 | — | 1 | — | 3 | 4 | 1 | — | 1 | 6 | — | 1 | — | — | 5 | 4 | 76 | 16 | 8 |
| Grøftedybde: | Gennemsnitstal for Sandbelægning og Grøfteafstande. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.25 m | 35 | 38 | — | 1 | — | 3 | 5 | 1 | — | 1 | 6 | — | 1 | — | — | 7 | 5 | 74 | 17 | 12 |
| 0.95 - | 37 | 38 | — | 1 | — | 3 | 4 | — | — | 1 | 5 | — | 1 | — | — | 5 | 4 | 76 | 14 | 9 |
| 0.50 - | 37 | 41 | — | 1 | — | 3 | 4 | 1 | — | 1 | 7 | — | 2 | — | — | 3 | 3 | 79 | 18 | 6 |
| Gennemsnit. | 36 | 39 | — | 1 | — | 3 | 4 | 1 | — | 1 | 6 | — | 1 | — | — | 5 | 4 | 76 | 16 | 9 |
| Sandbelægning: | Gennemsnitstal for Grøftedybder og Grøfteafstande. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ingen | 30 | 36 | — | 1 | — | 2 | 4 | 1 | — | 2 | 7 | — | 2 | — | — | 8 | 5 | 67 | 18 | 13 |
| 1.25 cm | 38 | 37 | — | 1 | — | 2 | 4 | — | — | 1 | 6 | — | 1 | — | — | 5 | 4 | 76 | 14 | 9 |
| 2.5 - | 36 | 41 | — | 2 | — | 3 | 4 | — | — | 1 | 5 | — | 1 | — | — | 3 | 2 | 79 | 14 | 5 |
| 5.0 - | 35 | 41 | — | 1 | — | 5 | 5 | 1 | — | 1 | 6 | — | 1 | — | — | 3 | 1 | 77 | 19 | 4 |
| Gennemsnit. | 35 | 39 | — | 1 | — | 3 | 4 | 1 | — | 1 | 6 | — | 1 | — | — | 5 | 3 | 75 | 16 | 8 |

Den forskellige Afvanding synes ikke at have øvet nogen væsentlig Indflydelse paa Plantebestandens Sammensætning i 1. Brugsaar; dog er Ikke-Kulturgræsser og Ukrud mest fremtrædende paa den stærkeste Afvanding. Paa de ubelagte Parceller er Indholdet af Bælplanter ca. 10 pCt. mindre end paa de sandbelagte. Noget sikkert Udslag for de forskellige Sandmængder er der ikke. Ikke-Kulturgræsser og Ukrud er stærkt fremtrædende paa den ubelagte Mose, og de aftager med de

stigende Sandmængder. Den væsentligste Del af Ikke-Kulturgræsser bestod af Fløjlsgæs, og af Ukrud havde Rødknæ Overvægten.

Tabel 6. Plantebestandens botaniske Sammensætning i Vægtprocent. 2. Brugsaar. 1. Slæt. 1914. Gennemsnitstal for henholdsvis Sandbelægning og Grøftedybder.

| | Grøfteafstand | | | | | | | | | Gennemsnit | | |
|-----------------------|---------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| | 100 m | | | 50 m | | | 25 m | | | | | |
| | Bælgplanter | Græsser | Ukrud | Bælgplanter | Græsser | Ukrud | Bælgplanter | Græsser | Ukrud | Bælgplanter | Græsser | Ukrud |
| Grøftedybde: | | | | | | | | | | | | |
| 1.25 m | 32 | 13 | 55 | 29 | 19 | 52 | 14 | 8 | 78 | 25 | 13 | 60 |
| 0.95 - | 42 | 14 | 44 | 22 | 19 | 59 | 26 | 13 | 61 | 30 | 15 | 55 |
| 0.50 - | 40 | 17 | 43 | 40 | 24 | 37 | 38 | 19 | 43 | 39 | 20 | 41 |
| Gennemsnit . | 38 | 15 | 47 | 30 | 21 | 49 | 26 | 13 | 61 | 31 | 16 | 52 |
| Sandbelægning: | | | | | | | | | | | | |
| Ingen | 13 | 13 | 74 | 9 | 7 | 84 | 4 | 5 | 91 | 9 | 8 | 83 |
| 1.25 cm | 34 | 10 | 56 | 24 | 26 | 50 | 14 | 13 | 73 | 24 | 16 | 60 |
| 2.5 - | 41 | 16 | 43 | 35 | 20 | 45 | 25 | 14 | 61 | 34 | 17 | 50 |
| 5.0 - | 63 | 20 | 17 | 54 | 28 | 18 | 61 | 20 | 19 | 59 | 23 | 18 |
| Gennemsnit . | 38 | 15 | 47 | 30 | 21 | 49 | 26 | 13 | 61 | 31 | 16 | 52 |

Den botaniske Sammensætning af 2. Brugsaaers 1. Slæt 1914 fremgaar af Tabel 6. Bælgplanterne, der i 1913 bidrog med over 70 pCt. til Udbyttet, er gaaet ned til kun at yde ca. 30 pCt. i Gennemsnit, og deres Optræden varierer nu stærkt for den forskellige Sandbelægning. Paa de ikke sandbelagte Parceller er Bælgplanteprocenten saaledes kun 9 i Gennemsnit. Ved den mindste Sandmængde, 1.25 cm, stiger Indholdet af Bælgplanter til 24 pCt., ved 2.5 cm Sand til 34 pCt. og ved den største Sandmængde, 5 cm, gaar Bælgplanteprocenten helt op til 59. Selv om de enkelte Tal varierer ret stærkt, saa er de dog et sikkert Udtryk for, at Bælgplanterne har holdt sig bedst paa de sandbelagte Parceller, og at der er betydelig

Stigning i Bælgplanteprocenten fra 2.5 til 5 cm Sand. Bælgplanterne bestod ligesom i 1914 næsten udelukkende af Rødkløver og Alsikekløver: Tallene viser endvidere, at Bælgplanterne har holdt sig bedst paa den svageste Afvanding.

Kulturgræsserne staar omtrent paa samme Standpunkt som i 1913, medens Ikke-Kulturgræsser og Ukrud er gaaet meget stærkt frem. Hovedmængden af Ikke-Kulturgræsser var som i 1913 Fløjlgræs, og af Ukrud Rødknæ.

Paa den sydlige Afdeling blev i Efteraaret 1921 Plantebestandens botaniske Sammensætning bestemt ved Optælling af Antallet af Stængelskud. For hvert Forsøgsled blev udtaget 4 cirkelformede Udsnit (Græstørv), i alt 144 Udsnit à $\frac{1}{10}$ m². Græstørvne blev gravet op og taget i Hus, hvor Adskillelsen og Optællingen blev udført. Fløjlgræsset er optalt i Buske, alle de øvrige Arter i Stængelskud.

En saadan Undersøgelse af Plantebestanden giver imidlertid kun Oplysning om, i hvilket Forhold de forskellige Arter er til Stede, men derimod ikke om, hvorledes de enkelte Arter har bidraget til Udbyttet. Afskæring af Afgrøden 2 à 3 Gange aarlig og en botanisk Analyse af denne havde her været at foretrække.

Resultaterne af Optællingen er gengivne i Tabel 7. Tallene viser ikke nogen sikker Forskel i Plantebestandens Sammensætning for de forskellige Grøfteafstande. Bælgplanterne bestaar nu næsten udelukkende af Hvidkløver. Dennes Tilstedeværelse er meget sparsom paa de ikke sanddækkede Parceller, og den tiltager stærkt med stigende Sandbelægning. Ingen af Græsserne giver noget sikkert Udslag til Fordel for Sandbelægningen; der er kun en svag Antydning af, at Timothe og Eng-Rævehale trives bedst paa de sanddækkede Parceller. Eng-Rapgræs aftager lidt med den stigende Sandtilførsel; det udgør Hovedbestanden af Græsserne, alle de øvrige optræder ret sparsomt. Rød Svingel forekommer dog i ikke ringe Mængde navnlig paa de ubelagte Parceller. Fløjlgræsset, som her er regnet til Ukrud, er, som ovenfor nævnt, optalt i hele Buske, og disse var meget større og kraftigere paa de usandede end paa de sandede Parceller. Heraf følger, at Tallene giver et daarligt Udtryk for dette Græs' Tilstedeværelse og endnu ringere for det Areal, det dækker (Dækningsgraden). Tallene viser dog, at Fløjlgræsset har bredt sig stærkt paa den usandede Mose.

Tabel 7. Plantebestandens botaniske Sammensætning i Efteraaret 1921, angivet i pCt. blomsterbærende Skud.

| | Bælgplanter | | Græsser | | | | | | | | | | | Ukrud | | | | | I alt Antal blomsterbærende Skud paa $\frac{1}{10}$ m ² | | | |
|-----------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------------|--------------|---------------|------------|------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------------|------------|------------|--|-------------|------------|-----------|
| | Hvidkløver | Alsikekløver | Eng-Rapgræs | Alm. Rapgræs | Stortoppet Rapgræs | Alm. Rajgræs | Ital. Rajgræs | Hundegræs | Timothe | Eng-Rævehale | Eng-Svingel | Rød Svingel | Kamgræs | Fløjlsgræs | Rødknæ | Etaarig Rapgræs | Mosebunke | Star | Krybende Hvene | Bælgplanter | Græsser | Ukrud |
| Grøfteafstand: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 m | 17.9 | 0.3 | 44.7 | 0.3 | — | 0.9 | 0.3 | 2.1 | 3.4 | 3.4 | 0.3 | 8.7 | — | 1.5 | 15.5 | 0.4 | — | 0.3 | — | 62 | 218 | 61 |
| 50 - | 20.8 | 0.3 | 42.1 | 1.1 | — | 1.0 | 0.6 | 1.7 | 2.2 | 5.4 | 0.3 | 6.5 | 0.3 | 2.0 | 14.8 | 0.3 | — | 0.6 | 0.3 | 75 | 213 | 63 |
| 25 - | 20.0 | 0.3 | 40.4 | 1.3 | 0.3 | 0.9 | — | 1.0 | 2.6 | 5.7 | 0.3 | 7.8 | 0.3 | 2.4 | 15.6 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 61 | 180 | 55 |
| Gennemsnit.. | 19.6 | 0.3 | 42.4 | 0.9 | 0.1 | 0.9 | 0.3 | 1.6 | 2.7 | 4.8 | 0.3 | 7.7 | 0.2 | 2.0 | 15.3 | 0.4 | 0.1 | 0.4 | 0.2 | 66 | 204 | 60 |
| Sandbelægning: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ingen | 5.2 | — | 46.6 | 1.4 | — | 0.3 | — | 1.7 | 1.7 | 0.3 | — | 14.3 | 0.3 | 4.4 | 22.0 | 0.3 | — | 1.4 | — | 14 | 196 | 83 |
| 1.25 cm | 19.7 | 0.3 | 45.3 | 0.6 | — | 0.6 | — | 0.8 | 3.7 | 7.7 | 0.5 | 4.9 | — | 1.5 | 14.0 | — | — | 0.3 | — | 64 | 209 | 52 |
| 2.5 - | 22.5 | 0.5 | 39.4 | 0.5 | — | 1.2 | 0.9 | 2.5 | 2.5 | 4.9 | 0.3 | 8.5 | 0.3 | 1.1 | 14.7 | 0.3 | — | — | 0.3 | 82 | 223 | 61 |
| 5.0 - | 30.8 | 0.3 | 38.3 | 0.9 | 0.3 | 1.5 | 0.3 | 1.2 | 3.0 | 6.5 | 0.3 | 3.3 | 0.3 | 0.9 | 10.6 | 0.9 | 0.3 | — | 0.3 | 104 | 189 | 45 |
| Gennemsnit.. | 19.6 | 0.3 | 42.4 | 0.9 | 0.1 | 0.9 | 0.3 | 1.6 | 2.7 | 4.8 | 0.3 | 7.7 | 0.2 | 2.0 | 15.3 | 0.4 | 0.1 | 0.4 | 0.2 | 66 | 204 | 60 |

Fløjlgræssets Dækningsgrad er skønsmæssigt bedømt til at være, paa det Tidspunkt, da Planterne blev optalte, 30 til 40 pCt. paa de ubelagte Parceller og ca. 10 pCt. paa de sandbelagte. Hvidkløverens Dækningsgrad blev samtidig anslaaet til at være 40 til 45 pCt. paa Parcellerne med den største Sandbelægning, noget aftagende ved de mindre Sandmængder og kun ca. 5 pCt. paa de ubelagte Parceller. Hovedbestanden af Ukrud er Rødknæ, der optræder stærkest paa Parcellerne uden Sand, aftager med Sandbelægningen, men er dog ogsaa her til Stede i alt for store Mængder. Denne frodige Bestand af Rødknæ tyder paa, at Marken er tilført for lidt Kalk.

Naar den Plantebestand, der dækkede Arealet i Efteråret 1921, sammenholdes med den anvendte Frøblanding, saa ses det let, at Plantebestandens Sammensætning slet ikke staar i Forhold til, hvad der er udsaaet.

At Rødkløver og Alsikekløver, som hver indgik i Frøblandingen med 3 kg Frø pr. ha, og som i 1913 tilsammen hidrog med over 70 pCt. og i 1914 med ca. 30 pCt. til Afgrødens 1. Slæt, nu slet ikke findes, er kun, hvad man maatte vente. Hvidkløveren er kun indgaaet i Frøblandingen med 1 kg Frø pr. ha, og den dækker nu 30 til 40 pCt. af Arealet. Alm. Kællingetand er indgaaet i Frøblandingen med 3 kg Frø pr. ha, det samme Kvantum som for Rødkløver og Alsikekløver, men den har kun ydet et meget lille Bidrag til Udbyttet. I 1913, 1. Brugsaar, hidrog Kællingetand til 1. Slæt med fra 1 til 2 pCt. Den var ret stærkt fremme i Efterslätten dette Aar, men senere er den aftaget lige saa hurtigt som Rødkløveren, der kun havde nogen Betydning i 1. og 2. Brugsaar. Alsikekløveren holdt derimod noget længere, og der findes Spor af den endnu. At Ital. Rajgræs og Ager-Hejre, der blev udsaaet med henholdsvis 1 og 2 kg Frø pr. ha, ikke holdt sig ret længe, overrasker ikke. Paafaldende er det derimod, at Eng-Rapgræs, hvorfra der kun blev saaet 1 kg Frø pr. ha, nu saa afgjort danner Hovedbestanden af Græsserne. Eng-Svingel indgik i Frøblandingen med 5 kg Frø pr. ha, men der findes nu kun Spor af dette Græs. Det har ikke været stærkt fremme, udgjorde saaledes knapt 10 pCt. af 1. Brugsaares 1. Slæt. Stortoppet Rapgræs blev udsaaet med 2 kg Frø pr. ha; det findes saa godt som ikke og har ikke haft nogen Betydning. Rød Svingel synes at have Betingelser for at vokse under de her omhandlede Forhold;

der findes et ikke ringe Antal Planter, trods det, at den slet ikke er saaet. Alm. Rapgræs, Alm. Rajgræs, Hundegræs, Timothe og Eng-Rævehale er indgaaet i Frøblandingen med henholdsvis 1, 3, 2, 4 og 3 kg pr. ha. Disse Græsser findes alle i Bestanden endnu; de synes altsaa at have Betingelser for at trives under de givne Forhold, men det er vanskeligt, paa Grundlag af de her foreliggende Undersøgelser, at drage Slutninger om i hvilken Grad og i hvilket Forhold, de har bidraget til Udbyttet.

Ved Udtagningen af Græstørv til botaniske Undersøgelser i Efteraaret 1921 iagttoges det, at Planternes Rodnet kun var udviklet i de allerøverste Jordlag, og at Rødderne kun var trængt ned til en ringe Dybde, i det højeste til 8 à 10 cm. Dette Forhold har sikkert i høj Grad været medvirkende til, at Planterne klarede sig daarligt i tørre Somre.

Det maa i denne Forbindelse erindres, at det her omhandlede Areal kun er bearbejdet til ringe Dybde med henholdsvis primitive Redskaber. Hvor man nu har Motorfræser til Raadighed, vil det være muligt at give Mosen en langt mere intensiv Behandling, Kalk og Gødningsstoffer kan blive indblandet grundigere til større Dybde, og der er da Grund til at antage, at disse Forhold vil virke fremmende paa Planterøddernes Udvikling og dermed paa Planternes Evne til at modstaa Tørke.

Vandstandsmaalinger.

For at undersøge Grundvandstandens Stilling ved de forskellige Afvandinger er der i Vækstperioden i Aarene 1917 til 1921 foretaget Vandstandsmaalinger. Til dette Formaal blev der paa 36 Steder nedsat 2 Tom. Drænrør til ca. 2 Meters Dybde. Rørenes Plads er angivet med x paa Skitsen over Arealet (se Side 29). Den ene Halvdel af Rørene blev anbragt midt imellem Grøfterne, den anden Halvdel ca. 1 Meter fra disse.

Maalingerne er næppe omfattende nok til at give et helt rigtigt Billede af Grundvandstanden, men de giver dog sikkert gode Antydninger af, hvorledes Forholdene har været. Forholdet mellem Grundvandstandens Stilling paa den forskellige Afvanding har i alle Aar i det væsentlige været det samme. Her gengives derfor kun Resultaterne af Maalingerne for et enkelt Aar, 1920.

Tabel 8. Grundvandstandens Dybde i cm under Jordoverfladen. 1920.

Den sydlige Afdeling.

| Maalt | Maalt midt imellem Grøfterne | | | | | | | | | | Maalt 1 m fra Grøfterne | | | | | | | | | |
|--|------------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|------|------|-------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|------|------|
| | 1/5 | 15/5 | 1/0 | 15/0 | 1/7 | 15/7 | 1/8 | 1/0 | 1/10 | Gsn. | 1/6 | 15/6 | 1/0 | 15/0 | 1/7 | 15/7 | 1/8 | 1/0 | 1/10 | Gsn. |
| 100 m Grøfteafstand, 50 cm Grøftedybde | 13 | 16 | 29 | 49 | 62 | 69 | 81 | 85 | 72 | 53 | 35 | 39 | 45 | 68 | 77 | 85 | 94 | 101 | 87 | 70 |
| 100 - — 95 - — | 28 | 37 | 52 | 69 | 78 | 85 | 91 | 95 | 80 | 68 | 54 | 56 | 59 | 75 | 82 | 92 | 100 | 108 | 93 | 80 |
| 100 - — 125 - — | 35 | 41 | 58 | 74 | 88 | 91 | 98 | 102 | 89 | 75 | 84 | 87 | 89 | 80 | 84 | 90 | 98 | 109 | 88 | 90 |
| Gennemsnit ... | 25 | 31 | 46 | 64 | 76 | 82 | 90 | 94 | 80 | 65 | 58 | 61 | 64 | 74 | 81 | 89 | 97 | 106 | 89 | 80 |
| 50 m Grøfteafstand, 50 cm Grøftedybde | 18 | 22 | 45 | 64 | 75 | 84 | 90 | 97 | 90 | 65 | 35 | 37 | 47 | 70 | 81 | 87 | 94 | 103 | 91 | 72 |
| 50 - — 95 - — | 22 | 30 | 50 | 65 | 78 | 88 | 106 | 103 | 90 | 70 | 57 | 61 | 64 | 81 | 89 | 98 | 107 | 110 | 97 | 85 |
| 50 - — 125 - — | 27 | 34 | 54 | 75 | 89 | 96 | 105 | 111 | 98 | 77 | 74 | 75 | 80 | 81 | 84 | 89 | 94 | 105 | 91 | 86 |
| Gennemsnit ... | 22 | 29 | 50 | 68 | 81 | 89 | 100 | 104 | 93 | 71 | 55 | 58 | 64 | 77 | 85 | 91 | 98 | 106 | 93 | 81 |
| 25 m Grøfteafstand, 50 cm Grøftedybde | 37 | 41 | 60 | 77 | 86 | 88 | 97 | 101 | 88 | 75 | 40 | 42 | 55 | 73 | 85 | 92 | 99 | 107 | 90 | 76 |
| 25 - — 95 - — | 38 | 45 | 63 | 78 | 90 | 95 | 100 | 105 | 88 | 78 | 57 | 60 | 66 | 78 | 86 | 91 | 98 | 98 | 80 | 79 |
| 25 - — 125 - — | 46 | 55 | 70 | 85 | 90 | 99 | 104 | 110 | 93 | 84 | 76 | 80 | 78 | 85 | 90 | 96 | 100 | 106 | 90 | 89 |
| Gennemsnit ... | 40 | 47 | 64 | 80 | 89 | 94 | 100 | 105 | 90 | 79 | 58 | 61 | 66 | 79 | 87 | 93 | 99 | 104 | 87 | 82 |

Den nordlige Afdeling.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 100 m Grøfteafstand, 50 cm Grøftedybde | 10 | 14 | 36 | 57 | 67 | 73 | 82 | 93 | 77 | 57 | 29 | 32 | 40 | 61 | 70 | 76 | 84 | 90 | 76 | 62 |
| 100 - — 95 - — | 6 | 10 | 24 | 51 | 60 | 66 | 77 | 87 | 76 | 51 | 50 | 51 | 51 | 63 | 71 | 78 | 81 | 90 | 78 | 68 |
| 100 - — 125 - — | 5 | 14 | 26 | 48 | 60 | 69 | 78 | 86 | 73 | 51 | 66 | 71 | 76 | 77 | 79 | 82 | 89 | 92 | 72 | 78 |
| Gennemsnit ... | 7 | 13 | 29 | 52 | 62 | 69 | 79 | 89 | 75 | 53 | 48 | 51 | 56 | 67 | 73 | 79 | 85 | 91 | 75 | 69 |
| 50 m Grøfteafstand, 50 cm Grøftedybde | 8 | 14 | 28 | 52 | 62 | 67 | 75 | 85 | 71 | 51 | 15 | 17 | 23 | 46 | 53 | 60 | 67 | 74 | 64 | 47 |
| 50 - — 95 - — | 12 | 21 | 40 | 55 | 65 | 70 | 80 | 89 | 75 | 56 | 60 | 61 | 61 | 62 | 69 | 75 | 82 | 93 | 78 | 71 |
| 50 - — 125 - — | 18 | 21 | 42 | 56 | 67 | 72 | 81 | 90 | 77 | 58 | 58 | 65 | 55 | 68 | 71 | 73 | 89 | 88 | 76 | 71 |
| Gennemsnit ... | 13 | 19 | 37 | 54 | 65 | 70 | 79 | 88 | 74 | 55 | 44 | 48 | 46 | 59 | 64 | 69 | 79 | 85 | 73 | 63 |
| 25 m Grøfteafstand, 50 cm Grøftedybde | 8 | 16 | 30 | 53 | 63 | 65 | 74 | 81 | 66 | 51 | 14 | 19 | 24 | 47 | 54 | 61 | 69 | 77 | 65 | 48 |
| 25 - — 95 - — | 26 | 35 | 50 | 64 | 77 | 81 | 92 | 97 | 80 | 67 | 49 | 54 | 59 | 68 | 76 | 83 | 90 | 97 | 81 | 73 |
| 25 - — 125 - — | 28 | 37 | 52 | 64 | 73 | 82 | 88 | 97 | 81 | 67 | 57 | 62 | 71 | 76 | 79 | 84 | 92 | 99 | 83 | 78 |
| Gennemsnit ... | 21 | 29 | 44 | 60 | 71 | 76 | 85 | 92 | 76 | 62 | 40 | 45 | 51 | 64 | 70 | 76 | 84 | 91 | 76 | 66 |

Som det fremgaar af Tabel 8, staar Grundvandet — som man maatte vente — dybest paa de mindste Grøfteafstande og de største Grøftedybder. En Undtagelse danner dog 100 m Grøfteafstand paa den nordlige Afdeling. Hvor Maalingerne her er foretagne midt imellem Grøfterne, staar Grundvandet dybest paa de mindste Grøftedybder, og dette Forhold gør sig gældende i alle Aar. Hvor Maalingerne er foretagne tæt ved Grøfterne, viser Tallene derimod ikke noget unormalt for Grøftedybderne, men tager man Gennemsnittet af alle Grøftedybder, viser det sig, at Grundvandet staar dybere paa 100 m Grøfteafstand end paa 50 og 25 m Grøfteafstand. Med Undtagelse af en lille Afvigelse paa 50 m Grøfteafstand 1921 er Forholdet ogsaa her det samme i alle Aar. Aarsagerne til disse Afvigelser kan ikke paavises.

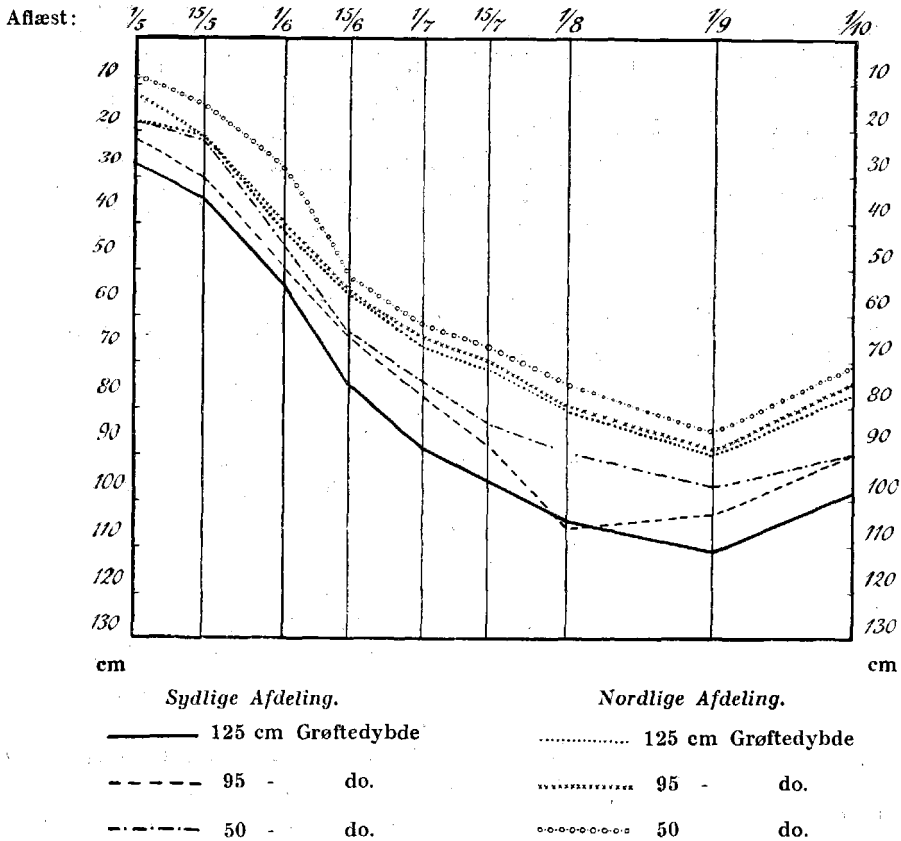
Grundvandet har staaet dybere tæt ved Grøfterne end midt imellem disse. Forskellen er størst paa de store Grøfteafstande og naar der har været rigelig Fugtighed, men efterhaanden som Grundvandet synker, udviskes Forskellen.

Grundvandet har i alle Aar staaet kendelig højere paa den nordlige end paa den sydlige Afdeling. Vandstandsmaalingerne bekræfter her, hvad der har været let at iagttage, at den nordlige Afdeling med samme Udgrøftning er mere fugtig end den sydlige. Aarsagen til dette Forhold er sandsynligvis den, at der er trykket Vand ind i den nordlige Afdeling fra de nord for beliggende store uafvandede Mosearealer. Den nordlige Skelgrøft, som skal afskære Vandet inde fra Mosen, har, som før nævnt, kun været holdt oprenset til ca. 80 cm Dybde, og dette har formentlig været for lidt.

Som Helhed viser Maalingerne, at Grundvandstanden ved indtrædende tørt Vejr meget hurtigt synker til forholdsvis stor Dybde. Dette Forhold fremgaar bedst af den grafiske Fremstilling (Fig. 2) af Vandstandskurverne paa en enkelt Afdeling for 1920. Kurverne viser tillige Forholdet imellem Grundvandstandens Stilling paa de forskellige Grøftedybder og paa den nordlige og sydlige Afdeling.

Efter de Erfaringer, der foreligger for Højmosers Afvanding, maa det antages, at den for Græsmarksplanterne gunstigste Grundvandstand ligger omkring ved 30 cm fra Jordoverfladen; men som det fremgaar af Kurven for 50 m Grøfteafstand og 50 cm Grøftedybde, naas denne Grænse allerede

Fig. 2. Grafisk Fremstilling af Grundvandstandens Dybde i cm under Jordoverfladen. 1920.
50 m Grøfteafstand. Vandstanden maalt midt imellem Grøfterne.



1. Juni paa den svageste Afvanding, og for de andre Afvandinger staaer Grundvandet paa dette Tidspunkt 40—50 cm under Overfladen. Grundvandstanden synker derefter stærkt og naar den 1. September ned til 85 og 111 cm under Jordoverfladen henholdsvis for den svageste og den stærkeste Afvanding. I langt den overvejende Del af Vækstperioden har Grundvandet staaet for dybt, og dette Forhold har i Hovedsagen været det samme i alle Aar. Det almindelige Indtryk, Marken har givet, har da ogsaa været det, at Planterne let fik det for tørt.

Kontrol med Udbyttet ved Afgræsning.

Allerede andet Aar, efter at Marken var lagt ud, frembød den en ret tarvelig Plantebestand, og Ukrudet havde bredt sig stærkt, hvilket fremgaar af Tabel 6. Dette i Forbindelse med en meget tør Forsommer i 1915 (April, Maj og Juni havde tilsammen i dette Aar kun 44 mm Nedbør), der yderligere svækkede Plantebestanden, blev Aarsag til, at der blev taget Beslutning om, udelukkende at benytte Arealet til Afgræsning hvert andet Aar, og at man senere gik over til Afgræsning hvert Aar.

Da Forsøget var anlagt med forholdsvis smaa Parceller og ikke med det Formaal, at Afgræsning skulde være den eneste Benyttelsesmaade, maatte Opgaven foreløbig indskrænkes til at omfatte Bestemmelse af det samlede Areal's Ydelse ved at kontrollere de græssende Dyrs Vægt.

Dyrenes Tilvækst er bestemt i Aarene 1917 til 1921. Til Afgræsning er benyttet en blandet Kreaturbestand af Heste, Kvier og Stude. I de sidste 3 Aar har endvidere nogle Faar og Lam græsset paa Arealet. Kreaturerne har dels været af Korthornsrace, dels af jydsk Race. I det største Hold af Kvier har enkelte været drægtige. Drægtigheden har dog næppe øvet væsentlig Indflydelse paa Tilvæksten af dette Hold, thi der har kun været faa drægtige Dyr, og disse har ikke været ret langt henne i Drægtighedsperioden.

Til Vejning af Kreaturerne er en Vægt anbragt i et dertil indrettet Hus umiddelbart ved Forsøgsarealet. Huset har Dør i begge Ender, saaledes at Dyrene kan gaa ind paa Vægten ved den ene Ende og ud ved den anden. Foran Huset er en Indhegning, hvori Dyrene samles, før Vejningen skal begynde. Indhegningen indsnævres kileformet hen imod Vægthuset, saaledes, at det er let at faa Dyrene til at passere over Vægten. For let at kende de enkelte Dyr er disse forsynede med et Nummer, der klippes paa Dyrets Side. Det er af stor Vigtighed, at Forholdene er ordnede saaledes, at Vejningen kan foregaa i Ro.

Dyrene har hvert Foraar været græssede ca. 8 Dage paa et uden for Forsøgsstykket beliggende Areal, før de er vejede ind paa Forsøgsarealet. Derved er opnaaet den Fordel, at der er

faldet Ro over Dyrene, og at disse har været i normal Græskondition ved Kontrollens Begyndelse.

Af Tabel 9 fremgaar Dyrenes Art, Antal, Vægt og Tilvækst m. v. i de enkelte Aar.

I 1917 græssede saaledes 5 Heste og 13 Kreaturer og i 1918 7 Heste og 23 Kreaturer. I disse to Aar er tillige høstet noget Hø. Dette er omregnet til Tilvækst, idet der er regnet med 2.5 kg Hø til en Foderenhed og 8 Foderenheder til et kg Tilvækst. I 1919 er græsset 8 Heste, 26 Kreaturer og 12 Faar og Lam, i 1920 9 Heste, 64 Kreaturer og 19 Faar og Lam og i 1921 19 Heste, 38 Kreaturer og 14 Faar og Lam.

Hestenes Gennemsnitsvægt ved Kontrollens Begyndelse i de enkelte Aar varierer fra 337 til 467 kg. For de største Kvier og Stude varierer Vægten fra 280 til 386 kg og for de mindste Kvier og Stude fra 151 til 203 kg.

Den samlede Tilvækst i kg Levendevægt stiger stærkt fra 1917 til 1920, fra 2806 til 5536 kg. Denne Stigning i Udbytte skyldes i høj Grad Vejrforholdene, men den skyldes ogsaa i nogen Maade en Forbedring af Græsgangen. Naar det samlede Udbytte i 1921 kun er 3335 kg, er den væsentligste Aarsag hertil en for ringe Nedbør i Sommermaanederne, men det skyldes ogsaa, at den Græsning, Arealet har ydet sidst paa Sommeren, ikke er kontrolleret og altsaa heller ikke indbefattet i de her opgivne Tal.

Den samlede Tilvækst pr. Dyr og Tilvæksten pr. Dyr pr. Dag maa selvfølgelig variere efter flere Forhold, saaledes Dyrets Alder, Størrelse og Foderstand, Græsningens større eller mindre Rigelighed, Vejrforholdene, Græsningsperiodens Varighed m. m.

De mindre Kvier og Stude har i 1917 og 1918 en større samlet Tilvækst pr. Dyr end de større Dyr. I 1919 staar Holdene lige, men i 1920 og 1921 har de mindre Dyr en noget mindre Tilvækst, særlig i 1921. Den mindre Tilvækst det sidste Aar skyldes sandsynligvis den meget korte Græsningsperiode. De unge Dyr, hvoraf en stor Del ikke tidligere havde været paa Græs, har rimeligvis ikke kunnet tilpasse sig til Forholdene i den korte Tid.

Græsningsperioden varede i 1917 fra 22. Maj til 1. Oktober, i 1918 fra 21. Maj til 20. September, i 1919 fra 21. Maj til 9. September, i 1920 fra 25. Maj til 13. September med Afbrydelse i 20 Dage, fra 20. Juli til 10. August, fordi der blev

Tabel 9, Kontrol med Dyrenes Tilvækst ved Afgræsning.
Arealets Størrelse 13 ha.

| Dyrenes | | Ved Græsningsperiodens Begyndelse | | Ved Græsningsperiodens Slutning | | Tilvækst i kg | | | | Antal Græsdage Gennemsnit pr. Dyr |
|-----------------------|---|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------|---------|-----------------|--------|--------------------------------------|
| Art | Antal | Samlet Vægt i kg | Gennemsnitsvægt pr. Dyr i kg | Samlet Vægt i kg | Gennemsnitsvægt pr. Dyr i kg | I alt | pr. Dyr | pr. Dyr pr. Dag | pr. ha | |
| 1917. | | | | | | | | | | |
| Heste | 5 | 1686 | 337 | 2282 | 456 | 596 | 119 | 0.903 | 46 | 132 |
| Store Kvier og Stude. | 3 | 879 | 293 | 1181 | 394 | 302 | 101 | 0.821 | 23 | 123 |
| Mindre Kvier og Stude | 10 | 1844 | 184 | 3152 | 315 | 1308 | 131 | 1.012 | 101 | 129 |
| Hø | Beregnet Tilvækst, 12 000 kg Hø = 4800 F-E = Tilvækst .. | | | | | 600 | | | 46 | |
| I alt... | 18 | 4409 | | 6615 | | 2806 | | | 216 | |
| 1918. | | | | | | | | | | |
| Heste | 7 | 2956 | 422 | 3569 | 510 | 613 | 88 | 0.906 | 47 | 97 |
| Store Kvier og Stude. | 6 | 2315 | 386 | 2809 | 468 | 494 | 82 | 0.879 | 38 | 94 |
| Mindre Kvier og Stude | 17 | 2564 | 151 | 4004 | 236 | 1440 | 85 | 0.750 | 111 | 113 |
| Hø | Beregnet Tilvækst, 6000 kg Hø = 2400 F-E = Tilvækst .. | | | | | 300 | | | 23 | |
| I alt... | 30 | 7835 | | 10382 | | 2847 | | | 219 | |
| 1919. | | | | | | | | | | |
| Heste | 8 | 3739 | 467 | 4590 | 574 | 851 | 106 | 1.291 | 65 | 82 |
| Store Kvier og Stude. | 9 | 2517 | 280 | 3316 | 368 | 799 | 89 | 0.935 | 61 | 95 |
| Mindre Kvier og Stude | 17 | 3053 | 179 | 4567 | 268 | 1514 | 89 | 0.926 | 116 | 96 |
| Faar og Lam | 12 | 623 | 52 | 937 | 78 | 314 | 26 | 0.270 | 24 | 97 |
| I alt... | 46 | 9932 | | 13410 | | 3478 | | | 266 | |
| 1920. | | | | | | | | | | |
| Heste | 9 | 3387 | 376 | 3899 | 433 | 512 | 57 | 0.815 | 39 | 70 |
| Store Kvier og Stude. | 23 | 7652 | 333 | 9369 | 407 | 1717 | 75 | 1.077 | 132 | 70 |
| Mindre Kvier og Stude | 41 | 6627 | 162 | 9456 | 231 | 2829 | 69 | 0.836 | 218 | 83 |
| Faar og Lam | 19 | 900 | 47 | 1378 | 73 | 478 | 26 | 0.278 | 37 | 91 |
| I alt... | 92 | 18566 | | 24102 | | 5536 | | | 426 | |
| 1921. | | | | | | | | | | |
| Heste | 19 | 8870 | 466 | 9848 | 518 | 978 | 51 | 2.217 | 75 | 23 |
| Store Kvier og Stude. | 20 | 6085 | 304 | 7460 | 373 | 1375 | 69 | 1.568 | 106 | 44 |
| Mindre Kvier og Stude | 18 | 3651 | 203 | 4465 | 248 | 814 | 45 | 0.911 | 63 | 41 |
| Faar og Lam | 14 | 778 | 56 | 946 | 68 | 168 | 12 | 0.387 | 13 | 31 |
| I alt... | 71 | 19384 | | 22719 | | 3335 | | | 257 | |

for lidt Græs paa Forsøgsarealet, og i 1921 fra 9. Maj til 23. Juni. Der er dog hvert Aar taget enkelte Dyr fra Græsgangen før Periodens Slutning.

Dyrene blev i 1917 og 1918 vejede ved Græsningsperiodens Begyndelse og ved dens Afslutning samt en Gang midt i Perioden. I 1919 blev de enkelte Dyr vejte 2 Gange ugentlig, i alt 31 Gange. I 1920 er der vejte ca. hver 14. Dag, i alt 8 Gange, og i 1921 ligeledes ca. hver 14. Dag, i alt 4 Gange. Græsningsperioden var i 1921 meget kort, og derfor er der i dette Aar kun vejte saa faa Gange.

I Sommeren 1919 blev Arealet delt i to Stykker, en nordlig og en sydlig Halvdel. Stykkerne afgræssedes skiftevis med samme Dyr. Den nordlige Halvdels Areal udgjorde ca. 7 ha, den sydlige ca. 6 ha. Kreaturerne blev vejede og flyttede fra det ene Areal til det andet to Gange ugentlig paa den Maade, at de i de fire af Ugens Dage græssede paa den nordlige Halvdel og i de tre andre Dage paa den sydlige Halvdel. Vejnningerne foretoges om Morgenen og altid til samme Klokkeslæt.

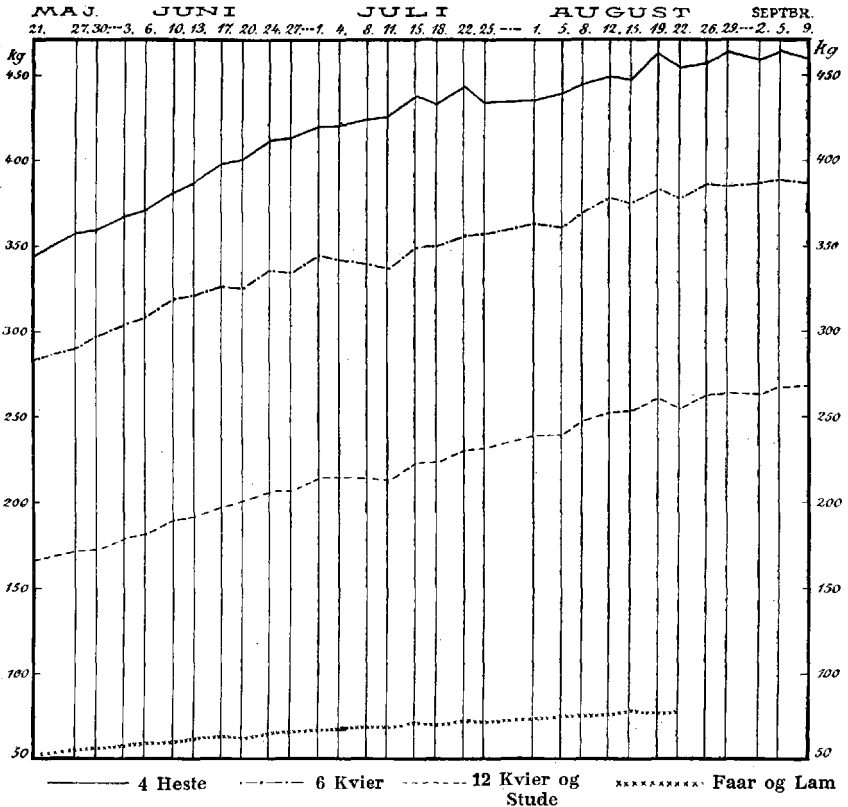
Den nordlige Halvdel var altsaa i Forhold til Arealet stærkere besat end den sydlige, men i Forhold til Græsudbyttet var den svagere besat. Græsningen var nemlig betydelig rigere paa den nordlige Del end paa den sydlige. Dette Forhold kan kun forklares ved, at Fugtighedsforholdene, som før omtalt, er bedst paa det nordlige Areal — det vil sige, Afvandingen virker ikke saa stærkt, fordi der trykkes Vand ind i Arealet nord fra.

Dette Forhold, at der var en betydelig Forskel paa Græsvækstens Yppighed paa de to Arealer, forklarer Vejningsresultaterne for 1919, som der i Fig. 3 er givet en grafisk Fremstilling af. Kurverne angiver Gennemsnitstilvæksten pr. Dyr pr. Dag for Grupper af Dyr, som har græsset paa Arealerne i hele Perioden. Fra den 21. Maj til 27. Maj har Dyrene græsset uden for Forsøgsarealet, fra den 27. Maj til 30. Maj har de græsset paa den sydlige Afdeling, fra 30. Maj til 3. Juni paa den nordlige og saa fremdeles skiftevis.

Tages hele Perioden under eet, kan det siges, at Tilvæksten er stigende for alle Dyregrupper, men den er langt fra at være jævnt stigende. Betragtes de enkelte 4- og 3-Dagsperioder hver for sig, ses det straks, at for alle Dyregrupper, dog mindst udpræget for Faarene, er Middeltilvæksten pr. Dyr pr. Dag

Fig. 3. Gennemsnitstilvæksten. 1919.

Dato for Vejning



Middeltilvækst i kg
pr. Dyr pr. Dag

1.027

0.928

0.928

0.280

betydelig større paa den nordlige end paa den sydlige. Tilvæksten paa det sidstnævnte Areal er i flere Tilfælde endog negativ.

Af den grafiske Fremstilling fremgaar endvidere, at Tilvæksten for de to Grupper af Kvier og Stude har været negativ i en Periode fra den 1. til den 11. Juli. Dette Forhold skyldes, at Kreaturerne var meget urolige i denne Periode som Følge af Oksebremser.

Tallene for den samlede Tilvækst er samlede i Tabel 10. Det fremgaar heraf, at Tilvæksten pr. ha har været 426 kg for den nordlige Halvdel, men kun 82 kg for den sydlige. Denne

store Forskel i Udbytte er dog næppe helt rigtig. At den nordlige Halvdel har givet forholdsvis meget mere Græs end den sydlige, kan der ikke være Tvivl om; men den store Forskel, som Vægttallene viser, skyldes sikkert ogsaa det Forhold, at Dyrene er gaaet fra den gode Græsgang med fyldt Bug, og at de har været mere slunkne, naar de er vejede fra den ringere Græsgang til den bedre.

Tabel 10. Oversigt over Tilvækstens Fordeling paa den nordlige og sydlige Halvdel. Sommeren 1919.

| | Nordlige Halvdel | | Sydlige Halvdel | |
|----------|------------------|---------------|-----------------|---------------|
| | Dato | Tilvækst i kg | Dato | Tilvækst i kg |
| | 21/5 | 26/5 | 27/5 | 29/5 |
| | 30/5 | 2/6 | 3/6 | 5/6 |
| | 6/6 | 9/6 | 10/6 | 12/6 |
| | 13/6 | 16/6 | 17/6 | 19/6 |
| | 20/6 | 23/6 | 24/6 | 26/6 |
| | 27/6 | 30/6 | 1/7 | 8/7 |
| | 4/7 | 7/7 | 8/7 | 10/7 |
| | 11/7 | 14/7 | 15/7 | 17/7 |
| | 18/7 | 21/7 | 22/7 | 24/7 |
| | 25/7 | 31/7 | | |
| | 1/8 | 4/8 | 5/8 | 7/8 |
| | 8/8 | 11/8 | 12/8 | 14/8 |
| | 15/8 | 18/8 | 19/8 | 21/8 |
| | 22/8 | 25/8 | 26/8 | 28/8 |
| | 29/8 | 1/9 | 2/9 | 4/9 |
| | 5/9 | 8/9 | | |
| | | 192 | | 99 |
| | | 218 | | 114 |
| | | 295 | | 66 |
| | | 231 | | 42 |
| | | 267 | | 21 |
| | | 215 | | ÷ 3 |
| | | ÷ 5 | | ÷ 37 |
| | | 397 | | ÷ 9 |
| | | 227 | | 1 |
| | | 207 | | |
| | | 61 | | 219 |
| | | 193 | | ÷ 13 |
| | | 306 | | ÷ 148 |
| | | 172 | | 54 |
| | | ÷ 1 | | 88 |
| | | 9 | | |
| Tilvækst | i alt | 2984 | | 494 |
| | pr. ha ... | 426 | | 82 |

Den her benyttede Fremgangsmaade lader sig næppe praktisere med Held, naar man vil bestemme Udbyttet af Græsarealer, der har forskellig Ydeevne, ved Hjælp af de græssende Dyr's Tilvækst. Bedst vil det rimeligvis være at danne ensartede Hold af Dyr til hvert enkelt Areal og lade Holdene blive paa de samme Arealer hele Perioden, for saa vidt Græsningen her svarer dertil, i modsat Fald maa der selvfølgelig ændres paa Dyrenes Antal.

Oversigt over Hovedresultaterne og disses Betydning for Højmoseskultivering.

Skønt den her forelagte Opgørelse maa betragtes som foreløbig, saa kan der dog allerede paa nuværende Tidspunkt drages visse ret sikre Slutninger af de indvundne Resultater.

De Spørgsmaal, Forsøget skulde give Svar paa, kan udtrykkes saaledes:

Hvor stærkt skal man udgrøfte en Højmose som Store Vildmose, der ønskes anvendt til vedvarende Græskultur, og hvilken Indflydelse øver en forskellig Sanddækning paa en saadan Kultur?

Forsøget er udført med Grøfteafstande paa 100, 50 og 25 m, kombineret med Grøftedybder paa 125, 95 og 50 cm. Paa det saaledes afvandede Areal blev anlagt Forsøg med Sanddækning paa 0, 1.25, 2.5 og 5.0 cm.

Med Hensyn til Afvandingen kan det siges, at ingen Del af Arealet hidtil har givet Indtryk af at være for svagt afvandet. De mindst afvandede Dele af Marken har ydet det største Græsudbytte. Den svageste Afvanding har altsaa i den forløbne Periode været tilstrækkelig, og muligvis er Grænsen nedadtil ikke naaet. Saa længe Mosen udelukkende benyttes til vedvarende Græskultur, maa man sandsynligvis foretrække en Afvanding, der lige er tilstrækkelig til, at Arealet lader sig bearbejde og tilsaa, samt til, at Kreaturer kan græsse derpaa uden at ødelægge Vegetationen ved Optrædning af Mosen. Der er dog Mulighed for, at andre Kultiveringsmetoder vil kunne ændre Planternes Forhold over for Afvandingen.

De sandbelagte Parceller har overalt givet større Udbytte end de ubelagte. I Henhold til de botaniske Analyser er Afgrøderne ogsaa af bedre Kvalitet, og Ukrudet er ikke saa fremherskende. Sandbelægningen har altsaa virket i heldig Retning; men de her foreliggende Undersøgelser er ikke omfattende nok til, at der paa Grundlag af disse tør drages sikre Slutninger om, hvilke Sandmængder der bør benyttes. Resultaterne støttes dog af Forsøg paa Højmosen ved Askov, hvor Sandbelægningen har vist lignende Virkning i 4-aarige Græsmarker og i varigt Græs til Slæt.

Det mindre gode Resultat, der her og ved Askov er opnaaet paa de Parceller, som ikke er tilført Sand, svarer ikke til Er-

faringerne fra andre Højmosekulturer. Fra Knudemosen ved Herning og fra flere Steder i Tyskland foreligger Eksempler paa, at det lader sig gøre at frembringe gode Græsgange paa Højmose uden Sanddækning, og man tør ikke paa Grundlag af de her forelagte Resultater afvise Tanken om, at noget lignende ogsaa vil kunne opnaas i den store Vildmose. Der er nogen Sandsynlighed for, at forskellige Ændringer i Kultiveringen vil kunne bidrage til, at et bedre Resultat opnaas. Saaledes en bedre Ødelæggelse af den naturlige Vegetation og en grundigere Indblanding af Kalk og Gødningsstoffer, Benyttelse af tunge Tromler, Anvendelse af Mergel i Stedet for Kalk og eventuelt Tilførsel af en noget større Kalkmængde. Erfaringer fra tilgrænsende Arealer af samme Beskaffenhed tyder paa, at Mergel bør foretrækkes fremfor Kalk paa Mosejord, der ikke er tilført Mineraljord. Endvidere bør fremhæves Græsarealets udelukkende Anvendelse til Afgræsning og ikke til Høslæt. Den største Skade, der er tilføjet Plantebestanden paa det her omhandlede Areal, er utvivlsomt foraarsaget af Benyttelsen til Slæt i de første Aar.

Tallene for de græssende Dyrs Tilvækst i Aarene 1917—1921 giver et godt Udtryk for, hvilket Udbytte der kan ventes paa et Højmoseareal, benyttet til vedvarende Græs og Afgræsning. Med et aarligt Tilskud af 50 kg Fosforsyre (P_2O_5) og 80 kg Kali (K_2O) pr. ha har den samlede Tilvækst pr. ha pr. Aar været 277 kg Levendevægt.