

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

1929
27DE ÅRGANG

REDIGERT AV
TORVINGENIØR J. G. THAULOW
DET NORSKE MYRSELSKAPS SEKRETÆR



GRØNDAHL & SØNS BOKTRYKKERI
OSLO 1929

INNHOLDSFORTEGNELSE

SAKREGISTER

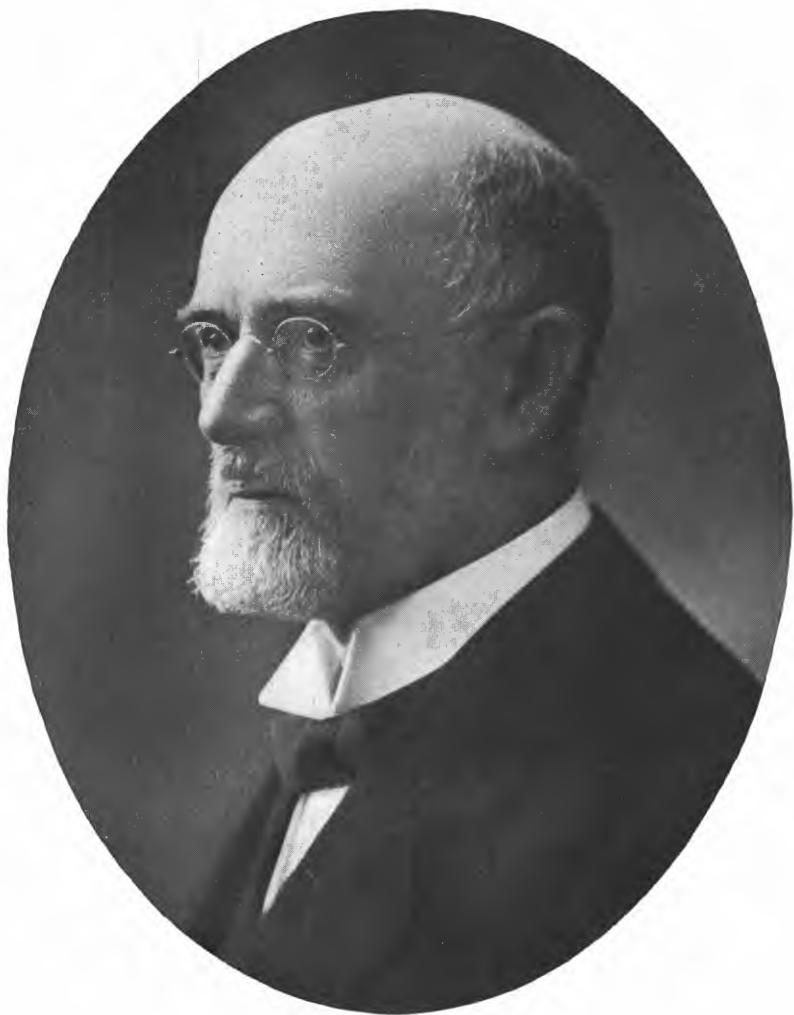
	Side
A sbjørnsens fotspor, I	61
B rentorvdriften	32, 106
Budgett for året 1930, Andragende om statsbidrag og påregnet	115
Bøker	20, 35, 137
E nggjødslingsforsøk på kvæverik grasmyr med einsidig, tosidig og trisidig gjødsling, Eit 9 årig	66
F jellet, Myrundersøkelser på	122
Forsøk på myrjord, Resultater av spredde forsøk på	38
Forsøksanstalt i Torvbruk, Det Norske Myrselskaps	18, 19
Forsøksresultat og røynslor frå Det Norske Myrselskaps Forsøksstasjon	87
Forsøksstasjon på Mæresmyren, Det Norske Myrselskaps	16, 17
Forsøksstasjon på Mæresmyra, Værtilhøva' m. v. Det Norske Myrselskaps	56
G jødslingsforsøk til grønfor og eng på myrjord ved Tveit Jordbruksskole, Rogaland	22
H ovedregnskap. Det Norske Myrselskaps	14, 15
J ordbruksutstilling i Berlin	137
K nudsen, Gunnar, Statsminister	3
Kongsvinger, Jubileumsutstillingen i	106
L eegaard, Michael, Overingeniør	21
Legat til Det Norske Myrselskap, Nytt	106
Lov om torvtak og utnyttelse av torvmyr	105
M edlemmer, Nye	136
Myrforsøk i Trysil 1929, Beretning om	29
Myrjord, Resultater av spredde forsøk på	38
Myrundersøkelser på fjellet	122
Møller, Kai, Godseier	37
R egnskap, Det Norske Myrselskaps	14, 15
Regnskap, Forsøksanstalten i Torvbruk	18, 19
Regnskap, Forsøksstasjonen på Mæresmyren	16, 17
Repræsentantmøte, Det Norske Myrselskaps	4, 114
S lagghaugenes hemmelighet	83
Statsbidrag og påregnet budgett for året 1930, Andragende om	115
T andberg, Gudbrand, Landbruksdirektør	1
Torvmyr, Lov om torvtak og utnyttelse av	105
Torvstrødriften	33, 108, 138
Torvstrø i fjøset	86
Torvstrø någon betydelse i våra dagar, Har	85
Trysil, Beretning om myrforsøk i	29
Tveit Jordbruksskole Rogaland, Gjødslingsforsøk til grønfor og eng på myrjord ved	22

	Side
V ekstkraft, Hold jorden i god	20
V irksomhet fremover, Det Norske Myrselskaps	109
V ertilhøva m. v. Det Norske Myrselskaps Forsøksstasjon på Mæresmyra	56
Å rsberetning, Det Norske Myrselskaps	7
Å rsmøte, Det Norske Myrselskaps	6
Å rspenger	36, 60, 65

FORFATTERREGISTER

Øvrige ikke merkede artikler er redaksjonelle.

A visutklipp	32, 33, 106, 108, 138
D jurle, O. A.:son, kulturingenjør	85
F alck-Muus, Rolf, statsgeolog	83
H agerup, Hans, myrkonsulent og forsøksleder	9, 22, 35, 56, 66, 87
H ovd, A., myrassistent	38
L unde, Harald, herredsagronom	29
L øvenskiold, Carl, forstkandidat	61
T haulow, J. G., torvingeniør og sekretær	12, 109, 122
U keskrift for Landbruk	20



J. Sandberg

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 1.

Mars 1929

27de årgang.

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingeniør J. G. Thaulow.



LANDBRUKSDIREKTØR GUDBRAND TANDBERG DET NORSKE MYRSELSKAPS TREDJE FORMANN

EFTER et kort sykeleie avgikk forhenværende landbruksdirektør Gudbrand Tandberg ved døden 7. februar i en alder av 78 år.

I 10 år var Gudbrand Tandberg formann i Det Norske Myrselskap, men på representantmøte 7. mars 1925 frasa han sig gjenvalg.

Hans efterfølger professor *Fon Lønde-Njaa* skrev i den anledning i «Meddelelse» nr. 2 1925 følgende, som vi gjerne vil bringe i erindring:

«Som en av dem som i denne tid har stått Myrselskapet nær føler jeg trang til å takke ham for den verdifulle innsats han har gjort for Det Norske Myrselskap og for myrsaken.

Landbruksdirektør Tandberg var ingen ny mann da han blev kalt til å overta ledelsen av Myrselskapet. Han hadde før hendene fulle som landbruksdirektør, som stor skogeier og som virksom og interessert deltager i mange av tidens spørsmål. Når han allikevel tok på sig dette nye hverv, skyldtes det sikkert delvis hans store almene interesser, men først og fremst fordi han så at myrenes bedre utnyttelse var en stor nasjonal oppgave. Han hadde fått tro på myrsaken, og for menn av Tandbergs type må tro og begeistring omsettes i handling.

De første år av Tandbergs formannstid falt under verdenskrigen med sin vareknapphet og sin uanede tilgang på penger. I denne tid gjennomgikk Myrselskapets virksomhet en rivende utvikling og utvidelse. For å imøtekomme kravet om torvmestre til den økede brenntorvdrift,

som var en følge av brenselknappheten under krigen, opprettet Myrselskapet torvskolen og forsøksanstalten for torvbruk i Vaaler. Ved forsøksstasjonen for myr dyrkning på Mæresmyren blir der foretatt store utvidelser — både m. h. t. bygninger, nydyrkning og forsøksvirksomhet.

Men har Tandberg som formann hatt den glede å se Myrselskapets virksomheter vokse frem under verdenskrigens økonomiske optimisme og pengeflom, så har han i de senere år fått prøve å holde det viktigste av arbeidet gående under en nedgangstids pessimisme og pengeknapphet.

Og som den nøkterne mann Tandberg er, har han vært en god mann — såvel under opgangsbølgen som under nedgangsebber.

Hans hovedinteresse angående myrenes utnyttelse har alltid vært myr dyrkningen. Av nye tiltak han fikk istand til fremme av denne sin hjertesak skal nevnes anlegg av demonstrasjonsfelter for myr dyrkning. Til dette formål har han hvert år gitt sin pensjon. Videre fikk han både i 1916 og 1919 istand kurser i myr dyrkning ved forsøksstasjonen på Mæresmyren for landbruksfunksjonærer — en foranstaltning som sikkert har bidratt meget til å spre kunnskap om og interesse for myr dyrkningen.

Tandberg er født i Nes i Hallingdal 1851. Sin landbruksutdannelse har han fått dels ved Ås og dels ved landbohøiskolen i Kjøbenhavn. Han virket en tid som landbruksingeniør nordenfjells og senere som landbrukskonsulent i England. 1893 ansattes han som kontorchef i Landbruksdirektoriatet, blev konstituert som landbruksdirektør i 1905 og tok avskjed fra denne stilling i 1918.

Som eksempel på hans allsidige interesser skal nevnes at han en årrekke var næstformann i Det Norske Skogselskap, medlem av Den Norske Husflidsforenings bestyrelse og av Trondhjems Videnskapsselskap. Han har stiftet Hallingdal folkemuseum (1899) og har utgitt «Veiledning i bygningsvesen på landet». Videre skal nevnes at han er sterkt sportsinteressert.

Av offisielle utmerkelser har han fått: Landbruksmedaljen, R.St O., R.S.W.O. og K.D.D.O.»

På Det Norske Myrselskaps årsmøte 8. mars d. å. holdt Myrselskapets nuværende formann, forstkandidat *Carl Løvenskiold*, følgende minnetale:

«*Landbruksdirektør G. Tandberg* var i 10 år Det Norske Myrselskaps formann, efter først å ha vært flerårig medlem av representant-

skapet og de første år Myrselskapets revisor. Som formann kom han efter C. Wedel Jarlsberg og avløstes av professor Lende-Njaa. Senere og inntil sin død fortsatte han som medlem av styret og var Myrselskapets tredje *æresmedlem*. Sin store interesse for myrsaken viste han bl. a. ved i en årrekke å avstå sin pensjon som fhv. landbruksdirektør til Myrselskapet. I det hele skjenket han i levende live kr. 37 800,00 til Myrselskapets virksomhet og i sitt testament har han bestemt at Myrselskapet får et legat på kr. 5 000,00. Dette blir *Det Norske Myrselskaps legat nr. 8*. Sin interesse for Myrselskapet beholdt han usvekket til sin død».

Ved bisettelsen på Vor Frelzers Gravlund 12. februar la Myrselskapets nuværende næstformann, gårdbruker *Arthur Krohn*, en krans på landbruksdirektør Tandbergs bære fra Det Norske Myrselskap i dyp takknemlighet for Gudbrand Tandbergs tro og kjærlighet til myrsaken, som han alltid omsatte i handling.



STATSMINISTER GUNNAR KNUDSEN EN AV DET NORSKE MYRSELSKAPS STIFTERE



DEN 1. desember 1928 døde statsminister Gunnar Knudsen i sitt hjem på Borgestad 80 år gammel.

Her skal kun omtales hvad Gunnar Knudsen var for myrsaken, som han omfattet med så stor interesse helt til sin død.

I den komité, som i sin tid var opnevnt av for myrsaken interesserte privatmenn, for å få istand et myrdrkningsselskap for det hele land, var også Gunnar Knudsen medlem. Da så den Polytekniske Forening den 5. november 1901 hadde opnevnt en komité på 10 medlemmer for å forberede dannelsen av et myrselskap, som skulde virke for tilgodegjørelsen av våre myrer, ikke alene ved opdyrking, men også ved utnyttelse i teknisk henseende, tok Gunnar Knudsen straks initiativet til å få de to komitéer sammensluttet. I fellesmøte av

de to komitéer blev besluttet nedsatt et redaksjonsutvalg eller arbeidsutvalg på 6 medlemmer, som derved blev Det Norske Myrselskaps hovedstiftere, og valgtes Gunnar Knudsen som en av disse. Det første spørsmål, som meldte sig, var å finne en for myrsaken interessert og representativ mann, som var villig til å bli Myrselskapets første formann, og det lykkedes da Gunnar Knudsen å få overtalt daværende amtmann fhv. statsråd *Peter Holst* til å påta sig dette hverv.

Helt til sin død var Gunnar Knudsen medlem av Det Norske Myrselskaps styre og når undtas de år han fungerte som medlem av regjeringen og som statsminister, deltok han i styremøter og representantmøter så ofte han dertil hadde tid og anledning. I formannens og næstformannens fravær ledet han 25-års jubileumsmøtet 3. mars 1928.

Som landbruksminister stillet Gunnar Knudsen sig alltid meget velvillig overfor Myrselskapet. Privat støttet han også Myrselskapet, idet han i årenes løp forærte til Myrselskapets virksomhet personlig tilsammen kr. 12 000.

På Det Norske Myrselskaps årsmøte 8. mars d. å. minnedes Myrselskapets nuværende formann den avdøde stifter og mangeårige styremedlem, hvis minne lenge vil leve iblandt os.

Ved bisettelsen som fant sted fra Borgestad kapell 6. desember 1928, var der også fra Det Norske Myrselskap innsendt en krans til båren.

DET NORSKE MYRSELSKAPS REPRESENTANTMØTE

REPRESENTANTMØTE holdtes i Oslo Håndverks- og Industrifor- enings kabinett I fredag 8. mars 1929 kl. 12. Der var fremmøtt 9 medlemmer av representantskap og styre.

Møtet lededes av formannen, forstkandidat *Carl Lovenskiold*, som anmodet sekretæren om å oplese årsberetning og det reviderte regnskap for 1928. Efter en del bemerkninger om muligheten for bedre lønnsomhet ved anlegget i Våler og forsøksvirksomheten ved samme, blev årsberetningen godkjent, og representantskapet gav styret ansvarsfrihet for regnskapet. Det blev henstillet til styret næste år å nedskrive anleggsverdier ved hjelp av kapitalkonto.

Om driftsplan og budgett for 1929 henviste formannen til det av representantskapet den 26. oktober vedtatte budgett for 1929, inntatt i Meddelelse nr. 6. Der var søkt om et statsbidrag på kr. 30 000,00,

mens departementet kun har opført kr. 25 000,00 og foreslår, at det overlates til myrselskapet selv å bestemme, på hvilke poster nedsettelsen skal foretas. Formannen meddelte, at det kun kan bli tale om ikke å innbetale i statskassen av de i budgjettet opførte renter og avdrag på lån av Torvlånefondet kr. 5 000,00, hvorfor styret i god tid vil innsende andragende til Landbruksdepartementet om å få eftergitt renter av torvlån kr. 3 500,00 og utsettelse med avbetaling av avdrag. Rentene er forfalne 1. desember.

Derefter foretokes valg på 4 styremedlemmer. Av styrets medlemmer i 1928 er statsminister *Gunnar Knudsen* og landbruksdirektør *G. Tandberg* avgått ved døden. Landbruksskolebestyrer *Okkenhaug* og skogeier *Bull Aakrann*, som stod på valg, hadde frabedt sig gjenvalg. Gjenstående medlem av styret er forstkandidat *Carl Løvenskiold*, Ullern.

I henhold til lovene skal der i styret være minst én jordbruker og minst én tekniker.

Den fratredende næstformann, landbruksskolebestyrer *Okkenhaug*, foreslog følgende valgt:

Gårdbruker Arthur Krohn pr. Moss.

Landbruksskjemiker og kjemiingeniør dr. E. Solberg, Trondhjem.

Forsøksleder O. Glærum, Hjellum.

Godseier Jørgen Mathiesen, Eidsvoll verk.

Disse blev valgt.

Blandt styrets medlemmer valgtes:

Formann, forstkandidat C. Løvenskiold.

Næstformann, gårdbruker A. Krohn.

Som varamenn for styret valgtes:

Stortingsmann, landbrukskandidat J. Sundby, Vestby.

Stortingsmann, gårdbruker M. N. Foshaug, Målselv.

Statsgeolog, dr. Gunnar Holmsen, Vettakollen, V. Aker.

Professor Korsmo, Oslo.

Torvingeniør A. Ording, Nannestad.

Som revisor gjenvalgtes A/S Revision, Oslo.

Første representant for og sekretær i Trøndelagens Myrselskap, ingeniør *Christiansen*, henledet oppmerksomheten på Trøndelagens Myrselskaps andragende til hovedselskapet om et årlig bidrag på kr. 500,00, og særlig vilde det være ønskelig å få dette i jubileumsåret 1930. Formanden lovet at andragendet skulde bli tatt under overveielse.

Møtet hevedes kl. 13.

DET NORSKE MYRSELSKAPS 26. ÅRSMØTE 1929

DET 26. ÅRSMØTE holdtes i landbruksuken 8. mars kl. 17.15 i Oslo Håndverks- og Industriforenings festsal.

Møtet lededes av formannen, forstkandidat *Carl Lovenskiold*, som, idet han åpnet møtet minnedes to av myrselskapets mest fremtredende medlemmer, der siden siste årsmøte var avgått ved døden, nemlig statsminister *Gunnar Knudsen* og landbruksdirektør *G. Tandberg*, hvis minne lenge vil leve iblandt oss. Herom henvises for øvrig til nekrologer inntatt annetsteds i dette hefte.

I henhold til enstemmig innstilling fra styret foreslo formannen:

1) Som det Norske Myrselskaps *æresmedlemmer* velges de to gjenværende hovedstiftere:

Overingeniør Michael Leegaard, Oslo. Fhv. president i Den Norske Ingeniørforening.

Godseier Kai Møller, Thorsø pr. Fredrikstad. Fhv. præsens i Det Kgl. Selskap for Norges Vel.

2) Som det Norske Myrselskaps *korresponderende medlem* velges:

Dr. Hugo Oswald, Svenska Mosskulturföreningens direktør, Jönköping. Disse blev enstemmig valgt av årsmøtet.

Formannen meddelte, at årsberetning og årsregnskap for 1928, som var godkjent av representantmøtet, var utlagt på årsmøtet og om driftsplan og budgett for 1929 henvistes til meddelelse nr. 6 for 1928.

Derefter foretokes valg på representanter for de direkte medlemmer og valgetes:

Oberst Ebbe Astrup, Levanger.

Professor Bjørlykke, Ås.

Torvingeniør Jebe Steensaas, Jesnes.

Statsråd Mellbye, Nes i Hedmark.

Ingeniør Erik Cappelen Knudsen, Borgestad.

Gårdbruker Fin Blakstad, Sørum.

Gårdbruker Knut Alfstad, Skammestein, Valdres.

Grosserer Harald Sundt, Oslo.

Gjenstående medlemmer av representantskapet er:

Skogeier Wollert Hille Dahl, Våler i Sørør.

Forstmester W. Kildal, Brekke, Kjelsås st.

Godseier Wilhelm Møhr, Fjøsanger.

Direktør Johs. Nore, Asker.

Fylkesmann Hroar Olsen, Oslo.

Torvingeniør A. Ording, Nannestad.

Derefter var der en kort pause, hvorefter gårdbruker *Arthur Krohn* holdt et underholdende og interessant foredrag om: «Holland og Det Hollandske Hedeselskap, og fremviste i forbindelse hermed meget instruktive film, som velvillig var utlånt av Det Hollandske Hedeselskap.

Efterat formannen hadde takket foredragsholderen, blev møtet hevet kl. 18.45.

DET NORSKE MYRSELSKAPS ÅRSBERETNING 1928

MEDLEMSANTALLET er ennu ikke ophørt å gå nedover, og fremdeles er der mange medlemmer som skylder kontingent for de siste år. Av medlemmene er utgått 53, hvorav 1 korresponderende, 5 livsvarige og 48 årsbetalende. Samtidig er innmeldt 7 nye medlemmer, hvorav 3 livsvarige. Pr. 31/12 er medlemsantallet 585, hvorav 1 æresmedlem, 8 korresponderende, 244 livsvarige og 332 årsbetalende. Av medlemmene er 27 bosatt i utlandet. Myrselskapet har dessuten 279 indirekte medlemmer, som gjennom stedlige selskaper er abonnenter på «Meddelelsene» til nedsatt pris. Forøvrig blir «Meddelelsene» sendt i bytte eller som gave til 93 forskjellige selskaper og institusjoner, hvorav 37 i utlandet.

Det for året 1928 avlagte og reviderte *hovedregnskap*, hvortil henvises, utviser på *vinnings- og taps-konto* en utgift av kr. 78 963,95 og en inntekt av kr. 74 305,96 eller et underskudd på kr. 4 657,99. Underskuddet skyldes vesentlig den meget store prisnedsettelse på torvstrø, hvorom henvises i det særskilte regnskap for torvdriften. Av inntektene er kr. 28 000,00 eller omkring 39 % statsbidrag. *Generalbalansen* viser et samlet beløp kr. 560 939,01 eller en økning av kr. 392,64 sammenlignet med året 1927. Forsøksanstaltens gjeldsforpliktelser er uforandret. På grunn av mangel på disponibel kontantbeholdning er pr. 31/12 tilkommet en ny passivapost, diverse kreditorer kr. 3 746,00, som vil bli utlignet efterhvert som utestående fordringer inngår. Foruten de utestående fordringer kr. 7 669,83 forefins av beholdningsverdier salgsvare for kr. 14 723,00, som ventes realisert i den nærmeste fremtid. Legatkapitalen er øket med kr. 1 324,63. Av legatmidlene er en del fremdeles sperret i Centralbanken for Norge. Økning eller forminskelse av de forskjellige poster fremgår for øvrig av regnskapet.

Myrselskapets *netto formue* er i henhold hertil:

Legatkapitalkonto	kr. 224 235,40
Kapitalkonto	» 186 937,61

Tilsammen kr. 411 173,01

Det særskilte regnskap for *Forsøksstasjonen på Mæresmyren*, hvortil henvises, utviser på *vinnings- og taps-konto* en utgift av kr. 20 861,21, iberegnet avskrivning av årets samtlige nye anleggsutgifter. Inntekten er kr. 14 331,03, hvortil kommer tilskudd fra myrselskapets hovedkasse kr. 6 227,79 og balanse kr. 302,39. *Balansekonto* viser, at den samlede anleggsverdi er uforandret, men kapitalkonto er forminsknet med ovennevnte kr. 302,39 til kr. 159 632,06.

Det særskilte regnskap for *Forsøksanstalten i Torvbruk* i Våler i Solør, hvortil henvises, utviser på *vinnings- og taps-konto* en utgift av kr. 25 607,41 og en inntekt av kr. 21 025,00. Herved blir der et driftsunderskudd på kr. 4 582,41, som skyldes den store prisnedgang på torvstrø i forbindelse med at beholdningsverdiene pr. 1/1 var beregnet for høit, mens beholdningsverdiene pr. 31/12 er beregnet lavere enn markedsprisen. *Balansekonto* viser et samlet beløp kr. 173 549,71 eller en økning av kr.

I 279,56 sammenlignet med året 1927. På grunn av, at inntekten har vært betydelig mindre enn påregnet, er intet avbetalt på gjeld. Av mangel på tilstrekkelig driftskapital har der vært optatt et kassakredittlån på kr. 3000,00 i Våler Sparebank. Dette lån er tilbakebetalt og har øket utgifts-posten renter av torvlån. Pr. 31/12 har forsøksanstalten et tilskudd av hovedkassen på kr. 5 861,97, som ligger i utestående fordringer og beholdningsverdier. Etterhvert som varebeholdningene realiseres og utestående fordringer innbetales, blir tilskuddet refundert hovedkassen, hvis inntekter i første halvår 1929 for en vesentlig del er beregnet herpå. Kapitalkonto utgjør kr. 27 549,71.

Brentorvdriften, som har vært nedlagt i flere år, besluttetes i styremøte 12. mai gjenoptatt i innskrenket målestokk. Regnskapet viser, at dette har bidratt til en økonomisk fordel.

Som det fremgår av hovedregnskapets generalbalanse er kassabeholdningene mindre enn pr. 31/12 1927, mens utestående fordringer er øket med et noget større beløp. Beholdningsverdiene er visstnok forminsket, men dertil er å bemerke, at mens forsøksanstaltens beholdningsverdier pr. 31/12 vesentlig gjaldt halvfabrikata eller halvtørr torv, er størstedelen av beholdningsverdiene pr. 31/12 1928 salgsvare og tørr torv. De påregnede disponible driftsmidler er derfor noget bedre.

Myrselskapet holdt i 1928 sitt 25. årsmøte, som på grunn av de vanskelige økonomiske forhold kun blev feiret ved et foredrag om myrselskapets virksomhet i de forløpne 25 år og mottagelse av hilsener fra inn- og utland. Dessuten er holdt 3 representantmøter og 4 styremøter. På hovedkontoret viser brevjournalen 1787 skrivelser foruten postopkrav og trykksaker m. m.

Myrselskapets oplysende virksomhet.

TIDSSKRIFTET «Meddelelserne» er utkommet med 6 hefter. Av enkelte artikler er tatt særtrykk, og beretningen om virksomheten ved forsøksstasjonen på Mæresmyren er utgitt samlet som en særskilt meddelelse.

Myrselskapet har ved innbundne årganger av «Meddelelserne» deltatt i den internasjonale presseutstilling i Köln. Omkostningene hermed blev for den samlede norske landbrukspresse tilsluttet Den norske fagpresses forening betalt av A/S Norsk Hydro.

Forsøksanstalten i torvbruk har vært besøkt av torvfabrikanter og andre interesserte, hvoriblandt medlemmer av Storting og Regjering den 17. juni. 2 skottlendere besøkte anlegget den 6. september. Disse hadde i oppdrag å studere myr dyrkning og torvbruk i de skandinaviske land. Den 8. september besøkte herrerne forsøksstasjonen på Mæresmyren. Senere har også en russisk fagmann besøkt Mæresmyren.

Det Hollandske Hedeselskap feiret i sommer sitt 40 års jubileum og hadde innbudt 2 representanter for Det Norske Myrselskap til å delta i jubileets utferder og fester. Der var fremmøtt representanter fra mange land, og myrselskapet blev representert av generalkonsul Skybak, Rotterdam samt gårdbruker Krohn, Dillingøy pr. Moss, uten utgifter for myrselskapet.

På den internasjonale brenselkongress i London i begynnelsen av oktober var der 6 foredrag vedrørende torvspørsmålet i forskjellige land. En av foredragsholderne var en ung norsk ingeniør bosatt i London. På et møte i P. F. 20. november blev denne sak behandlet, som nærmere omtalt i «Meddelelse» nr. 6.

Forøvrig henvises til, hvad der også i det efterfølgende er nevnt om oplysende virksomhet.

Myrselskaps virksomhet til myr dyrkningens fremme.

HEROM meddeler myrkonulenten følgende:

Det dyrkede areal ved Forsøksstasjonen har vært som ifjor, nemlig omkr. 295 dekar. Antallet av forsøksfelt har vært 122 stk. anlagt fra våren av. Disse fordeler sig slik:

1. *Sortforsøk*: 12 engfelt, 2 havrefelt, 2 nepefelt og et for følgende vekster: bygg, grønnfôr, kålrot, gulrot, poteter, hovedkål, salat, blomkål, raudbeter, pastinakk, fôrkål, blomster og bærbusker. Ialt 29 felt.
2. *Frøavl*: 2 felt.
3. *Gjødslingsfelt*: 26 engfelt, 9 kornfelt, 2 potetfelt, 2 nepefelt, ialt 39 felt.
4. *Kalking og jordforbedring*: 1 kalkfelt, 3 sandfelt, 2 kombinerte sand- og kalkfelt og 1 komb. kalk- og gjødslingsfelt. Ialt 7 stk.
5. *Såtidfelt*: 3 korn- og 2 rotvekstfelt, ialt 5 stk. (2 havre-, 2 byggsorter og 4 rotvekstsorter prøves).
6. *Såmengdeforsøk*: 1 havre, 1 byggsfelt og 3 timoteifelter, ialt 5 stk.
7. *Forskjellige dyrkingsmåter av myr*: 7 felt.
8. *Grøftfelt*: 3 felt med samme grøftingsdyp og ulik avstand, 1 felt med samme avstand mellom grøftene, men ulik dybde. Ialt 4 felt.
9. *Beiteforsøk*: 6 stk.
10. *Forsøk med håslått*: 3 felt.
11. *Avstandsforsøk med rotvekster*: 1 nepe- og 1 hodekålfelt. Ialt 2 stk.
12. *Frostens innvirkning på kornets spireevne etter forskjellige såtider*: 1 felt.
13. *Driftsforsøk*: 3 forskjellige omløp sammenlignes, 1 kombinert gjødslings- og omløpsforsøk. Ialt 4 felt.
14. *Avsoppingsforsøk*: 3 til bygg og 2 til havre, ialt 5 stk.
15. *Forsøk med kampmidler mot myhanklarver og kålfluelarver på kål og kålrot*: 2 felt.
16. *Slåttetidsforsøk*: 1 felt.

Av engfeltene var 15 stk. så skadet av isbrand, at de ikke kunde forsøkshøstes.

Spredte forsøks- og demonstrasjonsfelter:

Som det vil fremgå av nedenstående tabell har der vært igang 23 forsøks- og demonstrasjonsfelter i 1928. Feltene i Fauske og på Vidmyr i Bykle blev ifjor ødelagt av isbrand, men forhåpentlig vil man få den igang igjen. Feltet hos T. Otnæs, Ytre Rendal, er nedlagt. Det nye demonstrasjonsfelt i Sandane, Nordfjord, blev ikke ferdig siste høst. Av nye felt som er planlagt og vil bli tatt under arbeide med det første, er et

grøttfelt på Ny Jords bureisningsfelt på Fuglemyrene i Målselv i nærheten av, hvor myrselskapet før har et forsøksfelt. Videre et i Bardal i Nesna, og et hos Nils Utheim, Os, Østerdalen.

Oversikt over forsøks- og demonstrasjonsfelter 1928.

Forsøkssted	Gjødslingsfelt	Engfelt	Kornfelt	Kalk- og sandfelt	Sum	Forsøksstyrer
1. Hans Nilsen i Balsfjord	1	1	-	-	2	Troms landbrukselskap.
2. Fuglemyrene i Målselv . . .	1	1	-	-	2	Eidnes Holmen.
3. Skaanland, Evenskjær . . .	1	1	-	-	2	Herredskasserer Larsen.
4. Risøyhamn, Andøya . . .	-	-	-	2	2	Landbrukskand. Caroliussen.
5. Gråmarka i Kolvereid . . .	1	-	-	-	1	John Bergsli.
6. Aursjødal i Verran	2	-	1	1	4	Landbrukskand. Syrstad.
7. Øktmyrene i Nordre Land	-	1	-	2	3	Herredsagronom Sørli.
8. Enebo i Trysil	1	1	1	1	4	Herredsagronom Lunde.
9. G. H. Aasdelet, Tuddal	1	-	-	-	1	G. H. Aasdelet.
10. Torvskolen i Våler	-	1	-	-	1	Bestyrer M. Skevik.
11. Th. Steine, Beitstad	-	-	-	1	1	Bestyrer Th. Stene.
Sum	8	6	2	7	23	

Bygningene. På den gamle låvebygning er der pålagt bølgeblikk på den del, hvor spontaget var dårligst, ca. 200 m². I bestyrerboligen er der foretatt endel malingsarbeider innvendig.

Grunnforbedringer og nydyrking. Der er foretatt litt grøfting enkelte steder, hvor der var for dårlig grøftet, og nydyrkingen har bestått i flåhacking av tuer på det planlagte beitefelt.

Nyanskaffelser. En ny hest er innkjøpt for kr. 825,00 istedet for den som blev slaktet. Reimanns potetvekt er innkjøpt.

Foredrag, reiser m. m. Myrkonulenten har holdt 4 foredrag ved landbrukskurser i Nord-Trøndelag fylke. Under landbruksuken i mars 1928 deltok han i Forsøksledernes fellesmøte og i juni—juli d.å. foretokes en reise til Nordland og Troms fylker for å få anlagt nye myr dyrkningsfelter.

Kort oversikt over driften m. v. ved Forsøksstasjonen 1928.

VINTEREN 1928 var ikke særlig snerik. I månedene januar og februar lå sneen i et lag av ca. 20 cm., i slutten av mars var snelaget brutt, og 8. april var det helt bart ved Forsøksstasjonen. Været skiftet med kulde- og mildværsperioder, og verst var det i april måned med barfrost en lang tid. Teledannelsen hadde gode vilkår, telen blev da optil 40 cm. tykk. Under slike værforhold, med barfrost og mildt vær om hinannen, blir det sterk påkjenning for de overvintrede planter. Det viste sig også utpå våren, at det var gjort ikke så lite skade på engen. Kløveren var utgått for det meste, og isbranden hadde herjet endel forsøksfelter betydelig, så de kunde ikke behandles som forsøk. Endel jord blev på grunn av isbranden pløyet op og tilsådd med korn, og endel måtte man bare reparere med isåning av nytt frø. Der, hvor hæen ikke var slått eller beitet, hadde

engen for det meste klart sig riktig godt, men der denne var slått eller beitet, var skaden stor. Et stykke høstrug var helt utgått, ikke en plante hadde klart overvintringen.

For nogen blomster og trær i nærheten av Forsøksstasjonen blev notert følgende datoer for blomstring og løvspring: Hestehov 15. april. Hvitveis 1. mai. Skogstjerne 10. juni. Gråor 1. april. Lavlandsbjerk 1. april. Kirsebær 15. april. Gran 20. april (første grønne skudd). Støren blev sett første gang 20. mars, lerke 26. mars, måltrost 28. april og svale 23. mai.

Teleharvingen tok til 10. april, en 3—4" var da optint.

Mineralgjødselen blev utsådd på aker og eng 13.—28. april. Salpeter på eng 14.—25. mai og på aker 3.—6. juni. Såning, setting og planting av de forskjellige vekster blev begynt til disse tider:

Havre 27. april, bygg 4. mai, gulrot 7. mai, kålrot 14. mai, poteter 15. mai, blomster 16. mai, neper 24. mai, hovedkål 2. juni og høstrug 17. august.

I mai måned var ganske bra vær, med almindelig høi dagtemperatur, men adskillig kaldt om nettene, og minimalt regn. De øvrige av veksttidens måneder var kolde. Der var i den tid mange regndage, men selve regnmengden var ikke stort over det normale. Som følge av underskudd på varme, gikk veksten uvanlig sent, og der blev en stadig kamp med ugresset gjennom hele sommeren.

Engen (timoteien) blomstret ikke før 4. august, men slåttentok til 12. juli og var ferdig 6. august. Med hele 23 nedbørsdage i juli vil man forstå, at slåttentok blev utført under alt annet enn gode høstevilkår. Høibergingen blev heller ikke god, det var for stille og fuktig vær i august måned. Høiavlingen blev ganske bra. Den eldste eng gav ca. 300 kg. pr. dekar, men denne var skadd av isbrand, den uskadde gav omkring 500 kg. pr. dekar. Den eldste eng er nu 18 år gammel. Den beste kunsteng gav mellom 8 à 900 kg. pr. dekar. Den eng, som var skadd av isbrand, gav selvsagt meget mindre.

Skuronnen blev sterkt forsinket, og hverken bygget eller havren var modent da skuren tok til, men det måtte tas, for at frosten ikke skulde ødelegge det for meget. Maskinbygget blev skåret fra 29. august, Asplundbygg fra 8. sept. og Perlehavre fra 14. september. Det siste av havren blev skåret 2. oktober. Det var ikke til å undgå, at kornet blev skadd av frost, når det blev skåret så sent. Regn hindret også skuren i høi grad. Mot frost blev det forsøkt røking i 4 netter. Med så mange frostnetter, 4 i august og 9 i september, og så hårde som enkelte var, kunde ikke frostskaden avverges, det sist skårne blev sterkt skadd. Bergingen av kornet blev heller ikke særlig god. Det var for mye regn og for dårlig tørk. Det siste av kornet kom ikke i hus før 20. oktober. Det sier sig selv, at under slike værforhold fordyres arbeidet i høi grad.

Kornavlingene blev små og av dårlig kvalitet. Fordringene som Staten forlanger nåddes ikke. Maskinbygget var også skadd av frost under blomstringen, så avlingen blev av den grunn nedsatt betydelig.

Maskinbygg gav 130 kg. pr. dekar, Asplund 140 og Perlehavre 115 kg.

Avlingen av timoteifrø blev også ganske liten, bare ca. 20 kg. pr. dekar. Potetene blev tatt op fra 20. til 28. september, neper fra 9. til 15. oktober, hodekål fra 2. september til 16. oktober og gulrot fra 17. til 27. oktober. Avlingene av rotvekster blev små, og tildels av dårlig kvalitet. Et potetstykke var skadd så meget av frost og ugress, at det blev ingen potet. Av de prøvde potetsorter gav Hjelvik 1490 kg., Graham 1240 kg. og Lous Botha 1050 kg. pr. dekar.

Av nepesortene gav Fynsk bortfelder 6750 kg. røtter, Dales hybrid 5220 kg. og Kvit mainepe 5220 kg. pr. dekar. Nepene var ikke så litet angrepet av kålluens larve. Kålrøttene gav svært liten avling og var av simpel kvalitet, de var sterkt angrepet av kålluens larve.

Gulrøttene gav heller ikke stor avling, men den var av god kvalitet. Best avling gav Nantes (norskavlet frø) med 3270 kg. Korte forbedrede driv (C. E.) gav 2530 kg., Korte tidlig Gverande 2470 kg. og Chantenay 1970 kg. pr. dekar.

Hodekålen gav minimal avling, og kvaliteten blev dårlig. De tidligste, som Ditmarsker, blev bra. Den var for endel gått i stakk. Blomkålen derimot blev meget fin og gav god avkastning.

Som helhet betraktet må året 1928 sies å være av de aller dårligste og vanskeligste som Forsøksstasjonen har hatt. (1921 må kanskje kunne sidestilles med det.) Højavlingen blev efter omstendighetene bra, men av de andre vekster blev avlingen liten og kvaliteten dårlig. For forsøksarbeidet var året meget uheldig både ved det, at endel av feltene blev ødelagt av isbrand, og at været var vanskelig for å få høstarbeidet gjort som det helst burde.

Myrselskapets virksomhet til torvbrukets fremme.

HEROM meddeler sekretæren følgende:

Værforholdene i den sydøstlige del av landet, hvor de fleste torvfabrikker forefins, har vært forholdsvis gunstig, forsåvidt nedbøren var lav i mai, juni, juli og september, mens august hadde en nedbør som var langt større enn normalt, hvilket har vært til skade for enkelte torvstrøfabrikker. Samtidig var lufttemperaturen gjennomgående lav hele sommeren, mens luftbevegelsen til sine tider var sterk. Ved myrselskapets meteorologiske stasjon, Våler i Solør, var nedbøren i månedene juni—september sammenlagt omtrent normalt. I det nordenfjellske har nedbøren vært stor.

Brentorvdriften viser tegn til øket virksomhet, idet fler eldre anlegg, som en tid har vært nedlagt, er nu påny satt i drift og nye anlegg er planlagt. Dette skyldes mangel på tilstrekkelig ved til brensel, særlig inne i landet. Takket være de gunstige værforhold, liten nedbør i forbindelse med lav temperatur, har tørkningen kunnet foregå langsomt og torvens kvalitet er blitt god. Hadde lufttemperaturen vært høi i forbindelse med en lav nedbør, vilde en stor del av brentorven ha sprukket i stykker under tørkningen.

Torvstrødriften i den sønnenfjellske går fremover. En flerhet av de eldre anlegg har innført driftsforbedringer og øket tilvirkningen. En torvstrøfabrikk i Akershus, som brente ned ifjor, er opført på ny og forsynt

med alle de nyeste forbedringer efter tegninger utarbeidet av Det Norske Myrselskap. I Telemark er bygget en stor torvstrøfabrikk efter myrselskapets planer og tegninger. Den samlede tilvirkning sønnenfjells er større enn tidligere, og da driftsomkostningene stadig blir mindre, er salgsprisen nedsett. I det nordenfjellske synes torvstrødriften å gå tilbake, idet flere anlegg har innstillet sine betalinger eller er nedlagt. Anleggene er forholdsvis små og lite tidsmessige. Dessuten er værforholdene som regel vanskelige. Som følge av den store nedbør er tilvirkningen i år blitt mindre nordenfjells.

Ved Det Norske Myrselskaps Forsøksanstalt i Torvbruk, Våler i Solør er virksomheten fortsatt.

Brentorvdriften, som en del år har vært nedlagt, er nu gjenoptatt, foreløbig i innskrenket målestokk, idet der kun er tilvirket 400 m.³ tørr brentorv, som forutsettes solgt til stedlig bruk i løpet av vinteren. Brentorvens kvalitet er blitt bedre enn nogensinde før. Hvis det viser sig, at der er tilstrekkelig avsetning for brentorv, er det meningen å fortsette og eventuelt utvide brentorvdriften.

Torvstrødriften er utvidet. Tilvirkningen utgjør tørr strøtorv innberget for omkr. 12 000 baller, og der er opstukket strøtorv for 14 000 baller neste år. Hittil er av den tørre torv presset 9 152 baller og resten blir å oparbeide i løpet av vinteren, efterhvert som ballelageret selges unda. I likhet med tidligere år er foretatt forsøk med forskjellige tørknings- og innbergningsmetoder. Den del av den tørre strøtorv, som ikke kunne skaffes plass i huser eller overdekkede stakker blev innberget i cylindriske kuver, støttet av bakhun, vrakbord eller rajer. Den store regnmengde i august måned satte denne innbergning på en temmelig hård prøve. Visstnok blev topporven da våt, men det aller meste kunne innberges som godt tørket vare i løpet av høsten, og anleggets samlede produksjon blev overensstemmende med beregningen. Torvstrøets vanngehalt er stadig blitt kontrollert.

Avgrøftningsforsøkene på torvstrømyren er fortsatt, og myroverflaten blir stadig bedre skikket som tørkeplass. De meteorologiske observasjoner såvelsom undersøkelse av telen og telemeltingen er fortsatt.

I løpet av sommeren har sekretæren foretatt *myrundersøkelser* og gitt veiledning i Akershus, Hedmark, Opland, Buskerud og Telemark fylker. Undersøkelsene gjaldt såvel nye brentorvanlegg som nye torvstrøanlegg. Blandt veiledningen er anlegg med lån av Torvlånefondet og anlegg som akter å søke om torvlån. Dessuten har sekretæren besøkt flere torvstrøfabrikker, hvor der anvendes forbedrede tørkningsmetoder og foretatt undersøkelser og optegnelser herom. Disse vil bli bearbeidet i en særlig beretning.

Foruten foredraget på årsmøtet har sekretæren holdt foredrag i P. F. om torvproblemet i nytt lys. Der er nu tegn som tyder på, at efterkrigstidens stagnasjon holder på å avvikles. På torvbrukets område kan, som ovenfor nevnt, konstateres, at nye anlegg kommer istand og nye forbedrede metoder holder på å arbeide sig frem. Der vil derfor herefter trenges mer opplysningsarbeide til fremme av torvbruket i vort land.

DET NORSKE MYRSELSKAPS

Vinnings- og
Driftsregnskap

UTGIFTER

	Regnskap kr.	Påregnet kr.
Lønninger	23 660,00	23 660,00
Reiseutgifter	1 699,50	1 500,00
Møter	536,94	500,00
Meddelelsene	3 296,79	4 500,00
Bibliotek og trykksaker, avskrevet	312,34	400,00
Kontorutgifter og revisjon	2 315,46	2 200,00
Opkrevning årspenger kr. 183,63		
Utestående årspenger, avskrevet » 255,00		
	438,63	240,00
Sperret i Centralbanken for Norge, avskrevet	235,67	
Hovedkontorets utgifter og fellesutgifter	32 495,33	33 000,00
Forsøksstasjonen på Mæresmyren (se særskilt regnskap)	20 861,21	22 000,00
Forsøksanstalten i Torvbruk (se særskilt regnskap)	25 607,41	26 500,00
	78 963,95	81 500,00

General-

Formuesstilling

EIENDELER

	Regnskap kr.	Forandring kr.
Legatmidler:		
Anbragt i obligasjoner kr. 209 435,16		
— » Akers Sparebank » 2 853,54		
Sperret i Centralbanken for Norge » 11 946,70	224 235,40	+ 1 324,63
1 aktie i A/S Rosenkrantzgt. 8	1 000,00	0
Anleggsværdier:		
Hovedkontoret kr. 1 811,63		
Forsøksstasjonen på Mæresmyren » 151 383,06		
Forsøksanstalten i Torvbruk » 156 068,72	309 263,41	÷ 80,00
Kassabeholdninger:		
Hovedkontoret kr. 65,21		
Forsøksstasjonen » 2,97		
Forsøksanstalten » 468,56	536,74	÷ 2 251,73
Utestående fordringer:		
Hovedkontoret, årspenger » 645,00		
Forsøksstasjonen » 246,03		
Forsøksanstalten » 6 778,80	7 669,83	+ 3 162,58
Beholdningsverdier:		
Forsøksstasjonen kr. 8 000,00		
Forsøksanstalten » 10 233,63	18 233,63	÷ 1 762,84
	560 939,01	+ 392,64

Oslo 31. desember 1928.
28. februar 1929.Foranstående regnskap stemmer med selskapets bøker, som revideres av oss.
kontrollert.

Oslo, 4.

A/S Revision,

HOVEDREGNSKAP FOR ÅRET 1928.

15

taps-konto.
for 1928.

INNTEKTER

	Regnskap kr.	Påregnet kr.
Statsbidrag	28 000,00	28 000,00
Medlemmers årspenger	1 715,00	2 100,00
Private bidrag	1 000,00	1 000,00
Livsvarige bidrag	150,00	0
Renter av legater og bankinnskudd	6 004,31	6 000,00
Inntekter av Meddelelsene	2 080,62	1 400,00
Hovedkontorets inntekter	38 949,93	38 500,00
Forsøksstasjonen på Mæresmyren (se særskilt regnskap)	14 331,03	14 000,00
Forsøksanstalten i Torvbruk (se særskilt regnskap)	21 025,00	29 000,00
Samlet inntekt	74 305,96	81 500,00
Balanse, underskudd	4 657,99	
	<u>78 963,95</u>	<u>81 500,00</u>

balanse.

pr. ³¹/₁₂ 1928.

FORPLIKTELSER

	Regnskap kr.	Forandringer kr.
Forsøksanstaltens gjeld	146 000,00	0
Forskudd årspenger 1929	20,00	÷ 20,00
Diverse kreditorer	3 746,00	+ 3 746,00
Legatkapitalkonto:		
C. Wedel Jarlsbergs legat kr. 20 737,62		
M. Aakranns legat » 5 130,83		
H. Wedel Jarlsbergs legat » 10 261,58		
H. H. Henriksens legat » 60 244,90		
Haakon Weidemanns legat » 122 658,90		
Professor Jon Lende Njaas legat » 5 201,57		
	224 235,40	+ 1 324,63
Kapitalkonto:		
Saldo pr. ¹ / ₁ kr. 191 595,60		
Underskudd, vinning og tap . ÷ » 4 657,99	186 937,61	÷ 4 657,99
	<u>560 939,01</u>	<u>+ 392,64</u>

Det Norske Myrselskap.

J. G. Thaulow.

Bankkonti og beholdning av obligasjoner stemmer. Andre beholdninger er ikke mars 1929.

P. I. Borch.

E. M. Rønning.

DET NORSKE MYRSELSKAPS

Vinnings- og taps-

UTGIFTER

Driftsregnskap

	Regnskap kr.	Påregnet kr.
Forsøksdrift på Mæresmyren	15 545,17	15 600,00
Spredte forsøk	1 178,60	2 700,00
Analyser	905,50	800,00
Vedlikehold	872,81	800,00
Assurans, avgifter og kontorhold	796,40	700,00
Forsøksberetning	386,60	300,00
Avskrivning anleggsutgifter 1928	1 176,13	1 100,00
	20 861,21	22 000,00

Balanse-

EIENDELER

Formuesstilling

	Regnskap kr.	Forandringer kr.
Samlet anleggsværdi	151 383,06	0
Kassabeholdning	2,97	+ 2,97
Utestående fordringer	246,03	÷ 175,36
Beholdningsverdier	8 000,00	÷ 130,00
	159 632,06	÷ 302,39

Oslo 31. desember 1928.
16. februar 1929.

Foranstående regnskap stemmer med selskapets bøker.

Oslo, 4.

A/S Revision,

FORSØKSSTASJON PÅ MÆRESMYREN.

konto pr. ³¹/₁₂ 1928.

for året 1928.

INNTEKTER

	Regnskap kr.	Påregnet kr.
Salg og forbruk av produkter	9 016,83	9 000,00
Distriktsbidrag	1 100,00	1 000,00
Renter av C. Wedel Jarlsbergs legat	1 040,82	4 000,00
Renter av Haakon Weidemanns legat	3 173,38	
Samlet inntekt	14 331,03	14 000,00
Tilskudd fra myrselskapets hovedkasse	6 227,79	8 000,00
Balanse	302,39	
	20 861,21	22 000,00

konto.

pr. ³¹/₁₂ 1928.

FORPLIKTELSER

	Regnskap kr.	Forandringer kr.
Kapitalkonto pr. ¹ / ₁ Kr. 159 934,45		
Balanse, vinning og tap ÷ " 302,39		
	159 632,06	÷ 302,39
	159 632,06	÷ 302,39

Det Norske Myrselskap.
J. G. Thaulow.

Beholdninger og utestående er ikke kontrollert.

mars 1929.

P. I. Borch.

E. M. Rønning.

DET NORSKE MYRSELSKAPS

Vinnings- og taps-

UTGIFTER

Driftsregnskap

	Regnskap kr.	Påregnet kr.
Brentorvdrift	1 921,91	0
Torvstrødrift	13 356,44	14 000,00
Jordbruksdrift	150,04	0
Andre utgifter:		
Avgifter	804,99	2 000,00
Renter av torvlån	3 853,43	3 700,00
Administrasjon, assurance, reklame	4 835,65	4 500,00
Sykekasse og Riksforsikring	253,50	300,00
Bygningers vedlikehold	101,85	
Tap på kunder	329,00	
Avbetaling på gjeld	0	2 000,00
Samlet utgift	25 607,41	26 500,00
Påregnet driftsoverskudd		2 500,00
	25 607,41	29 000,00

Balanse-

EIENDELER

Formuesstilling

	Regnskap kr.	Forandringer kr.
Samlet anleggsverdi	156 068,72	÷ 80,00
Kontant i bank og kasse	468,56	÷ 699,54
Utestående:		
For solgt brentorv kr. 867,50		
—»— torvstrø " 5 911,30		
	6 778,80	+ 3 691,94
Beholdninger:		
Brentorv	900,00	+ 783,53
Torvstrø	5 373,00	÷ 2 677,00
Opstukket strøtorv	3 510,63	+ 510,63
Høi	450,00	÷ 250,00
	173 549,71	+ 1 279,56

Oslo 31. desember 1928.
28. februar 1929.

Foranstående regnskap stemmer med selskapets bøker. Beholdninger

Oslo, 4.

A/S Revision

FORSØKSANSTALT I TORVBRUK.

konto pr. ³¹/₁₂ 1928.

for 1928.

INNETEKTER

	Regnskap kr.	Påregnet kr.
Salg av brentorv	3 002,65	0
Salg av torvstrø	18 022,35	29 000,00
Samlet inntekt	21 025,00	29 000,00
Balanse, driftsunderskudd	4 582,41	
	25 607,41	29 000,00

konto.

pr. ³¹/₁₂ 1928.

FORPLIKTELSER

	Regnskap kr.	Forandringer kr.
Anleggslån av Torvlånefondet 1918—19	100 000,00	0
Driftslån av Torvlånefondet 1918—19	40 000,00	0
Distriktslån av Hedmark fylke 1918	6 000,00	0
Kapitalkonto pr. ¹ / ₁ kr. 26 270,15		
Vinning og tap ÷ » 4 582,41		
	kr. 21 687,74	
Tilskudd av hovedkassen » 5 861,97	27 549,71	+ 1 279,56
	173 549,71	+ 1 279,56

Det Norske Myrselskap.

J. G. Thaulow.

og utestående er ikke kontrollert. Bankkonto stemmer.

mars 1929.

P. I. Borch.

E. M. Rønning.

BØKER

Skogalmanakk 1929 (12. årgang) av forstkandidat *Julius Nygaard* er utkommet i hovedkommisjon hos Grøndahl & Søn, Oslo. Pris innbundet 5,50 (+ porto 30 øre).

Også myrsakens menn har interesse av denne almanakk.

Bærdyrkning av hagebrukslærer *Harald Aasveien*. 32 sider med bilder. Pris 25 øre + porto ved henvendelse til Nordland Landbrukskole, Bodø. Boken er spesielt beregnet for Nord-Norge.

Årbok for beitebruk i Norge 1928. Ved *M. Ødelien*. Utgitt av Det Kgl. Selskap for Norges Vel 1929. 89 sider med bilder.

Våra Torvmarker ur skogdikningssynspunkt Av *Carl Malmström*. Utgitt av Statens Skogsförsöksanstalt, Stockholm 1928.

Reserves de Tourbe Dans la republique Socialiste federative sovietique Russe. Oversendt fra Sovjetunionens forening for kulturelle forbindelser, Moskva. 82 sider med bilder, karter og tabeller.

Dominion Fuel Board, second progress report 1923—1928. Ottawa, Ont., Kanada. 57 sider med bilder, karter og diagrammer. I Kanada er arealet av brentorvmyr beregnet til 37000 engelske kvadratmil og brentorv anbefales særlig som et stedlig brensel.

Praktisk Jordbruk i Canada utgitt av jordbruksavdelingen ved de kanadiske statsbaner og utkommet i norsk oversettelse i kommisjon på Grøndahl & Søns forlag, Oslo. 320 sider med mange bilder, der gir interessante opplysninger om jordbruksmetoder i Kanada.

HOLD JORDEN I GOD VEKSTKRAFT

Utdrag av «Ukeskrift for Landbruk».

„**J**ORDEN må også bringes i god vekstkraft ved en rikelig tilførsel av gjødsel. Men skal det bli mulig, må den naturlige gjødsel opsamles ganske anderledes omhyggelig, enn hvad det nu er almindelig. Vi kaster årlig bort for millioner i gjødsel. Heri må skje en forandring. Fremskritt i jordbruket må på mange gårder begynne med en omhyggeligere opsamling av den naturlige gjødsel. Vi kan ganske visst kjøpe kunstig gjødsel og derved i betydelig grad øke avkastningen av jorden; men det blir dog alltid dyrere å kjøpe enn å opsamle den gjødsel som faller på gården.»

Den mest betryggende opsamling av den naturlige gjødsel er ved **rikelig anvendelse av torvstrø**.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 2.

Mai 1929

27de årgang.

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingeniør J. G. Thaulow.

OVERINGENIØR MICHAEL LEEGAARD DET NORSKE MYRSELSKAPS ÆRESMEDLEM

70 ÅR 1. MAI 1929.



EFTER anmodning av Den Norske Ingeniørforening samledes i Ingeniørenes Hus, Oslo, den 1. mai kl. 12.30 omkr. 40 representanter for nedennevnte 6 foreninger og institusjoner for å hylde overingeniør i Statens Havnevesen *M. Leegaard* i anledning hans 70-årsdag.

Ved dessertbordet holdt *Den Norske Ingeniørforenings president*, ingeniør Frimann Dahl, talen for hedersgjesten, idet han minnet om alle de tillitshverv overingeniøren har hatt og som han har skjøttet på en så fremragende måte ved siden av sin egentlige livsgjerning.

I tilslutning hertil talte på *Den Polytekniske Forenings* vegne, veidirektør Baalsrud, på *Det Norske Myrselskaps* vegne, forstkandidat Carl Løvenskiold, på *Norsk Teknisk Museums* vegne, direktør P. Meinich, på *Statens Havnevesens* vegne, havnedirektør Scott-Hansen og på *Den Norske Ingeniørforenings Oslo avdelings* vegne, ingeniør Hallgrim Thoresen.

Samtlige berømmet i sterkt anerkjennende ordelag overingeniør Leegaards fremragende dyktighet og betydningsfulle innsats på de forskjellige områder.

Overingeniør *M. Leegaard* takket hjertelig for den efter hans mening ufortjente oppmerksomhet, som var vist ham. Han sa, det var med stor ro, han oplevet denne merkedag i sitt liv, fordi det hadde gitt ham den tilfredshet, at han hadde fått oppleve å se så storslagne fremskritt på det tekniske område. Den videre utvikling nu vil komme til å gå i et tempo og by på overraskelser, som vi neppe gjør oss forestillinger om. Den tekniske utvikling er forsåvidt ennu bare i sin vorden.

Overingeniør Leegaard hadde i sin tid en vesentlig fortjeneste av, at Det Norske Myrselskap blev stiftet.

Omkring århundreskiftet var der fremkommet planer om å få i stand et myrselskap med det formål å virke for utnyttelse av de mange store og små sumpige strekninger rundt om i vårt vidtstrakte land, men det så en tid ut som om virkeliggjørelsen herav stod i stampe. Da var det handlingens mann, overingeniør Michael Leegaard, dengang nestformann i Den Polytekniske Forening, tok sig av også denne sak. Hadde han ikke det gjort var det uvisst om myrselskapet var blitt stiftet dengang. Han blev nestformann i arbeidsutvalget og dermed en av Det Norske Myrselskaps hovedstiftere, nu Det Norske Myrselskaps æresmedlem.

Overingeniør Leegaards fortjeneste av myrselskapets tilblivelse vil aldri bli glemt av dem, som arbeider for myrsaken i vårt land.

GJØDSLINGSFORSØK TIL GRØNFOR OG ENG PÅ MYRJORD VED TVEIT JORDBRUKSSKOLE, ROGALAND.

Ved *Hans Hagerup*.

VED jordbruksskolen for Rogaland fylke (fyrr Stavanger amt) på Tveit, har Det norske Myrselskap, millom andre forsøk, også havt gjødslingsforsøk til grønfor og eng. Eit forsøk gjekk frå 1911 til 1914 og eit frå 1917 til 1919. Resultatet frå 1911 til 1914 er gjort kjent i meldingane frå skolen for dei åra, men det skal her takast eit samla oversyn.

Myra som forsøket vart lagt på, var nærmast ei «overgangsmyr» eller nærmare karakterisera: starrik eller grasrik mosemyr (sphagnummyr). Myra var nydyrka i 1911, og vart då kalka med 300 kg. kalk (CaO) i skjellsand og 100 kg. i avfallskalk, tils. 400 kg. kalk pr. da. Heile feltet fekk 4 lass husdyrgjødsel pr. da. Som oversed vart bruka grønfor: 18 kg. havre, 3 kg. grærter og 2 kg. vikker, tils. 23 kg.

pr. da. Grønforet vart sådd 18. mai og hausta 12. august. I 1912 vart og sådd grønfor, og dette år vart atlagt med denne frøbl.: 0,5 kg. timotei, 0,5 kg. hundegras, 0,5 kg. engsvingel, 0,2 kg. åkerfaks, 0,3 kg. alsikekløver og 0,2 kg. raudkløver. Av denna blanding er bruka 3 kg. pr. da.

Feltet vart i 1911 gjødsla med desse gjødselmengder, som gav denne avling:

o. Utan kunstgjødsel	198 kg. turrt grønfor
I.)	549 » » »
II.) 100 kg. tomasfosfat, 100 kg. kainit pr. da.	532 » » »
III.)	560 » » »

Utslaget for gjødslinga er god, og jorda er bra jamn, med 5 % skilnad millom minste og største avling på dei gjødsla rutorne.

I 1912—13 og 14 var gjødslingsplana slik som dei vil gå fram av tab. 1, der avlingsresultatet er framstilt for desse år.

Tab. 1. *Avlingsresultat frå gjødslingsfeltet ved Tveit jordbruksskole, Rogaland, 1912—1914.*

1912—1914 Gjødsling pr. da.	Avling pr. da.				Merknad
	1912 Grøn- for	1913 Høy	1914 Høy	Medel- tal	
o Utan gjødsel	306	267	362	312	1913: Alle rutor har fått 5 kg. Norgesalpeter som overgjødsling.
I Etterverknad av gjødsel frå 1911	444	362	340	382	
II 30 kg. tomasfosfat					
10 » 37 % kalisalt . .	540	519	413	491	
III 30 » tomasfosfat					
30 » 37 % kalisalt . .	677	637	493	602	

Gjødsling I har inkje gjødsel fått, etterverknaden frå gjødslinga 1911 vert prøvd. For gjødslingane II og III er prøvd 10 og 30 kg. 37 % kalisalt til 30 kg. tomasfosfat. Salpeter er ikkje brukt, anna enn i 1913 vart på alle rutor gjeve 5 kg. pr. da. Det er ganske sikkert at tilføring av salpeter vilde ha auka avlingane på denne myr, dei har ikkje vore serleg høge på dette felt i samanlikning med dei som seinare er teke. I 1912 vart grønforet hausta 22. juli. I 1912 og 14 har vore fyrste og andre års eng, som er slege 8. og 31. juli. Gjødslingsnr. o har ikkje fått anna gjødsling enn 4 lass husdyrgjødsel ved anlegget, og so kalking. Som ein kan vente har ikkje avlingane vert store der. For *gjødsling I*, der etterverknaden av 100 kg. tomasfosfat og 100 kg. kainit vert prøvd frå 1912, ser vi at avlingen går fort ned. Av fosforsyra er gjeve so mykje, at det skulde vera god etterverknad av denne. Men av kali er ikkje gjeve meire enn avlingen fyrste året har ført burt det meste, slik at etterverknaden ikkje vert

serleg stor, men nokon etterverknad er det i åra 1912 og 13. Kaliet har her sett grensa for avlingstorleiken.

Vi ser også, at for gjødslingane II og III, med stigande mengd kali — frå 10 kg. til 30 kg. 37 % kalisalt —, har avlingane auka bra. I medeltal for desse år har avlingane av turrt grønfør og høy for gjødsling I vore 382 kg., II har gjeve 109 kg. meire enn I, og III 111 kg. meire enn II. Ein vilde utan tvil ha fått større avlingar kvart år ved overgjødsling med kvæve. I 1915 var overgjødsla med 15 kg. salpeter pr. da. men ikkje anna gjødsel. Avlingstal vantar for det året.

For 1913 års avling — 1ste års eng — vart det av alle rutor teke prøvor til kjemisk analyse. Desse er utført ved Statens kjemiske kontrolstasjon i Bergen. Prøvorne vart sendt i doggfri men frisk tilstand. Frå «skolens myr» vart samtidig sendt høypørve til analyse. Denne eng var gjødsla med 50 kg. tomasfosfat, 50 kg. karnit, 15 hl. gjødselvatn pr. da. Avlingen var der 1167 kg. høy pr. da.

Alle prøvor var av fyrste års eng med same frøblending.

For året 1915 — tredje års eng — og er sendt inn prøvor til analyse, både frå gjødslingsfeltet og «skolens myr».

Nedanfor er analysone omrekna på 15 % vassinnhald.

		o	I	II	III
		%	%	%	%
Aske	1913	3,04	3,58	4,42	4,56
	1915	3,44	4,21	3,53	4,29
Kvæve	1913	0,89	0,95	0,89	1,21
	1915	1,79	1,72	1,02	1,04
Fosforsyra	1913	0,48	0,58	0,59	0,75
	1915	0,27	0,28	0,42	0,42
Kali	1913	0,66	0,65	0,69	0,79
	1915	0,53	0,66	0,93	1,29
Kalk	1913	0,22	0,27	0,26	0,16
	1915	0,47	0,53	0,52	0,53

Analysone av prøvorne frå «skolens myr» gav fylgjande resultat:

	1913	1915
	%	%
Aske	4,27	4,95
Kvæve	1,01	1,08
Fosforsyra	0,56	0,28
Kali	1,11	1,02
Kalk	0,13	0,50
Feitt	2,69	1,60
Protein	6,34	6,70
Kvævefrie ekstraktemne	40,78	38,70
Plantetrevlar	30,92	33,06

Millom gjødslingane 0 og I er det ingen vidare skilnad i innhaldet desse 2 åra. 1913 års avling har høgt fosforsyreinnhald, 0,48 og 0,58 %, men har i 1915 sunke til omlag det halve. (Dette året vart etterverknaden prøvd). *Kaliinnhaldet* er lågt for begge åra. Dette er forklårleg, då kali er tilført i lita mengd, so ingen større etterverknad var å venta. Av fosforsyra er det tilført so mykje i 1911 at det skulde vera god verknad av denne. Kali har vore minimumsfaktoren.

Gjødslingane II og III har høgt fosforsyreinnhald, i 1913, 0,59 % og 0,75 %, for 1915 års avling er det likt for begge — 0,42 %. Det ligg noko over det vi har funne som «normalt» for timotei på grasmyr. Kaliinnhaldet er merkelegt, for ikkje å segja unaturleg lågt, for begge gjødslingar i 1913. Då det er tilført 10 og 30 kg. kalisalt pr. da. skulde ein ha venta høgre innhald, enn der inkje kali er tilført, men skilnaden er ikkje stor, I 0,64 %, II 0,69 % og III 0,79 % kali. I 1915 er ikkje tilført mineralgjødsel, og då er innhaldet 0,93 og 1,29 % kali for dei same gjødslingsnr.

Analysone frå «skolens myr» viser at avlingen frå 1913 har eit høgt fosforsyreinnhald og eit lågt kaliinnhald, samanlikna med analysor av timotei frå Mæresmyra. Dette engstykke var gjødsla med 50 kg. tomasfosfat, 50 kg. kainit, 15 hl. gjødselvatn, og avlingen var som før nemt 1167 kg. høy, eit resultat som er svert godt og må i stor mun tilskrivast det kvæve som gjødselvatnet inneheldt. Av gjødselvatnet ligg ikkje fyre analyse, men går vi ut ifrå eit kaliinnhald i det på 0,5 %, skulde med det verta tilført ca. 7,5 kg. kali og med det i kainitten, skulde vera tilført i alt ca. 14 kg. kali pr. da.

Efter kalianalysen er det med avlingen burtført ca. 13 kg. kali. Den tilførte mengd har sovidt dekt det burtførte etter dette reknestykke, men det synest som plantarne har måtta spara noko på kaliet etter det låge prosentiske innhald. Fosforsyregjødslinga har sovidt dekt det som er burtført i avlingen, men det prosentiske innhald ligg noko høgt dette året. For 1915 års avling er innhaldet av fosforsyra 0,28 % og av kali 1,02 %.

Det noko avvikande og ujamne utslag i analysone frå gjødslingsfeltet viser, i samanlikning med andre kjende analysor av høy frå myrjord, kann vel stå *noko* i samband med at det er analysera ein blanding av ymse grasslag. Dessutan har muleg myrslaget og nedburdstilhøva innverka på, korleis den prosentiske samansetnad av askedelane i høyet har vorte.

Botanisk analyse er ikje utført anna enn for året 1912 for grønfor på gjødslingsfeltet. Det er her skilt i millom belgplantar (erter og vikker) og havre. Belgplanteinnhaldet i avlingen var slik etter dei ymse gjødslingar:

0	7 %	belgplantar
I	27 %	—
II	40 %	—
III	70 %	—

Det syner seg at belgplantarne har slege best til der det har vore mest kalitilføring, på II og III med 10 og 30 kg, 37 % kalisalt.

Frå 1917 til 1919 har gått eit gjødslingsfelt med noko anna plan enn for det som er omtala. Det var same slag myr som har vore brukt ein del år til andre vekster.

1914: 3 års eng — 10 lass husdyrgjødsel. 40 kg. tomasfosfat, 50 kg. kainit.

1915: Havre — 50 kg. tomasfosfat, 20 kg. kalisalt 37 %.

1916: Neper — 15 lass husdyrgjødsel, 60 kg. tomasfosfat, 20 kg. kalisalt, 20 kg. chilesalpeter, 12 hl. skjellsand. Alt pr. da.

I 1917 vart feltet atlagt i grønfor og gjødsla som nedanfor, der og avlingen av turr hå (etterslått) er opført. Fyrste slått vart ikkje vege. Det er bruka 4 samrutor; 72 m² anleggsrute og 50 m² hausterute.

Gjødsling pr. da.	Kg. turr hå pr. da.
I. 15 kg. norgesalpeter	600
II. 15 » — + 50 kg. superfosfat	585
III. 15 » — + 30 » kalisalt 37 %	614
IV. 15 » — + 30 » » » + 50 kg. superfosfat	706
V. Som IV	749
VI. Som IV	747
VII. Som IV	779

Det har vore svære avlingar, og det har vore god etterverknad frå åra fyrr. Med vegta av fyrste slått, var ein sikkert kome mykje over 1000 kg. pr. da.

Tab. 2. *Avlingsresultat frå gjødslingsfeltet på Tveit jordbruksskole, Rogaland, 1918—19.*

Gjødsling pr. da.	Avling pr. da. kg.		
	1918	1919	Medel-tal
I 15 kg. Norgesalpeter	Høy 783	Hey 436	610
II 15 » — etterverknad frå 1917	852	437	663
III Som II.	913	458	736
IV Som II.	932	516	724
V 15 kg. Norgesalpeter }	936	556	746
25 » superfosfat }			
10 » kalisalt 37 % }			
VI 15 » Norgesalpeter }	979	589	784
25 » superfosfat }			
20 » kalisalt }			
VII 15 » Norgesalpeter }	895	668	782
25 » superfosfat }			
30 » kalisalt }			

I 1918 og 19 er gjødsla noko anleis. Dei 4 fyrste gjødslingsnr. har fått berre 15 kg. salpeter, og etterverknaden frå 1917 er prøvd. Dei tri siste nr. har fått *stigande kalimengder* til sams fosforsyre- og salpetergjødsling. Plan og avling går fram av tab. 2.

Fyrste året — 1918 — viser at det har vore god etterverknad av gjødsla frå 1917, men noko av etterverknaden må sjølvstakt og tilskrivast den sterke gjødsling som har vore åra fyrr. Det er ikkje stort utslag for mineralgjødsla dette året. For stigande kalimengder er der ikkje stor auking i avlingen, og 30 kg. kalisalt viser mindre avling enn IV som ikkje har fått gjødsl. Dette må sikkert koma av noko serskilt, kanskje sterk legde?

Året etter fell avlingane sterkt, det tek til å skorte på mineralnæring der det inkje er tilført, på gj. I til IV. Det er ein ganske bra stigning i avlingen for stigande kalimengder. Gjødsling V med 10 kg. kalisalt har gjeve 556 kg. høy, 20 kg. kalisalt + 73 kg. og 30 kg. kalisalt + 152 kg. høy i forhold til V.

I 1919 er teke ut prøvor til kjemisk analyse for kvar gjødsling. Analysene er utført ved Statens kjemiske kontrolstasjon i Bergen.

Nedanfor er analysone omrekna på 15 % vann.

	Aske	Fosfor- syra	Kali	Kalk
	%	%	%	%
I	4,93	0,49	0,63	1,15
II	5,56	0,48	0,63	1,26
III	4,72	0,56	1,07	0,93
IV	5,56	0,54	0,61	1,28
V	4,80	0,55	0,79	1,11
VI	4,09	0,41	0,74	0,76
VII	3,76	0,47	1,04	0,66

Det er ikkje fyreteke botanisk analyse av avlingen frå dei ymse rutor. Om plantesetnaden vert opplyst at det har vore mest av timotei, engsvingel, dessutan noko hundegras, åkerfaks og alsikekløver. Siste året (1919) var kome inn noko rapp og nokso mykje krypsleie (*ranunculus repens*) medan kløver og åkerfaks var næstan heilt utgått. Då analysone er frå 1919, er det sannsynleg at prøvorne har vore ein blanding av timotei, engsvingel, hundegras og rapp. Blandingshøvet i prøvone frå dei ymse rutor, kann ha vore noko ymiss, og har kanskje innverka noko på det kjemiske innhaldet, med di at det er noko ulikt for dei ymse grasslag.

Kaliinnhaldet er svert lågt, og stemmer forsovidt med det andre forsøket, men ligg langt under det «normale» innhald for timotei frå grasmyr. At det er lågt for gjødslingane I til IV, er berre rimeleg, då etterverknaden for den gjevne mineralgjødsling frå åra fyrr vert prøvd her. Men det held seg lågt for gjødslingane V, VI og VII og, med

0,79, 0,74 og 1,04, etter 10, 20 og 30 kg. 37 % kalisalt pr. da. og med avling 556, 589 og 668 kg. høyt.

Fosforsyreinnhaldet er her og høgt. For etterverknaden av mineralgjødsla (I—IV) er det naturleg at fosforsyre p. vert høg, då mangel av kali tvingar denne op. For V, VI og VII er p. 0,55, 0,41 og 0,47. Kalkinnhaldet er høgt, serleg for dei fyrste gjødslingsnr., for VI og VII er det lågare, omlag normalt. 12 hl. skjellsand vart gjevne 1916.

Frå begge desse forsøka viser det seg at det prosentiske innhald av fosforsyra ligg noko høgare og av kali mykje lågare enn analysor av timoteihøy frå Mæresmyra (grasmyr). Det ligg derfor nær å tenkja at ein på slik myr (starrik eller grasrik mosemyr, og mosemyr) fær høg av annan askemansetnad enn frå grasmyr. Dessutan kann og vokster-tilhøva spela inn.

Tyske forsøk viser at *kaliinnhaldet* vert lågare, men *fosforsyreinnhald* høgare i høytavlingar frå mosemyr enn frå grasmyr.

Her kann ikkje segjast noko visst om det, dertil er materialet alt for litet og usikkert. Meire noggranne forsøk burde verta gjort for å kunne gje sikre resultat, og desse forsøk må gå i fleire år.

Nedburden i mm. har i forsøksåra for vekstmånaderne mai—august vore:

	1911	1912	1913	1914	1917	1918	1919	Normal
Mai	47	101	102	90	119	19	9	87
Juni	110	88	87	35	143	115	113	74
Juli	85	90	26	99	37	143	34	132
August	88	144	102	139	170	206	241	168

Av dette oversyn vil gå fram at i 1919 har det vore mindst regn i mai og juli, men elles har det vore bra med nedburd alle åra.

Desse forsøka stadfester at myrjorda helst må gjødslast årleg med passende mengder fosforsyra og kali, ein fær då dei sikraste og jamnaste avlingar. For større gjødselmengder gjevne for eit par år eller meire, vil fosforsyra gje god etterverknad, men kaliet vert fortare opbrukt, og har lettare for å vert vaska burt under nedburdrike strok.

Kvæve har vore turvande å føra til på so lite molda myr, for å få best muleg verknad av mineralgjødsla.

Ved begge forsøk er prøvd stigande kalimengder til sams fosforsyre- (og kvævemengd i 1917/19). Kaliet er sers turvande på myrjord, og ein vil som regel få gode utslag for det. I fyrste forsøksserien har 10 og 30 kg. 37 % kalisalt auka avlingane med 28 og 60 % i medeltal for 3 år, i høve til «utan mineralgjødsel» dei same år.

I andre forsøksserien var feltet lagt på myr som åra i fyrevegen hadde fått kraftig gjødsling, millom anna med husdyrgjødsel til eng og nepe, difor er det litet utslag for kaliet fyrste prøveåret, men det andre året viser greie om ikkje serleg stort utslag. 10, 20 og 30 kg. 37 % kalisalt har gjeve 8, 15 og 30 % avlingsauke i høve til «utan mine-ralgjødsel» same år.

Analysor over askeinnhaldet i avlingane viser eit ganske høgt inn-hald av fosforsyra i høy, medan kaliinnhaldet er uvanleg lågt. Det er muleg at på slik myr og under dei nedburdhøve, eller veksevilkår som der har vore, vil få noko anna samansetnad av aska, enn tilfellet er under tilhøva ved forsøksgården på Mæresmyra (grasmyr). Men det trengs nærmare forsøk for å klargjera dette, materialet er her for lite.

Belgplantarne har gjort seg meire gjeldande under god kalitilgang enn under dårleg.

BERETNING OM MYRFORSØKENE I TRYSIL 1928.

15 forsøksår.

Av herredssagronom *Harald Lunde*.

I. *Almindelig oversikt.*

VEKSTFORHOLDENE I TRYSIL var i sommer så ugunstige som vel mulig. Selv ældre folk kan ikke erindre noget lignende. Det var bra nedbør, men altfor liten varme. Det vekslet mellem koldt og frost og avlingsresultatet blev som følge derav mere enn dårlig, hvilket med tydelighet fremgår av de nedenanførte forsøksresultater.

Mange steds på myr sat speken i til sist i juni. Kunstgjødselen blev utsådd den 19. mai, og høstningen fant sted den 7. og 8. august. Den 21. og 22. mai blev våronnen gjort på søndre del av feltet hvor det blev utsådd 25 kg. superfosfat, 20 kg. kaligjødning og 10 kg. norgesalpeter pr. dekar.

Telen var ved harvingen 4" under jordbåndet.

Som gressfrøblanding bruktes 2,75 kg. timotei, 0,25 kg. rødkløver og 0,25 kg. alsikekløver, og som oversæd 18 kg. maskinbygg. Det var tanken at bygget skulde stå til modning, men det frøs minst 3 ganger før det blev slått. Det blev derfor ikke veiet.

Følgende forsøk har været i gang i Trysil:

1. Kalkningsforsøk.
2. Engfrøblandingsforsøk.
3. Gjødslingsforsøk.

Disse forsøk blev anlagt 1926 efter nedenanførte plan.

Tabell 1. *Oversikt over nedbøren i Trysil 1928.*

Måned	Nedbør i mm.	
	1928	Middels for 29 år
Mai	30,5	55,4
Juni	71,0	51,2
Juli	102,8	93,5
August	156,1	106,9
September	52,7	67,6
Oktober	93,2	80,6
Sum mai—oktober	506,3	455,2
Sum 1. mai—31. august	360,4	307,0

2. *Kalkningsfeltet.*

Dette felt blev gjødslet med 20 kg. superfosfat, 20 kg. kalisalt og 10 kg. salpeter pr. dekar.

Resultatet som fremgår av tabell 2 viser ikke noget stort utslag for kalkningen. I gjennomsnitt ca. 10 % avlingsøkning.

Tabell 2. *Kalkningsfeltet på Enebo 1928.*

Kalk pr. dekar. Tilført 1926	Avling 1928. 2 års eng		
	Duggfritt gress kg. pr. dekar	Tørr rest av 1 kg. gress	Tørt høi kg. pr. dekar
0 Ingen kalk	784	} 0,38	299
I 125 kg. brent kalk	894		340
II Ingen kalk	809		307
III 125 kg. brent kalk	850		323

3. *Engfrøfeltet.*

Dette engfrøfelt er gjødslet som kalkningsfeltet. Engsvingelen og rødkløver var praktisk talt utgått i vinterens løp. Derimot har alsikekløveren klart sig litt bedre.

Resultatet fremgår av tabell 3.

Det er et elendig resultat av 2 års eng, men blanding IV står i likhet med foregående år som en god nr. 1. Da ga denne blanding 774 kg. tørt høi pr. dekar.

Tabell 3.

Engfrøfeltet på Enebo 1928.

Engfrøblanding og utsædsmengde i kg. pr. dekar	Avling 1928. 2 års eng		
	Duggfritt gress kg. pr. dekar	Tørr rest av 1 kg. gress	Tørt høi i kg. pr. dekar
I. Timotei 4 kg.	840	} 0,28	319
II. Engsvingel 4 kg.	0		0
III. Timotei 3,5 kg. } Rødkløver 0,75 } 4,25 kg.	713		271
IV. Timotei 3,5 kg. } Alsikekløver 0,75 } 4,25 kg.	890		340

4. *Gjødslingsfeltet.*

Det beste resultat har alsidig gjødsling med 20 kg. superfosfat, 20 kg. 40 % kaligjødsning og 20 kg. salpeter gitt, nemlig 445 kg. tørr høi pr. dekar. I forhold til ugjødslet har denne gjødsling øket avlingen med 276 kg. tørr høi pr. dekar. Resultatet fremgår av tabell 4.

Tabell 4.

Gjødslingsfeltet på Enebo 1928.

Gjødsling pr. dekar	Avling 1928. 2 års eng		
	Duggfritt gress kg. pr. dekar	Tørr rest av 1 kg. gress	Tørt høi i kg. pr. dekar
o Ugjødslet	456	} 0,37	169
I 20 kg. superf., 20 kg. kalisalt + 20 kg. salpeter	1203		445
II 20 » » 20 » » 0 » »	733		271
III 20 » » 0 » » 20 » »	703		260
IV 0 » » 20 » » 20 » »	880		326
V 30 » » 20 » » 20 » »	997		369
VI 20 » » 30 » » 20 » »	1190		440
VII 20 » » 20 » » 10 » »	975	361	

Ser man på utslagene for de enkelte verdistoffer har kali dette år gitt det største utslag, dernest kommer kvelstoff og så fosforsyre, idet uten kali har gitt en meravling i forhold til ugjødslet av 91 kg., uten kvelstoff 102 kg. og uten fosforsyre 157 kg. tørr høi pr. dekar.

Trysil 12. mars 1929.

Harald Lunde.

BRENTORVDRIFTEN

Utdrag av avisutklipp.

EFTER hvad der meddeles, er det meningen, at *Loiten almenning* setter igang den nye brentorvfabrikk på Sandbækmyren dette år, idet forberedende arbeider som grøftning, rydning og planering blev besørget forrige høst. Det nye anlegg skal produsere 600—1000 m.³ lufttørr maskintorv årlig. Der vil bli opført 50—80 torvhuser og en barakke. 20 arbeidere vil få beskjeftigelse her i løpet av sommeren foruten en del barn til tørkningsarbeidet.

Det er også meningen, at de gamle brentorvanlegg på Ebromyren og på Sagbakmyren skal være i virksomhet i år, idet brentorven fra almenningens torvfabrikker har hatt god avsetning i de siste år.

Vang almenning har bortsatt brentorvtilvirkningen på Ålsbergmyren etter en akkordpris av kr. 2,69 pr. m.³ tørket og innlagt i hus. Der var innkommet 3 anbud. I henhold til en senere meddelelse har Vang fattigstyre overtatt brentorvdriften for i år og der vil bli skaffet arbeide for 20 mann.

Elverum kommune skal i år ha igang brentorvdrift.

Styret i *Stange kommunale torvfabrikk* holdt møte 13. april. Av regnskapene for siste års torvdrift fremgikk, at der var solgt brentorv og torvstrø for tilsammen kr. 8185,95 som inngår i kommunekassen. Driften har ifjor gått så bra, at der kan avskrives kr. 1205,00 på forrige års drift.

Styret gjennomgikk regnskapet, som blev enstemmig godkjent. Man befartede myren og opsatte plan for inneværende års drift. Det er meningen å fortsette med rydning og planering av tørkeplass. Videre skal anskaffes endel materialer til reparasjon av gamle hus og til bygning av nye. Produksjonen i år vil bli omkring 2000 m.³ brentorv.

Styret søker herredsstyret og administrasjonsstyret om å få disponere det innkomne beløp kr. 8185,95 til sommerens drift.

Angående kvaliteten av brentorven har styret hørt bare rosende uttalelser, likesom prisen også er rimelig. Det er mulig, at produksjonsomkostningene kan gå ned så prisen på torv kan bli lavere enn ifjor. Prisen ifjor var kr. 4,50 pr. m.³ I år håper man å komme ned i en pris av kr. 4,00 pr. m.³

Det Norske Myrselskap vil også i år sette igang brentorvdrift i Våler i Solør, muligens med noget større produksjon enn f. å.

TORVSTRØDRIFTEN

Utdrag av avisutklipp.

Vest-Agder fylke.

Otterdal Torvstrøsamlag holdt årsmøte på Hægeland 2. februar. Av årsberetningen fremgikk, at tilvirkningen i 1928 var god, men omsetningen er gått tilbake. Salgsprisen er kr. 3,00 pr. balle avhentet på myren og kr. 3,20 pr. balle oplastet Hægeland st.

Vestfold fylke.

Kjose Torvstrøslag hadde årsmøte 26. januar. Av årsberetningen fremgikk, at der er opsatt 100 m. ny hesje og utført andre mindre reparasjoner på skinnegang og lignende. Der er levert 833 m.³ tørt torvstrø i løst mål efter en pris av kr. 2,40 pr. m.³ Akkordprisene har vært: Stikning 50 øre, tørkning, innbergning, rivning og utlevering 90 øre eller tilsammen kr. 1,40 pr. m.³

Kvelde Landbrukslag har i møte 2. mars nedsatt en komité med det oppdrag å få istand et torvstrøslag i bygden. Der blev bl. a. fremholdt at anlegg, som man går igang med i dårlige tider, blir som regel bestandig bedre økonomisk fundert enn anlegg i de gode tider. Det blev også opplyst, at der i Kvelde er et stort hønsehold, som krever store mengder torvstrø. Nu må man kjøpe torvstrø fra andre bygder.

Østfold fylke.

Askim Torvstrøslag hadde årsmøte 22. mars. Av årsberetningen fremgikk, at laget for tiden har 144 aktieeiere med tilsammen 480 aktier. Der er i årets løp tilvirket 6404 m.³ lufttørt strøtorv, som har kostet: Stikning 60 øre, krakning 15 øre og innbergning 25 øre eller tilsammen kr. 1,00 pr. m.³ Torvens tørrhetsgrad var gjennomgående bra. Der er innkjøpt trematerialer for bygning av nye torvhuser, som aktes dekket med bølgeblikk.

På Noatun i Rygge holdtes 2. februar årsmøte i *Nesenmyrens Torvmose*, *Utgjerdsmyrens Torvstrøslag* og *Stormosens Torvstrøslag*. Samtlige har hatt normal produksjon og god kvalitet.

Lillerud Torvstrøslag, Degernes, holdt årsmøte 18. april. Årsberetning og regnskap godkjentes.

Hedmark fylke.

Rundmyren Torvstrøslag, Brandvall, har nu sitt anlegg ferdig. Der er 19 aksjonærer.

Berg Torvstrølag, Nes, hadde årsmøte 13. april. Produksjonen var ifjor 383 m.³ torvstrø i løst mål, som blev levert aktieeierne for kr. 2,00 pr. m.³ I 1929 skal prisen nedsettes til kr. 1,75 pr. m.³

Opland fylke.

Fluberg og Søndre Lands landbrukslag nedsatte før jul en komité til å undersøke muligheten for å tilvirke torvstrø i distriktet.

Sør-Trøndelag fylke.

Byneset Torvstrølag holdt årsmøte 27. mars. Det blev enstemmig besluttet å gjøre gjeldende bestemmelsen i lagets lover om tvungen kjøpeplikt av torvstrø i forhold til tegnede andeler.

Nord-Trøndelag fylke.

Overhalla torvstrøfabrikk holdt årsmøte 23. mars. Der blev i 1928 tilvirket 3000 baller torvstrø.

I 1917 garanterte *Skatval herredsstyre* for et beløp på kr. 25 000,00, som *Aglo Torvstrølag* aktet å opta i Torvlånefondet. Imidlertid fikk torvstrølaget bare kr. 15 000,00 i Torvlånefondet, og kr. 10 000,00 blev optatt som lån i en bank mot kommunens garanti. For de kr. 15 000,00 i Torvlånefondet har kommunen første prioritet i torvstrølagets eiendom og lånet er nedbetalt, så det antas at kommunen ikke risikerer noget nevneverdig der.

For de kr. 10 000,00 derimot har kommunen ingen sikkerhet. Gjennem årene har imidlertid lagets styre gjentagende lånt penger for å dekke driftsunderskudd og dette har forverret lagets stilling. Det antas, at den samlede gjeld nu dreier sig om kr. 25 000,00. For de lån som er optatt har både styret og en hel del andre stillet sig som kausjonister.

For en tid siden blev der av lagets styre utstedt skadesløsbrev til kausjonistene, uten at kommunen fikk tilsvarende skadesløsbrev for sin garanti. Formannskapet protesterte mot dette, men utstedelsen av skadesløsbrev blev allikevel fremmet. Da lagets styre satte sig ut over formannskapets anmodning, og da en fornyet anmodning om at skadesløsbrev ikke måtte brukes uten efter samtykke fra formannskapet ikke blev imøtekommet, blev saken forelagt Skatval herredsstyre lørdag 23. mars.

Der vedtokes enstemmig følgende beslutning:

1. *Aglo Torvstrølags* styre opfordres til innen 3. april d. å. innen kl. 6 å avlevere til ordføreren den i formannskapets brev av 25. ds. til torvstrølaget oversendte erklæring i undertegnet stand.

2. Skjer ikke dette, anmodes formannskapet om, under samråd med kommunens advokat, å ta de skritt som ansees nødvendig til beskyttelse av kommunens interesser i denne sak.

Haug Torvstrølags lån av Torvlånefondet stort kr. 22 000,00, der er misligholdt, blev behandlet i *Verdal herredsstyres* møte 29. desember 1928, idet lånet i sin tid blev gitt mot vanlig kommunegaranti og at lagets aktionærer stillet kontragaranti overfor kommunen. Senere har der vært forhandlet om denne sak, men det endelige resultat er ikke kjent.

Frol Torvstrølag. I Frol herredsstyres møte 14. april forelå meddelelse fra Karl Jelstrup og Alf Bryn om, at de på grunn av sviktende forutsetninger for vedtak i herredsstyrets møte den 12. mars 1928, ikke finner å kunne innbetale mere enn kr. 2000,00 av det beløp, som herredsstyret fastsatte som innbetaling for at kommunen skulde fraskrive sig sine rettigheter i Frol Torvstrølag. Efter endel ordskifte vedtokes sådan beslutning: Det omhandlede beløp nedsettes til kr. 2000,00, som innbetales innen 1. november 1929.

A/S Lånke Torvstrøsamlag hadde årsmøte 13. april. Regnskapet for 1928 balanserte med kr. 7032,92 og viste et overskudd på kr. 200,00.

Åsmyrens Torvlag hadde årsmøte på Binde meieri 13. april. Årsberetning og regnskap blev referert og godkjent. Status viser, at lagets formue pr. 31. desember 1928 er kr. 1827,13.

BØKER

Die naturwissenschaftlichen Grundlagen Der Moorkultur.
(Det naturvitskapelege grunnlaget for myrkulturen).

Av *prof. Dr. Br. Tacke*, forstandar for Myrforsøksstasjonen i Bremen. (Die neuzeitliche Moorkultur in Einzeldarstellungen. Hefte 1).

Utgeve av: Der Verein zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche.

Forlag: *Paul Parey, Berlin SW. 11.*

I innføringa til skriftserien vert av formannen i Det tyske Myrselskap (Verein zur Förderung der Moorkultur im Reiche) *Johann H. A. Rimpau*, framhalde, at det manglar ei *samlende framstilling* fraa dei ymse omkverve av den tyske myrkultur, bygd paa vitskapelege og praktiske røyenslor *fraa den nyare tid*, og framstillt paa ein slik maate at det stettar trongen for det praktiske jordbruk. Denne mangel vil her verta avhjelpt ved ei rekkje populært skrevne hefte, skrevne av dei fremste fagmenn innan myrkulturen, og verket vil stutt, men heilt igjennom gje eit tilstrekkeleg oversyn over den noverande stoda av den praktiske myrkulturen.

Verket er fyrst og framst skreve for tyske tilhøve, daa det serleg er bygd paa forsøk og praktiske røynslor i Tyskland. Men ogso andre vil utvilsomt ha stort utbytte av aa setja seg inn i dette verk, og samanlikne med tilhøva i sitt eige land.

Hefte 1 handlar som rimeleg er, om det naturvitskaplege grunnlaget for myrkulturen. Framstillinga er halde i ei vitskapleg form, men paa ein slik maate at det ikkje trengs serlege inngaaande kunnskapar i botanik, geologi, agrikulturkjemii og jordlære. Det vert lagt serleg vekt paa aa visa samanhangen millom dei eigenskapar som myrjorda i naturen har, og den jordbruksproduksjon ho helst bør nyttast til. I fyrste rekkja er teke omsyn til tyske forhold, men utanlandske kjeldor er i nokon mun nytta her.

Hefte 1 har desse hovudavsnit:

- I. Forklaaring av umgripet: humus, torv og myr.
- II. Dei ymse torvslag, etter deira ophav og botaniske samansetnad.
- III. Opbygninga av myrane, utifraa dei ymse torvslag.
- IV. Torv-, resp. myrjorda sine fysikalske, kjemiske og biologiske eigenskapar.
- V. Dei slutningar som kann dragast av framstillingane framanfor med omsyn paa den praktiske myrkulturen.

Tilslutt eit lite utval av littraturen paa omkvervet, og sakregister.

Heftet kostar 4.80 Rm.

Dei seinare hefte kjem til aa innhalda:

- Heft 2. Grunnsetningar for vatnreguleringa i myrjord, som vert nytta i jordbruket. Av dr. Brune.
- Heft 3. Kultivering av grasmyr (Niederungsmoore). Av prof. W. Freckmann.
- Heft 4. Kultivering av Mosemyr (Hochmoore). Av dr. Brune.
- Heft 5. Hagedyrking paa dei ymse myrjordslag. Av inspektør A. J. Werth.

H. Hagerup.

ÅRSPENGER,

som medlem av Det Norske Myrselskap, kan innbetales nu.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 3.

Juni 1929

27de årgang.

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingeniør J. G. Thaulow.

GODSEIER KAI MØLLER

DET NORSKE MYRSELSKAPS ÆRESMEDLEM

70 ÅR 22. MAI 1929



EN av Det Norske Myrselskaps hovedstiftere, nu Det Norske Myrselskaps æresmedlem, er godseier Kai Møller, som 22. mai feiret sin 70-årsdag, og er en av de mest fremtredende representanter for det norske landbruk.

Kai Møller var medlem av den private myrkomité, som i året 1901 sluttet sig sammen med Den Polytekniske Forenings myrkomité for å få istand et myrselskap for

det hele land og blev da medlem av arbeidsutvalget.

Senere var Kai Møller i en årrekke medlem av Det Norske Myrselskaps representantskap og varamann i styret. Da Det Norske Myrselskaps love i året 1905 blev omarbeidet i sin nuværende skikkelse blev dette besørget av godseier Kai Møller, som også på andre måter i årenes løp har gitt sitt verdifulle bidrag til myrsakens fremme.

RESULTATER AV SPREIDDE FORSØK PÅ MYRJORD

Forsøk med ymse engfrøblandingar 1914—1918.

Av myrassistent A. Hovd.

I det fylgjande skal me halda fram med meldinga um dei forsøk som det vart gjeve eit utsyn over i meldinga for 1927*).

Det vart i åra 1914—1918 lagt 52 forsøk med ymse engfrøblandingar på myr i ymse landsdelar. Av desse er det 26 forsøk med i det heile 80 felthausningar som me har funne vera sikre nok til å verta offentleggjort.

Vedkomande lægje av desse felta i dei ymse landsdelar kann eg visa til tabellane. Likso vil ein i tabellane finna ei utgreiding um myrslag og kulturstoda i det heile for desse felta.

Etter plana skulde desse felta ha vore kalka fyre forsøka vart lagt, men berre på 2 felter er det gjeve mindre mengder kalk. Derimot har 7 felter vore sandkøyrd med 20—80 lass pr. mål, på 2 av desse er det brukt skjelsand. Fleire av felta er lagt på nydyrka myr, og dei fleste har vore gjødsla med husdyrgjødsl (15—30 lass pr. mål), 8 av felta er gjødsla med kunstgjødsl (kali og fosforsyre) fyrr forsøka vart lagt. Det har vore sådd grønfør (havre + erter, eller berre havre) på alle felta i attleggsåret.

Gjødslinga på desse felta har vore:

I attleggsåret: 80 kg. thomasfosfat + 80 kg. kainit pr. mål.

Seinare årleg gjødsling: 20 kg. superfosfat (eller 30 kg. thomas) + 20 kg. 37 % kaligj. + 10 kg. norge- eller chilisalpeter pr. mål.

Dei frøblandingar som har vore samanlikna i desse forsøka vil ein finna i tabellane, og eg skal difor visa til dei. Det er samanlikna 4 ulike blandingar og timotei sådd einast.

Blanding II = 25 % kløver + 75 % timotei.

» III = 20 » » + 80 » grasartar.

» IV = 30 » » + 70 » » (allsidug blanding).

» V = 100 » grasartar (allsidug blanding av desse).

Desse resultatata er samanarbeidd på liknande måte som overgjødslingsforsøka i meldinga for 1927, soleis at det for oversynet si skuld er samanstillta tabellar for dei ymse landsdelar. No er dette tilfanget sjølvstøtt for lite til å gjeva noko fullgodt svar på spursmålet um val av engfrøblanding på myr i dei ymse landsdelar, men det kann likevel vera til noko rettleiding. Likso vil desse resultatata stydja dei som fyrr er lagt fram, og gjera dei meire ålmennelege.

*) Melding om Det Norske Myrselskaps forsøksstasjon 1927, side 28 o. fl.

Det er ogso her freista å rekna ut medelfeilen*) for kvart felt, kvart einskild år, og berre dei jamnaste og sikraste felta er teke med her. Soleis har ikkje noko av desse felta større medelfeil enn 5 % av medelavlinga på feltet.

Avlingsresultater for dei ymse felter.

Tabell I er eit oversyn over engrøblandingfelta på *Austlandet*.

Me har her havt 5 forsøk med i det heile 17 felthaugingar. 4 av desse felta har vore i fjellbygder, og her har kløverblandingane gjeve det beste resultat. Bl. III står høgst i avling, 18 % over timotei. Bl. IV har gjeve 14 % større avling enn timotei, som på desse fjeldbygdfelta står lægst i avling med 466 kg. høy pr. mål. Bl. II har gjeve 12 % større avling, og bl. V står 8 % høgre i avling enn timotei.

På feltet hos *Knut O. Mykinghaugen* i Ål har og *engrevehale* (rein-sådd, 4,0 kg. pr. mål) vore med. Den kjem her ut med 365 kg. høy pr. mål i medel for 3 år, og står 19 % lågare enn timotei og 28 % under beste blanding (bl. III) i avling på dette feltet.

Dei 3 kløverblandingar står soleis avgjort betre enn timotei, og ymse grasarter i blanding på desse felta. Um det no er kløveren som gjer dette kann me ikkje her segja visst, då det ikkje er notert noko um plantesetnaden på desse felta. Men etter dei resultatane me har frå liknande forsøk i Trysil, har kløveren vist seg mykje sikrare, og heldt seg lenger i enga på myr der enn på Mæresmyra. Fylgjande oversyn vil visa dette:

Samanliknande forsøk i åra 1912—1920	Trysil, 2 felter i 7 år				Mæresmyra, 4 felter i 7 år						
	Kg. høy pr. mål	Relativt II=100	% kløver i enga				Kg. høy pr. mål	Relativt II=100	% kløver i enga		
			1. år	2. år	3. år	4. år			1. år	2. år	3. år
Blanding II . . .	585	100	18,3	24,0	8,0	6,8	620	100	7,0	1,5	0,0
» III . . .	554	95	20,0	22,0	8,0	11,6	635	103	7,5	0,8	0,0
Timotei I . . .	527	90	2,5	2,0	2,5	0,0	647	105	0,0	0,0	0,0

Det er gamalt kjendt at kløveren er sikrare i fjellbygder**) enn i lægre bygder og nærmare kysten, for skuld at verlaget er støare, med jamn snø heile vinteren. Samanstillinga ovanfor viser til fullnads den store skilnad i avlingsutslaga for dei ymse blandingar i Trysil og på

*) Efter formelen $m = \pm \sqrt{\frac{\sum v^2}{n \cdot r (n \div 1)}}$

**) Bastian R. Larsen. Landbruksboken, bind I, teig. 316.

Tabell I.

Samandrag av engfrøblandings-

Avling, kg. høy

Frøblanding pr. mål	Engfrøblandinger på myr hos <i>Hans Aslaksrud</i> , Kolbu, Toten, Opland					Engfrøblandinger på myr hos <i>Ingulf Bakken</i> , Tufsingdal, Tolga, Østerdal				
	1 år	2 år	3 år	Medel 3 år	Relativt I = 100	1 år	2 år	3 år	Medel 3 år	Relativt I = 100
I. 3,0 kg. timotei pr. mål	707	647	467	607	100	702	870	527	700	100
II. 2,5 kg. timotei + 0,4 kg. raudkløver + 0,4 kg. alsikekløver = 3,3 kg. pr. mål	647	673	467	596	98	686	807	683	725	104
III. 1,5 kg. timotei + 0,75 kg. engsvingel + 0,75 kg. hundgras + 0,4 kg. raudkløver + 0,4 kg. alsikekløver = 3,8 kg. pr. mål.	640	547	347	511	84	784	1003	738	842	120
IV. 0,45 kg. timotei + 0,45 kg. hundgras + 1,35 kg. svingelfaks + 0,9 kg. åkerfaks + 0,45 kg. raudkløver + 0,9 kg. alsikekløver = 4,5 kg. pr. mål.	547	633	427	536	88	724	843	967	845	121
V. 0,45 kg. timotei + 0,9 kg. åkerfaks + 1,35 kg. engrevehale + 1,8 kg. strandrør = 4,5 kg. pr. mål.	493	520	340	451	74	768	842	867	826	118
Myrslag og djupn.	Nydyrka grasmyr, nokre mosetuvor, litet molda, 0,5—1 m. djup.					Overg.myr, dyrka for 20 år sidan, bra molda, 1,0—1,5 m. djup.				
Grefteavstand og djup	Avstand 20 m. Djup 1,0 "					Avstand 15 m. Djup 1,0 "				
Gjødslingsår og mengd pr. mål	1913. 50 kg. tomasfosf. + 50 " kainit.					1911. Husdyrgjødsel, 20 lass pr. mål.				

feltet på Austlandet 1914—1918.

pr. mål (dekar).

Engfrøblandingsforsøk i fjellbygder														Medelavling						
Engfrøblandingar på myr hos Ole L. Embre, Hemsedal i Hallingdal						Engfrøblandingar på myr hos Knut O. Hulbakk, Hemsedal i Hallingdal						Engfrøblandingar på sætermyr hos Knut O. Mykinghaugen, Ål i Hallingdal				for 4 felt i fjellbygder på Austlandet		for alle 5 felter, 17 haustingar		
1 år	2 år	3 år	4 år	Medel 4 år	Relativtal I = 100	1 år	2 år	3 år	4 år	Medel 4 år	Relativtal I = 100	1 år	2 år	3 år	Medel 3 år	Relativtal I = 100	Medel kg. høy	Relativtal I = 100	Medel kg. høy	Relativtal I = 100
460	564	382	280	422	100	411	429	324	227	348	100	582	333	438	451	100	466	100	491	100
492	680	572	436	545	129	456	467	351	240	379	109	600	362	491	484	107	523	112	536	109
588	677	540	488	573	136	393	431	349	231	351	101	593	331	540	488	108	549	118	542	110
528	603	584	404	530	126	393	373	378	258	350	101	509	311	544	468	104	530	114	531	108
516	564	396	296	443	105	413	424	407	240	371	107	538	327	467	444	98,5	505	108	495	101
Nydyrka, noko mosebl. grasmyr, litet molda, 1,5—2,0 m. djup.						Grasmyr, litet molda, oppdyrka 1910, 0,5—1,0 m. djup.						Grasmyr, godt molda, oppdyrka 1913, umlag 1 m. djup.								
Avst. 20 m. Djup 0,8 »						Avst. ca. 20 m. Djup 1,0 »						Vel avgrefta.								
1913. Husdyrgjødsel, 30 lass pr. mål.						1911. Husdyrgjødsel, 30 lass pr. mål.						1913. 15 lass husdyrgjødsel pr. mål.								

Mæresmyra, og likso mengda av kløver, og kor lenge han held seg i enga under dei ulike tilhøve det her gjeld. Kløveren i enga der det er sådd timotei, kjem av ureint frø (alsikekløver).

På Mæresmyra er vinteren mykje skifteleg, lite snø, ofte reint snaut, og det gjeng då serleg hardt utover kløveren. I Trysil er vinteren meire stø, difor er ikkje krava til herdigskap hos engvokstrane so store der som på Mæresmyra. Den største fåren for enga i fjellbygdene er mykje snø på ufrosen jord um hausten, men denne er likevel ikkje so fârleg som ein ustø vinter med snaufrost og isbrand.

Det er greit at kløveren gjer meire av seg og held seg lenger i enga ogso på myrjord i fjellbygdene, og det er difor naudsynt å taka med kløver (20—30 %) i frøblandinga på myr under slike tilhøve. Kløveren er det dyraste frøet, og ein kann ofte tvika seg for å kjøpa so dyrt frø. Men etter desse resultatata ser det ut til at *ein snaut har råd til å taka burt kløveren i frøblandinga, ogso når det gjeld myrjord, serleg då i fjellbygdene*. Ein må her hugsa at det er ikkje berre i mengd ein vinn ved å taka kløveren med, ein får ogso mykje betre fôr.

Men for at kløveren skal lukkast vel må ein *gjødsla enga godt, serleg med fosforsyre og kali kvart år*. Ei høveleg kalking og sandkøyring (um det elles er lagleg), vil og gjera at kløveren vert sikrare på myrjord.

Det skal merkast at på felta i Trysil har myra vore kalka; men det er korkje kalka eller sandkøyrd på dei fjellbygdfelta som er med i denne forsøksrekka.

Å taka med andre grasartar enn timotei i frøblandinga på myr i fjellbygdene løner seg ikkje. Etter dei resultat me har frå Trysil, er det timotei som har vore det rådande grasslag i alle blandingar. Engsvingel har (i bl. III) oftast vore 2—5 % av avlinga, og hundgras og svingelfaks (i bl. III og IV) står endå mykje dårlegare. Engrevehale har i bl. V vore 25—30 % av avlinga, medan timotei, sjølv med so lita såmengd som her bl. V har vore umlag 60 % av avlinga.

Det 5te feltet på Austlandet har vore i Kolbu på Toten. Dette forsøket har gått i 3 år og er lagt på nydyrka grasmyr. Timotei står høgst i avling her, bl. II kjem 2 % lægre, og dei allsiduge blandingar 12—26 % under timotei i avling. *Hans Aslakrud* melder at plante-setnaden på feltet har vore mest berre timotei, lite kløver, men noko revehale i blanding V. Myra har vore noko moseblanda og lite molda, og er ikkje kalka eller sandkjøyr.

Tabell II er eit samandrag av engfrøblandingsfelta på *Sør- og Vestlandet*.

Her er det i det heile 5 felter, av desse er 2 på Sørlandet og 3 på Vestlandet, og umfatar 19 felthastingar. Det er liten skilnad i utslaga for dei ymse blandingar her, um ein ser på medeltala for alle felta. Reinsådd *timotei* kjem ogso her lægst i avling med umlag 500 kg. høy pr. mål, dei ymse blandingar står 5—8 % høgre.

Um ein ser på resultatata av kvart einskild felt, so er det serleg feltet hos Nils Lie, Voss, som skil seg ut frå dei andre. Dette feltet

har vore sandkøyrde, difor står kløverblandingane mykje betre her, serleg då bl. II og IV med fylgjesvis 20 og 26 % større avling enn timotei. Elles står bl. IV og V med dei beste på desse felta.

Dei allsidige blandingane står soleis noko betre her enn i forsøka på Austlandet. Dette kjem serleg fram i middeltala for dei 3 felta på Vestlandet, der bl. IV har gjeve 11 % og bl. V 9 % større avling enn timotei, ogso bl. II kjem her på høgd med desse med 10 % meiravling enn timotei. Bl. III, IV og V har dessutan halda seg betre, dei står soleis noko betre i høve til bl. I og II i 3. og 4. års eng enn dei 2 fyrste åra, som samanstillinga nedanfor viser:

Medel for 5 felter	1. og 2. års eng.		3. og 4. års eng.	
	Høy pr. mål.	Relativtal.	Høy pr. mål.	Relativtal.
Timotei I . . .	592	100	401	100
Blanding II . .	627	106	437	109
» III . . .	603	102	451	113
» IV . . .	613	104	459	115
» V . . .	606	103	444	111

Inkje av desse forsøka har gått meire enn 4 år, men det er truleg at varnaden for dei allsidige blandingane hadde kome meire fram um felta hadde vara noko lengre.

Eg skal her taka med resultatet av eit forsøk med ymse engfrøblandingar på myr ved *Tveit jordbruksskule* i Rogaland*), som i nokon mun vil stydja det som ovanfor er halde fram.

Det har her vore samanlikna 3 frøblandingar, og *tabell III* er eit oversyn over desse, og resultatet av dette forsøket. Blanding I er den som skulen vanleg brukte på myr i desse åra, bl. II og III er laga av *myrkonsulent Lende-Njaa*.

Blanding I står høgst i avling, med over 900 kg. høy pr. mål i medel for 4 år, bl. II har gjeve 4 % mindre avling. Både desse blandingane står sers høgt i avling dei 3 fyrste åra, men 4. året er avlingen umlag 25—30 % mindre, det er truleg kløveren som då vert burte. Når bl. I har gjeve noko større avling enn bl. II fyrste året, so er det truleg åkerfaksen som gjer dette. Av dei andre grasartar har serleg hundgras, men ogso i nokon mun engsvingel, halda seg på høgd med timotei i felta på Tveit.

Bl. III (berre grasartar) står mykje lægre i avling enn dei andre, i medel 11 % under bl. I. Fyrste året står denne og fullt på høgd, noko som vel åkerfaksen fortener æra for, men sidan går det fort nedover. Det har her kome inn mykje ugras, serleg *krypsoleie* (*ranunculus repens*), etter at åkerfaksen gjekk ut, og dei andre grasartane har ikkje evla å halda ugraset nede. Dette er vel den nærmaste grunnen til at avlinga har teke so fort av i dette høve. Dette engfellet er

*) Um forsøka på Tveit, sjå Melding um Det Norske Myrselskaps Forsøksstasjon 1910—1912 og 1915—14. Likso i «Beretning fra Stavanger amts Landbruksskole» 1912—13 og 1914.

Tabell III.

*Samandrag av engfrøblandingsforsøk på Prestmyra,
Tveit i Rogaland, 1911—1914.*

Frøblanding pr. mål	Høy, kg. pr. mål						Plantesetnad i vekt %					
	1. år	2. år	3. år	4. år	Medel 4 år	Relativt I = 100	2. år eng			3. år eng		
							Kløver	Sådde grasartar	Andre plantar	Kløver	Sådde grasartar	Andre plantar
I. 1,50 kg. timotei 1,25 » engsvingel 1,00 » hundgras 0,50 » åkerfaks 0,25 » alsikekløv. 4,50 kg. pr. mål.	941	992	966	724	906	100	13	85	2	5	93	2
II. 2,00 kg. timotei 0,75 » engsvingel 0,75 » hundgras 0,40 » raudkløver 0,60 » alsikekløv. 4,5 kg. pr. mål.	899	949	947	671	867	96	28	71	1	9	85	6
III. 2,0 kg. timotei 1,0 » engsvingel 1,0 » hundgras 0,5 » åkerfaks 4,5 kg. pr. mål.	995	675	835	714	805	89	2	79	19	1	86	13

lagt i eit grefteforsøk, med ymse teigbreidde, frå 7—8 til 18 m., og det viste seg at ugraset breidde seg mest på dei breide teigane (12—18 m.). Dette gjeld sjølvstakt i nokon mun alle 3 blandingar, men bl. I og II har, serleg for skuld kløveren, halde ugraset meire nede enn bl. III, noko som også går fram av tabellen.

*

Me skal so sjå på resultatata av engfelta i nordre delen av landet. Som me veit er overvintringstilhøva her mykje vanskelegare og sett større krav til herdigskap hos engvokstrane enn sør i landet.

Hausteresultata for desse forsøka viser og tydelig dette. Felta er mykje meir ujamne her og medelfeilen større enn for felta sørpå. Dei fleste av desse felta har vore i kystdistrikta, der den ustøe vinteren med mykje snaufrost og isbrand gjer overvintringa usikker, serleg på myrjord. Fleire av desse felta har ymse år vore noko uttynda av isbrand, og mange stader er utslaga for dei ymse blandingar so små, at dei

snaut kann segjast vera heilt sikre, men som fyrr nemnt har ikkje noko av desse felta større medelfeil enn 5 %.

Tabell IV er eit samandrag av 5 felter i *Sør Hålogaland*.

Det er lite utslag for dei ymse blandingar her, um ein ser på medeltala for alle felta. Bl. II og IV har gjeve 2—3 % større avling enn timotei, men denne skilnaden er so liten, at han er lite sætande. Reinsådd *timotei* har stort set gjeve dei jamnaste avlingane på desse felta, og etter dei resultat er me har av liknande forsøk i Nord-Noreg i dei seinare år, er det truleg timoteien som har vore den rådande ogso i dei blandingar der han er med. Dette skulde soleis visa at timotei er noko med den sikraste engvokster på myr under so vanskelege tilhøve som her. Forsøka som forsøksgården Voll*) har havt på sidlendt jord i Hålogaland har ogso vist dette.

På feltet hos *M. Busch* i Bindal har bl. II og IV gjeve fylgjesvis 12 og 16 % større avling enn timotei, men so har og dette feltet lege på ei sers god myr, og dessutan so langt inn i landet at tilhøva for overvintring truleg har vore noko betre. Feltet hos *H. Grotting*, Kolvereid, har vore på ei moserik overgangsmyr og vore sandkjøyr med 30 lass skjelsand pr. mål; dette er vel grunnen til at kløverblandingane har halde seg so bra her.

Tabellane V og VI er eit oversyn over felta i *Lofoten og Vesterålen, Troms og Finnmark*. Det har her vore 9 forsøk med i det heile 28 felthastingar.

Ser ein på medeltala for alle felta i bae tabellane, so viser det seg at bl. V (med berre grasartar) står høgst i avling, med 5 % meire enn timotei i tabell V og 8 % meire enn i tabell VI. Me har sikre fråsegn frå nokre av forsøksvertane der nord, at det er engrevehalen som her har haldt avlinga uppe, serleg frå 3. eng-år og seinare. På dei felta som har vore anten kalka eller sandkøyr, står kløverblandingane jamntover noko høgre, soleis i medel for felta i tabell VI 2—3 % høgre enn timotei i avling; 3 av desse felta har vore sandkøyr. I tabell V der eit felt er kalka og eit sandkøyr, står kløverblandingane på høg med (bl. III) eller under timotei i avling.

I medel for alle 9 felta kjem dei ymse blandingar ut med fylgjande avlingstal:

		Høy pr. mål.	Relativtal.
Timotei	I	445	100
Blanding	II	444	100
»	III	450	101
»	IV	443	99
»	V	473	106

Det er liten skilnad millom reinsådd timotei og bl. II, III og IV, og det er soleis truleg at det er for det meste timotei som har vore

*) Bj. Sakshaug: Forsøk med slag og blandinger av høyvekster, Melding om Statens forsøksgård på Voll 1923, side 15 o. fl.

Tabell IV.

Samandrag av engfrøblandingsfelta

Avling, kg. høy

Frøblanding pr. mål	Engfrøblandingar på myr hos Henrik Grøtting, Kolvereid, Nord-Trøndelag					Engfrøblandingar på myr hos Markus Busch, Bindal i Nordland					
	1 år	2 år	3 år	Medel 3 år	Relativt I = 100	1 år	2 år	3 år	4 år	Medel 4 år	Relativt I = 100
I. 3,0 kg. timotei pr. mål	640	680	560	627	100	773	334	342	416	466	100
II. 2,5 kg. timotei + 0,4 kg. raudkl. + 0,4 » alsikekløver = 3,3 kg. pr. mål.	640	720	573	644	103	770	394	412	504	520	112
III. 1,5 kg. timotei + 0,75 kg. hundgras + 0,75 kg. engsvingel + 0,4 kg. raudkløver + 0,4 kg. alsikekløver = 3,8 kg. pr. mål.	680	747	587	671	107	760	352	368	444	481	103
IV. 0,45 kg. timotei + 0,45 kg. hundgras + 1,35 kg. svingelfaks + 0,9 kg. åkerfaks + 0,45 kg. raudkl. + 0,9 kg. alsikekløver = 4,5 kg. pr. mål.	680	747	533	653	104	740	460	480	488	542	116
V. 0,45 kg. timotei + 0,9 kg. åkerfaks + 1,35 kg. engrevehale + 1,8 kg. strandrør = 4,5 kg. pr. mål.	667	760	547	658	105	733	368	362	458	480	103
Myrslag og djupn.	Noko mosebl. myr (overg.myr) dyrka 1913. 1,5—2,0 m. djup.					Godt molda grasmyr, oppdyrka 1902.					
Grefteavstand og djupn.	Avstand 8 m. Djupn. 1,0 »					Avstand 10,0 m. Djupn. 1,0 »					
Gjødslingsår og mengd pr. mål	Gjødsla 1914: etter plana. Påkøyr 30 lass skjelsand pr. mål.					1910: 25 lass husdyr-gjødsel pr. mål.					

i Trøndelag (Namdal) og Sør Hålogaland.

pr. mål (dekar).

Engfrøbl. på myr hos E. H. Heim- stad, Bindal i Nordland		Engfrøblandinger på myr hos Anton O. Vaag, Gildeskål i Nordland				Engfrøblandinger på myr hos E. Hansen, Gillesvåg, Bodin i Nordland				Medelavling for 5 felter = 12 haustingar	
1 år	Relativt I = 100	1 år	2 år	Medel 2 år	Relativt I = 100	1 år	2 år	Medel 2 år	Relativt I = 100	Kg. høy pr. mål	Relativt I = 100
673	100	704	420	562	100	431	180	306	100	513	100
680	101	612	360	486	86	427	171	299	98	522	102
667	99	618	247	433	77	467	177	322	105	510	99
671	99,5	636	293	465	83	458	169	314	103	530	103
627	93	660	273	467	83	467	180	324	106	509	99
Nydyrka grasmyr, 0,5 m. djup		Velmolda grasmyr, oppdyrka 1911, 0,5 m. djup.				Seig grasmyr (brendtorvmyr) oppdyrka 1913.					
Avst. 10,0 m. Djupn. 1,0 »		Avstand 12,0 m. Djupn. 1,15 »				Avstand 10,0 m. Djupn. 1,10 »					
Gjødsla etter plana.		Gjødsla 1912 med: 8 lass kompostgjødsel pr. mål.				Gjødsla etter plana 1914					

Tabell V.

Samandrag av engfrøblandingsfelta

Avling, kg. høy

Frøblanding pr. mål	Engfrøblandingar på myr hos K. Kristiansen, Kongsvik, Tjeldsund i Nordland					Engfrøblandingar på myr hos J. Yttervik, Stamsund i Nordland					
	1 år	2 år	3 år	Medel 3 år	Relativt I=100	1 år	2 år	3 år	4 år	Medel 4 år	Relativt I=100
I. 3,0 kg. timotei pr. mål	440	613	324	459	100	820	347	462	327	489	100
II. 2,5 kg. timotei + 0,4 kg. raudkløver + 0,4 kg. alsikekløver = 3,3 kg. pr. mål.	480	587	333	467	102	843	391	393	289	479	98
III. 1,5 kg. timotei + 0,75 kg. engsvingel + 0,75 kg. hundgras + 0,4 kg. raudkløver + 0,4 kg. alsikekløver = 3,8 kg. pr. mål.	560	680	356	532	116	820	302	322	262	427	87
IV. 0,45 kg. timotei + 0,45 kg. hundgras + 1,35 kg. svingelfaks + 0,90 kg. åkerfaks + 0,45 kg. raudkløver + 0,90 kg. alsikekløver = 4,5 kg. pr. mål.	533	680	356	523	114	867	311	204	240	406	83,5
V. 0,45 kg. timotei + 0,90 kg. åkerfaks + 1,35 kg. engrevehale + 1,80 kg. strandrør = 4,5 kg. pr. mål	520	680	360	520	113	760	267	333	338	425	87
Myrslag og djupn.	Godt molda grasmyr, oppdyrka 1912					Noko mosebl. grusmyr, medels molda, 0,75 m. djup, dyrka 1910.					
Grefteavstand og djupn.	Avst. ca. 12 m. Djupn. 1,0 »					Ikkje regelrett grefta, ymse avstand. Djupn. 0,8—1,0 m.					
Gjødslingsår og mengd pr. mål	1912. 150 kg. fiskeguano, 150 kg. brendt kalk pr. mål.					1911. 20 lass husdyrgj. + 35 kg. superfosf. + 40 » 37% kali-gjødn. pr. mål.					

i Lofoten og Vesterålen 1914—1918.

pr. mål (dekar).

Engfrøblandinger på myr hos <i>Hans A. Hansen</i> , Frøskeland i Hadsel, Nordland							Engfrøblandinger på myr hos <i>Adolf Jakobsen</i> , Klo, Øksnes i Nordland							Medelavling for 4 felter 16 haustingar	
1 år	2 år	3 år	4 år	Medel 4 år	Relativtal I = 100		1 år	2 år	3 år	4 år	5 år	Medel 5 år	Relativtal I = 100	Medel kg. høy pr. mål	Relativtal I = 100
568	253	440	302	391	100		790	442	724	396	293	529	100	471	100
544	340	324	340	387	99		723	464	671	364	267	498	94	459	97
624	340	480	380	456	117		707	411	716	347	253	487	92	473	100
580	300	500	332	428	110		773	364	671	373	307	498	94	462	98
504	376	420	400	525	109		853	518	813	498	262	589	111	494	105
Godt molda grasmyr, uppdyrka 1912, 0,6—0,7 m. djup.							Mosebl. grasmyr, litet molda. 0,6 m. djup, oppdyrka 1909.								
Avstand 10 m. Djupn. 1,0 »							Avstand 13 m. Djupn. 0,9 »								
1912. 10 lass husdyrgjødsel pr. mål.							1911. 60 kg. tomasf. + 60 kg. kainit, 2 hl. melkalk + 10 lass åkerjord og 10 lass leir pr. mål.								

Tabell VI.

Samandrag av engfrøblandingsfelta

Avling, kg. høy

Frøblending pr. mål	Engfrøblandingar på myr hos Ole I. Lekang, Tranøy i Senja, Troms						Engfrøblandingar på myr hos Nils Bell, Sørreisa i Troms				
	1 år	2 år	3 år	4 år	Medel 4 år	Relativt I=100	1 år	2 år	3 år	Medel 3 år	Relativt I=100
I. 3,0 kg. timotei pr. mål	840	302	488	472	526	100	452	249	222	308	100
II. 2,5 kg. timotei + 0,4 kg. raudkløver + 0,4 kg. alsikekløver = 3,3 kg. pr. mål.	853	310	544	488	549	104	412	311	182	302	98
III. 1,5 kg. timotei + 0,75 kg. engsvingel + 0,75 kg. hundgras + 0,4 kg. raudkløver + 0,4 kg. alsikekløver = 3,8 kg. pr. mål.	851	300	492	544	547	104	422	307	196	308	100
IV. 0,45 kg. timotei + 0,45 kg. hundgras + 1,35 kg. svingefaks + 0,9 kg. åkerfaks + 0,45 kg. raudkløver + 0,9 kg. alsikekløver = 4,5 kg. pr. mål.	837	296	468	532	533	101	408	372	204	328	107
V. 0,45 kg. timotei + 0,90 kg. åkerfaks + 1,35 kg. engrevehale + 1,8 kg. strandrør = 4,5 kg. pr. mål.	848	300	524	672	586	111	464	262	200	309	100
Myrslag og djupn.	Gamal dyrka, velmolda myr (dyrka for umlag 30 år sidan). Pløgd å nyo 1911.						Gamal velmolda kalkrik grasmyr (dyrka for 25-30 år sidan).				
Grefteavstand og djupn.	Avstand ca. 20 m. Djupn. 1,0 »						Avstand 10 m. Djupn. 1,2 »				
Gjødslingsår og mengd pr. mål	1911: 30 lass husdyrgj. 5 » skjelsand pr. mål						1913: Gjødsla med thomasf., 37% kaligjødning og Norgesalpeter.				

i Troms og Finnmark 1914—1918.

pr. mål (dekar).

Engfrøbland. på myr hos <i>Olav Fagerheim,</i> Sørreisa, Troms		Engfrøblandingar på myr hos <i>Brødr. Andersen,</i> Guldholm, Kvæfjord i Troms				Engfrøblandingar på myr hos <i>Jens N. Nordnes,</i> Talvik i Finnmark				Medelavling på 5 felter = 12 haustingar	
1 år	Relativt I = 100	1 år	2 år	Medel 2 år	Relativt I = 100	1 år	2 år	Medel 2 år	Relativt I = 100	Kg. høy pr. mål	Relativt I = 100
302	100	476	476	476	100	476	180	328	100	411	100
267	88	480	580	530	111	422	249	336	102	425	103
280	93	488	476	482	101	458	213	336	102	419	102
267	88	486	420	453	95	476	253	365	111	418	102
329	109	488	464	476	100	498	280	389	119	444	108
Bra molda gras- myr, oppdyrka 1908.		Grasmyr, medels molda, oppdyrka 1913.				Vel molda grasmyr, oppdyrka 1908.					
Avst. 16 m. Djupn. 1,2 »		Avstand 10 m. Djupn. 1,2 »				Vel avgrefta.					
1908: 20 lass husd.gj. pr. mål.		1913: 5 lass husdyrgj. pr. mål, 50 lass grus.				1913: 20 lass husdyrgj. + 20 lass grus pr. mål.					

plantesetnaden på dei rutor der desse blandingar er sådd. Bl. V står noko høgre i avling serleg 3. og 4. eng-år, noko som sikkert engrevehale må ha æra for. Det ser soleis ut til, at av dei her prøvde engvokstrar er det timotei og eng-revehale som so nokonlunde har klara overvintringa på myr i kystbygdene og på øyane i Nord-Noreg.

Ole I. Lekang, Tranøy i Senja, skriv soleis um 3. års eng: «Alle andre vokstrar er no gjenge ut, utan *timotei* og *engrevehale*. Dei andre toler litet eller ikkje isbrand. *Engrevehale* har serleg vist seg *hardfør mot isbrand*, og denne er soleis den høvelegaste engvokster på dei flate myrane her nord, der isbrand so å segja er ei årvisst øvring.»

Til dette er å merka at engrevehale er tidlegare enn dei fleste andre engvokstrar; etter våre noteringar blømer den umlag 20—25 dagar tidlegare enn timotei. Revehale høver soleis litet til blanding med andre slag, må helst dyrkast ublanda og haustast tidleg (i blomstringa).

Det er ofte vanskeleg å få bra frø av engrevehale i handelen, men den skulde vera bra lett å avla frø av.

Um ein har eller kann få tak i godt frø, so må ein helst så revehale ublanda (umlag 4,0 kg. pr. mål), den høver serleg på nydyrka myr som endå ikkje er kome i full kultur, då den ikkje er so kravfull som timotei. Men høveleg årleg gjødsling (fosforsyre, kali og *kvæve*) må ein ogso hugsa til revehale, og den vil truleg ha vel so godt av kalking som timotei. På betre myr, eller når myra er molda noko og kome i full hevd, so vil truleg timotei gjera vel so mykje av seg som revehale, ogso i Nord-Noreg.

Det er fleire gonger so lausleg nemnt her, at kløverblandingane står noko betre på dei felta som har vore sandkøyrde. Det kann soleis ha noko interesse å sjå kor stort utslaget er på desse felta i so måte, og samanstillinga nedanfor vil visa dette:

		Utan sand. (12 felter)		Med sand. (8 felter)	
		Høy pr.-mål.	Relativtal.	Høy pr.-mål.	Relativtal.
Timotei	I	475	100	496	100
Blanding	II	472	99	532	108
»	III	458	96	539	109
»	IV	456	96	548	111
»	V	469	98	534	108

I denne samanstillinga er alle felta etter den vanlege plana teke med, med undantak av dei 4 felta i fjellbygder på Austlandet. Som kjendt er lukkast *kløveren* betre på sandkøyrde myr, og det er vel denne som gjer at blandingane II, III og IV står so mykje betre i høve til timotei på dei sandkøyrde felta enn der myra ikkje har vore sandkøyrde. Um ein har sandkøyrde myra, vil ein soleis med noko større

tryggleik kunne taka med kløver i frøblandinga. Dette gjeld serleg på lite molda, moserik myr (overgangsmyr og mosemyr), men og i nokon mun på grasmyr, endå utslaga her ikkje er nær til so store.

Oversyn over resultatata.

Dei resultatere som her er lagt fram kjem vel ikkje med noko nytt, men dei har likevel noko verd med di dei fyller ut og stydjer dei resultatata som fyrr er lagt fram frå engfrøblandingsforsøka på Mæresmyra og i Trysil.

I meldingane frå *Det Norske Myrselskaps forsøksstasjon* for 1916—17 og 1918—19 har *Lende-Njaa* på ein grei og forvitneleg måte gjeve melding um resultatata frå Mæresmyra, og um *forsøka i Trysil* vil ein finna i meldingane frå *same forsøksstasjon* for 1913—14 og 1915, 1921—22 og 1924.

Det er ikkje mange engvokstrar ein har å hugsa, når det gjeld å laga ei høveleg frøblanding til slåtteng på myrjord. *Timotei* kjem i alle høve fyrst på lista, og må alltid utgjera storparten av frøblandinga, serleg på god grasmyr. Um ein so skal blanda inn andre slag, skil seg vel noko for dei ymse landsdelar og etter overvintringshøva på staden.

I innlandsbygder, serleg i fjellbygder og der tilhøva for overvintring er nokonlunde sikre, vil ein alltid stå seg på å *taka med noko kløver* (20—25 %) i blandinga. Um ein har frø til det tek ein *halve av kvart raud- og alsikekløver*. Elles skal ein merka, at på Mæresmyra har raudkløver lukkast like bra som alsikekløver.

I kystdistrikta på Sør- og Vestlandet, der ein ikkje har nattfrost um våren og fyresumaren, kann ein skifta ut halve mengda av timotei med *engsvingel* og *hundegras*. Dette høver serleg der ein vil beita noko på enga.

Nordanfjells har *reinsådd timotei* stort set gjeve dei jamnaste avlingane, serleg då i kystdistrikta. Ogso på Mæresmyra står timotei høgst i avling. Det er difor mykje tvilsomt um det løner seg å blanda inn andre slag her, allvisst då på god grasmyr.

I Nord-Noreg tevlar timotei og engrevehale um fyrsteplassen på myreng. På *myr i dårleg kultur* slær *engrevehale* betre til, men på *eldre veldyrka myr* vil truleg *timotei* ogso her gjera vel so mykje av seg.

På *rålendt myr* i dårleg kultur slær *engrevehale* betre til og den er i alle høve meire varug enn timotei.

På sandkøyrd myr, serleg lite molda overgangsmyr og mosemyr, høver det allstad å taka med unlag 30 % kløver i frøblandinga.

Etter det som ovanfor er halde fram skal eg i hovudsaki etter *Lende Njaa* referera fylgjande frøblendingar:

På grasmyr i god hevd:

1. I innlandsbygder (fjellbygder) med sikker overvintring: 2—3 kg. timotei og $\frac{3}{4}$ kg. kløver pr. mål.

2. I kystdistrikta på Sør- og Vestlandet: 1¹/₂ kg. timotei, ³/₄ kg. engsvingel, ³/₄ kg. hundgras og ³/₄ kg. kløver pr. mål.
 3. Nordantjells, serleg i kystdistrikta og der overvintringa er usikker: 3,0 kg. timotei pr. mål.
 4. I Nord-Noreg: 3,0 kg. timotei eller 4,0 kg. engrevehale pr. mål.
- På rålendt myr i dårlig kultur: 4,0 kg. engrevehale pr. mål.
 På sandkøyrd myr (serleg mosemyr): 2—2,5 kg. timotei og 1 kg. kløver pr. mål.

Desse blandingane er sjølv sagt ikkje uppskrifter som ein utan kritikk kann fylgja under ulike tilhøve i dei ymse landsdelar. Desse resultatata er vel for få og usikre til å setja upp slike. Ei rettleiding torer dei likevel vera, og det er dette dei er meint til.

VERTILHØVA M. V. DET NORSKE MYRSELSKAPS FORSØKSSTASJON PÅ MÆRESMYRA 1928.

Av forsøksleidar *Hans Hagerup*.

I tab. 1 er framstilt nedburden for kvar maanad i aaret. Av denne vil gaa fram at januar til og med mai har havt mykje under normal nedburd. Det var lite snø denne vinteren. I januar og februar var det eit ca. 20 cm. tjukkt snølag, i slutten av mars var snølaget brote, og 8. april var det heilt berre ved Forsøksstasjonen.

I tida juni—september er det berre august maanad som har havt under normal nedburd, dei andre har havt over normalt, og juli maanad ligg serleg mykje over. Men tek ein veksttida mai—september, ligg nedburden ikkje stort over den normale i den tida. Dei siste 3 maanader av aaret har havt aa segja normal nedburd, november ligg daa noko under. Og ser ein paa nedburden samla for heile aaret, er den langt under det normale, med 626,6 mm. eller 114,4 mm. mindre enn normalt.

Berging a høy og korn var svert vanskeleg. Serleg var slaatten i juli tung, regn mesteparten av dagarne i maanaden. Det same er og tilfellet i september. Regnmengda har ikkje vore so uvanleg stor, men naar berginga likevel var vanskeleg, kjem det av at det var so mange nedburddagar og so stille og fugtig luft.

Nedburddagarne i veksttida var:

Mai	10
Juni	19
Juli	23
August	13
September	23

Sum. 88 stk.

Tab. 1. *Nedburden paa Mæresmyra 1928.*

Maanad	Nedburd i m/m			Høgste nedburd		Nedburdsdagar	Snø		Merknad
	1928	Normal for Steinkjer	Skilnad +	m/m	Dato		Medel snødjup i cm.	Dagar med snødekke 4/3	
Januar . . .	50,4	77	÷ 26,6	15,6	6.	14	20	31	8. april heilt berrt. Den 30te: Hagl kl. 4 em.
Februar . . .	40,1	64	÷ 23,9	11,1	10.	9	21	29	
Mars	8,8	48	÷ 39,2	3,5	5.	6	15	31	
April	11,9	35	÷ 23,1	5,1	7.	5		1	
Mai	11,8	38	÷ 26,2	2,5	11.	10			
Juni	59,1	43	+ 16,1	16,7	25.	19			
Juli	98,5	61	+ 37,5	10,5	16.	23			
August	54,1	78	÷ 23,9	9,8	30.	13			
September . .	90,2	78	+ 12,2	14,7	19.	23			
Oktober . . .	78,4	78	+ 0,4	21,2	29.	17			
November . . .	60,7	76	÷ 15,3	19,4	14.	16	2,6	5	
Desember . . .	62,6	64	÷ 1,4	9,5	2.	19		6	
Heile aaret .	626,6	740	÷ 113,4			174			
Mai—sept. . .	313,7	298	313,7			88			

August har havt 13 nedburddagar, og høyet kom i denne maanad so nokonlunde bra i hus, men god høyturk var det ikkje. Kornberginga i september vart heller ikkje god.

I tab. 2 er resultatet av temperatur- og nedburdmaalingane for vekstida mai—september framstilt i bolkar paa 5 (6) dagar. Det vil av denne gaa fram, at det har vore eit stort minus paa varme i samanlikning med det normale. Normaltemperaturen er for desse maanader 11,4° C., men i 1928 er medeltemperaturen 9,7° C., eller 1,7° mindre enn normalen. Juli maanad, som vanleg har høgste temperatur og varmesum, har dette aaret havt ein varmesum paa 355, august 369. Heile vekstida har havt 259 mindre varmesum enn normalt, somer 1741.

Med den laage varme som var gjennom heile sumaren (høgste temperatur var 19,9° C. i midten av august), var det rimeleg at detvart mange frostnæter.

Talet paa desse var:

Mai	15 stk.
Juni	3 »
Juli	1 »
August	4 »
September	9 »

Sum 32 frostnæter.

(Temp. maalt 2 m. over jorda).

Tab. 2. Temperatur og nedbør paa Mæresmyra sumaren 1928.

Samanstillta i bolkar paa 5 dagar.

Bolk	Lufttemperatur i C°.						Varmesum	Frostnæter				Nedbør		
	Min.	Kl. 8 fm.	Kl. 2 em.	Kl. 8 em.	Maks.	Medel		Dagar med		Laagste min.		m/m	Dagar	
								uuder 0° C	uuder -2° C.	tempe- ratur	Dato			
Mai	1.—5.	0,2	13,8	18,4	12,0	18,7	11,0	55,0	4	3	÷ 2,5	3.	—	—
	6.—10.	2,3	6,0	8,0	3,0	9,6	3,7	18,5	4	4	÷ 7,0	10.	2,0	4
	11.—15.	0,9	8,1	12,8	8,1	14,3	7,0	35,0	3	2	÷ 5,0	12.	2,7	2
	16.—20.	3,3	9,2	11,2	8,3	12,8	8,0	40,0	1	0	÷ 1,5	19.	4,6	2
	21.—25.	0,6	7,8	12,4	6,2	13,1	6,8	34,0	2	1	÷ 2,0	22.	1,7	1
	26.—31.	2,3	8,8	12,9	8,4	14,4	8,1	48,5	1	1	÷ 3,5	31.	0,8	1
	Mai maanad	+ 0,5	9,0	12,6	7,7	13,8	7,45	231	15	11	÷ 7,0	10.	11,8	10
Juni	1.—5.	1,6	7,9	10,7	6,9	12,0	6,8	34,0	2	1	÷ 3,5	1.	9,8	4
	6.—10.	4,4	11,1	14,7	10,8	16,2	10,3	51,5	1	0	÷ 1,0	7.	8,7	4
	11.—15.	5,0	10,4	13,8	8,9	15,7	9,5	47,5	—	—	÷ 4,5	12.	2,8	3
	16.—20.	2,9	12,0	14,9	11,7	16,1	10,4	52,0	—	—	÷ 1,5	20.	1,7	1
	21.—25.	7,7	12,9	16,2	13,2	17,4	12,5	62,5	—	—	÷ 5,0	22.	19,2	2
	26.—30.	8,5	11,2	15,4	12,7	15,9	11,9	59,5	—	—	÷ 7,5	29.	16,9	5
	Juni maanad	5,0	10,9	14,3	10,7	15,6	10,23	307	3	1	÷ 3,5	1.	59,1	19
Juli	1.—5.	6,9	12,9	15,5	11,5	16,7	11,7	58,5	—	—	÷ 5,0	3.	14,9	3
	6.—10.	7,0	13,7	17,2	11,8	18,8	12,4	62,0	—	—	÷ 6,0	8.	16,2	2
	11.—15.	10,1	13,0	16,9	12,4	18,2	13,1	65,5	—	—	÷ 8,5	14.	12,5	4
	16.—20.	6,6	10,8	14,0	9,9	15,0	10,3	51,5	—	—	÷ 4,0	17.	30,8	5
	21.—25.	5,9	9,4	13,0	9,4	14,0	9,4	47,0	1	0	± 0,0	21.	14,9	4
	26.—31.	6,3	12,4	17,1	11,1	18,3	11,7	70,5	—	—	÷ 1,5	31.	9,2	5
	Juli maanad	7,1	12,1	15,6	11,0	16,8	11,45	355	1	0	± 0,0	21.	98,5	23
Aug.	1.—5.	5,7	11,4	15,7	11,6	16,5	11,1	55,5	1	0	÷ 0,5	5.	13,4	3
	6.—10.	5,3	11,7	15,0	11,4	15,3	10,8	54,0	1	0	± 0,0	6.	8,3	2
	11.—15.	8,4	14,7	16,9	13,8	19,4	13,5	67,5	1	0	± 0,0	13.	1,6	1
	16.—20.	9,3	15,1	18,0	14,7	19,9	14,3	71,5	—	—	÷ 4,5	18.	12,3	4
	21.—25.	4,1	16,5	18,0	10,8	19,4	12,3	61,5	—	—	÷ 1,5	25.	—	—
	26.—31.	4,2	11,1	13,7	10,4	15,7	9,8	59,0	1	1	÷ 2,0	29.	18,5	3
	Aug. maanad	6,2	13,3	16,1	12,1	17,6	11,90	369	4	1	÷ 2,0	29.	54,1	13
Sept.	1.—5.	5,2	10,2	14,1	8,9	15,3	9,6	48,0	1	0	± 0,0	3.	22,7	5
	6.—10.	4,6	10,4	15,4	10,1	16,4	10,1	50,5	1	0	÷ 1,0	8.	11,9	3
	11.—15.	1,1	7,5	15,6	7,7	16,7	8,0	40,0	2	1	÷ 2,0	14.	11,5	2
	16.—20.	3,1	8,6	13,8	8,2	15,1	8,4	42,0	1	0	÷ 1	20.	20,7	3
	21.—25.	3,3	6,5	11,0	6,1	12,8	6,7	33,5	0	0	± 0,5	22.	6,1	5
	26.—30.	÷ 2,3	1,9	3,9	1,0	6,3	1,2	6,0	4	4	÷ 4,5	28.	17,3	5
	Sept. maanad	2,5	7,5	12,3	7,0	13,8	7,33	220	9	5	÷ 4,5	28.	90,2	23
Okt.	1.—5.	1,5	3,9	7,9	4,2	8,6	4,4	22,0	2	2	÷ 4,5	1.	6,0	3
	6.—10.	÷ 0,1	2,2	5,5	2,1	6,8	2,4	12,0	4	3	÷ 2,5	6.	11,2	3
	11.—15.	÷ 2,3	0,4	5,4	1,6	5,9	1,3	6,5	4	3	÷ 7,0	11.	2,5	4
	Okt. 1.—15.	÷ 0,3	2,2	6,3	2,6	7,1	2,7	40,5	10	8	÷ 7	11.	19,7	10
Medel	mai—sept.	4,25	10,60	14,30	9,70	15,50	9,70	1482	32	18	—	—	313,7	88
Normal	mai—sept.	—	—	—	—	—	11,40	1741	—	—	—	—	298	—

Telemålingar paa Mæresmyra 1928.

Tab. 3.

	10. april		24. april		1. mai		10. mai		20. mai		Merknad
	Avstand til telen	Teleyukke	Avstand til telen	Teleyukke	Avstand til telen	Teleyukke	Avstand til telen	Teleyukke	Avstand til telen	Teleyukke	
Paa vollplognad (lite molda myr)	8-12	35-40	10-15	ca. 35	15-18	27-33	15-25	20-25	—	—	
Paa saatidsfeltet (vollplognad)	7-10	32-38	10-15	32-36	14-16	28-32	15-18	24-30	20-24	12-15	
Udyrka grasmyr							25	ca. 15	30	0-5	
Greffefeltet (potetor)							18. mai	24. mai			
10 m. teig							25	15*	25-30	5-10	*) Laus tele.
20 »							18-20	20-24	25	10-15	
30 »							20-25	22-24	20-25	15-18	
Saatidsfelt for nepor (godt molda myr)							14. mai	18-22	4-8		

Ingen maanad var fri for frost, og difor var det ikkje so lite frostskaade paa aaker og rotvokstrar. Den 31. mai og 1. juni var det 2 frostnæter paa $\div 3,5^{\circ}$ C. (Nedmed jorda var det $\div 4^{\circ}$ C.). Daa fraus frøplantarne av fyrste nepesaatida, og av kaalrot. Bygg-aakrane fekk ein leid medfart, daa spirane fraus, for ein del heilt ned, so det tok lang tid fyrr aakeren kom seg att. Frosten seinka han mykje, og var orsak til ujamn mogning. Det saag ut som Maskinbygg var skadd meire enn Asplundbygg. Havre vart mindre skadd enn bygg. Erterne hadde berga godt. Paa forsøksfeltet med ulike grefteavstand, var det ganske interessant aa sjaa at grefeteigen med det høgste grunnvasstand (30 m. millom greftene) var spirane av Maskinbygg uskadde, medan dei paa 10 m. teigen var sterkt skadde. Paa same gretefelt var og sett poteter. Etter 2 frostnæter, 5. og 13. august, paa $\div 1^{\circ}$ C. og $\div 0,5^{\circ}$ C., (2 m. over jorda), viste det seg at potetgraset var mindre skadd av frosten paa feltet med 30 m. millom greftene enn paa det felt med 10 m. grefteavstand. Utan aa koma nærare inn paa dette, skal eg berre peika paa at den gamle og enno aalmenne meining er at god grefting av myr vil setja ned frostfaaren paa myra. Her har høgt grunnvasstand minka frosten. Mykje byggaks viste seg aa vera tome for korn. Orsaken til dette var frost under bløminga i juli maaned.

I tab. 3 er opført telemaalingane 1928.

Ved fyrste maalinga — 10. april — var telen paa vollplognad opptil 40 cm. tjukk. Teledaniga hadde gode vilkaar denne vinteren, med sterk frost og lite snø. Telen gjekk seint burt paa grund av kald vaar. Ved maaling 9. juni paa eit potetfelt, var det ca. 10 cm. tjukk tele, og 30 til 35 cm. ned paa telen. Og paa mosemyr (havreaaker) var det ca. 25 cm. ned paa telen og 3 til 5 cm. tjukk tele. Dei fleste stader var han daa burte. Jorda tela til 5. nov., haustpløgginga maatte daa slutta.

Ogso dette aaret var det *serleg sterke* angrep av kaalflugelarva paa hovudkaal og kaalrot, ogso neporne vart angrepne. Noko skadd var alle slag, men det saag ut til aa ha gaat hardast utover Dales hybrid. Myhanklarvone (tipula) var likeeins slemme mot kaalplantorne etter utplantinga om vaaren.

I «Meddelelserne» hefte 1 1929 er innteke eit stutt oversyn vedkomande drifta ved Forsøkene 1928.

SKYLDIGE ÅRSPENGER

kan innbetales til Myrselskapets kontor i Oslo bekvemmest pr. post-anvisning.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 4.

September 1929

27de årgang.

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingeniør J. G. Thaulow.

I ASBJØRNSEN'S FOTSPOR

Av Det Norske Myrselskaps formann.

SOM bekjent har *Det Norske Skogselskap* optatt på sitt program å fremme bruk av brentorv i setertraktene for å spare på fjellskogen.

For å komme hurtigst mulig igang med undersøkelsen av myrer lå det nært for undertegnede i egenskap av formann i *Det Norske Myrselskap* å assistere Skogselskapet i undersøkelse av myrer i fjelltraktene.

Sammen med Myrselskapets sekretær drog vi derfor til Hallingdalsfjellene for en tid siden. Som antydte i overskriften følte vi oss som vi gikk i gamle Asbjørnsen's fotspor, idet den gamle hedersmann foruten å være forstmester også var statens ansatte torvmester. Men vi må jo riktig nok innrømme at vår fremstillingsmåte faller igjennem mot Asbjørnsen's.

Hvad tidene angår er jo forholdene også meget forskjellige. Romanikken i fjellet er ikke den samme som før, iallfall ikke på høisommerdag. Asbjørnsen hadde fjellet for sig selv, og nu var det byfolk og hytter hvor man snudde sig. Dette har forøvrig også den fordel, at det er meget lettere å få losji enn i hine gamle dager.

Nu, som sagt, vi drog til Hallingdalsfjellene. Først var sekretæren en tur oppe i Hemsedal, Torpe og Ål, hvor det viste sig, at man delvis allerede bruker brentorv, hvilket for oss er en styrke, da man kan henvisse andre interesserte til å studere metoden der. Vår vei gikk fra Gol i retning mot Oset og Tisleia. Vi besøkte først en del store setergrender ved Lauvset, Tunutjern, Skutuset, Einarset og Kamben. Det viste sig, at det fantes meget god brentorv tildels inntil seterveggen på en rekke steder. Ved konferanse med forskjellige setereiere fikk vi det inntrykk, at interessen for bruk av brentorv var nokså utbredt. Enkelte setre har skog ganske nært beliggende, altså med kort kjøring, og sådanne taler vi foreløpig ikke om. Men mange setre har meget knapt efter ved, eller iallfall lang vei, og disse er naturligvis interessert i lettere arbeide for å skaffe brensel.

I denne forbindelse kan anføres, at ved en seter i Ål har en setereier ved hjelp av 2 mann på 15 timer stukket all den torv, som han seter trengte

til en sommer. En tilsvarende vedhugst vilde naturligvis tatt meget lengere tid.

Vi har nu innledet enkelte forbindelser med hvem vi vil konferere ut på høsten, således at torvstikning forhåpentlig vil begynne til neste sommer. Brentorv må nemlig stikkes på forsommeren for å få tilstrekkelig tørk.

I fortsettelse av de ovenfor nevnte setre finnes det over fjellviddene nord- og vestover store setergrender. F. eks. fra Kamben seterhotell så man utover nært eller fjernere beliggende setrer i stor utstrekning. Visstnok hundrevis fra det ene punkt, beliggende dels i Hallingdal og dels i Valdres. På flere steder kan det konstateres at setrenes brenselsbehov har hugget ut skogen og senket skoggrensen, og hvis det fortsatt vil lykkes å finne brentorv i nærheten av setrene har vi bare over disse trakter et betydelig virkefelt.

Efter de erfaringer vi har fra denne første reise er det forøvrig all grunn til å tro, at man vil finne god brentorv. Det synes som om de små uanselige myrer ofte inneholder bedre brentorv enn de store. F. eks. setter vi ikke megen lit til de store myrtrakter som man overskuer fra Kamben i retning mot Sanderstølen, mens derimot som ovenfor berørt en rekke småmyrer oppe i skråningene næsten inne i setervoldene inneholder god torv.

Fra Kamben drog vi til Oset ved Tisleia og derefter til dennes vest-



Treløs gård. Vestligst i Lykkja.



Seterved. Fra Hemsedal.

ende til en rekke fjellgårder som sammenfattes under fellesbetegnelsen Lykkja. Jeg berørte ovenfor, at det var mange byfolk i fjellet, og her langs Tisleia florerte bylivet ganske ekstra. Det var omtrent den varmeste dag i sommer, med 24 grader i skyggen i fjellet, og i en del bukter av Tisleia var det badeliv som langs Oslofjorden. Sjøen lå speilblank, og den fine granskogen på Tisleia's sydside hadde rik anledning til at speile sig. Vi bemerket forøvrig, at hvor granskogen var sterkt hugget, kom det op rikelig med gjenvekst av bjerk, men meget lite småskog av gran. På fjellet ovenfor granskogen ligger de store setergreider Guriset, rikelig isprengt med byhytter. Hvorvidt disse setre er medskyldige i, at det er snaufjell ovenfor dem, har vi ikke ennå undersøkt.

På nordsiden av Tisleifjorden løper elven Flya ut, og langs denne er det lubben pen bjerkeskog. Denne bjerkeskog viste sig at tilhøre 5 av fjellgårdene i Lykkje. Disse gårder hadde overflod av ved, og de opgav selv at de sogar kunde selge til andre, hvilket vistnok også forholder sig riktig. De øvrige gårdeiere i Lykkja var imidlertid mere interessert i brentorvdrift enn i å kjøpe bjerkeved. Vi påviste god brentorv straks

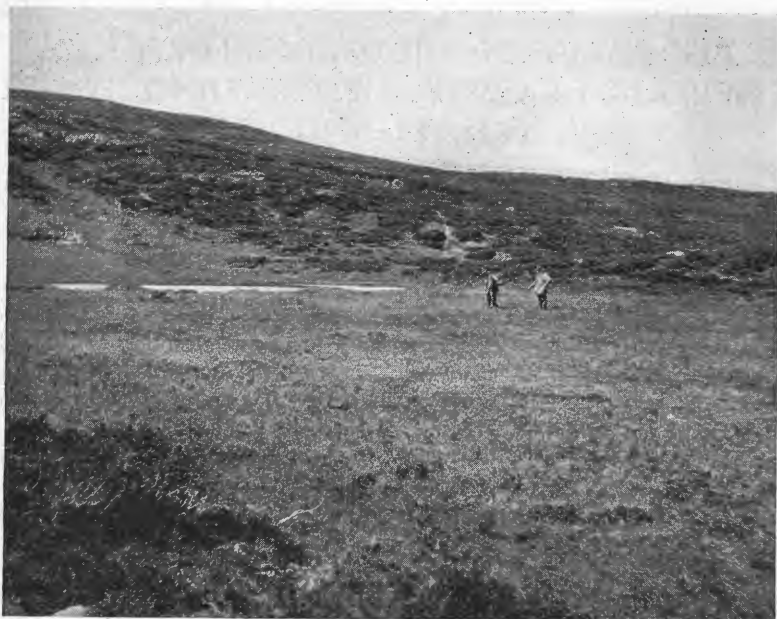


Bjørnebråteseteren, Gol. Torvmyren i forgrunnen.

nedenfor gårdene, og vi har godt håp om, at utgrøftning vil bli påbegynt til høsten og stikning til sommeren.

Fra Lykkja gikk vår vei vestover i retning mot Hemsedal. En halv times vei fra Lykkja begynner de store setergrender Markegårdsliane, beliggende i Hemsedal. Der finnes i én strekning ca. 60 setre, og en kjentmann antok at der fantes noget over 700 kreaturer. De fleste av setrene har lang vei efter ved, og de setereiere, vi har talt med, var interessert for å stikke torv. Vi påviste brentorv langs kjøreveien som fører igjennem setergrenden. Blandt annet var det en noget større forekomst som kunde egne sig for samvirkedrift for flere setre. Et spørsmål som spiller en rolle med hensyn til brenselforbruket er på hvilken måte seteren drives. Nogen setrer har begynt hver dag å kjøre melken med bil til meieri i bygden. Det er ikke tilfelle med nogen av de setergrender jeg har berørt ovenfor. Derimot er det en tendens hos enkelte i retning av å gå over til kjerning av smør istedenfor ysting. Ystingen betinger naturligvis meget større brenselforbruk enn kjerning av smør. Nasjonaløkonomisk vil det visstnok være en fordel om smørproduksjonen steg og vi kunde få oparbeidet et godt merke for eksport. Men inntil videre må man regne med at ystingen vil fortsette, så meget mere som flere setereiere som vi talte med var inne på tanken om atter å gå tilbake til gjetehold.

Gjeter holdtes på de setrer jeg idag har talt om, næsten ikke. Et rent fåtall av setrer hadde 20—30 stykker, men det må man være opmerksom



Torvmyren undersøkes.

på, at hvis gjeteholdet atter økes, vil brenselforbruket stige, idet ysting av gjetost krever mere brensel enn annen ysting.

Et annet moment som bringer brenselforbruket op er de mange byhytter. Å få folk til å bruke torv på peisen vil visstnok være vanskelig. Enhver ting kan imidlertid forsøkes, og det vilde i tilfelle vidne om god nasjonaløkonomisk forståelse.

Jeg sa ovenfor at vi etter fattig leilighet søkte å gå i Asbjørnsen's fotspor. Vi vil fortsette i samme gjenge utover sommeren, og skal da til høsten komme tilbake til saken.

Carl Løvenskiold.

RESTERENDE ÅRSKONTINGENT

blir efter 1. oktober opkrevet ved postopkrav med tillegg av omkostninger. Vi henstiller til alle myrselskapets medlemmer, hvorav enkelte skylder kontingent for flere år, godhetsfuldt å innløse opkravet og der ved bidra til å forbedre myrselskapets vanskelige økonomi.

EIT 9-ÅRIG ENGGJØDSLINGSFORSØK PÅ KVÆVERIK GRASMYR, MED EINSIDIG, TOSIDIG OG TRISIDIG GJØDSLING

ved Det Norske Myrselskaps Forsøksstasjon på Mæresmyra
1917—25.

Av *Hans Hagerup*.

SKAL myrjorda kunna gje høgst mogeleg og lønsamste avling, gjeld det om at ein legg stor vekt på gjødslinga. Det nyttar ikkje her å overføra røynsлоне frå fastmark, å gjødsla myrjorda etter desse. For den som dyrkar myr er det all muleg grunn til å setja seg inn i denne jord sitt krav til gjødsel i dei ymse høve.

Det enggjødslingsforsøk som det her skal gjerast greide for, går ikkje fyrst og framst ut på å finne den mest økonomiske gjødsling, endå det gjev gode vink i den leid. Men plana er slik at ein fær sjå verknaden på avlingen, der eit eller to gjødselslag vantar, i samanlikning med vanleg trisidig gjødsling, samtidig som etterverknaden av fosforsyra og kali vert prøvd. Som demonstrasjonsforsøk er slike gjødslingsfelt av stort verd. Og vi har liknande forsøk lagt i ymse delar av landet, til å spre kjennskapet til myrjorda sitt krav til gjødsling; og etter det vi har skyna har dei verka godt.

Myra som forsøket vart lagt på vart opdyrka 1910, og den kjemiske analyse viste slikt innhald i medel av 2 prøvor:

	<u>Kg. pr. dekar til 20 cm. djup:</u>
Kvæve	783
Fosforsyra	29
Kali	34
Kalk	407
Jarnoksyd + leirjord	475
Organiske emne	93,4 %
Aske	6,6 »
Litervegt (luftturr)	152 gr.

I 1911 låg denne jorda til eit felt med ulik mineralgjødsling, seinare var gjødslinga eins over det heile:

1912:	40 kg. tomasfosfat + 20 kg. 37 % kalisalt
1913/14:	30 » tomasfosfat » 25 » » » » + 10 kg. norgesalpeter.
1915:	10 » norgesalpeter.
1916:	9 » chilesalpeter.

I 1915 var jorda ganske jamn, og hausten 1916 vart feltet pløgd om, våren 1917 tilsådd med 18 kg. Dønnesbygg pr. dekar og lagt att med fylgjande engfrøblanding:

2	kg. timotei
1	» engsvingel
0,4	» raudkløver
0,4	» alsikekløver

Sum 3,8 kg. pr. dekar.

Gjødslingsfeltet vart lagt etter fylgjande plan fyrste året:

I.	15 kg. norgesalpeter			
II.	15 »	»	+ 50 kg. superfosfat (14,5 %)	
III.	15 »	»	+ 0 »	+ 30 kg. 37 % kalisalt
IV.	15 »	»	+ 50 »	+ 30 » —»—
V.	15 »	»	+ 50 »	+ 30 » —»—
VI.	15 »	»	+ 50 »	+ 30 » —»—
VII.	15 »	»	+ 50 »	+ 30 » —»—

Mengda av fosforsyra er ei oplags- eller forrådgjødsling, medan det av kali er ei sterk vedlikehaldsgjødsling.

Frå 1918 til og med 1925 er gjødsla etter denne plan:

I.	20 kg. norgesalpeter			
II.	20 »	»	+ 20 kg. superfosfat	
III.	20 »	»	0 »	+ 20 kg. 40 % kalisalt
IV.	20 »	»	+ 20 »	+ 20 » —»—
V.	20 »	»	+ 20 »	+ 0 » —»—
VI.	20 »	»	0 »	+ 20 » —»—
VII.	0 »	»	+ 20 »	+ 20 » —»—

Alle mengder er pr. dekar.

Etter desse gjødslingar fær ein sjå verknaden av allsidig gjødsling, mangel av fosforsyra, mangel av kali og mangel av kvæve, og etterverknaden av 50 kg. fosforsyra og 30 kg. kalisalt.

Det er brukt 3 samrutor, anleggstruta 132 m.² (11 × 12 m.), hausterute 100 m.² (10 × 10).

I 1917 vart Dønnesbygget sådd 12. mai og dei fullgjødsla rutorne skore 18. august, dei andre vart skore 25. august, 8 dagar seinare mogen enn dei som var fullgjødsla.

Enga er alle år hausta i juli md. Tidlegast i 1925 den 15. juli, seinast i 1921 den 29. juli.

Tab. I. Avling for dei enkelte år og gjødslingar (felt 25).

Gjødsling pr. dekar 1918—1925	Kgr. pr. dekar 1917—1925									Medeltal 1918-1925 Kgr.
	1917 Bygg- lo	1918 Høy	1919 Høy	1920 Høy	1921 Høy	1922 Høy	1923 Høy	1924 Høy	1925 Høy	
I. 20 kg. norske- salpeter	549	275	164	136	150	123	121	87	132	149
II. 20 » norske- salpeter	613	278	232	187	216	136	112	156	164	185
20 » superfosf.										
III. 20 » norske- salpeter	604	530	284	371	467	289	309	255	486	361
20 » kalisalt (40 %)										
IV. 20 » norske- salpeter	792	673	654	762	720	695	784	553	836	710
20 » superfosf.										
20 » kalisalt										
V. 20 » norske- salpeter	768	546	312	195	244	170	103	119	155	230
20 » superfosf.										
VI. 20 » norske- salpeter	728	704	513	617	716	496	374	307	492	527
20 » kalisalt										
VII. 20 » superfosf.	757	669	643	734	843	672	756	540	804	708
20 » kalisalt										

Avlingsresultat.

Dette er framstilt i tabell 1.

Ved å sjå nærmare på dette, må ein hugse på at dei 2 åra fyre 1917 var det berre gjødsla med salpeter, so jorda skulde reagera tydeleg for seinare gjødslingar.

Gjødsling I (berre salpeter) har fyrste året gjeve ein ganske bra avling, 549 kg. lo, men dumpar året etter ned i halvparten so stor avling av høy, og dei seinare år ligg avlingen på eit lågmål — vel so 100 kg. høy pr. da.

Gjødslingsnr. IV og VII er likt gjødsla 1917. Frå 1918 er dei likt gjødsla med mineralgjødsel, men VII har ikkje fått salpeter, medan IV har fått 20 kg. pr. da. Avlingane etter desse gjødslingar har alle år halde seg godt oppe. Ein vil merka at dei sjeldan kjem so høgt som loavlingen 1917; i 1925 er avlingen høgre, men året fyreåt var avlingen noko låg. Grunnen hertil er vel den at kaligjødslinga har vore i veikaste laget til å kunna gje maksimalavling i alle år. Den noko låge avling i 1924 har ikkje nytta alt det tilførte kali, som har fått gjort nytte for avlingen året etter.

Det ein serleg må merka seg her er, kor lite utslag kvævet har gjeve. Med undantak av året 1921, som hadde uvanleg stor nedburd i veksttida, so har alle år gjeve største avling der salpeter er bruka, men utslaga for salpetergjødslinga har vore so små at det slett ikkje har vore lønsamt. Medelavlingen for åra 1918/25 er for

gjødsling IV (alle tri gjødselslag) . . . 710 kg. pr. da.

gjødsling VII (utan salpeter) 708 » —»—

Avlingane er praktisk set like, og det er året 1921 so hevjar nr. VII so høgt. Myra var i 1918 (8 år etter opdyrkinga) so godt molda, at tilføring av salpeter på eng var ulønsam.



Fig. 1 (felt 25).

Gjødsling: I	VII	IV
Salpeter.	Fosforsyra. Kali.	Fosforsyra. Kali. Salpeter.
Medelavling		
1918-25: 149 kg.	708 kg.	710 kg. høy pr. da.

Gjødslingsnr. II og V er utan kali, men har kvart år fått fosforsyra og kvæve, V har fått 30 kg. 37 % kalisalt 1917, seinare ingenting. Det viser seg at avlingane for desse gjødslingar fell fort ned til eit lågmål. I 1917 er bra avling ogso for II, endå det vantar kali, men alt året etter er avlingen knapt halvparten, og er dei seinare år temmelig låg — 100 à 200 kg. pr. da.

Gjødsling V har gjeve full avling i 1917, i 1918 fell denne til 546 og 1919 vidare til 312 kg. høy pr. da. Frå 1920 må ein segja

at etterverkningen av 30 kg. 37 % kalisalt gjeve 1917, er burte. Åra etter 1920 er avlingane på høgd med II. Det er ganske naturleg at ein ikkje kann venta nokon stor og langvarig etterverknad av berre 30 kg. 37 % kalisalt. Denne gjødsling er berre ei sterk vedlikehaldsgjødsling til eng. Når ein er merksam på at engplantarne treng mykje kali, og at myrjorda er fatig på dette næringsemne, so er avlingsnedgangen sjølvgjeve, sjølvom ein gjødslar med nok fosforsyra og kvæve. Loavlingen i 1917 har teke den største part av kaliet, som då vart gjeve.



Fig. 2 (gjødsling V).

	1922	1919	1917
Avling pr. da.:	170 kg.	312 kg. høy.	768 kg. bygglo.
Gjødsling			
pr. år og da.	20 superfosfat.	20 norgesalpeter. Utan kali frå 1918.	50 superfosfat. 15 salpeter. 30 kalisalt.

Gjødslingsnr. III og VI vantar fosforsyra i gjødslinga frå 1918, III ogso frå 1917, medan VI då fekk 50 kg. superfosfat pr. da. Alle år er gjødsla med kali og kvæve. Avlingane etter *gjødsling III* er bra dei 2 fyrste åra, då det enno heng noko att av den fosforsyra som er gjeve tidlegare år. Seinare er dei mykje lægre, men ligg nokso mykje over gjødslingane utan kali. Etter *gjødsling VI* held avlingane seg bra oppe. Like til 1921 er det gode avlingar, men etter den tid tek dei til å gå nedover sterkare. Etterverkningen av fosforsyra har vore sers god, denne sit godt i, og endå i 1925 er det stor etterverk-

nad. Med undantak av 1918 — iste etterverknadsåret — so ligg avlingane noko under den *årliga* gjødslinga med fosforsyra. Ved å samanlikne høvavlingane frå gjødsling VI og III frå 1918/25, fær ein i nokon mun fram etterverknaden av 50 kg. superfosfat som var gjeve på VI i 1917.

Gjødsling VI har gjeve i 1918—25 4216 kg. høy, eller 527 kg. pr. år
pr. da.

» III —»— i 1918—25 2888 » » » 361 —»—
Etterverknad av 50 kg. superf. til 1925 1328 » » eller 166 kg. pr. år
pr. da.

I høve til årleg gjødsling med fosforsyra (IV) stiller gjødsling VI seg slik:

Gjødsling IV (allsidig gjødsling) kg. høy 1918/25 . . 5680 eller 710 kg.
pr. år

» VI (utan fosforsyra frå 1918) —»— . . 4216 » 527 kg.
pr. år

Meiravling med 20 kg. superfosfat kg. høy —»— . . 1464 » 183 kg.
pr. år.

Når det er so mykje større etterverknad av fosforsyra enn av kali, so er det for det fyrste fordi, at fosforsyra i jorda vert bunde mykje



Fig. 3.

Gjødsling	I	II	III	IV
1918—25:	Salpeter	Superf. Salpeter.	Kalisalt. Salpeter.	Superf. Kalisalt. Salp.
Medelavling:	149 kg.	185 kg.	361 kg.	710 kg. høy pr. da.

sterkare enn kaliet, dinest at det er gjeve so mykje meir fosforsyra enn kali i gjødslingsåret 1917 i høve til det plantarne treng for å kunna utvikla seg normalt. 100 kg. timoteihøy fører burt ved normal gjødsling so mykje fosforsyra som svarar til ca. 2 kg. 18 % superfosfat, og kali, som svarar til omkr. 3,5 kg. 40 % kalisalt. Ein vil då skyna at 30 kg. 37 % kalisalt ingen serleg stor etterverknad kann gje, og at mangel av kali nedsett avlingen i sterk grad, og det som i nokon mun held avlingen oppe er, at det er noko å tæra på av det som frå fyrsten var i jorda. Til dette kjem ogso, at det nærings-emne som det er lite av, kann plantarne i nokon mun spara på.

I alle åra har det vore rikeleg med regn på fyresumaren, so gjødsla har havt gode vilkår for å verka. I dei 3 fyrste månader av vekstida har nedburden i dei enkelte år vore:

År:	Nedburd i m/m i:		
	Mai:	Juni:	Juli:
1917 (måling Steinkjer)	55	81	65
1918 (» »)	50	85	26
1919 (» Levanger)	20	124	30
1920 (» »)	58	79	88
1921 (» Mæresmyra)	120	108	117
1922 (» »)	81	78	35
1923 (» »)	80	82	72
1924 (» »)	49	72	51
1925 (» »)	25	78	55

Tab.2. Det prosentiske innhald i avlingen av aske, kvæve, fosforsyra omrekna til sams
Plantelag:

År:	G j ø d s-											
	I				II				III			
	Aske	Kvæve	Fosfor- syra	Kali	Aske	Kvæve	Fosfor- syra	Kali	Aske	Kvæve	Fosfor- syra	Kali
1918	3,16	1,62	0,28	1,26	3,71	1,67	0,52	0,96	4,32	1,38	0,24	1,26
1919	3,82	1,60	0,27	0,98	3,22	1,36	0,52	0,72	4,27	1,33	0,25	1,27
1920	3,22	1,61	0,33	0,39	3,78	1,15	0,25	0,74	—	—	—	—
1921	2,41	1,35	0,29	0,48	2,94	1,79	0,64	0,63	2,32	1,02	0,14	1,19
1922	2,43	1,33	0,22	0,40	3,55	1,76	0,62	0,65	3,76	1,47	0,18	1,49
1923	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1924	2,65	1,99	0,54	0,67	3,54	2,24	0,84	0,75	3,91	1,67	0,27	1,77
1925	3,48	1,92	0,31	0,41	4,33	2,32	1,05	0,41	3,92	2,33	0,17	1,68
Medeltal 1918-1925	3,03	1,63	0,32	0,66	3,38	1,74	0,63	0,70	3,75	1,54	0,21	1,44

Avlingen sitt innhald av aske, kvæve, fosforsyre og kali.

(Tab. 2.)

Analysorne er utført ved statens kjemiske kontrolstasjon i Trondhjem for alle år, med undantak av 1920, då dei er utført ved statens kjemiske kontrolstasjon i Oslo.

Desse skulde visa korleis innhaldet av dei viktugaste plantenærings emne i avlingen, nøgje heng saman med gjødslinga på ymis vis. Forsøket har, som fyrr nemt, ikkje gått ut på å finne den økonomisk beste gjødsling, men for gjødslingane IV og VII skulde analysone noko nær visa innhaldet etter ei økonomisk forsvarlig gjødsling med fosforsyra og kali. Analysone frå dei andre gjødslingar er og lærerike med di dei viser korleis innhaldet vert ved *gale gjødsling*.

For samlikning skuld skal nemnast dei medelverdiar for fosforsyra og kali som fyrr er funne for *timotei* ved gjødslingsforsøk på Mæresmyra. *Professor Lende-Njaa** har funne: 0,35 % fosforsyra, 1,38 % kali.

I «Meldinga» for 1923 s. 46 har vi kome til: 0,33 % fosforsyra, 1,41 % kali, eller praktisk set likt.

Analysone i tabell 2 skriv seg frå *timotei* som har vore den herskande planteart i mest alle år. For året 1925, er det for gjødslingane I, II og V analysert ein blanding timotei, raudsvingel og engrap. Fyrst noko om fosforsyre og kaliinnhaldet etter dei ymse gjødslingar.

* Gjødsling på myr s. 9.

og kali etter dei ulike gjødslingar (felt 25) i åra 1918—1925, vassinnhald (15 %).**Timotei.**

ling															
IV				V				VI				VII			
Aske	Kvæve	Fosfor-syra	Kali	Aske	Kvæve	Fosfor-syra	Kali	Aske	Kvæve	Fosfor-syra	Kali	Aske	Kvæve	Fosfor-syra	Kali
3,85	1,30	0,34	1,21	3,41	1,35	0,38	1,29	4,72	1,14	0,40	1,80	4,12	1,19	0,42	1,37
2,85	1,27	0,32	0,87	3,15	1,42	0,45	0,74	3,47	1,12	0,33	1,28	3,74	1,17	0,39	1,35
3,53	1,11	0,43	—	3,27	2,28	0,75	0,51	3,07	0,83	0,27	0,87	2,81	0,92	0,41	—
3,12	1,14	0,43	1,16	2,81	1,45	0,63	0,64	2,54	0,95	0,19	1,11	2,74	1,09	0,43	1,09
3,47	1,46	0,43	1,20	3,78	1,51	0,82	0,69	3,39	1,21	0,22	1,39	3,83	1,33	0,48	0,68
4,14	1,39	0,53	1,65	—	—	—	—	—	—	—	—	3,74	1,14	0,51	1,40
3,29	1,46	0,45	1,14	3,53	1,60	0,78	0,75	4,19	1,53	0,27	1,71	3,98	1,53	0,53	1,38
2,92	1,33	0,42	0,82	4,43	2,16	0,71	0,40	3,40	1,51	0,16	1,28	3,88	1,24	0,39	1,62
3,40	1,31	0,42	1,15	3,48	1,68	0,65	0,72	3,54	1,18	0,26	1,35	3,61	1,20	0,45	1,27

*) Analysen for IV viser 0,42 % og VII 0,39 %, den er so låg at det må vera nokon feil ein eller annan stad.

Gjødsling I (einsidig salpetergjødsling) viser eit *fosforsyreinnhald* som er omlag normalt, nemleg 0,32 % i medeltal for 7 år, med svingning frå 0,22 til 0,54 %, og det er ingen jamn nedgang utgjennom åra, endå avlingane har gått raskt ned. For *kali*et er det derimot nedgang, frå 1,26 i 1918 til 0,40 % i 1925. Medeltalet for 7 år er 0,66 %.

Gjødslingane II og V har ikkje fått kali frå 1918, men er årleg gjødsla med fosforsyra og kvæve. Her viser avlingen eit høgt innhald av fosforsyra i høve til den avling som er teke. Medelprosenten er 0,63 for II, med svingning frå 0,25 i 1920 til 1,05 i 1925, og 0,65 % for V, med svingning frå 0,38 i 1918 til 0,82 i 1922. Ein vil av tabellen sjå at det er auking i det prosentiske fosforsyreinnhald utgjennom åra, men avlingen har gått nedover. *Kaliprocenten* går nedover; gjødsling II viser eit innhald av 0,96 % i 1918 og 0,41 % i 1925. Og gjødsling V (som fekk 30 kg. kalisalt i 1917), viser eit kaliinnhald av 1,29 % i 1918 og 0,40 % i 1925. Kaliinnhaldet har soleis fylgd avlingsnedgangen. Medeltalet for kaliinnhaldet i avlingen etter desse gjødslingar er 0,70 og 0,72 %.

Held ein desse analysor saman med det normale innhald i høg, forstår ein straks at det er *kali*et som har vore minimumsfaktoren og har avgjort storleiken av avlingen. Det er og naturleg, då inkje kali er tilført frå 1918.

Gjødsling III og VI er frå 1918 gjødsla med 20 kg. salpeter og 20 kg. kalisalt 40 %. III har ikkje fått fosforsyra sidan 1914, medan VI har fått 50 kg. superfosfat i 1917. Etter III held fosforsyreprosenten seg, som rimeleg er, låg. Medelinnhaldet er 0,21 %, med svingning frå 0,17 % i 1925 og 0,27 % i 1924. Året 1924 har den mindste avling av alle år. Elles vil ein sjå at fosforsyreprosenten vert mindre med åra. Det same er og tilfellet etter gjødsling VI, men fosforsyreinnhaldet held seg høgere her p. gr. av den gode etterverknad som 50 kg. fosforsyra har. Medelinnhaldet av fosforsyra er 0,26 %, og svingar frå 0,16 i 1925 til 0,40 i 1918. Avlingane held seg godt oppe dei 4 fyrste åra, likeso fosforsyreinnhaldet, med undantak av 1921 som har lågt innhald av fosforsyra men ganske høg avling. Noko liknande er det for III. Dette året hadde uvanleg høg nedburd og den låge fosforsyreprosent kann stå i samanheng hermed, med di det har vore sparsamt med tilgjengeleg fosforsyra tilstades. Det prosentiske innhald av *kali* i avlingane er jamt over høge i høve til dei avlingar som er teke. I medeltal er det 1,44 % for III og 1,35 % for VI. Det er høgast der det har vore minst tilgjengeleg fosforsyra tilstades, og ein vil merka at *kaliinnhaldet stig prosentisk etterkvart som fosforsyreinnhaldet og avlingen minkar*. Mest tydeleg er det for III, men ogso for VI går det i den leid. For desse 2 gjødslingar syner det seg at det er fosforsyra som sett grensa for avlingsstorleiken, men verknaden av fosforsyra sit lenge i.

IV og VII er årleg gjødsla med mineralgjødsling, IV har fått 20

kg. salpeter kvart år, VII ingenting. Som framanfor omtala har det ikkje vore vidare utslag for salpeter.

Fosforsyreinnhaldet er ganske jamt etter begge gjødslingar, medelpct. for IV er 0,42, og svingar frå 0,32 i 1919 til 0,53 i 1923. For VII er medelpct. 0,45, og svingar frå 0,39 i 1919 og 25, til 0,53 i 1924. Dette medelinnhald av fosforsyra er noko høgt i samanlikning med dei nemde tal for normalt innhald. Ette det desse medeltal er det med avlingane ført burt ved fyrste slått so mykje fosforsyra som svarar til omlag 16 kg. og 18 kg. superfosfat pr. år. Det er sovidt at den årlege gjødslinga har tilfredsstillar trongen.

Kaliinnhaldet er heller lågt, 1,15 % for IV i medeltal, og svingar frå 0,82 % i 1925 til 1,65 % i 1923, og for VII 1,27 % i medeltal, med svingning frå 0,68 % i 1922 til 1,62 % i 1925. Dei avlingar som er hausta må segjast vera høge, for IV og VII 710 og 708 kg. høy pr. da. Etter desse medeltal er det ført burt so mykje kali som svarar til 20,4 kg. og 22,5 kg. 40 % kalisalt; den tilførte årlege mengda har ikkje vore stor nokk til å dekkja det burtførte, det er tæra på oplaget i myra, og det veit vi er svert lite. Her er vel grunnen til det noko låge kaliinnhald; plantarne har spara på dette emne. Dette har sannsynleg i nokon mun innverka på fosforsyreinnhaldet og gjort at det har vorte so høgt, då mangel eller for lite tilføring av kali i høve til avlingsstorleiken, gjer avlingen prosentisk rikare på fosforsyra, når denne er tilstades i rikeleg mengd i høve til plantarne sin trong; liksom det omvendte er tilfellet.

Nedanfor skal gjerast eit samla oversyn over medelavlingar og medelverdiar av fosforsyre og kaliinnhaldet, og yttergrensor, etter dei ulike gjødslingar, og likeso over dei gjødselmengder som vert ført burt pr. da. pr. 100 kg. timoteihøy, etter desse medel-analysor. For plassen si skuld vert for kvart gjødslingsnr. ført op det gjødselslag som vantar.

Samanstillinga viser millom anna at der avlingen vert liten på grunn av mangel på det eine eller det andre av dei to viktuge plantenæringsemne, fosforsyra og kali, der vil planten driva *luksusbruk* av det næringsemne som er tilstades i rikeleg mengd. Planten tek ikkje berre op det som skal til for å gje eit normalt prosentisk innhald, men ei mengd som ikkje står i noko samhøve til avlingsstorleiken. Planten vert unormalt samansett, og dyra likar ikkje høy med slikt unormalt innhald av plantenæring, som igjen innverkar på samansetnaden av næringa i foret.

Det er soleis ikkje berre fåre for *luksusbruk* av plantenæring ved *for sterk gjødsling*, men ogso, eller kanskje oftast, ved for *einsidig gjødsling* eller og *gale samansett mengdehove millom gjødselslaga*.

Dette er eit forhold, som serleg myrdyrkaren må merka seg, for ingenstad ser ein verknaden so tydeleg av feil gjødsling, som på myrjord.

Askeinnehaldet i avlingane svingar ikkje serleg mykje. Mindst er det sjølvsagt der det berre er bruka salpeter (gjødsling I) med 3,03 %

Gjødsling	Kg. avling pr. da.	I avlingen		100 kg: timotei fører burt gjød- sel tilsvarande	
		Pct. fosforsyra	Pct. kali	Kgr. superfosf. 18 %	Kgr. kalis. 40 %
I. Berre salpeter- gj....	149 (87—275)	0,32 (0,32—0,54)	0,66 (0,39—1,26)	1,8	1,7
II. Utan kali....	185 (112—278)	0,63 (0,25—1,05)	0,70 (0,41—0,96)	3,5	1,8
V. Utan kali frå 1918 (30 kg. kalisalt gjeve 1917).....	230 (103—546)	0,65 (0,38—0,82)	0,72 (0,40—1,29)	3,6	1,8
III. Utan fosfor- syra.....	361 (255—530)	0,21 (0,14—0,27)	1,44 (1,19—1,77)	1,2	3,6
VI. Utan fosfor- syra frå 1918 (50 kg. superf. gjeve 1917) ..	527 (307—716)	0,26 (0,16—0,40)	1,35 (0,87—1,80)	1,4	3,4
IV. Full gjødsling	710 (553—836)	0,42 (0,32—0,53)	1,15 (0,82—1,65)	2,3	2,9
VII. Utan kvæve..	708 (540—843)	0,45 (0,39—0,53)	1,27 (0,68—1,62)	2,5	3,2

i medeltal. Der det er allsidig gjødsla er det og lågare askeinnhald enn der det er mangelfullt gjødsla. Aske-innhaldet er uttynna ved den større avling. Elles er det ingen sers stor skilnad millom dei ymse gjødslingar.

Kvæveinnhaldet er mindst der det ikkje er gjeve salpeter — 1,20 % (VI har same kvævepct.) For dei andre gjødslingar har salpeter hevja kvæveprosenten. Det er høgst der kali vantar. Medelinnhaldet for gjødslingarne er slik: (II og V er slege saman, likeso III og VI).

Gjødsling II og V (utan kali) . . 1,71 % kvæve, tilsvarande 13,2 kg. N.salpeter

»	I	(utan mineral- gjødsel) . . .	1,63 »	»	»	12,5 kg. N.salpeter
»	III » VI	(utan fosfor- syra)	1,36 »	»	»	10,4 kg. N.salpeter
»	IV	(full gjødsling)	1,31 »	»	»	10,0 kg. N.salpeter.
»	VII	(utan kvæve) .	1,20 »	»	»	9,2 kg. N.salpeter.

Utslaget for kvæve på denne myrjorda var som fyrr nemt lite, og ikkje lønsamt. Ein vil forstå at det er store mengder kvæve som jorda har gjeve. Gjødsling VII gav i medel for desse år 708 kg. høy pr. da, og denne avling har ført burt pr. år ca. 8,5 kg. kvæve, tilsvarende 65 kg. 13 % norgesalpeter. Kvæveinnhaldet i godt molda myr nyttar ein mest økonomisk ved ei rimeleg årleg gjødsling med fosforsyra og kali i kunstgjødsl. Dei små avlingar som ein fær ved einzijdig gjødsling i lang tid, tærar etter måten hardare på myrjorda sitt kvæveinnhald, enn dei større. Vi legg og merke til (tab. 2) at di mindre avlingane vert med åra på grunn at fosforsyra eller kali vantar, di prosentisk rikare vert avlingen på kvæve. Vi kan nokk ogso tala om luksusbruk av kvæve ved einzijdig gjødsling med fosforsyra eller kali, sjølv om kvævet i desse tilfelle for det aller meste er teke av jorda sitt oplag.

Kalkinnhaldet er berre undersøkt eit par år, nemleg for alle gjødslingar 1918 og gjødsling IV og VII for 1923. Analysen av myra viser at denne er ganske kalkrik. Ved nybrotet i 1911 vart gjeve 3 hl. avfallskalk pr. da. Men kalking har enno ikkje auka høyavlingane (av grasslaga) på denne myr.

Kalkinnhaldet i timoteihøyet for desse åra var slik:

		1918:	1923:
I	(berre salpeter)	0,67 %	
II og V	(utan kali)	0,59 »	
III » VI	(utan fosforsyra)	0,62 »	
IV	(full gjødsling)	0,50 %	0,50 %
VII	(» utan kvæve)	0,52 »	0,58 »

Det lågaste prosentiske kalkinnhald har vi fått ved den allsidige gjødsling og der kvæve vantar. Etter eit kalkinnhald på 0,5 % fører ein avling på 700 kg. høy (timotei) burt 3,5 kg. kalk (CaO) eller ca. 7 kg. kalksteinsmjøl pr. år og da.

Kløveren har ikkje gjort seg serleg gjeldande i avlingen. og difor har vi heller ikkje mange analyser over innhaldet av plantenæringsemne i denne. Han har slege best til på gjødsling III, der kali er gjeve årleg, men ikkje fosforsyra. Analyse er det berre frå 1ste engåret — 1918 — for gjødsling I og III. Til samanlikning med analyserne for kløver dette året, skal takast med for timotei her nedanfor:

	Aske	Kvæve	Fosforsyra	Kali	Kalk
	%	%	%	%	%
Gjødsling I (utan mineralgjødsl):					
Raudkløver	5,52	1,77	0,46	0,64	0,49
Timotei	3,16	1,62	0,28	1,26	0,68
» III (utan fosforsyra):					
Raudkløver	6,55	1,51	0,25	2,06	0,55
Timotei	4,32	1,38	0,24	1,26	0,72

Tab. 3.

Botanisk analyse av avlingane etter dei ulike gjødslingar på felt 25.

	Planteslag	År	Gjødsling							Merknad
			I	II	III	IV	V	VI	VII	
Sådde planteslag %	Timotei:	1918	80	85	67	86	86	86	92	
		19	72	89	75	84	89	89	95	
		24	17	17	27	63	10	59	80	
		25	16	6	36	89	19	68	56	
	Medeltal for alle 8 år 1918—1925:		48	46	45	82	50	82	85	
	Engsvingel:	1918	7	6	15	11	2	3	2	
		19	23	6	18	—	9	10	4	
	24	5	4	24	—	2	21	1		
	25	4	—	23	—	4	12	2		
Medeltal for alle 8 år 1918—1925:		17	5	25	2	5	9	2		
Raud- og alsikekløver:	1918	13	9	18	11	12	11	6		
	19	5	—	7	—	—	—	—		
	24	—	—	5	—	—	—	—		
	25	—	—	5	—	—	—	—		
Medeltal for alle 8 år 1918—1925:		3	1	10	2	2	2	1		
Sum av sådde plantar %:		68	52	80	86	57	92	88		
Ikkje sådde planteslag %	Engrapp og markrapp:	1918	—	—	—	—	—	—	—	
		19	—	3	—	3	1	1	—	
		24	10	20	1	23	33	—	14	
		25	13	40	1	8	35	—	26	
	Medeltal for alle 8 år 1918—1925:		8	21	1	8	28	1	9	
	Enghvein:	1918	—	—	—	—	—	—	—	
		19	—	—	—	—	1	—	1	
	24	6	4	30	—	1	16	—		
	25	7	6	24	—	—	9	—		
Medeltal for alle 8 år 1918—1925:		3	2	10	—	—	4	—		
Raudsvingel:	1918	—	—	—	—	—	—	—		
	19	—	—	—	—	—	—	—		
	24	22	2	3	—	10	1	—		
	25	19	15	2	—	10	1	—		
Medeltal for alle 8 år 1918—1925:		8	3	1	—	3	—	—		

Tab. 3 (forts.).

Planteslag	År	Gjødsling							Merknad
		I	II	III	IV	V	VI	VII	
Revehale:	1918	—	—	—	—	—	—	—	
	19	—	—	—	—	—	—	—	
	24	I	I	—	II	—	2	—	
	25	2	2	—	3	—	—	6	
	Medeltal for alle 8 år 1918—1925:	I	I	—	3	I	—	2	
Sølvbunke:	1918	—	—	—	—	—	—	—	
	19	—	—	—	—	—	—	—	
	24	4	4	3	—	13	2	2	
	25	6	6	I	—	9	8	—	
	Medeltal for alle 8 år 1918—1925:	3	4	I	—	4	I	—	
Starr-:	1918	—	—	—	—	—	—	—	
	19	—	—	—	—	—	—	—	
	24	3I	45	—	—	18	—	—	
	25	20	25	—	—	10	—	—	
	Medeltal for alle 8 år 1918—1925:	8	14	—	—	4	—	—	
Andre plantar:	1918	—	—	—	—	—	—	—	*5 % hundegras *5 " —, dess- utan løvetand.
	19	—	—	—	—	—	—	—	
	24	4	3	7*	2	13	I	I	
	25	2	I	9*	2	3	I	I	
	Medeltal for alle 8 år 1918—1925:	I	3	7	3	3	I	I	
Sum av ikkje sådde plantar %:	32	48	20	14	43	7	12		

Berre eit års analyse og frå slik ufullstendig gjødsling, segjer oss ikkje so mykje om næringsinnhaldet i kløver. Han er askerikare og rikare på kvæve enn timotei, han treng ogso meire av fosforsyra og kali enn denne, men dette kjem ikkje serleg tydeleg fram etter desse analysor.

Den botaniske samansetnad av avlingen. (Tab. 3)

Av dei sådde planteslag på tilsaman 3,8 kg. pr. da. utgjorde:

Timotei . . .	52,5 %
Engsvingel . .	26,5 »
Raudkløver . .	10,5 »
Alsikekløver . .	10,5 »

I tabellen er det berre teke med botaniske analysor for 4 år, dei 2 fyrste og 2 siste, og medeltaet for alle 8 år. Ein skulde då få eit ganske bra bilete av brigdet i plantesetnaden etter dei ulike gjødslingar.

Gjødslingane I, II og V er det ikkje stor skilnad millom i den botaniske samansetnad av avlingen. Det er kalimangelen som har sett sitt merke på denne. Av dei sådde planteslag er *timoteien* den herskande dei fyrste åra, og utgjer 80 à 90 % av avlingen; men etterkvart som kalimangelen gjer seg sterkare og sterkare gjeldande, går timoteien fort tilbake, og utgjer frå 6 til 19 % siste engåret. Ved den sterke kalimangel kunde ikkje plantarne setja duskar eller aks, det vart mest sterile skott.

Engsvingel har ikkje utgjort stort av avlingen på desse rutor. Det fyrste året har han utgjort 2 til 7 %, og i medeltal for alle år, 5 til 17 %. Han har gjort mest av seg i andre engåret, men går deretter fort tilbake. Ikkje noko år har han utgjort so mykje som utsedsprosenten var.

Raud- og alsikekløver har på desse gjødslingsrutor berre gjort seg gjeldande fyrste året, og utgjer då tils. 9 til 13 %, eller omlag halvparten av utsedsprosenten. Kløver er ein kalitrenkjande plante, og det viser seg at han er kome burt andre engåret, berre nokre få pct. på I. Desse kløverslag er ganske uvarige på godt molda grasmyr, dei har lett for å frysa op, men mangel på kali hjelper til å gjera dei meire uvarige.

I medel for alle år utgjer dei sådde planteslag tilsaman 68 % for I, 52 % for II og 57 % for V.

Av *ikkje sådde plantar* er det *engrap* (*poa pratensis*) og *markrap* (*poa trivialis*) som har kome inn i største mengd istaden for dei som er sådde (det er ikkje gjort skilnad på desse rapslag i analysen).

Det er mest tydeleg på II og V. Alt frå 1919 (andre engåret) tek rapslaga til å auka jamt utover åra, og dei utgjer i 1925 40 % på II og 35 % på V.

Raudsvingel (*festuca rubra*) sin del i avlingen, syner same retning som rap, men i mindre mun. Mot slutten av forsøksstida, dei 2 siste åra, utgjer denne frå 10—20 % av avlingen.

Sølvbunke (*aera caespitosa*) og ymse starrslag har meire og meire kome inn på dei rutor med kalimangel. Siste engåret utgjer sølvbunke frå 6 til 9 % og starr frå 10 til 25 %. Av starrslaga er det mest av *carex canescens*, dessutan *carex flava*.

Enghvein (*agrostis vulgaris*) har ikkje på desse gjødslingsrutor vist seg serleg mykje, berre med nokre få % på I og II siste åra. Og heller ikkje *revehale* (*alopecurus pratensis*) har vist sig anna enn spreidd. Av andre plantar kann merkast, at der kalimangelen var sterk, kom *røsløng* (*calluna vulgaris*) meir og meir inn.

Alle engplantar viste ved desse gjødslingar, slik som omtala for timotei, den bleike farge som er karakteristisk for kalimangel, og sterkare vart dette for kvart året. Plantarne vart meire lågvaksne, la seg nedmed jorda, aks- og topdaning vart mindre og mindre. Plantarne samla seg gjerne i tuvor. Dette gjeld ikkje berre sølvbunke, som vanleg er tuveskapande, men og starr (*carex canescens*), engrap og raudsvingel.

Gjødslingane III og VI viser eit noko anna bilete av plantesetnaden enn dei gjødslingar som er omtala. Her er det fosforsyremangel som har verka på plantesetnaden, kali er tilført kvart året. *Timoteien* har vore varigare på desse rutor. Gj. III har fyrste året 67 % og VI 86 % timotei og siste året i same fylgd: 36 og 68 %. VI liknar meire dei allsidig gjødsla rutorne enn III gjer, av den grunn at det på VI er kraftigare etterverknad av fosforsyra. I medeltal for alle år viser III 45 % og VI 82 % timotei. Når III viser så låg timoteipct. i avlingen, serleg fyrste åra, kjem det av at dei andre sådde planteslag, engsvingel og kløver, har halde seg betre her. *Engsvingel* har auka til 4. og 5. engåret, men seinare teke av, og utgjer i medeltal 25 %, for VI berre 9 %. *Kløveren* har på III halde seg i alle år og utgjer i medeltal 10 %, for VI berre 2 %, og er på denne ruta burte andre engåret. Dei sådde planteslag utgjer i medel for alle år 80 % og 93 % for III og VI. Dei har halde seg betre der det er gjødsla med kali kvart år og levd på etterverknaden av den fosforsyra som er gjeve i anleggsåret. Av *ikkje sådde plantar* er det serleg *enghvein* som aukar på mot slutten av forsøksåra på dess gjødslingsrutor. Mest på III med 24 %, VI berre 9 %. Det er liknande som vi ofte har set der det er fosforsyremangel, eller lite av tilgjengeleg fosforsyra, *enghvein* har lett for å koma på slike stader, derimot toler han ikkje kalimangel. *Hundegras* (*dactylis glomerata*) finns litt av på III. Dei andre plantar, som kom inn ved kalimangel, finnst her berre spreidd.

Gjødslingarne IV og VII viser ingen nemnande skilnad i plantesetnaden. *Timoteien* er heilt einerådande, svingar litt i pct. åra millom, og utgjer i medeltal for alle år i same fylgd — 82 og 85 %. *Engsvingel* utgjer berre nokre få pct. og kløver finnst berre fyrste året. Av planteslag som ikkje er sådde er det mest markrap som har kome inn og utgjer i medel ca. 8 %. Noko *revehale* er kome inn sistse åra.

Nedanfor skal stillast såman prosenttala for sådde og ikkje sådde plantar etter dei ulike gjødslingar. VI er slege saman med IV og VII, då plantesetnaden viser mest likskap med desse.

	I	II og V	III	IV, VI og VII
Pct. av sådde planteslag i avlingen . . .	68	55	80	89
» » ikkje sådde planteslag i avlingen	32	45	20	11

Ved gjødslinga med fosforsyra og kali årleg har ein opnådd å gjera dei sådde grasslag, serleg timotei, varigare, enn ved ein-sidig gjødsling med desse gjødselslag.

Samandrag.

Forsøket har gått ut på å samanlikna allsidig gjødsling med to-sidig og ein-sidig. Det har gått gjennom 9 år, 1 år åker og 8 år eng. Myra har vore ei godt molda kvæve- og kalkrik grasmyr.

1. *Kvævet* har på denne myr ikkje gjeve lønsamt utslag. Tosidig gjødsling med 20 kg. superfosfat og 20 kg. 40 % kalisalt årleg pr. da. har gjeve omlag like stor medelavling som der det er gjeve 20 kg. norgesalpeter som tilskot til denne gjødsling. Begge gjødslingar har gjeve vel so 700 kg. høy pr. da. *Vantar kali* i den årlege gjødslinga, fell avlingane fort ned til eit lågmål, da denne jord har minimalt av kali å gje til planteveksten. *Vantar fosforsyra* i den årlege gjødslinga, går avlingane likeeins nedover, då myra inkje fosforsyra kann gje plantarne; men dei går ikkje so fort nedover her som ved kalimangel, fyrst fordi at plantarne treng mindre fosforsyra enn kali og fordi at fosforsyra vert godt bunde (absorbera) i jorda, so at det som ikkje kjem til nytte fyrste året av ei gjeven mengd fosforsyra, vil gje etterverknad i fleire år, alt etter styrken av gjødslinga. Kali har lettare for å verta utvaska. (Nydyrka myr gjev ingen avling utan tilføring av fosforsyra).
2. Avlingen sitt innhald av plantenæring står i nøgje samband med gjødslinga eller tilgjengeleg næring i jorda. Etter ovannemte årlege gjødsling viste avlingane eit medelinnhald av fosforsyra på 0,42 %—0,45 % og av kali på 1,15 % og 1,27 % for gjødslingane med og utan kvæve. Kvæveinnhaldet har det vore liten skilnad på, då myra har gjeve mest kvæve til avlingen; som regel har det vore største kvæveinnhald der kvæve er gjeve. *Vantar* det eine eller det andre av fosforsyra eller kali i gjødslinga går det prosentiske innhald av dette ned, likesom avlingen går ned, medan det næringsemne, som er gjeve ved gjødslinga, eller er tilstades i tilgjengeleg form i myra, vert opteke i større mengd enn turvande for avlingsstorleiken; plantarne driv *luksusbruk* av dette næringsemne. Fåren for *luksusbruk* på denne vis, unngår ein best ved ei lagleg årleg gjødsling av fosforsyra og kali på slik myr.
3. Ved årleg gjødsling med fosforsyra og kali (og kvæve), eller ei sterkare fosforsyregjødsling fyrste året og seinare årleg gjødsling med kali, har dei sådde grasslag halde seg lengre i enga, enn der det eine av desse vantar eller er lite tilgjengeleg tilstades. Raud- og alsikekløver har ikkje halde seg, fordi at dei på slik myr har so lett for å frysa op. Ved mangel på kali svinn timo-

tei og engsvingel (og kløver), medan planteslag som engrap, markrap, raudsvingel, sølvbunke og starr kjem i staden.

Brigdet i plantesetnaden ved for lite tilgang på fosforsyra, har ikkje gått so fort som ved kalimangel. Engsvingel har halde seg bra her. Enghvein har her mest kome inn istaden for dei sådde slag. Mangelfull næringstilføring har gjort at plantarne har sett mest sterile skot. Ved kalimangel vert dei av farge bleike, ved fosforsyremangel fær dei ein myrkare grøn let enn vanleg.

SLAGGHAUGENES HEMMELIGHET

Undersøkelsene av den gamle jernvinna tas opp for alvor.

Av statsgeolog Rolf Falck-Muus.

DA man begynte å anvende jern til redskaper og våben istedenfor sten, blev dette en av de største og mest omskapende endringene i kulturutviklingen vår. Til da hadde man ikke kunnet angripe stor-skogen som praktisk talt dekket hele landet. Ved jernøksen blev bonden, nordmannen fra den tid, satt istand til å ta kampen opp mot skogen og vriste fra den fot for fot av utmerket jord til dyrkning. Nye muligheter for trivsel og utvikling åpnedes ved at man nu ikke bare kunde besøke det indre av landet på fiske- og jaktstreiftogene sine, men endog kunde slå sig ned der og ta kampen opp for tilværelsen, og en bedre tilværelse på de mange fruktbare stedene som skogen før hadde dekket.

Dette er kanskje jernets største betydning at det muliggjorde det indre landnåmet, som det er blitt kalt.

Den gang og langt ned gjennom tidene var man ganske anderledes selvhjulpne rundt om på gårdene enn man er eller behøver å være idag. Som man utelukkende var henvist til sig selv og produktene av gården for å skaffe sig mat og klær, var man også henvist til sig selv når det gjaldt å skaffe sig våben og redskaper. På hver gård måtte man selv vinne det jernet man hadde bruk for.

Side om side med seterdriften, som en nødvendig del av det sesongmessige gårdsarbeide blev jernvinna drevet. Derfor finner vi så ofte slaggestene oppe på setervollene, høit tilfjells. Men også på lavere liggende steder, helt ned i dalbunnen finner vi restene efter forfedrenes jernproduksjon.

Den som har arbeidet sitt ute i skog og mark og har et åpent øie for det han ser, har nok støtt på disse tunge, brunsorte stenene, halvt nedtrådt i en sti, dels skjult under mos og lyng. Studerer man dem nærmere, finner man at de ofte nok har en underlig form. Nogen ser ut som de har smeltet og rent ut i ormlignende figurer, andre har hulrum med avtrykk som efter tre. Ofte nok sitter ennu rester av ubrent trekull i slike hulrum. Sammen med dem finnes ofte stener som er

rødbrent som tegl efter at de har vært i varmen. Det er rester av leirkliningen som jernovnene til de gamle var foret ut med.

Graver man litt rundt om finnestedet finner man stadig flere og flere, hele hauger, ofte ikke større enn omtrent som når veivokteren har tømt tippkjerra si. Ofte ligger to slike hauger sammen, eller der kan være flere rundt i ring som danner mer eller mindre sammenhengende voller. Midt mellom slaggvarpene finner man som regel trekull i jorden, og har man ikke tenkt på det før, så forstår man iallfall da at *der* har nogen for tid tilbake drevet virket sitt.

Mange steder finner man som ovenfor antydnet også slaggklumper i jorden under dyrkingen. Det er oftest bare en og annen klump, ti generasjoners arbeide med å edle jorden har stadig spredd dem og fjernet dem, så man må bort til rydningsrøisene for å finne flere.

I nærheten av slaggvarpene finner man mange steder gravene hvori de gamle brente trekullene, som de smeltet malmen med. Er slaggvarpene oftest vanskelig å finne, så viser disse kullgravene sig tydelig nok. Det er alle de halvt sammenfalne gropene som man oftest kaller gråbeingroper eller dyregraver. I bunnen av dem finner man gjerne trekull.

Nogen steder har jernvinna satt sig spor i stedsnavnene. Navne som Slaggerud, Sinderlia, Malmtektmyra, Blesterbekken, Smedtorpet, Belgåsen (de brukte jo blåsebelger når de «blåste» malmen), Jønnbu eller Jernåa o. s. v. kan tyde på at man engang drev jernvinne der.

På mange steder har man også funnet rester av jernet de fremstilte. Enten litt større klumper, blesterjern, som folk flest tror er meteorjern som har falt fra himmelen, eller det derav fremstilte emnesjernet: smale jernteiner fra 15 til 30 cm. lange, forsynt med hull i den ene enden, mens den andre er hamret ut i et blad. Disse siste ligger ofte i hele bundter sammen.

I enkelte bygder går det ennå sagn om folk som lå oppe på heia eller på fjellet og blåste myrmalm. Det er i de bygdene jernvinna blev drevet lengst.

Nogen steder har man ennå bevart rester av de gamle redskapene, som blåsebelger o. lign.

I enkelte bygder er det svært lite av rester å finne, ja man finner endog ikke myr- eller sjømalm. Dette har nogen satt i forbindelse med at vannet skal være kalkholdig, hårdt altså, og på slike steder skal da ikke myrmalm finnes, påstår man.

Alt det jeg ovenfor har nevnt som spor efter gammel jernvinne på stedet forteller sitt om den gamle jernvinna, dens alder, dens utbredelse og dens teknikk.

Man forstår lett at det ikke nytter for oss som arbeider med disse sakene å reise rundt på må og få og lete eller spørre sig frem selv. Vi må ha hjelp av bygdefolkets lokalkjennskap. Derfor ber jeg inntrengende alle dem som kjenner til en eller annen av de tingene jeg nevnte ovenfor om å sende mig nogen linjer under adresse: Statsgeolog Rolf Falck-Muus, Kronprinsensgate 6, Oslo.

HAR TORVSTRÖ NÅGON BETYDELSE I VÅRA DAGAR?

Av kulturingenjören *O. A:son Djurle*, Svenska Mosskulturföreningen Jönköping.
Utdrag av «Svenskt Land».

OVANSTÅENDE FRÅGA kan man utan vidare besvara jakande. Att torvströet alltjämt har en uppgift att fylla i vår lantushållning framgår tydligt nog av den stora efterfrågan på torvströ, som trots relativt höga priser varit rådande de senaste åren. Väderleken under de tvenne sista åren har varit ogynnsam för torvströtillverkning. För dem, som vanligen använda torvströ, känns det alltid som en verklig brist, när man under våtår ej kan få sitt behov av strö fyllt.

Torvströets betydelse är tvåfaldig. Dels användes det som strömedel (bädd) under djuren och dels som uppsamlingsmedel för flytande spillning. Som *strömedel* är torvströ ännu oöverträffat. Det bereder djuren en varm och mjuk bädd, som ej så lätt kommer i oordning eller drages ned i rännstenen, som fallet är med oskuren halm.

Torvströets användbarhet *för tillvaratagande av den flytande djurspillningen* är omtvistad. Frågan om torvströ eller urinbrunn har debatterats under många år. Danska försök ha visat, att man har helt små kväveförluster att räkna med, då urinen omedelbart skiljes från träcken och förvaras för sig i en sluten behållare. När vid användning av torvströ träck och urin lagras tillsammans, får man betydligt större förluster av kväve under förvaringen. Så långt är saken klar. Och blir det nu ej dyrare att bygga urinbrunn än att anskaffa torvströ, förefaller det naturligt, att man går in för urinbrunn-metoden. Men flera moment tillkomma, som ställa frågan, åtminstone lokalt, i en annan belysning.

Det är ej lätt att övertyga lantmannen om, att urinbrunnen skall vara fullkomligt tät, för att ej ammoniak (kvävet) skall avdunsta. Urinen skall i slutna ledningar föras til brunnen, och uttagningsöppningen skall kunna tillslutas lufttätt. Betydligt lättare är det däremot att vid torvströanvändning åstadkomma en god gödselvärd. Det liksom ger sig självt. Urinen skall vid användningen spridas vid sådan tid och på sådant sätt, at den snabbt nedtränger i jorden. I annat fall har man att räkna med ökade kväveförluster. Den får därför vanligen lagras under hela vinterhalvåret, och först på våren kan man köra ut den. Är nu våren kort och brådiskande, såsom ofta i mellersta och norra delarna av landet, kan det ha sina svårigheter att medhinna arbetet. I det södra delarna av landet och ännu mera i Danmark äro förhållandena annorlunda. Vårarna äro längre och vintrarna mildare med ofta otjälad mark, vilket gör, att man där har flera tillfällen, då urinen lämpligen kan spridas.

Med hänsyn till egendomarnas yttre form kan man göra uppdelning mellan slättbygd och skogsbygd. På slättbygden ligger åkerjorden mera samlad, vanligen ej långt från ekonomibyggnaderna. Man har därför ej så långa transporter för gödsel och urin. I skogsbygden däremot

ligga åkrarna mera spridda och ofta avlågset med dåliga tillfartsvägar. Utkörningen av gödseln göres på slädföret under vinterns lopp. Det skulle säkerligen vara en föga angenäm sysselsättning, att här komma skramlande med en urintunna under våren, när markvägarna efter tjälllossningen vanligen äro i mycket dåligt skick. Och skogsbygden har i regel bättre tillgång på strötorv och kan få sitt torvströ till relativt billigt pris. Särskilt är detta möjligt för gårdar, som ha egen torvströsmosse och med eget folk kunna taga upp sitt strö. Fråga är, om det inte för dem är mera ekonomiskt att använda sitt billiga torvströ och ta en liten kväveförlust.

Urinbrunns- och torvströmetoden kan således skärskådas ur flera synpunkter. Otvivelaktigt är den förra metoden den bästa, där den kan tillämpas i sin fullkomlighet. För stora distrikt, framförallt slättbygdsområdena i södra delarna av landet, blir den säkerligen också billigast. Å andra sidan har torvströmetoden och kommer även framdeles att få stor betydelse för gödselvården inom mellersta och norra Sverige och inom skogsbygden överhuvud. Ännu är den rationella gödselvården inom landet i «sitt vardande». Innan moderna urinbrunnar bli anlagda vid gårdarna, har man ingen bättre metod för ett effektivt tillvaratagande av den flytande spillningen. Torvströmetoden är bra, om man än för stora distrikt endast skall räkna den som en etapp på vägen mot fulländningen.

TORVSTRØ I FJØSET

FJØSDRIFT uten torvstrø er dårlig økonomi.

Har De vært i fjøs, hvor nok torvstrø blir brukt?

Har De lagt merke til den friske luft i fjøset, hvor trivelige kuene ser ut, hvor tørt og renslig med skanstillene fulle av torvstrø?

Har De lagt merke til hvordan gjødselhaugen vokser fra dag til dag?

Har De vært i fjøs, hvor ikke torvstrø brukes? Luften kvalm og ammoniakkfylt, utrivelige kuer, møkk spent overalt. Gjødselhaugen vokser sent. Uringjødselen renner vekk. Dette gir tap.

Torvstrø opsuger 8 til 12 ganger sin egen vekt. Har De råd til å undvære det?

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 5.

November 1929

27de årgang.

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingeniør J. G. Thaulow.

FORSØKSRESULTAT OG RØYNSLOR FRÅ DET NORSKE MYRSELSKAPS FORSØKSSTASJON*)

Ved *Hans Hagerup*.

I. Grefting.

1. Opne grefter og kanalar vert på myrjord grave med mindre skråning enn i fastmark. Smågrefter kan takast nestan loddrette og kanalane med ein skråning frå 1 : 0,2 til 1 : 1.

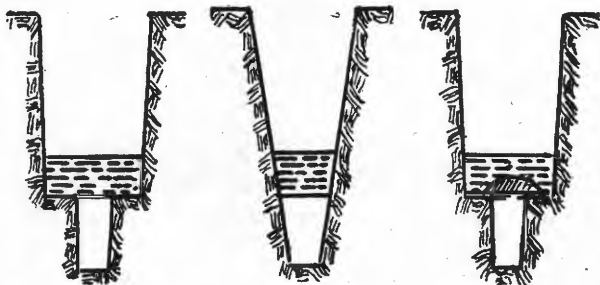


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

2. *Attlagde grefter.* Desse bør på myrjord vera 1,10 til 1,20 m. djupe. Kjem ein ned i undergrunnen med greftene, vert bruka teglrør, stein eller tre som attleggingsmateriale; men er myra like djup som greftene skal vera, bør ein som regel bruka torvgrefter, som er mykje billegare og varige og gode ifall dei vert rett lagde. Kann ein ikkje bruka torv, bør ein bruka tre i djupe myrar.

*) Dette oversynet er utarbeidet på grunnlag av det som prof. Lende-Njaa gav i årsmeldinga for 1921—22. Her er nye forsøksresultat og røynslar som er gjorde etter den tid, kome til.

Fig. 1, 2 og 3 viser dei mest ålmene typor av torvgrefter. Er den øvste torva seig og heng godt saman, vert denne bruka til attleggsmateriale. Torvene vert teke so store som mogeleg og so breide som grefta er (45 cm.), og etteratt dei er turka nokre dagar so dei heng betre saman, vert dei sett ned kant i kant. Er ikkje torva god nok til dekktorv, kann ein bruka bord til dekking over kilsticket (fig. 3). Torvgreftene bør gravast til fullt djup med ein gong, serleg i våte myrar, so vatnet ikkje fær høve til å sige ned og bløyta op myrmassen for mykje. Arbeider 2 eller 3 mann saman må dei fylgja like etter kvarandre. Alle attlagde grefter må munna ut i ein ca. 2 m. lang trelyre, og er vatnet jernhaldig, bør nedre enden av lyren munna ut under vatn, det kann i nokon mun hindra utfelling av rust i greftene.

3. *Grefteavstanden* må retta seg etter nedburden på staden, myrslaget og kva plantar ein skal dyrka. Forsøka på Mæresmyra har vist at på grasmyr har ein avstand på 15 à 20 m. vore nok til alle jordbruksvekster under tilhøva der. Normal årsnedbør er (for Steinkjer) 740 mm., og i veksttida mai—september 298 mm. Mosemyr må greftast mindre enn grasmyr. (Forsøka våre på Mæresmyra har vist at 20 m. grefteavstand på mosemyr og 60 cm. djupe opne grefter har gjeve like god avling som 20 m. avstand og 1,20 m. djupe grefter).

På overgangsmyr ved Rogalands landbruksskole på Tveit, har det vist seg at ein må ned i 8—12 m. avstand. Normal årsnedburd er der 1714 mm. og i veksttida 552 mm. På grasmyr i Trysil, med årsnedburd av 714 mm., men 403 i veksttida, har 10—15 m. vore best.

II. Dyrkingsmåtar.

På *grasmyr* har forsøka vist at ein som regel har stade seg best på å bryta myra ved pløgjing. Spavending av myra vert for dyrt og må berre brukast der det ikkje går å pløgja ved brytinga. Ved å flåhakka tuvorne og brenna dei på føresomaren året etter, kann bryting gjerast med plog på dei fleste grasmyrar. Er myra laus og blaut, har det vore turvande å bruka trugor. Som regel har det greidd seg berre å bruka trugor på bakfoterne til den hesten som går i fora. Faxes trugor har vore bra.

Men ogso billegare framgangsmåtar ved opdyrkinga har gjeve bra avling. Både horving med isåing av engfrø, og ogso berre gjødsling har gjeve bra resultat; men har stade tilbake for fullkomen dyrking. Likevel kann dei billegare dyrkingsmåtar ha mykje for seg. Framgangsmåten ved opdyrkinga må avgjerast i kvart einskild høve, og avheng mykje av kva jorda skal nyttast til, anten til åker, varig beite eller eng. Og dessutan må ein serleg merka seg korleis myra er, om det lett kann horvast ved overflatedyrking og skaffast jord til dekking av

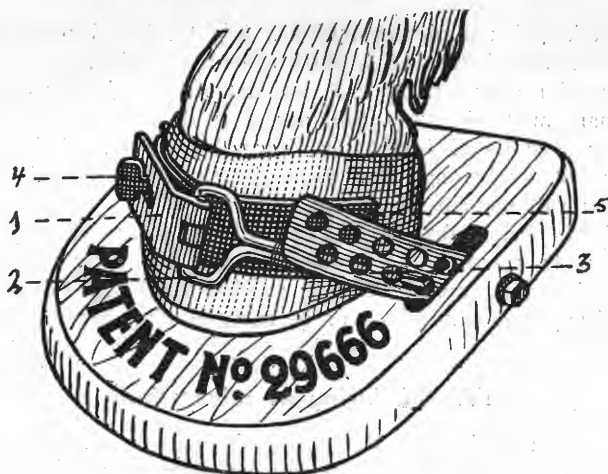


Fig. 4. Faxes truge.

såfrøet; eller om den naturlege grasvekst er so god att berre gjødsling kann greide å få god plantesetnad. Som regel må det frøsåing til.

Sandkjøring med horving og såing av engfrø, har ikkje gjeve stort mindre avling enn plogging; men kostnaden er like stor eller meire.

Ved overflatekultivering av myr, må ein grefte like sterkt som ved fullkomen dyrking.

For *mosemyr* er det heldig å sløyfe brytinga. Denne vert lett for laus ved plogging, og kjem soleis til å lida meire av turke. Det friske moselaget på desse myrar må flåhakkast og førast burt, anten ved brenning eller å bruka det til torvstrøy.

Ved dyrking av skogvakse myr, kann det verta spursmål om å sløyfa brytinga. Står skogen nokonlunde tett, vil det meste av overflatelaget verta fjerna med stubbane, og då dette på denne slags myr gjerne er laust, kann ein få god overflatemolding berre med horving. Ved å sløyfe brytinga sparar ein opbrytinga av dei stubbar som sit djupare, og skal myra verta brukt til varig eng eller beite, har ikkje det noko å segja, når dei ikkje stikk ovanom jordflata. (Til beite skadar ikkje det vidare).

III. Arbeiding av myra.

Plogging av myr bør utførast om somaren eller hausten. Vårplogging på myra der telen sit i, let seg ikkje gjera. Og skal ein venta til telen er gått, kann det draga for lenge ut til å få sånaden unnagjort.

Der det er høve til det, må ein alltid *horve myra på telen*. Best

er det å taka til når det er optint 2 à 3 tumar. Ein sparar arbeid, og myra smuldrar betre ved å verta arbeidt på telen.

Då myrjorda er lett og laus, har det vist seg heldig og pressa ho godt saman med ein tung rull, serleg er det turvande for mosemyr. Rullen bør helst ha ei vekt av ca. 1000 kg. pr. m. arbeidsbreidde og kann støypast av betong eller verta gjort av plankar med steinfylling. Til ein slik rull må ein ha traktor til å draga.

Myrjord bør straks leggjast att til eng etter nylandsplogging, so torva kann få rotna. Ved å plogja pånytt året etter opdyrkinga, vil ein få mykje arbeid med smuldring av den torva som då er kome op. Gode reidskap ved smuldring er ijerharv, Hankmoharv og rulleharv.

IV. Påkjøring av mineraljord

gjer all slags myr betre. Men då god *grasmyr* som regel gjev god avling utan, kann slik myr godt dyrkast utan dette dyre kultiveringsmiddel. Påkjøring av mineraljord har gjeve størst verknad dei fyrste åra medan myra er lite molda; men ettersom moldinga skrid fram, vert verknaden mindre og mindre. Størst verd har sandkjøring ved dyrking av potetor på myr. På *mosemyr* og dårlig overgangsmyr er derimot påkjøring av 60 à 80 lass mineraljord pr. mål turvande; sandkjøring er ein fyresetnad for at belgplantarne skal kunna slå til. Soleis har kløveren greidd seg godt på sandkøyrt mosemyr på Mæresmyra i 2 à 3 år, og høvavlingen har auka med omlag 370 kg. pr. mål. Kløveren frys ikkje op der som på grasmyr.

V. Kalking

trengs på dei fleste myrar. Er jorda i stroket kalkfatig eller myra inneheld noko vidare av kalkskyande plantar, som *myruld* (*Eriophorum vaginatum*), *kvitmose*, *Bjønnskjegg* (*Schirpus caespitosus*) o. fl. trengs det sikkert kalking. Mosemyr treng alltid kalk. I Trøndelagen, på Oplandet og i Nord-Noreg finns det fleire grassmyrar som er so kalkrike at kalking ikkje trengs. Kjemisk analyse gjev god rettleiding om kalktrongen på myr. Inneheld myra 3 à 400 kg. kalk (CaO) pr. mål til 20 cm. djup, er kalking ikkje turvande. Til nydyrka myr vert tilrådd ca. 250 kg. kalk (CaO) pr. mål. Dette svarar til ca. 3 hl brennt kalk, ca. 6 hl. leska kalk, ca. 5 hl. avfallskalk eller kalksteinsmjøl, eller 6—15 hl. skjellsand etter som innhaldet av kalk er. Leskinga av den brennte kalk må ein utføra sjølv, og denne bør tørleskast for å få best mogeleg spreiding. Forsøka har vist at det er ikkje stor skilnad på verknaden av kalken anten denne vert tiiført som brennt kalk eller som kolsur kalk; men det er av stor vigt at kalken er findelt og at han vert spreidd jamt. Store kalkmengder (over 10 hl. avfallskalk pr. mål) har sett ned avlingen dei fyrste åra.



Sand + kalk.

Kalk.
Fig. 5.

Utan sand og kalk.

VI. Gjødsling.

I kjemisk innhald skil myrjorda seg frå fastmarksjorda serleg ved sitt store innhald av kvæve (grasmyr) og sin fatigdom på mineralnæringsemne, fosforsyra og kali (og kalk). Dette ulike innhald gjer at gjødslinga må verta noko ulik. Medan fastmarka som regel må få alle 3 verdienne, kann ein på godt molda myr sløyfa kvævet eller bruka mindre mengder av det. Men på nydyrka og mindre godt molda myr trengs det kvævegjødsling. Husdyrgjødsla får ein som regel betre nytta på fastmarka, der det store innhald av kvæve og moldemne i denne kjem betre til sin rett. På god myr kann store mengder husdyrgjødsel verka mindre heldig, ved å framkalla legde.

Hovudgjødsla på myr må vera fosforsyra og kali, og difor vil det under vanlege høve passa best å bruka mest kunstgjødsel.

I *aske* som inneheld serleg kali, men og fosforsyra og kalk, har vi ei god myrgjødsel; men denne rekk ikkje langt. Ved å kjøra på leir eller anna næringsrik mineraljord, kann det sparast noko på kaliet.

Ved gjødsling på myr skil ein millom *grunnsgjødsling* (oplagsgjødsling eller forrådsjødsling) på nydyrka eller utpint myr, og den seinare *vedlikehaldsgjødsling*.

Ein sterkare gjødsling fyrste året har ved forsøk vist seg å vera lønsam for *fosforsyra*, men ikkje for kaliet. Myrjorda har eit lite inn-



Allsidig gjødsling.

Fosforsyremangel.

Kalimangel.

Fig. 6.

hald av fosforsyra og kali; men denne fosforsyra er ikkje tilgjengeleg for plantarne, medan kaliet er lett tilgjengeleg. Ei sterk gjødsling med fosforsyra trengs for å gje jorda eit lite oplag, for at plantarne lett kann finna den næring dei treng, ikkje berre til dei overjordiske delar, men og til laging av eit kraftig rotsystem. Den fosforsyra som ikkje vert nytta av plantarne, vert godt absorbera (fasthalde) i myrjorda, so den kjem til nytte seinare. Kaliet vert fasthalde mindre godt, og kvævet gjev ingen nemnande etterverknad.

I grunnjødslinga bør ein og taka med noko husdyrgjødsel, ca. 5 lass pr. mål. Gjødslinga dei seinare år (vedlikehaldsgjødslinga) må for fosforsyra og kali gå ut på å gje litt meire enn det som svarar til vederlag for det som plantarne fører burt med avlingen.

For kvævet er det umogeleg å setja faste reglar, då kvævetrongen avheng av moldingsgraden, som kan svinga mykje for dei ymse myrre, difor kann mengda av salpeter svinga frå 0 til 40—50 kg. pr. mål.

Døme på gjødselmengder pr. mål:

I. Fyrste års gjødsling på nydyrka (eller utpint) myr (til vårsed til mogning eller grønfôr):

5 lass husdyrgjødsel, 1 lass smittejord (dersom ein brukar ertar i grønfôrblendingen), 50 kg. superfosfat (eller 60 kg. tomasfosfat, eller

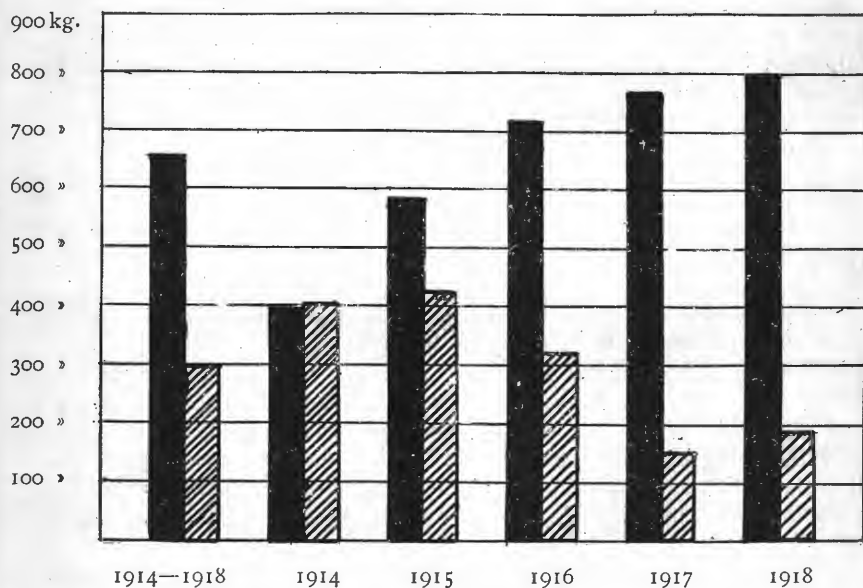
35 kg. renaniasfosfat), 15—20 kg. 40 pct. kalisalt, 0—30 kg. salpeter etter moldingsgraden av myra.

Dersom ein har mindre råd på kunstgjødsel: 10—15 lass husdyrgjødsel, 30 kg. superfosfat, eller tilsv. av andre fosfatslag.

II. Årlig vedlikeholdsgjødsling for seinare år:

- a. Til eng, grønfør, korn til mogning: 15—20 kg. superfosfat, 20—30 kg. 40 pct. kalisalt, 0—30 kg. salpeter.
- b. Nepor, kål og gulrot:
 1. Full kunstgjødsling: 30—40 kg. superfosfat, 50—60 kg. 40 pct. kalisalt, 0—40 kg. salpeter. (Salpeteren i 2 delingar, ved såing og tynning).
 2. Halv husdyrgjødsling: 10—15 lass husdyrgjødsel, 20 kg. superfosfat, 20—30 kg. 40 pct. kalisalt, 0—20 kg. salpeter.
 3. Berre husdyrgjødsel: 20—30 lass. (1 lass 250 kg.). Til gulrot bør helst brukast berre kunstgjødsel.

Fig. 7.



- Grunn-gjødsling 1913 + ca. 10 kg. norgesalpeter årlig.
- Samme grunn-gjødsling og kvelstoffgjødsling + ca. 20 kg. superfosfat + 20 kg. kaligjødsling 37 % aarlig.

Desse mengder for vedlikeholdsgjødsling er rekna for myr som er gjødsla med overskot av fosforsyra fyrste året. Er dette ikkje tilfellet, må det brukast noko meir fosforsyra eit par år, t. d. 30 kg. super-

fosfat eller anna fosfatgjødsel. Det er gått ut frå avlingar av høy, lo og grønfôr på 600 til 800 kg., og nepeavlingar på ca. 6000 kg. røter pr. mål. Men fær ein større avlingar, som ein kan få i meire nedburdrike strøk, må ein gjødsla noko sterkare.

Desse gjødselemengder gjeld for grasmyr.

I fjellbygder og strøk der transporten av kunstgjødsla vert dyr, må ein bruka *husdyrgjødsla* til overgjødsling av myreng. Best er årlig gjødsling, 6 à 7 lass (ca. 1500 kg.) pr. mål. Den dubble mengd annakvart år er og bruka. På myr der det er kvævetrong, vert kvævet best nytta ved å bruka årleg gjødsling. Å gjødsla annakvart år i slike høve, fær ein ikkje den nytte av kvævet, som ved årleg gjødsling. Det som ikkje plantarne har nytta vil for størsteparten verta vaska burt til andre året. På godt molda myr kjem kvævet i husdyrgjødsla ikkje til utnytting. Husdyrgjødsla på eng må smuldrast og «horvast» ned til planterøterne med rishorv. Av kunstgjødselesslaga må ein velje dei mest konsentrerte i slike strøk, og blandingsgjødselesslaga, samansett for myrjord, kann her få mykje verd.

Dei ymse gjødselesslag.

I ovanstående er nemt mest berre superfosfat, 40 pct. kalisalt og salpeter (Norgesalpeter). Men desse kan byttas om med andre gjødselesslag etter sitt innhald og verknad. Den vassløyselege fosforsyra i *superfosfat*, *ammoniumfosfat* og *svovlsyra beinmjøl* har synt den fortaste og sikraste verknad fyrste året, medan den sitronsyreløyselege fosforsyra i *tomasfosfat*, *nitratfosfat*, *renaniafosfat* og *supra* har i forsøka her stått noko tilbake i verknad fyrste året, men når etterverknaden kjem til, står dei å segja likt med den vassløyselege fosforsyra. (Supra og renaniafosfat er visstnok det same, det er berre skilnad i det prosentiske innhald).

Dei prøvde råfosfater Algier- og Bernardfosfat har synt liten verknad dei fyrste åra, men Algierfosfat har stade best. Etter 12 års etterverknadsforsøk har Algierfosfat kome på høgd med superfosfat, medan Bernardfosfat har synt berre det halve i verknad. Svovlfosfat har synt god verknad, omlag 70—80 pct. av superfosfatverknaden fyrste året, og etter 2 års etterverknad har det kome på høgd med superfosfat. Råfosfat i blanding med ammonium-kaliumnitrat har ved fyrste års gjødsling synt ein verknad av 80—90 pct. av superfosfat. Verknaden av råfosfaten i det heile avheng av finmalingsgraden og herkomsten. Enkelte av dei kan få verd som myrgjødsel, når dei berre vert billege.

Dei prøvde *tyske kaligjødselesslag* har synt omlag same verknad, og likeso den norske kaligjødsel. *Kalikalk**) (eller Dalen kali) som er eit sideprodukt ved sementfabrikasjonen, (Breivik), står på høgd med den tyske kaligjødsla i verknad. Innhaldet svingar noko, men kaliinnhaldet er heller lågt i samanlikning med dei tyske kaligjødselesslag som no er i handelen her. *Phonolith* har ingi verd som kaligjødsel.

*) Innhald ca. 30 pct. kalk (CaO).

Kalimineral *biotit* og *flogopit* har synt ganske god verknad på myrjord, serisit og fjeldspat har liten eller ingen verknad. Kaliinnhaldet er lite i dei.

Av kvævegjødselslaga har salpeter *norge*- og *chilesalpeter* synt den raskaste og sikraste verknad som regel, under tilhøva på Mæresmyra. *Urinstoffnitrat* har synt næstan like god verknad, og svovlsur ammoniak ca. 90 pct. av salpeterverknaden, (til vekster med lang veksetid står det betre enn til dei med stutt veksetid). Det nye «*Odda*» kalkkvæve har vist noko betre verknad enn det gamle, under tilhøva på Mæresmyra; men har samla set stått noko tilbake for salpeter. Best verknad til vekster med lang veksetid. Må utsåast tidlegast mogeleg, 8—14 dagar fyre såing og setting av vokstrane, og harvast ned. Det må omlagast i jorda fyrr plantane kann nytta kvævet. Det er enno lite prøvd i forsøka her. Det nye gjødselslag frå Norsk Hydro — Nitammonkalk — er endå lite prøvd, men etter innhaldet å døma skulde verknaden vera god. Det inneheld omlag 28 pct. kalk. *Odda* inneheld ca. 60 pct. kalk.

VII. Engdyrking.

1. *Attleggjingsmåtar*. Forsøka våre har vist at høiavlingen vert størst fyrste året ved å så til utan oversed, dinest kjem tidleg hausta grønfør som oversed. Dei seinare åra har avlingsskilnaden millom dei ymse attleggjingsmåtar vore liten, og når ein reknar med attleggjingsåret, har attlegg i moge bygg vore best.
2. *Utsedmengd*. Forsøk med ein frøblanding som inneheldt 40 pct. timotei, 19,5 pct. hundegras, 19,5 pct. engsvingel og 21 pct. kløver har gjeve omlag like stor avling etter utsedmengder som har lege millom 2,3 og 6,3 kg. pr. mål. Det var bruka grønfør som oversed og forsøka er gjort på grasmyr i god vekstkraft.
3. *Håslått* og *haustbeiting*. I 6-årige forsøk på Mæresmyra har håslått sett ned avlinga i 1. slått med 42 kg. pr. mål, men haautbyttet var 175 kg. turr hå pr. mål; håslåtten har gjeve eit overskott på 133 kg. Timotei og andre sådde grasslag har gått fortare ut der håen er slege, og «naturlege» grasslag, mest engrapp er kome istaden.

Hauptbeiting synast å verka omlag som håslått, både på avling og plantesetnaden.

4. *Plantelag*. På god grasmyr har *timotei* sådd reint, eller i blandingar der timotei har vore herskande, gjeve dei største og sikraste avlingar i medeltal for alle felt. For enkelte felt har *svingelfaks* og *strandror* gjeve større avling enn timotei, men då dei har vore ujamnare og usikrare, kjem dei etter i medeltalet. Der til kjem at desse slag på grunn av sine utlauparar vil optre som ugras i åker. Frøet er ofte lite spireført og dyrt.



Fig. 8. Svingelfaks.

Revehale, *engrap* og *raudsvingel* har vist seg sikre og varige, men gir ikkje lite mindre avling enn timotei. Revehalen synes å vera betre på mindre god myr enn timotei.

Engsvingel har på Mæresmyra ikkje vore so varig som fyregående og har gjeve noko mindre avling enn timotei. *Hundegras* har vist seg for lite hardført under tilbøva på Mæresmyra, og har vorte skada av somarfrost. Det har gjeve mykje mindre avling enn timotei. *Markrap* har gjeve for liten avling og vert lett trengt undan av andre grasslag. *Foringras* og *hvein* har ikkje kunna konkurrera med dei meire yteføre grasslag på velgjødsla myr, men på utpint myr (fosforsyremangel) har desse vore mest einerådande. *Færsk rajgras*, *høyhavre* og *kamgras* har som regel gått ut alt fyrste vinteren. Å blanda engsvingel og hundegras i liten mun med timotei har sett ned avlingen i fyrste slått, men



Fig. 9. Strandrør.

gjeve noko tettare botn og har auka håavlingen. Innblanding av raud- og alsikekløver, har auka avkastnaden det fyrste eller dei to fyrste åra, og har på mindre velmolda myr hjelpa på kvævetilgongen. Men då kløveren er usikker på myr, serleg på grasmyr som ligg der vintrane er ustabile, må han ikkje utgjera meire enn $\frac{1}{3}$ av utseden. I innlandsstrok med meire stabile vintrar har han ikkje so lett for å frysa op. Kvitkløver har gjort seg lite gjeldande i slåtteng på grasmyr. På *kvitmosemyr* har grasslaga gjeve mykje mindre avling enn på grasmyr. Derimot har kløveren slege godt til her (frys ikkje op), og i blanding med kløver har og grasslaga gjeve bra avling. Både for å auke avlingen og spara på kvævegjødslinga må det takast med kløver i frøblandingane på sandkøyrte og kalka kvitmosemyr. *Raud- og alsikekløver* har gjeve størst avling dei fyrste åra, men då kvitkløver er varigare, må denne takast med i liten mun på dette myrslag, sjølv til slått-

eng. Forsøk på mosemyr med frøblandingar har vi ikkje havt høve til å driva i nokon større mun, og heller ikkje med grasslag sådd i rein stand, til å kunna avgjera kva som best passar. Men *timotei*, *engsvingel* og *engrap* har slege bra til saman med kløver.

5. *Frøblandingar og mengd pr. mål:*

- a. *God grasmyr*. 3 kg. timotei i strok med ustabile vintrar.
- b. 2,5 kg. timotei, 0,4 kg. raudkløver, 0,4 kg. alsikekløver der ein kann gjera rekning på at overvintringa er bra.

I kyststroka i det sydlige Noreg og Vestlandet, bør visstnok ein del av timoteien verta erstatta av engsvingel og hundegras. Serleg vil det høva der vår- og haustbeiting ikkje er til å undgå. Til varig eng kann ein blanda inn 0,5—1,0 kg. svingelfaks.

- c. Myr i dårlegare kultur, eller som ligg høgt over havet og langt mot nord: 4 kg. revehale.
- d. *Sandkøyrt* og *kalka kvitmosemyr*: 2,5 kg. grasslag (timotei, engsvingel), 1,0 kg. kløver (både alsike- og raudkløver) dertil litt kvitkløver.

6. *Kor lenge skal enga vara?* Ved årleg overgjødning og varsam haustbeiting og håslått, har det vist seg at timotei har halde seg godt på Mæresmyra i 6 à 7 år. Revehale, raudsvingel og engrap endå lenger. Men sjølv om dei sådde engplantar held seg for det meste bra, vil avkastnaden i eng som vert noko eldre gå ned. Der timoteien vert trengt undan av andre grasslag som rapp og hvein o. fl. vil høyavlen gå attende med 100 til 200 kg. pr. mål. Ved sterk beiting og veik gjødning vil avkastnaden fort gå ned.

VIII. Grønførdyrking.

1. *Grønførblendingar*. Av dei prøvde grønførvekster (havre, bygg, gråerter, vikker og blå lupin) har havre gjeve størst avling i rein-sådd, dinest bygg (trønder). Men ein blanding millom havre og gråerter har gjeve endå større avling og betre kvalitet, då ertene inneheld 18—20 pct. protein medan havren berre har 6—8 pct. Til dette kjem at havre som har vakse saman med erter vert proteinrikare. (I medeltal for 4 år inneheldt havre sådd reint 6,3 protein, og havre vakse saman med erter 7,95 pct.). Det beste samhøve millom havre og erter har i våre forsøk vore $\frac{3}{4}$ havre og $\frac{1}{4}$ gråerter.

Vert erter bruka på nydyrka myr eller på myr der det ikkje fyrr er dyrka erter, må jorda smittas, d. v. s. tilføra dei bakteriar som lever i samliv med ertene. Desse knoll-bakteriar kjem nok lel utover somaren, men det går seint og gjer ikkje stort av seg. Smittinga vert utført ved å så ut 1 lass jord pr. mål frå jord

som i dei siste åra har bore erter. Smittejorda vert saman med gjødsel harva ned.

2. *Såtid og haustetid.*

Vi har samanlikna 3 såtider, nemleg omkr. 1.—15. og 30. mai og 3 haustetider for kvar av såtidene, nemleg: fyrste hausting når havren har teke til å bløma, andre hausting 15 dagar etter at havren tok til å bløma og tridje hausting når havren var mogen. Utfallet av dette vart at avlingen i medeltal vart best ved den midlare såtid, og vart størst ved å utsetja haustinga. Etter dei kjemiske analysor har kvaliteten for havre og erter i blanding vore best etter andre haustetida, men fyrste haustetid kjem like etter.

Det beste resultat ved desse grønførsøk er nådd med den andre såtida (midten av mai) og ved å hausta det ca. 15 dagar etter havren har blomt. Då har ein nådd å få produsera den største mengd av stivels- og mjølkeproduksjonsverde pr. mål.

IX. Korndyrking.

Vel ein tidlege kornslag og det vert sådd tidlegast mogeleg (på telen) og brukar ei høvande gjødsling, har dyrking av korn gått ganske godt på Mæresmyra. Serleg må ein tilrå bygg som det sikraste kornslag på myr (grasmyr) som er utsett for frost.

Såtid. Forsøka våre har vist at alle vårkornslag toler tidleg sånad og vert ikkje skadd sterkt av vårfrosten, når denne ikkje er alt for hard. Den kritiske tid for kornslaga er som regel millom bløming og mogning. Tidleg sånad er på frostlente stader eit absolut vilkår for at korndyrkinga kann verta nokolunde sikker.

I 13 årige forsøk på Mæresmyra med 3 såtider (omkr. 1.—10. og 20. mai) har havre (Trønder) gjeve 227, 216 og 176 kg. korn i same fylgd for 1., 2. og 3. såtid. I seine år har skilnaden millom fyrste og andre såtida vore optil 59 kg. og millom fyrste og tridje såtid optil 101 kg. pr. mål. Til dette kjem at 1. såtid ofte er skore fyrr den verste nattefrost er kome, medan 2. og serleg 3. såtid er vorte meir eller mindre øydelagd av frosten, og berginga er som regel sikrare di tidlegare kornet vert hausta. Halmmengda har auka ved utsetting av såtida.

For bygg har kornavlingane i medeltal vore omlag like for dei 3 såtier (194, 198 og 193 kg. korn i same fylgd for 1., 2. og 3. såtid). Halmmengda har auka ved sein sånad. Det har for storleiken av avlingen ikkje vore so turvande å så bygget so tidleg som havren, men forsøka har vist at bygg tåler tidleg såning, kornkvaliteten har vorte betre, og kornet vert tidlegare ferdig til skur.

Byggslag.

Tidlege slag. Maskinbygg (Møystad 077) og Dønnesbygg har passa godt under vekstvilkåra på Mæresmyra. Har havt ei medel-

veksttid av 104 døgr, eller omlag 8 dagar tidlegare enn Asplund og trønder. Kornavlingen har vore 4 pct. og 8 pct. mindre enn hjå Asplund. Maskinbygg har stivare strå enn Dønnes. *Vegabygg* (svensk) er omlag like tidleg som dei nemde.

Bjarkey, *Sørli* og *Ørnes* er 2—3 dagar tidlegare enn dei nemde, men gjev noko mindre avling enn desse.

Halvseine slag: *Asplundbygg* har gjeve den største kornavling av dei som er prøvd her. Er 8 dagar seinare enn Maskin og Dønnes. Har dei fleste år gått bra her, men det må helst dyrkast der den frostfri veksetida er noko lengre. Har vore mest stråstivt av dei prøvde slag.

Trønder (Mære), *Snåsa*, *Gjølme* og *Mjøsbygg* (Møystad 08) har i gode år gjeve bra kornavlingar, men står i medeltal under Asplund og dei tidlege slaga. Dei er alle for mjuk i strået på myrjord. Halmmengda er størst hjå desse, og kann difor enkelte stader høva til grønfør saman med erter.

Bamse- og *Trysilbygg* har ikkje synt nokon fyremun framfor dei nemde.

Alle byggslag syner seg å verta lett utsette før mjølauke (*claviceps purpurea*) ved dyrking av myrjord (grasmyr). Minst utsett for dette er Asplundbygget. Mot stripesjuke (*Pleospora greminea*) på bygg har hansaming av såbygget med varmt vatn synt god verknad. Men det er omstendeleg og vanskeleg å gjera. Nedsenking av såbygget i $\frac{1}{4}$ pct. Germisan opl. i $\frac{1}{2}$ time eller $\frac{1}{2}$ pct. i 20 min. har synt god verknad mot stripesjuke på bygget.

Havreslag:

Tidlege slag: Perlehavre har høvd nokonlunde bra for tilhøva på Mæresmyra. Veksttida har i forsøksbolken 1925/24 vore omkring 115 døgr, 8—12 døgr tidlegare enn trønder og Guldregn av dei halvseina slaga. Perle er ikkje av dei follikaste, men har dei fleste åra gjeve korn av god kvalitet. Korna er noko små. Han er av dei stråstivaste slag som er prøvd. Er noko lei å få turr. *Mesdag* (svart), *Tysk myrhavre* (svart) og *Nidar* (kvit) er endå tidlegare enn Perle, dei 2 fyrste ca. 5 og Nidar 7 dagar tidlegare. Strået er mjukt hjå alle tri. Dei er underlegne i avkastnad når veksetida er lang nok, men i seine og kalde år står dei bra. Høver helst der Perle er for sein.

Halvseine slag: *Torshavre* (Møystad 0207) har i forsøksåra gjeve den største kornavling av dei prøvde slag. Er eit par dagar tidlegare enn Trønder, men synest å vera for sein under tilhøva her, sjølv om han i mange år har gjeve godt såkorn. Han er veik i strået. Høver helst på mindre sterkt gjødsla myr, og der den frostfri veksetida er lengre enn på Mæresmyra. Det same kan gjelda *Duppauer* og *trønderslaga*.

Gullregn, *Odin* (Møystad) (0200) og *Grenader* (Møystad 34) har gjeve dei største kornavlingar i gode år, men dårlege i seine år. For

veksttilhøva her er dei som regel for seine, og vert lett skadde av frost, skal dei stå til dei vert mogne. Halmavlingen er stor og høver difor godt til grønfôr i blanding med grærter. Gullregn og Grenader er stråstive. Til mogning høver dei der det er sers lang frostfri veksetid. Dei er litt vanskelege å få turr. *Storm king*, *Klokke II* (svart), *Svart skotsk* og *Yelder* har ikkje synt nokon fyremun framfor dei nemde, so det er nokon grunn til å dyrka dei til mogning på myrjord.

Andre kornslag:

Vårkveite passar ikkje på myrjord (grasmyr).

Vårrug (ein sort frå Frosta) har i gode år gjeve bra avling, men vert som regel for sein på myrjord.

Haustrug (Trønder) har ikkje gjeve store avlingar. Overvintringa har ikkje alltid vore god, denne er noko lei på grasmyr, og rugen vert ofte mykje uttynna. Til skur har han vore bra tidleg ferdig.

X. Rotvokstrar.

1. Nepor og kålrot toler litet frost straks etter opspiringa. Difor må såinga utsetjast til den verste nattefrost er over. Sånad i kald jord vil lett avla mykje stokklauparar. Det må tilrådest å så tjukt på frostlendte myrar, då det har vist seg at det vert att fleire leveføre plantar etter ei frostnatt.

Dei nepeslag som har vist seg best på fastmark, slær som regel ogso godt til på myrjord. *Fynsk bortfelder* og *Kvit mainepe* gjeve størst avling av dei meire haldbare slag, vel 10 pct. meire turremne enn *Dales hybrid*. Omlag like stor avling som bortfelder har *Østersundom* (langnepe), *raud bråtenepe* (flatnepe), *Wolton hybrid* og *Alpha* gjeve. Dei er snarvaksne, er ikkje dei mest haldbare. Dei største avlingar har *Kvit amerikansk mainepe* (stubbnepe) og *Blå runde* gjeve. Av kålrøterne har *Trondhjems kålrot* og *Bangholm* gjeve størst avling. Kålrot må helst ikkje dyrkast på myrjord (grasmyr) då *kålfugelarva* (*Cortophila brassicae*) utover hausten øydelegg rota slik at ho rotnar i dungane.

2. *Potetor* (på grasmyr). Dei gjev stor avling på myrar som ikkje er for mykje utsett for frost. Til matpotet vert han ikkje so god som på fastmark. Til settepotetor er han fin. På frostledte myrar er han vår usikraste vekst, då han ikkje tåler frost i noko vekststadium. Dersom ein har anna skikka potetjord, må han ikkje takast med i sedskiftet på myrjord i nokon stor mun, men litt til avl av settepotetor. Dei som har noko større risemengd eller riset er oprettståande synest å tola, iallefall litt frost betre enn dei med lite ris. Myrjordspotet vert som regel mindre turrstoffhaldig enn fastmarkspotet. Dei tidlege slag har vist seg å gjeve størst avling på denne jord. *Ny matador* og *Mosros* har

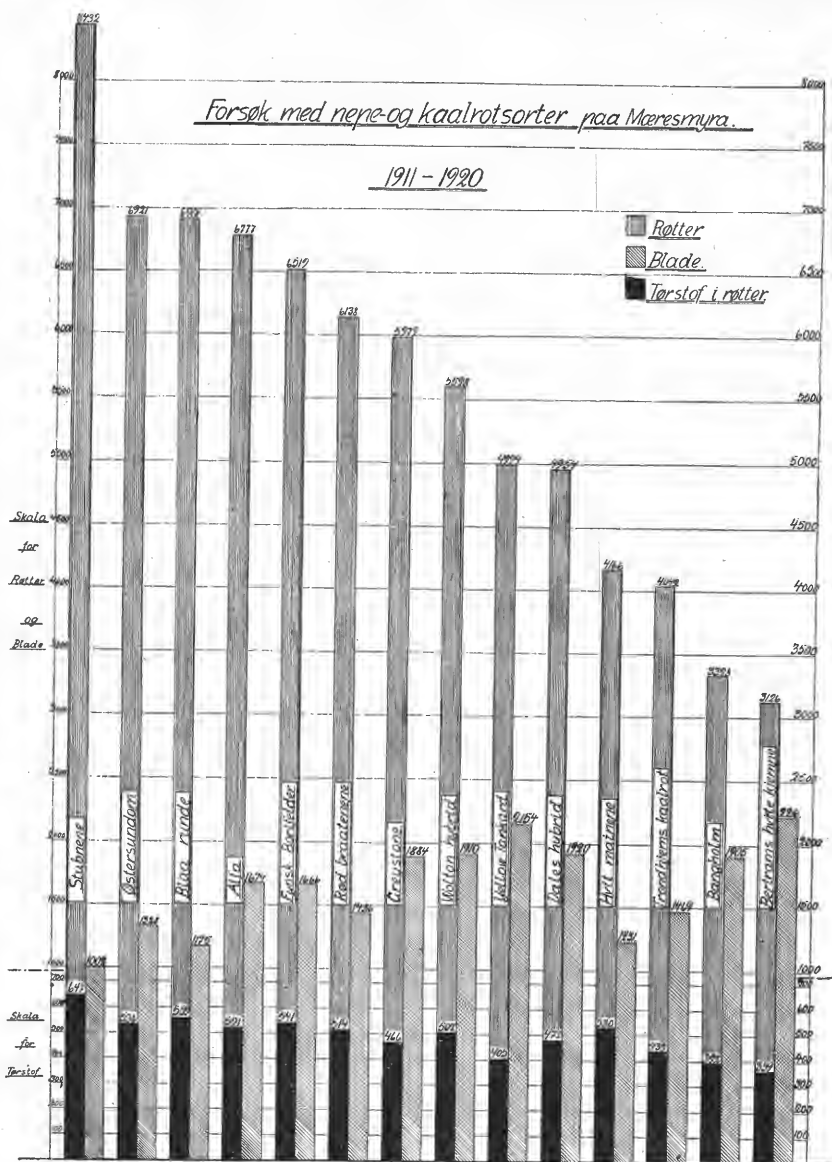


Fig. 10. Grafisk framstilling av rot-, blad- og turrstoffavling.

gjeve bra avlingar, Gram har vore sein på Mæresmyra. *Louis Botha* synest å slå bra til. Halsnes har gjeve stor avling, han har rikeleg med blad, men rotnar lett.

XI. Grønsaker.

Hovudkål har klara seg bra på Mæresmyra, men i seine år har det knepe med å få han fast nok. På grunn av resiko for vårfrost må han ikkje plantast ut for tidleg. På Mæresmyra er han planta fyrst i juni. *Larvane av myhanken* (*tipula olerasia*) har ofte øydelagd mykje av plantane straks etter utplantinga, og *kålfugelarva* har enkelte år skadd kålen mykje utpå hausten.

Tidlege og *halvtidlege* slag som *Ditmarsker*, *Hamburger* og *Kjøpenhavner* torv har gjeve største avling. *Liten erfurter* og *Trønder* har gjeve mindre avlingar, men har gjeve fastare hovud.

Blomkål har gjeve fine avlingar på myrjord, når berre ikkje frost eller insektar skar han for mykje.

Gulrot slær godt til, og har i enkelte år gjeve avlingar på optil 5 à 6000 kg. pr. mål. Tidleg sånad må til.

Dei tidlega slaga har gjeve størst avling. Gode slag er *Havlang*, *Nantes*, *Chantenay*, *Stutte driv*, *Guerande*, *Amsterdammer*. Minst fin som matrot er *Guerande*, men denne held seg betre. Dei seinare slag, som *Champion James*, *Steinsballe* har gjeve mindre rotavling enn dei nemde. Gulrot må såast på mest mogeleg ugrasrein jord. Vassarv (*Stellaria media*) kann ofte vera lei på myrjord, og vert det bruka drill med 2 rekkjor på denne, er det vandt å køyra hestereidskap i millom drillane.

Raubeter og *pastinak* slær bra til på myrjord. Raubetar må ikkje såast for tidleg. Kjem han i for kald jord, har han lett for å setja stokklauparar.

Selleri har ikkje slege serlig godt til, men har gjeve godt brukbare knollar, *Purre*, *salat* og *reddiker* har gått bra.

XII. Avkastnaden av dei ymse planteslag på myrjord (grasmyr).

Samanlikning millom dei ymse jordbruksvekster sin avkastnad innbyrdes, kjem best fram i sedskiftet. Men våre skifteforsøk er enno for stuttvarige til ei sovore samanstilling. I nedanståande tabell er teke medelavlingane og største og minste avling av nokre av dei beste sortar frå sortforsøka med dei ymse vekster på Mæresmyra. (Sjå side 104).

Myrjorda er best skikka til førproduksjon, men under dei tilhøva som vi arbeider under på Mæresmyra, har ogso korndyrkinga gjeve ganske gode avlingar. Ved å bruka tidlege slag, tidleg sånad og stråstive slag og ei lagleg gjødsling, kann korndyrking drivast på myrjord med godt utbytte sjølv om myra er nokso mykje utsett for frost.

Til grønnsaker har og myrjorda vist seg å gå bra. Serleg har gulrota slege godt til. Gulrotfluga har ikkje gjort noko skade.

Til kulturbeite er myrjorda godt skikka. Råmetilhøva er gode so graset kjem fort att etter beitinga.

Korleis myra skal drivast, kjem seg mykje på korleis tilhøva er på staden. Under gode veksttilhøve, der korn kan dyrkast, kan ei vekstfylgje som denne nyttast :

1ste år vårsed. 2dre år rotvekster. 3dje år bygg med attleg til eng. Eng i 4 til 6 år.

Kor lenge enga skal vara, kann verta noko ymiss, alt etter beiting og gjødsling. Når timoteien kjem burt, vil avkastnaden av enga til høy fort gå ned. Då korn og rotvekstrar gjev gode avlingar, er det ingen grunn til å late enga liggja for lenge.

		Avling pr. mål kg.			Fôrverde pr. 100 kg.	Fôrverde pr. mål	Sum år
		Medeltal	Mindste	Største			
Timotei	(1. slått) . . .	623	372	907	45	280	7
	Hå	150			50	75	1
Bygg (Asplund)	Korn	254	159	297	100	254	
	Halm	395	228	697	27	107	
						— 361	9
» (Maskin)	Korn	238	173	324	100	238	
	Halm	359	214	584	27	97	
						— 335	7
Havre (Tor)	Korn	240	157	351	84	202	
	Halm	377	224	638	30	113	
						— 315	9
» (Perle)	Korn	218	170	266	84	183	
	Halm	371	274	493	30	111	
						— 294	6
Nepor (Fynsk bortfelder)	Røter	6519	3270	9720	8	522	
	Blad	1666	667	2785	7	117	
						— 639	10
Kålrot (Trondheims)	Røter	4189	2334	6110	10	419	
	Blad	1152	504	1850	7	81	
						— 500	10
Gulrot (Nantes)	Røter	3647	1300	6264	11	401	
	Blad	1231	350	2404	10	123	
						— 524	11
Potetor (Ny matador)		1846	0	3420	17	314	5
Grønfor (¾ havre, ¼ gråerter)		561	389	911	45	251	9
Hovudkål (Ditmarsker) Fastehovud		4810	1936	6480			5

På dei stader der korn ikkje kan tilrådest til dyrking på myra, kann eit slikt sedskifte tilrådest:

1ste år nepor på ompløgd voll.

2dre år grønfør (havre og grårter) med attlegg til eng.

Eng 5 til 7 år.

På meire avsidesliggjande myrar, eller det av andre grunnar er best å driva einssidig med eng, kann enga liggja so lenge ho gjev tilfredsstillande avling, og so nye ho opat med å ta korn eller grønfør med isåing av engfrø. Eller myra kan leggjast ut til varig beite.

Mosemyr bør helst leggjast ut til varig beite.

LOV OM TORVTAK OG UTNYTTELSE AV TORVMYR

ALLEREDE i året 1913 har Det Norske Myrselskap henledet Landbruksdepartementets oppmerksomhet på ønskeligheten av en *myrbeskyttelseslov*, særlig for å forebygge, at fjellet i Øigaren langs vårt lands vestkyst skrapes rent for torv og jord til brennefang. Uaktet et sådant lovforslag flere ganger har vært bebudet i trontalen har omstendighetene, ikke minst verdenskrigen og dens eftervirkninger forårsaket, at der tidligere ikke har vært anledning til å bearbeide denne sak. Efter anmodning av Landbruksdepartementet har underdirektør *Ruden* nu utarbeidet et forslag til lov med ovenstående titel og forslaget skal antagelig forelegges Stortinget i nær fremtid.

Lovforslagets § 1—§ 4, som bestemmer, at der ikke skal avtorves mer enn til 0,5 m. fra bunnen, gjelder kun torvmyrer, der ligger på fjell- eller stengrunn, hvilket er tilfelle med de fleste torvmyrer i Øigaren langs kysten. Dette skulle således ikke bli nogen hindring for den almindelige torvdrift, idet det alt overveiende antall av vårt lands torvmyrer forøvrig ligger på løse jordlag, sand, leir, gytje o. l. Da denne undergrunn i og for sig er tjenlig til utnyttelse, når der skaffes tilstrekkelig avløp for vann, spiller det liten rolle, om hele torvlaget fjernes, hvilket dog sjelden er tilfelle.

I § 5 er antydnet fastsettelse av vedtekter for almindelig torvdrift, såvel brentorvdrift som torvstrødrift og disse vedtekter skal eventuelt vedtas av herredsstyrene. Dette kan muligens enkelte steder være påkrevet, men på den annen side kan der påvises mange eksempler på rasjonell torvdrift med efterfølgende opdyrking eller annen utnyttelse av undergrunnen, således på Jæren, Karmøy m. fl. steder. De antydede vedtekter er neppe så påkrevet som myrbeskyttelsen i Øigaren og når forslag til normalvedtekter foreligger, vil der antagelig bli anledning til å komme tilbake til denne side av saken.

NYTT LEGAT TIL DET NORSKE MYRSELSKAP

MMUSIKKLÆRER ANTON C. JUELL, Oslo, som avgikk ved døden 5. desember 1926, hadde i en arvebestemmelse, som blev funnet øverst i avdødes bankbok og datert 21. juli 1923, 18. juni 1925 og 22. oktober 1926 anført, at *fedrelandet skulle arve alt*, hvad han efterlot sig eller omkr. kr. 30 000,00, og at pengene skulle fordeles mellem forskjellige institusjoner, hvoriblandt også Det Norske Myrselskap.

Denne arvebestemmelse, som ikke var affattet i foreskrevne testamentariske former, bærer preg av å være avdødes siste vilje. Avdødes omgangsvenner satte sig derfor i bevegelse for å søke arvebestemmelsen opprettholdt, og henvendte sig i den anledning til avdødes slekt.

Under boets behandling innkom der da til skifteretten en del erklæringer fra arvinger om, at de frafalt arv til fordel for de i avdødes optegnelser nevnte institusjoner.

Boet blev avsluttet 12. juli 1928, og er der utlagt Det Norske Myrselskap kr. 998,83, som er innsatt på kontrabok.

Skulde der herefter fremkomme protest, forbeholder skifteretten sig adgang til å få tilbakebetalt et forholdsvis beløp, hvis den — mot all formodning — skulde vise sig rettslig begrunnet.

Dette blir *Det Norske Myrselskaps legat nr. 9.*

JUBILEUMSUTSTILLINGEN I KONGSVINGER 1929

I skogbruksutstillingen 13.—14. juni og 5.—14. juli deltok *Det Norske Myrselskap* med en samling fotografier og prøver av brentorv og torvstrø fra forsøksanstalten i torvbruk, Våler i Solør, alt utstillet utenfor konkurranse.

Stange almenning utstillet prøver av brentorv og tildeltes 1. premie.

Løten almenning fremviste prøver av både brentorv og torvstrø, hvorfor tildeltes 1. premie med guldmedalje.

Odal torvstrøfabrik fikk 1. premie med sølvmedalje for torvstrø.

Vinger torvstrøfabrik fikk 2. premie for torvstrø.

Magnor brentorvfabrikk fikk 2. premie for brentorv.

BRENTORVDRIFTEN

Utdrag av avisutklipp.

OM den forløpne sommers brentorvdrift kan meddeles:

Hedmark fylke.

Stange kommunale torvfabrikk på Nødslemyren har vært drevet av fattigvesenet i Stange, og en hel del, i alt 15 mann, som ellers vilde

ha vært arbeidsløse, har hatt beskjeftigelse med dette. Der er tilvirket omkr. 1500 m.³ lufttørr brentorv. Fattigstyret har henstillet til formannskapet også å igangsette torvstrødrift, for å kunne sysselsette arbeidsløse en lengere tid av året.

Stange almenning har hatt to brentorvfabrikker i drift og der er tilvirket 2100 m.³ lufttørr brentorv, hvilket betyr en stor besparelse på ved fra almenningen. Torven er meget efterspurt og blir alltid utsolgt, da den er av god kvalitet og har den fordel å være ferdig til å legges i ovnen uten mer arbeide. Salgsprisen er kr. 4 pr. m.³, hvilket er litt mindre enn tilvirkningsprisen.

Romedal almenning har også hatt to brentorvfabrikker i drift, og der er tilvirket 1600 m.³ lufttørr brentorv, som for det meste selges til de bruksberettigede i Romedal.

Loten almenning har hatt igang 3 brentorvfabrikker med samlet tilvirkning omkr. 3000 m.³ lufttørr brentorv. Almenningen har også torvstrødrift.

Brøttum almenning har på sin brentorvfabrikk tilvirket omkr. 1000 m.³ lufttørr brentorv.

Våler kommunale brentorvfabrikk blev i vår av herredsstyret utleiet til nogen arbeidere mot en avgift, men da driftskapital ikke kunde skaffes tilveie, blev driften overtatt av nogen andre, som kun tilvirket et forholdsvis ubetydelig kvantum lufttørr brentorv.

Ved *Det Norske Myrselskaps brentorvanlegg*, Våler, Solør, var det meningen å tilvirke omkr. 1000 m.³ lufttørr brentorv, men efterat der var utlagt torv for omkr. 250 m.³, blev driften stoppet av arbeiderorganisasjonen, som blokeret all tilgang på arbeidskraft, og da blokaden efter 1 måneds forløp blev hevet, var det forsent å gjenopta brentorvdriften.

Opland fylke.

Lunner almenning hadde årsmøte 4. mai og blev da fremholdt, at man snart nærmet sig den tid, man ikke hadde mer skrapskog å hugge op til ved, og var det uriktig hertil å blinke friske, frodige trær. Enhver vil forstå det gale i, at man f. eks. må ta et tre, som har tatt 30—40 år å vokse op i å hugge det til ved, som kanskje blir opbrent på en dag.

Det oplystes også, at i almenningen finnes mange myrer, som egner sig til både brentorv og torvstrødrift. Møtet besluttet å henstille til styret å sette igang mer kulturarbeide i skogen og opta spørsmålet om torvtilvirkning.

Buskerud fylke.

Kongsberg kommune anla under brenselkrisen en brentorvfabrikk på Fiskeløsmyren i nærheten av byen. Denne drives fremdeles av hensyn til de arbeidsløse. Brentorven er i år særlig god og avhendes vesentlig

til Kongsberg gamlehjem, som kun brenner torv. Resten selges til private husholdninger.

Vestfold fylke.

Sandeherred heredsstyre har for budgetterminen 1929—1930 for den kommunale brentorvfabrikk opført et budgett med en inntekt av kr. 8800,00 og en utgift av kr. 8160,00, således et overskudd på kr. 640,00.

TORVSTRØDRIFTEN

Utdrag av avisutklipp..

Akershus fylke.

Fenstad torvstrøslag holdt årsmøte 13. mai. Regnskapet blev godkjent og styret gjenvalgt. De gamle utestående fordringer besluttet sendt til inndrivelse, såfremt de ikke blev betalt innen 1. juli.

Buskerud fylke.

Storemyr Torvstrøfabrikk, Lier, nedbrente 31. oktober. Ildens opkomst skyldtes eksplosjon i en parafinmotor. Fabrikbygningen var assurert, derimot ikke varebeholdningen. Skaden går op i fler tusen kroner.

Såfremt fabrikken skal gjenopbygges, er der anledning til å få et tidsmessig anlegg, og Det Norske Myrselskap står til tjeneste med utarbeidelse av tegninger.

Oplands fylke.

Lunner almenningstyre har fulgt henstillingen fra de bruksberettigede for så vidt torvstrødrift angår, og det er besluttet å forsøke torvstrøtilvirkning på en liten myr inne på sydåsen.

Vestfold fylke.

Sandeherred heredsstyre har for det kommunale torvstrøanlegg vedtatt budgett for 1929—1930 med en inntekt av kr. 3000 og en utgift på kr. 2550 eller kr. 450 i overskudd.

Sem Torvstrøfabrik var utsatt for ildebrand 24. oktober, da 3 torvhus fulle av tørr strøtorv for tilsammen omkr. 1000 baller gikk op i luer. Ilden var forårsaket ved kaffekokning ute på myren. Ved iherdige bestrebelsers fra torvstrøfabrikens bestyrer og arbeidere lykkedes det å begrense ilden. Torvhus og iværende beholdning var ikke assurert, da man i almindelighet regner brandresiko å være liten ute på bløte myren.

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 6.

Desember 1929

27de årgang.

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, torvingeniør J. G. Thaulow.

DET NORSKE MYRSELSKAPS VIRKSOMHET FREMOVER

Av sekretæren.

I EFTERKRIGSTIDEN har Det Norske Myrselskaps virksomhet nærmest vist en tendens, som har gått ut på, at hovedsaken er å *spare og innskrenke*.

Følgene herav er ikke uteblitt og kan opsummeres således:

Medlemsantallet er stadig gått nedover og mange, der står opført i medlemsfortegnelsen, finner påskudd til ikke å betale. Den inntekt man på denne måte hadde gjort regning på er derved forminsket.

Som en direkte følge herav er det samme blitt tilfelle med påregnede inntekter av *annonser* i tidsskriftet og salg av trykksaker m. m.

Salg av produkter fra forsøksstasjonen og *salg av torv* fra forsøksanstalten vil forminskes etterhvert som virksomheten blir innskrenket.

Når virksomheten således stadig blir mindre, kan Staten benytte sig herav til å *nedsette Statsbidraget*.

Skal dette fortsette skrumper både medlemsantall og inntekter inn enn mere.

Derfor er det nu påtide, der blir en forandring og løsenet er:

Utvidet og mest mulig allsidig virksomhet.

Først derved vil medlemsantallet kunne økes og som følge derav alle inntekter. Den gang myrselskapets virksomhet var mest omfattende, nemlig omkring årene 1917—1920 var medlemsantallet tre ganger større enn nu.

Det budgett for året 1930, som nu er vedtatt og hvortil henvises

i det efterfølgende, er *et skritt i den riktige retning*. Det forutsetter utvidet virksomhet, selv om ikke alt foreløbig kan gjennomføres.

Myrundersøkelser på fjellet. — for økning av brentorvdriften der — er en gammel virksomhet, som nu aktes utvidet. Her er det ikke tilstrekkelig kun å påvise at der finnes brukbare brentorvmyrer i nærheten av seter, turisthytter og høifjellshoteller. Man må også påse at brentorvdrift blir iverksatt, og da blir det nødvendig å være i kontakt med dem, som har interesse herav.

Som også nevnt for år tilbake er det for bruk på fjellet et problem å få konstruert en liten brentorvmaskin, som på en lettvinnt og billig måte bearbeider torven til en homogen masse. Myrselskapets forsøksanstalt i torvbruk er stedet for å uteksperimentere en slik liten maskin, og der bør snarest innbys til en premiekonkurranse for den beste brentorvmaskin til seterbruk.

I premissene for budgettet er anført, at for å få utrettet mest mulig sommeren 1930 er det meningen å leie ekstrahjelp, hvis der kan skaffes tilstrekkelige pengemidler hertil.

Myrundersøkelser forøvrig og særlig i distrikter, hvor der er muligheter for utnyttelse, er av grunnleggende betydning og vil bli besøgt i størst mulig utstrekning efterhvert som midlerne tillater.

Myrselskapets viktigste virkemiddel til myrsakens fremme er *Forsøksstasjonen på Mæresmyren*, hvortor også omtrent hele Statsbidraget medgår hertil, og virksomheten er hittil *ikke innskrenket*. Forsøksresultatene har stor betydning for landbruket, ikke minst for nydyrkning og bureising i vårt vidtstrakte land. De forsøksberetninger som offentliggjøres i «Meddelelserne» og samles i særskilte beretninger, der trykkes i nogen få hundre eksemplarer kan være bra nok i faglig henseende, men leses av så altfor få så, at innholdet blir lite kjent i de brede lag. Det vil derfor være ønskelig, at der også utgis mere populære og kortfattede beretninger om forsøksresultatene i en sådan form, at de i stor utstrekning blir gjengitt i dagspressen i det hele land.

For at de verdifulle forsøksresultater fra Mæresmyren kan bli anskueliggjort på en sådan måte, at de vekker oppmerksomhet, vil myrselskapets styre sørge for, at forsøksstasjonens deltagelse i *Trøndelagsutstillingen 1930* blir mest mulig instruktiv.

Meget få har anledning til å besøke forsøksstasjonen, derfor bør denne fremvises rundt om ved spredte felter. Et iøinefallende og virksomt middel til å spre kunnskap om Mæresmyrens forsøksresultater er

anlegg av hundreder av små *demonstrasjonsfelter* over hele landet, særlig i fattige, spredt bebyggede distrikter, hvor der er megen dyrkbar myr. Myrselskapets tredje formann, avdøde landbruksdirektør *G. Tandberg* — en av legatstifterne — var meget interessert for anlegg av demonstrasjonsfelter og fremholdt mange ganger disses store betydning. Sådanne felter behøver ikke å være store og behøver ikke som de almindelige spredte forsøksfelter opdeles i ruter med forskjellig slags behandling. Det er de ferdige resultater fra Mæresmyren, som skal demonstreres, og det behøver ikke koste meget. Anleggene kan for en stor del besørages av fylkesagronomer og herredsagronomer efter korrespondanse med og anvisning av forsøkslederen på Mæresmyren, som således ikke personlig i alle tilfelle behøver å besøke demonstrasjonsfeltene. Førrige år medgikk til de spredte felter kr. 1178,60, og for kalenderåret 1930 er opført kr. 2450. I henhold til testamentariske bestemmelser, som er offentlig stadfestet, er myrselskapet forpliktet til å bruke en del rentebeløp til myr dyrkningens fremme i forskjellige landsdeler. Dessuten har myrselskapet flere distriktsbidrag til dette øiemed.

Forsøksanstalten i torvbruk, Våler i Solør, har som sin nærmeste oppgave å få innført forbedringer i vårt lands torvdrift. Samtidig blir anleggets drift basert på, at utgiftene skal dekkes av inntektene. Ved en øket tilvirkning og omsetning vil dette anlegg også kunne gi *overskudd, der kan benyttes til myrsakens fremme*. Erfaringer viser, at der nu ikke på langt nær tilvirkes så meget brentorv, som kan selges i distriktet. Brentorvdriften bør derfor utvides, hvilket nærmest er et spørsmål om driftskapital, da man har brukbart maskineri i driftsmessig stand. For torvstrødriftens vedkommende er der for tiden megen sannsynlighet for, at omsetningen vil kunne økes i en ganske betraktelig grad. En utvidelse av torvstrøtilvirkningen ved myrselskapets anlegg har pågått i flere år, så her er der hittil *ikke foretatt nogen innskrenkning*. Skulde bestrebelsene for økning av omsetningen lykkes, kan tilvirkningen eventuelt økes til det flerdobbelte uten store omkostninger. Hvorledes dette skal kunne gjennomføres vil bli gjenstand for overveielser i Det Norske Myrselskaps styre. I denne forbindelse kan nevnes, at «Finska Mosskulturforeningen» driver en torvstrøfabrikk, der gir så stort overskudd, at foreningen derved får midler til å dekke det utilstrekkelige statsbidrag.

Det er innlysende, at når myrselskapet selv befatter sig med forretningsmessig torvdrift og således står i direkte kontakt med det prak-

tiske liv vil man få anledning til å høste erfaringer om, hvorledes vanskeligheter skal kunne løses, driften forbedres og rasjonaliseres ganske anderledes enn om myrselskapet kun skulde være en teoretisk iakt-tager ved tilfeldige besøk på private anlegg. Forbedringer ved private anlegg ønskes ikke gjerne offentliggjort, idet de betraktes som fabrikk-hemmeligheter, som konkurrentene ikke bør få kjennskap til. Helt anderledes forholder det sig med de praktiske erfaringer myrselskapet får ved sin drift. Om disse foreligger der allerede gunstige resultater, hvorom henvises i «Meddelelserne» 1925, side 27—40 og 1927 side 16—32. Kan det også bevises at myrselskapets torvdrift gir netto overskudd, er det *den allerbeste reklame for anlegg av nye torvfabrikker i vårt land.*

Det Norske Myrselskap har nu virket i 27 år og kan se tilbake på såvel fremgang som stagnasjon. Når medlemsantallet under den nuværende nedgangsperiode er gått tilbake, da deler jo myrselskapet i så henseende skjebne med mange andre selskaper og foreninger.

Myrselskapet blev jo stiftet i en nedgangsperiode, og det behøver ikke spille nogen rolle, om nedgangstider periodisk kommer igjen. Tvertom *nettop i nedgangstider* skal et selskap med så langsiktige mål, som Det Norske Myrselskap har, *virke og utrette jo mere desto bedre.*

Der er så uendelig meget å virke for, så mange problemer, som ikke er løst. Når f. eks. Myrselskapets torvdrift, Våler i Solør, enkelte år har gått med underskudd, da er dette det sikreste bevis på, at både brentorvdrift og torvstrødrift ennå er ufullkommen og trenger forbedringer. Selv om det kan påvises at der er foretatt forbedringer, så er det ennå langt frem før torvbruk bassert på lufttørkning blir helt driftssikker.

I andre land, særlig i Tyskland søker man nu å bane nye veier, finne nye virkefelt for utnyttelse av det råmateriale, som finnes op-hobet i de vidtstrakte myrstrekninger. Her gjelder det først og fremst å følge med tiden og undersøke om der er noget, som kan egne sig for vårt land. Dette er også en del av myrselskapets virksomhet og har ikke minst i de forløpne år vært av betydning. Der er meget som tyder på at myrenes utnyttelse på forskjellige måter herefter vil få en langt større betydning enn nogensinne før og bidra til:

en utvidet virksomhet på dette område.

Stillingen som *torvingeniørassistent*, der i sin tid blev stillet i bero og ikke besatt, fordi man ikke hadde en dertil kvalifisert mann og heller ikke penger til å lønne ham med, bør snarest påny bli besatt.

I likhet med de utenlandske myrselskaper bør også Det Norske Myrselskap ansette videnskapelig utdannede menn til å besørge *det videnskapelige forskningsarbeide*, som står i forbindelse med myrsakens fortsatte utvikling.

Helt uten driftsmidler kan Det Norske Myrselskap aldrig bli. Ved testamenter har for myrsaken interesserte, nu avdøde menn, i årenes løp skjenket myrselskapet hittil i alt *9 legater* med en samlet formue på ikke langt fra *én kvart million kroner*. Rentene herav skal i henhold til offentlig stadfestede regler *kun benyttes til myrsakens fremme* og revisjonen for legater og offentlige stiftelser vil påse at reglene blir befulgt.

De avdøde legatstiftere har herved villet gi Det Norske Myrselskap midler til å trygge virksomheten gjennom tidene, og de efterlevende har forpliktelse til å sørge for, at der skaffes driftsmidler også på andre måter.

Det gjelder da i første rekke at man har troen på, at Det Norske Myrselskap virker for *en stor og landsgavnlig sak*.

Vårt lands samlede myrareal er anslått til 12 millioner dekar (mål), og kun en ringe del herav er hittil nyttiggjort. Dette myrareal er større enn hele det areal, som omfatter vårt lands hagebruk, aker, kunstig eng og naturlig eng tilsammenlagt.

I henhold til Det Norske Myrselskaps lover er myrselskapets formål å virke for tilgodegjørelsen av våre myrer, såvel ved opdyrkning som ved utnyttelse i industriell og teknisk henseende. Dette søkes opnådd ved å spre kunnskap om myrenes utnyttelse gjennom skrifter, foredrag og møter, samt bl. a. ved å få våre myrstrekninger undersøkt og anlegge forsøksstasjoner. Alt dette og mere til har i årenes løp inngått i Det Norske Myrselskaps virksomhet, men det forhindrer ikke at man herefter kan utvide virksomheten enn mere.

De nødvendige pengemidler søkes i første rekke tilveiebragt ved *medlemmers årspenger*. Som det fremgår av budgettet spiller årspengene en forholdsvis liten direkte rolle, men indirekte er de av langt større betydning. For hver 5 kroner, som medlemmene betaler om året, kan myrselskapet på andre måter skaffe sig økede inntekter, og et stort medlemstall betyr en moralsk makt.

For å nevne et praktisk eksempel: Et av de midler myrselskapet har til å spre kunnskap om myrsaken er tidsskriftet «Meddelelserne», som blir medlemmene tilsendt. Jo større oplaget er, desto større er også tidsskriftets verdi som annonseblad, fordi det desto bedre betaler sig for annonsekjøpere å avertere.

Det henstilles derfor på det innstendigste til de medlemmer, som skylder kontingent for både ett og flere år ikke alene snarest å innbetale restansen, men også, fortsette som medlem og allerhelst også skaffe *myrselskapet mange flere nye medlemmer*.

Utnyttelsen av vårt lands store myrarealer på forskjellig slags vis er ingen liten del av bestrebelsene for å tilgodegjøre sig vårt lands naturlige hjulpekilder. Her er virkefelt nok, men man må ha *en urokkelig tro på fremskritt og utvikling*. Innskrenkning av den virksomhet, som er oppbygget i årenes løp, er et utslag av det *negative*, det tilintetgjørende, som legger alt øde. Myrsaken krever mere enn på mange andre områder *positive foranstaltninger*, så at man i det fortsatte arbeide stadig utretter mere og mere.

Det Norske Myrselskaps virksomhet fremover må utvides!

REPRESENTANTMØTE

MØTE i Det Norske Myrselskaps representantskap holdtes i Oslo Håndverks og Industriforenings lokale tirsdag 22. oktober kl. 18. Der var fremmøtt 9 representanter og styremedlemmer med varamenn. Møtet lededes av styrets formann, forstkandidat Carl Løvenskiold. Sekretæren refererte det for kalenderåret 1930 påregnede budgett og ga opplysninger om, hvilke utgiftsposter muligens kan bli gjenstand for besparelser og hvorvidt enkelte inntektsposter kan forhøies, idet statsbidraget ikke kan ventes bevilget med et høiere beløp enn som bevilget for inneværende budgett-termin eller med kr. 25 000,00 det vil si kr. 7 000,00 mindre enn ansøkt.

Det meddeltes at den vesentligste besparelse vil eventuelt bli renter til torvlånefondet, kr. 3 500,00, men forutsetningen herfor er, at Stortinget avskriver Det Norske Myrselskaps gjeld til torvlånefondet fra brenselkrisens tid kr. 140 000,00. Herom har styret besluttet å innsende et andragende til Landbruksdepartementet. Avdrag på gjeld til Hedmark fylke kr. 2 000,00 må utsettes.

På lønninger kan innspares kr. 750,00, og den nye utgiftspost, myrundersøkelser i Trøndelag kr. 500,00 kan stilles i bero. Den eneste inntektspost som kan ventes øket noget er renter av legater

Efter en del uttalelser fra forskjellige hold vedtok representantskapet det av styret foreslåtte budgett med de forandringer, som blir nødvendige på grunn av at statsbidraget blir mindre enn påregnet.

Sekretæren refererte en foreløbig beretning om Det Norske Myrselskaps virksomhet 1929, inntil midten av oktober.

Formannen ga en del opplysninger om samarbeide med Det Norske Skogselskap for vernskogens bevarelse ved hjelp av øket brentorvdrift på fjellet. Herom henvises i sekretærens efterfølgende beretning.

ANDRAGENDE OM STATS BIDRAG OG PÅREGNET BUDGETT FOR ÅRET 1930

MYRSELSKAPET har sendt Landbruksdepartementet følgende andragende, som blev vedtatt på representantmøte 22. oktober:

Det Norske Myrselskap tillater sig herved å andra om statsbidrag for budgetterminen 1. juli 1930—30. juni 1931 *kr. 32 000,00.*

Myrselskapets reviderte regnskap for kalenderåret 1928 foreligger trykt i «Meddelelse» nr. 1, hvortil henvises. Det fremgår herav, at Gevinst- og Tapskonto viste en samlet inntekt av kr. 74 305,96, hvorav kr. 28 000,00 eller omkr. 37 % var statsbidrag. De samlede utgifter utgjorde kr. 78 963,95, så at der blev et underskudd på kr. 4 657,99. Foruten det forminskede statsbidrag skyldtes underskuddet prisnedsettelse på torvstrø. Generalbalansen viste et samlet beløp kr. 560 939,01. Herav var gjeld kr. 149 746,00, legatkapitalkonto kr. 224 235,40 og kapitalkonto kr. 186 937,61, samt forskudd årspenger kr. 20,00.

Om Det Norske Myrselskaps virksomhet siden innsendelsen av andragende om statsbidrag for inneværende budgettermin henvises til årsberetningen for 1928, inntatt i «Meddelelse» nr. 1. Forøvrig kan opplyses, at virksomheten er fortsatt i samme spor som tidligere. Sommeren 1929 er arbeidet med myrundersøkelser og veiledning i brentorvdrift ved setrer på fjellet gjenoptatt i større utstrekning enn tidligere for i samarbeide med Det Norske Skogselskap å kunne bidra til vernskogens bevarelse i fjellet. Den i året 1918 anlagte og senere innstilte torvskole i Våler i Solør har nu som forsøksanstalt i torvbruk sin nærmeste oppgave å søke innført forbedringer i vårt lands torvdrift. Ikke minst gjelder dette gjenreisning av maskintorvdriften, som allerede før krigen stadig viste fremskritt, men er i etterkrigsårene gått betraktelig tilbake. Når myrselskapet kan fremlegge gunstige resultater fra eget anlegg vil utvilsomt fler av de nu nedlagte maskintorvanlegg påny komme til å gjenopta driften og nye komme istand. I år blev maskintorvdriften avbrudt ved, at arbeiderorganisasjonen blokerte all tilgang på arbeidskraft ved torvfabrikker i Solør, Vinger og Odal. For myrselskapets anlegg varte blokaden fra midten av juni til midten av juli eller i sommerens beste tørketid. Det blev da ikke mulig å fortsette maskintorvdriften dette år. Etter blokaden blev alt arbeide konsentrert om å forsøke på å få tørket og innberget den forholdsvis store mengde strøtorv, som var opstukket og utlagt 1928. Til tross for stadig regnvær hele august og videre utover eftersommeren er praktisk talt all strøtorv blitt tilfredsstillende tørket og innberget, så at torvstrøproduksjonen vil bli omtr. som tidligere år. Dette resultat skyldes i første rekke innvunne erfaringer fra tidligere regnsomme og forsøkene med å forbedre lufttørkningen, bestrebelse som tør sies ikke å ha vært for-gjeves og maner til fortsatt arbeide i samme spor.

Det Norske Myrselskaps budgett for kalenderåret 1930 antas å bli:*Utgifter:*

1.	Lønninger	kr.	24 450,00
2.	Reiseutgifter	»	1 000,00
3.	Myrundersøkelser i høirjellet	»	1 700,00
4.	Myrundersøkelser i Trøndelag	»	500,00
5.	Møter	»	400,00
6.	Tidsskriftet «Meddelelserne»	»	4 000,00
7.	Bibliotek og trykksaker	»	300,00
8.	Kontorutgifter og revisjon	»	2 200,00
9.	Deltagelse i utstillinger	»	1 200,00
10.	Andre og uforutsete utgifter	»	250,00

Hovedkontorets utgifter og fellesutgifter kr. 36 000,00

11. Forsøksstasjonen på Mæresmyren og spredte forsøk omkring i landet:

Anlegg kr. 850,00

Drift » 20 650,00

» 21 500,00

12. Forsøksanstalten i Torvbruk, Våler i Solør, driftsutg. » 26 500,00

Samlet utgift kr. 84 000,00

Inntekter:

1.	Medlemmers årspenger	kr.	2 000,00
2.	Private bidrag	»	1 000,00
3.	Renter av legater og bankinnskudd til fri disposisjon	»	6 000,00
4.	Renter av legater til myr dyrkingens fremme	»	4 200,00
5.	Inntekter av «Meddelelserne» og salg av trykksaker	»	2 100,00
6.	Salg av produkter fra forsøksstasjonen på Mæresmyren	»	9 000,00
7.	Distriktsbidrag og andre bidrag til forsøksstasjonen på Mæresmyren	»	1 200,00
8.	Salg av torv fra forsøksanstalten i torvbruk	»	26 500,00

Samlet inntekt kr. 52 000,00

9. Statsbidrag » 32 000,00

Kr. 84 000,00

Hertil kan bemerkes:

Utgifter:

1. *Lønninger* øket med kr. 790,00 på grunn av 3dje alderstillegg for myrkonsulenten, myrassistenten og kontorassistenten. Lønningene for kalenderåret 1930 blir i henhold hertil:

Sekretæren	kr. 8 100,00
Myrkonsulenten med alderstillegg for 7 måneder (1. juni—31. desember 1930)	kr. 7 912,50
Fradrags for hus og have	1 000,00
	» 6 912,50
Myrassistenten med alderstillegg for 7 måneder	» 5 662,50
Kontorassistenten med alderstillegg for hele året	» 3 775,00
	Sum kr. 24 450,00
2. *Reiseutgifter* forminsket med kr. 500,00, hvilket beløp er overført post 3.
3. *Myrundersøkelser på fjellet*. Dette er en ny særskilt budgettpost, idet disse utgifter tidligere har vært innbefattet i post 2. Sommeren 1929 er arbeidet gjenoptatt med myrundersøkelser og veiledning i brentorvdrift ved setrer på tjellet, særlig for vernskogens bevarelse, og dette arbeide agtes fortsatt med større kraft heretter. Når beløpet er opført med kr. 1 700,00, da er det meningen å leie ekstra hjelp for å få utrettet mest mulig i den korte tid av sommeren, dette arbeide kan besørges.
4. *Myrundersøkelser i Trøndelag*. Dette er en ny post og gjelder fortsettelse av det arbeide, som er påbegynt av Trøndelagens Myrselskap.
5. *Møter*. Uforandret.
6. *Tidsskriftet «Meddelelserne»*. Forminsket med kr. 500,00.
7. *Bibliotek og trykksaker*. Uforandret.
8. *Kontorutgifter og revisjon*. Uforandret.
9. *Deltagelse i utstillinger*. Dette er gjenoptagelse av en gammel budgettpost fra før krigsårene, idet deltagelse i utstillinger er et virksomt middel til fremme av et av Det Norske Myrselskaps viktigste formål, nemlig å spre kunnskap om myrsaken. Sommeren 1929 har myrselskapet deltatt i jubileumsutstillingen i Kongsvinger og i 1930 er det besluttet, at Det Norske Myrselskaps Forsøksstasjon på Mæresmyren skal delta i Trøndelagsutstillingen. Utgiftene hermed er anslagsvis opført med kr. 1 200,00.
10. *Andre og uforutsette utgifter*. Avrunnet og forminsket med kr. 90,00. Hovedkontorets utgifter og fellesutgifter er derved øket med kr. 3 100,00.
11. *Forsøksstasjonen på Mæresmyren og spredte forsøk omkring i landet*. Forminsket med kr. 100,00, hvorom henvises til særskilt bilag.

12. *Forsøksanstalten i Torvbruk, Våler i Solør.* Forminsket med kr. 1 000,00, hvorom henvises til særskilt bilag.
De samlede utgifter er herved kr. 2 000,00 mer enn opført f. å.

Inntekter:

1. *Medlemmers årspenger.* Uforandret.
2. *Private bidrag.* Dette er en tidligere inntektspost, som nu opføres påny og der er utsikt til, at dette beløp vil kunne inngå.
3. *Renter av legater og bankinnskudd til fri disposisjon.* Uforandret.
4. *Renter av legater til myr dyrkningens fremme.* Øket med kr. 200,00.
5. *Inntekter av «Meddelelserne» og salg av trykksaker.* Øket med kr. 100,00.
6. *Salg av produkter fra forsøksstasjonen på Mæresmyren.* Uforandret og henvises til særskilt bilag.
7. *Salg av torv fra forsøksanstalten i torvbruk.* Forminsket med kr. 1 500,00 på grunn av lavere salgspriser for torvstrø og henvises til særskilt bilag.

De samlede inntekter er herved de samme som opført f. å.

8. *Statsbidraget.* Forrige år søktes om et statsbidrag stort kr. 30 000,00, mens der av Stortinget kun blev bevilget kr. 25 000,00 eller kr. 5 000,00 mindre enn det var opgitt, at man kunde greie sig med. Regnskapet for inneværende år hittil viser da også, at pengene ikke strekker til.

Når der i år søkes om et statsbidrag stort kr. 32 000,00, d. v. s. kr. 2 000,00 mer enn ansøkt f. å., eller kr. 7 000,00 mer enn bevilget for inneværende budgettermin, da skyldes dette dels den automatiske økning av lønningsbudgettet og enn mer nye utgiftsposter, som i høi grad vil kunne bidra til myrsakens fremme i vårt land.

Under henvisning til de enkelte poster både på hovedbudgettet og det særskilte budgett for forsøksstasjonen på Mæresmyren vil selve statsbidraget medgå til følgende:

Lønninger	kr. 24 450,00
Reiseutgifter for myrkonsulenten og myrassistenten . . .	» 450,00
Tilskudd til driftsutgifter ved forsøksstasjonen på Mæresmyren	» 7 100,00

Tilsammen kr. 32 000,00

Alle andre utgifter vil bli dekket av de øvrige inntekter, og intet av statsbidraget blir anvendt direkte til torvbrukets fremme eller til myrselskapets administrasjon forøvrig.

Det Norske Myrselskaps statsbidrag har i de siste budgетterminer vært følgende:

Budgetterminen 1924—1925	kr. 40 000,00
» 1925—1926	» 35 000,00
» 1926—1927	» 35 000,00
» 1927—1928	» 31 500,00
» 1928—1929	» 28 000,00
» 1929—1930	» 25 000,00

Det Norske Myrselskaps regnskaper for kalenderårene 1927 og 1928 viser store underskudd.

I regnskapet for året 1928, hvortil henvises, utgjorde statsbidraget 37 % av de samlede inntekter, og det nu ansøkte statsbidrag utgjør 38 % av det samlede påregnede inntektsbeløp.

Det vil herav forstås, at det ikke blir mulig å greie sig med mindre statsbidrag, og Det Norske Myrselskap må derfor innstendig henstille til statsmaktene, at statsbidraget for neste budgетtermin kan bli bevilget med det her ansøkte beløp.

Oslo den 21. september 1929.

DET NORSKE MYRSELSKAP

Carl Lovenskiold,
formann.

J. G. Thaulow,
sekretær.

Påregnet budgett for Det Norske Myrselskaps forsøksstasjon på Mæresmyren og spredte forsøk omkring i landet for 1930.

Anleggsutgifter:

1. Grunnforbedringer og nydyrkning	kr. 400,00	
2. Nyanskaffelser	» 450,00	
		kr. 850,00

Driftsutgifter:

1. Forsøksdrift	kr. 15 600,00	
2. Spredte forsøk og demonstrasjonsfelt »	2 450,00	
3. Vedlikeholdsutg. ved forsøksstasjonen »	800,00	
4. Analyser	» 800,00	
5. Assuranse, avgifter, kontorhold m. m. »	700,00	
6. Særtrykk av forsøksmelding	» 300,00	
		» 20 650,00
	Sum	kr. 21 500,00

Inntekter:

1. Salg av produkter fra forsøksstasjonen	kr.	9 000,00
2. Renter av legater til myr dyrkingens fremme.	»	4 200,00
3. Distriktsbidrag	»	1 200,00
4. Tilskudd fra hovedkassen.	»	7 100,00

Sum kr. 21 500,00

Hertil kan bemerkes:

Anleggsutgifter:

1. *Grunnforbedringer og nydyrkning* opføres uforandret. Der vil neste år bli innkjøpt rør til et ca. 20 dekar stort nydyrkningsfelt, som er tenkt til beite. En stor del av grøftningen er utført på dette felt i år.
2. *Nyanskaffelser* opføres med en økning av kr. 50,00 fra ifjor. Beløpet tenkes brukt til innkjøp av en regnemaskin til Forsøksstasjonen. Den man har tenkt å kjøpe koster kr. 550,00, men man får 20 % rabatt. Kjøpet av denne er nødvendig, da bruken av regnemaskin gjør regnearbeidet raskere og sikrere.

Driftsutgifter:

1. *Forsøksdriften* er forminsket med kr. 400,00 til det samme som 1928. Regnskapet for 1928 viser, at dette beløp har så omtrent gått med.
2. *Spredte forsøk m. v.* Forminsket med kr. 50,00.
3. *Vedlikeholdsutgifter* opføres uforandret. I flere år har det vært opført i minste laget, så at det budgetterte beløp er overskredet. Repareringen av taket på den gamle låve må fortsette. Halvparten er ferdigtekkt med bølgeblikk. Til $\frac{1}{4}$ av taket, ca. 200 m.², vil medgå ca. kr. 400,00. Til utbedring av vannledning til forsøksstasjonens bestyrerbolig og Mære folkeskole vil medgå ca. kr. 300,00 med en halvpart på hver. Der må graves en ny brønn til utfylling av den gamle, da den viser sig å skaffe for litet vann i vår- og sommertiden. Videre trenges utført malingsarbeider både i bestyrerbolig og ved forsøksstasjonen, samt vedlikehold av gjerder og veier.
4. *Analyser* opføres uforandret. Der er nu gitt bevilgning til kjemisk laboratorium ved Forsøksgården Møistad, Hedmark, og det er forutsetningen at forsøksgårdene, deriblandt også myrselskapets, skal få de nødvendige kjemiske analyser utført der. Hvorvidt laboratoriet kan komme i full gang til års, vites ikke, og derfor opføres beløpet.
5. *Assuranse, avgifter, kontorhold m. m.* opføres uforandret.
6. *Særtrykk av forsøksmelding* kr. 300,00 er en ny post på forsøksstasjonens budgett, idet beløpet før har inngått i hovedkontorets

budgett. I de siste år har beløpet til denne post vært opført i forsøksstasjonens regnskap. Beløpet er i minste laget etter tidligere regnskap.

Inntekter:

1. *Salg av produkter* fra forsøksstasjonen opføres som ifjor med kr. 9 000,00. Inntektene er selvsagt avhengig av, hvordan høsten vil arte sig fremover og om man kan få modent korn, som blir salgbart.
2. *Renter av legater til myr dyrkningens fremme.* Øket med kr. 200,00.
3. *Distriktsbidrag.* Øket med kr. 200,00.
4. *Tilskudd fra hovedkassen.* Forminsket med kr. 300,00.

Påregnet budgett for Det Norske Myrselskaps forsøksanstalt i torvbruk, Våler i Solør, for året 1930.

Driftsutgifter:

1. Brentorvdrift	kr.	1 800,00
2. Torvstrødrift og forsøk med forbedringer vedrørende torvstrøfabrikasjonen	»	12 000,00
3. Avgifter av myren og fastmarken	»	2 000,00
4. Administrasjon, assurance m. m.	»	4 500,00
5. Renter av torvlån	»	3 800,00
6. Avbetaling på gjeld	»	2 000,00
7. Andre og uforutsete utgifter	»	400,00

kr. 26 500,00

Driftsinntekter:

Salg av torv	kr.	26 500,00
------------------------	-----	-----------

Hertil kan bemerkes:

Driftsutgifter:

1. *Brentorvdrift.* Uforandret, men hvis det viser sig formålstjenlig, er det meningen å øke brentorvdriften.
2. *Torvstrødrift* og forsøk med forbedringer vedrørende torvstrøfabrikasjonen. Uforandret, men da driften er avhengig av værforhold og andre uforutsete omstendigheter, kan beløpet bli større eller mindre. Mulige nødvendige anleggsutgifter og nyanskaffelser opføres som driftsutgifter.
3. *Avgifter* av myren og fastmarken. Forhøiet med kr. 800,00, hvorved beløpet blir som i tidligere år, men er helt avhengig av tilvirkningen.
4. *Administrasjon, assurance, reklame m. m.* Uforandret.

5. *Renter av torvlån.* Øket med kr. 100,00 under henvisning til regnskapet for 1928.
6. *Avdrag på gjeld.* Forminsket med kr. 2 000,00 og beløpet forutsettes innbetalt til Hedmark fylke.
7. *Andre og uforutsete utgifter.* Avrunnet og øket med kr. 100,00. De samlede driftsutgifter er forminsket med kr. 1 000,00.

Driftsinntekter:

Salg av torv forminsket med kr. 1 500,00 på grunn av lavere salgspriser.

Det fremgår herav, at der er påregnet et driftsoverskudd stort . . . kr. 5 800,00

Dette beløp fordeles således:

Renter av torvlån	Kr. 3 800,00
Avdrag på gjeld	» 2 000,00
	<u>kr. 5 800,00</u>

MYRUNDE RSØKELSER PÅ FJELLET

Beretning utarbeidet av Det Norske Myrselskaps sekretær.

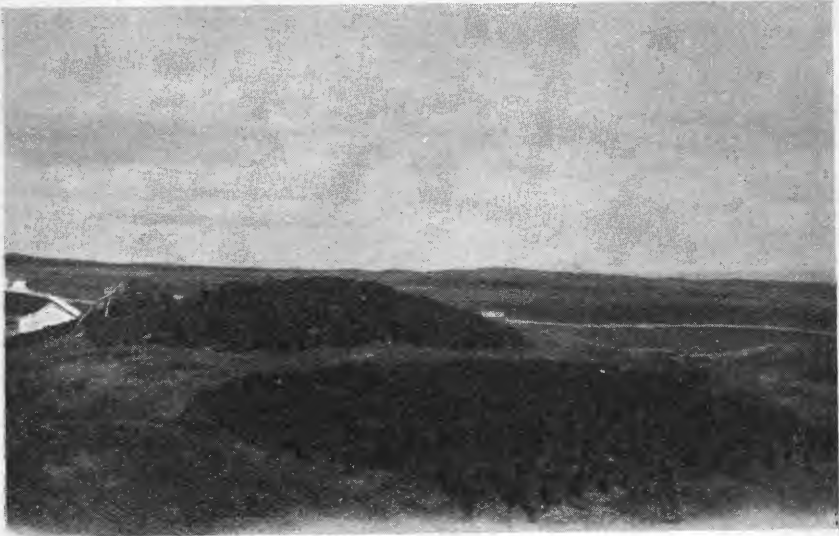
UNDER henvisning til hvad *Det Norske Myrselskaps formann* allerede har omtalt i «Meddelelse» nr. 4 med overskrift «I Asbjørnsens fotspor» kan herved gis en del opplysninger om de i den forløpne sommer foretatte myrundersøkelser på fjellet med det formål i samarbeide med *Det Norske Skogselskap* å øke forbruket av brentorv på fjellet, for derved å spare vedskogen særlig i vernskogtraktene.

Arbeidet har vært besørget såvel av formannen som sekretæren og torvmesteren. Undersøkelsene har vært foretatt på forskjellige fjellstrekninger, som nærmere omtalt i det efterfølgende.

Til de mange lokalkjente menn, som med stor imøtekommenhet har bistått med planleggelse av og tildels personlig deltagelse i befaringene, sendes herved Det Norske Myrselskaps beste takk.

Fjellstrekninger mellom Hallingdal og Hemsedal.

FRA det punkt i Gol, hvor Hallingdalselven og Hemsil møtes, hever sig nordvestover et forholdsvis flatt og skogbart fjellplatå, med tallrike setrer spredt rundt om i en høide av 900—1000 m. o. h. Enkelte setrer tilhører Gol og Hemsedal, men de fleste Torpe, Leveld og Ål, hvortil der nu fører veier, som kan befares med bil. Melkebiler er allerede begynt daglig å kjøre melken ned til Ål meieri, og antagelig



Brentorv tørkes på fjellrabber. Seter i Ål, Hallingdal.

vil dette fortsette å utvikles, hvorved ystningen mer og mer flyttes ned i dalen, så at brenselsforbruket ved setrene på fjellet derved blir betraktelig forminsknet. Da setrene ligger spredt utover den store fjellvidde, vil det dog inntil videre kun bli et fåtall, som kan nå frem til bilveiene, og derfor trenges der fremdeles meget brensel. Fjellvidden er som nevnt skogbar, hvorfor veden må kjøres frem fra dalsiden eller vernskogen. Hvor der ikke er kjørbær vei, må dette besørgeres på vinterføre.

Utover fjellvidden er der mange myrer, for det meste av liten utstrekning, men inneholder som oftest brenntorvmateriale av god beskaffenhet. Dette blev setereierne for lengst opmerksom på, og allerede for mange år tilbake begynte man å stikke torv som brensel på setrene. Denne torvdrift er etterhvert stadig blitt utvidet og innen kort tid vil torv være det almindelige brensel ved alle setrer på denne fjellvidde. Fremgangsmåten ved torvdriften er noget forskjellig.

I Ål og Leveld, hvor torv har vært benyttet i lengere tid, anvendes flere steder klumpmetoden. Herved stikkes torven i klumper omkring 25 cm. hver vei. Disse klumper trilles op på fastmark, helst nogen høiere liggende fjellrabber, og blir der opdelt i tynne skiver, der oppettes på høikant i siksak for å tørkes. Senere blir torven kuvert og stakket eller innlagt i et av seterens hus, hvor den får ligge til den efterfølgende sommer og blir først da benyttet som brensel. Andre steder oppstikkes tynne torvstykker flatt i myren, hvorefter tørkningen foregår på samme måte. En eldre budeie, som i årenes løp både



Brentorv tørkes på hesjer. Torpe i Hallingdal.

hadde brent ved og torv, påstod, at torven ikke alene var best, men etter hennes mening uundværlig på setrene, fordi glødene stadig holder varmen vedlike, så man slipper å tenne op påny. Dog er det en hovedbetingelse at torven er tørr og hård.

I *Torpe* er man først i de senere år begynt å benytte torv som brensel og her anvendes omtrent utelukkende rajehesjer for torvtørken. Hesjene består av tykke staurer, som er satt ned i myren og i staurerene er der boret huller i passe avstand opover. Igjennem hullene anbringes tverrpinner og over disse legges rajer fra staur til staur. Torvstykkene innlegges enten flatt eller skråttstillet. I siste tilfelle rummer hesjene mer, men der må sørges for, at der blir en smule luftåpning imellem torvstykkene. Når buskaper kommer til seters i løpet av juni følger nogen karer med for å stikke torv, som oplegges i hesjene. I løpet av august, når karene kommer tilfjells for å besørge slåtten på setervollene, er torven såpass tørr, at den kan settes i stakk eller innlegges i skur på seteren. Først neste sommer blev torven benyttet som brensel. I de fleste tilfelle ligger torvtaket i umiddelbar nærhet av seterbuen.

Fjellovergangen Hemsedal—Valdres.

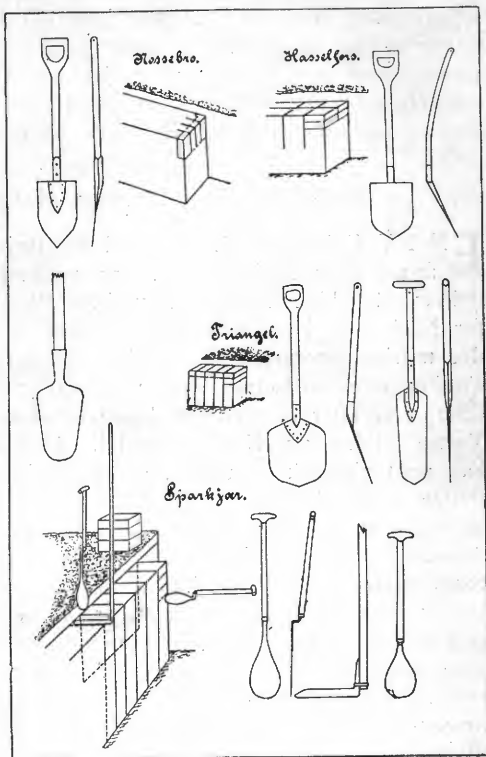
DEN GAMLE POSTVEI over Filefjell passerer ovenfor Hemsedal gjennom *Mørkedalen* i en høide av 900—1000 m. o. h., trang og smal, omgitt av steile og tildels snedekte fjell 300—400 m. høiere enn dalen. I fjellstrekningene sees her og der en del småvokset bjerkeskog med sneskavler rundt om. Her har mange hemsedøler fra gammel tid sine

setrer, og foruten den gamle fjellstue Bjøberg er der også i de senere år bygget et mindre turisthotell. En stor del av det fornødne brensel må kjøres fra skogen nærmere bygden. Også her er der daglig melkebilrute, som ventes å bli av større betydning, når meieriet i Hemsedal, som nu er under bygning, blir ferdig og kommer i drift.

Her som annetsteds finnes myrer av forskjelligartet beskaffenhet. Ved *fjellstuen Bjøberg* har der i tidligere år vært brukt torv i stor utstrekning, men torvdriften er nu nedlagt. Torvtaket lå et kort stykke nedenfor fjellstuen, og ved undersøkelse viste det sig, at torven ikke var god, selv om den til nød var brukbar. Dybden var 1—1,5 m. på sand- eller stenbunn. De øvre lag var sterkt forvitret og selv de underste lag hadde liten sammenheng. Øvrige undersøkte myrer hadde kun en dybde av 25—30 cm.

Ved *Bakkestølene* har man stukket torv i flere år. Torvtaket ligger like ved seterlaget og straks nedenfor hovedveien. Myren har en dybde av 2 m. og mer og inneholder et brenstovmateriale av fortrinlig kvalitet, når undtas i overflaten, hvor torven er ødelagt av frost og forvitret, som almindelig i fjellmyrer. Av setereierne var det særlig *Ole Ødegaard*, som stakk mest torv. Han har på sin seter bl. a. 25 gjeiter og yster all melken. Hele brenselbehovet, som blev anslått til 9 lass torv, blev stukket av 2 mann i løpet av 15 timer. Torven blev delvis stukket på skrå under det øvre ubrukelige torvlag, hvorved de undre lag blev bedre bevart mot frostskaade. Torven reises straks på hoi-kant og blir senere satt i runde kuver av sateform for bedre å motstå vinterværet, idet kuvene blir stående til neste sommer. Herved blir dog ytterkantene av torvstykkene noget forvitret.

Andre steder i Mørkedalen blev der undersøkt myrer, helst sådanne, som ligger langs hovedveien eller umiddelbart ved siden av



Torvspader og torvstikkemetoder.

setrene. Det viste sig, at der fantes brukbare brentorvmyrer, og flere setereiere har til hensikt å sette igang torvdrift neste sommer. Ved en større seter hadde man 58 gjeiter og all melken blev ystet. Det almindelige brenselforbruk i en enkelt seter er 3 å 4 favner ved til en pris av 20 kr. pr. favn. Brentorv vil kunne tilberedes billigere.

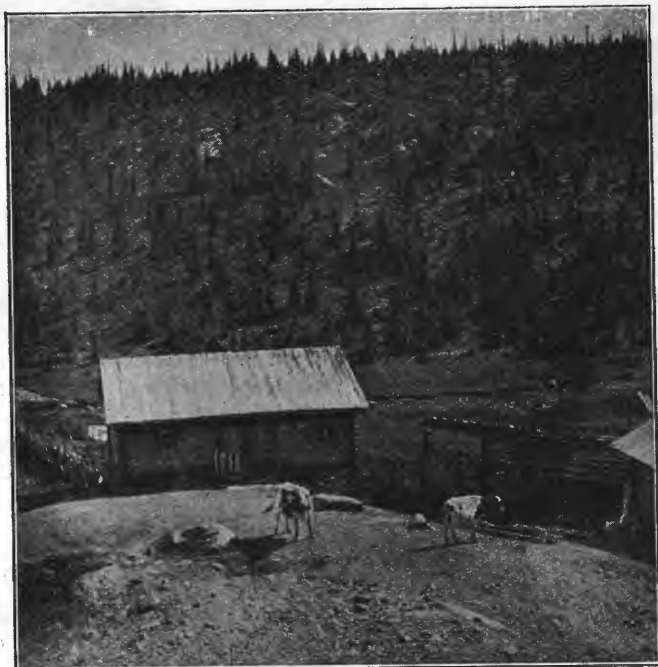
Fjellstrekninger mellem Hallingdal og Valdres.

EN NY GJENNEMGANGSVEI for turisttrafikk blev forleden sommer åpnet over *Tisleia* omkr. 800 m. o. h., idet den gamle, kranglete fjellvei var blitt forbedret, utvidet eller omlagt, så den nu egner sig for bilkjøring. Utover dette vidtstrakte og tildels kuperte område finnes der tallrike setergrender, kanskje tilsammenlagt de største i vårt land. Fra enkelte høidedrag har man utsikt over den ene tett bebyggede setergrend efter den annen. Disse tilhører setereiere fra Gol, Hemsedal, Vestre Slidre og Nordre Aurdal. Med kommunikasjonenes utbedring kan man visstnok gå ut fra, at setermelkens behandling efterhånden blir flyttet ned i dalene og vil derved forminske brenselforbruket, men samtidig økes turisttrafikken og ikke minst antallet av sommergjester. Allerede nu er der flere store hoteller som Kamben Seter, Oset Seter, Sanderstølen m. fl. for ikke å tale om de mange private hytter og at byfolk leier sig inn på setrene for sommeren. Mange steder kan man se biler stå dekket av en presenning, ferdig til å kjøre sommergjestene med samt sitt bohove tilbake til byen igjen. Dette er ennå en foreteelse i sin vorden, og man kan derfor imøtese en ennå større invasjon av sommergjester, som ønsker å tilbringe sin ferie tilfjells. Dette vil utvilsomt øke brenselforbruket. Dessuten finnes der også gårdsbruk med fastboende befolkning, sommer og vinter, likesom også enkelte hoteller holdes åpne en del av vinteren.

I de lavere liggende deler av dette fjellområde er der jo ennå adskillig bjerkeskog, som hugges til brensel, men de fleste setrer og hytter ligger over tregrensen og det vil være av stor betydning å få veden erstattet med annet brensel.

Også her finnes mange myrer, hvorav enkelte store, men flest små, og disse siste ofte i umiddelbar nærhet av setrene. Som ellers på fjellet er myrenes beskaffenhet hoist forskjellig, men brukbart brentorvmateriale blev funnet omtrent overalt, hvor myrundersøkelser blev foretatt. Således omkring Skutuset, Einarset, Lauvset, Tunntjern, Skagastøl og Kamben seter m. fl., derimot ikke ved Oset seter. De fleste småmyrer har en dybde av 1—1,5 m. og det mer eller mindre brukbare brentorvlag har en mektighet av 0,5—0,75 m. Det blir således nødvendig å kaste bort en del av det overliggende materiale, men som nevnt i det foregående, er det et overkommelig arbeide, når man innretter sig derefter. De fleste myrer kan lett grøftes.

Ved vestenden av Tisleifjorden ligger *Lykja*, hvor der er 12 midtstore gårdsbruk med fastboende befolkning. Langs Tisleifjorden er



Seter i vernskog.

der en del bjerkeskog, som nyttes til brensel, men ikke alle opsittere har egen vedskog, hvorfor muligheten for brentorvdrift er av interesse. Ved undersøkelse viste det sig, at der finnes flere myrer med brukbart brentorvmateriale til en dybde av 1—2 m. Avgroftningen var dog her vanskelig.

Lenger vestover ligger *Markegårdsliane*, hvor der blev opgitt å være 60 setrer med tilsammen 700—800 kjoyr og en del gjeiter. Også her er der en del bjerkeskog, men adskillig ved må kjøres fra skogene nærmere bygden. Helt fra Lykja er der bilvei frem til Hemsedal og en daglig bilrute er allerede igang, delvis for melketransport, som vil bli øket, når Hemsedal meieri blir ferdigbygget. Omtrent midt i Markegårdsliane og litt nedenfor kjøreveien har der vært forsøkt torvstikning i en liten myr, som viste sig å være 1,5—2 m. dyp med godt brentorvmateriale i de undre lag. Myren kan lett groftes, men ved den foretatte forsøksstikning var kun tatt torv fra de øvre lag. Der blev også undersøkt andre myrer av tildels ennu bedre beskaffenhet. Således like ved kjøreveien på høiden mellem Lykja og Markegårdsliane, noget vestenfor Hynda seter, ved veiskjellet og Degerneset, mellem kjøreveien og Storevatn m. fl. steder. Under kjøreturen med

melkebilen ned til Hemsedal observertes langs veien flere store mosedekte myrer, som ved leilighet bør undersøkes.

Som et eksempel på, hvorledes bilveier tilfjells kommer istand, kan nevnes, at bilveien mellom Lykja og Hemsedal, en utbedring av den gamle fjellvei, er privat og bekostet av grunneierne i fellesskap under administrasjon av samvirkelaget. For å kunne forrente den kapital, som er nedlagt i veianlegget og vedlikeholde veien, er denne ved veiskjellet og hovedveien bommet, så at ingen private biler kan komme igjennom uten å betale 10 kr. i bompenger. Da der innover fjellet allerede er mange hytter og sommergjester på setrene, blir det mange biler, som må betale bompenger. Bommen stenger kun for halve veibredden, så hest og kjerre uhindret kan passere.

På den her omtalte fjellstrekning er der således et stort brenselforbruk og brukbare brentorvmyrer, men brentorvdrift er ennå lite kjent. Myrselskapet har satt sig i forbindelse med fler av dem, som har interesse av å få torvdrift istand, og der vil bli sørget for, at torvdrift blir påbegynt neste sommer.

Fjellstrekninger mellom Valdres og Gudbrandsdalen.

HER har myrselskapet i tidligere år foretatt mange myrundersøkelser særlig fra Valdres og østover. Bl. a. i Østre Slidre, hvor der nu, efter hvad der opplyses, benyttes brentorv ved mange setrer.

Fra Nordre Fron og vestover blev der i år foretatt befaringer. Også i dette distrikt er igangsatt melkebiler, såat f. eks. Vinstra ysteri kan være i drift også om sommeren, men mangesteds innover tjelet er setergrendene så små og adkomsten gjennom et så vanskelig terreng, at det ikke kan bli tale om å bygge bilveier for melketransport.

Dette er tilfelle med *Skjedalen*, hvortil fører en kløivvei vestover fra et stykke nordfor Vinstra st. Her ligger omkr. 900 m. o. h. samlet 7 setrer med tilsammen 90 kjør og 170 gjeiter. Dessuten er der andre setrer i nærheten. Granen vokser spredt helt op til setergrenden, noget lenger nede tettere og frodigere. Herfra får setrene sitt forholdsvise store brenselbehov dekket. Tidligere har der, hvor granen slutter, vært adskillig bjerkeskog, som nu er forsvunnet på grunn av seterdriften. Kun på de inngjerdede setervoller finnes ennå en og annen forkrøblet bjerke.

Like nedenfor setrene ligger en myr på minst 50 dekar, hvor der for en menneskealder tilbake i tiden har vært stukket en del torv til brensel. Myren viste sig ved undersøkelse å inneholde brentorvmateriale av utmerket beskaffenhet til en dybde av 2 m., men som sedvanlig var det øvre 0,5—0,75 m. myrslag mindre bra, så at det må kastes bort. Myren har tidligere vært delvis grøftet. De fleste seteriere deltok i befaringen og blev enige om å sette igang torvdrift neste år.

Fra Skjedalen over fjellet sydover til *Kvikne* blev undersøkt flere myrer, som inneholdt brukbart brentorvmateriale, og kan utnyttes av de høiest beliggende gårder i Kvikne. Disse ligger i vernskogbeltet med hovedsakelig bjerkeskog. Her observertes en eiendommelig og forhåpentlig enestående foreteelse. Gårdene har et stort gjeitehold, og for å skaffe vinterfôr blir bjerkeskogen lauet eller rettere sagt snau-skåret, og på enkelte strekninger så det nærmest ut, som om bjerkeskogen var utdød.

Ikke langt fra bygden undersøktes en myr på omkr. 10 dekar og som i en dybde av 1—1,25 m. viste sig å inneholde frisk mose godt skikket for torvstrøtilvirkning. Der har tidligere vært optatt strøtorv ved flåhakning eller overflatestikning på myrens sydligste og høieste parti. På fastmarken har der vært hesjer, og et stort falleferdig lagerhus finnes fremdeles. Det er nu meningen å gjenopta driften, idet man først og fremst må avgrøfte myren, hvilket viste sig å være overkommelig. Derefter må strøtorven opstikkes om høsten og tørkes nestfølgende sommer.

Også annetsteds i Kvikne blev foretatt undersøkelser av fjellmyrer. De fleste var lite tjenlige for brentorvdrift, men enkelte steder fantes også her myrer med brukbart brentorvmateriale.

Det var meningen å foreta befaringer av fjellmyrer fra Vågå og Lom sydover mot Jotunheimen, men dette vil kreve adskillig tid og er blitt utsatt til neste år. En stor del av setergrendene ligger her i statsalmenning.

Fjellstrekninger omkring Dovre.

I Lesja og Lesjaskog blev opgitt, at det eneste sted, man kan vente å finne myr, er i *Dalsidens statsalmenning*. Litt vestenfor Dombås st. fører jernbanen over Jora, hvis kilder ligger opimot Snehætta og passerer gjennom et dalføre, hvis nordlige fortsettelse over vannskjellet fører til Aura i Sogn. Her er Dalsidens statsalmenning et avsidesliggende og vilt terreng, der byr på ikke så liten attraksjon for den, som ønsker å være fjernt fra kultur og civilisasjon. I elvene og de mange store og små sjøer finnes fjellørret av den riktige sort. Både Gautsjøen og Aursjøen er landskjent som fiskevann. Når vær og vind en aftenstund er gunstig, redskapene i orden og man kjenner fiskeplassene, kan det bli bra fiskefangst. Trasker man omkring i ulendet, flakser det ene store rypekull efter det annet op like foran føttene på en, og utover høsten skal det ikke være ualmindelig at villrenen beiter omkr. setervollene. Adkomsten er lang og besværlig over fjellet nordover fra Lesja, og kløivveien er mangesteds så bratt og kranglet, at man kan undres på, om det er mulig for hest med full-lastet kløiv å komme frem. Nu utbedres veien slik, at man med tiden skal kunne komme frem også med hjulredskap, men bilvei blir der neppe på lenge. At trafikken her har vært stor op igjennem tidene, derom vidner de



Tømmerstokker sages op til ved. Seter på fjellet.

tallrike inskripsjoner med navn og årstall helt fra århundrer tilbake, som finnes innhugget i kleberstensforekomster, der er spredt rundt om på fjellet, hvor kløivveien fører frem.

I Dalsidens almenning er der mange setrer, som får sitt brensel-forbruk anvist av Statens skogforvaltning eller for samtlige setrer tilsammen 350 lass bjerkeved årlig. En del herav kjøres dog på vinterføre til bygden. Dessuten utvises annethvert år 10 tylfter tørre eller halvtørre furustokker, som dels brukes som ved på setrene, dels kjøres til bygden. En av de største setergrender er Sjongsetrene med 7 seterbuer i drift. En av seterbuene er bygget i 1830 og således snart 100 år gammel. Tilsammen er her 55 kjyr og 17 gjeiter. Skogen nede i dalbunnen langs elven og rundt om de mange sjøer består av forkrøblet bjerk og enkelte gamle værbitte furuer. Herredskogmesteren mente, at bjerkeskogen langsomt fornyes opover dalsidene og påviste flere steder bjerkeplanter i massevis, særlig ovenfor Tandsetrene.

Her vil det være av stor betydning å få istand brentorvdrift og benytte torv som brensel på setrene. Allerede i året 1906 har myrselskapet efter anmodning av skogdirektøren foretatt en befarung av en del av almenningen, særlig omkring Nyseteren, hvor der i tidligere tider har vært stukket en del torv. Denne myr har et areal av omkr. 50 dekar og en dybde av 1—2 m. Gjennomsnittlig kan regnes 1,5 m. godt brentorvmateriale. En gjennomsnittsprøve viste:

Askegehalt i tørt stoff	5,05 %
Brenverdi i vannfritt stoff	5391 kalorier pr. kg.

Brenverdi i vann- og askefritt stoff	5678	kalorier pr. kg.
Egenvekt	0,67	
Sammenholdsgrad	God.	

Enkelte partier inneholdt frisk mosetorv til 0,75 m. dybde og brukbart til torvstrø. En gjennomsnittsprøve viste:

Opsugningsevne i vannfritt stoff . .	10,1	ganger sin egen vekt
Kvelstoff innhold	0,96	%

En del andre myrer blev samtidig undersøkt.

Da det sommeren 1929 blev oplyst, at der også fantes mange myrer nordover dalen, blev der da foretatt en ny befarng. Det viste sig, at der særlig mellem Flisarvatnet og Sjongsvatnet var myrer av meget god beskaffenhet. Nogen egnet sig for brentorvdrift, hadde en dybde av op til 2 m. med bunnlag sten, sand, leir eller gytje og kan lett grøftes. I myrlaget blev påtruffet tallrike røtter og stubber, som vidnet om fordums skog. Enkelte stubber stakk helt op i dagen. Andre myrer hadde en dybde av 3 m. og mer, hvorav den øverste 1 m. bestod av frisk mose, der må betegnes som meget godt torvstrømateriale. Avgroftning til arbeidsdybde frembyr ingen vanskeligheter. Under moselaget var der tele i august måned, da befarngen blev foretatt.

På disse myrer bør der kunne tilvirkes brentorv til de nedenforliggende Tandesetrer og de ovenforliggende Sjongsetrer foruten til setrer lenger syd eller nord. En del brentorv bør også kunne kjøres til bygden. Dessuten bør der kunne tilvirkes torvstrø, d. v. s. der bør kunne stikkes og tørkes strøtorv, som kan kjøres til bygden på vinterføre og på gårdene rives op til torvstrø.

Omkring vannskjellet mellom Gudbrandsdalslågens og Auras vassdrag finnes store, flate og sumpige strekninger ofte med mer og mindre igjengrodde tjern. Disse myrer ligger høit og utsatt for sterk vind på den store flate, så sneen blåser bort og teledannelsen øker. Dybden var kun 0,5—1 m. med sandblandet gresstorv, som i overflaten var sterkt formullet. Her kan være muligheter for anlegg av kulturbeiter. Ved sydvestenden av Gautsjøen ligger Kvitsetrene og nedenfor disse de store Kvitmyrer, som er av samme slags beskaffenhet. Tallrike elver eller store bekker løper gjennom disse myrer, som til sine tider blir oversvømmet. På de høieste punkter fantes spor av brukbar brentorv i en dybde av 0,75—1,25 m., men enkelte borhull viste, at materialet er sterkt sandblandet.

Ved en ny frentidig befarng av Dalsidens almenning vil det muligens vise sig, at der finnes brukbare myrer andre steder.

I Dovre herred er der stor interesse for å få undersøkt mulighetene for flere myrer skikket til torvstrøtilvirking. Dette blir besørget et annet år.

Fjellstrekninger mellom Gudbrandsdalen og Østerdalene.

EN av de kjente turistveier gjennom Rondane går forbi *Høvringen*, hvor der i nærheten av setrene finnes store høifjellshoteller foruten private hytter. Tilsammenlagt er her i sesongen mer enn hundre sommergjester. Til *Høvringen* er der bilvei fra Sell, men ingen melkebiler kjører ned i bygden, fordi all melken omsettes til sommergjestene. Dessuten blir der kjøpt smør og ost annetsteds fra. Det samme er tilfelle med andre matvarer som kjøtt og fisk, som fjellet omkring *Høvringen* ikke kan produsere i tilstrekkelige mengder.

Setrene ved *Høvringen* ligger 900—1000 m. o. h., og gamle furutrær, hvor man har talt 200-årringer og mer, rekker helt op til tregrensen, ikke langt fra setrene, men her er intet gjeitehold og en del foryngelse kan spores. Skogen er utskiftet og i privat eie. Der hugges en del ved tregrensen. I myrene finnes tallrike trerester og stubber av stor gammel furu. Disse graves op og benyttes som brensel, ikke minst på peisen i hotellene og hyttene. I fordums tid skal der ha vært megen myrmalmfremstilling og rester av blasterplasser finnes fremdeles. Disse har uten tvil bidrat til å ødelegge den høiest liggende skog. Laurgårdseter hotell, hvor der i sommermånedene til stadighet er omkring 60 gjester, får sitt brensel fra oprensning av en skog 3—4 km. nærmere dalen. Til hugningen trenges 42 dagsverk, hvortil kommer kjøringen. Der er planer oppe om å anlegge et elektrisitetsverk i elven ved siden av hotellet og benytte elektrisk kokning på kjøkkenet, hvilket man mener skal bli billigere.

I tidligere år har der vært stukket en del torv i en stor myr et stykke nordfor setrene. Dybden er 2 m. og består av mer eller mindre fortorvet gresstorv, således ikke meget anbefalelsesverdig som brensel. Myren er avgrøftet og der er opført en del hesjer, men på grunn av torvens mindre gode kvalitet, er torvdriften blitt nedlagt. En mindre myr i nærheten blev også undersøkt, men viste sig å være av samme beskaffenhet og betydelig grundere.

Sønnenfor *Høvringen* blev undersøkt flere mer og mindre sammenhengende myrer med dybder fra 0,75 til 2 m. Enkelte av disse inneholdt gjennomsnittlig 1,25 m. brukbart brentorvmateriale og kan lett avgrøftes. Myrene er utskiftet, men bør kunne utnyttes av hotellene i fellesskap. Et nedenforliggende dalføre, der gjennomløpes av flere større bekker fra opkommer og hvor der er et tynt sandblandet myrslag, er foreslått utnyttet til fiskedamanlegg for hotellene.

Rett ovenfor Sellsverket ligger en fjellbygd *Havna* omkr. 600 m. o. h., som nu har fått veiforbindelse med dalen. Ved tregrensen et stykke høiere op er der en del myrer, hvor der i mange år er stukket torv til bygdens behov, såvelsom til setrene. Disse myrer blev undersøkt og hadde en dybde av 1—2 m. Enkelte høiereliggende partier inneholder brentorvmateriale av god beskaffenhet.

En annen turistvei gjennom Rondane fører fra Sellsverket langs Ula til *Mysuset*. Den private vei er kjørbær for hjulredskap, men bil-



Brenselbeholdning utenfor seterveggen.

kjøring er forbudt. Det herværende høifjellshotell og de private hytter forbruker kun en del av setermelken. Nogen setereiere transporterer melken med hesteskys til Otta og for øvrig blir der kjernet og ystet på setrene. Høiden 900 m. o. h. tilsiger å spare på skogen, som er utskiftet og i privat eie. Under utskiftningen blev et par myrer bibeholdt som felleseie, idet man antok, at disse inneholdt brentorvmateriale, som kunne komme samtlige setereiere tilgode. Den ene myr ligger kun 500 m. fra Rondane hotell ved Mysusetter og den annen noget fjernere like ved veien til Ronvasbu omkr. 1000 m. o. h. Ved undersøkelse viste det sig, at begge myrer hadde en dybde av 3 m. og mer. Materialet er brentorv av meget god beskaffenhet fra 1 til 3 m., men best for stikning mellom 1 og 2 m. Avgjøfning frembyr ikke store vanskeligheter. I myrene er der mange røtter, som viser, at skogsgrensen har gått betydelig høiere enn nu. Noget lenger nord fantes en liten myrputt med 0,75 m. frisk mosetorv tjenlig for torvstrøtilvirkning.

Sønnenfor Mysusetter ligger Furusjøen og sønnenfor denne igjen flere setergrender med mange setrer, som tilhører gårdbrukere i *Kvam*. Også her blev det ved undersøkelse funnet nogen brukbare brentorvmyrer, selv om der her som annetsteds er mange myrer, der ikke er tjenlige til brentorvdrift. Enkelte setereiere akter å påbegynne brentorvstikning neste sommer.

Østover fjellet fra Vinstra i *Nordre Fron* er der mange setrer, som får sin brenselforsyning fra bjerkeskog omkr. 20 km. lenger øst i

fjellet, men brenselforbruket er forholdsvis ubetydelig, fordi størstedelen av melken kjøres til ysteriet ved Vinstra st. En bil forsynt med store tanker transporterer daglig 2000 l. kumelk og gjeitemelk ned fra fjellet. Gjeiteholdet er sterkt øket i de senere år på grunn av at ysteriet trenger gjeitemelk til fabrikasjon av den gudbrandsdalske fetost, som nu er en eksportartikkel, der krever en ensartet kvalitet.

Under brenselkrisen i året 1917 blev der i nærheten av Nyseter ikke langt fra bygden satt igang et brentorvanlegg med eltemaskin og 3^{1/2} hk. lokomobil. Hensikten var å tilberede brentorv for salg i bygden og til ysteriet. Anlegget, som er et aktieselskap, har vært i drift inntil året 1928, men har senere vært nedlagt på grunn av for høie arbeidsomkostninger og for lave brenselpriser. Myren er fra 1 til 2 m. dyp på sandbund. Øverst er der litt mose og ved 0,5—0,75 m. er materialet delvis ødelagt av frost. Fra 1 til 2 m. er der brukbart brentorvmateriale, best ved bunden. Kun bundlaget egner sig eventuelt for stikning, så her er maskinbearbeidelse på plass, hvorved størstedelen av myrmassen kan utnyttes. Myren er godt avgrøftet og planert som tørkeplass. Der er bygget 2 store og lange torvhus med skråtak og en barakke. Her skulle være betingelser for fortsatt torvdrift, når brenselprisene blir høiere og arbeidsomkostningene rimelige.

Omkr. 11 km. østenfor Ringebu ligger *Venebygd* med Venebygd ysteri. Som brensel anvendes ved, der betales med 28 kr. pr. favn for 80 cm. bjerkeved. Dessuten kjøres der kull fra stasjonen, men transporten er temmelig tung, da veien de første 9 km. har en stigning av 400 m.

Spørsmålet om å forsøke brentorv har vært fremme og efter anmodning blev mulighetene herfor undersøkt. Blandt de mange myrer, som blev befaret, var også Jernholtmyren et stykke sydøst for seterveien ovenfor Trabli seter. Denne myr har antagelig et areal av mer enn 1000 dekar og beskaffenheten er uensartet, som tilfelle er med de fleste myrer på fjellet. I myrens nordre ende var der flere forsenninger, som viste, at myren har underjordisk avløp. Dybden var her 2,5 m. og som sedvanlig fantes det beste brentorvmateriale i de midlere lag. Det vil her være ønskelig å foreta en ny undersøkelse med hensyntagen til eventuell maskintorvdrift.

I setertraktene heromkring har der flere steder tidligere vært stukket litt brentorv til bruk på setrene, men hittil ikke i nogen større utstrekning. Ved mange setrer finnes ikke ved, så denne må kjøres lange veier. Hvor der blev stukket torv blev denne opbevart i store kuver med sterkt heldende sider, så at regnet har lett for å trenge inn i kuven, hvorved iallfall det ytterste torvlag opsmuldres av været og ødelegges. Det hadde vært bedre å anvende overdekkede stakker med loddrette sider og allerbest torvhus.

Der blev undersøkt flere myrer av forskjelligartet beskaffenhet. Enkelte kan være brukbare for brentorvstikning, andre ikke.



Typiske seterildsteder.

Sammendrag.

TILTROSS for at myrundersøkelser på fjellet, med henblikk på brenntorvdrift og for å spare skogen, i en lang rekke av år har inngått som en del av Det Norske Myrselskaps mangesidige virksomhet, kan de i den forløpne sommer foretatte undersøkelser fremdeles kun betraktes som forberedende arbeider.

Erfaringer fra tidligere år har vist, at man må komme tilbake til de samme trakter år efter år, hvis der skal kunne utrettes noget positivt. Det viser sig også, at befaringene må fortsettes mer inngående i de samme distrikter. Der blir derfor meget å utrette i en årrekke fremover både i Hallingdal, Valdres, Gudbrandsdalen og Østerdalene. For Nordre Østerdalens vedkommende har landbruksskolebestyreren lovet å utarbeide en reiseplan for neste sommers befaringer. Dertil kommer de hoveddalfører, hvor der hittil er utrettet litet eller intet, nemlig Numedal, Telemark og Setesdal m. fl.

Undersøkelsene har bekreftet erfaringene fra tidligere år som nevnt i et foredrag på myrselskapets årsmøte 7. mars 1923, hvor uttaltes følgende:

Myrene på fjellet er høist forskjellige likesom nede i dalene, men dette er på fjellet ikke alene avhengig av de myrdannende planters art, også en annen faktor spiller en rolle, nemlig frosten. Enkelte år kan telen sitte i fjellmyren hele sommeren og det bidrar ikke egentlig

til å fremme fortorvningen i de øvre lag. Andre år kan fjellmyren være telefri en tid av sommeren og da fremmes ofte formullingen i overflaten. En typisk fjellmyr er dekket av et tynt moselag, hvor molten trives utmerket, og deri ligger hittil iallfall fjellmyrens største økonomiske betydning. Når på eftersommeren myrflaten er både gul og rød av molter og moltekart kommer bygdens folk i stort følge med amber og spann og plukker med sig alle molter og kart de kan finne. Mangesteds en stor inntektskilde for bygden de år molten slår til. Under dette tynne moselag er der som oftest et tildels telet mull-lag, som sine steder kan ha nokså stor mektighet. Først i de undre lag finner man virkelig kolloidal torv, så at man må skufle bort nokså meget for å komme til selve brentorven. Ofte kan myrene være sterkt opblandet med mineraliske bestanddeler, særlig sand, som tilføres under smeltningen og med en høi askegehalt er torven mindre tjenlig som brensel. Der er dog ingen regel uten undtagelse, og efter at man i dagevis har gått i fjellet uten å finne brukbar brentorvmyr, kan man helt uventet komme over brentorvmyrer av utmerket beskaffenhet.

Den billigste torvberedning er torvstikning, men den forutsetter at materialet er av god kvalitet og at myren ligger i umiddelbar nærhet av forbruksstedet. Torvens kvalitet kan visstnok forbedres noget ved maskinbearbeidelse, og torven kan derved transporteres lenger, men samtidig øker tilvirkningsomkostningene. Maskintorv er kostbarere enn stikktorv på selve produksjonsstedet. Der er bygget flere maskintorvanlegg på fjellet, men disses berettigelse beror meget på transportforholdene. Skal man derimot kjøre ved milevis op til setrene, kan man likeså godt kjøre frem torv fra et i forhold til setrene bekvemt beliggende anlegg.

Et problem, som gjentagne ganger har vært overveiet, er å få konstruert en liten brentorvmaskin til seterbruk. Herved skulle man kunne bli istand til å utnytte myrmassen bedre, idet det ikke blir nødvendig å kaste bort så meget. Et lignende forhold har man på Karmøy og Haugesundshalvøen, hvor torvmyrene er litet skikket for stikning, hvorfor der fra lange tider tilbake har vært anvendt små primitive brentorvmaskiner for håndkraft eller hestevandring. Disse maskiner er i sin tid blitt studert av myrselskapets sekretær og har den feil, at der kreves en for stor arbeidsstyrke i forhold til produksjonen.

En premiekonkurranse om konstruksjon av en forbedret liten brentorvmaskin til seterbruk bør nu pany tas under overveielse.

NYE MEDLEMMER

Livsvarig:

Direktør Per Brun, Oslo.

Årsbetalende:

International Skogplantningsmetode, Oslo.

Direktør Johan Norli, Oslo.

JORDDYRKNINGSUTSTILLING I BERLIN

1.—9. februar 1930.

I forbindelse med *den store tyske landbruksuke* eller som den også kalles «Grüne Woche» 1.—9. februar 1930 holdes en omfattende jorddyrkningsutstilling for første gang i Berlins utstillingshaller. I denne utstilling, som bygges på videnskapelig grunnlag, vil også utlandet kunne delta og flere land har allerede meldt sig. Det Norske Myrselskap er innbudt, men kan av økonomiske grunner ikke være med.

Utstillingen blir i 6 avdelinger, hvorav 5. avdeling har en underavdeling omfattende myr dyrkning og torvbruk. Heri deltar Det Tyske Myrselskap, Forsøksstasjonen for Myr dyrkning i Bremen, Forsøksanstalten for Torvbruk i Hannover, Torvstrøfabrikantenes Forening og tallrike private utstillere. Myrenes dannelse, beliggenhet og beskaffenhet vil bli anskueliggjort på forskjellige måter. Likeledes hvorledes utnyttelsen bør finne sted og hvorledes man gjennomfører propaganda særlig for myr dyrkningens fremme. Foruten brentorv og torvstrø blir der også stillet til skue øvrige torvprodukter som torvisoleringsplater for husbygning, torvfibertøier, blomsterpottes m. m., som sikkert vil vekke interesse blandt de utstillingsbesøkende.

BØKER

Skogalmanakk 1930 (13 årgang) av forstkandidat *Julius Nygaard* er utkommet i hovedkommissjon hos Grøndahl & Søn, Oslo, og kan kjøpes i enhver bokhandel samt hos landhandlere. Pris innbundet kr. 5,50 (+ porto 30 øre.)

Akershus Landbruksselskap gjennom 100 år. 210 sider med mange bilder. Utgitt av selskapet ved *Halvard Torgersen*. Av beretningen fremgår, at selskapet omkring midten av forrige århundre også virket for myr dyrkningens fremme.

Nordland Landbruksselskap 1876—1926. En 50 års beretning 236 sider med mange bilder. Pris kr. 3 heftet og kr. 5 innbundet ved henvendelse til Nordland Landbruksselskap, Bodø. Beretningen omhandler alle grener av jordbrukets utvikling gjennom 50 år i Nordland fylke og vil bli lest med interesse også annetsteds i landet. Det fremgår av beretningen, at i årene 1876—1880 var der ansatt en torvmester i Nordland.

Vær og hvordan det forutsiges av meteorolog *Fin Spinnangr.* 130 sider med 57 bilder. Forlagt av H. Aschehoug & Co., Oslo. Pris kr. 4,80.

Regnskapsresultater fra norske gårdsbruk. 139 sider. Utgitt av *Det Kgl. Selskap for Norges Vel.*

Norges Landbrukshøiskoles åkervekstforsøk. 39 årsberetning. 136 sider med bilder. Ved forsøksleder professor *Knut Vik.*

Jordreaksjonen og jordbrukets kulturplanter. 108 sider. Av assistent *Aasulf Loddessol*. Jordundersøkelsens småskrift nr. 18.

Vinterisganger i Østerdalen. 72 sider. Innstilling fra den av Arbeidsdepartementet i januar 1928 opnevnte sakkynndige kommisjon. Utgitt av Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen.

Norsk Teknisk Museum. Beretning om virksomheten i tidsrummet 1. juli 1928—30. juni 1929. 14 tekstsider og 4 sider bilder på kunsttrykkpapir.

Norges Tekniske Høiskole. Beretning 1927—1928, 94 sider og program for studieåret 1929—1930, 77 sider.

Firmaet **A. Michelet**, Oslo, grunnlagt 1870 har utgitt en smukt utstyrt beretning om firmaets virksomhet, som nu kun omfatter salg av såvarer.

TORVSTRØDRIFTEN

Utdrag av avisutklipp.

Vestfold fylke.

Svarstad Torvstrøfabrikk i nærheten av Vittingfoss brente ned til grunnen 8. desember. Det var nogen naboer som opdaget branden, men det var da håpløst å forsøke å slukke. Man hadde arbeidet i fabrikk til lørdag ettermiddag. Senere hadde ingen vært der inne. Man gjetter derfor på, at ildens opkomst skriver sig fra den elektriske motor. Såvel fabrikk som inventaret var uassurert. Fabrikken eies av et aktieselskap.

Telemark fylke.

Bø Torvstrølag er besluttet oppløst, idet Tjønnås Torvstrøfabrikk nu besørger torvstrøtilvirkning på samme myr.

Tjønnås Torvstrøfabrikk har på grunn av den store efterspørsel foretatt betydelige utvidelser av anlegget, så at tilvirkning blir 33 % større enn f. å. Etter hvad der opplyses skal bestyreren, torvmester Helge Vik fratre.

Gjerpen landboforening har besluttet å flytte sitt gamle torvstrøanlegg på Løbergmyren til myrens øvre ende. Det forutsettes at de gamle garantister garanterer for et beløp inntil kr. 2 000,00.

Atrå Torvstrølag har av sognestyret fått et lån på kr. 250, rentefritt i 3 år. Torvstrølaget har i en årrekke drevet sin virksomhet, som ansees for å være av stor betydning for jordbruket i Atrå. Da herredsstyret ikke vilde bevilge midler hertil, anså sognestyret det som en velferdssak å tre støttende til, for at ikke torvstrølaget skulde nedlegges.