

# MEDDELELSER

FRA

## DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 3

Juni 1940

38. årgang

---

Redigert av Det Norske Myrselskaps sekretær, dr. agr. Aasulv Løddesøl

---

### MELDING OM FRESEFORSØKENE PÅ JØA SOMRENE 1938 OG 1939

*Av landbrukskandidat D. Lømsland.*

ETTER forslag fra Det norske myrselskap ble det i 1938 gjennom Statens kriseutvalg tildelt selskapet et bidrag til forsøk med Severin Petersen & Co.s fresemetode for fremstilling av brenntorvpulver på Jøa i Fosnes herred, Nord-Trøndelag. Metoden, som tidligere er omtalt i dette tidsskrift (hefte 2, 1937), ble i 1936 av Det norske myrselskap sikret for Norge. Etter at den i mindre målestokk hadde vært prøvd på Lundenemosen ved Aspedammen i Østfold ble forsøkene utvidet og fabrikk for fremstilling av brenntorvbriketter anlagt. Denne fabrikk er senere gått over til privat drift, men forsøk utføres fremdeles når behovet for sådanne melder seg.

Under henvisning til nevnte hefte av Myrselskapets tidsskrift skal her bare gis en kort omtale av metoden.

Myra flåhakknes (dvs. det lite fortorvede overflatelag fjernes), grøftes og planeres. Når den er jevnet og tilkjørt kan den egentlige fresing begynne. Freseren (fig. 1) som benyttes har tenner som ser ut som tennene på et sirkelsagblad. Fresevalsen gjør en hastighet av ca. 1200 omdreininger pr. minutt. Den trekkes av en traktor, og kraften til freseren overføres fra traktor til freser med aksel og to kryssledd. Bak og litt under fresevalsen ligger en planeringssko som planerer og trykker myra sammen. Den fresede torv kastes over planeringsskoen og blir således liggende til tork på en presset, mer eller mindre glatt overflate. På den måte blir den kapilære vannstrøm fra de undre lag av myra avbrutt mer eller mindre effektivt ved freselagets underkant. Freserdybden er ca. 1,5 cm når myra er passe tørr og fast. Dybden varierer noe etter myras fasthet og fuktighet. I godvær og under klimatiske forhold slik som vi har dem på Østlandet vil pulveret om sommeren trenge en tørketid av 4 à 5 timer. Om høsten vil tørketida bli noe lenger. Når pulveret er tørt blir det letteste av det samlet opp av et oppsamlersapparat som kan sammenlignes med en

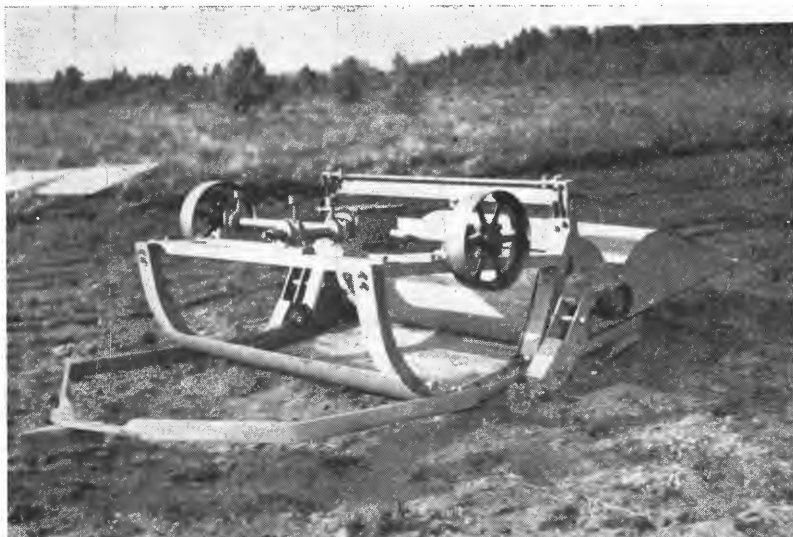


Fig. 1.

støvsuger i stort format (fig. 2). Sugereren, som har en 10 hk. sugevifte, er montert på vogn og blåser torvpulveret direkte i transportvogn (eller i sekk ved forsøk i mindre målestokk). Torvmaterialet går så til fabrikk, hvor det blir siktet. Deretter går det gjennom en finriver og så like i brikettpressa, hvor det blir presset til briketter. Inneholder brenntorvpulveret over 20 à 22 % vann ved innbergingen bør det først passere et tørkeapparat før det går i brikettpressa. Pulver med over 30 % vann bør ikke tas inn, da ettertørringen ved så stort vanninnhold blir forholdsvis kostbar. I tilknytning til de forsøk med fresemetoden som er utført av Det norske myrselskap ved Aspedammen i Østfold har ingeniør Ording konstruert et ettertørkingsanlegg for brenntorvpulver.

Da det ved forsøkene ved Aspedammen var konstatert at metoden var brukbar i østnorsk klima, var det av interesse å forsøke om metoden også var brukbar i kystklima, slik som vi har det på Vestlandet og i Nord-Norge. Nettopp i disse landsdeler finnes relativt store brenselfattige distrikter og behovet for et billig, lett transportabelt brensel er til stede.

Etter de meteorologiske data som foreligger for landet vårt er det imidlertid på forhånd gitt at store deler av de omtalte landsdeler kan sjaltes ut på grunn av den store nedbør. Nå er det imidlertid ikke bare nedbørsmengden en må ta hensyn til. Selve nedbørens årsfordeling og nedbørshyppigheten i sommerhalvåret er viktige faktorer en må regne med. Men selv om nedbørsforholdene er gunstige

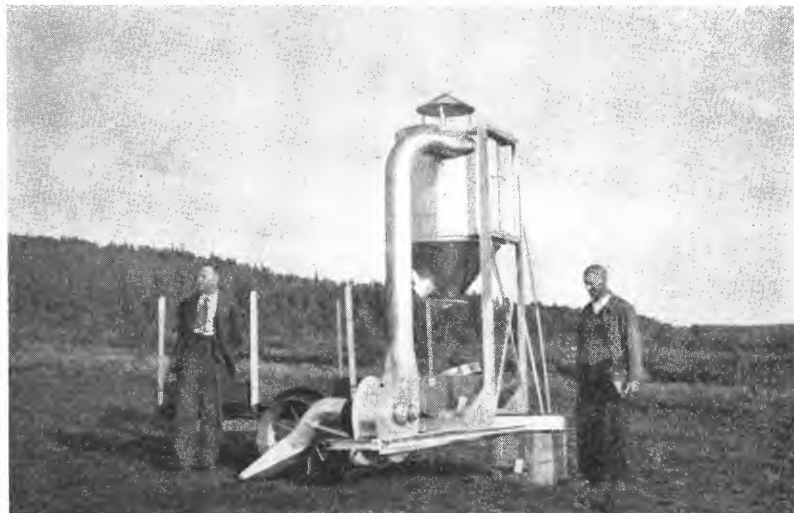


Fig. 2.

kan en faktor som høy luftfuktighet stille avgjørende hindringer i veien for metodens utnyttelse.

Det er fastslått\*) at på Vestlandskysten og den nordnorske kyst når den relative luftfuktighet sitt maksimum i juli og august. Lenger inne i landet blir sommeren mer tørr og maksimum forskyver seg over til høstmånedene, september eller senere. Også på Sørlandskysten faller maksimum om høsten, og i det sørøstlige Norge er desember den fuktigste måned.

Den relative luftfuktighets minimum inntreffer i Vest-Norge og omkring Trondheimsfjorden i april. Lenger nord inntreffer minimum i mai. I Sør-Norge er juni tørreste måned.

Dette at vi i kystbygdene på Vestlandet og i Nord-Norge har den tørreste luft om våren, en tid da temperaturen ennå er lav og marka ikke er tørket opp etter vinteren, skaper ugunstigere tørkebetingelser. Høy temperatur og lav luftfuktighet, som skaper de beste tørkebetingelser, faller ikke sammen i disse landsdeler.

Da der fra Jøa ikke foreligger værobservasjoner for en lengre årrekke skal her kort refereres en del tall fra den meteorologiske stasjon ved Namsos. Årsnedbøren er ifølge utregnede middeltall for perioden 1903 til 1933 1044 mm, altså ikke høy. I tida mai—september kommer ca. 314 mm eller ca. 30 % av årsnedbøren. Fordelingen av nedbøren i nevnte tidsrom stiller seg slik:

\*) Birkeland, B. J. og Føyn, N. J.: Klima von Nordwesteuropa. Handbuch der Klimatologie, Band III, Teil I. Berlin, 1932.

Måned:	Mai	Juni	Juli	August	September
Nedbør:	62,09	74,46	86,56	97,34	134,90

Mai er den måned som har lavest nedbør. Som en ser stiger nedbøren jevnt utover sommeren og en må regne med at juni og juli er de beste måneder for fresing. Mai er noe tidlig, da en ikke kan vente at myra har tørket opp etter vinteren. Fuktighetsmålinger fra Jøa foreligger ikke for en lengre årrekke, heller ikke temperaturmålinger. Under forsøkene ble det foretatt følgende observasjoner: Temperatur og nedbørsmålinger, måling av luftas fuktighet, notering av vindens retning og styrke, skydekket osv. Observasjonstidene var kl. 7, 12 og 17.

Når Jøa ble valgt som forsøkssted skyldes det i første rekke at Jøa ligger på overgangen mellom vestnorsk og nordnorsk klima, videre eier staten her avtorvingsretten til store myrstrekninger, overtatt etter A/S Namdalens Brændtorvfabrikk, som ervervet retten i årene 1917—19. Avtorvingsretten lyder på 99 år. Etter utløpet av denne periode faller grunnen og eventuelt uavtorvet myr tilbake til grunneierne.

Statsmyrene, som vi for korthets skyld kan kalle dem, omfatter ifølge opptatt kart et areal av 3709 dekar. De opprinnelige brenntorvmasser var beregnet til 7,280,605 m<sup>3</sup> råtorv. Namdalens Brændtorvfabrikk avtorvet i sin tid ca. 400,000 m<sup>3</sup>, og det skulle således være tilbake 6,880,605 m<sup>3</sup>. Imidlertid er en del foreslått frasolgt til bureising, hvorved ca. 800,000 m<sup>3</sup> av den dårligste brenntorv går bort. Ifølge beregninger foretatt av dr. Løddesøl i 1936, finnes det bortimot 5 millioner m<sup>3</sup> nytt b a r brenntorv igjen i disse myrene.

Både hva brenntorvmasse og kvalitet angår skulle således forholdene ligge godt til rette. En del stubber er dog til noen ulempe ved selve fresingen.

Analyseprøver av brenntorv fra Jøamyrene viser følgende resultater:

Volumvekt	Sammenholds- grad	Aske %	Brennverdi i kalorier	
			I vannfri torv	I torv med 25 % vann
574	1	3,34	5544	3785
366	2	4,42	5320	3619
682	1 ÷	5,06	5438	3710
421	2	5,11	5203	3533
398	2	3,08	4712	3160

Alt i alt relativt gunstige tall; i tillegg hertil skulle avsetningsforholdene være gode. Flere steder i de ytre kystdistrikter av Namdalen er det snart slutt med brenntorvforekomstene, og under en eventuell brenselskrise vil de lokale dampskipsselskaper ha bruk for en masse torv.

*Freseforsøkene 1938.*

Til forsøkene på Jøa ble anskaffet en Deering traktor, en freser og et oppsamlerapparat. Dessuten ble det anskaffet en del nødvendig redskap, videre apparater for meteorologiske observasjoner, samt primitivt utstyr for vannbestemmelser i brenntorvpulver ute på feltet. (Kontrollanalyser av oppsuget pulver ble foretatt av Statens landbrukskjemiske kontrollstasjon i Trondheim.)

Som leder av forsøkene på Jøa 1938 ble ansatt torvmester A. Bølggen. Et utdrag av hans innberetning til myrselskapet skal meddeles i det følgende:

Den 30. juni 1938 ble forarbeidene til forsøkene påbegynt. Det ble anlagt et fresefelt (80 × 25 m) langs den gamle torvsjakt, der hvor Namdalens Brændtorvfabrikk i sin tid tok brenntov. Rundt feltet ble tatt en 80 cm dyp åpen grøft. Deretter ble det øvre, mindre fortorvede lag avdekket til en gjennomsnittsdypde av 20—25 cm.

På tvers av denne gamle torvsjakt var det fra før av små sugegrøfter med en avstand av ca. 16 m. Disse var for det meste gjen-grodd. De ble nå rensket opp og lukket. Dessuten ble det tatt små stikkgrøfter til de våteste partier. Det kan til sammenligning nevnes at man ved forsøkene ved Aspedammen har funnet at en grøfte-avstand av 25 m er passende.

Myra inneholder som før nevnt en del stubber i overflaten. En del av disse ble fjernet, men da de fleste sitter så dypt at de er vanskelige å få opp uten meget arbeid, ble de fleste bare hugget av et stykke under fresefeltets overflate.

På grunn av det langvarige regnvær det hadde vært på forsom-meren kunne ikke fresingen begynne da feltet var ferdig, og tida ble nytta til forskjellig utfyllingsarbeid, bl. a. ble det tatt opp grøft langs veien til feltet.

Den 22. juli ble det forsøkt å valse og skrape feltet, men det var fremdeles for bløtt. Først den 25. juli var myra såvidt tørr at valsing og skraping med forsiktighet kunne foretas, og den 27. juli ble den første fresing forsøkt.

Det ble bare freset et mindre areal, men en fikk da det første forsøk med tørking av pulver. Fresingen foregikk kl. 11. Da klokka var 16 ble det tatt vannanalyse ute på feltet. Denne viste da 28 % vann. Den relative luftfuktighet var ca. 86 % i middel for dagen. Lufttemperaturen var 21,6° i middel. Fra morgenen av var det overskyet med rå tåke, senere var det pent, klart vær men østlig vind, som for øvrig er den beste tørkevind på Jøa.

Den 28. juli satte det inn med regn igjen som satte en stopper for forsøkene foreløpig.

Værsituasjonen for måneden kan sammenfattes slik: I juli var det overskyet i 20 døgn, derav nedbør i 13 døgn. Klart eller lettskyet

i 11 døgn. Månedens middeltemperatur var 16,2° C og nedbøren utgjorde 57,7 mm (Namsosnormal = 66,56 mm). Det var en del bris og svak vind, mest fra nordvest. Denne førte tåke og rå luft med seg fra havet.

I samråd med myrselskapets formann og sekretær, som besiktiget feltet i slutten av juli og begynnelsen av august, ble grøfta rundt feltet senket en del. Dessuten ble det for begge endefeltene vedkommende tatt ekstra sugegrøfter mellom de tidligere grøfter, slik at avstanden her ble 8 m. Påkjenningen på overflaten er her størst.

Da det under kjøringen viste seg at feltet var noe kort for kjøring ble en forlengelse av feltet påbegynt. Det endelige felt ble i alt 2,2 dekar.

Den 11. august forsøktes med fresing igjen, men feltet var fremdeles for vått. Værforholdene utover resten av sommeren var fortsatt så ugunstige at ingen forsøk førte fram.

I august var det overskyet i 18 døgn, derav 13 døgn med nedbør. Klart og halvklart vær i 13 døgn. Månedens middeltemperatur var 15,9° C og nedbørsmengden utgjorde 121,4 mm (Namsosnormalen = 97,34 mm). Været var stille, ofte med rå tåke om natten.

Da september også begynte med regn og gråvær ble forsøkene innstilt i samråd med myrselskapet.

Sommeren hadde vært usedvanlig rå og regnfull, og folk på stedet mente at det hadde vært den fuktigste sommer siden 1923.

#### *Freseforsøkene 1939.*

Freseforsøkene på Jøa ble fortsatt sommeren 1939. Da torvmester A. Bølgen nå var gått over i ny stilling, ble den videre ledelse av forsøkene overtatt av undertegnede.

Forsøkene 1939 begynte 1. juni, dvs. ca. 1 måned tidligere enn året før. Utsiktene til et heldig utfall var da de beste. Mai måned hadde bare brakt 51,7 mm nedbør og forsøksfeltet var da noenlunde tørt. Imidlertid begynte en lang uværperiode omkring månedsskiftet som foreløpig satte en stopper for fresingen.

Uværperioden ble nyttet til å forberede forsøkene. Maskiner og redskaper ble ettersatt. Dessuten ble det tatt ekstra sugegrøfter på midtfeltene, da det viste seg at den opprinnelige grøfting var for svak her. Da feltet også var noe ujevnt i overflaten hadde vannet tilbøyelighet til å bløte opp forsenkningene.

Først den 15. juni var feltet så tørt at traktoren til nød kunne gå der, men enda var det for vått til fresing. Inntil da hadde også juni brakt 129,7 mm nedbør.

Traktoren ble nå forsynt med enda et sett ekstra felger på forhjulene, og den 19. juni ble feltet «kjørt til». Feltet, som var ujevnt, ble slettet med en slags slådd som ble laget til det formål.

Torsdag den 22. juni var feltet så tørt at den første fresing kunne

foretas. Det følgende døgn brakte imidlertid 9,8 mm nedbør og hindret videre forsøk.

Etter et mislykket forsøk på fresing den 27. juni ble feltet freset onsdag den 28. juni. Fra morgenen av var det stille og delvis skyet, men ettermiddagen brakte vest bris og pent vær. Temperaturen var 14° i middel for dagen og den relative luftfuktighet var 76 %. Med denne vær-situasjon var det utsikt til å få tørt pulver.

Enda freseren var stilt på absolutt minste dybde ble laget for tykt.

Neste dag hadde vinden slått om til sørøst bris og dagen var helt eller delvis overskyet. Dagens middeltemperatur var 19,3° og den relative luftfuktighet var 84 %.

Da værvarslet lød på regn og vær-situasjonen ved middagstider så truende ut ble det besluttet å forsøke oppsuging. De analyseprøver som ble tatt på feltet hadde da ca. 35 % vann. Det var likevel ikke formålstjenlig å la pulveret ligge lenger på feltet, da laget var for tykt til at en kunne vente at det tørket noe større innen rimelig tid. Det tykke pulverlag hindret dessuten feltet i å tørke opp i bunnen. Myrmassen under holdt seg mørk og rå.

Oppsugingen ble så foretatt utover ettermiddagen. Da oppsugingen var over steg luftfuktigheten til 100 %.

Juni måned gikk uten at det ble foretatt flere frese- og oppsugingsforsøk. Måneden hadde vært unormal regnfull og fuktig. Temperaturen hadde også vært lav gjennomgående, når en unntar en periode i dagene 16.—20. juni.

Vær-situasjonen for juni kan sammenfattes slik: Det var helt eller delvis skyet i 27 dager, derav 22 med nedbør. Klart, pent vær i 3 døgn. Nedbøren var 144,4 mm, hvilket er ca. 94 % over Namsosnormalen for juni. Luftfuktigheten var gjennomsnittlig 82,2 %. Middeltemperaturen var 12,35° C. De nordlige og nordvestlige vindretninger var de fremherskende. Antakelig må en helt tilbake til 1925 for å finne så regnfull juni måned. Da var det 170,4 mm nedbør ved vær-observasjonsstedet i Namsos.

Forsøkene i juli. Lørdag 1. juli ble feltet freset opp på ny, men ettermiddagen brakte 0,3 mm regn. De følgende 3 døgn brakte ytterligere 19 mm og ødela utsikten til videre fresing foreløpig. Luftfuktigheten var dessuten så høy at betingelsene for opptørking ble svært dårlige. Juli hadde da brakt 45,1 mm nedbør.

Fra og med 12. juli begynte godværet og den 16. juli ble feltet freset. Også denne gang ble det fresede lag noe tykt, så pulveret hadde vanskelig for å tørke. Været var klart og pent hele dagen med nord bris. Middeltemperaturen var 18,7° og luftfuktigheten 87 %. Dagen etter hadde vinden slått om til sørøst. Det ble 0,1 mm nedbør om formiddagen. Ettermiddagen var skyet med oppholdsvær. Dagens middeltemperatur var 20,7° og luftfuktigheten 90 %.

Om kvelden ble det foretatt en oppsuging. For bare å få med torvpulver som var tørt nok ble sugeapparatet stilt så høyt at bare

det tørreste pulver kom med. Av den grunn ble bare suget opp 10 sekker med et vanninnhold av 29,2 %. Tida fra fresing til oppsuging var omlag 32 timer. Effektiv tørketid var antagelig ca. 18 timer.

Neste freseforsøk foregikk tirsdag 18. juli. Det blåste frisk bris til liten kuling fra sørøst. Middelttemperaturen var 21,7° og luftfuktigheten var 95 %. Om formiddagen falt noen regndråper.

Dagen etter var den sørøstlige luftstrøm hørt opp, noe som straks vistest på luftfuktigheten, på tross av at temperaturen sank en del og det straks etter satte inn med vestavind. Temperaturen var 19° og den relative luftfuktighet 90,3 %. Om kvelden ble oppsuging foretatt. Pulveret inneholdt 28,6 % vann. Tida fra fresing til oppsuging var også denne gang 32 timer og effektiv tørketid ca. 18 timer.

Torsdag 20. juli ble feltet freset igjen. Enda var myra noe rå i bunnen. På tross av det relativt gunstige tørkevær hadde pulverlagene hindret uttørking i de dypere lag. Dagen begynte med klart vær og svak øst bris. Om ettermiddagen ble det stille og trykkende. Temperaturen var 19,7° i gjennomsnitt for dagen og den relative luftfuktighet var 93 %. Om kvelden falt 2,2 mm regn. Dagen etter (fredag 21. juli) var stille og skyet fra morgenen, om ettermiddagen ble det vest bris og klart vær. Utpå kvelden kom en tordenbyge.

Under slike omstendigheter tørket ikke pulveret særlig meget, men da værsituasjonen utpå kvelden så truende ut ble oppsuging foretatt. Pulveret inneholdt 33,5 % vann ved kontrollanalyse. Tida mellom fresing og oppsuging var 34 timer. Effektiv tørketid var ca. 17—18 timer.

Nytt freseforsøk ble foretatt tirsdag 25. juli. Det var delvis skyet pent vær med sørøst bris. Dagens middeltemperatur var 21,3° og luftfuktighetsprosenten var 89. Heller ikke denne gang var pulveret tørt nok med en dags tørk, og pulveret ble liggende til neste dag. Det var stille og skyet om formiddagen, om ettermiddagen ble det svak vestavind med tåkedis. Luftfuktigheten var da nesten 100 % det meste av dagen. Temperaturen var 17°. En skulle ikke ventet at det skulle bli betingelser for tørking under disse omstendigheter, men det viste seg at pulveret tørket en del likevel. Kanskje skyldtes dette for en del temperaturfallet i lufta. Når en luftstrøm stryker langs mark som er varmere enn den selv, vil jorda avgi noe varme til den. Derved synker den relative luftfuktighet i det luftsjikt som stryker langs jordoverflaten og evnen til å oppta vann stiger. Derved kan en oppnå ganske stor tørkeeffekt ved fallende temperatur, hvis det da er vind vel å merke.

Vannprosenten i det oppsugede pulver var 26,8 %. Tida mellom fresing og oppsuging var omlag 34 timer. Effektiv tørketid var ca. 20 timer. Den periode som nå kom var den fuktigste under hele forsøkene. Lufta var som regel overmettet hver dag, noe som kan forekomme når lufta er eksepsjonelt ren, og ikke inneholder støv eller saltpartikler som kan danne kondensasjonsskjerner for dråpedannelsen.



Om kvelden den 28. juli ble feltet freset på ny. Luftfuktigheten var da fallende og om ettermiddagen var den nede i 95 %. Dagen etter var det stille fra morgenen av, med tåke fra havet. Senere ble det vekslende bris og pent, varmt vær. Temperaturstigningen kom meget brått, muligens fordi varmestrålene fra sola reflektertes inn mot land fra tåkebankene ute i havet. Temperaturen steg fra 11 ° om morgenen kl. 7 og til 27 ° kl. 17. Middel for dagen var 21 °.

Om kvelden ble pulveret suget opp. Kontrollanalysene viste 28,3 % vann. Tida mellom fresing og oppsuging var 24 timer. Effektiv tørketid var ca. 11 timer.

Neste freseforsøk ble foretatt 31. juli. Dette pulveret regnet ute andre dags ettermiddag den 1. august, da det var nesten tørt nok. Det falt da 27 mm regn. Feltet ble helt oppbløtt.

Værsituasjonen for juli kan sammenfattes slik:

Det var 4 døgn med klart, pent vær, 7 formiddager var klare og likeså 5 ettermiddager. Resten av måneden var helt eller delvis overskyet. Det var 15 døgn med nedbør. Månedsnedbøren var 58,3 mm, hvilket er 28,3 mm eller ca. 33 % under Namsosnormalen for juli. Luftfuktigheten var gjennomsnittlig 93,5 %. Altså eksepsjonelt høy. Middelsestemperaturen var 17,2 °.

Det ble nå i samråd med myrselskapet besluttet å avslutte forsøkene. Det oppsugede pulver, i alt 111 sekker, ble sendt til brikettfabrikken ved Aspedammen for å prøve pulverets briketteringsegenskaper.

Det vil av forannevnte fremgå at de klimatiske betingelser for et heldig utfall av forsøkene ikke var til stede hverken første eller annet forsøksår. Begge somrer ble av stedets folk betegnet som meget fuktige. Som en parallell kan nevnes at man i 1939, selv under tilsynelatende gode værforhold, hadde vanskeligheter med å få høyet tørt på bakken. Den beste bergingsmetoden var hesjing, selv om det både var sol og vind i tørketida. Det er ellers vanlig å bruke bakkettørk der under godværsperioder.

Hva tørkingen av selve brenntorvpulveret angår, så tørker det hvis betingelsene er gunstige, ned til ca. 20 % vann innhold på 4 à 5 timer. Tida mellom fresing og oppsuging av pulveret på Jøa var bare en gang under 30 timer (26) og 26,8 var den laveste vannprosent som ble oppnådd.

Grunnen til de dårlige tørkeforhold må selvsagt først og fremst søkes i den rå luft der er ute ved kysten. Det er før nevnt at lufta var overmettet med vanndamp en periode under forsøktida. Om natta hente det ofte at lufta ble overmettet. Det skyldes som før nevnt at lufta er så ren, dvs. det finnes lite støv- eller saltpartikler (fra havet) i den som kan danne kondensasjonskjernen for dråpedannelsen, slik at en utfelling av vanndamp kan finne sted. Ellers var doggdannelse om natta alminnelig i stille vær.

Det viste seg ofte at å tørke pulveret ned til 35 à 40 % vann-

innhold gikk forholdsvis lett. Det var derfra og ned til 30 % eller lavere som det oftest strandet på.

Årsaken til dette må for en del søkes i den vekselvirkning som freselaget og den rå myrmasse under dette øvet på hverandre ved de høye fuktighetsforhold en hadde. I alminnelighet vil det fresede lag avgi mer vann til lufta enn det selv mottar fra myras dypere lag. Dette kommer av at den oppstigende kapilærstrøm delvis blir avbrutt ved freselagets undre kant. Den underliggende myr hindres i å tørke opp på grunn av det beskyttende pulverlag.

Ved den eksepsjonelt høye luftfuktighet en i alminnelighet hadde under forsøkene, var fordampningen fra freselaget liten, så liten at den til sine tider (og særlig om natta) nesten ble oppveid av den oppstigende vannstrøm fra de undre lag. Dette gjorde seg særlig gjeldende der hvor myra har vært våtest ved fresingen. Freselaget ble her for tykt og oftest mindre løst leiret enn på de tørre steder.

Et indisium på at den oppstigende vannstrøm (kapilærstrømmen) kunne oppveie fordampningen hadde en i den omstendighet at pulveret til sine tider kunne tilta i fuktighet selv om det ikke hadde falt regn eller dogg. Dette så en også på feltet etter at pulveret var suget opp. Om natta trakk nemlig fuktigheten fra de undre lag opp i kjøresporene, slik at disse vistes våte og mørke morgenen etter oppsugingen.

Det viste seg heldig å la feltet ligge ufreset en tid med god tørk. En fikk da fordampet så meget av grunnfuktigheten at myra kunne bli litt tørr i det øvre lag før en freset. Freselaget fikk da en mer løs leiring, slik at kapilærstrømmen fra de undre lag ble mer effektivt avbrutt og tørkebetingelsene som følge derav bedre. Å «vende» pulveret ved å trekke en kjetting gjennom det fresede lag, viste seg å påskynde tørkingen.

Erfaringene fra forsøkene på Jøa synes å peke derhen at under lignende forhold må grøfting foretas minst 1 år før fresingen, og grøfteavstanden må ikke overstige 8 m. En myr med noe lavere fortorvingsgrad enn forsøksfeltet ville antagelig kreve mindre grøfting. Det oppfresede pulverlag ville dessuten ikke falle så tett sammen og sjansene for raskere tørking ville være til stede.

#### *Briketteringsforsøkene.*

Det brenntorvpulver som ble sendt ned til brikettfabrikken ved Aspedammen til ettertørking og briketteringsforsøk utgjorde i alt 111 sekker med en samlet vekt av 3234,5 kg. Resultatene av briketteringsforsøkene, som er utført ved ingeniør Ording, Det norske myrselskap, og disponent Hans Hauge, A/S Torvbrikett, stiller seg slik:

Tilsendt pulver 3234,5 kg. Herav var 191,5 kg eller ca. 5,9 % fiber og avfall. Det ble 2965 kg briketter. 78,5 kg eller ca. 2,4 % gikk bort i svinn. En del av avfallet var grynet torv som var for storkornet til å gå gjennom sikten. Grunnen til at det forekom grynet torv er at

forsøksfeltet i det store og hele holdt seg noe for fuktig til fresing. Det oppfresede pulver hadde da lett for å gryne seg under tørkingen. Fiber forekom praktisk talt ikke.

En gjennomsnittsanalyse av brennverdien i tre av de oppsugede partier ga som resultat 5278 kalorier i vannfri torv. Dette resultat er meget godt, spesielt når en tar i betraktning at det er overflatetorv det gjelder. Som råmateriale for brikettfremstilling er brenntorva fra forsøksfeltet på Jøa meget god.

Som konklusjon av forannevnte må uttales at den anvendte fresemetode ikke passer under de klimatiske forhold en har på Jøa. Riktignok var værforholdene i den tid metoden ble prøvet, ugunstigere enn vanlig. Likevel ville det være for dristig å håpe på at fresemetoden i sin nåværende utforming vil kunne gi så gunstige resultater at det er forsvarlig å gå til større anlegg for utnyttelse av myrenes brenntorv.

Skal fresemetoden brukes i typiske kystdistrikter må en antagelig kombinere den med mere effektiv ettertørking enn den det er funnet nødvendig å bruke ved Aspedammen i Østfold.

---

## ÅRSMELDING FOR TRØNDELAG MYRSELSKAP FOR 1939

### (36. ARBEIDSÅR)

**M**EDLEMSTALLET har i 1939 vært 41 årsbetalende og 18 livsvarige, tilsammen 59 medlemmer. Samtlige medlemmer er sendt gratis «Meddelelser fra Det norske myrselskap».

I beretningsåret har selskapet fortsatt sitt virke med kartlegging og bonitering av en rekke myrområder i begge Trøndelagsfylkene.

I Sør-Trøndelag er der kartlagt et område Vamyrene, Stormyra m. fl. mellom Stallvik og Duskar i Stjørna. Arealet er ca. 3500 da, vesentlig grasmyr med enkelte gode brenntorvparseller imellom. Myrene egner seg delvis meget godt til bureising, og en bureiser, Oskar Hulsund, er allerede i gang med nydyrking. I vinter er det bygd vei fra gården Oldren fram til hans nye bruk, ca. 1000 m.

I Nord-Trøndelag er der undersøkt et større oppdyrkingsfelt i Foldereid, nemlig ved Bjørå i nærheten av Kongsmoen ved bunnen av Foldenfjorden. Feltet er ca. 6900 da og eies dels av Kristoffer Bjørå, dels av Bangdalsbruket. Det inneholder 614 da vesentlig god grasmyr, 1674 da skog, som dels skal dyrkes opp, og ca. 4800 da fjell og rabb. Videre undersøktes et dyrkingsfelt i Snåsa, nemlig Leirådalen. Kartlagt areal 1562 da, vesentlig grasmyr og skog. Feltet er innkjøpt av Snåsa jordstyre, som skal opptre som bureisingslag. Dyrkingsarbeid vil bli satt i gang til sommeren. Endelig er påbegynt