

grunne, vil undergrunnens beskaffenhet være sterkt medbestemmende for dyrkingsverdet. Dårligst for dyrking er de lyngrike kvit-mosemyrer, men de utgjør en forholdsvis liten andel. Når de ligger som mindre partier i forbindelse med andre typer, vil de naturlig komme med i den felles dyrkingsplan, selv om de i betraktning av myrtypen, må karakteriseres som dårlige dyrkingsmyrer. Inn under denne kategori faller også en del myrer av de andre typer på grunn av vanskelige dreneringsforhold og uheldig beliggenhet, slik at henimot 1/4 av det effektive areal eller ca. 1000 dekar, må betegnes som dårlig dyrkingsmyr.

I tillegg til myrarealet har herredet en del dyrkbar fastmarksjord. Men det blir likevel stort underskudd på dyrkingsjord om en skulle realisere planen om å øke bruksstørrelsen til det dobbelte og dessuten skaffe tilstrekkelig av kulturbeiter til alle bruk. Som forholdene i herredet nå ligger an, bør opparbeidelse av kulturbeiter komme i første rekke, dels som fulldyrket myr og dels som overflate-dyrket fastmark. En del bruk vil dessuten kunne utvide sitt dyrkede areal ved tilskuddsjord enten på bruket eller innen rimelig avstand utenfor.

Noen av myrfeltene i herredet ligger imidlertid så isolert og langt fra tidligere busetting at de passer best som egne bruk eller grender. Det gjelder i første rekke Strømsdalen og Slåttedalen med over 2000 dekar dyrkingsmyr og en del dyrkbar fastmarksjord. Videre er arealet vest for Blåskogvatnet allerede planlagt som bureisingsfelt av selskapet Ny Jord. På disse to felter og et par andre med plass for enkelte bruk, vil det i alt antakelig kunne reises 8—10 nye bruk i Hitra herred.

DYR KING AV BRENNTORVMYR.

Av myrkonsulent Aksel Hovd.

Framhald frå hefte 1, 1956.

Forsøk på Aursjømyra i Verran.

Dette forsøket har forfatternen skrivi om i ei melding som vart prenta i 1944 (3).

Myra har ganske utprega brenntorvkarakter i ymse parti, men kan nok elles vera litt ujamn. Ein prøve teki 1944 i 20—40 cm djupn fekk slik merknad frå Statens landbrukskjemiske kontrollstasjon i Trondheim: «Brenntorvkarakteren er temmelig utpreget, brennverdet er ofte høyt om fortorvinga ikke er kommet så langt.» Prøva var teki på ca. 1,5 m djup udyrka myr og svarer bra til myra der forsøka har vori.

Eit gjødslingsforsøk etter gamal plan med ein-sidig og fleirsidig gjødsling var i gang i åra 1929—34. Feltet var grøfta med 9 m teig og kalka med 3 hl brent kalk pr. dekar, men ikkje sand- eller leirkjørt. Utfallet i avling ved ymse gjødsling ser ein av tala nedanfor:

Avling pr. dekar:	Grønfôr	1.—2. engår	3.—5. engår	Alle 6 åra
I. 20 kg superfosfat + 20 kg kaliumgjød sel + 20 kg kalksalpeter	389 — 100	374 — 100	348 — 100	363 — 100
II. 20 kg superfosfat + 20 kg kaliumgjød sel + 0 kalksalpeter	285 — 73	197 — 53	260 — 75	243 — 67
VI. 20 kg superfosfat + 30 kg kaliumgjød sel + 20 kg kalksalpeter	425 — 109	405 — 108	395 — 114	403 — 111

Det er noko medelmådig avling som vanleg på slik myr, 350—400 kg pr. dekar ved vanleg allsidig gjødsling. Det er stort utslag for kvæve, i medel over 30 % auka avling for 20 kg kalksalpeter pr. dekar. Vel er myra ganske mykje fortorva, men slik omlaging aukar ikkje tilgangen av kvæve i myra slik som formolding gjer det. Nei, heller tvert om. Organiske emne vert ikkje oksydert for skuld manglande lufttilgang og næringsemne (kvæve) vert lagra i organisk bundi form. Ein må som nemnt rekne med at moldinga til vanleg går seint i slik myr, serleg i kjøleg og vått verlag.

Eit forsøk med kombinasjon kunstgjød sel/husdyrgjød sel til eng skal vi også ta med her. Feltet vart lagt på nydyrka myr som var grøfta med 6 m teig og kalka med 500 kg kalksteinsmel pr. dekar. Myra var grøfta og pløyd i 1934 året før feltet vart lagt og soleis påverka av luft og frost om hausten og vinteren. Det var dessutan lagt att utan dekkvekst med engfrøblanding, 1,5 kg timotei + 2,5 kg kvein (norsk) pr. dekar. Avlingsutfallet i 5 år var slik:

Kg høy pr. dekar:	1.—2. engår	3.—5. engår	Alle 5 åra
I. 20 kg superfosfat + 20 kg kaliumgjød sel + 20 kg kalksalpeter	463 — 100	317 — 100	375 — 100
II. 30 kg superfosfat + 30 kg kaliumgjød sel + 30 kg kalksalpeter	546 — 118	414 — 130	467 — 125
III. 15 kg superfosfat + 15 kg kaliumgjød sel + 15 kg kalksalpeter + 5 lass husdyrgjød sel	593 — 128	562 — 177	575 — 153

Det er betre avling på dette feltet, og han held seg ganske vel oppe utetter åra. Truleg gjer verknaden av luft og frost på ompløyd myr haust og vinter noko til dette på denne seige, tette og vanskelege

myra. Men ein skal akte vel på at myra (fårene) ikkje turkar ut før arbeiding og kalking så torva får den uheldige pulverstrukturen. Arbeidinga (harving — fresing) må ein få gjort på godt fuktig jord før frosten har verka på myra, og med høveleg god kalking samtidig. Attlegg utan dekkvekst vil og vera mykje gagnleg under så vanskelege tilhøve, simpel myr og hard påfreistnad under overvintringa. Vidare skal ein og merka seg at engfrøblandinga på dette feltet, timotei (lokal stamme frå Mæresmyra) og vanleg kvein (norsk) etter forsøka å døma er ei høveleg og sikker blanding på slik myr i Vest-Noreg.

Det syner seg at sterk gjødsling kjem vel att i auka avling, sjøl om gjødsla ikkje vert så bra nytta her som på god myr. Husdyrgjødsla har auka avlinga munaleg, og enga held seg betre, ganske tett og frodig gjennom fleire år. Det same tek seg soleis oppatt her som på felta i Vesterålen.

Kalk- og sandfelt på Aursjømyra.

Forsøk med kalking og sand/leirkøyning har det vori fleire av på Aursjømyra. Her skal vi ta med nokre tal frå eit felt på nydyrka myr i åra 1929—34.

Feltet vart grøfta med 9 m teig og 1,0 m djupe grøfter. Første året var det grønfør på feltet, som ikkje vart forsøkshausta grunna reint dårleg vekst. Som engfrø vart brukt 5,0 kg engrevehale (finsk) pr. dekar. Gjødslinga i attleggsåret (1929) var: 50 kg Thomasfosfat + 25 kg kaliumgjødsel + 25 kg kalksalpeter med 20 kg superfosfat + 20—25 kg kaliumgjødsel + 20—25 kg kalksalpeter som årleg gjødsling seinare. Utfallet frå dette feltet i 5-årig eng har ein nedanfor:

Avling pr. dekar, kg	1.—2. engår	3.—5 engår	Alle 5 åra
0. Utan kalk og sand	248	179	220
I. 3 hl brent kalk	+ 119	+ 105	+ 114
II. 30 m ³ sand	+ 175	+ 151	+ 116
III. 3 hl kalk + 30 m ³ sand ..	+ 182	+ 116	+ 156

Det har ikkje vori serleg bra avling på dette feltet noko år. Engrevehale er rekna for å vera eit lite krevande og hardført gras-slag som skulle høve på simpel myr under vanskelege tilhøve. Men det har synt seg i fleire forsøk og ved dyrking i vanleg praksis her på Aursjømyra, at engrevehale held seg ikkje, veks ikkje ut i enga, vert tynn, og andre vekster tek romet, serleg vanleg kvein.

Kalking verkar rett bra som rimeleg er på myr som har berre 50—100 kg kalk (CaO) pr. dekar til 20 cm djupn. Det er større utslag for kalk her enn på felta i Vesterålen, trass i at dyrkingsvilkåra snaut er vesentleg betre. Sandkøyning har og verka ganske bra på denne myra, men likevel er utslaget mykje mindre enn vi har det på mosemyr av nokonlunde bra type på Mæresmyra. Det let seg elles ikkje gjera å samanlikne verknaden av sandkøyning i dei ymse

høve. Det står heilt og fullt på korleis det er det materialet som ein fører på. Liten verknad grunnar seg gjerne på dårleg, utvaska og lettare materiale.

Leir har mykje betre og varigare verknad enn sand, slik er det også på Aursjømyra. Men kor stort utslag ein i det heile kan rekne med for sand/leirkøyring på simple myrtyper, let seg vanskeleg fastslå i noko høve enn seia ut frå desse forsøka. Men vel ser det ut til at lett mosemyr jamt viser større utslag enn tett og tung myr med brenntorvkarakter. Men det er grunn til å streke under at med prisar og arbeidstillhøve i notida vil det snaut svare seg i noko høve å sand- eller leirkøyre simpel myr. Tilhøva skal i kvart fall vera sers gunstige om ein i rimeleg tid skal få slikt arbeid betalt.

Ein kan hevde at på det viset vert det sett økonomisk stengsle for dyrking av simpel myr. Likevel finst det i mange høve andre rådgerder (kulturmidlar) til lønsam betring av dårleg myr, kanskje serleg på Vestlandet (11). Ein tenkjer i denne samanheng på bruken av mikroemne, koppar, bor, magnesium, mangan og jarn m. fl. (kfr. forsøka på Smøla).

Engvekster og vekstskifte på Aursjømyra.

Då det i dei første dyrkingsåra synte seg at timotei hadde vanskeleg for å slå til, overvintre, vekse ut og halda seg i enga, ville ein prøve eit meir «nøysamt» og hardført grasslag og valde soleis engrevehale. Mange dekar myr vart tilsådd med engrevehale (finsk frø) i åra 1927—29. Men diverre det synte seg snart at engrevehale ikkje slo betre til enn timotei, og gav heller noko mindre avling. All vidare freistnad med dette grasslaget vart soleis avdømt.

I 2 forsøk med tilsaman 11 haustingar er det prøva ymse engvekster på Aursjømyra, og utfallet for ymse grasarter (kg høyr pr. dekar) ser ein av samanstillinga nedanfor:

Timotei (Mæresmyra)	2 felt	461	100
Kvein (norsk)	2 »	540	117
Seinrapp (Weibull)	1 »	489	106
Engsvingel (dansk)	1 »	400	87
Engrapp (amerikansk)	2 »	388	84
Engrevehale (finsk)	2 »	385	83

No skal ein vera merksam på at hardføre slag som norsk kvein og i nokon mon seinrapp har vori ganske jamn og rein alle år. Det same gjeld og for timotei i 1. til 3. år eng, men i 4.—5. engår er han noko utgått og med tynn eng. Dei andre grasslag har alt i 1. og 2. engår komi lite att og har noko blanda, tynn og urein eng, altså med redusert avling for sådde slag. Det er ikkje vidare skilnad i avling for dei tri slaga, men engrevehale har minste avling.

I eit vekstskifte- (omløps-) forsøk er det prøva med dyrking av nepe på Aursjømyra. Som det vel var grunn til å vente vart det dårleg avling, ja, rein missvekst for nepe (rotvekster) på denne simple og vanskelege myra. Noko av det same har ein og for bygg, (men likevel betre avling enn nepe) etter dyrking på same feltet. Havre har jamt over klara seg rett bra, han veks godt ut og gir gjerne full avling som grønfôr. Tidleg havre (Nidar II) kan mykje vel dyrkast til mogning på Aursjømyra i vanlege gode år.

Eit 7-årig omløp med 3 år open åker (grønfôr, nepe, bygg med attlegg) og 4 år eng, viste ikkje betre avlingsutfall (samanlagt) enn 7-årig omløp med grønfôr (attlegg) og 6 år eng, heller litt ringare med open åker i 3 år. Men noko bygg til eige bruk vil også her verta dyrka. Vert byggåkeren delvis tynn og simpel, så gir det betre vilkår for eit bra attlegg enn dyrking av grønfôr (havre + erter) som dekkvekst.

Av Myrselskapets felt på myr med brenntorvkarakter, har dei viktigste vori på Aursjømyra, og forsøka har haldi fram til denne tid. Difor har ein også vilja visa til dette arbeidet når det gjeld forsøk med dyrking av brenntorvmyr. Det er no omlag 30 år sidan dyrkinga på Aursjømyra tok til, og gjennom alle åra har det vori mange vanskar, med usikre og oftast små avlingar.

Største vansken har grøftinga vori. Det er mykje nedbør, 650—700 mm i veksttida, og på så tett myr som denne trengs det serleg sterk grøfting. Frå først av vart det grøfta med 9—10 m teig som synte seg å vera altfor veikt, og det laut takast grøft imellom så teigbreidda vart 4,5—5,0 m. Ved dyrking seinare er det for det meste brukt 6—7 m teig, men likevel kan ein snaut seia at myra har vorti nokonlunde bra turr i førstninga, i kvartfall i våte ar. Det er klårt

at dette vert kosteram dyrking som vanskeleg vil svare seg, serleg når ein til vanleg må rekne med noko små avlingar som på dette feltet.

Det er berre på Aursjømyra vi har hatt noko langvarige forsøk på brenntorvmyr, og utfallet av forsøka syner at det nok vil gå mange år før molding og strukturskifte gjer myra til ein nokonlunde bra veksestad for kulturvokstrar. Men nokon framgang har det da sjøl-sagt vori i alle desse åra forsøka har vori i gang. Myra moldar og vert betre, og dei som byggjer og bur her og driv denne jorda gjer med kvart røymsler og vert meir kunnige i drifta. Dette gir og vilkår for auka framgang. Ein må vel også nemne at forsøka og røymslene ein har vunni gjennom dei har vori med og synt veg framover.

Forsøka i Vesterålen har for det meste vara berre stutt tid og gir soleis ikkje fullgodt prov for dyrkingsverd og framtidsvoner når det gjeld kultivering av brenntorvmyr. Meir varige forsøk burde her

koma på tale. Likevel viser også disse forsøka at ein må vera varsam når det gjeld å dyrka myr der brenntorv ligg høgt i myrprofilet.

Men når det er så store vanskar med å få dyrkinga til å lukkast, kvifor skal ein ta til med dyrking av slik jord, å få folk til å byggja og bu under så vanskelege tilhøve? Dette gjeld vel serleg Nord-Noreg, der dyrkingsvilkåra er vanskelegare enn sør i landet. Men eit er i kvart fall sikkert. Det trengs eit grundig og planfast forsøks- og granskingsarbeid for å legge vilkåra til rette for betre dyrking på dei store felta som alt er teki i bruk til bureising der nord.

Resymé.

Ein skil mellom fortorva og formolda myr etter omlaginga av dei organiske emne. Fortorving er ei omlaging av myra utan noko vidare tilgang av luft. Alle organiske emne vert omlaga til ein homogen (einsarta), noko tung og tett masse brenntorv. Formolding er rotning med god lufttilgang, dei organiske emne vert kløyvde (spalta) og kløyvingsemna i nokon mon utvaska. Torva blir lettare og får ein gunstig (porøs) struktur.

Det er velkjent frå gamalt at brenntorv er mykje vanskeleg å dyrke. Dei fysiske tilhøve (strukturen, luft- og vøtetilhøva) er sers vanskelege i slik myr, der vatnet nesten ikkje sig ned og lufta vanskeleg kjem til. Verst er det soleis der brenntorva ligg i overflata — eller nesten opp i dagen, altså der «avmålet» (det lite fortorva myr-laget) er grunt. Er «avmålet» djupare, t. d. 40—50 cm, er vilkåra for dyrking mykje betre.

Store areal av brenntorvmyr har vi i Vest- og Nord-Noreg. Mange stader (vel dei fleste) trengs torva til brensel. Andre stader, serleg i Lofoten og Vesterålen, kan det verta tale om dyrking av brenntorvmyr.

Det norske myrselskaps forsøksgard har hatt nokre forsøksfelt på brenntorvmyr på Andøya i Vesterålen og på Aursjømyra i Verran. Vi skal ta eit kort utsyn over utfallet av forsøka og nemne ymse viktige ting når det gjeld dyrking av brenntorvmyr:

1. Grøftinga er mykje kosteram og vanskeleg. Vi har diverre ikkje grøftforsøk på slik myr, men røynslene har vist at brenntorvmyr må grøftast serleg sterkt. På Aursjømyra (nedbør mai/september 650—700 mm) er det brukt 6—7 m teig og 1,0 m djupn, utan at myra er vorten bra turr, i førstninga i kvart fall. 9—10 m teig har vori for veik grøfting også i Vesterålen (nedbør mai/september 300—400 mm).

Ei tidhøveleg, vel planlagt maskinell grøfting skulle verta det billegaste, der det trengs så sterk grøfting.

2. Arbeidinga av myra må ein akte vel på. Der brenntorva ligg noko høgt i profilet (t. d. 15—20 til 30 cm under overflata) høver det vel helst å fresa myra. Ved vanleg brøtpløying vil ein få brenntorva øvst, og dermed vert det oftast mange vanskar med arbeidinga

seinare, og sers dårlege veksevilkår for kulturvekster (konf. feltet på Rishaug der det ikkje har vori halv avling eingong, ca. 200 kg høy pr. dekar med bra stell og normal kalking og gjødsling). Det seier seg sjøl at dyrkingsverdet er dårleg her. Er det brenntorv i ca. 50 cm djupn og betre, lettare torv i øvste laget, kan ein nok pløye som vanleg (til 25 cm djupn) og seinare vanleg god harving. Med bra stell, kalking og gjødsling, kan ein på slik myr få ganske god avling (konf. felta på Myrvoll der avlinga er like bra som på grasmyr — Haugnesmyra i Andenes — ca. 400—450 kg høy pr. dekar i medel for 4—5 årig eng på nydyrka myr). Det torer vera mykje viktig å pløye på tvers av grøftene for å lette tilsiget av vatn mellom og under fårene. Vidarearbeiding — harving, fresing — bør ein gjera på godt fuktig jord før fårene frys og/eller tørkar ut, då myra (torva) kan få ein sers uheldig pulverstruktur ved seinarearbeiding. Arbeiding og kalking kan og bør gjerast sumaren eller hausten før myra vert tilsådd, og med eit lett harvdrag for finsmuldring av overflata til slutt. Ein kan på dette viset få ei gunstig lufting og skyrning av myra.

3. Kalking, helst med litt større mengd enn vanleg (t. d. 400 kg CaO pr. dekar) gjer ein under den vanlegearbeidinga om hausten. Kalkingsmidlet vert i kyststroka for det meste skjelsand.

Tilføring av mineraljord, sand eller leir vert vel oftast vinterarbeid. Høveleg medels mengd er ca. 20 m³ eller 50—60 lass sand/leir pr. dekar. Men ein skal her akte vel på dei lokale tilhøve og arbeidskostnaden. Det skal vera sers gunstige tilhøve om ein i rimeleg tid kan få slikt arbeid betalt gjennom auka avling. I kyststroka er det ofte store vanskar med tilføring av mineraljord på myr. Etter forsøka å døma, ser det og ut til at utslaget for sand/leir er mindre på brenntorvmyr enn på lettare mosemyr.

4. Gjødslinga må vera allsidig med vanleg mengd mineralgjød-sel 20—25 kg superfosfat + 25 kg kaliumgjød-sel pr. dekar. Kvævetrongen er alltid stor på fortorva myr av det at slik omlaging ikkje frigjer kvæve i myra slik som molding (rotning) gjer det. Ein må altså ikkje ta i miss av omlaginga og den mørke fargen, som og er eller kan vera karakteristisk for vel molda myr og tru at det langt på veg klarer seg med kvæve i myra. Brenntorv moldar seint, og god gjødsling med kvæve (t. d. 20—25 kg kalksalpeter) er aktuelt ei årrekke framover. Det må vera eit vilkår for slik gjødsling at enga er bra jamn og tett, og ikkje for mykje skadd eller ødelagt av isbrann eller andre skader. Ein kan og med temmeleg sikker og god verknad nytte husdyrgjød-sel til overgjød-sling av eng på nydyrka simpel myr, anten 5 lass pr. dekar årlig eller 8 til 12 lass 2. eller 3. kvart år.

5. Plantevalet på brenntorvmyr er som på simpel myr i det heile meir avgrensa enn på betre jord, altså også på god myr som ligg godt til for bra sikker overvintring. Lite kravsame og hardføre grasarter høver til attlegg på brenntorvmyr. Soleis har kvein (norsk)

vori sikker og varig og den mest yteføre grasart på Aursjømyra. Seinrapp eller myrrapp (svensk) har og haldi seg bra og gitt vel så stor avling som timotei. Hardfør timoteistamme av lokalt nordnorsk opphav har og greidd seg rett bra. Det same kan ein langt på veg seia om timoteistamme frå Mæresmyra, frøavia her i 30—40 år. Frøblanding av 2,0 kg timotei (hardfør stamme) og 1,5 kg kvein (norsk) har haldi seg rett bra i 4—5 årig eng på Aursjømyra og kjem høgst i avling på felta der.

Under bra gunstige tilhøve på vel dyrka, kalka og gjødsla myr (som også er tilført mikroemne — koppar), kan det vera tale om å ta med raudkløver, ca. 20 % av blandinga.

Bygg og serleg da rotvekster er for kravfulle på nydyrka brenntorvmyr. Etter ny ompløying eit par gonger kan nok bygget slå bra til — og vil verta dyrka. Men rotvekster (nepe) har vist rein missvekst på myr som var ompløyd to gonger på Aursjømyra.

Det er engdyrking som vil vera viktigaste kulturen på simpel myr under vanskelege tilhøve, soleis også på brenntorvmyr. Men ofte vil enga verta skadd i overvintringa, og vert nok sjelden vidare varig på simpel myr. Ein må ikkje late enga gro til med dårlege myrplanter, men ta ploegen eller fresen i bruk til ny arbeidning og nytt attlegg. Serleg tett og tung brenntorvmyr har godt av å verta arbeidd om og lufta fleire gonger utover dei første åra etter dyrkinga.

Litteratur:

1. Hagerup, Hans: Resultat av spreidde forsøksfelt på myrjord. Forsøk i Troms fylke. Melding frå Det norske myrselskaps forsøksstasjon, 1944.
2. Hovd, Aksel: Dyrkingsverdet av ymse myrtyper ut frå avlingsresultatet og utslaget for ymse kulturmidlar i myrforsøka. Meddelelser fra Det norske myrselskap, 1935.
3. Hovd, Aksel: Dyrkingsforsøk i 17 år på Aursjømyra i Verran. Melding frå Det norske myrselskaps forsøksstasjon, 1944.
4. Jordvernkomitéens innstilling nr. 10. Utgreiding om jordødeleggelsen ved urasjonell torvdrift på Vestlandet, i Trøndelag og Nord-Norge. Forslag til lov om jordvern. Oslo 1946.
5. Lende-Njaa, Jon: Myr dyrking, Kristiania 1924.
6. Lothe, Anders: Kalk og kalkverknad. Kalkingsforsøk i Vesterålen, serprent av Norden, Bodø 1946.
7. Lothe, Anders: Kalksand i Vesterålen. Meldinger frå Norges Landbrukshøgskole. Bind 16, 1936.
8. Løddesøl, Aasuly: Myrene på Andøya. Meddelelser fra Det norske myrselskap, 1935.
9. Løddesøl, Aasuly: Myrene i næringslivets tjeneste, Oslo 1948.
10. Reusch, Hans: Fra Andøen. Naturen, 20. årgang 1896.
11. Sorteberg, Asbjørn: Melding om Ny Jord's forsøksgård på Smøla. Ny Jord, 1947.
12. Stangeland, G. E.: Om torvmyster i Norge I, N. G. O. Kristiania 1896.
13. Tache, Br.: Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Moorkultur, Berlin 1929.