

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr 5

Oktober 1947

45. årgang

Redigert av dr. agr. Aasulv Løddesøl.

AVLINGSSTORLEIKEN PÅ MYRJORD OG FASTMARK UNDER YMSE VERTILHØVE.

Ei statistisk gransking gjennom 20 år.

Av forsøksassistent Aksel Hovd.

Vi skal her sjå litt på avlingane av høy — 1—3 år eng — og av bygg, havre og nepe på Mære jordbruksskole og på forsøks garden på Mæresmyra i tida 1922—1941.

Dei to gardane ligg i opent lende og grensar saman så vertilhøva skulle vera heilt like. Temperatur og nedbør er målt på Mæresmyra, og Meteorologisk Institutt har rekna ut normal medeltemperatur og nedbør:

Normal for:	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Mai/juli	Mai/sept.
Medeltemp. C°	8.2	11.6	15.4	13.1	9.2	11.7	11.5
Nedbør-sum m/m	45	58	67	78	81	170	329

Det er sannsynleg at tala for medeltemperatur er litt for låge, for skuld feil ved målingane her.

Vi har fått utdrag av skifterekneskapa på jordbruksskolen — etter vanleg avlingskontroll som vert brukt på kvart skifte. Heilt nøyaktige avlingstal kan ein nok ikkje venta å få ved slik kontroll, men dei er rekna å vera fullt nøyaktige nok for praktisk bruk i skifterekneskapa. Alle avlingstal er frå fastmarkskifta, ikkje noko frå myrjord på skolegarden.

Utdraget er utarbeidd av landbrukskand. *L. Kvaal*, og vi vil hermed takke skolen for at vi fekk det.

På forsøks garden er det alltid utført nøyaktig vegingskontroll. Avlingstala for høy er frå omløpsforsøka (vekstskifte) på grasmyr med hausterutor på 0.5 dekar, og for mosemyr frå kalk-sandfelt med vanlege (50 m²) hausterutor. Kornavling er som frå skolegarden — trøskerresultat for all bygg- og havreåker, og for nepe er det avlingstal frå dei vanlege sortforsøk.

Det er klårt at avlingstal med så ulikt grunnlag for utrekninga ikkje utan vidare kan jamførast. Denne vesle utgreidinga er difor berre ei orientering om korleis avlinga ter seg på myrjord og fastmark under ulike vertilhøve dei ymse år.

Jorda på skolegarden er djuplendt, god morenejord, for det meste med leirkarakter, — øvst i moreneryggen noko sandblanda. Jorda er vel oppgjødsla og godt drive — og nokon serleg tørkeskade er det ikkje i varme, drivande år med lite nedbør.

På forsøkgarden er det for det meste vel molda grasmyr ca. 0.4 — 1.0 m djup. Denne jorda er mykje sterk mot tørke, og vi har jamt største avling i varme, drivande år med lite nedbør. Vi har og eit mindre areal lite molda mosemyr — ca. 2.0—2.5 m djup — og nokre avlingstal er teki med for å visa korleis avlinga ter seg dei ymse år.

Gjødslinga har jamtover vori god og allsidig. Ikkje noko av dei gjødselknappe år under krigen er teki med.

På skolegarden: Sterk husdyrgjødsling i rotvekståret, vanleg medels kunstgjødselmengder til eng og korn, og i seinare år gjødselvatn til enga.

På forsøkgarden: Vedlikehaldsgjødsling med knapt medels kunstgjødselmengder til eng og vårkorn, men sterk gjødsling i rotvekståret ($\frac{1}{2}$ husdyrgjødsel + kunstgjødsel). I seinare år er kvævegjødsla for det meste sløyfa til korn, delvis også til eng.

Høyavling.

I tabell 1 har vi ei samanstilling av høyavling for 1. til 3. års eng på Mære jordbruksskole og på grasmyr og mosemyr på Mæresmyra.

Vi har medelavling for 6 år av kvart -- varme og turre — medels — og kjølege/våte år. Varme år har i tida 1. mai—15. juli 850—1000 døgn/grader og nedbør under 100 mm, medels år 750—850 døgn/grader og nedbør 100—150 mm og kjølege/våte år under 720 døgn/grader og over 150 mm nedbør.

På skolegarden (fastmark) er det for ein stor del raudkløver i enga 1—3 år — og mindre av grasarter — timotei. Ein ser at varme år har etter tilhøva noko lita avling, og dette trass i at jord og avling snaut nokon gong har hatt serleg tørkeskade. I varmt, drivande ver går vokstrane fram til full blomstring på kortare tid og får ikkje høve til full vegetativ utvikling og difor mindre avling. Raudkløveren har såleis heller ikkje greidd å gi den vanlege toppavling i 2. års eng.

Medels varme og våte år er dei beste vekståra og serleg gode høyår. Det er rett gode avlingar med frodig og rik utvikling av kløveren og i samhøve med dette viser 2. års eng toppavling. I kjølege og våte år er det og rett god høyavling på skolegarden med sers tydeleg topp i 2. engår. Men desse åra har ikkje kløveren hevda seg, men gått ein del attende i 3. års eng som difor fell noko i avling. Nokon oppgave over haustetida for enga har vi ikkje, men den er nok til vanleg først i blomstringa for raudkløver.

På grasmyr her på Mæresmyra er det for det meste ganske rein timoteieng dei første 3—4 engår, ja, ofte like til 6—7 års eng.

Her har vi som ein ser av tabell 1 dei største høyavlingar i utprega varme og drivande år, og med ganske stor nedgang i medels

Tabell 1.

Høyavling på myrjord og fastmark (morene)
under gymse vertilthøve 1922—1941.

År	6 varme år			6 medels år			6 kjølege år		
	1. år	2. år	3. år	1. år	2. år	3. år	1. år	2. år	3. år
Varmesum 1. mai—15. juli Nedbør — — — — —	920 d/g 72 mm	807 d/g 131 mm	655 d/g 200 mm						
Stad/jord	Eng								
Mære jordbruksskole	Kg. pr. dekar Relativt	655 100	633 100	580 100	750 114	861 136	766 132	721 110	804 127
Fastmark — morenejord	Medel Relativt	623 100			792 127				727 117
Forsøkgarden — Mæresmyra	Kg. pr. dekar Relativt	733 100	758 100	732 100	668 91	676 89	690 94	642 88	617 82
1. Vel molda grasmyr	Medel Relativt	741 100			678 91				622 84
2. Lite molda mosemyr (sandkøyrt)	Medel (1—5 år) Relativt	459 100			532 116				554 127

og kjølege/våte år. Det har aldri vori merkande nedgang i avling for skuld rask utvikling og vekst i varmt og tørt ver, og slett ikkje nokon tørkeskade. Det er tvert om så at fleire ting verkar til større avling i varme og drivande år.

Myra har som vanleg stor vass- og regnkapasitet, dvs. ho kan ta opp og halda på ganske store mengder væte. Velmolda myr med god struktur, held og sers vel på den kapillære væta. Undergrunnen her er fin sand (mo) og leir med serleg stor kapillær evne.

Vætetilhøva er såleis sers gode, og myra har væte nok for plantene sjøl om ho ter seg temmeleg tørr og har små rivnor i yta. Myra er likevel ganske lett gjennomtrengelig for overflødig vatn (grunnvatnet).

Omsetnaden i myra er større i varme år med høgare jordtemperatur, og rotnings- og nitrifikasjonsbakteriane er meir aktive (virulente), derav større kvævetilgang i varme år. I kjølege år med heller liten omsetnad i myra kan det såleis verta skort på kvæve, om ein — som det ofte er gjort her på forsøkgarden — sløyfar kvævegjødsla til eng på vel molda myr. Det er då ganske rimeleg at det i høg grad vil verka på avlingsstorleiken.

Sjøl på godt molda myr vil nok oftast høveleg kvævegjødsling på enga om våren vera å tilrå som trygd for god avling. Dette gjeld serleg ved tidleg hausting for silolegging og/eller betring av høykvaliteten. Og i forsøka med mineralgjødsel bør kvæve av same grunn alltid vera med i grunnjødslinga.

I denne samanheng kan det og vera grunn til å nemna at kalking av myra tvillaust vil fremja omsetnad og nitrifikasjon og såleis ha ein gunstig verknad, sjøl om myra elles ikkje skulle vera serleg kalktrengjande. Forsøk og røynslor her på Mæresmyra synes å peika i den leida, men dette skal vi koma attende til ved seinare høve.

Haustetida for enga (omløpsforsøka) har i medel vori slik: I varme år 1—2 dagar etter timoteien blomstra — i medels år 0—1 dag før — og i kjølege/våte år 3—4 dagar før timoteien blomstra. Denne skilnaden i haustetid kan nok ha verka litt på storleiken av avlinga, men nokon større del av skilnaden grunngir sikkert ikkje dette. Tek ein ut dei mest typiske varme/tørre — medels — og kjølege/våte år, så får ein om mogeleg eit ennå klårare bilete av skiftande vekst og avlingstorleik på myrjord og fastmark under ymse vertilhøve:

1—3 års eng i:	3 varme år	3 medels år	3 kjølege år	Medel 18 ar
Varmesum				
1/5—15/7 d/g	948	806	603	794
Nedbør				
1/5—15/7 mm	55	130	195	134

Medelavl kg høy pr. dekar:

Mæresmyra	797	668	591	680
Relativtal	100	88	78	100
Mære jordbruksskole	586	815	795	714
Relativtal	100	139	136	105

Serleg på fastmark er det her større skilnad enn når alle åra er med, her er det sikkert nok tørkeskade i desse utprega tørre år, men på myra er det toppavling. Likevel synes medeltal for 18 år å vise litt større høytavling på fastmark enn på myrjord her.

Nedst i tabell 1 har vi nokre medeltal for høytavling på kalka og sandkøyrt mosemyr i dei same åra. Då vi her har med 4. og 5. års eng, kan heller ikkje desse tala jamførast med avlingstala på grasmyra.

Mosemyra er som nemnt ca. 2.0 m djup, noko lett og lite molda, og er sterkt grøfta 15—16 m teigar og ca. 1.0 m djupe grøfter. Her er allsidig gjødsla — med såvel kvæve som mineralgjødsel alle år.

Det er tydeleg at avlinga er sett ned noko i dei utprega varme og tørre år og aukar i medels og kjølege/våte år. Det har oftast vori bra kløver i enga dei første åra, men 4. og 5. år er kløveren gjerne sterkt på retur, og grasarter som engrapp og raudsvingel tek romet, og avlinga minkar.

Ein kan nok snaut seia at det har vori serleg tørkeskade nokø år på sandkøyrt mosemyr. Sand og leir verkar som kjent til at myra held seg våtare. Men likevel har avlinga og utslaget for sand/leirkøyting vori mindre i dei varme og tørre — enn i medels og kjølege/våte år.

Mosemyra er oftast lett og har ein svampaktig struktur. Vasskapasiteten er rett nok stor, men utarmingsgrensa (plantene tek til å visne for skuld lite væte) ligg høgt, då mykje av væta er bundi til sjølve mosen og kan vanskeleg koma kulturplantene til nytte. Mosemyr har såleis heilt andre — både fysiske og biologiske — tilhøve enn grasmyr og moldar seint. Planterøtene kan ikkje veksa djupare ned enn arbeidning, jordbetring og gjødsling verkar, og då mosemyr lett kan verta for tørr i yta, er det rimeleg at serleg engvekstene har vanskeleg for å veksa ut, men går fram til blomstring og avsluttar veksten tidleg i varme og tørre år.

Sand- og leirkøyting vil normalt gjera myra våtare, bryte kapillariteten og sette ned «fordunstinga». Men dette kan ikkje heilt motverka dei uheldige fysiske tilhøve. Avling og utslag for jordbetring vert difor mindre i varme/tørre år.

Dette er sikkert nokre av grunnane til at mosemyr ter seg onnorleis under ymse vertilhøve enn vel molda grasmyr. Ein skal difor vera noko varsam med grøftinga på lett og lite omlaga mosemyr. Ved veikare grøfting er både totalavling og utslaget for sand/leirkøyting større enn ved sterk grøfting.

Kornavling.

Tabell 2 er ei samanstilling av havre- og byggavling på vel molda grasmyr — Mæresmyra og på fastmark (morenejord) på Mære jordbruksskole. Sortane er Maskinbygg og Perlehavre, og ein skal merka seg at Perlehavren er dyrka berre 10 år (1929—38) på skolegarden og har såleis 4 varme/tørre år, 3 medels og 3 kjølege/våte år. Maskinbygg er dyrka alle år og har dei same og like mange år i kvar gruppe på jordbruksskolen og forsøkgarden.

Ein har her gått ut frå vertilhøva i juni, juli og august, og varme/tørre år har over 1250 døgn/grader og under 175 mm nedbør — medels år 1100 — 1200 d/g og nedbør 175—225 mm og kjølege/våte år under 1100 d/g og over 225 mm nedbør.

I dei utprega varme/tørre år er avlingane av bygg og havre rett gode både i mengd og kvalitet på grasmyra her. Det er ei kald, lite drivande jord dette, som treng all den varme ho kan få for å drive kornet fram til mogning og bra kvalitet i rimeleg tid under våre klimatilhøve. Nokon skade eller nedsett avling for skuld tørke har det heller ikkje vori i kornåkeren, ja, sikkert ennå mindre enn i enga. På denne jorda veks både bygg og havre ut kraftig vegetativt også i varme/tørre år, og med fullgod mogning vert det sikkert nok større kornavling på god grasmyr her i slike år, enn på opplendt jord i god hevd på skolegarden. Dette går og tydeleg fram i tabell 2.

I medels og serleg i kjølege/våte år er det mykje mindre kornavling både av bygg og havre og kvaliteten ringare, serleg i siste gruppa.

Ein ser at havren står ikkje betre enn bygget på grasmyra her i kjølege/våte år. Perlehavren er i seinaste laget og når ikkje fram til nokonlunde bra mogning i seine år.

Fastmarksjorda på skolegarden har største byggavling i medels år og litt større i kjølege/våte enn i varme/tørre år. Her held også havren seg vel oppe og har same kornavling i medels og kjølege/våte år. Perlehavren har nok alle år nådd fram til full mogning og skulle såleis vera bra årsikker på opplendt jord her, men ikkje noko av dei 10 år han er dyrka på Mære er mellom dei utprega simple år.

Varme og tørre år har minste kornavling både av bygg og havre. Åkeren er driven fram til tidleg skjoting og mogning, men derav følgjer mindre vegetativ utvikling, mindre topp og kjerne. Ei samanstilling (etter tabell 2) av relativtala for kornavling på Mæresmyra og på jordbruksskolen viser:

Relativtal:	Varme år.		Medels år.		Kjølege år.	
Kornavling:	Bygg	Havre	Bygg	Havre	Bygg	Havre
Forsøkgarden	100	100	84	85	69	65
Skolegarden	100	100	117	126	105	126

Som ein ser er avlingskurva heilt ulik for myrjord og fastmark og viser i nokon mun dei same tilhøve som høvavlinga for 1.—3. engår.

Tabell 2.
Kornavling på myrjord og fastmark under ymse vertilhøve.

Veret i juni, juli og august	Avling	Mæresmyra				Mære jordbrukskole				
		Maskinbygg		Perlehavre		Maskinbygg		Perlehavre		
		Kg. pr. dekar	Relativtal	Kg. pr. dekar	Relativtal	Kg. pr. dekar	Relativtal	Kg. pr. dekar	Relativtal	
Varme/tørre år Varmesum 1304 d/g Nedbør 147 mm	Korn	305	100	339	100	238	100	238	100	145
	Halm	392	100	517	100	245	100	160	100	168
	Korn: halm	1:1.28	—	1:1.53	—	1:1.03	—	—	1:1.33	—
Medels år Varmesum 1154 d/g Nedbør 216 mm	Korn	256	84	289	85	277	117	92	300	91
	Halm	362	92	519	100	352	144	114	410	139
	Korn: halm	1:1.41	—	1:1.80	—	1:1.27	—	—	1:1.37	—
Kjølege/våte år Varmesum 1049 d/g Nedbør 248 mm	Korn	209	69	221	65	249	105	84	301	87
	Halm	498	127	628	121	306	125	162	394	159
	Korn: halm	1:2.38	—	1:2.84	—	1:1.23	—	—	1:1.31	—

Det er som før nemnt noko vanskeleg å jamføra avlingstala frå Mære med dei vi har på forsøkgarden, men vi vil likevel ikkje unnlate det i denne samanheng.

I tabell 2 vil ein lengst til høgre i rubrikken for bygg og havre frå Mære finna relativtalt for korn- og halmavling på Mæresmyra for dei same år i kvar gruppe — når ein sett avlinga på fastmark (Mære) til 100. For å gjera tydeleg kva vi meiner med ei slik «praktisk jamføring» skal vi her ta med tala meir utførlig:

Relativtalt:	Varme år		Medels år		Kjølege år	
	Bygg	Havre	Bygg	Havre	Bygg	Havre
Mære: Korn/halm	100	100	100	100	100	100
Mæresmyra: Korn	128	145	92	91	84	87
» Halm	160	168	114	139	162	159

Det er sikkert jamt over større kornavling på velmolda grasmyr enn på god, velstelt opplendtjord i dei typisk varme/tørre år, og at dette heng saman med vegetativ vekst og utvikling går tydeleg fram av relativtala for avling av korn. Nå er det så at avlingstala for havre er noko usikre for skuld få år i kvar gruppe, men det ser ut til at det er han som best nyttar dei gode veksevilkår på myrjord, eller som minst toler driving på opplendt jord i varme/tørre år. Det siste er nå elles velkjent nok.

På fastmark (Mære) har ein største kornavling i medels år, med fullgod vekst og utvikling. Myra har då noko mindre kornavling og ikkje serleg større halmavling av bygg i kvartfall. I dei kjølege/våte år står kornavlinga på myra mykje attende for skuld dårleg mogning, legde og dertil frostskaade ymse år.

Med minkande kornavling aukar halmen mykje på myrjord, og tilhøve korn:halm vert vidare (brøken mindre) i kjølege år, men på fastmark er det ikkje så stor skilnad såleis i varme og kjølege år, serleg for havre.

Større omsetnad og næringstilgang i myra i varme år og mindre i kjølege/våte år verkar sikkert også på avlingsstorleik og kjerneprosent.

Nepeavling.

Tabell 3 er eit samandrag over nepeavling på myrjord og fastmark i varme, medels og kjølege år i tida 1922—34. Deling av åra i ymse grupper er gjort etter same regel som for kornet, men her er også september teki med.

Nepa er etter måten ein varmekjær vekst, men Dales hybrid er ikkje av dei sortane som er serleg varmekrevande og viser såleis ikkje dei største utslag for vertilhøva.

Bladavling og tørrstoffpct. er ikkje bestemt alle år på Mære. Ein har såleis berre rotavlinga å halda seg til, og får ikkje omrekna tala til tørremne eller fôrverd pr. dekar. Eit samandrag her frå Mæres-

Tabell 3.

Nepeavling på myrjord og fastmark under ymse vertilhøve.
Sort: Dales hybrid.

1922—34	Vertilhøva juni—sept.	Mæresmyra, grasmyr		Mære, morenejord		Relativtal	
		Rotavling Kg. pr. dekar	Relativtal	Rotavling Kg. pr. dekar	Relativtal	Fastmark	Myrjord
4 varme — tørre år	Varmesum 1560 Nedbør 220 mm	7400	100	6105	100	100	121
4 medels år	Varmesum 1400 Nedbør 300 mm	5994	81	6830	112	100	88
4 kjølege — våte år	Varmesum 1270 Nedbør 350 mm	5365	73	4900	80	100	109

myra over tørremne og førverd pr. dekar for 4 nepesortar i varme, medels og kjølege år har ein i meldinga for 1945—46 «Forsøk :ned rotvekster på Mæresmyra 1922—43 — tabell 8.

Det er største avling også av nepe på myrjord i dei varme/tørre år — og noko større enn på fastmark. Ein god del mindre avling er det i medels og kjølege/våte år. I siste gruppa har stökkrenning sett ned avlinga ymse år.

På fastmark er avlinga størst i medels år. I serleg varme år er nok bladveksten mindre på fastmark (mindre utvikla assimilasjonsorgan) og derav mindre rotavling. I kjølege/våte år er rotavlinga minst på fastmark. Det er nok ein del stökkrenning som sett ned avlinga og skiplar tilhøve mellom myrjord og fastmark her. Ein skulle elles venta at også nepeavlinga vart minst på kald og lite drivande jord i kjølege år.

Vi skal ikkje gå vidare i å dra slutningar ut frå denne «praktiske jamføringa».

Konklusjon.

Det skulle vera velkjente ting dette at velmolda og god myrjord er ei mykje tørkesterk jord, og nærmare utgreiing kan synast utrivande. Men grunnane til at det er slik ligg nok ikkje alltid så klårt i dagen, og det vert av og til hevda at også avlinga på god, velmolda myr vert nedsett og lid av tørke i dei sers varme og tørre år også under våre tilhøve. Difor kan denne orienteringa og den konklusjon vi nedanfor skal gi ha noko interesse:

1. Vætetilhøva er sers gode på velmolda myrjord. Ho har stor evne til å ta opp og halda på regnvæta, og likeså stor kapillær evne (til å hente væte opp frå djupare lag). Desse tilhøve bør ein ta omsyn til når ein planlegg grøfting på vel molda og bra, fast myrjord. Innafor dei praktisk-økonomiske grensor bør ein heller grøfte i sterkaste — enn i veikaste laget. Ein vil ha det att under jordarbeidinga vår og haust og i mindre pågang av ugras som vert lettare å halda i age.

2. Myrjord er dårleg varmeleidar, har stor varmekapasitet og er ei kald og lite drivande jord. Velmolda, god myr treng og toler all den varme ho kan få under våre vertilhøve, serleg for framdriving av mogen kornavling, men også for å gi gode avlingar av høy, rotvekster og beite.

3. Omsetnaden i myrjorda er større i varme/drivande år, dermed større næringstilgang (kvæve) og større avling. Dette viser seg serleg i attveksten (håavlinga) på enga som er større i varme/drivande enn i medels og kjølege/våte år. Det same gjeld i nokon mun attveksten på kulturbeite på velmolda myr. God, rasjonell og høveleg sterk grøfting har sjølsagt noko å seia for omsettinga av kvæve i myra.

Vi har jamt dei største og beste avlingar på velmolda myr i dei utprega varme, drivande år, både av høy, beite, korn og rotvekster. Tørkeskade kan det snaut — eller mykje sjeldan — vera tale om under våre vertilhøve. Og som regel er det nok større avling på velmolda, god myrjord enn sjøl på den beste oppgjødsla fastmarksjorda i dei varme/tørre og drivande år. Dette gjeld for dei fleste vekster — også for korn. Velmolda myrjord er difor ein god avlingsregulator for gardar med skarp og lite tørkesterk jord og i tørt verlag (vår- og føresumartørke).

I medels — og serleg i kjølege/våte år vert det oftast mindre avling av høy og rotvekster på myrjord for skuld sein vekst og utvikling, men serleg av mindre omsetnad og næringstilgang. For å bøta på dette — og til trygd for god avling — vil det vera naudsynt å gjødsle med kvæve på enga om våren — sjøl på velmolda myr. Dette gjeld serleg ved sterkare drift — tidleg slått og silolegging. Beite treng alltid kvævegjødsel for å sikre attveksten.

Kalk fremjer omsettinga i myra, og ei linn kalking kan vera tilrådeleg, sjøl om myra elles ikkje er serleg kalktrengjande. Ein kalkar då til bygg med attlegg.

Kornavlinga vil alltid verta mindre på myrjord i kjølege/våte og seine år, serleg for skuld legde og sein mogning og dertil ofte nattefrost. Ein bør helst ikkje bruke, eller i kvartfall vera noko varsam med kvævegjødsla til korn på molda grasmyr — grunna legdefåren.

På vel oppgjødsla og god fastmarksjord er gjerne dei medelsvarme og våte år dei beste avlingsåra. Dette gjeld både eng, korn og

rotvekster. Serleg vil kløveren — med god overvintring — visa toppavling i dei milde og medels våte år. Bygg, og serleg havre held seg vel oppe i kornavling også i kjølege år.

I høve til verlaget får vi såleis ei heilt anna avlingskurve på god fastmark — og serleg på tørrlendt jord — enn på vel molda myrjord.

Mosemyr som er lett og lite molda, ter seg om lag som medelgod fastmarksjord med omsyn til avlingsstorleiken under ymse vertilhøve. Heller lita avling i utprega varme/tørre år — større avling i medels og kjølege/våte år. Sjøl med sand/leirkøyning vil mosemyra gjerne verta noko for tørr i yta i varme/tørre år, og planterøtene held seg grunt og veks ikkje ned på slik jord. Det er heilt andre fysiske tilhøve her enn på molda grasmyr. Mosemyra har mindre kapillær evne, og held mykje på væta, og må difor vera sers våt for å kunna avgi noko væte til kulturvekstene.

Ein må ikkje grøfte sterkare enn plent naudsynt av omsyn til jordarbeidinga. God sand- eller leirkøyning må gjerne til, og rulling med tung rull er gagnleg både på åker og eng. Molding og omsetnad går seint, difor er høveleg kalking og god allsidig gjødsling naudsynt.

Kvaliteten av høy frå myr og fastmark.

I samhøve med handsaming av avlingsstorleiken på myrjord og fastmark skal vi her ta med utfallet av kjemisk analyse og meltingsforsøk med høy frå Mære jordbruksskole og frå forsøkgarden på Mæresmyra. Det er føringsforsøka ved Landbrukshøgskolen som har undersøkt høyet frå Mære i åra 1937—46, og for høy frå Mæresmyra har Statens landbruksskjemiske kontrollstasjon i Trondheim utført kjemisk analyse 1926—1936 (i alt 10 føranalyser), og i 3 år, 1934—1936, har vi (i samband med haustetidsforsøka for eng) kjemisk analyse og meltingsforsøk utført av «Føringsforsøka».

Vi har her prøver av fastmark- og myrhøy frå same stad, men det er ikkje sams år for analyser og meltingsforsøk — så grunnlaget for samanlikning er ikkje det beste. Med omsyn til verlaget har dei vori ganske likt — med varme/tørre, medels og kjølege/våte år i dei to 10-årsbolkar, og for så mange år og analyser skulle ein likevel få bra sikre medeltal.

Høyprøvene er frå eng med vanleg gjødsling, og hausta ved den tid timoteien blømar. Botanisk analyse over plantearter i enga viste i medeltal for alle prøver:

		Mæresmyra 1926—1936	Mære 1937—1946
Kløver	(vekt %)	8	11
Timotei	» »	88	74
Andre grasarter	» »	4	15

Kløverinnhaldet er — merkeleg nok — ikkje serleg større på fastmark enn på myr — og nokon serleg føremun i kvalitet for skuld

kløveren — har ikkje høyet frå fastmark. Timoteien er dominerande i enga i baa høve, og noko meir av andre grasarter (serleg markrapp) er det i fastmarkshøyet, ugras har det vori lite eller inkje av.

Etter kjemisk analyse er innhaldet av næringsemne i høy — og meltingforsøka viser fylgjande meltingstal (koeffisientar):

Høy med 15 % vatn:		Mæresmyra 1926—1936		Mære 1937—1946	
Organisk emne %		81.5		80.3	
Aske %		3.5		4.7	
Næringsemne		%	Meltetal	%	Meltetal
Protéin		7.4	64	6.9	57
Feitt		1.5	49	1.6	50
N.-frie ekstraktemne		39.2	60	41.4	65
Råtrevar		33.5	58	30.4	57
Gram Ca pr. kg høy		3.5		4.1	
Gram P pr. kg høy		1.5		1.8	
Utrekna förverd		1926—36	1934—36	1937—46	
Förverd pr. 100 kg høy		40.0	40.3	43.3	
Förverds-konsentrasjon		47.1	47.4	50.9	
Kg høy til 1 förverd		2.50	2.48	2.31	
Gram meltbar protéin pr. f.v.		117	116	95	
Gram kalsium (Ca) » »		8.75	8.7	9.5	
Gram fosfor (P) » »		3.75	3.7	4.2	

Innhaldet av næringsemne er altså medeltal for 10 analyser og år, og det er utført meltingforsøk med høyet frå Mære alle åra. For høyet frå Mæresmyra er förverdet sett opp serskild dei 3 år (1934—1936) vi har meltingforsøk, og det er rekna med dei same meltingstal for næringsemne alle år — utan for protéin, der det er brukt meltingstal som er funni ved analyse (1926—1936) og nedsett med 3 einingar, då innhaldet av amider ofte er høgt. Det er her rekna med «nordiske» förverde — altså faktoren 1.43 for melteleg protéin.

Vi fester oss ved at høy frå myra har mindre aske — meir organisk emne og meir protéin (melteleg) — serleg amider — enn høy frå fastmark. Men innhaldet av kvævefrie ekstraktemne er mindre (også melteleg), og trevleinnhaldet er større i myrhøyet enn i høy frå fastmark.

Etter desse utrekningane ser det ut til at myrhøyet har litt mindre produksjonsverd enn høy frå fastmark, men som nemnt kan

tala ikkje utan vidare jamførast, da dei ikkje er frå sams år. Altfor få meltingsforsøk med myrhøy gjer og tala usikre. Nokon avgjerande konklusjon skal vi difor ikkje prøve på ut frå desse tala.

Medelavling for 1.—3. år eng i 18 år på fastmark (Mære) og på Mæresmyra stiller seg såleis:

	Mæresmyra	Mære
Høy, kg pr. dekar	680	714
Fôrverde pr. dekar	272	305
Meltbar protéin, kg pr. dekar	31.8	29.0

Dette er altså avling av første slått hausta ved den tid timoteien blømer — håavlinga (attveksten) er ikkje med —, og denne vil nok som regel vera større på velmolda myrjord enn på fastmark.

Vel er det så at desse tala ikkje er eksakt jamførbare, men ei orientering i spørsmålet — mengd og kvalitet av høyavling på myrjord og fastmark under gode dyrkingsvilkår kan dei likevel gi.

Svenske og finske granskingar og forsøk viser at det ikkje skulle vera nokon serleg skilnad i produksjonsverdet av høy frå fastmark og velhevida myrjord om en nå haustar enga i rett tid, litt før eller ved den tid timoteien blømer.

Eit vidare samarbeid til gransking av kvaliteten (produksjonsverdet) av avling frå myr og fastmark ville vera tenleg også her.

LITTERATUR

1. Grendahl, A: Årsmeldingar frå Nord-Trøndelag fylkes landbruksskole på Mære 1928/29—1940/41.
2. Breirem, Knut, og Ulvesli, O. m. fl.: Verdet av høyavlinga 1937—1946, Norsk Landbruk 3.—12. årg.
3. Hagerup, Hans: Forsøk med ymse slåttetider for timoteieng på myrjord. Melding frå Det norske myrselskaps forsøksgard 1937.
4. Løvø, P. J.: Forsøk med ulike slåttetider for eng. Meld. frå Statens forsøksgard Vold 1937.
5. Poijärvi, I.: Jamförelse mellan mineraljords- och torvjordshö. Statens försöksverksamhet 1928.
6. Rappe, G., og Johnson, H.: Jamförelse mellan fastmarks- och torvjordshöets kvalitet. Svenska Moskulturföreningens tidsskrift 1938.