

# MEDDELELSER

FRA

## DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 3

Juni 1944

42. årgang

---

Redigert av dr. agr. Aasulv Løddesøl.

---

### BEITEDYR KING PÅ MYR I ØSTLANDETS SKOGBYGDER.

*Foredrag i en skogstudiesirkel på Hønefoss desember 1943.*

*Av sekretær J. Heggelund Smith.*

#### Historikk.

Beitebruket har alltid vært den grunnleggende faktor i husdyrbruket her i landet. Prøver en å følge utviklinga nedigjennom tidene, vil en legge merke til at bruksmåtene og føringsteknikken praktisk talt har vært den samme like til for ca. 100 år siden. Overalt i landet ble det drevet et utpreget høstingsbruk, en driftsform som nettopp hadde sitt grunnlag i utnyttelsen av de store, naturlige beitestrekninger.

I årene som fulgte etter 1814 tok hele det norske jordbruk et kraftig oppsving. De vanskelige år i begynnelsen av 1800-tallet medførte helt naturlig at en gikk inn for å øke produksjonen av matvarer, først og fremst av korn og poteter. Bedre pris- og avsetningsforhold stimulerte produksjonen, men størst virkning må en kanskje tilskrive den rikelige tilgang på billig arbeidskraft utover landet. Folketallet øket nemlig sterkt i første halvdel av det 19. århundre. Eksempelvis kan nevnes at i perioden fra 1801 til 1855 ble tallet på husmenn omtrent fordoblet (antall husmenn i 1855 ca. 67.000), og daglønnsarbeidernes antall øket enda sterkere.<sup>1)</sup>

I denne tidsperiode tok utviklinga i jordbruket en noe forskjellig retning i de enkelte deler av landet. I grove trekk kan en si det slik at dal- og fjellbygdene, no som tidligere, særlig la seg etter husdyrbruket. Den billige arbeidshjelp muliggjorde nemlig en sterk utvidelse av det gamle høstingsbruket med tilsvarende økning av husdyrtallet. Denne blomstringsperiode for høstingsbruket kom imidlertid ikke til å vare så lenge. Den lave levestandard for arbeiderne førte etterhånden til en alminnelig flukt fra bygdene etter hvert som det viste seg at annet arbeide gav bedre fortjeneste. Landarbeiderne

---

<sup>1)</sup> Jfr. Beitetellingen 1935, utgitt av Det statistiske sentralbyrå, Oslo 1937.

reiste således i stigende grad til byene og industristrøk eller utvandret til Amerika. I siste halvdel av forrige århundre gikk husdyrtallet i fjellbygdene sterkt tilbake, da mangel på arbeidshjelp gjorde det umulig å opprettholde førsankinga fra utmarka i samme grad som tidligere.

På slettebygdene ble utviklinga i jordbruket noe annerledes, idet en her la stor vekt på å utvide arealet av dyrka jord, et forhold som bl. a. medførte øket korn- og potetdyrking. Etter hvert førte denne utvikling også til framgang i husdyrbruket, bl. a. gjennom utvidet dyrking av eng- og rotvekster. Men den tiltagende melkeomsetning gjennom meieriene og jevnere levering av slakt til byene året rundt er kanskje de faktorer som har bidratt mest til utviklinga av slettebygdens jord- og husdyrbruk i slutten av forrige århundre. Slettebygdene, som tidligere ikke hadde kunnet konkurrere med dal- og fjellbygdene når det gjaldt husdyrbruk p. g. a. beiteforholdene, kom etterhånden til å bli de ledende.

Den tiltagende fôr dyrking og i de seinere år øket bruk av innført kraftfôr medførte en jevn og forholdsvis rikelig vinterfôring. På grunn av de gode avsetningsforhold var det distriktene omkring de større byer som først kom med i denne utvikling. Riktignok ble det på sine steder lagt ut større arealer av gamle havreskifter til beite og dessuten en del eng, men jevnt over kunne sommerfôringa i det lange løp ikke holde følge med vinterfôringa. På godt drevne gårder ble derfor kuene enten føret inne også storparten av sommeren, eller også ble det gitt tilskuddsfôr på beite. Forholdet var altså blitt helt omvendt av hva det alltid tidligere hadde vært, nemlig at den overveiende del av melkeproduksjonen foregikk om sommeren.

Denne mer eller mindre utpregede innefôring viste seg imidlertid på mange måter å være mindre heldig. Bl. a. falt det forholdsvis kostbart, og dyrene trivdes mindre godt i det lange løp. Spørsmålet om å skaffe en tilfredsstillende fôring på beite også for høgtmelkende kyr meldte seg derfor med større og større styrke. En hadde jo århundrelang erfaring for at det ikke gikk an å oppnå noen høy melkeytelse på naturlige beiter, men mange tvilte på at det var mulig også på dyrkede beiter uten å gi tilskudd av kraftfôr. De forsøk som litt etter hvert ble satt i gang både av private og av det offentlige bekreftet heldigvis at selv høgtmelkende kyr kunne klare seg godt på velstelte kulturbeider. I de seinere år har så arbeidet med beitesaken, iallfall når det gjelder melkeproduksjonen, først og fremst gått ut på anlegg av kulturbeider. Dette gjelder ikke bare slettebygdene, men i større eller mindre grad for hele landet.

I et land som vårt vil selvsagt naturforholdene medføre en noe forskjellig utvikling av jord- og husdyrbruket i de enkelte landsdeler, men i dag er det praktisk talt overalt spørsmål etter mer kulturbeite, først og fremst til melkekyr, men til en viss grad også for ungfe, sau og hest.

## Statistikk.

Før vi går videre skal vi ta for oss et kort utdrag av den offentlige statistikk som omhandler beitespørsmål. Statistikken skjeller mellom «kulturbeiter» og «annen eng til beite». Til kulturbeiter er regnet grasmark som er utlagt til varige beiter, og som gjødsles noenlunde regelmessig. Engarealer som lå til beite i 1939, det år tellinga foregikk, men som det ikke var meninga skulle være varige beiter, er regnet som «annen eng til beite». Det viser seg for det første at areal kulturbeite er øket meget sterkt i tida mellom de to siste jordbrukstillinger, nemlig fra ca. 136.000 dekar i 1929 til ca. 475.000 dekar i 1939. Areal av annen eng som er brukt til beite er derimot gått noe tilbake, fra ca. 502.000 dekar i 1929 til ca. 428.000 dekar i 1939. Alt i alt er areal eng som brukes til beite øket fra ca. 638.000 dekar i 1929 til ca. 904.000 dekar i 1939. En del av den sterke økning i kulturbeitearealet skriver seg fra at «annen eng til beite» er lagt ut til varig beite og oppført som kulturbeite, og videre har en del eng, som før ble slått, gått inn i kulturbeitearealet. Hvor mye beite som er ryddet fra nytt av i årene 1929—39 har vi ikke oversikt over.

Det samlede areal av kulturbeiter eller beiter som er jevngodt med kulturbeiter var altså godt og vel 900.000 dekar i 1939. Ser vi dette areal i forhold til antall melkekyr, 864.336 kyr som har hatt kalv, blir det for hele landet under ett 1,05 dekar pr. ku, hvorav ca. 0,55 dekar er kulturbeite.

De samme tall for Østlandets skog- og mellombygder er 1,26 dekar og 0,63 dekar. Til sammenligning kan nevnes at de sørøstlige slettebygder og silurbygdene inne i landet, som hører til våre beste jordbruksbygder, hadde bortimot 1,8 dekar eng til beite pr. ku, hvorav 1,15 dekar kulturbeite (ca. 363.000 dekar eng til beite og vel 200.000 kuer).

Disse oppgaver viser at areal kulturbeite stort sett er for lite, og det er jo en kjent sak at dyra en større del av sommeren må gå på annet beite. For Østlandets vedkommende varierer beitetida på innmark eller kulturbeite, når det gjelder kuer, mellom ca. 60 dager for de sørøstlige slettebygder og ca. 20 dager for dal- og fjellbygder. Hele beitetida for de nevnte jordbruksområder er henholdsvis ca. 100 og 115 dager. For Østlandets skog- og mellombygder viser statistikken at hest, storfe og unge beiter mindre enn halve beitetida på innmark eller kulturbeite. Den øvrige del av sommeren går altså dyra på utmarksbeite, som i skogbygdene enten er hamnehager eller vanlig skogsbeite. Riktignok har skog- og mellombygdene ca. 1700 av landets vel 26.000 setrer, men en kan sikkert regne med at seterbeitet i disse bygdene vesentlig består av skogsbeite. Det samme er tilfelle med seterbeitet i silurbygdene inne i landet, som tilsammen har vel 700 setrer. Den tida dyra beiter utenom

innmarka går de altså vesentlig i et terreng som er mer eller mindre skogkledd.

#### Avkastning og produksjon på utmarksbeite og kulturbeite.

Sammenligner vi avkastningen pr. dekar på disse skogsbeiter med avkastningen på velstelte kulturbeiter, kan vi med en gang slå fast at vanlige skogsbeiter på langt nær gir tilstrekkelig avkastning for en rimelig melkeproduksjon. Derimot stiller saken seg annerledes når det gjelder hest og spesielt sau. Ifølge innstilling fra beitekomiteen av 1935 regnes at vanlig hamnehage på Østlandet gir fra 20—50 f.e. pr. dekar, og for egentlig skogsbeite oppgis produksjonen helt ned til mindre enn 5 f.e. Når det gjelder overflatedyrkede kulturbeiter, kan en vanligvis påregne 120—150 f.e. pr. dekar og i gunstige tilfelle 150 à 200 f.e. Ved sterk gjødsling og godt stell av beiter på dyrka jord kan avlingene komme betraktelig over 200 f.e. pr. dekar også på Østlandet.

Det nødvendige beiteareal for storfe kan variere fra ca. 10 dekar og oppover til 40—50 dekar og mer for hamnehager og skogsbeite, mens en av kulturbeite pleier å regne 3—6 dekar pr. ku når det gjelder overflatedyrkede beiter og ned til 2,5 à 3 dekar for gode beiter på dyrka jord. De nevnte arealer kulturbeite forutsetter at det ved siden av beites på håen om høsten.

Når avkastningen er så forskjellig, er det klart at også produksjonen av melk og kjøtt vil variere sterkt etter beitenes godhet. Ifølge beitekomiteens innstilling er det vanskelig, selv i de beste seterbeiter sønnafjells, å oppnå så stor produksjon som 8 l melk pr. ku som middel for hele beitetida. Dette gjelder da vårbære kyr eller kyr som har kalvet sent på vinteren. På vanlig beite i barskogtrakter får en i beste fall neppe mer enn 5—6 l pr. ku pr. dag under samme forutsetninger som nevnt. Kulturbeiter med en avkastning på 130—150 f.e. pr. dekar skulle derimot jevnt over kunne gi 11—12 l pr. dag i middel når det gjelder seint vinterbære og vårbære kyr, og en avkastning på 200—250 f.e. pr. dekar skulle endog rekke til en produksjon av 12—14 l om dagen. Dette gjelder for kyr av våre større raser på god vinterfôring.

For unge over 1 år kan en anslagsvis regne med omkring 0,5 kg tilvekst pr. dag på gode fjellbeiter, mens det for dårlig skogsbeite dreier seg omkring halvparten. Er ungdyrene ikke for feite om våren, kan en på kulturbeite regne med 0,5 à 0,7 kg tilvekst pr. dag.

Når det gjelder lam, får en som regel omtrent like god tilvekst på vanlig skogsbeite som på fjellbeite, og det ser ut til at lam ikke blir vesentlig større om de går på kulturbeite hele sommeren enn om de går på utmarksbeite. Derimot vokser lammene forttere fra våren av på kulturbeite, og derfor er det at tidlig vårbeite for sauene er blitt så aktuelt.

Som vi ser har kulturbeite størst fordel når det gjelder melkekyr og mindre for eldre ungfe og sau. Sett ut fra produksjonsmessige hensyn skulle det altså være meget fordelaktig å anlegge kulturbeiter til melkekyr. Om det i alle tilfelle også vil være mer lønnsomt beror på mange faktorer, bl. a. melkemengde og melkepris, kvaliteten av de naturlige beiter, kostnaden med anlegg av kulturbeiter, kvaliteten av den jorda som kan avses, eventuelt skogens tilvekst om en må rydde skog osv., men i mange tilfelle vil det helt opplagt lønne seg. Dersom en vil legge an på å oppnå høg melkemengde og dessuten noenlunde jevn melkemengde sommer og vinter, kommer en vanskelig utenom anlegg av kulturbeiter.

### Skog og beite.

Hvordan stiller så spørsmålet seg om å skille beitet ut fra skogen, sett fra et skogbrukssynspunkt? Så vidt jeg har forstått er skogsfolk enige om at alle beitende husdyr gjør skade på skogen. Skaden kan være mer eller mindre framtreddende, alt etter beleggets størrelse og de dyreslag som beiter. Videre vil skaden være avhengig av årstida, slik at det går verst utover skogen på den tid av året som beitet er dårligst, et forhold som særlig spiller en rolle ved tidlig slipping om våren. En hører kanskje mest klager over beitefeet i vernskogtrakter og på plantefelter langs kysten, altså der vilkårene for foryngelse av skogen er vanskeligst, men også ellers blir det framhevet fra skogbrukerhold at beiting i skogen bør opphøre eller iallfall innskrenkes sterkt.

I det store og hele er det således enighet om at skog og beite bør skilles i størst mulig utstrekning. Vi kan kanskje si det slik at det som regel er enighet om målet, men hvilke framgangsmåter som bør velges og om farten i arbeidet, kan det nok være delte meninger. Skal målet være å rydde så mye kulturbeite at en kan unngå skogsbeite i noen større utstrekning, kommer en imidlertid ikke forbi at det vil ta lang tid. Jeg kan ikke gå inn på de økonomiske og driftsmessige forhold som reiser seg i forbindelse med dette spørsmål, og vi skal her bare se på saken ut fra de naturlige forutsetninger som er til stede for å utvide arealet av kulturbeite. Ser vi på forholdene under ett, må vi si at det finnes store strekninger som med fordel kan brukes til beiter. For de enkelte bruk derimot kan saken stille seg nokså forskjellig.

### Kultivering av myr til beite.

Når det gjelder å finne høvelig jord til beitedyrking, er det naturlig å feste oppmerksomheten på våre store myrstrekninger. Slik som myrene ligger der fra naturens hånd er de i alminnelighet lite produktive, både når det gjelder skog og beite, men hvis det lot seg gjøre å få noenlunde gode kulturbeiter ut av myrene, ville

en i stor utstrekning kunne unngå å ta arealer som på forhånd er produktive, f. eks. skogmark, og dermed på en måte vinne «nytt land».

Før vi går over til å tale om beitekultivering på myr er det nødvendig å si et par ord om myrenes klassifikasjon. Den myrinn- deling som er mest brukt hos oss, iallfall når det gjelder bedømmelse av dyrkingsmyr, er Holmsens myrinn- deling<sup>1)</sup>. Holmsen inndeler myrene etter det planteselskap som i dag vokser på myroverflaten og skjelner mellom 5 hovedtyper, nemlig mosemyr, grasmyr, lyngmyr, krattmyr og skogmyr. Under hver av disse hovedtyper kan en videre skille ut forskjellige undergrupper, alt etter de plantearter som opp- trer. Eksempelvis kan nevnes grasrike og lyngrike mosemyrer under hovedgruppen mosemyr, under grasmyr kan vi skille mellom rene grasmyrer, starrmyrer, sivmyrer og myrull-bjørnskjeggmyrer, og skog- myrene kan deles i granmyrer, bjørkemyrer, oremyrer og furu- myrer osv.<sup>2)</sup>.

En prøver først og fremst å velge de beste myrer til beite og dess- uten myrer som er forholdsvis lette å dyrke. I første rekke kommer da de bedre typer av grasmyr, dernest de beste typer av krattmyr og skogmyr (unntatt furuskogmyr) og videre de grasrike mosemyrer, hvor det friske moselag er forholdsvis tynt. Lyngrike mosemyrer og blaute grasrike mosemyrer med tykt kvitmoselag øverst er de siste myrtyper som velges. I furumyrene er gjerne det øverste torvlag preget av kvitmoser og gir følgelig en næringsfattig torv. Rene lyngmyrer finnes det lite av på Østlandet, og lyngmyrene må stort sett anses for å være mindre gode myrer. Hvor lyngarter er inn- vandret på myrene, f. eks. etter grøfting, vil kvaliteten være avhengig av den opprinnelige myrtype. En lyngrik mosemyr som tørrelleges, kan således gå over til lyngmyr. Myra blir da fastere i overflaten og dessuten mer formolda og er derfor noe bedre skikket til beite enn den opprinnelige myr, men hvis det øvre torvlag vesentlig er dannet av kvitmoser, vil myra likevel være næringsfattig. Annerledes stiller det seg om lyngartene har vandret inn på grasmyrer eller grasrike mosemyrer med forholdsvis tynt moselag. I slike tilfelle kan myra være godt brukbar til beite.

En viktig faktor å ta hensyn til ved bedømmelse av myr til beite og dyrking er altså tykkelsen av det friske moselag. Et kvitmoselag på 10—15 cm før grøfting spiller liten rolle, men kommer en opp i 40—50 cm, blir det straks verre. Jo mindre frisk mose, jo bedre. Imidlertid må en også ta hensyn til formoldingsgraden under mose- laget og myras fasthet. Godt formolda myrer er selvsagt bedre enn svakt formolda. Er myrene derimot sterkt omdannet også i dypere lag (godt fortorva), er dette mindre heldig. Slik myr er nemlig tett og lite gjennomtrengelig for vann og krever derfor sterkere grøfting

<sup>1)</sup> Jfr. N. G. U. nr. 99, Oslo 1923.

<sup>2)</sup> Jfr. Medd. fra D. N. M. nr. 5 1943.

enn mindre omdannet myr. Det planteselskap som vokser på myrene kan gi gode holdepunkter for bedømmelse til dyrking. Et artsrikt og frodig planteselskap hvor grasarter, starr og forskjellige urteplanter dominerer, tyder således på mer næringsrik myr enn hvor torvmyrull og bjønnskjegg eller lyngarter og kvitmoser utgjør den overveiende del av vegetasjonen. Når det gjelder skogmyrene, kan en på samme måte gå ut fra at oremyrer og gran- og bjørkemyrer er bedre enn furumyrer, og av krattmyrene er gjerne vierkrattmyr bedre enn dvergbjørkkrattmyr. Her spiller for øvrig bunndekket en viktig rolle. Grasmyrbunn er således å foretrekke framfor mosemyrbunn. Ellers må en selvsagt ved bedømmelsen ta hensyn til myrenes dybde og undergrunnens beskaffenhet, avløps- og fallforhold og sist, men ikke minst, beliggenheten både i forhold til høyde over havet og i forhold til adkomstveg.

De fleste myrer kan med mer eller mindre kostbare metoder gi brukbare kulturbeiter, men når en kan velge, må en selvsagt først ta de beste. Sammenlignet med fastmark er myrene i regelen mer kostbare å kultivere til beite, da beitekultivering på fastmark ofte kan tas betydelig mer lettvint enn på myr. Når det gjelder avlingsresultater derimot, står sikkert de bedre myrtyper fullt på høyde med fastmark, og dersom en får grøftet myrene passe sterkt, vil de som regel stå godt mot tørke og gi temmelig jevn grasvekst utover sommeren.

Felles for alle myrtyper er at de må grøftes for å gi tilkkelig beite. Grøfteavstanden varierer selvsagt med nedbørsforholdene, men må dessuten rette seg etter myrtypen og omdannelsesgraden og myras bæreevne. Mosemyrer skal således grøftes svakere enn de øvrige myrtyper og meget omdannede myrer sterkere enn myrer som er svakt omdannet (lite fortorvet). Å treffe den rette grøfteavstand i hvert enkelt tilfelle er meget vanskelig, men med støtte i erfaring og de få grøfteforsøk som foreligger pleier en å angi en grøfteavstand på 12—14, opptil 16 m for grasmyr og nærstående myrtyper og 16—20 m for mosemyr som passende her på Østlandet. For øvrig må en prøve å bedømme avstanden så godt som mulig i hvert enkelt tilfelle.

Grøftinga utgjør en forholdsvis stor andel av dyrkingsomkostningene og bør derfor gjøres så billig som mulig uten å slå av på kravet til grøftenes effekt og varighet. Dessuten må grøftene lukkes overalt hvor det lar seg gjøre, da åpne grøfter er en ulempe på mange måter. Kantene trækkes lett inn, og snø og is blir gjerne liggende lenge utover våren, så grøftene kommer seint i funksjon. Åpne grøfter bør derfor innskrenkes til landgrøfter og hovedavløpsgrøfter. Her bør kanskje nevnes at det er meget viktig at landgrøftene mest mulig når ned i undergrunnen, så alt vanntilsig fra omgivelsene holdes borte fra selve myra. Oppgaven for grøftene ute på myra innskrenker seg da til å lede bort overflødig nedbørsvann og eventuelt vann fra oppkommer.

Overalt hvor myra er dyp og fast nok bør en bruke torvgrøfter. I fast myr anbefales satsgrøfter, i lausere myr kilegrøfter. Er myra på sine steder så grunn at grøftebunnen når ned i den mineralske undergrunnen, kan torvgrøfter ikke brukes. Hvor torvgrøfter munner ut i åpne grøfter, bør de siste 2—3 m forsterkes ved en bordtut. Har en god tilgang på trematerialer, så er jo tregrøfter av forskjellig slag utmerket lukningsmaterieil på myr, særlig er det heldig å bruke tregrøfter på laus myr.

Når det gjelder grøftedybda, anbefaler konsulent Sakshaug å grave grøftene forholdsvis dype, som regel fra 1,15 til 1,25 m, av hensyn til at myra synker sammen etter dyrking<sup>1)</sup>.

Av det som er nevnt foran vil framgå at de forskjellige myrtyper stiller ulike krav til grøftingsstyrken, men for øvrig blir framgangsmåten med grøftinga den samme enten det gjelder grasmyr eller mosemyr. Med hensyn til selve oppdykingsmåten blir det derimot større forskjell.

Grasmyrer og grasrike mosemyrer med tynt moselag bør som regel kultiveres til beite ved fullstendig dyrking. Forsøk på Mæresmyra med ulike dyrkingsmåter av grasmyr til beite viser nemlig blant annet at en som regel kan vente størst avling og dessuten det billigste fôr ved å gå til fullstendig dyrking<sup>2)</sup>.

Saken er nemlig den at en ved full oppdyrking oppnår gode avlinger langt snarere enn om en bare bruker overflatearbeiding. Dessuten er det bare pløyinga som kommer i tillegg, idet grøfting, gjerdehold, frøsåing og harving blir det samme. Harvinga kan forresten ofte gjøres lettere på myr som er pløyd. I det nevnte forsøk på Mæresmyra ble det sammenlignet 3 ulike dyrkingsmåter av grasmyr:

1. Fullstendig dyrking med pløying, harving og frøsåing.
2. Pløying sløyfet, tuer ble flåhakkert, kjerr, busker og mindre stubber ble fjernet. Videre ble myra harvet med skarp fjærharv før frøsåing.
3. Ingen pløying, harving eller frøsåing, men rydding som på forannevnte teig.

Forsøket ble anlagt i 1923, og resultatet var i middel etter 6 år:

Dyrkings- måte	F.e. pr. dekar	Beitedager pr. dekar	Anleggsutgifter		Produksjonspris pr. f.e. øre
			kr.	pr. dekar	
1	338	64	137		5,9
2	295	56	100		6,1
3	245	46	85		7,1

<sup>1)</sup> Jfr. Sakshaug, Bjarne: Beitedyrking, Gjøvik 1936.

<sup>2)</sup> Jfr. Medd. fra D. N. M. nr. 5 1934.



Dette forsøk er utført på myr av god kvalitet, og som en ser er avlingene gode for alle tre dyrkingsmåter. Full dyrking står best, men det er liten forskjell i produksjonsprisen pr. f.e. på første og annen dyrkingsmåte. I dette forsøk kommer også den enkleste dyrkingsmåte høgt i avkastning med 245 f.e. pr. dekar, men det er likevel bare i få tilfelle hvor det på forhånd vokser forholdsvis mye grasarter på myra at det kan bli tale om å bruke en så enkel framgangsmåte. Som regel tar det for lang tid å få skiftet ut myrvegetasjonen med gode beiteplanter uten god arbeiding av myroverflaten og frøsåing. Rydding og planering av overflaten med etterfølgende harving og frøsåing kan det ofte bli tale om, men da bør det ryddes og planeres ordentlig. Jevn overflate på beiten vil nemlig seinere lette vedlikeholdet ved at en kan bruke slåmaskin mot ugraset og til å slå ned gras som er blitt for gammelt og er vraket av dyra. Men, som sagt, når det gjelder grasmyr, oppnår en fortere høge avlinger når myra pløyes.

Har en med grasrik mosemyr å gjøre, vil dyrkingsmåten være avhengig av moselagets tykkelse, slik at tynt moselag trekker i retning av full oppdyrking. Er derimot moselaget så tykt at det også etter grøfting vil vanskeliggjøre pløying, må en fjerne mosen ved flåhacking. Siden kan en da som regel velge enten en vil pløye eller bare harve grundig, men i de fleste tilfelle foretrekkes harving på flåhakket myr.

Skogmyrene har gjerne tuete og ujevn overflate. Det anbefales som regel å bryte stubbene og flåhake mosetuer og siden foreta en grundig harving med påfølgende frøsåing.

Krattmyrene kan dyrkes både med og uten pløying. Står krattet i klynger med åpne grasmyrpartier mellom, slik som det ofte er tilfelle på vierkrattmyrene, vil det nok i mange tilfelle bli tale om å pløye etterat krattet er revet opp. Er myra jevnt krattbevokset, så myroverflaten blir svært opprevet når krattet fjernes, vil det kanskje være mer hensiktsmessig bare å harve. Det samme er tilfelle på krattmyr med tuete overflate og forholdsvis mye kvitmose, da slik myr likevel må flåhakkas.

Skulle forholdene ligge slik an at en må dyrke simpel mosemyr til beite, er det fast regel at slik myr ikke skal pløyes. Tuer og frisk mose flåhakkas og eventuelle stubber fjernes før en foretar harving. Pløyer en slik simpel mosemyr, har den lett for å bli for tørr, idet torva i plogvelta tørker ut, da den kapillære vannforbindelse med de underliggende torvlag avbrytes. Ved kultivering av mosemyr til beite er det videre av avgjørende betydning for resultatet at det blir påkjørt mineraljord. Myra blir da fastere i overflaten og tåler beitedyrenes tråkk bedre. Dessuten vil mineraljorda ha innflytelse på beitegrasets innhold av mineraler. Det er verd å merke at kvitkløver pleier å slå godt til på mosemyr, vel å merke under forutsetning av at myra er sand- eller leirkjørt. I denne forbindelse bør det kanskje

også nevnes at mineraljordblandet myr krever noe sterkere grøfting enn om myra ikke er sand- eller leirkjørt. En pleier å angi 15 à 20 m<sup>3</sup> eller 50—60 lass mineraljord pr. dekar. Sand og grus er bra, men leir eller leirblanda jord er bedre. Denne påkjøring av mineraljord fordyrer dyrkingsarbeidet ganske mye, og det kan selvsagt bare bli tale om å gjøre det — iallfall i større målestokk — når en har laglig jordtak like i nærheten.

I det store og hele er mosemyrene vanskelige å ha med å gjøre. Riktignok finnes det flere eksempler på at også slike myrer har gitt gode beiter, men det er nok best å unngå simple mosemyrer så lenge som mulig. På de bedre myrtyper vil mineraljordtilførsel vanligvis ikke gi så stort avlingsutslag at det vil betale de økede utgifter.

Jeg har tidligere nevnt at vi fortrinsvis bør ta de beste myrene til beite, altså de myrer som inneholder mest plantenæring. Men når det gjelder dyrking, er vi likevel ikke så avhengig av myrenes innhold av plantenæring som når det blir tale om utnyttelse til skogproduksjon. I skogbruket foretas vanligvis bare grøfting for å få skogen ut på myrene og ikke gjødsling som nettopp er grunnlaget for all dyrking. Til syvende og sist er det gjødslinga som også bestemmer avlingsresultatet på beitenene, og en forholdsvis rikelig gjødsling kan utjevne forskjellen mellom mer og mindre gode myrer.

Å komme nærmere inn på kalking og gjødsling av beiter på myr vil føre for langt. Vi får innskrenke oss til å nevne at all myrjord er fattig på fosforsyre og kali og ofte også på kalk. Som oftest er det derfor å anbefale å kalke myrene ved anlegg av beiter. Vanlige kalkmengder dreier seg om 200 à 300 kg brent kalk pr. dekar svarende til 400—500 kg kalksteinsmel. Å gjennomføre skikkelig kalking blir dessverre mange steder dyrt på grunn av fraktutgiftene. Når det gjelder gjødsling med fosfat har det ved forsøk på Mæresmyra vist seg heldig å bruke forholdsvis store mengder fosfat første året for å få et forråd av fosforsyre i jorda. Mengder opptil 50—60 kg superfosfat pr. dekar angis som passelig første året. Seinere kan en regne med 20—25 kg superfosfat årlig på gode beiter.

Kali gir en ikke som forrådgjødsling. For godt drevne myrbeiter må en regne omkring 20 kg 40 % kali pr. dekar.

Kvelstoffgjødsling er som regel nødvendig på nydyrka myr, anslagsvis 20—30 kg kalkammonsalpeter pr. dekar, men for øvrig vil mengden av salpeter variere med formoldinga og videre med mengden av kvitkløver i beitet.

Rent generelt kan en si at forutsetningen for høg avkastning ved sterk gjødsling er at vi har en plantebestand på beitet som kan nytte store gjødselmengder. Felles for alle myrer ved dyrking til beite er at en bør fornye plantebestanden ved frøsåing. Selv ved god gjødsling og godt stell for øvrig vil det som regel ta for lang tid før myrplantene erstattes med godt beitegras. I denne forbindelse kan nevnes at myrjorda smuldrer best ved harving om våren når de øverste 2—3

tommer er telefri. Av hensyn til fuktighetsforholdene bør beitefrøet helst sås om våren, da det seinere på sommeren ofte kan bli for lite råme til spiringa. Dekksed er det best å sløyfe for å få grasbunnen så tett som mulig. Av planter som bør være med i frøblandinga nevnes timotei, engsvingel, engrapp, rødsvingel og kvitkløver. Timotei er riktignok lite varig, men bør være med likevel, da den utvikles fort og gir godt beite allerede de første årene. Engsvingel har gjerne også størst betydning de første årene etter isåinga. Etter hvert vil så de mer varige beitegras som rapp, rødsvingel, kvein og kvitkløver bli dominerende. Såmengde pr. dekar bør ikke være mindre enn ca. 4 kg, selv om en har frø av god kvalitet. For å gi noen holdepunkter når det gjelder å sette sammen beitefrøblandingar for myrjord skal jeg gjengi et par eksempler etter Sakshaugs bok, Beitedyrking:

Såmengde i kg pr. dekar.

Frøblanding	Jordart	
	Sidlent, meget moldrik fastmark og godt formolda myr	Mosemyr og lite formolda grasrik mosemyr
Timotei .....	1,0	0,8
Engsvingel .....	1,5	1,0
Rødsvingel .....	0,6	0,5
Engrapp .....	0,7	0,4
Engkvein .....		0,5
Kvitkløver .....	0,2	0,5
Rødkløver eller alsikekløver .....		0,3
I alt	4,0	4,0

Det vil her føre for langt å gå inn på stell og bruk av beiten. Vi får nøye oss med å slå fast at en som regel vil få bra beiter på myrjord, iallfall når en velger de bedre myrtyper og er oppmerksom på de spesielle egenskaper som myrjord har.

#### Sluttbemerkninger.

Til slutt skal jeg nevne enkelte momenter som en må ta hensyn til når det er tale om å utnytte myrene til beite i større utstrekning.

Når en legger merke til hvordan vi steller de kulturbeiter som vi allerede har, må vi innrømme at det mange steder står dårlig til, og at det sikkert er mange som først bør få de beiter de har i skikkelig stand før de tenker på utvidelse av arealet. Men som tidligere nevnt er det likevel påkrevd å skaffe større kulturbeitearealer de fleste steder. Dette gjelder ikke bare skogbygdene, men også slettebygdene. Ettersom de mer intensive bruksmåter vinner terreng både i jord-

og skogbruk blir spørsmålet om ordning av beiteforholdene i utmark stadig mer aktuelt. Det saken gjelder er i størst mulig utstrekning å skaffe husdyra bedre beite enn tidligere og samtidig hindre skadelig beiting i skogen. Spørsmålet er imidlertid meget komplisert, men i de seinere år har det fra forskjellig hold vært arbeidet ganske intenst for å komme fram til en tilfredsstillende løsning.

Det kan således nevnes at Norsk Forstmandsforening og Selskapet for Norges Vels seter- og beiteutvalg i 1923 nedsatte en komite for å arbeide med spørsmålet om en rasjonell ordning av beitebruket, bl. a. i forhold til skogbruket. Resultatet av komiteens arbeide ble framlagt i en publikasjon i 1925<sup>1)</sup>.

I 1935 oppnevnte Landbruksdepartementet en komite for å utrede spørsmålet om ordning av beitebruket og framkomme med forslag til eventuelle lovforandringer som måtte anses nødvendige. Komiteens innstilling forelå i 1939. Uten å kunne gå nærmere inn på det omfangsrike materiale som komiteen har framlagt må jeg bare nevne at spørsmålet viser seg å være meget vanskelig, og at det kreves ganske mange lovforandringer foruten en utstrakt støtte fra statens side for å komme fram til en gunstig løsning.

Det som gjør spørsmålet så vanskelig er de mange forskjellige bruksformer som forekommer eller med andre ord fellesskap i beiteforholdene i utmark. Jeg sitter ikke inne med forutsetninger hverken for å kunne gi en orientering om de forskjellige bruksformer som forekommer eller hvordan den juridiske side av saken bør løses, men en må vel ha lov til å gå ut fra at behovet for bedre beiter etter hvert vil tvinge fram de nødvendige lovforandringer som måtte være påkrevd.

En meget viktig side av saken er dessuten å skaffe jord som er skikket til utvidelse av kulturbeitearealene. Det gjelder da å legge ut til beite så lite areal produktiv skogmark som mulig. I denne forbindelse er det grunn til å framheve den store betydning myrene kan få når det gjelder å avlaste skogen for beiting. Mange steder i våre skogtrakter finnes det nemlig store myrstrekninger som er godt skikket for beitekultivering, men før myrene kan nyttes i noen større utstrekning må det gjennomføres en systematisk undersøkelse av alle myrer, så vi får rede på både hvor myrene ligger og kvaliteten av de enkelte myrstrekninger.

Først når en sitter inne med en slik oversikt kan en legge arbeidet på de myrer som vil være mest hensiktsmessige i de enkelte tilfelle. En systematisk myrundersøkelse burde kanskje først og fremst gjennomføres i stats- og bygdealmenninger, hvor en må gå ut fra at den tekniske side med hensyn til anlegg av kulturbeiter i det store og hele er lettere å løse enn når det gjelder private skogstrekninger. Det norske myrselskap har i de seinere år bl. a. undersøkt myrene i en

<sup>1)</sup> Jfr. Beitebruk og skogbruk. Bilag til «Tidsskrift for Skogbruk» 1925.

rekke bygdealmenninger på Hedmark. Disse undersøkelser er et ledd i selskapets arbeid for å få en oversikt over landets myrstrekninger og de muligheter som foreligger for utnyttelse, særlig med tanke på dyrking, beitekultivering, brenntorv og torvstrø. De undersøkte almenninger har alle store myrstrekninger, og hva kvaliteten av myrene angår, så viser det seg at betydelige arealer må forutsettes å kunne gi bra kulturbeiter. Almenningsmyrene vil kanskje i første rekke få betydning som kulturbeiter for små bruk som ikke har muligheter for å skaffe seg nok beite nede i bygda. Men dessuten kan jeg tenke meg at det måtte være en utveg å kultivere større myrstrekninger til fellesbeite for ungfø. Ved å samle ungføet på fellesbeiter i almenningen ville en oppnå at kulturbeitene hjemme ved gårdene kunne overlates helt til melkekyr og kalver. Å legge an med fellesbeiter for melkekyr i noen større utstrekning vil sikkert støtte på større vanskeligheter enn når det gjelder ungfø, men det finnes jo som kjent flere eksempler på at felles sæterdrift med melkekyr har gått bra, og da skulle det vel også kunne la seg gjøre på dyrkede beiter. Almenningsstyrene bør for øvrig få adgang til å overlate de sætereiere som ønsker det, myrstrekninger i nærheten av sætrene til anlegg av kulturbeiter.

Slik beitekultivering med sætrene som utgangspunkt vil antagelig lettere kunne gjennomføres i større utstrekning enn der en må begynne helt fra nytt av. De nødvendige hus finnes nemlig på forhånd, og i mange tilfelle er det også gode veger like fram til sætrene. Anlegg av fellesbeiter er forresten under forberedelse i flere almenninger, men så vidt jeg kjenner til er enda ingen slike beiter kommet i drift.

Når det gjelder ordning av beiteforholdene i private skogstrekninger, må det bli lettere adgang for en bruksberettiget til å kreve avløsning, og likeledes må skogelieren på sin side få adgang til å kreve en beiterett avløst når han stiller jord til disposisjon som er skikket til kulturbeite. En slik ordning som er nærmere omtalt i beitekomiteens innstilling, vil sikkert bidra sterkt til å frigjøre skogen for skadelig beiting.

Stort sett tror jeg at hvis en skal få en mer intensiv utnyttelse av våre store myrstrekninger, vil anlegg av kulturbeiter og delvis også dyrking av fôr på myrene være av de ting som kommer i første rekke. En viktig betingelse er imidlertid at det iallfall i første omgang velges de beste myrer. Skulle beitedyrkinga på myr i framtida få større omfang, vil en jo etter hvert samle erfaringer for hvor langt det vil være lønnsomt å gå med å slå av på kravet til myrkvaliteten ved beitekultivering på myr i de østlandske skogbygder.