

MEDDELELSE

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 5.

November 1929

27de årgang.

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

FORSØKSRESULTAT OG RØYNSLOR FRÅ DET NORSKE MYRSELSKAPS FORSØKSSTASJON*)

Ved Hans Hagerup.

I. Grefting.

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

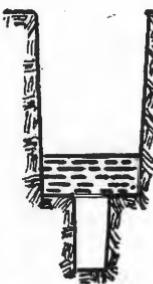


Fig. 1.



Fig. 2.

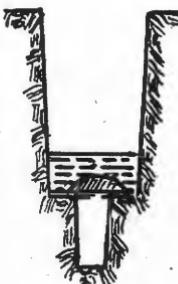


Fig. 3.

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

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

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

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

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

II. Dyrkingsmåtar.

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

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

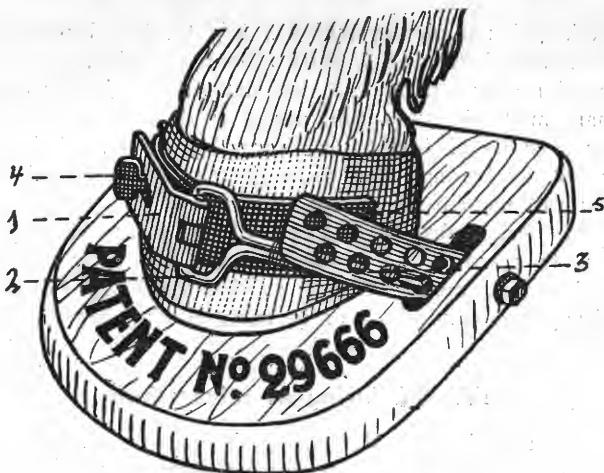


Fig. 4. Faxes truge.

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

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

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

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

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

III. Arbeiding av myra.

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

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

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

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

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

IV. Påkjøring av mineraljord

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

V. Kalkning

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



Sand + kalk.

Kalk.

Utan sand og kalk.

Fig. 5.

VI. Gjødsling.

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

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

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

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

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



Allsidig gjødsling.

Fosforsyremangel.

Kalimangel.

Fig. 6.

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

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

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

Døme på gjødselmengder pr. mål:

I. Fyrste års gjødsling på nydyrka (eller utpint) myr (til vårsed til mognig eller grønför):

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

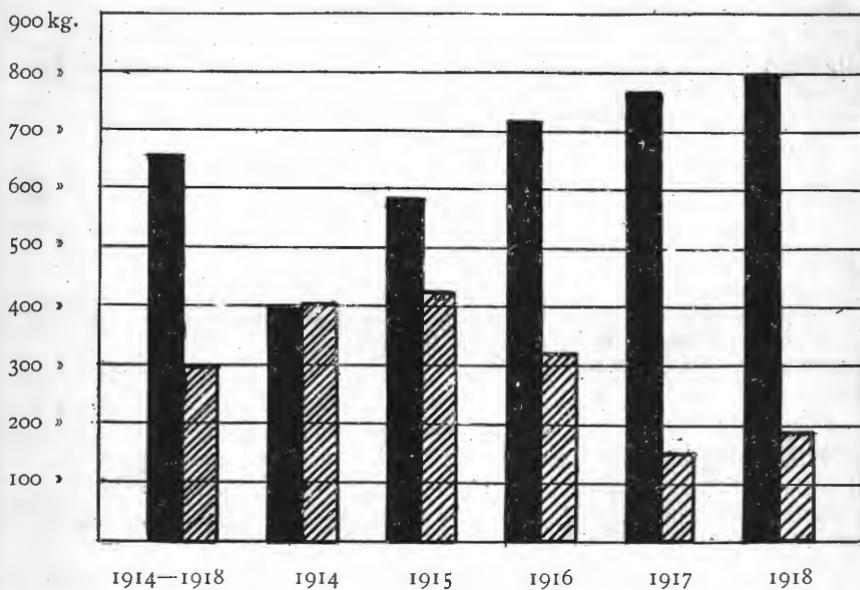
35 kg. renaniafosfat), 15—20 kg. 40 pct. kalisalt, 0—30 kg. salpeter etter moldingsgraden av myra.

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

II. Årlig vedlikehaldsgjødsling for seinare år:

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

Fig. 7.



■ Grunngjødsling 1913 + ca. 10 kg. norgesalpeter årlig.

■ Samme grunngjødsling og kvelstoffgjødsling + ca. 20 kg. superfosfat + 20 kg. kaligjødsling 37 % aarlig.

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

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

Desse gjødselmengder gjeld for grasmyr.

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

Dei ymse gjødselslag.

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

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

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

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

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

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

VII. Engdyrkning.

- Attleggingsmåtar.* Forsøka våre har vist at høiavlingen vert størst fyrste året ved å så til utan oversed, dinest kjem tidleg hausta grønför som oversed. Dei seinare åra har avlingsskilnaden millom dei ymse attleggingsmåtar vore liten, og når ein reknar med attleggingsåret, har attlegg i moge bygg vore best.
- Utsedmengd.* Forsøk med ein frøblanding som inneholdt 40 pct. timotei, 19,5 pct. hundegras, 19,5 pct. engsvingel og 21 pct. kløver har gjeve omlag like stor avling etter utsedmengder som har lege millom 2,3 og 6,3 kg. pr. mål. Det var brukta grønför som oversed og forsøka er gjort på grasmyr i god vekstkrift.
- Håslått og haustbeiting.* I 6-årige forsøk på Mæresmyra har håslått sett ned avlinga i 1. slått med 42 kg. pr. mål, men haauutbyttet var 175 kg. turr hå pr. mål; håslåtten har gjeve eit overskott på 133 kg. Timotei og andre sådde grasslag har gått fortare ut der håen er slege, og «naturlege» grasslag, mest engrapp er kome istaden.
- Planteslag.* På god grasmyr har *timotei* sådd reint, eller i blandingar der timotei har vore herskande, gjeve dei største og sikraste avlingar i medeltal for alle felt. For enkelte felt har *svingselfaks* og *strandror* gjeve større avling enn timotei, men då dei har vore ujamnare og usikrare, kjem dei etter i medeltalet. Der til kjem at desse slag på grunn av sine utlauparar vil optre som ugras i åker. Frøet er ofte lite spireført og dyrt.



Fig. 8. Svingelfaks.

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

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



Fig. 9. Strandrør.

gjeve noko tettare botn og har auka håavlingen. Innblanding av raud- og alsikekløver, har auka avkastnaden det fyrste eller dei to fyrste åra, og har på mindre velmolda myr hjelpa på kvævetilgongen. Men då kløveren er usikker på myr, serleg på grasmyr som ligg der vintrane er ustabile, må han ikkje utgjera meire enn $\frac{1}{5}$ av utseden. I innlandsstrok med meire stabile vintrar har han ikkje so lett for å frysja op. Kvitkløver har gjort seg lite gjeldande i slåtteng på grasmyr. På kvitmosemyr har grasslaga gjeve mykje mindre avling enn på grasmyr. Derimot har kløveren slege godt til her (frys ikkje op), og i blanding med kløver har og grasslaga gjeve bra avling. Både for å auke avlingen og spara på kvævegjødslinga må det takast med kløver i frøblandingane på sandkøyrt og kalka kvitmosemyr. *Raud-* og *alsikekløver* har gjeve størst avling dei fyrste åra, men då kvitkløver er varigare, må denne takast med i liten mun på dette myrslag, sjølv til slått-

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

5. *Frøblandingar og mengd pr. mål:*

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

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

- Myr i dårligare kultur, eller som ligg høgt over havet og langt mot nord: 4 kg. revehale.
 - Sandkeyrt og kalka kvitmosemyr:* 2,5 kg. grasslag (timotei, engsvingel), 1,0 kg. kløver (både alsike- og raudkløver) dertil litt kvitkløver.
6. *Kor lenge skal enga vara?* Ved årleg overgjødsling og varsam haustbeiting og håslått, har det vist seg at timotei har halde seg godt på Mæresmyra i 6 à 7 år. Revehale, raudsvingel og engrap endå lenger. Men sjølv om dei sådde engplantar held seg for det meste bra, vil avkastnaden i eng som vert noko eldre gå ned. Der timoteien vert trengt undan av andre grasslag som rapp og hvein o. fl. vil høyavlen gå attende med 100 til 200 kg. pr. mål. Ved sterk beiting og veik gjødsling vil avkastnaden fort gå ned.

VIII. Grønfördyrking.

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

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

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

2. *Såtid og haustetid.*

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

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

IX. *Korndyrking.*

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

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

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

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

Byggslag.

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

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

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

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

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

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

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

Havreslag :

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

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

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

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

Andre kornslag:

Vårkveite passar ikkje på myrjord (grasmyr).

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

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

X. Rotvokstrar.

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

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

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

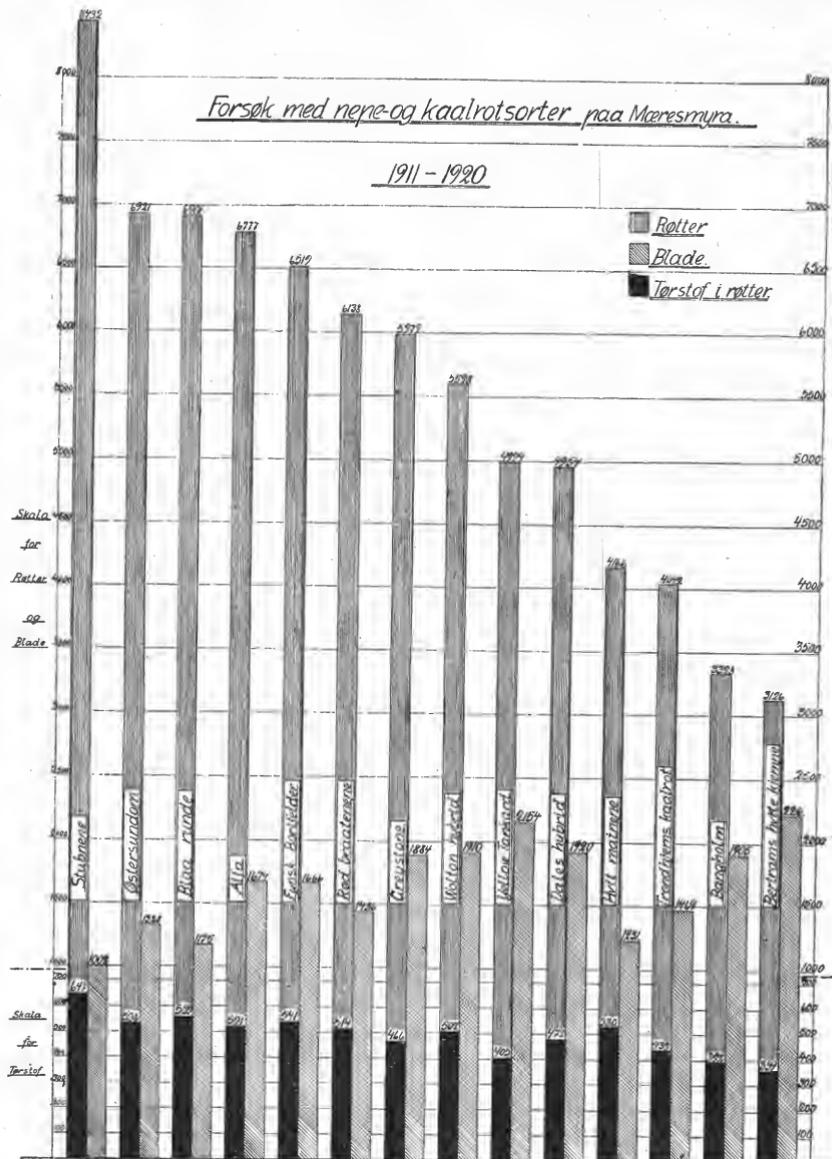


Fig. 10. Grafisk framstilling av rot-, blad- og turrstoffavling.

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

XI. Grønsaker.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

	Medaltal	Avling pr. mål kg.			Fôrverde pr. 100 kg.	Fôrverde pr. mål	Sum år
		Mindste		Største			
Timotei	(1. slått) . . .	623	372	907	45	280	7
	Hå . . .	150			50	75	I
Bygg (Asplund)	Korn . . .	254	159	297	100	254	
	Halm . . .	395	228	697	27	107	
	» (Maskin)	Korn . . .	238	173	324	100	238
		Halm . . .	359	214	584	27	97
						—	361
Havre (Tor)	Korn . . .	240	157	351	84	202	7
	Halm . . .	377	224	638	30	113	
	» (Perle)	Korn . . .	218	170	266	84	183
		Halm . . .	371	274	493	30	111
						—	315
Nepor (Fynsk bortfelder)	Røter . . .	6519	3270	9720	8	522	
	Blad . . .	1666	667	2785	7	117	
						—	639
Kålrot (Trondheims)	Røter . . .	4189	2334	6110	10	419	
	Blad . . .	1152	504	1850	7	81	
						—	500
Gulrot (Nantes)	Røter . . .	3647	1300	6264	11	401	10
	Blad . . .	1231	350	2404	10	123	
						—	
Potetor (Ny matador)	. . .	1846	0	3420	17	524	11
						314	5
Grønfôr (3/4 havre, 1/4 grærter)	561	389	911	45	251	9
Hovudkål (Ditmarsker)							
	Faste hovud . . .	4810	1936	6480			5

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

1ste år nepor på ompløgd voll.

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

Eng 5 til 7 år.

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

Mosemyr bør helst leggjast ut til varig beite.

LOV OM TORVTAK OG UTNYTTELSE AV TORVMYR

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

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

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