

MEDDELELSER

FRA

DET NORSKE MYRSELSKAP

Nr. 3

Juni 1938

36. årgang

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

KVA MYRFORSØKA VISER.

3. KALKING, SAND ELLER LEIRKØYRING PÅ MYR.

Av forsøksassistent Aksel Hovd.

DET er gammalt kjent at myrjord treng kalking og jordbetring. Alt frå fyrste tiltaket med myr dyrking vart det brukt mergel, sand eller leir til betring av myra.

Det var vanleg meining at all myr trong kalk, av det myra alltid er meire eller mindre sur. Men forsøk og røynslor har vist at kalking ikkje alltid er naudsynt. Myr som innheld minst 350—400 kg kalk (CaO) pr. da. til 20 cm djup har ikkje vist utslag for kalk ved dyrking av vanlege vokstrar, havre, bygg, ymse grasslag og rotvokstrar.

Ved sida av kalkingsforsøk er kjemisk analyse sikreste måten for prøving av kalktrongen på myr, sikrare enn pH-verde (surheita) og andre indirekte måtar.

All mosemyr, overgangs- og blandingsmyr treng kalking, og oftast leir eller sand. Grasmyrane er noko ulike. Djup grasmyr i kalkfattige grunnfjellsstrøk treng kalking, men i kalkrike silurstrøk, og grunnvore grassmyr på kalk- og skjelsand i kyststrøka har oftast høgt kalkinnhald.

Det er gjort mange forsøk med kalking og jordbetring på myr i ymse strøk av landet, og vi skal her ta med nokre døme frå forsøka på ymse myrtyper.

Grasmyr.

Fleire analyser av grasmyr på Mæresmyra har vist 1,4—1,6 % kalk (CaO) i vassfri jord, og 350—450 kg pr. da. til 20 cm djup på nydyrka myr. Dette er såvidt over grensa for at kalking ikkje skal vera turvande. Forsøka har da heller ikkje vist serleg utslag for kalk hittil, men heller minkande avling i kvartfall med sterkare kalking.

Forsøk lagt i 1910 og 1914 viser slikt resultat for ymse mengder avfallskalk til grønnfôr (havre—erter) og timoteieng:

| Medel kg pr. da. | 1910—1920 | 1914—1923 |
|-------------------|----------------|-----------|
| Utan kalk | 602—100 | 623—100 |
| 3 hl = 135 kg CaO | 588— 98 | 625—100 |
| 6 » = 270 » » | 528— 88 | 552— 89 |
| 9 » = 405 » » | 540— 90 | 573— 92 |
| | 18 » = 675 » » | 541— 87 |

Avlinga minkar heller mykje med stigande kalkmengder, då det har vore dyrka vokstrar med heller små krav til kalking. Så er serleg tilfelle med havre og i nokon mun med timotei, medan bygg og nepe er meire takksam for kalking.

Eit kalkfelt i fast vekstskifte med: havre, nepe, bygg og 4-årig eng har vist sovore resultat i 12 år:

| Medel pr. da., | forverde: 1925—37 | havre 1930 og 37 |
|-------------------------------------|-------------------|------------------|
| Utan kalk | 378—100 | 473—100 |
| 150 kg CaO, 1925 + 150 kg CaO, 1931 | 371— 98 | 421— 89 |
| 300 » —»— + 300 » —»— | 353— 93 | 396— 84 |
| 500 » —»— + 600 » —»— | 347— 91 | 388— 82 |

Her er ogso kjendeleg nedgang i avling med sterk kalking, men ikkje so stor som på dei andre felta. Havren kjem her 5—6 år etter kalkinga, likevel minkar avlinga mykje, serleg på ompløygd voll i 1937, då havren viste tydelege sjukdomsteikn med sterk kalking + tomasfosfat. Gjødsla har elles jamnt vore superfosfat, kalisalt 40 % og kalksalpeter, ei nøytral blanding som ikkje tilfører overskott av kalk. Likevel har kalkverknaden vore negativ i fleire år, trass i at kalkinnhaldet i myra ikkje er serleg høgt.

På kalkfeltet frå 1914 har det i seinare år, etter delvis ny kalking i 1924, vore noko utslag for kalk til bygg og kløverblanda timoteieng.

| Kg høy eller lo pr. d.a.: | År: 1926--28 1925,30,31,37 1932—35 | | |
|---|------------------------------------|------|------------------|
| | Timotei | Bygg | Timotei + kløver |
| Utan kalk | 643 | 712 | 768 |
| 60 kg CaO, 1914 + 100 kg CaO, 1924 + 19 | + 19 | + 19 | + 58 |
| 225 » —»— + 200 » —»— ÷ 0 | ÷ 0 | + 35 | + 51 |
| 450 » —»— + 300 » —»— ÷ 0 | ÷ 0 | ÷ 2 | + 73 |
| 675 kg CaO i 1914 | + 15 | + 15 | + 69 |

Dette kann tyda på at jamnvekta ikkje kann haldast ved lag i lenger tid her utan kalking. Ein skal vera merksam på at utvaskinga av kalk er noko stor her, 17—18 kg pr. da. årleg, og at mest all avling vert seld burt frå garden.



Fig. 1. Tramyra i Namdal. Timotei på nydyrka kalkfatig grasmyr. Leirkøyrt, ikkje kalka.

Ukalka myr har pH 4,8—5,2 og gjev full avling med slik reaksjon. Veik kalking 5,2—5,7 og med sterk kalking pH 6,0—6,5 i einssilde høve 7,0—7,2. Men med stigande pH-verde minkande avling, utan for kalk-trengande vokstrar dei seinare år.

Men det er tvillaust så at storparten av grasmyr ogso er kalkfatig og viser gode utslag for kalking. Dei fleste av våre kalkingsforsøk på grassmyr på spreidde felter har vist utslag for kalk, ofte større enn på simplare myrtyper. Her er teke med nokre typiske døme:

På Sørkjosmyra i Balsfjord, Troms, $\frac{1}{2}$ m djup grasmyr, analyse 3,3 % kvæve = 912 kg, og 0,82 % kalk = 228 kg pr. da. til 20 cm djup.

Avlingsresultat og utslag for kalk på nydyrka myr i åra 1924—26:

| | Kg høy pr. da. | Meiravl | pH-verde |
|-------------------------------|----------------|---------|----------|
| Utan kalk | 468 | | 6,1 |
| 300 kg CaO i brent kalk | 635 | + 167 | 6,5—6,7 |

Utslaget er stort og sikkert, noko ein kunde venta her, pH er noko høgt, likevel sterkt aukande avling med kalking og stigande pH.

I kyststrøk vil kalking med skjelsand verta mykje billegare enn andre kalkingsmidlar, og med same mengd CaO pr. da. har denne vist omlag like god og sikker verknad som kalksteinsmel og avfalls-kalk.

På Tramyra i Namdal, djup grasmyr med kvitmosetuvor i yta, pH 4,5.

Avling og utslag for kalk på nydyrka myr 1935—37:

| | Kg. høy pr. da.: | Pløyning | Rydjing/harving |
|--------------------------------|------------------|----------|-----------------|
| Utan kalk | 661 | | 523 |
| 250 kg CaO, kalkstensmel | 735 | + 74 | 648 + 125 |

Det er grunn til å merka seg at utslaget er større på rydja/harva enn på pløygd myr, noko som vel kjem av at det var kvitmose, og myra mindre molda i yta.

Sand- eller leirkøyning er ogso ein viktig part av jordbetringa på myr, er ofte likso naudsynt og viser større og jamnare verknad enn kalking på simplare myr med dårlege fysikalske tilhøve.

På grassmyr vil utslaga skifta noko med godleiken av myra. På rett god myr er utslaga ofte små og lønsemda tvilsam for så dyrt og arbeidsamt kulturmiddel som jordkøyning, medan simplare og djup grasmyr viser gode og lønsame utslag.

Nokre døme vil visa dette:

På Mæresmyra er prøva verknaden av sand og leir i eit par forsøk. Eit felt med kalking (150 kg CaO pr. da.) viste slikt utslag:

| Pr. da.: | Utan sand/leir | Sand | | | Leir | | |
|--------------|----------------|------|-------|-------------------|------|------|-------------------|
| | | 25 | 37 | 50 m ³ | 25 | 37 | 50 m ³ |
| 1911—16 | 553 | + 51 | + 111 | + 138 | + 42 | + 56 | + 97 |
| 1917—23 | 633 | ÷ 10 | ÷ 43 | ÷ 23 | + 38 | + 59 | + 78 |

Det var gode utslag for sand dei fyrste åra, men etter 7—8 år kvarv utslaget, då myra var godt molda og gav sers bra avling utan mineraljord. Leir har jamne og gode utslag alle år, har større næringsverknad enn sand, og har lønt seg betre. Men både sand og leir har lønt seg etter kortare eller lenger tid når kostnaden ikkje kjem over 0.75—1.00 kr. pr. m³. Ofte vil vel dette vera noko snau betaling for køyning og spreiding av mineraljorda. Av sand har 37 m³ lønt seg best, men av leir viser 25 m³ pr. da. største lønsemda.

På grassmyr er verknaden god sålenge mineraljorda ligg i yta, men kverv når myra vert ompløygd. Eit felt på Mæresmyra vart sandkøyr i 1916 og låg som eng til 1923, vart då ompløygd og med ny sandkøyning på 1/2 av sandrutone frå 1916:

| | Sand pr. da.: | Utan sand | 30 m ³ 1916 | 15 m ³ 1924 |
|---------------------------|---------------|-----------|------------------------|------------------------|
| Medelavling 1916—23 | 605 | | + 74 | |
| —»— 1924—28 | 648 | | + 2 | + 59 |

Utan ny sandkøyning inkje utslag etter 1924, og same resultat har vi på grassmyr i Trysil (melding 1936, side 45).

Leir har større verknad enn sand, er alltid eit meire verdfullt jordbetringsmiddel på myr. Det trengs ikkje store mengder og min-

dre av leir enn av sand. Forsøk på djup kalkfatig grasmyr (Tramyra) utan kalking viser dette resultat for 1936—37:

| | Ploying | Rydjing/harving |
|-------------------------------------|---------|-----------------|
| Utan leir | 436 | 399 |
| 10 m ³ leir pr. da. | + 109 | + 105 |
| 20 » —»— | + 136 | + 119 |

Leir viser etter måten større verknad enn kalk her og vert tvil-laust billegare i bruk. Jamnførselsvis har minste mengda betre verknad og løner seg betre enn største mengda. 10 m³ vil med desse utslag vera betalt på 3—4 år, medan 20 m³ treng 5—6 år for å betale seg.

Utslaget for jordbetring skiftar med myrtype, fysikalske tilhøve og dyrkingsvilkår. Større utslag for sand/leir på djup, mosefengd og lite molda grasmyr og serleg på simplare blandings- og mosemyr. Men kalk har oftast større verknad med betre fysikalske tilhøve, so-leis større på kalkfatig grasmyr enn på mosemyr.

170 kg CaO pr. da. gav meiravling:

| | |
|-----------------------|---------------|
| 4 grasmyrfelter | + 75 kg = 100 |
| 4 mosemyrfelter | + 47 » = 63 |

Det er dårlege veksevilkår på mosemy, verdfulle vokstrar (kløver og timotel) slær ikkje til, og gjødsel og kalk vert ikkje utnytta utan sand/leirkøyring. Men jordkulturen, grefting og gjødsling må vera i orden.

Overgangs- og blandingsmyr.

Desse er av mykje skiftande verd som dyrkingsjord, og utslaget for ymse kulturmidlar, soleis ogso for jordbetring, kann skifta mykje. Betre typer som står grasmyra nær, gjev oftast rett gode avlingar med rimeleg dyrkingskostnad, medan simplare typer og serleg fortorva blandingsmyr (brenntorvmyr) er vanskeleg å dyrka, gjev små avlingar og er dårleg dyrkingsjord.

Nokre døme frå forsøka skal her nemnast:

Frå eit kalkingsforsøk på god blandingsmyr i Bardal, Nesna, ca. 2 m djup myr, analyse 2,44 % kvæve = 711 kg, og 0,12 % kalk = 33 kg pr. da til 20 cm djup, aske 10,1 %. Lite molda og sers kalkfatig myr, men høgt askeinnhald.

Avlingsresultat og utslag for 2 mengder CaO i kalksteinsmel for åra 1929—36:

| | | |
|------------------------------|------------|------------|
| Kalking pr. dekar: Utan kalk | 150 kg CaO | 300 kg CaO |
| Medelavling og utslag | 700 | + 59 |
| | | + 104 |

Jamnt store avlingar alle år, og med noko skiftande men gode utslag for kalking, som med slike utslag er betalt på 2—3 år og soleis mykje lønsam. Det er god dyrkingsmyr som gjev bra løn for arbeid og påkostnad.

Frå Aslefetmyra, Flesberg i Numedal, 1—2 m djup mosevakse övergangsmyr, analyse 2,55 % kvæve = 1269 kg, og 0,17 % kalk = 85 kg pr. da. til 20 cm djup. Myra, som var lite molda i yta, men betre i djupare lag, vart flåhakka og pløygd. Avlingsresultat og utslag for 2 mengder CaO i kalksteinsmel, og sand i 3 og 5 år:

| Pr. da.: | Kalkfelt | | | 250 kg CaO | |
|-------------------|-----------|------------|------------|------------|------------------------|
| | Utan kalk | 150 kg CaO | 300 kg CaO | utan sand | 20 m ³ sand |
| 1933—35 | 204 | + 289 | + 345 | 548 | + 35 |
| 1933—37 | 287 | + 222 | + 245 | 562 | + 49 |

Uvanleg store utslag for kalk serleg fyrste åra, men det jamnar seg noko ut med kvart, då avlinga på ukalka myr aukar med åra. Utslaga tyder på at her kann vera skadelege emne, t. d. av svovl eller jarn, som kalken har nøytralisert og som etterkvart vert lufta og vaska ut. Her var god allsidig grunnkjødsling, og årleg kjødsling.

Det er ei medels bra dyrkingsmyr, men kalking må til. Sand har vist små utslag, det vart brukt dårleg, fin og lett mjelsand.

Frå eit kalk- og sandfelt på Søreide i Gloppen. Ei vanleg simpel overgangsmyr, djup og lite molda, med noko mose i yta. Analyse viste 426 kg kvæve og 105 kg kalk pr. da. til 20 cm djup, noko dårleg dyrkingsmyr.

Avling og utslag for kalk og sand 1929—34:

| Pr. da.: | Utan kalk/sand | 250 kg CaO | 30 m ³ sand | 250 kg CaO 30 m ³ sand |
|--------------------|-------------------|------------|------------------------|--------------------------------------|
| Medelavl | 353 | + 62 | + 74 | + 146 |

Etter myrtypen er her medels bra avling og utslag for kalk og sand, eit nokso vanleg resultat på simplare dyrkingsmyr.

Frå kalk-, sand og leirfelt på Aursjømyra i Værran.

Ei dårleg noko fortorva blandingsmyr, analyse 1,72 % kvæve = 910 kg, og 0,21 % kalk = 115 kg pr. da. til 20 cm djup.

Dyrkinga var vanskeleg, serleg vassreguleringa, då myra er tett og seig. Her er grefta med 7—8 m teigar. Resultata er eit prov på korleis rett dårleg myr reagerer for ymse jordbetring.

Utslag for kalk og sand:

| Pr. da.: | Utan kalk/sand | 250 kg CaO | 30 m ³ sand | 250 kg CaO + 30 m ³ sand |
|-----------------------|-------------------|------------|------------------------|--|
| Medel 1929—34 | 220 | + 114 | + 166 | + 156 |



Fig. 2. Mæresmyra. Kløvereng på sandkøyrt, nydyrka mosemyr.

Utslag for sand eller leir på kalka myr (250 kg CaO):

| | Pr. da.: Utan sand/leir | 25 m ³ sand | 25 m ³ leir |
|---------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| Medel 1931—37 | 307 | + 93 | + 187 |

Her er rett gode utslag for jordbetring, både for kalk, sand og serleg for leir. Utan jordbetring lita og dårleg avling, verdfulle grasslag går ut og sølvbunke, starr, siv og mose tek romet.

På alle desse felte er det gode utslag for jordbetring. Både kalk og mineraljord er naudsynt, og stort sett betaler sand, og serleg leir, seg like bra som kalking. Elles viser avling og utslag kva ulike verd desse myrane har som dyrkingsjord. På dei dårlege myrtyper sett naturgjevne tilhøve, struktur, moldingsgrad, luftings- og vøtetilhøva ofte grensa for avlingsstorleiken, å betra desse tilhøva er noko kostesamt, men betaler seg oftast ganske bra.

Mosemyr.

Mosemyr krev jordbetring med sand eller leir om det skal vera rnogleg eller økonomisk forsvarleg å dyrka og drive slik jord. Utan mineraljord er det dårlege veksevilkår. Kalk er ogso naudsynt, men betrar ikkje dei fysikalske tilhøva mykje, og kalk åleine har liten verknad og løner seg ofte dårleg. Det er ofte ikkje kalking det står

på, men mykje meire jordbetringa med sand eller leir, så kulturvokstrane kann finna grobotn og gode veksttilhøve.

Nokre døme frå forsøka våre:

Frå ca. 2 m djup kvismosemyr på Mæresmyra. Analyse 1,02 % kvæve = 214 kg, og 0,44 % kalk = 92 kg pr. da. til 20 cm djup. Myra vart dyrka 1918, flåhakka, og ytelaget teke burt til strø, sandkøyr, harva og tilsådd.

| Pr. da.: | Utan kalk/sand | 300 kg CaO 1918 200 kg CaO 1929 | 25 m ³ sand 1918 | 25 m ³ sand + 300 kg CaO 1918 + 200 kg CaO 1929 |
|---------------|-------------------|------------------------------------|--------------------------------|--|
| Medel 1918—27 | 156 | + 97 | + 151 | + 234 |
| » 1934—37 | 283 | + 187 | + 193 | + 321 |

Verknaden er rett god og jamnt større for sand enn for kalk, og størst for kalk og sand saman. Utslaget held seg gjennom åra etter myra er ompløygd fleire gonger.

Her vart brukt grov grusblanda morænesand.

Eit forsøk med aukande kalkmengder med og utan sandkøyring på mosemyr viser:

| Kalk (CaO) pr. da.: | 0 | 100 | 200 | 300 | 500 | 1000 kg |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|---------|
| Utan sand 1923—27 | 181 | + 29 | + 90 | + 67 | + 63 | + 46 |
| 15 m ³ sand pr. da » | +185 | +315 | +300 | +304 | +290 | +294 |
| Utan sand 1934—36 | 333 | + 61 | +178 | +138 | +116 | + 55 |
| 15 m ³ sand pr. da. » | +330 | +326 | +310 | +323 | +334 | +303 |

Ogso her er utslaga for sand mykje større enn for kalk, som brukt åleine viser etter måten ujamn og liten verknad. 200—300 kg CaO pr. da. står best, med større mengder minkar avlinga. Her er brukt noko lita mengd fin leirblanda mosand, men verknaden er fullt så god som for større mengd grov sand; fin sand er soleis fullt tevlefør, om han ikkje er lett og utvaska.

På sandkøyr myr kan ein spara noko på kalken, 100—200 kg CaO pr. da. står best, ogso her minkar avlinga med større kalkmengder, men ikkje så mykje som utan sand.

Prøvor i 2 år har vist at pH-verde stig meire med sterk kalking utan enn med sand. Sand har soleis jamna ut pH noko. Likevel har avlinga vore større og kløveren lukkast mykje betre på sandkøyr myr. Med pH over 4,8—5,0 minkar avlinga på slik myr, og kløveren har alltid vore ujamn og mindre frodig med sterkaste kalking.

Kor mykje sand eller leir skal ein bruka, kva mengd løner seg best?

Eit forsøk på kalka mosemyr (250 kg CaO) viser:

| Meiravl pr. da. med: | Kalk | + 20 | + 30 | + 40 m ³ sand | + 30 m ³ leir | |
|----------------------|-------|------|-------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Medel 1930—37 | | + 23 | + 158 | + 172 | + 189 | + 225 |

Utslaget for kalk er minimalt mot verknaden av sand og leir. 20 m³ sand pr. da. har lønt seg best, utslaget har då betalt kr. 2.20 pr. m³, med 30 m³ kr. 1.65, og med 40 m³ kr. 1.35 pr. m³ sand. 30 m³ leir har betalt seg med kr. 2,20 pr. m³ i 7—8 år, og har største overskot, kr. 6.30 pr. da. årleg.

På grasmyr minkar utslaget for sand/leir, ja vert ofte negativt, i våte år og med veik grefting. Men på lettare mose- og overgangsmyr er utslaga større i våte år, då slik jord lett vert for turr om greftinga er i sterkaste laget som her (16 m teig — 1,0—1,2 m djupn). Utslaget for sand har vore større med veikare grefting, mosemyr må ikkje greftast for sterkt om ein skal ha full nytte av jordbetring og gjødsling.

Kor naudsynleg det er å få til eit godt attlegg så kløveren slær til på mosemyr, viser tala nedanfor frå Mæresmyra og Risøyhamn:

| | Meiravling pr. da. med: | Kalk | Sand | Sand + kalk |
|-----------|-------------------------|-------|-------|-------------|
| Mæresmyra | 1930—33, lite kløver .. | + 50 | + 33 | + 200 |
| —>— | 1935—37, noko kløver.. | + 162 | + 160 | + 331 |
| Risøyhamn | 1924—30, ikkje kløver.. | + 64 | + 79 | + 125 |
| —>— | 1932—36, noko kløver.. | + 80 | + 287 | + 317 |

Det er difor mykje viktig at ein steller seg klokt med attlegget, jamnar myra, spreider kalk og mineraljord vel, brukar godt frø, og rullar med tung rull på attlegget og seinare på enga når telen går om våren.

Eng på grassmyr gror gjerne til med gode grasslag, engrapp og engrevehale, om sådde slag (timotei og kløver) vert uttynda eller går ut. På mosemyr er det oftast kvein, og så myrull, starr og siv som tek romet, og ein har lite att for jordbetring og gjødsling. Eng på mosemyr må ein helst venda om å så til ånyo når kløveren går ut. På vellstelt eng på mosemyr har raudkløveren halde seg bra i 4—5 år.

Kva for eit kalkmiddel?

Ja, dette er eit pris- og fraktspursmål. Ein må bruka det som fell billegast. I innlandsstrøk vert det oftast kalksteinsmel eller avfallskalk, og i kyststrøk med store skjelsandbanker er denne eit billeg og verdfullt kalkmiddel.

Fraktspursmålet er mykje viktig å taka omsyn til. I kolsur kalk (kalksteinsmel og skjelsand) får ein halve vekta eller meire av kolsyre og andre uverksame emne, og slik ogso i nokon mun med avfallskalk. Brent kalk er rein (CaO), ein treng berre halve vekta, toler difor meire frakting og vert soleis billegare i bruk i avsides strøk.

Verknaden av ymse kalkmidlar er prøva i nokre forsøk på mosemyr i Rogaland og på Mæresmyra.

På Tveit i Rogaland, nydyrka starr-rik mosemyr, 2,72 % kvæve = 1174 kg, og 0,38 % kalk = 161 kg pr. da. til 20 cm djup. Utslag for 400 kg CaO pr. da.:

| | Utan kalk | Avfallskalk | Skjelsand | Skjelsand 300 + 100 CaO avf.k. |
|---------------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------------|
| 1911—13 | 312 | + 185 | + 188 | + 199 |

På Mæresmyra, forsøk på mosemyr utan sand. 1918 300 kg CaO pr. da og opkalka i 1929 med 200 kg CaO. Avling og utslag pr. da.:

| | Utan kalk | Kalkst.mel | Avt.kalk | Skjelsand |
|---------------|-----------|------------|----------|-----------|
| 1918—25 | 196 | + 49 | + 96 | + 111 |
| 1929—37 | 235 | + 106 | + 126 | + 147 |

Avfallskalk og serleg skjelsand viser jamntover noko større verknad enn kalksteinsmel. Myra var ikkje sandkøyrtd, difor noko dårleg plantesetnad ymse år. Her vart brukt noko grov skjelsand, likevel er verknaden sers god.

Eit forsøk med kalksteinsmel og fin skjelsand (fra A/S Skjelsand, Arendal) på sandkøyrtd mosemyr viste slik verknad:

| Pr. da.: | Utan kalk | Kalksteinsmel | | Skjelsand | |
|---------------|--------------|---------------|--------|-----------|--------|
| | | 200 kg CaO | 400 kg | 200 kg | 400 kg |
| 1933—35 | 571 | + 98 | + 69 | + 37 | + 123 |

Av kalksteinsmel trengs mindre mengd kalk for fullgod verknad, av skjelsand må det noko meire til. Skjelsand er eit fullgodt og verdfullt kalkmiddel, men med noko skiftande kalkinnhald etter reinleiken; analyse er soleis naudsynt. Med same reinleik og kalkinnhald er fin skjelsand betre enn grov, vert jamnare og betre blanda i jorda. Finheit, jamn spreiding og god blanding i jorda er viktig for alle kalkmidlar.

Sand-leirkøyrtd må gjerast i vintertida og når det er tele i myra. Utan tele vil ofte jordkøyrtd vera umogleg. Og som utfyllingsarbeid for folk og hestar høver dette sers vel. Det er og viktig at mineraljorda får frysa og luftast fyre spreiding og innblanding i myra, serleg gjeld dette leiret, det beste jordbetringsmiddel på myr. Får leiret frysa og skyrna, vert det lettare å spreida når ein tek det i rett tid om våren fyrr det turkar og vert hårdt att, det er og viktig å hugsa på dette. Vekstskadelege emne kann ogso av og til gjera lufting av mineraljorda naudsynt.

Konklusjon.

Kalking er ikkje turvande ved dyrking av myr som har minst 350—400 kg kalk pr. da. til 20 cm djup. Soleis oftast ikkje på god, velmolda grasmyr i silur- og fyllitstrøk, og ikkje på grunn grasmyr med botn av skjelsand i kyststrøka. Etter dyrking i lang tid kann utvasking føre til at kalktrong melder seg i humide strøk på myr som ikkje er serleg kalkrik. På Mæresmyra er ein linn kalktrong åt og melda seg etter dyrking i 25—30 år, ikvartfall for meire kalktregande vokstrar. Utvaskinga av kalk er stor og avlingane vert burtselfe fra garden.

I kalkfattede strøk, på djup, lite molda grasmyr og all overgangs- og mosemyr er kalktrongen ålmen og sikker.

Vanleg god kalking er 200—300 kg CaO pr. da., sterkare kalking er alltid uøkonomisk og sett ned avlinga fleire år framover; dette gjeld mose-overgangsmyr likso vel som grasmyr. Opkalking kvart 10 år er gagnleg på kalkfattede myr. Med sand-leirkøyning kann ein spara på kalken, 150—200 kg CaO er ei god grunnkalking, og med god sand-leirkøyning held avlinga seg vel oppe gjennom fleire år med ei slik kalking.

Pris og fraktspursmålet er avgjerande ved val av kalkmiddel. Skjelsand viser fullgod verknad, men det trengs noko større mengd enn av kalksteinsmel, serleg om sanden er grov. Finheit og jamn spreiding er viktig ved all kalking.

Leir er beste jordbetringa på myr, har jamn og varig verknad. Sand verkar bra fyrste åra, men utslaget er ujamnt og mindre varig. På god grasmyr er utslaga for mineraljord relativt små, avlingane held seg vel oppe også utan, og aukar med moldinga av myra, og verk-naden kverv når myra vert ompløygd.

På lite molda og djup grasmyr og på all mose-overgangsmyr er verknaden av leir-sand jamn og varig, ofte større enn utslaget for kalk. Mineraljord, serleg leir, er ofte den mest økonomiske jordbetring på slik myr, serleg om kalk og frakting er kosteram. Det trengs ikkje alltid store mengder, og oftast mindre av leir enn av sand. 15—20 m³ pr. da. løner seg betre enn større mengder på simpel overgangs-mosemyr. Men det må vera godt materiale, ikkje utvaska og lett. Sand-leirkøyning bør takast som utfyllingsarbeid i vintertida. Det er ofte viktig at mineraljorda vert lufta og får frysa og skyrna noko. Jamn spreiding og god harving sikrar jamn og god avling, kløveren slær til og ein får eit verdfullt fôr.

Om kalking og jordbetring på myr:

1. Jon Lende-Njaa: Kalking på myr. Norsk forsøksarbeid i jordbru- ket. Festskrift til Bastian Larsen. Oslo 1914.
 2. Jon Lende-Njaa: Forsøk med påføring av mineraljord. Beretning fra Det norske myrselskaps forsøksstasjon 1913—14, side 17.
 3. Jon Lende-Njaa: Kalking, påføring av mineraljord. Beretning same forsøksstasjon 1918—19, side 50—52.
 4. Aksel Hovd: Kalking på myr. Melding frå Det norske myrselskaps forsøksstasjon 1929—30, side 56.
 5. Aksel Hovd: Forsøk med kalking og sandkøyning i Trysil. Melding same forsøksstasjon 1933, side 41.
 6. Aksel Hovd: Sand, leir og kalk på myr. Melding same forsøkssta- stasjon 1935—36, side 11.
 7. Eystein Gjelsvik: Dyrkingsforsøk på Høggjæren. Ny Jord 1933, side 105.
-