

Den botaniske analyse viste følgende prosentiske sammensetning av plantedekket:

	Ugjødset	Kali	Kali + fosforsyre
1. Kløver + vikker	3,46 %	11,54 %	19,32 %
2. Gress, 1. kvalitet	3,23 »	10,15 »	13,61 »
3. Gress, 2. kvalitet	41,22 »	50,73 »	41,23 »
4. Mindreverdig gress, ugress ..	52,09 »	27,58 »	25,84 »

Tørrstoffet i disse prøver viste følgende sammensetning:

	Ugjødset	Kali	Kali + fosforsyre
Råeggehvite	13,75 %	14,63 %	15,44 %
Fett	3,56 »	3,31 »	2,96 »
Råtrevler	24,98 »	25,66 »	26,11 »
Kvelstoffrie ekstraktstoffer	49,99 »	47,40 »	45,87 »
Aske	7,72 »	9,62 »	9,62 »

Vi ser hvordan eggehviteinnholdet stiger fra ugjødset til ensidig gjødsling og videre til den tosidige. Dette er på *myrjord*, som vanligvis bør gjødsles bare tosidig, med kali og fosfat. På fastmarksjord må man vente fortsatt økning av eggehviteinnholdet ved *tresidig*, allsidig gjødsling.

Det er slett ikke småting det dreier sig om, hvis man ved den riktige gjødsling kan øke eggehviteinnholdet i høiet med f. eks. 1,5 prosent som i disse tyske undersøkelser. Det vil i dette tilfelle si en økning av eggehviteavlingen på engen på mer enn 10 prosent i forhold til ugjødset, når vi regner med det samme antall kg. høi på målet. Hertil kommer så den større avling som den vel gjødslede jord gir. På en almindelig gård i vanlig drift vil der på denne vis spares inn ikke så få føreheter av eggehviterikt kraftfôr.

LITTERATUR.

Sveriges Natur. Svenska Naturskyddsföreningens Årsskrift 1933.

Denne vakre årlige publikasjon vies denne gang de svenske myrer. Årsaken må visseligen tilskrives den stadig omsiggripende opdyrking og uttørkning av sumpmarkene, hvorved for det første myrene som karakteristisk naturtype litt efter litt forsvinner — og for det annet blir myrene ødelagt som de videnskabelige og uerstattelige dokumenter de er.

Myrenes betydning behandles ut fra forskjellige synspunkter av de fremste forskere på området.

Lennart von Post: Våra myrer som naturdokument. En orientering. Ingen har vel som von Post studert sitt lands myrer. Han

kjenner myrene fra utallige undersøkelser, deres forskjellige lag, lagenes innhold og dermed vegetasjonens vekslinger ned gjennom tidene. For den dyktige myrforsker er myrene som en bok hvori han kan lese klimatets variasjoner, skogtrærnes innvandring og opptreden og deres vekslig med klimatet. Von Post omtaler også hvorledes myrgeologien kan hjelpe arkeologien til tidsbestemmelse av myrfundne saker.

Disse Sveriges viktige naturvidner må ikke totalt forspilles, i tide må der bevares urørt karakteristiske områder av hovedtypene. Der kan en dag komme en rush til utnyttelse av myrene, enten ved torvstrø eller brenntorvfabrikasjon, som for alltid vil ødelegge deres vitenskapelige betydning.

Victor Hasselblad: Några öländska fågelmyrar. Også V. Hasselblad innleder sin artikkel med å fastslå hvorledes dreneringen av myrene forandrer et stykke oprinnelig natur. Eftersom «träsk» og «mosse» tørrlegges, flytter de for sumpmarkene karakteristiske fugler for aldri å komme igjen. Et stort lyspunkt er det — vesentlig for midler gitt av dr. Axel Munthe — innkjøpte myrområde på Øland, *Knisa mosse*, benevnt «Drottning Victorias Fågelskyddsområde». I tekst og vakre fotografier skildrer forfatteren dette store sumpareals fugleliv.

Hugo Osvald: Sveriges myrtyper. Her beskrives de mange forskjellige myrtyper som svenskene i motsetning til oss i Norge har egne navn på: mosse, lagg, myr, kärr, träsk, nor etc. Sverige er meget rig på myrer og der finnes også en mangfoldig forskjellighet hvad angår topografi og hydrografi som gjenspeiler vekslig i klima, topografi og undergrunnens beskaffenhet. Vi har meget å lære av svenskene på dette område.

G. Einar du Rietz: De norrländska myrarnas växtvärld. Myrene i Norrland er av en helt annen beskaffenhet enn de syd- og østsvenske som ligger på tidligere submarint terreng. Du Rietz beskriver de karakteristiske norrlandsmyrers opptreden og vegetasjon og omtaler deres eiendommeligheter. I neste artikkel:

Carl Fries: Den svenske tundran føres vi ennu lenger nord — nordøst for Torne träsk — med de veldige, nærsagt uendelige vidder bort mot den finske grense. Disse trakter hører til de minst kjente i Sverige — der vandrer bare en og annen lapp med sin ren: «.. en underlig mark, där den arktiska sommaren blommar på en bädd av ständig is». Her kjemper skogens rester en seig, men ofte forgjeves kamp for tilværelsen; det er et grenseområde hvor hist og her skogen bare såvidt kan vegetere — hvor det aldri kan bli tale om noen utnyttelse av virket — uten av de lapper som streifer om. Men store er de vidder der ingen mennesker ferdes. Her langt mot nord holder svanen til — men også den blir sjeldnere.

Hugo Osvald: Myrarna i näringslivets tjänst. Efter en kort oversikt over myrrealenes fordeling i Sverige — i alt antas de å ut-

gjøre ca. 5,84 mill. ha. — nevnes hvorledes spørsmålet om deres utnyttelse etter at det var blitt aktuelt i slutten av forrige århundre, har utviklet sig. Forfatteren påpeker hvordan brenntorvdriften blusser op når der er vanskeligheter med kullimporten — for så igjen å gå tilbake når normale forhold inntrer. De mange «løsninger» av «torvproblemet» har alle vist sig ikke å svare til forventningene. Men den store interesse for myrene under verdenskrigen medførte iallfall en nøie undersøkelse av de svenske torvmarker.

Viktigst er myrene i opdyrkningsøiemed, $\frac{1}{6}$ eller ca. 600,000 ha. av all dyrket mark i Sverige menes å være opdyrkede myrer. Svenske Mosskulturforeningen har her utført et stort arbeide. Forøvrig må det alltid nøie undersøkes hvorvidt myrenes utnyttelse i de enkelte tilfeller hviler på et sunt økonomisk grunnlag. Mot dette er der nok blitt syndet meget — og mange myrer er ødelagt uten noen økonomisk vinding.

Beretningen inneholder også en del kortere artikler av mere spesiell interesse for naturfredningen.

Her i Norge har vi også syndet meget på dette område — og meget å ta igjen. Vår naturfredningsforening har et stort, men dessverre lite påaktet arbeide å utføre.

Thv. Kierulf.

*

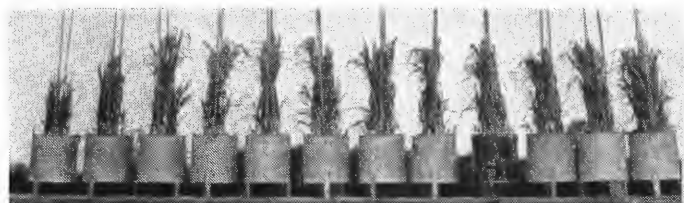
«Jordartsegenskapenes betydning for reaksjonens virkning på veksten av enkelte kulturplanter».

Under ovenstående titel redegjør assistent *P. Solberg* for en rekke forsøk han har utført for å belyse jordreaksjonens virkning på veksten av bygg, havre, hvete og erter. Undersøkelsene omfatter i alt 9 forskjellige jordarter og jordtyper, såvel mineraljorder som humusjorder (myrjorder). Forsøkene er utført som karforsøk i veksthus ved Landbrukshøiskolens jordkulturavdeling i årene 1928—29. Den interessante avhandling er sendt ut som melding nr. 13 fra Jordkulturforsøkene.

Reaksjonen i vekstkarene er variert trinvis ved tilsetning av H_2SO_4 og CaO ; i meget sur mosemyr er reaksjonen endret bare i alkalisk retning ved tilsetning av CaO . Det fremstilte reaksjonsområde strekker sig gjennegående over pH-området 3,7—8,3 med sprang på ca. 0,4 pH-enhet. Vi gjengir her etter forfatterens sammendrag de viktigste resultater.

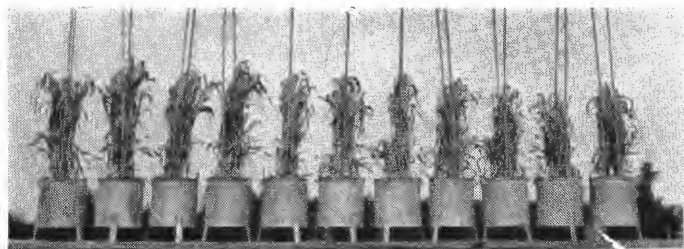
I leir- og sandjord har det nevnte reaksjonsområde virket temmelig likt på veksten av bygg, havre og hvete. Innenfor pH-området ca. 4—8 har plantene utviklet sig normalt. I sphagnummyrjord er funnet normal vekst for bygg innen pH-området ca. 4—5, for hvete innen pH-området 4—6 og for havre innenfor pH-området 4—7.

Forsøk med bygg på forskjellige gressmyrtyper.



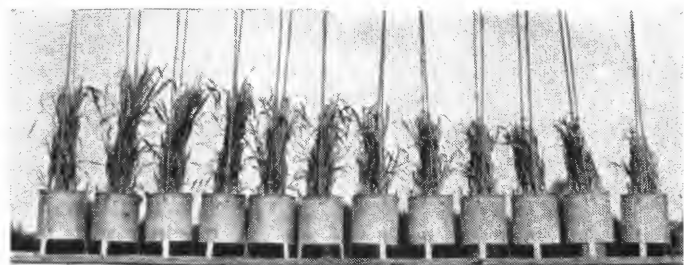
Nr	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
pH	4,0	4,4	4,6	4,8	5,1	5,4	5,9	6,2	6,7	7,2	7,6	7,9

Figur 1 a. *Tromsømyr.*



Nr.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
pH	3,7	4,3	4,8	5,1	5,3	5,6	6,0	6,5	7,1	7,7	7,9

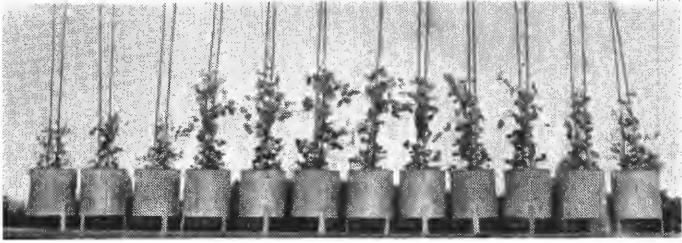
Figur 1 b. *Bodinmyr.*



Nr.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
pH	3,9	4,5	4,6	4,9	5,3	5,5	6,0	6,3	6,8	7,4	7,7	8,1

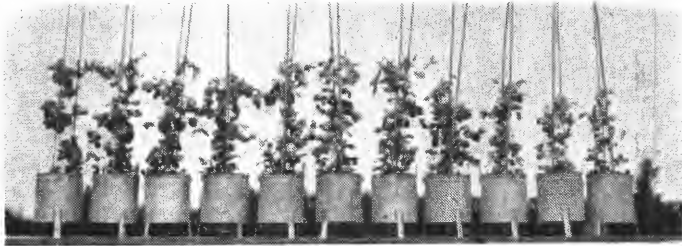
Figur 1 c. *Mæresmyr.*

Forsøk med erter på forskjellige gressmyrtyper.



Nr.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
pH	4,0	4,3	4,6	4,8	5,0	5,4	5,7	6,1	6,7	7,1	7,6	7,9

Figur 2 a. *Tromsømyr.*



Nr.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
pH	3,8	4,3	4,8	5,1	5,4	5,6	5,9	6,4	7,1	7,7	7,9

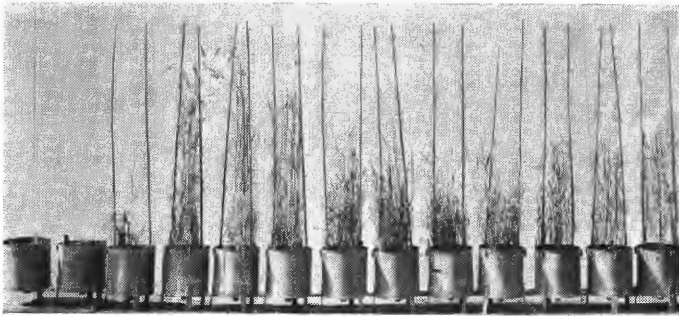
Figur 2 b. *Bodinmyr.*



pH	3,8	4,3	4,5	5,0	5,2	5,4	5,9	6,3	6,8	7,3	7,8	8,1
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

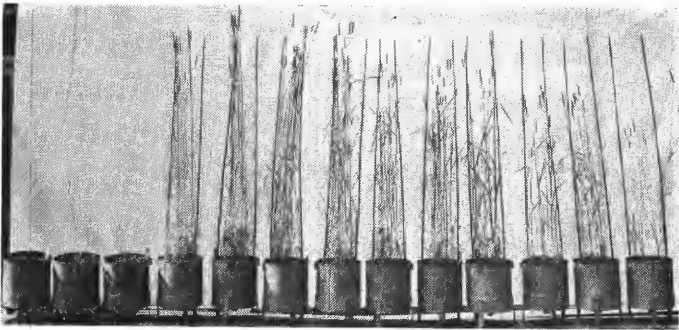
Figur 2 c. *Mæresmyr.*

Forsøk på kvitmosemyr fra Åsmyra.



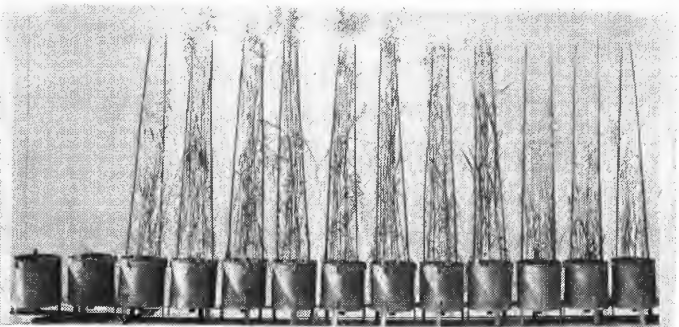
Nr.	0	I'	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII'	VIII	IX	X
pH	3,2	3,6	3,8	4,2	5,1	5,7	6,8	7,3	7,4	8,0	8,1	8,3	8,4

Figur 3 a. *Bygg.*



pH	3,2	3,6	3,8	4,3	4,9	5,8	6,7	7,2	7,4	8,0	8,1	8,3	8,4
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Figur 3 b. *Hvete.*



pH	3,2	3,6	3,8	4,2	5,0	5,9	7,0	7,3	7,4	8,0	8,1	8,3	8,4
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Figur 3 c. *Havre.*

Havre har kanskje i enkelte tilfelle tålt noe sterkere surhet enn bygg, havren har også tålt større kalktilsetninger enn både bygg og hvete.

Erter har i de fleste jordarter bibeholdt normal vekst innenfor litt trangere reaksjonsgrenser enn kornartene. Dette beror først og fremst på at erter viste sig mer ømfintlig ved de større kalktilsetninger. I mosemyr falt ertenes vekstområde temmelig nøie sammen med byggets.

Forsøkene viser videre at plantene har reagert forskjellig overfor *motsvarende* surhetsgrad i de *forskjellige* jorder, idet der kunde påvises en viss lovmessighet mellom optimalt vokseområde og jordenes kalkinnhold, og muligens også mellom vekstkurve og det samlede baseinnhold og dessuten kvelstoffinnholdet. For såvel mineraljord- som myrjordartene blev funnet at forsøksplantene tålte både sterkere surhet og sterkere alkalitet jo kalkrikere jorden var fra naturens side.

For to kalkfattige myrjordtyper som er med i undersøkelsene (mosemyr) faller vekstgrensene nøiere sammen når avlingskurvene blir stilt i forhold til kalkinnholdet (summen av tilsatt CaO og CaO funnet ved analyse), enn når de settes i forhold til reaksjonen. Kalsium har etter dette hatt en sterkere vekstbestemmende innflytelse enn vannstoffjonekonentrasjonen. Dette stemmer imidlertid ikke alltid. Hvis vi f. eks. sammenligner sand- og mosemyrjord med henholdsvis leir- og gressmyrjord, så viste det sig at plantene tålte et betydelig større kalkinnhold i begge de siste jordarter enn i de førstnevnte, som fra naturens side er meget kalkfattigere. Dette behøver jo ikke å bero bare på kalkinnholdet direkte, men også på de forskjellige fysiske egenskaper som kalsium forårsaker i jorden. Især i myrjordarter optrer i regelen ved siden av et høit kalkinnhold også et høit kvelstoffinnhold.

Forfatteren sier til slutt at det efter de opnådde resultater å dømme er tvilsomt om jordreaksjonen (angitt som pH-verdi) er av større betydning som vekstfaktor innenfor det område vi i regelen finner i naturlig jord. Det viser sig nemlig at enkelte andre jordegenskaper i høi grad overskygger eller modifierer virkningen av vannstoffjonekonentrasjonen.

I figurene 1—3 er med forfatterens tillatelse gjengitt en del bilder fra forsøkene med forskjellige typer av myrjord.
