

HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT

Oplag: 19.600

Nr. 3

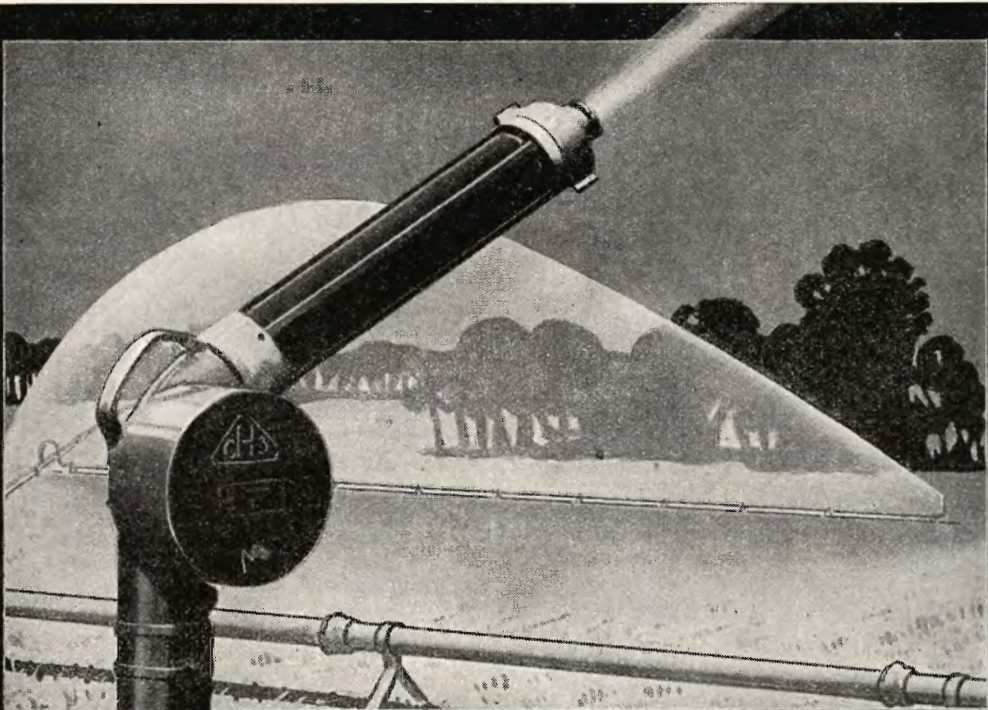


15. februar

70. årg.

UDGIVET AF DET DANSKE HEDESELSKAB

1949



VANDINGSANLÆG TIL LANDBRUG

20-årig Erfaring i Projektering og Fabrikation

Forlang illustreret Brochure

C. H. Clausen

Broager + Telefon 59

FORD nedsætter traktor-priserne!



Fordson MAJOR

Det har altid været Ford Motor Companys politik at lade besparelser i produktion og distribution komme køberne til gode.

Det store salg af FORDSON MAJOR og FORD traktorer har nu gjort det muligt at nedsætte priserne ganske betydeligt.

Ford- og Fordson-traktorforhandlerne overalt i Danmark er til rådighed med alle yderligere oplysninger.

FORDSON MAJOR TRAKTOR

med stålhjul,

nedsat fra **6040** til **5540**

med lufringe og bremses

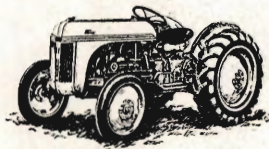
nedsat fra **7640** til **7140**

FORD TRAKTOR

med hydraulisk løfteanordning, elektrisk starter, kraftoverføring og bremses

nedsat fra **8700** til **8200**

Alle priser excl. leveringsomkostninger



FORD MOTOR COMPANY A/S · KØBENHAVN



ORIGINAL
DDT Zelig DDT

Gesarol

Pudder...

i ny Kvalitet, godt regnbestandig, er nu paa
Markedet til stærkt nedsatte Priser.
Forsyn Dem i Tide hos Deres Forhandler.

Fremstiller: Kemisk Værk Køge A/S, Køge.
Hovedforhandler i Danmark: H. A. Schönewandt,
Vestre Boulevard 51, København K.

Alt i prima røde drænrør.

Silkeborg, Herning og omliggende
teglværkers salgskontor
Torvet 6, Silkeborg Telefon 1200

repræsenterende følgende værker:

A/S Lysbro Teglværk.	Bjødstrup Teglværk
De Forenede Teglværk,	Gjern Teglværk.
Lysbro.	Visgaard Teglværk.
Bøgild Teglværk, Lysbro.	Højriis Teglværk, Ikast.
Vinderslevgaard Teglværk.	De Forenede Midtjydske
Paarup Teglværk.	Teglværker, Herning.

Forsikring skal man ha'.

BALTICA

Stenstrup og Odense
teglværkers kontorer

Stenstrup - Telefon nr. 19

Prima drænrør

Skivehus.
Asfalt- og
Tagpapfabrik

Asfalt

til imprægnering
af cementrør

Vejle Bolte-
& Møtrikfabrik

Grundlagt 1899
Telefon 2120
Telegr.-Adr.: Boltefabriken

Alle slags bolte, skruer
og skinnespiger

Anvend tørvestruelse ved dræning . . .

Paa jorder med flintsandet undergrund kan en tilsanding af drænrørene forebygges ved aubringelse af et lag tørvestruelse („hundekød“) omkring stødfugerne, ligesom tørvestruelse med fordel benyttes ved dræning i stiv lerjord Spørg hedeselskabet.

Mejeriernes og Landbrugets ULYKKEFORSIKRING

Telefon 14350
Gensidigt selskab



Reventlowsgade 14
København V.

✱
Ansoarsforsikring

✱
Automobilforsikring



TRÆLLØSE PR. HERLUFMAGLE — TLF. SKELBY 83
Under kontrol af Sydsjællands Planteavlsudvalg

Danatex træfiberplader

100 % dansk — mod kulde, fugt og lyd

AXEL PRIOR Akts.

Bredgade 33 - Centr. 23
København K.

A/S L. HAMMERICH & Co.

Grønnegade 57-59 - Tlf. 7050
V. Ringgade - Århus

Røde Drænrør

fra 2"-12" haves
altid på lager.
Forlang tilbud.

» Sofienlund «

Teglværk.
Telefon 10 Ulstrup.

TAANUM
TEGLVÆRK
RANDERS

PRIMA DRÆNRØR
2"-16"

Telefon 21 Taanum

Jordbrugskalk Mergel



„Sct. Knuds Gaard“
ODENSE . Telf. 38 (5 lin.)

Skive Discontobank

Kontortid 9-12 og 2-5

Filial i Haderup



Brug **RANDERS**
ØREB

Teglværkernes
Salgskontor

Esbjerg
Telef. 265-546

DRÆNRØR

2"-15"
Mursten . Tagsten

TIL ALLE SLAGS
BYGNINGER

DANSK
ETERNIT
TAG- OG VÆGBEKLÆDNING

DANSK ETERNIT FABRIK A/S
AALBORG
SALGSKONTOR: OTTILIAVEJ 18
KØBENHAVN VALBY
TELEFON: CENTRAL 3785

AEROLIT
DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF.

Hedeselskabets Tidsskrift

Nr. 3

15. februar 1949

70. årg.

Indtrædende medlemmer indtegnes hos selskabets forretningsførere. Medlemsbidraget er enten årlig mindst 5 kr. eller en gang for alle mindst 100 kr. Større bidrag modtages gerne. Tidsskriftet udgår ca. 16 gange årligt og sendes uden vederlag til selskabets medlemmer. Annoncer bedes sendt til Hedeselskabets hovedkontor, Viborg. Annoncepris 40 øre pr. mm. Oplag 19.600 eksemplarer.

Indhold: Amtmand, lensgreve O. D. Schack, K. DM. — Afsked med hedeselskabet. — Den svenske åkerjordens kalkbehov. — Hedeselskabets forretningsførere. — I februar. — Mergling og kalkning før og fremefter. — Fra plantningsvirksomheden. — Nye plantagearealer. — Mindre meddelelser.

Amtmand, lensgreve O. D. Schack,

K. DM.



Fælles for alle mindeord om amtmand, lensgreve O. D. Schack er, at det er en i ordets dybeste forstand! god dansk mand, der er gået bort. Når han står i erindringen som symbolet herfor, er det i nøje sammenhæng med hans sønderjydske afstamning. — To Gange fandt han, som repræsentant for de, der i 1920 vendte hjem, så smukke og enkle udtryk — dels da kravet rejstes og dels på Dybbøl i hans kendte, stolte løfte til kong Christian — at hans Ord greb os alle.

Det er naturligt, at grev Schack tidligt fik tilknytning til hedeselskabet. Endnu inden genforeningen var han i efteråret 1919 med til at danne A/S Plantningsselskabet Sønderjylland, af hvis første bestyrelse han samtidig blev medlem, og fra 1929, da statsgælddirektør P. O. A. Andersen afgik ved døden, var han plantningsselskabets formand. Fra 1923 var han medlem af hedeselskabets repræsentantskab og som sådan en interesseret og stadig deltager i årsmøderne, hvor hans indlæg altid var sikker på opmærksomhed.

Det var dog ikke på årsmøderne, at hans indsats i hedeselskabets arbejde satte de dybeste spor, men derimod i den daglige gerning i Sønderjylland, hvor han som en virksom og vågen formand for det stadig voksende plantningsselskab »Sønderjylland« stod midt i det

arbejde, han anså for særlig betydningsfuldt. Overalt, hvor der var en mulighed for en indsats til gavn for plantningssagen i de midt- og vestsønderjydske sogne, greb han gerne ind med den håndsrækning og den hjælp, som med hans stilling og særlige position kunne betyde så meget. Der er ingen tvivl om, at plantningsselskabet var et af hans hjertebørn — det gav han gang på gang udtryk for. Han anså plantningsselskabets — og iøvrigt også hedeselskabets — virksomhed for at være et af de områder, hvor nationale skel kunne falde, således at arbejdet kunne tjene fordrageligheden og samarbejdet. Det var de store linier og fremtiden, han havde for øje. Ungdomstiden under fremmedherredømmet havde lært ham at se ud over de små ting, og derfor var han een af dem, man lyttede til og lærte af.

Afsked med hedeselskabet.

Efter 44 års tjeneste fratræder afdelingsleder *J. P. Olesen* den 1. april sin stilling under Det danske Hedeselskab. Ud over landet vil *J. P. Olesens* fratræden vække opmærksomhed, idet hans navn er så nøje knyttet til merglings- og kalkningsarbejderne, at en adskillelse næsten må forekomme utænkelig.

Samtidig med *J. P. Olesens* ansættelse i hedeselskabet den 1. januar 1905 påbegyndte selskabet arbejdet med at organisere hedeegnens befolkning i mergelselskaber med det formål at udkøre mergel på transportable sporbaner til hver enkelt landejendom. I dette arbejde og i de omfattende undersøgelser, der i forbindelse hermed måtte iværksættes for at finde egnens bedste mergellejer, blev *J. P. Olesen* fra første begyndelse en drivende kraft.

Igennem de forløbne 44 år og deraf gennem 30 år som afdelingsleder for hedeselskabets mergelafdeling har *J. P. Olesen* udviklet dette arbejde med enestående energi og dygtighed. Det i denne periode udførte merglings- og kalkningsarbejde har ikke alene været af grundlæggende betydning for de ca. 120.000 ha af Jyllands he-



der, der i dette tidsrum er opdyrket til agerland, og på hvilket der er bygget tusinder af nye hjem, men det har haft tilsvarende stor betydning for højnelse af produktionen på store arealer af opdyrket jord.

Afdelingsleder J. P. Olesen kan altså ved sin fratræden se tilbage på en rig og betydningsfuld gerning, for hvilken danske landmænd og ikke mindst den jyske hedebonde skylder ham megen tak.

Det danske Hedeselskab takker J. P. Olesen, fordi han gennem hele sin lange tjeneste har sat alle evner og kræfter ind for på allerbedste måde at røgte den gerning, selskabet betroede ham.

Den svenske åkerjordens kalkbehov.

Sidste efterår udsendtes i Sverige forstander, dr. *Alfr. Åslanders* bog: »Den svenska åkerjordens kalkbehov«, som både i Sverige og her i Danmark har fremkaldt stærke kommentarer og megen diskussion. Det store og anerkendelsesværdige, interessante arbejde, der er nedlagt i bogen, gør det naturligt, at tidsskriftets redaktion har bedt botaniker *N. C. Nielsen*, Viborg, anmelde arbejdet med særlig henblik på dets interesse for det danske landbrug.

Med denne titel har dr. *Alfr. Åslander*, forstanderen for den kongelige tekniske højskoles institut for jordbrugslære, udgivet en bog på 447 sider, og det kan siges straks, at hovedresultatet er meget overraskende, idet det kort og godt går ud på, at rigtig gødskning gør kalkning overflødig på de svenske agerjorder.

Bortset fra forordet indledes bogen med en 16 sider lang historisk oversigt med citater af et stort antal forfattere, et afsnit, der må have kostet et meget stort arbejde, og som vil være til nytte for fremtidige forskere af merglingens og kalkningens historie. Afsnittet er delt i merglingens ældre historie i England, Tyskland og Norden samt kalkningens nyere historie i Danmark, Finland, Norge og Sverige.

Af forfatterens egne undersøgelser (1932) anføres her med henblik på udførte karforsøg: »Af naturen er alkaliske jorder næringsrige, sure jorder er næringsfattige som følge af udvaskning. Gjør-

des en jord med sur reaktion ligeså næringsrig som alkalisk jord, så voksede toradet byg uhindret ved pH 5,0 i mineraljorder og ned imod pH 4,0 i tørvejorder. Den slutning blev draget, at mellem pH 5,0 og 8,0 er det markens kulturtilstand og ikke dens reaktionstal, som bestemmer høstudbyttet.« Det er denne lære, der går igen i den nu udgivne bog.

Undersøgelserne grunder sig på en lang række markforsøg, som er anlagt under forskellige jordbunds- og klimaforhold. Nedbøren ofres en særlig omtale, idet en stor nedbør medfører stor udvaskning. I hvilken grad nedbøren formår at udvaske en jord, beror dels på klimaets *humiditet*, d. v. s. forholdet imellem nedbør og fordampning. Da fordampningen stort set reguleres af den rådende temperatur, beregnes klimaets humiditet ud fra kendte tal for middelnedbør og middeltemperatur. Klimaets humiditet kommer således til at bestemme markens udvaskning og dermed dens kalktilstand. Et humiditetskort over Sverige viser, at klimaet er tørt mod sydøst og forholdsvis fugtigt mod vest og nord, og udvaskningen er derfor mindst mod sydøst, idet der dog gøres opmærksom på, at jordens gennemtrængelighed og oprindelige kalkindhold spiller en afgørende rolle, samt at man i Sverige har at gøre med forholdsvis unge jordarter, som altså ikke så længe har været udsat for klimaets påvirkning. Man bør derfor være forsigtig med at overføre resultaterne fra de svenske forsøg til danske forhold. Det har måske taget 10 000 år for isen at trække sig tilbage fra Danmark til op over Midtsverige. De danske jorder har derfor så meget længere været udsat for forvitring, og da de danske jorder gennemgående er af lettere beskaffenhed end de svenske agerjorder, bliver udvaskningen også større. Det falder forøvrigt i tråd hermed, at Åslander om merglingen i Sverige anfører, at den betød uhørt meget særlig for Skånes jordbrug — og Skåne ligger jo nærmere ved Esbjerg end ved Stockholm eller Midtsverige. Desværre synes intet af forsøgene at være anlagt i Skåne.

Under omtalen af forsøgsarealerne anføres følgende: »Af jordlag under madjorden var alven (overgangslag mellem pløjelag og undergrund) sædvanlig det mest næringsfattige. Forklaringen herpå er sandsynligvis den, at den ved gødskning tilførte plantenæring hovedsagelig ophobes i madjorden, medens planternes rødder udbreder sig i alven og udsuger denne. Udvasning, særlig før opdyrkningen, har sikkert også spillet en betydelig rolle ved alvens udpining. I dybere jordlag fandtes næringsindholdet ofte at være højt, hvilket dels forklares derved, at ældre jordlag sædvanlig i sig selv er næringsrigere end senere dannede, dels at vi har at gøre med en opkobning af næringsstoffer, der er udvasket fra de øvre jordlag.

Denne næringsophobning i dybere jordlag forklarer den overordentlig gode virkning, som merglingen forårsagede. Mergel er nemlig i almindelighed ikke alene rig på kalk, men også på let tilgængeligt fosfat og letopløseligt kali. Da merglingen var i sit flor, savnedes stort set kunstgødning, og jorderne var stærkt udsuget. Merglingen blev derfor en virkelig grundforbedring.« Den udførte mergling tillægges altså stor betydning, i hvert fald for sin tid.

Kalkningen i forsøgene er udført således, at den nødvendige kalkmængde for opnåelse af reaktionstallet 7 er bestemt for hvert areal. Denne kalkmængde kaldes 1 eller fuldkalkning. Desuden blev der anvendt parceller med henholdsvis $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$ og $\frac{1}{32}$ af denne mængde. Til kalkningen blev anvendt læsket kalk.

Standardgødskning. For at forstå den benyttede gødningsteori og gødskningsmåde er det fundet nødvendigt at gengive betydelige afsnit af den fremsatte forklaring:

»Det var således tydeligt, at en jord med af naturen neutral markreaktion befinder sig på en betydeligt højere næringsstandard, end hvad tilfældet er med en jord af naturen sur markreaktion. Ved direkte dyrkningsforsøg viste det sig også, at en sædvanlig fuldgødskning i almindelighed ikke var fyldestgørende til at bringe en jord med sur reaktion til samme næringsstandard som en jord med neutral reaktion; der krævedes en *standardgødskning*.

Denne standardgødsknings sammensætning såvel kvalitativt som kvantitativt måtte rette sig efter hver jords specielle egenskaber. For at søge udforsket dette, udarbejdedes de jordbundsundersøgelsesmetoder, som er anvendt i denne kalkbehovsundersøgelse.

En standardgødskning er således en gødskning, som bringer en jord med sur reaktion til sådan næringsstandard, at den bliver omtrent den samme som findes i en jord med af naturen neutral markreaktion. Deraf følger, at en standardgødskning helt og holdent overvinder den udbyttenedsættende virkning af en sur markreaktion eller med andre ord: markreaktionen udøver — indenfor rimelige grænser — ingen indflydelse på udbyttestørrelsen. En reaktionsforandring i marken i alkalisk retning, der er forårsaget gennem kalkning bør derfor ikke påvirke udbyttet på en standardgødet jord. — Dette syn på gødningsproblemet gør det klart, at der med henblik på standardgødskning aldrig kunne blive tale om, at alle forsøgsarealer skulle gødes ensartet.

Fosforsyregødskningen var et virkeligt svært problem. Den ved undersøgelsens begyndelse altoverskyggende teori om fosforsyrens binding i marken tilskrev markreaktionen en afgørende betydning. Skulle standardgødskning kunne gennemføres på en sådan måde, at fosforsyregødskningen blev uafhængig af markens kalkning og dermed dens reaktionstilstand, så måtte en metode udarbejdes, som gjorde forforsyrens opløselighed i marken uberoende af markreaktionen. Tidligere iagttagelser havde ført til den antagelse, at markens humusindhold spiller en afgørende rolle for fosforsyrerens opløselighed. Den lettest tilgængelige humusform er kreaturgødning, og det bestemtes derfor, at fosforsyregødskning af forsøgsarealerne i reg-

len burde udføres i forbindelse med staldgødning og således, at fosforsyre-gødningen indblandes i staldgødningen.

Staldgødning. I den mellemsvenske syv marks drift, som i stor udstrækning følges ved de ejendomme, hvor forsøgene skulle anlægges, anvendes staldgødning sædvanligvis kun en gang i omdriften. Dette er ud fra flere synspunkter en uheldig fordeling. Det besluttedes derfor, at staldgødning plus fosforsyre om muligt skulle tilføres to gange under omdriften.

Kaligødningen. Efter de udførte analyser var mængden af letopløseligt kali på forsøgsarealerne betydeligt større end af letopløselig fosforsyre. Dertil kom, at den tilførte staldgødning i en vis udstrækning måtte antages at udfylde afgrødernes kalibehov. Særskilt kaligødskning kunne derfor udelades på mange af forsøgsarealerne.

Kvælstofgødskning. Det er kendt, at en kalkning forøger kvælstofomsætningen i jorden. Dette vel nærmest på grund af, at den muld eller humus, som findes i pløjelaget, indeholder omkring 3 pct. kvælstof. Når denne muld gennem kalkens indvirkning sønderdeles, så bliver kvælstoffet frigjort i form af ammoniak, hvorefter det kan komme planterne til gode i denne form eller efter omdannelse til salpeter. En kalkning kommer derfor til at virke som en kvælstofgødskning.

Denne kalkningens kvælstofeffekt påvirkes helt naturligt i høj grad af foretagen kvælstofgødskning. Tilføres relativt store mængder kvælstofgødning, så kan det af kalkningen frigjorte kvælstof blive et skadeligt overskud, som forårsager f. eks. lejesæd med efterfølgende udbyttenedgang. En nogenlunde rigelig kvælstofgødskning til et kalkforsøg kan derfor direkte nedsætte kalkens udbyttestigende virkning. — Derfor blev der foreskrevet en meget sparsom kvælstofgødskning. Resultatet blev, at lejesæd stort set blev undgået også på de kalkede parceller. Men i flere tilfælde kunne en tydelig kvælstofeffekt noteres.

Når det gjaldt valg af kvælstofmiddel, så fandtes kun en regel: gødskning med svovlsur ammoniak var absolut forbudt.

Det vil således ses, at begrebet standardgødskning ikke dækker over en bestemt blanding eller mængde af gødning, idet det er jordbunden, der tænkes standardiseret ved tilførsel af efter omstændighederne forskellige mængder og arter af gødning og således, at en jord med sur reaktion bliver ligeså yderig som en jord med neutral reaktion. Man er ikke altid helt klar over, om det er gødningsforsøg eller kalkforsøg, der behandles, men da gødningsmængden formentlig er ensartet over alle parceller i samme forsøg, medens kalkmængden er varieret, må det vel kaldes kalkforsøg, men det virker dog noget forvirrende, når det tilføjes: »En reaktionsforandring i marken i alkalisk retning, der er forårsaget af kalkning, bør derfor ikke påvirke udbyttet på en standardgødet jord.« Planterne har da heller ikke helt villet rette sig herefter, men det må vel så være standardgødskningen, der har været for svag.

Det er ikke fordi, de trufne foranstaltninger til at fremme fosforsyrens opløselighed på ukalket areal efter anmelderens mening

AKTIESELSKABET
SKARREHAGE MOLERVÆRK

Alt i cementvarer,
rør i alle gængse størrelser efter ingeniørf. normer.
Tjæreborg cementstøberi.
Hurtig levering. Telefon 21. Reel betjening.

Nivaagaard Teglværk

Nivaa telefon nr. 9

DRÆNRØR . MURSTEN . TAGSTEN

Aarhus Privatbank

Stiftet 1871

Aarhus: Hovedkontor
København: Nygade 1

Aktiekapital og Reserver
andraget ca. 19,3 Mill. Kroner



Kaas-
Briketter

Hovedforhandler:

**Nordjyllands
Kulkompagni**

Nørresundby
Telefon 4227 - 4228

Fabrik: Kaas
Telf. Kaas 11



Katalog sendes

gratis paa

Forlangende

CLIFFORD

jordfræser -

anerkendt som den bedste fræser, der er på markedet,
lige velegnet til kultivering og rensning, som til frem-
stilling af såbed.

**På Clifford kan der monteres plov,
kultivator, radrenser og frugttræ-
sprøjte samt remskive.**

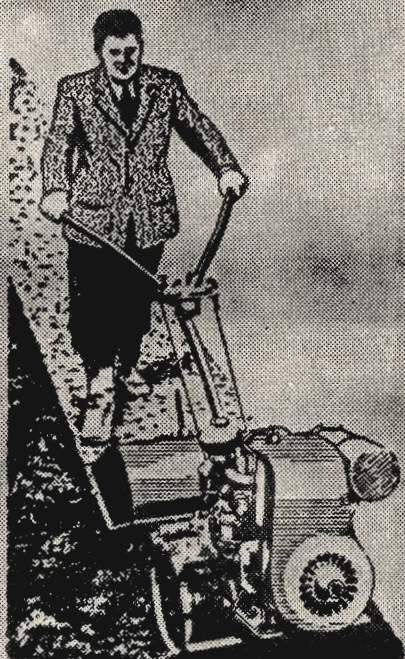
Vi er til tjeneste med tilbud og prospekter.

Levering ret omgående.

A/s Saxonia

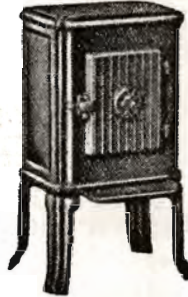
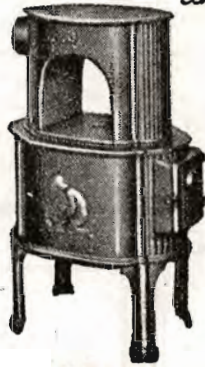
Admiralgade 15 . København K.
Telefon Centr. 5838 . 5979 — Provins 121 . Rigs 85.

Forhandlere over hele landet



RIBE Brændeovne og Tørveovne

Til indenlandsk Brændsel og Briketter anvendes med størst Fordel vore nye Modeller.



Brochure paa Forlangende

Henvend Dem til vore
Forhandlere eller til os.

A/S RIBE JERNSTØBERI · RIBE
GRUNDLAGT 1848 · TELEFON 261 & 262

Børnelammelses- og ulykkesforsikring

Den gensidige
Landbo-Sygeforening

Vesterbrogade 15

København V.

Telef. 6659 - 5974

**Brunkul
Mergel
Kalk**

H. Theut

VIBORG · Tlf. 1660 · 1659

Handelsbanken i Viborg

Filial af Aktieselskabet
Kjøbenhavns Handelsbank

Kontortid: 9—15

Telefon 1500 (5 linier)

Kontor i Karup

Ellidshøj Kridt- & Kalkværk

af *C. M. Christensen, Århus*

Telefon Ellidshøj 4 og Århus 7312

Fabrikation af jordbrugskalk samt foderkridtmel

Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telefon 1400 (3 Lin.)

Sct. Mathiasgade 68

Kontortid: Kl. 9—15

Viborg Papir-Comp.

Papir & papirvarer en gros.
Bogtrykkeri.
Kontorforsyning.

Sct. Mathiasgade 31—33.
Tlf. Viborg 802—803.

A. Philipsen & Co.

Viborg

Maskinanlæg . Automobiler
Telefon 532—1064

Elektriske anlæg, vandværksanlæg
Telefon 173—174

A/s SØNDERJYDSK FRØFORSYNING

Frøavl & frøhandel

Aabenraa

Telefon 3047

Viborg Andels- Svineslagteri

vore udsalg bring. i erindring

Telef. 137 og 779



**FORLANG
„ODIN“
ØL
FINESTE KVALITETER**

AALBORG TAFEL AKVAVIT.



betyder så forfærdelig meget, men tanken om i et kalkforsøg at søge udjævnet forskellen mellem kalket og ukalket areal virker ikke særlig tiltalende. En af kalkens virkninger består jo netop i at gøre fosforsyren tilgængelig for planterne.

I afsnittet om kvælstofgødning findes en bemærkning, som dog ikke behøver at virke nedslående for den, der trods alt vil kalke, »det af kalkningen frigjorte kvælstof kan blive et skadeligt overskud, som forårsager lejesæd med efterfølgende udbyttenedgang.«

I opgørelsen over forsøgene skelnes mellem tre klimaområder med henholdsvis 501, 636 og 728 mm nedbør årlig som gennemsnit for årene 1939—44, men der blev ikke fastslået noget bestemt forhold mellem nedbør og kalkvirkning. Når et sådant forhold altså ikke findes, kan man ved en opgørelse se bort herfra. Indenfor hvert af klimaområderne er forsøgene atter delt efter jordbund og senere efter reaktionstal. Denne stærke opdeling gør den samlede oversigt ret svær og medfører, at der kun kommer forholdsvis få forsøg i hver gruppe. Anmelderen har derfor fået lyst til ud fra hovedtabellen at betragte resultaterne for de enkelte afgrøder i sammenhæng. For vinterhvede findes resultaterne i tabel 1, ordnet i rækkefølge efter reaktionstal i ukalket areal. I forsøgene er kalkmængden 1 den mængde, der udkræves for opnåelse af reaktionstallet 7, medens tallene $\frac{1}{4}$ og $\frac{1}{2}$ angiver henholdsvis en fjerdedel og halvdelen af denne mængde. I forsøgene er som før nævnt endvidere anvendt $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$ og $\frac{1}{32}$ af denne mængde, men resultaterne efter disse meget små mængder, der i øvrigt viser små udslag, er her udeladt. De her opstillede resultater gælder herefter ukalket, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ og fuld kalkmængde, der for mineraljorderne svarer ret nær til henholdsvis 3,5, 7 og 14 tons læsket kalk pr. ha. Resultaterne kan da ret nær sidestilles med de danske landboforeningers kalkforsøg. Forfatteren gør opmærksom på, at der ikke er udskudt resultater, som skønnes usikre. Enkelte tal for merudbytte halter da også en del, se f. eks. forsøg nr. 61, men gennemgående synes der at være et sikkert udslag for kalk, ja, udslaget er i foderenheder endda større end i de danske kalkforsøg med hvede på lerjord.

Anmelderen fik herefter lyst til at se nærmere også på de øvrige afgrøder og vendte derfor tilbage til hovedtabellen, hvor afgrøderne er angivet i kg pr. ha. For oversigtens skyld er resultaterne også her omregnet til foderenheder og således, at henholdsvis 5 kg hvede- eller rughalm og 4 kg havre- eller blandsædshalm er regnet

Tabel 1. Forsøgene med vinterhvede.

Jordbund	Forsøg nr.	pH	Fuld-kalkning tons/ha	Udbytte af ukalket f. e.	Merudbytte mod ukalket ved kalkmængderne		
					1/4	1/2	1
Muldrig sandmuld	29	5,3	14,5	4130	+ 390	+ 480	+ 700
Dyndblandet lermuld	53	5,4	28,9	5330	+ 510	+ 1310	+ 1220
Muldrig svær »	66	5,4	18,0	5970	+ 230	+ 750	+ 1000
» » »	51	5,5	16,5	7570	÷ 150	÷ 30	+ 550
» » »	56	5,5	20,4	4140	+ 470	+ 660	+ 680
Muldfattig let »	16	5,6	13,3	2790	+ 520	+ 770	+ 1550
Muldrig lermuld	31	5,6	10,2	4660	+ 40	+ 260	+ 630
» »	57	5,6	14,4	4710	+ 240	+ 140	+ 340
» let lermuld	61	5,6	11,6	1780	+ 570	÷ 290	+ 400
» retsvær lermuld	70	5,6	16,0	4290	÷ 20	+ 30	+ 280
» » »	96	5,6	20,8	4030	÷ 180	÷ 150	+ 230
» svær lermuld	47	5,8	14,7	3950	+ 470	+ 520	+ 450
» » »	—	—	—	4300	÷ 100	+ 30	÷ 260
» » »	50	5,8	11,7	6140	+ 220	÷ 140	÷ 160
» lermuld	60	5,8	11,4	4840	+ 270	+ 200	÷ 20
» svær lermuld	100	5,9	16,7	5960	+ 330	+ 610	+ 910
» sandmuld	67	6,0	13,1	4650	+ 670	+ 520	+ 820
» let lermuld	81	6,0	22,4	4680	÷ 560	÷ 110	÷ 470
» lermuld	55	6,2	7,1	4690	+ 360	+ 170	+ 440
» sandmuld	73	6,2	8,4	4040	÷ 50	+ 30	+ 230
» ret svær lermuld	68	6,3	13,5	3780	÷ 60	+ 220	+ 330
» lermuld	75	6,3	11,1	5900	+ 150	+ 80	+ 110
» let lermuld	72	6,4	13,2	5820	+ 400	+ 90	+ 310
» svær lermuld	52	6,8	12,8	3490	+ 970	+ 440	+ 970
» » »	91	6,8	20,3	8010	÷ 40	÷ 10	÷ 80
» lermuld	12	7,1	10,3	4310	+ 140	+ 120	+ 220
» svær lermuld	25	?	?	5150	+ 60	+ 120	+ 30
Gennemsnit			14,8	4782	+ 217	+ 253	+ 421

til 1 f. e. Til 1 f. e. af havre- og blandsædskærne er regnet 1,2 og 1,1 kg, og af hør er regnet med 2½ kg til 1 f. e.

Sådanne samlede oversigter over de enkelte afgrøder burde have været medtaget i bogen og tillige oversigter over de samlede afgrøder fra de enkelte forsøg. For den, der nærmere vil studere resultaterne, er det et alt for stort arbejde at foretage de nødvendige omstillinger og omregninger. Som det er nu, arbejdes der i teksttablerne udelukkende med gennemsnitstal for mindre grupper af forsøg, og man vil nu engang gerne se enkeltresultaterne før man går over til at beregne gennemsnit af måske både positive og negative udslag.

Pladsforholdene tillader imidlertid ikke, at de samlede resultater medtages her, men kun gennemsnitsudbyttet, der er vist i tabel 2. Til sammenligning er anført de vigtigste resultater fra de dan-

ske forsøg på lerjord, idet de svenske forsøg for størstedelen ligger på lerjord. Der gøres her opmærksom på, at der blandt de svenske forsøg er en del dyndholdige jorder, som efter forfatteren giver et forholdsvis stort udbytte for kalk, men dette gælder fortrinsvis for græs og da især 1. års græs.

Tabel 2. Sammenligning af udbytte og merudbytte i svenske og danske forsøg.

	Antal forsøg	Udbytte ved ukalket	Merudbytte for kalk i f. e. pr. ha			Forholdstal for udbytte ved kalkmængderne			
			1/4	1/2	1	0	1/4	1/2	1
Sverige:									
Vinterhvede	27	4782	217	253	421	100	104	105	109
Vårhvede	13	3559	206	279	503	100	106	108	114
Rug	9	3865	1	24	70	100	100	101	102
Havre	59	2852	101	167	199	100	104	106	107
Blandsæd	6	3697	135	198	269	100	104	105	107
1 års græs	43	3136	149	182	267	100	105	106	108
2 års græs	41	2691	26	89	152	100	101	103	106
3 - - *)	24	1876	÷ 32	÷ 30	÷ 37	100	98	98	98
4 - - *)	6	1611	123	76	133	100	108	105	108
Danmark:									
Vinterhvede	23	4244	117	236	258	100	103	106	106
Rug	20	3792	171	260	297	100	105	107	108
Havre	25	3875	68	126	164	100	102	103	104
1 års græs	13	6269	559	524	444	100	109	108	107
Byg	29	3717	321	470	583	100	109	113	116
Runkelroer	26	6662	851	824	448	100	113	112	107
Kålroer	20	5816	434	778	786	100	107	113	114
Sneglebælgblanding	11	2916	863	1425	1641	100	130	149	156

Det vil ses, at udbyttet af vinterhvede på ukalket jord er ca. 10 pct. større end i de danske forsøg. Forklaringen herpå er vel nok den, at hveden (og ofte rug) i de svenske forsøg fortrinsvis følger efter staldgødet og tildels kunstgødet helbrak. Der findes en tabel med oplysning om den samlede mængde gødning til hvert forsøgsareal, men når der er dyrket flere afgrøder efter hinanden, haves ingen oplysninger om gødskningen til de enkelte afgrøder. Kun for forsøgene nr. 12, 69 og 91 kan man finde de savnede oplysninger, idet der her kun er dyrket en afgrøde. Nr. 12, vinterhvede, er til-

*) Kun 1. slæt.

ført 30 tons staldgødning og 200 kg superfosfat. Nr. 69, rug, er tilført 30 tons staldgødning og 500 kg superfosfat og forsøg nr. 91, vinterhvede, er tilført 40 tons staldgødning pr. ha. Udbyttet af græs og kløver er kun halvt så stort i de svenske forsøg som i de danske. Forfatteren nævner da også, at der for en væsentlig del var græs i forsøgene i de tørre år først i fyrrene.

Sammenligningen af udbyttet for kalk i svenske og danske forsøg kan kun foretages for hvede, rug, havre og 1. års græs, men her er forholdstallene for merudbytte da også næsten ens. Den særlige virkning af standardgødskningen er derfor svær at efterspore. Det var formålet at gøde så stærkt og på en sådan måde, at der ikke skulle blive udslag for kalk af betydning, og udslagene for kalk ville derfor formentlig have været større ved svagere eller mere normal gødskning. Kun i rug er kalkvirkningen uden betydning i de svenske forsøg, men det ville den også være i Danmark, hvis man på god lerjord lod rug følge efter stærkt gødet helbrak.

De få prøvede afgrøder i de svenske forsøg giver altså i store træk samme merudbytte for kalk som ved dyrkning i Danmark, og det er vel sandsynligt, at også andre afgrøder ville gøre det. De danske forsøg blev gennemført således, at arealet var delt i to halvdele, der blev dyrket med henholdsvis en kalkfordrende og en mindre kalkfordrende afgrøde. Udbyttet for ukalket og merudbyttet for de tre kalkmængder samt forholdstallene for udbytte var her følgende:

Lerjord:

Kalkfordrende sædskifte:	5097—589—736—765	100—112—114—115
Mindre kalkfordr. do. :	5233—225—293—281	100—104—106—105

Sandjord:

Kalkfordrende sædskifte:	2799—1069—1165—921	100—138—142—133
Mindre kalkfordr. do. :	4151—334—358—178	100—108—109—104

Med hensyn til jordbund og sædskifte svarer de svenske forsøg nærmest til det mindre kalkfordrende sædskifte på lerjord. Der findes f. eks. ikke i de omhandlede svenske forsøg en eneste afgrøde af byg og kun ganske enkelte med rodfrugt. For sidstnævnte er de samlede resultater vist i tabellen øverst næste side.

Resultaterne er holdt udenfor sammenligningen i tabel 2, idet enkeltvise forsøg ikke har interesse i denne forbindelse. Bemærk dog det sædvanlige billede i forsøg nr. 104, hvor lavt udbytte i ukalket følges af stort udslag for kalk. Ved stærk gødskning vil især det procentiske udslag falde. Reaktionstallet er dog i dette tilfælde så lavt som 4,6, så kalkning turde her være absolut påkrævet.

Det vil dog undre danske læsere, at der ved den foretagne un-

	Forsøg nr.	f. e. ukalket	Forholdstal for kalkmængderne			
			0	1/4	1/2	1
Sukkerroer	103	7879	100	104	96	98
Fodersukkerroer	81	8362	100	95	98	94
Foderbeder	3	6567	100	94	84	69
Kålroer	66	7290	100	106	103	105
Turnips	38	6219	100	106	108	105
do.	67	8157	100	100	101	100
do.	104	3175	100	120	127	144
Kartofler	3	8769	100	94	95	85
do.	97	6952	100	90	97	95

dersøgelse af kalkvirkningen på de svenske agerjorder er udført over hundrede forsøg i græs, 59 i havre, 27 i vinterhvede o. s. v., men ingen i byg og kun enkelte i rodfrugt, men forfatteren anfører, at han i forsøgene har fulgt vedkommende ejendommens sædskifte, og går man beskrivelsen af forsøgsarealerne nærmere igennem, viser det sig, at den syvmarksdrift meget almindeligt er inddelt således: 1. helbrak, 2. vintersæd, 3., 4. og 5. græs, 6. og 7. vårsæd, ofte dog med den ændring, at der følger vårsæd efter vintersæd og derefter græs i mark 4, 5 og 6. I flere tilfælde er der endda 4 marker med græs og kun 1 med vårsæd. Rodfrugt nævnes sjældent. Hvis Skåne var blevet medtaget, ville billedet være blevet et noget andet. De to vårsædsmarker i sædskiftet har så godt som helt igennem bestået af havre i renbestand, og det turde være et måske kildent spørgsmål, om grunden hertil ikke for en del er den, at de pågældende jordbrugere har erfaret, at deres jorder er for kalkfattige for dyrkning af byg.

Ved vurderingen af resultaterne bør man være opmærksom på følgende forhold:

1. Jordbunden i de svenske forsøg er sværere end den danske og gennemgående også sværere end den danske lerjord.
2. Sædskiftet er et ganske andet og mindre kalkfordrende end det danske.
3. Vintersæden følger efter staldgødet og i flere tilfælde tillige kunstgødet helbrak, så udbyttet i reglen bliver stort også på ukalket areal.
4. Det er tilstræbt at gøde så stærkt eller på en sådan måde, at kalkvirkningen bliver mindst mulig.
5. Kalkpriserne er højere i Sverige end i Danmark.

Forfatteren regner med en kalkpris af 42—52 kr. pr. ton, hvilket

vel er betydeligt over prisen i Danmark. De nævnte forhold medfører i øvrigt, at forfatterens konklusioner absolut *ikke* kan overføres til danske forhold, hvilket jo da heller ikke er hans mening — og det har ikke her været anmelderens opgave at vurdere de svenske forhold, men konklusionerne vil dog næppe heller komme til at stå uimodsiget i Sverige.

Hvad mener mon f. eks. Skånes landbrugere, der dyrker mere kalkfordrende afgrøder, og som er forbigået ved forsøgenes fordeling? Eller hvad mener ejerne af de hvedemarker, der efter omstående tabel 1 trods standardgødskning har et merudbytte for kalk til hvede på ca. 20—50 pct. Skal de også nøjes med gennemsnitstallene og henvisning til, at det er for dyrt at kalke? Se også nederst i tabellen forsøgene nr. 52 og 91, der begge har reaktionstallet 6,8. Nr. 91 giver rækkens største udbytte, 8010 f. e. pr. ha og intet merudbytte for kalk, medens nr. 52 kun giver 3490 f. e. pr. ha ukalket areal, men 970 f. e. i merudbytte selv for mindste kalkmængde. I samme forsøg var merudbyttet af vårhvede 760 f. e. En konsulent, der undersøger forholdene i marken, vil nok komme til det resultat, at det ene areal skal tilføres kalk og det andet ikke. Dykker man igen ned i hovedtabellen og foretager omregning til f. e., vil man få at se, at forsøg nr. 100 med jævnt stigende tal for alle afgrøder, nemlig blandsæd, 1. års græs, vinterhvede og havre, ialt har betalt de tre kalkmængder med henholdsvis 723, 1624 og 2563 f. e. Det er dog et udbytte, som i henhold til forfatterens beregninger ville have en værdi af henholdsvis 181, 406 og 641 kr. Der kan dog købes en del kalk for beløb af denne størrelse, og kalken vil virke også til de følgende afgrøder. Og her er brugt standardgødskning, som stort set, meget stort set, ophæver kalkvirkningen. I øvrigt er der slet ikke noget mærkeligt i resultaterne, men derimod i konklusionen, der kort og godt går ud på, at de svenske agerjorder ikke skal kalkes.

Det er et mægtigt arbejde, der ligger til grund for den store bog. Der er udført et stort antal analyser af jord og afgrøder, lavet bagningsforsøg med hvede og udført fodringsforsøg med marsvin, rotter og kaniner.

Det er bare kedeligt, at konklusionen er så kategorisk i sin form, at den vil vække modstand blandt alle de mange, der såvel efter egne forsøg og erfaringer som ved en gennemgang af forfatterens undersøgelser er overbevist om, at man gennem passende kalkning og mergling har et godt middel til at forøge udbyttet på mange jorder — også efter hensigtsmæssig gødskning.

Da vi i Jylland endnu mergler på kraft og sikkert agter at fortsætte dermed, er der anledning til at anføre, at Åslander gang på gang omtaler merglingens gode virkning, idet den dog fortolkes således, at det ikke er selve kalkindholdet, men mergelens øvrige følgestoffer, der medfører en grundgødskning og dermed en udbyttestigning. Efter forfatterens mening er det også helt forkert, at forekomsten af visse ukrudtsplanter tydes som tegn på kalktrang eller ikke-kalktrang. Det skal nu være som tegn på næringsfattig og næringsrig jord. Hvis forfatteren endda havde skrevet, at nogle planter tyder på kalktrang og næringsfattig jord og andre på mere kalkholdig og næringsrig jord, ville der ikke have været anledning til at fremsætte bemærkninger hertil.

N. C. Nielsen.

Hedeselskabets forretningsførere.

Da hedeselskabets hidtidige forretningsfører for *Brædstrup distrikt*, forpagter *Hans Møller*, Vinding St., har ønsket at fratræde, har planteskoleejer *John Rolskov*, Sønder Vissing, erklæret sig villig til at overtage dette hverv.

I februar -

Nu er det sidste frist for udførelsen af jordarbejde til forårets plantningsarbejder. — Bedst er det at udføre jordarbejdet inden vinteren. — Hvor stor planteafstanden skal være, når der plantes i plantagerne, afhænger dels af jordbunden og dels af træarten. — På god jord kan der plantes noget tættere end på dårlig.

Fra gammel tid er der en regel, der siger: »Plant 2/2 rødgran på 2×2 alen«. Denne regel kan man naturligvis ikke anvende generelt, men der må tages hensyn til træart, jordbund og afsætningsmulighederne for småeffekter.

For de lettere jorder, som det i det væsentlige drejer sig om for hedeplantager og småplantninger, må man som oftest for at sikre kulturens tilfredsstillende vækst indblande bjergfyr. Til gengæld kan man i disse tilfælde plante hovedtræarten på lidt større afstand end i de rene kulturer.

Nedenfor skal anføres planteafstande, som er fuldt forsvarlige for de mest anvendte træarter. Det først anførte mål er rækkeafstanden. Det andet planteafstanden i rækken.

		Antal planter pr. ha
Rødgran	150×125 cm	ca. 5300
Hvidgran i udkant af plantage ..	150×150 cm	ca. 4400
Sitkagran i udkant af plantage..	150×150 cm	ca. 4400
Sitkagran inde i plantagen. . . .	150×125 cm	ca. 5300
Ædelgran	150×125 cm	ca. 5300
Skovfyr	125—150×125 cm	ca. 6400—5300
Bjærgfyr	150×150 cm	ca. 4400
Østrigsk fyr	150—200×150 cm	ca. 4400—3300
Lærk	150×150 cm	ca. 4400
Birk	150×150 cm	ca. 4400
Eg og bøg i udkant.	125—150×100 cm	ca. 8000—6600
Eg og bøg inde i plantagen	125× 50 cm	ca.16000

Ved at forøge rækkeafstanden fra f. eks. 125 til 150 cm spares der således ca. 1100 planter pr. ha, når afstanden i rækken holdes konstant på 125 cm.

Når der benyttes de ret store planteafstande, som f.eks. for ø. fyr, lærk og birk, må man være meget opmærksom på at få foretaget den nødvendige efterbedring, da der ikke kan undværes ret mange planter, inden der bliver for store huller i kulturen.

Da der i år er meget småt med planter, vil det være nødvendigt, inden man laver jordarbejdet, at sikre sig, at planterne kan leveres.

CC.

Mergling og kalkning før og fremefter

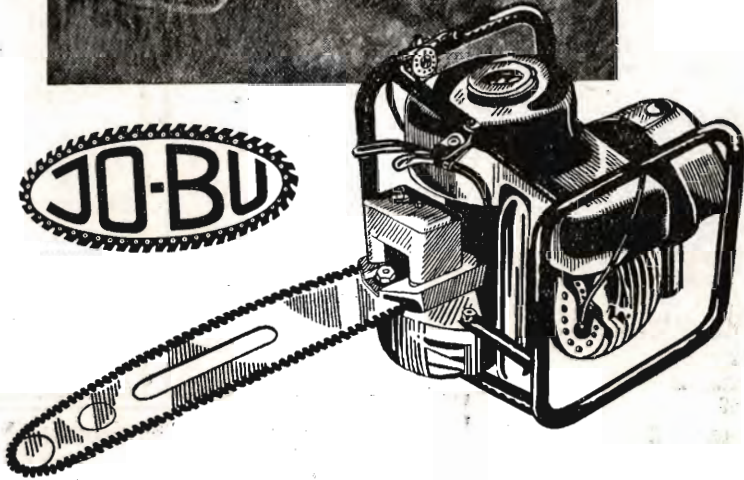
I en redegørelse for merglingssagen fremsat ved et møde, der foretogs i København, og hvori bl. a. deltog et stort antal rigsdagsmænd og tjenestemænd fra centraladministrationen, fremsatte direktør *Niels Basse* en del oplysninger, hvorfra Tidsskriftet gengiver følgende centrale afsnit:

I Jylland udgør det dyrkede areal af ager og eng for tiden knapt 2,2 mill. ha. På dette areal skal kalktilstanden vedligeholdes og helst forbedres.

Indtil krigen udgjorde de samlede mergeltransporter gennem mergelselskaberne og på trafikbaner rundt regnet 20 millioner kubikmeter,



JO-BU



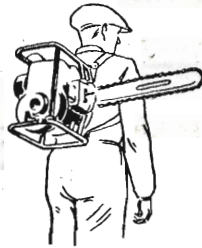
EN-MANDS-MOTORSÅV

er en norsk kædesav, drevet af en specialkonstrueret engelsk benzinmotor med en fantastisk effektivitet. Ved en kontrolleret prøve har een mand med denne sav fældet 100 træer på ialt 48 kubikmeter på 3 timer og 42 minutter.

JO-BU-saven udvikler $4\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ hk ved 3-4000 omdrejninger. Den er ophængt i en stålramme, der dels beskytter motoren, dels bruges som håndtag (se ill.) Saven arbejder lige effektivt i enhver tænkelig vinkel.

Kædesaven har en skærelængde på 46 cm (18") således at det er muligt at fælde træer med en roddiameter på 90 cm.

JO-BU-saven vejer med fuld benzin- og olietank kun 17,3 kg. Den bæres bekvemt på ryggen i en særlig JO-BU bæresele. (Se tegn.)



Eneforhandler

Akts. Nordisk Venditor

Tordenskjoldsgade 14 - København K. - Palæ 6419 og 9927



SKOVFRØKONTORET

JOHANNES RAHN & SØN NORMASVEJ 21 · KØBENHAVN-VÅLBY · TELF. VALBY 2

Leverer alle Arter Skovfrø efter forudgående Undersøgelse ved Statsfrøkontrollen i København samt med nøje Angivelse af Proveniens. — Prislister sendes paa Forlangende.

FRØKONTORET

(for undersøgt markfrø)
— Grundlagt 1887 —

KOLDING

Telefon 43

A/S Skive Markfrøkontor

Grundlagt 1896

Telefon 94 Skive

FRØAVL - FRØHANDEL

PALUDANS PLANTESKOLE

- - KLARSKOV - -

130 tdr. land

*Skovplanter,
hæk- og hegnplanter,
allétrær*

Forlang prislister

TELEFON KLARSKOV NR. 9



Brostrøm's

Planteskole

VIBORG

ved C. Nielsen

Telefon 42

leverer alle

**planter for have,
mark og skov**

*Haardføre og veldrevne
arter for ethvert formaal*

Hulkjærhus Planteskole

RØDKJÆRSBRO

Telefon Ans 25

*Planter til skove,
læhegn og haver*

Herning Hede- & Discontobank

10-12¹/₂, 2¹/₂-5

Telefon 5 · 273 · 720

Sophus Berendsen A/S

V. Farimagsgade 41 · København V.

Kannikkegade 18 · Aarhus

ALT I ENTREPRENØRMATERIEL

Leverandør til Hedeselskabet

Varde Bank

Esbjerg afdeling

Kongensgade 62
og fiskerihavnen

Fræsning

af eng og mose samt pløjning
og grubning af planteriller
udføres med nye maskiner.

Vagn Jensen,

Vesterlund.

Telefon Vester 3i u.

Randers Planteskole

v. Petri Petersen

Telefon 423

Alt i haardføre
og veludviklede planter
til have, mark og skov

Frøavlscentret

HUNSBALLE

Holstebro · Tlf. 353

Frøavl og frøhandel

Rødkjærsbro Cementvarefabrik

ved I. T. BIRK · · · · · Telef. Rødkjærsbro 14

Fører kun Δ mærkede varer.

Alle arter betonvarer til anvanding og kloak føres.

FORLANG TILBUD

Trifoliums Frø

giver stor Høst.

hvilket med normal mergeltilførsel, 20 kubikmeter pr. ha, svarer til mergling af 1 million ha.

Gennem de samlede kalktransporter er der i samme tidsrum kalket ca. 100.000 ha. Dette vil altså sige, at der med offentlig støtte er merglet eller kalket *netop halvdelen af det dyrkede areal i Jylland*.

Men er vi så færdige med mergelarbejdet på halvdelen af Jyllands dyrkede arealer? Nej, det bliver vi aldrig; vi er såmænd ikke stort videre, end da vi begyndte, men vi har høstet et umådeligt udbytte deraf.

Vi må regne med, at der skal merges eller kalkes een gang i hvert slægtled, i hvert fald hvert 40. år, og dette vil jo netop sige, at de gennem de sidste ca. 40 år udkørte mergelmængder, ca. 20 mill. kubikmeter, medgår til driften i et tilsvarende tidsrum — altså, at mergelforbruget svarer til ca. $\frac{1}{2}$ mill. kubikmeter årlig på halvdelen af det dyrkede areal i Jylland. Men hvordan så med den øvrige del af de jyske agermarker — ca. 1,1 mill. ha og øernes godt 1 mill. ha? Ja! Hvis vi ikke når videre end til udkørsel af $\frac{1}{2}$ mill. kubikmeter mergel årligt, hvilket ikke er så lidt, må de øvrige arealer i fornøden udstrækning tilføres jordbrugskalk. På størstedelen af disse arealer må der i hvert fald regnes med ønskeligheden af, at der een gang i hvert sædskifteomløb, altså hvert 8. år, (til roer eller udlæg) tilføres mindst $1\frac{1}{2}$ tons kulsur kalk eller ca. 2 tons råkalk, pulveriseret kalk eller andre former for kalk i gennemsnit pr. ha, og dette vil for både Jylland og øerne kræve ca. $\frac{1}{2}$ million ton kalk årlig — eller en årlig kalkmængde, der på det nærmeste svarer til den samlede kalkmængde, der siden århundredskiftet med offentlig støtte er udkørt her i landet.

Der bør derfor nok forudses en mægtig udvikling både af mergelarbejdet, men vel især af kalktilførselen, idet dette simpelthen vil være en nødvendighed for opretholdelse af intensivt landbrug og en økonomisk plantedyrkning.

Selv om vi på store arealer snart har opbrugt den tilførte kulsure kalk, har vi under forbruget høstet et stort merudbytte. Efter de foreliggende resultater fra landboforeningernes kalkforsøg, ganske vist med et kalkkrævende sædskifte — har den gennemsnitlige udbyttestigning som følge af kalktilførselen været ca. 15 % på lerjord og ca. 40 % på sandjord.

Det er en udmærket lønnende foranstaltning at afhjælpe kalktran-

gen på alle kalktrængende dyrkede arealer, og den har medført, at vi nu i Jyllands magre egne kan dyrke f. eks. sukkerroer og byg, hvilket jo tidligere var uhørt, men det er desuagtet nødvendigt, at der fra statens side gives en beskeden støtte til dette arbejde, der ellers uvægerligt vil gå tilbage i stedet for at udvikles til gavn for samfundet.

Fra plantningsvirksomheden.

Er læplantningen en biting?

J. P. Lauridsen, Tim, har sendt Tidsskriftet følgende linier:

I anledning af redaktionens anmærkning — ved anmeldelse af Fridlev Skrubbeltrangs bog — i bladets nr. 16 f. a., finder jeg beføjelse til at fremfremføre nogle bemærkninger — på linie med den anførte anmærkning. Det er jo beklageligt, når landbrugets skribenter viser ligegyldighed overfor læplantningens store udvikling og store betydning.

Men det er endnu mere beklageligt, at landbrugets folk og deres vejledere — konsulenterne — i mange tilfælde viser ligegyldighed overfor sagen. Jeg med flere har gentagne gange påtalt i skrift og tale, at landbo- og husmandsforeningerne igennem årtier i uhyggelig grad har forsømt at fremme denne opgave i samme grad som f. eks. mergling, afvanding, gødskning af jorden og forædling af kulturplanterne.

Man har udført en mangfoldighed af forsøg til belysning af disse opgavers nødvendige forbedringer til fremme af en bedre produktionsmæssig udnyttelse af jorden. Men i disse foreningers forsøgsberetninger finder man såre lidt om læplantningens store betydning — uanset, at de andre forbedringer aldrig kan komme til at give fuld udbytte, hvis læ og lunhed savnes.

Ved at lede forsøgsberetningerne igennem, kan man finde ganske få forsøg — men de er til gengæld også gode at få belæring af. De oplyser, at markkulturene kvitterer med 10—25 procent for vestlæ, men gennemsnittet af så få forsøg er jo ikke godt at bygge på. Derfor er det i høj grad på tide at større forsøgsvirksomhed på dette område bliver sat i sving, så en fyldig belysning bliver fremmet. Vi må have nogle flere forsøgsresultater, som klarlægger, hvad læ betyder for alle levende væsener. For nogle år siden nedsatte de jyske landbo- og husmandsforeninger et læplantningsudvalg, som suppleredes med repræsentanter fra hedeselskabet, plantningsforeningerne og statens forsøgsvæsen.

Udvalgets formål er at være landboorganisationerne til vejledning ved læplantningens fremme; men endnu har udvalget ikke været overbebyrdet med arbejde i så henseende. Lad os samle alle kræfter om at være med til at fremme en bedre produktionsmæssig udnyttelse i landbruget — ved at få plantet læ omkring alle veldrevne landbrugs ømfindtlige markkulturer og velplejede dyr. Ofte lider de en krank skæbne, når arvefjenden fra vest raser — og derved nedsætter netto-udbyttet forfærdeligt.

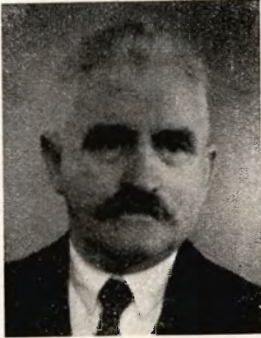
Noget taler for, at det er hensigtsmæssigt, at de pågældende — som her nævnt — kommer i fart nu. Det danske Hedeselskab har fra Dalgas tid og til vor tid udført et mægtigt arbejde på dette område, som har gavnet landbruget uhyre meget; men der er endnu langt tilbage, inden alle landbrug har

rigtigt værn om sine værdier. Og denne mangel skal og må landbrugets egne organisationer være de første til at virke for at afhjælpe.

Ved henvendelse til udvalgets sekretær, konsulent *Land Jensen*, Skanderborg, kan fås såvel forsøgsplaner som anden vejledning.

J. P. Lauridsen.

Bjerringbro Plantningsforening



Forstassistent
N. Nielsen.

holdt forleden generalforsamling under ledelse af formanden, Grdjr. *Oscar Dam*, Mammen. Det oplystes, at der er udleveret 157.600 nåletræer og 39.500 løvtræer til 178 modtagere til en samlet værdi af godt 10.000 kr. Ved en påfølgende festmiddag hyldedes forstassistent *N. Nielsen*, Guldborgland, stærkt for sit 27-årige arbejde indenfor foreningen og udnævntes til æresmedlem. Forstassistent Nielsen, der har taget sin afsked fra hedeselskabet, afløses af skovfoged *Svendsen*, og det nye medlem af bestyrelsen blev budt velkommen.

Dronninglund Plantningsforening

har i fjor udleveret 197.000 planter, oplyste formanden, forpagter *Bang*, Holtet, forleden. Foreningen ejer planteplov, grupper og radrenser, som medlemmer gratis kan låne.

Nørreherreds Plantningsforening

har i 1948 udleveret 109.000 nåletræer og 30.700 løvtræer til 109 modtagere. Det vedtoges at fastsætte kontingentet til 2 kr., hvori er inkluderet 1,50 kr. til »Skov og Folk«, som medlemmerne derefter får tilsendt.

Kjellerup Plantningsforening

har i 1948 til 137 lodsejere uddelt 190.000 nåletræer og 89.000 løvtræer. Til bestyrelsen er genvalgt formanden, grdjr. *Ejnar Philipsen* og grdjr. *H. P. Hansen*.

Hobro Plantningsforening

holdt forleden generalforsamling. Formanden, grdjr. *Poul Vestergaard*, Døstrup, oplyste, at foreningen i 1948 har uddelt 114.300 nåletræer og 48.400 løvtræer. Forsøgsarealet i Kielstrup er nu pløjet og parat til beplantning. Grdjr. *Karl Myrholm*, Kielstrup, genvalgte.

Skanderborg Plantningsforening

har i 1948 udleveret 126.000 nåletræer og 77.100 løvtræer til 182 medlemmer. Til bestyrelsen er med akklamation genvalgt formanden, rentier *A. Jensen*, Ry, og *Chr. Sommer*, Stilling.

Rougso-Sønderhald Herreders Plantningsforening

har til 101 medlemmer uddelt 29.000 løvtræer og 37.300 nåletræer. Alle valg var genvalg.

Aarhus Plantningsforening

har i 1948 til 213 modtagere uddelt 82.300 nåletræer og 113.200 løvtræer. Ved generalforsamlingen forleden, der lededes af formanden, lærer *Korsbæk*, Faarup, blev alle valg genvalg.

Nye plantagearealer.

- Nr. 3301 A. *Romshøj plantage*, ca. 16,7 ha, Give sogn, Vejle amt. Plantagen ejes af A. Baunsgaard m. fl., Give. Tilplantningen er påbegyndt.
Arbejdet ledes af skovrider Mørch Sørensen.
- Nr. 3302 A. *Voergaard II plantage*, ca. 25,4 ha, Bælum sogn, Aalborg amt. Plantagen ejes af disponent Jørgen Jørgensen, Bagsværd. Arealet består af hede.
Arbejdet ledes af skovrider Lybye.
- Nr. 3303 A. *Aagaardens plantage*, ca. 14,4 ha, Fuglslev sogn, Randers amt. Plantagen ejes af direktør Ove Hansen, Aarhus. Arealet består af agermark. Tilplantningen er påbegyndt.
Arbejdet ledes af skovrider Thyssen.
- Nr. 3304 A. *Søborg Damkultur plantage*, ca. 17,8 ha, Ejstrup sogn, Skanderborg amt. Plantagen ejes af fru E. B. Hansen, Søborg, Ejstrupholm. Tilplantningen er påbegyndt.
Arbejdet ledes af skovrider Piper.
- Nr. 3305 A. *Kærshovedgaard II plantage*, ca. 29,4 ha, Vrads sogn, Skanderborg amt. Plantagen ejes af gårdejer J. Iversen, Guldforhoved pr. Bording.
Arbejdet ledes af skovrider Piper.
- Nr. 3306 A. *Katbøl plantage*, ca. 21,3 ha, Aastrup sogn, Ribe amt. Plantagen ejes af greve L. N. Moltke Huitfeldt, Klelund pr. Holsted. Tilplantningen er påbegyndt.
Arbejdet ledes af skovrider Bech.
- Nr. 3307 A. *Neder Fuglsø plantage*, ca. 12,1 ha, Sønder Vissing sogn, Skanderborg amt. Plantagen ejes af gårdejerne N. J. Mortensen og Hans Bæk, Sdr. Vissing. Arealet består af agermark. Tilplantningen er påbegyndt.
Arbejdet ledes af skovrider Piper.
- Nr. 3308 A. *Linds plantage*, ca. 23,5 ha, Albæk sogn, Hjørring amt. Plantagen ejes af fabrikant V. Lind, Aalborg. Tilplantningen er påbegyndt.
Arbejdet ledes af skovrider Larsen.
- Nr. 3309 A. *Mortensborg plantage*, ca. 11,8 ha, Brande sogn, Vejle

amt. Plantagen ejes af i/s Hyvild Sande plantage, Brande. Arealet består af agermark.

Arbejdet ledes af skovrider Aaskov.

Nr. 3310 A. *Egelund plantage*, ca. 12,6 ha, Andsager sogn, Ribe amt. Plantagen ejes af murermester P. M. Korsgaard m. fl., Stenderup. Tilplantningen er påbegyndt.

Arbejdet ledes af skovrider Bech.

Nr. 3311. A. *Sunds kommune plantage*, ca. 46,7 ha, Sunds sogn, Ringkøbing amt. Plantagen ejes af Sunds kommune, Sunds. Arealet består af hede og agerjord. Tilplantningen er påbegyndt.

Arbejdet ledes af skovrider Piper.

Nr. 3312 A. *Skærbækgaard plantage*, ca. 25,7 ha, Nørre Vium sogn, Ringkøbing amt. Plantagen ejes af gårdejer Johs. Danielsen, Vorbasse. Arealet består af agermark og hede.

Arbejdet ledes af skovrider Mørch Sørensen.

Nr. 3313 A. *Fruelund plantage*, ca. 9,4 ha, Givskud sogn, Vejle amt. Plantagen ejes af rentier N. Andersen og rentier Søren Thomsen, Tørring. Arealet er tilplantet.

Arbejdet ledes af skovrider Aaskov.

Nr. 3314 A. *Malmbak plantage*, ca. 25,2 ha, Karup sogn, Viborg amt. Plantagen ejes af gårdejer J. Chr. Nielsen, Bøgelund, Karup. Tilplantningen er påbegyndt.

Arbejdet ledes af skovrider Christensen.

Nr. 3315 A. *Brunhøj plantage*, ca. 19,1 ha, Hemmed sogn, Randers amt. Plantagen ejes af gårdejer Kristian Sørensen, Emmedsbo, Glæsborg. Arealet består af agermark og hede. Tilplantningen er påbegyndt.

Arbejdet ledes af skovrider Thyssen.

Nr. 3316 A. *Helm Polde plantage*, ca. 17,6 ha, Arrild sogn, Tønder amt. Plantagen ejes af gårdejer Anders Møller, Hønning. Arrild. Arealet består af hede og er tilplantet.

Arbejdet ledes af skovrider Fromsejer.

Nr. 3317 A. *Laurids Niensens plantage*, ca. 10,1 ha, Andsager sogn, Ribe amt. Plantagen ejes af barbermester Laurids Kr. Nielsen, Krogager.

Arbejdet ledes af skovrider Bech.

Nr. 3318 A. *Handest Østergaard plantage*, ca. 23,4 ha, Nørbæk sogn, Viborg amt. Plantagen ejes af gårdejer Albert Bødker, Handest Østergaard pr. Faarup.

Arbejdet ledes af skovrider Christensen.

Nr. 3319 A. *Skovholt plantage*, ca. 10,5 ha, Gern sogn, Skanderborg amt. Plantagen ejes af gårdejer Anton Sørensen, Gern pr. Sminge. Tilplantningen er påbegyndt.

Arbejdet ledes af skovrider Piper.

Nr. 3320 A. *Hedehøj plantage*, ca. 11,7 ha, Bording sogn, Ringkøbing amt. Plantagen ejes af gårdejer Hans Kristensen, Christianshede. Tilplantningen er påbegyndt. Arbejdet ledes af skovrider Piper.

**Mindre
MEDDELELSER** ★

* * *

Staten fik pengene igen, mangedoblet.

I en radioreportage om Fiilsø fortalte godsejer *Olufsen*, Quistrup, forleden interessant og levende om det hundredårige arbejde med tørlægning af Fiilsø, og søens forvandling til frugtbar agerjord. Et rammende billede af de værdier, de nye grundforbedringslove har skabt — også for Fiilsø — blev givet, da hr. Olufsen oplyste, at der på et bestemt tidspunkt blev ydet et statstilskud til dræningsarbejdets udførelse på ialt 45,000 kr., men i de første 4 år derefter betalte de samme arealer ialt 150,000 kr. i statsskat. Forud havde der ingen statsskat været. De 45,000 kr. må således siges at være givet godt ud.

*

Lord Haddington, Skotland, der i sommer var gæst ved hedeselskabet, har i Edingburg holdt et foredrag, hvor han særligt beskæftigede sig med de erfaringer, hedeselskabet havde om hedebeplantning, og hvorledes disse erfaringer kunne nyttiggøres i Skotland. Foredraget var ledsaget af en række lysbilleder om hedeselskabets arbejde.

*

Lidt græs skulde afsvides —

Ved en domsmandsforretning i Thisted er en proprietær ved Frøstrup blevet idømt 200 kr. i bøde for overtrædelse af brandpolitiloven, idet han i april i fjor havde tændt ild i noget siv og lyng i en grøftkant, hvorved ilden havde forplantet sig til Hjardemaal klitplantage, så der brændte ca. 25 hektar plantage. Klitvæsenet havde forlangt 15 549 kr. i erstatning, men dette krav henvistes til civilt søgsmål.

*

I Over Feldborg omgås man med planer om at rejse et mindesmærke for statsskovrider, senere professor i skovbrug *Johs. Helms*, der i perioden 1900—1909 som skovrider på Feldborg statsskovdistrikt fik så stor betydning for netop denne egn i kraft af sit frodige initiativ. Han var således landbofor­eningsformand og bl. a. var det ham, der fik stiftet »Feldborg Mergelbane«.

Der er ligeledes tale om også at rejse et mindesmærke for skovrider *Jenssen Tusch*, der døde i 1888, og som navnlig fik betydning for egnen ved at redde Feldborg Plantage fra undergang.

Anvend kun



ORIGINALE

RIMAS

RESERVEDELE

til

briketpressere
formbrændselspressere
formtørvspressere
ælteværker

RINGSTED JERNSTØBERI & MASKINFABRIK A/S

**HAMMERUM
HERREDS**

Spare- og Laanekasse

Herning - Telf. 10 . 314

Østergade 6

Kontortid: 10-12,30 og 14,30-17

**SPEJLBORGS
PLANTESKOLE**

BRØNDERSLEV

Telefon 382

SKOV-, LÆ-
OG HÆKPLANTER

Røde
drænrør
2"-12"

- Fredenshøj
- Teglværk

Aabenraa . Telefon 2127

**Dansk Landbrugs-
og Handelslaboratorium**

ved R. KROGH

ODENSE

Telefon 1731 . 2 lin.

Røde — 2"—12" — Drænrør.

Forlang tilbud.

Akts. Frederiksholms Tegl- & Kalkværker.
Rosenørnsallé 18. — København V. — Central 282.

Kjellerup Betonvarefabrik

ved I. T. BIRK . Forelsb. tlf. Rødkjærsbro 14

Fører kun Δ mærkede varer.

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres.

FORLANG TILBUD

Jordbrugskalk.

Fabrikation af såvel
pulveriseret kalk
som findelt råkalk.

Gug Kalkværk A/S,

Salgskontor:
Elmeallé 2, Hasseris.
Tlf. Aalborg 2908
og Gug 46.

STRYG elektrisk ...

A/s Fiskbæk Briketfabrik

Herborg 12

SPRIT 
til teknisk Anvendelse.

Telefon 58

Sydvestjydske Teglværkers Salgskontor
Ølgod

Telefon 59

Petersværk Betonvare-Industri.
Nørresundby. - Tlf. 1055 (2 lin.)

Alt i betonvarer efter D. S. 400.
Renseanlægget "Ringtanken" (Dansk patent nr. 59820).
Egne fremstillingsmetoder af højeste standard.

RØDE DRÆNRØR

føres altid på lager fra 2" til 8". — Tilbud til tjeneste.

A/S Gammelgaard Teglværk.
Telefon 187. Skive.

RESENBRO**CEMENTSTØBERI**

v/ ingeniør C. G. Madsen
Telefon 34

Prima betonrør efter dansk
ingeniørforenings normer.
Mrk. Δ i alle gangbare di-
mensioner fra 10—60 cm så-
vel med som uden muffe.
FORLANG TILBUD

Bjerringbro**Cementvarefabrik**

ved Th. Petersen
Telf. 111, Bjerringbro

**ALLE** **Δ MÆRKEDE RØR**

Imprægnerede
og uimprægnerede

Stort lager
Altid leveringsdygtig

RØDE DRÆNRØR
TAGSTEN
MURSTEN

=
Kählers Teglværk
Korsør

Aktieselskabet
L. Hammerich & Co.
Specialforretning i bygningsartikler.
Grundlagt 1854. Tlf. 7050 (3 linier)
Århus

Skive Cementstøberi

KNUD ØSTERGAARD
Telefon 921

**Normrør**

med garantimærket Δ
Imprægnering
Brøndrør

Røde Drænrør

indtil 16" diameter

A/S Hvorslev Teglværk
pr. Ulstrup - Telefon 67 Ulstrup

Midtjydske Betonvarefabrikker

Fabrik & lager —
Herning & Lind.

Telf. Herning 476
Telf. Lind 45

Lager af Δ mrk. betonvarer**HØJSLEV TEGLVÆRKER A/S****Prima, røde drænrør**

i størrelse fra 2 til 15 tommer

Tlf. Højslev 3

Indhent tilbud

Stenvad**Cementstøberi**

Telf. 6 Stenvad

Arnold Westmark

Alle Δ mærkede rør føres
Altid leveringsdygtig

Krogsgades
Cementstøberi

v/ J. C. Halvorsen & Sønner.

Kontor:

Dannebrogsgade 22, Århus.
Telefon 5019—5020.

Ny fabrik i Vejlbj.
Tlf. Riisskov 9319.

Alt i betonvarer D. S. 400.

HORNBÆK**CEMENTVARE- OG**
MØRTELFABRIK

Marius Ødum

Telf. 400 Randers

Kun Δ -mærkede varer
føres. - Største lager.
Bedste kvaliteter.
Forlang tilbud.

Telefon Skive 1030

Midtjydske Teglværkers Salgskontor

S. m. b. A.

Telefon Viborg 1330

Alle størrelser i drænrør leveres