

HEDESELSKABETS TIDSSKRIFT

STJERNE

PLAST

DRÆNRØR



DANSK RØRINDUSTRI
FREDERICIA (059) 2 32 66

Nr. 5

15. april 1964

Specialmaskine
til gravning
af drængrøfter
Ti års
vandingsforsøg
Lidt om landskabets
udvikling
i Midtjylland
Krøiers legat
for hedeopdyrkere

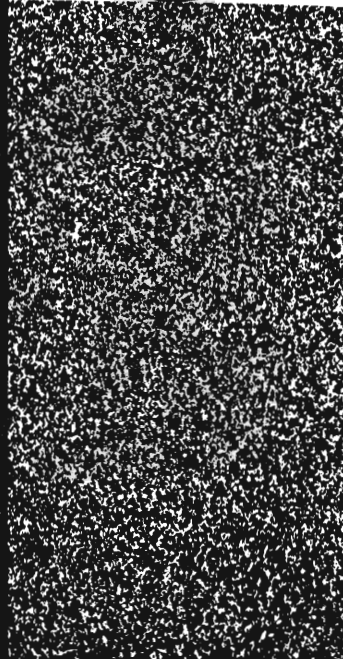
85. Arg.

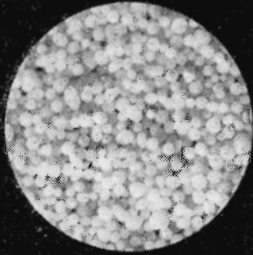
Oplag: 18.600



SANYL
DRENØR

naturliquis!





UREA 46 % N
koncentreret
granuleret
god strøbarhed

velegnet til
skovgødskning

46% N

FERTILIZER GRADE



VIKING SHIP BRAND
50 KILOS NET

GØDNINGSKOMPAGNIET



JORDBRUGSKALK

fra vore værker i

Faxe - Holtug - Hadsund - Svendstrup J.

Aktieselskabet

FAXE KALKBRUD

Jordbrugskalkafdelingen

Frederiksholms Kanal 16 København K Telefon Minerva 7500

Dansk Plantage- forsikringsforening

Det gensidige
forsikringsselskab

tegner forsikring for *gen-
plantningsværdien* for nå-
letræsplantager overalt i
Danmark. — Indskud een
gang for alle 1 kr. pr. ha.

Årlig præmie og maksim-
mumerstatning:

50 øre pr. ha	700 kr
75 » » »	1050 »
1 kr » »	1400 «

Vedtægter og indmel-
delsesblanketter ved hen-
vendelse til

FORENINGENS KONTOR
I VIBORG
Telefon 1340

Forsikrings- aktieselskabet National

tegner forsikring for *træ-
masseværdien* i nåletræs-
plantager overalt i Dan-
mark — den nødvendige
supplerende forsikring for
træmassens stadig vokse-
nde værdier

Alle oplysninger fås hos
Nationals hovedagenturer,
samtlige inspektorater el-
ler ved direkte henvæn-
delse til

HOVEDKONTORET,
Forsikringshuset,
Holmens Kanal 22,
KØBENHAVN K.
Telf. nr. C. 7565.

Til alle slags bygninger:

DANSK ETERNIT

Tag- og vægbeklædning

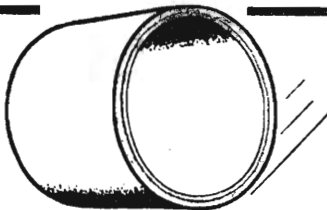
DANSK ETERNIT FABRIK A/S
AALBORG

Salgskontor:

Kampmannsgade 2 Kbhvn. V
Telefon: Minerva (01 54) *2222

Viborg Andels- Svine- slagteri

Vore udvalg
bringes i
erindring
Telefon (076 1)
137 og 779



BETONRØR
BETONFLISER
BETONKANTSTEN

VESTJYSK TRÆLASTHANDEL

VARDE BETONVAREFABRIK

HÅKON KUNØE — AAGE PEDERSEN — TLF. VARDE (052) *2 15 99

HOLSTEBRO BETONVARE FABRIK^{v/ Anton Madsen}

Holstebro Telf. (0741) 3

Alt i betonvarer
indenfor
Dansk Ingeniørforenings
Normer

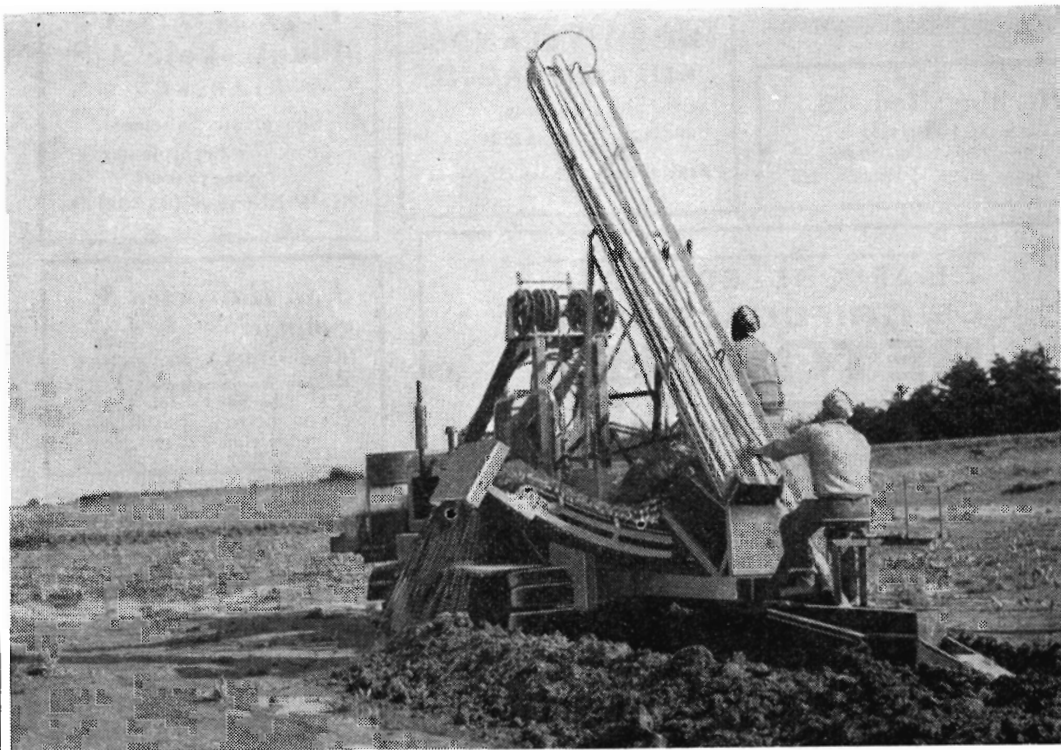


FORLANG
„ODIN”
ØL
FINESTE KVALITETER

Glasuld har alle fordele...

- nu også i dræningens tjeneste

- den langfibrede, robuste og holdbare GLASULDFILT, der overalt er anerkendt som et effektivt isoleringsmateriale i bygningsindustrien, har nu udvidet sit virkefelt til også at gå i opdyrkingens tjeneste, nemlig ved drænings- og afvandingsopgaver. Nylig afsluttede forsøg har godtgjort, at tynd GLASULDFILT omviklet de moderne plastic-drænrør sikrer, at røernes overflade bedre kan modtage vandet fra omgivelserne.



Glasuld



AKTIESELSKABET
DANSK GLASULDFABRIK
(AKTIESELSKABET FOR KEMISK INDUSTRI)

AALBORG
Telf. (081) 3 41 77

AMALIEGADE 15 - KØBENHAVN K
(01) Central 63 88

VEJLE
Telf. (042) 1.12.86 - 25 67

ALT I CEMENT **VARER**

Vi kan levere rør i alle
gængse størrelser efter
ingeniørl. normer.
Hurtig levering — reel
betjening.

**TJÆREBERG
CEMENTSTØBERI**
• Telefon 71 •


Træplanter til Have- og Kirkegaard
Mark og Skov
Plænegræs

LOMBORGS PLANTESKOLE
GRANHØJ v. AALBORG

TLF. 2 01 01 TLF. 3 40 40

Stort, farveillustreret
katalog
sendes gratis
på forlangende

Kaas Briketter

Hovedforhandler:
**NORDJYLLANDS
KULKOMPAGNI**

Nørresundby
Telefon (081) 22044

Fabrik: Kaas Kaas Tlf. Nr. 11

**Herning Hede- &
Diskontobank**
10.30—12.30. 14.30—17.00
Telefon (0711) 5 - 273 - 720

„CIMBRIA“ TØMMER HANDEL

Aktieselskab

AABENRAA

INDHENT TILBUD

PALUDANS Planteskole A/S KLARSKOV

Skovplanter, allétrær,
hæk- og hegnsplanter
Forlang prislister
Telf. Klarskov (03 782) 9

TIL AFLØBSLEDNINGER: CENTRIFUGALSTØBTE BETONRØR

FREMSTILLES I LÆNGDER INDTIL 5 METER:

Derfor: Få samlinger - hurtig og økonomisk
lægning.

AF CENTRIFUGALSTØBT BETON:

Derfor: Robuste, driftssikre og modstands-
dygtige over for kemiske angreb - ringe tryk-
tætte overfor moderate indvendige tryk (ind-
til 2 atm.)

SAMLES MED GUMMIRINGE:

Derfor: Fuldstændigt tætte samlinger med
stor fleksibilitet.



en god forbindelse



HØJGAARD & SCHULTZ A/S

EWALDSGADE 9, KØBENHAVN N. TELEFON LUNA 2801.

J. C. Halvorsen & Sønner

Kroghsgades Cementstøberi
Kontor: Nordborggade 57,
Århus telefon 45999;
Fabrik: Lystrupvej 60, Risskov
telefon 7 73 19

Stenvad Cementstøberi

Telf. (063) Stenvad 6
Arnold Westmark

Alle Δ mærkede rør føres
ALTID LEVERINGSØDYGTIG

Frøavlcentret

HUNSBALLE

Telf. Holstebro (0741) 533

Frøavl og frøhandel



Trifolium Frø

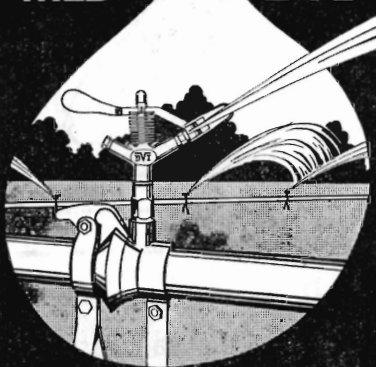


KØBENHAVN

RANDERS

REGN
MED

DVI



VANDINGSANLÆG

Ønsker De?

- Gennemført kvalitet
- Lette og stærke rør
- De hurtige og robuste koblinger
- Sprinklere der vander jævnt
- Sagkyndig og reel projektering
- Anlæg, hvortil reservedele hurtigt kan skaffes,
- fordi det er dansk arbejde —

henvend Dem
om brochure
og tilbud

DANSK VANDINGS INDUSTRI

Snoghøj pr. Fredericia Tlf. (059) 51111 Erritsø 211

Ellidshøj Kridt- og Kalkværk

ved C. M. Christiansen, Århus.

Telefon: Ellidshøj 4 og Aarhus 2 73 12

Fabrikation af
jordbrugskalk og
foderkridtmel



MEJERIERNES OG LANDBRUGETS ULYKKESFORSIKRING

Gensidigt selskab • Oprettet 1898

Henvendelse til kredsens tillidsmand eller til hovedkontoret:
Vester Farimagsgade 19, København V - Telf. Minerva 350

Omhyggeligt behandlede skovplanter

Danplanex

i værdifulde provenienser

Planteskoler A/S · Rødekre · Tlf. (046) 62933*

Rødkjærsbro Cementvarefabrik v. J. T. Birk

Telefon Rødkjærsbro 14
FORLANG TILBUD

Fører kun \triangle mærkede varer

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres på lager.

100 % SIKRET
MOD
ØKONOMISK
TAB VED

H A G L

Tal med nærmeste
distriktsforstander
eller hovedkontoret



Hagelskadeforsikring er en billig betryggelse - og bør tegnes i de jydsk landmænds eget selskab, hvor medlemmerne gennem re-assurance er sikret mod større forhøjelser af årsbidraget, selv når katastrofalt store tab indtræffer.

Hagelskadeforsikringsforeningen for Jylland G/S
Sct. Clemens Torv 9 - AARHUS - Telefon 2 12 84

Ukrudtsbekæmpelse i forstplanteskoler med

GEIGY

ukrudtsmiddel

Priklebede med rodfæstede planter af rødgran, hvidgran, nordmannsgran, sitkagran, nobilis, douglasgran, østrigsk fyr, skovfyr, murrayanafyr, eg og bøg samt frøbede med eg og bøg kan behandles med GEIGY UKRUDTSMIDDEL.

Der anvendes 3 kg pr. ha på svær jord og 2 kg pr. ha på let jord, og behandlingen foretages bedst før ukrudtets fremkomst eller på nøgen, helst fugtig jord.

Virkingen mod ukrudtet holder sig i flere måneder. Stof-fet ophobes ikke i jorden, men nedbrydes indenfor samme sæson ved tidlig tilførsel.

GEIGY
ukrudtsmiddel
er ikke brandfarligt,
og det angriber
ikke metaller.



KEMISK VÆRK KØGE A/S
Overgaden neden vester 20, 1. etage, K.
Konsulentvejledning AS 4300.

LØVE GARN

Aktieselskabet Holger Petersen

Købmagergade

København K



Varde Bank

Esbjerg afdeling

Kongensgade 62 og

Fiskerihavnen

Røde drænrør

fra 2"-12" have altid på lager

Forlang tilbud

„SOFIENLUND”

TEGLVÆRK

Telefon Ulstrup (0621) 10

Hammerum Herreds Spare- og Laanekasse

Telf Herning (0711) 3733 (fl lin.)

Kontortid:

Mandag-Torsdag 10-12,30 og 14-17

Fredag tillige 18,30-19,30

Lørdag 10-12,30

Sydvestjydske Teglværkers Salgskontor Ølgod Telefon 58 og 59

Vestjyllands Mergelforsyning

Andelsselskab

*Udnyttelse af lokale lejer
og tilrettelægning af
mergelleverancer*

Moderne grab-materiel til rådighed

Levering af højprocentlig mergel fra egne lejer

Jordbrugskalk og pulveriseret kalk i fine kvaliteter
fra Hillerslev og Mjels kalkværker

Alle oplysninger og tilbud hos:

Trier Høj, formand, Vostrup, tlf. Lønborg (0721) 43

Karl Bloch-Nielsen, kasserer, tlf. Billum (0521) 66

Chr. Siersbæk, næstformand, tlf. Skjern (0721) 396

DANSK STÅLGÆRDE bedste hegn til mark og skov



AKTIESELSKABET NORDISKE KABEL- & TRAADFABRIKER

Midtjydske Teglværkers Salgskontor s. m. b. a.

Alle størrelser i drænrør leveres
Telefon Viborg 1330

CLOC

Hedeselskabets Tidsskrift

Nr. 5

15. april 1964

85. årg.

udgår 16 gange årligt og sendes til selskabets medlemmer. Annoncer bedes sendt til Hedeselskabets hovedkontor, Viborg. Annoncepris 70 øre pr. mm. Medlemsbidraget er enten årlig mindst 5 kr. eller en gang for alle mindst 100 kr. Redaktør: H a r. S k o d s h ø j. Redaktionsudvalg: Afdelingschef, skovrider B. Steenstrup (formand), overingeniør N. Venov og distriktsbestyrer J. Alsted. Carlo Mortensens Bogtrykkeri, Viborg

Indhold: Specialmaskine til gravning af drængrøfter. — Ti års vandingsforsøg. — Lidt om landskabets udvikling i Midtjylland. — Krøiers legat for hedeopdyrkere.

Forsiden: Annonce for Stjerne Plastrør fra A/S Dansk Rørindustri, Fredericia. P. V. C.-plastrør med faste muffer, der samles ved indstikning — lette og bøjelige — kan samles over jorden, derfor smalle grøfter.

Specialmaskine til gravning af drængrøfter

og nedlægning af drænledninger af tegl og plast

Den tiltagende mangel på kvalificerede dræningsarbejdere har i de sidste år bevirket, at mange dræningsprojekter ikke er bragt til udførelse. Interessen for at tage moderne teknik i anvendelse til gravning af drængrøfter har derfor været i hastig stigning. Navnlig i landets østlige egne anvendes der nu i stor udstrækning forskellige typer små gravemaskiner til dræningsarbejdet.

Denne udvikling er allerede langt fremme i nabolande som Sverige, England, Holland og Tyskland. Mange kræfter er her sat ind på den opgave at konstruere og videreudvikle maskiner, der med et minimum af arbejdskraft kan præstere et godt dræningsarbejde til den lavest mulige pris.

I den omstillingsproces fra hånd- til maskinarbejde, der nu er i fuld udvikling også her i landet, har Hedeselskabet af flere grunde anset det for naturligt at yde sit bidrag.

Af projekteringsmæssige grunde er det således nødvendigt at



Den 8,5 t tunge drængravemaskine er udstyret med så brede bælter, at den også kan arbejde på blød mosebund.

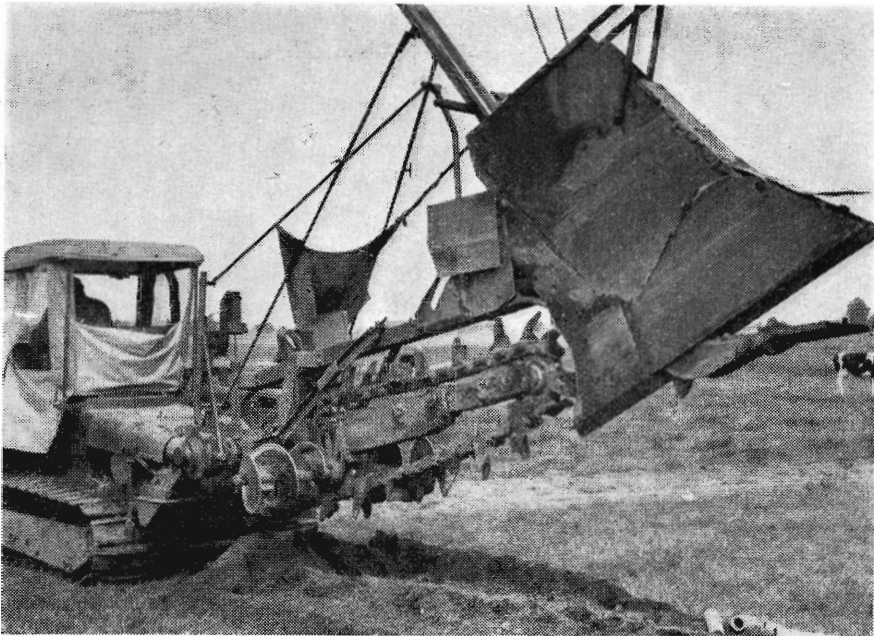
kende vilkårene for en rationel udnyttelse af den moderne teknik i dræningsarbejdet.

For så tidligt som muligt at få den tekniske udvikling ind i de rette baner vil det endvidere være påkrævet at få afprøvet og undersøgt, om de store kontinuerligt arbejdende specialmaskiner vil være mere fordelagtige at anvende under danske forhold end de små gravemaskiner.

Med hensyn til grøftegravning kan danske jordbundstyper efter sværhedsgrad inddeles i tre hovedgrupper:

- a. De lette jorder såsom tørve- og dyndjorder og en række stenfri mineraljorder.
- b. Til de mellemsvære kan henregnes de stenede sand- og lermorænejorder.
- c. De vanskeligste jorder er de lerrige med et stort indhold af mellemstore og jordfaste sten.

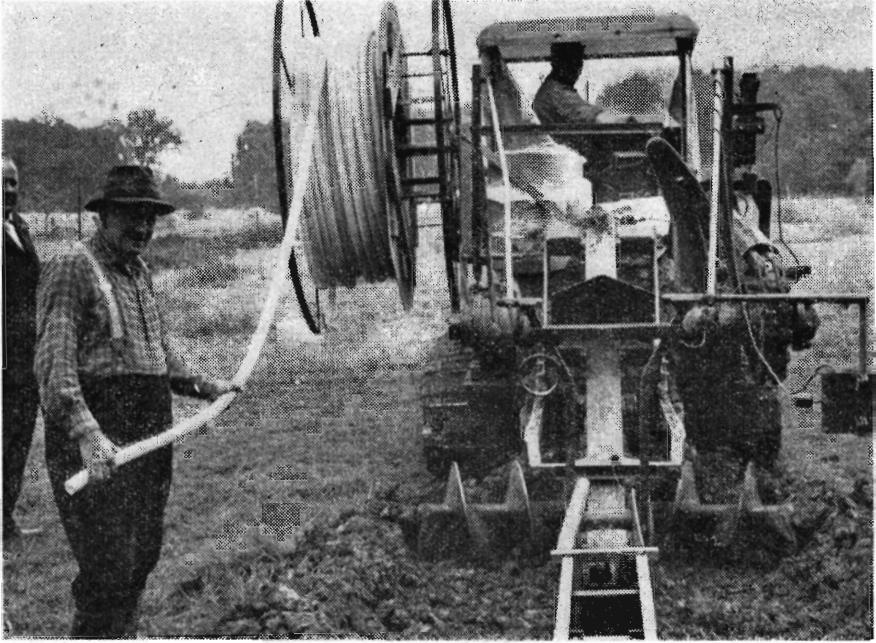
Gruppe b repræsenterer de mest udbredte jordtyper, og som den første maskine i det forestående undersøgelsesprogram har Hedeselskabet derfor anskaffet en robust tysk drængravemaskine af mærket



*Graveaggregatet er løftet fri af jorden.
Forrest gravekæden med transportsneglen og bagtil rørlægningskassen
og slidsken, ad hvilken rørene glider ned i grøften.*



*Drængravemaskinen i arbejde.
En mand anbringer lerrørene i slidsken, og den bageste mand kontrollerer,
at rørene ligger rigtigt i grøften.*



Drængravemaskinen

*kan anvendes til nedlægning også af de såkaldte endeløse plastdrænrør.
Yderst til højre skimtes aggregatet til automatisk dybderegulering.*

»Eberhardt«, der specielt er bygget til grøftegravning i disse jordtyper.

Det er en ret langsomgående maskine af gravekædetypen. Som noget helt specielt er maskinen udstyret med en patenteret automatik til dybdereguleringen. Langs grøften udspændes der en tynd stålwire med samme fald, som drænledningen skal lægges med. Wiren strammes med et lille spil og understøttes for hver 10 m af nogle holdere. På gravemaskinen er anbragt en gaffelformet føler, der kan glide langs wiren. De påvirkninger, føleren modtager, omsættes til elektromagnetiske impulser, der regulerer hydraulikkens styreventiler.

Grøftebunden graves altså i den ønskede dybde parallelt med stålwiren.

I modsætning til den manuelle dybderegulering har dette system vist sig at være særdeles fintfølede. Maskinen er endvidere udstyret med en automatisk regulering af sidehældningen, således at grøften udgraves med lodrette sider.

Under gode jordbundsforhold ligger gravehastigheden for 1 m dybe grøfter på godt 200 m pr. time.

BRUG - *det sikre middel*

PROPINOX

BUND-

**MOD
UKRUDT
I KORN:**

PROPINOX

ERFARINGERNE MED MEJETÆRSKNING SIGER:

- 1) at høsten bliver mere besværlig, når der er ukrudt i kornet.
- 2) at kornspildet i ukrudtsfyldt afgrøde øges med indtil 8-9 0/0
- 3) at vandprocenten hæves med indtil 5-6 0/0 når der findes meget bundukrudt.

HVIS DE HAR BUNDUKRUDT I KORNMARKE

så lad PROPINOX-D 25 eller PROPINOX-M indgå i Deres sprøjteplan. — Tal med Deres planteavlskonsulent eller få en sprøjteplan.

KØBENHAVN K.
Telf. CE (01) 63 88

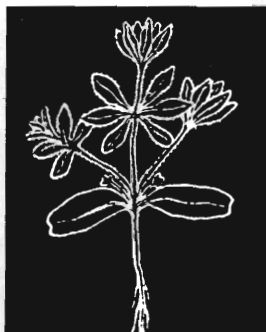
ODENSE
Telf. (09) 11 63 98

AARHUS
Telf. (061) 3 67 66

AALBORG
Telf. (081) 2 00 22



Agerkål



Burresnerre



Ferskenbladet pileurt



Snerle pileurt

PROPINOX - det sikre middel

SÆRTRYK AF SPRØJTEPLANEN 1964: Side 52 og 54:

Vintersæd

Ukrudt	Sprøjte-tidspunkt	Præparat i kg/liter pr. ha	Bemærkninger
1. Agergåseurt Hyrdetaske Kornblomst Pengeurt Tvetand Valmue Vikke, lådden	Efterår	1 pose Dicotox-M 75 eller 5 liter Propinox-M	Hidtil kun anvendt i forsøgene, hvor der er opnået gode resultater.
2. Fuglegræs Forglemmigej Kamille Klinte Knavel Stedmoderblomst	Efterår	3 kg Dinamon 80 + 1 pose Dicotox-M 75	Tillader vejret det - gennemfør en sprøjtning fra 1-blads stadiet, men ikke umiddelbart før frost.
3. Agergåseurt Forglemmigej Hyrdetaske Kamille Klinte Knavel Kornblomst Pengeurt Stedmoderblomst Tvetand Valmue Vikke, lådden	Forår	3 liter Propinox-M + 2 liter Dicotox-D 500 eller 2 l Dicotox-D 500 + 1 pose Dicotox-M 75	Propinox + Dicotox-D 500 kan anvendes indtil 1 uge senere end Dicotox alene. Sprøjt når overvintrende ukrudt er på rosetstadiet - kamillen må ikke have begyndt at strække. Planterne må være i god vækst.
4. Burresnerre Fuglegræs Haremad Hønsetarm Ærenpris	Forår	4,5 l Propinox-M eller 5 l Propinox-D 25	Forekommer følfod og paderokke, vil der også blive god effekt på disse planter.
5. Gråbynke Skræppe Tidsel	Forår	3 liter Dicotox-D 500	En sensprøjtning, der kræver, at de nævnte arter er godt fremme.
6. Agergåseurt Burresnerre Kamille, lugtløs	Forår	5,5 liter Pesco 18-15	Når gåseurt og kamille er stærkt generende. En tidlig sprøjtning.

Til rug anvendes om foråret blandingerne efter plan 3.

Dicotox-M og Propinox-M kan blandes med mangansulfat.

Der bør anvendes 300-400 liter væske pr. ha, som fordeles med små dråber for at opnå største effekt på ukrudtet.

Ved sprøjtning på humusjorder hæves doseringen med 15-25 %.

Husk!

Nattefrost kan give svidninger. En passende temperatur døgnet rundt er af stor betydning for resultatet. Dårlig virkning med Dicotox-midler ved for tidlig sprøjtning forekommer alt for ofte. Afvent hellere en passende temperatur, selv om det gunstigste tidspunkt for ukrudtsbekæmpelsen hermed er forpasset. Blandinger vil oftest være formålstjenlige.



Agerkål



Burresnerre



Ferskenbladet pileurt

AGRO-KEMI



der fjerner ukrudt i bund og grund

Vårsæd uden udlæg

Ukrudt	Sprøjte-tidspunkt	Præparat i kg/liter pr. ha	Bemærkninger
1. »Agerkål« Gåsefod Hyrdetaske Pengeurt Svinemælde Vikke	Byg 4-6 blade Havre 2-3 bl. Vår- hvede 5-6 bl.	1 pose Dicotox-M 75	Er tidsler, grå bynke og svinemælk stærk generende, sprøjtes tillige efter plan 8. Mikronæringsstoffer - mangan, blåsten - kan iblandes.
2. Hanekro Haremad Jordrøg Krumhals Blegbladet- og ferskenbladet pileurt	Do.	3 kg Dinamon 80 + 3 liter Dicotox-M 25 eller 3 l Propinox-D 25 + 3 liter Dicotox-M 25	Ukrudt på kimbladstadiet eller begyndende bladskifte. Dinamon kan ombyttes med 3 liter Sevtox. Sevtox kræver højere temperatur end Dinamon.
3. Fuglegræs Følfod Haremad Hønsetarm Tvetand Ærenpris	Do.	4,5 l Propinox-D 25 eller 4 liter Propinox-M	Propinox-midler er meget effektive overfor fuglegræs. Væskemængden øges med 100 %, når der tilsættes mangan.
4. Som 3 + blegbladet- og ferskenbladet pileurt	Do.	5 liter Propinox-D 25	Propinox-D er i modsætning til Propinox-M virksomt mod de nævnte pileurter. Propinox-midler dræber ikke kamille, men kan svække den en del.
5. Kraftig burre- snerre bestand	Do.	6 liter Propinox-D 25	
6. Kraftig pileurt bestand	Do.	5,5 liter Pesco 18-15	Sprøjtningen bevirker fortrinsvis en vækststandsning.
7. Gul okseøje	*)	3 kg Dinamon 80 + 2 liter Dicotox-M 25	Sprøjtes på kimbladstadiet eller umiddelbart efter. Dinamon kan ombyttes med 3 liter Sevtox.
8. Grå bynke Svinemælk Tidsel	Ukrudts- planter- ne skal være ca. 10-15 cm høje	4 l Dicotox-M 25 + 1 liter Dicotox-D 500 eller 3 liter Dicotox-D 500	Husk! Sprøjtebommen hæves, så planterne rammes korrekt. Væskemængden ikke under 300 liter - store dråber.

*) Når der ikke er anført udviklingstrin for afgrøden, skyldes det, at tidspunktet for sprøjtningen bestemmes af gul okseøje. Har vårsæden det forannævnte antal blade, øges mængden af Dicotox-M 25 til 3 liter.

Husk!

Når intet andet er anført, kan Dicotox- og Propinox-midler udsprøjtes med 200 liter vand pr. ha.

Gule midler - Dinamon og Sevtox - bør aldrig fordeles med mindre end 400 liter vand pr. ha og udsprøjtes under gunstige vejrforhold - helst over 60 % relativ fugtighed. Udsprøjtes Dinamon på dugvåde planter, reduceres væskemængden til ca. 150 liter pr. ha.

Forsigtighed tilrådes ved sprøjtning af vårhvede!



Snerle pileurt



Agerkål



Burre-snerre

AGRO-KEMI





FÅ mere

ud af Deres traktor-investering - og *nå mere* af det hårde trækarbejde med DAVID BROWN »Implematic«, der er ene om følgende afgørende fordele: T. C. U. vægtoverføring med 30 indstillinger, regulérbare fra førersædet * effektiv kontrol med hjulslip * konstant pløjedybde!

DAVID BROWN er *ene* om disse fordele, men er desuden udstyret med: højdekontrol * automatisk dybdekontrol * uafhængig kraftoverføring med 2 hastigheder * uafhængig lift * differentialspærre * universelle trækarme til 22 og 28 mm tappe * forskydelig og svingbar trækbom * korrekt vægtfordeling * robust styretøj med kuglekredsløb og lange styrespindler * variabel sporvidde * lille venderadius * lavt brændstofforbrug * separat håndbremse * traktormeter * termometer * polstret luksussæde * effektiv service!

Hvis De grundigt går disse fordele igennem og selv foretager en sammenligning vil De erkende, at DAVID BROWN simpelthen er en *bedre* traktor, der giver Dem *flere* tekniske fordele og *lavere* driftomkostninger! De vil få *mere* ud af Deres investering, og De vil...

NYE PRISER

990 53 HK - 6 gear STANDARD 19.400 m/uafh. kraftovf.	880 43 HK - 12 gear LIVEDRIVE 17.650	850 35 HK - 6 gear STANDARD 14.900 LIVEDRIVE 15.900
---	--	---

NÅ mere



SALGSINSPEKTØRER:

Sv. Christoffersen, tlf. Aalborg (081) 3 51 23 - Jørn Olsen, Silkeborg, tlf. (068-1) 2632 - W. Grønnegaard Hansen, Hillerød, tlf. (03-265) 3244 - Erik Frederiksen, Glostrup, tlf. 96 24 08.

Importør: A/S LANTRACO ROSKILDE (03) 35 54 50*

NAB

DAVID BROWN 880

Prisen på maskinen med nødvendigt udstyr og reservedele vil løbe op på omkring kr. 190.000,—.

Til landevejstransport af drængravemaskinen er der samtidig anskaffet en 12 t blokvogn. Som trækraft for denne blokvogn anvendes en traktor, der er udstyret med dozerskjold til sløjfning af drængrøfterne og med et bagmonteret graveaggregat, der kan anvendes til oprensning af afløbsgrøfter og til gravning af mere end 140 cm dybe drængrøfter, der er maksimumsdybde for specialmaskinen. En delig kan traktorgravemaskinen anvendes til opgravning af de jordfaste sten, specialmaskinen støder på i drængrøfterne.

Prisen for et sådant komplet anlæg til maskingravning af drængrøfter vil i øjeblikket ligge tæt op imod 300.000,— kr.

Ti års vandingsforsøg

Store tal i udbytteforøgelse ved vanding

Som særtryk af »Tidsskr. for Planteavl« har forstander *Hardy Knudsen*, Statens Forsøgsstation i St. Jyndeved, udsendt en beretning om resultaterne af vandingsforsøgene på St. Jyndeved i tiåret 1950—1960.

Disse forsøgsresultater vil være sikre på at vække megen opmærksomhed. I klare tal, belyst på alle områder, understreges det stærkt, hvor afgørende en forøgende produktiv indflydelse *vanding* af afgrøder har på de lette jorder, der her er tale om. For kløvergræs drejer det sig om et gennemsnitsmerudbytte på 41,1 afgrødeenheder og i sædskiftegennemsnit 19 afgrødeenheder.

Beretningen går stærkt i detaljer, og »Hedeselsk. Tidsskr.« kan af pladshensyn desværre ikke gengive den in extenso, men de mange, der vil være interesserede, kan få hele beretningen ved direkte henvendelse.

På denne plads skal kun gengives det afsluttende resumé, men det giver også et godt orienterende billede af, hvad man på Forsøgsstationen har høstet af erfaringer i det pågældende tiår.

O V E R S I G T

Forsøg med vanding og gødskning er i årene 1950—60 gennemført som fastliggende forsøg ved Jyndeved Forsøgsstation. Jyndeved Forsøgsstation er beliggende på Tinglev hedeslette, 15 m over dansk

normal nul. Forsøgsarealet er let sandjord, der højest kan stille 1 mm vand til rådighed for planterne pr. cm rodtybde.

Forsøgsperiodens årgennemsnit i nedbør har været 793 mm, hvilket er ca. 100 mm over landets gennemsnit i de pågældende år. Fra 1956 er den potentielle fordampning målt ved hjælp af fordampningsmålere. Den gennemsnitlige årlige fordampning er 472 mm, men da der i maj og juni er en stor fordampning, vil der specielt i denne periode altid være behov for vanding, selv om årsnedbøren er meget større end fordampningen.

Vandtilførselen er dels sket fra en å dels fra grundvandet. Analyser viser, at indholdet af plantenæringsstoffer i alt vandingsvand er lille, men for det meste størst i grundvandet. En undtagelse herfra er indholdet af calcium, der er højest i åvand. Temperaturen er 4—7° C højere i åvand end i grundvand.

Forsøgsplan: I såvel en uvandet som en vandet afdeling er anlagt gødningsforsøg med:

- A. Fuldgødet
- B. ÷ superfosfat
- C. ÷ kaligødning
- D. ÷ salpeter

I kunstgødning er der i årene 1950—55 i gennemsnit tilført 280 kg kalksalpeter, 365 kg superfosfat og 365 kg 40 % kaligødning. Fra 1956—60 er der årligt tilført 365 kg kalksalpeter, 200 kg superfosfat og 300 kg kaligødning. Der er desuden til roer tilført 30 tons staldgødning og 12 tons ajle pr. ha.

Vandingen er gennemført med linespredere. Kun de sidste 4—5 år er vandingen gennemført på grundlag af fordampningstallene. Der er gennemsnitlig tilført 100 mm vand pr. ha årligt.

Det gens. udbytte fremgår af følgende oversigt:

Udbytte i a.e. pr. ha for de enkelte afgrøder og af sædskiftet, gennemsnit af alle forsøgsår

	uvandet				vandet			
	fuld-gødet	÷ superfosfat	÷ kaligødning	÷ salpeter	fuld-gødet	÷ superfosfat	÷ kaligødning	÷ salpeter
Havre	27.4	26.7	26.7	20.9	44.5	40.9	41.3	31.2
Byg	26.7	26.5	25.6	19.1	42.0	40.5	38.9	26.8
Rug	34.8	34.3	35.4	22.5	46.0	45.3	44.0	25.5
1. års kløvergræs . .	35.0	34.3	31.5	38.0	76.1	72.7	62.8	74.3
Bederoer	108.2	108.3	103.9	95.7	136.2	133.2	118.4	112.9
Kartofler	51.7	48.8	55.2	52.6	63.3	63.6	64.4	67.5
Sædskiftgennemsn.	44.7	44.1	43.4	39.5	63.7	62.0	58.9	52.0

Årsvariationen er meget stor i den uvandede afdeling. Den procentiske variation er ikke nær så stor i den vandede afdeling. Vandingen har gennemgående givet en stor afgrødeforøgelse.

Merudbyttet for vanding er størst i kløvergræs, men iøvrigt ret stort i alle afgrøder. Kunstgødning i form af superfosfat og kali giver kun ringe udslag i den uvandede afdeling, det er noget større i den vandede afdeling. Tilførsel af salpeter lønner sig også bedst i den vandede afdeling.

En beregning af afgrødernes bortførsel af plantenæringsstofferne N, P og K viser, at der er den største bortførsel fra den vandede afdeling, selv om afgrødernes procentiske indhold gennemgående er lavest her. Dette medfører, at der specielt i tørre år vil være det største indhold af letopløselige næringsstoffer i jorden i den uvandede afdeling, når afgrøderne er fjernet, og sandsynligheden for udvaskning i efterårs- og vintermånederne vil således være større her end i den vandede afdeling. I denne afdeling er næringsstofferne kvælstof og kalium fuldt udnyttede, og der er mulighed for en udbytteforøgelse ved en større tilførsel.

I fortsættelse af omtalen af forsøgsresultaterne fra Statens Forsøgsstation ved St. Jyndevad vil det være naturligt at henlede opmærksomheden på de regnskabsresultater som konsulent *A Søby* har offentliggjort i Foreningen af jyske Landboforeningers regnskabsberetning for 1962—63, hvor han bl. a. også bringer en opstilling og sammenligning af de økonomiske resultater for landbrug på den lettere jord *med og uden kunstig vanding*, idet man har fundet det af særlig interesse at foretage en sådan sammenligning, eftersom vandet ofte er en udslagsgivende faktor for høstens størrelse, og man ved anvendelse af kunstig vanding sættes i stand til at beherske dette usikkerhedsmoment. Der er foretaget undersøgelse af 2 grupper, henholdsvis 43 større bønderbrug (25—50 ha) og 12 mellemstore gårde (50—100 ha) med kunstig vanding og disse er sammenholdt med 765 i første gruppe og 202 i anden gruppe, men uden vanding.

Resultaterne foreligger i 2 meget detaljerede skemaer, og det fremgår af disse, at bruttoudbyttet pr. ha i de to grupper med vandin har været henholdsvis 495 kr. og 551 kr. mod 212 kr. og 309 kr., når man alene holder sig til planteavl. Nettoproduktionen, når planteavl og øvrige indtægter indregnes, bliver for grupperne med kunstig vanding henholdsvis 1792 kr. og 1581 kr. pr. ha mod henholdsvis 1611 kr. og 1395 kr. for grupperne uden kunstig vanding. Fradraget driftsomkostningerne bliver nettoudbyttet henholdsvis 341 kr. og 403 kr. pr. ha med kunstig vanding og uden vanding henholdsvis 171 kr. og 202 kr. En videre undersøgelse, når der tages hensyn til inve-

steret kapital, viser en forrentningsprocent for de nævnte grupper med vanding på henholdsvis 7,5 og 10,8 mod 3,7 og 5,1 procent uden vanding.

Konsulent Søby ledsager disse driftsresultater med nogle kommentarer og siger bl. a. følgende:

»Trods det, at 1962 var en regnrig sommer, og der ikke var videre behov for kunstig vanding, møder vandingsbrugene med langt de bedste driftsresultater. Det kan skyldes, at disse ejendomme kan basere deres grovfoderareal på et mere konstant udbytte set i forhold til jordboniten og derfor kan tage risikoen ved at dyrke større areal med korn eller kartofler, hvis udbytte er sikret ved hjælp af vandingsanlæg. I nedbørsrige år, som det afvigte, får brugerne uden vandingsanlæg en større avl, end de ofte er indstillet på, hvilket let går ud over udnyttelsen. I vandingsbrugene derimod, er man indstillet på hvert år at udnytte en bedre avl, og kan den fremskaffes uden videre brug af vandingsanlæg, er man blot de variable vandingsomkostninger rigere.«

has.

Lidt om

landskabets udvikling i Midtjylland

Af forstander E. O K S B J E R G, Skovskolen i Nødebo.

De mange fredningsbestræbelser, som vi er vidner til, berører dette tidsskrifts læsere og Hedeselskabets arbejde overhovedet. Det er mit indtryk, at der midt i den betænkelighed, som altid må findes blandt jordbrugere overfor indgreb i den frie dispositionsret også findes en hel del positiv indstilling: de fleste vil forstå, at det er urimeligt at smukke udsigter spærres eller ødelægges ved voldsomme overgreb mod det vi idag forstår ved skønt eller storslået, og mange vil finde det rimeligt at bevare karakteristiske plante- og dyresamfund.

Fredningen har mange sider, nogle har med natur- andre med kulturværdier at gøre. Medens det sidste begreb er ret klart, så er det meget svært at gøre rede for, hvad egentlig natur og naturværdier er.

Senere i nærværende artikel vil forfatteren referere nogle synspunkter på disse spørgsmål. Foreløbig vil jeg kun nævne ét af naturfredningens mål: at bevare nogle *oprindelige* landskabsbilleder, og her specielt tænke på hedeegnene.

PVC drænrør

STIVE OG FLEXIBLE RØR

med LAV EGENVÆGT

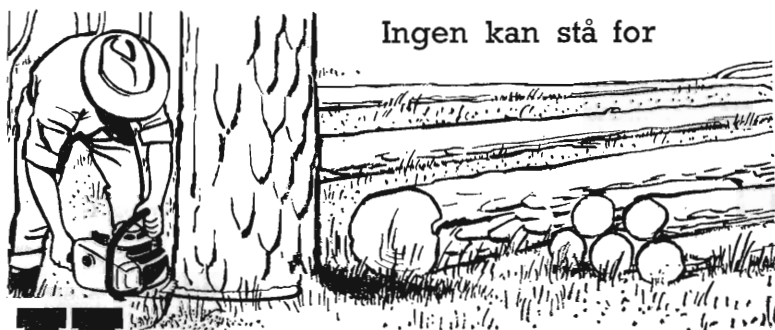
STOR HOLDBARHED

STORT GENNEMSTRØMNINGSAREAL

Forlang tilbud:

S. C. SØRENSEN $\frac{A}{S}$

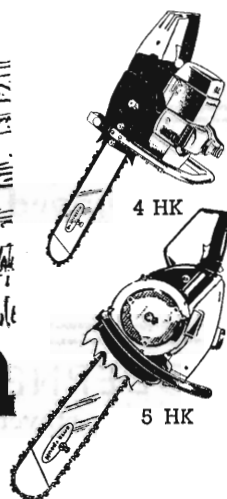
RANDERS AALBORG ODENSE KØBENHAVN AARHUS
Tlf. (064) 2 11 11 Tlf. (081) 3 25 00 Tlf. (09) 11 97 11 (017 9) SØ *8501 Tlf. (061) 3 10 11



Ingen kan stå for

Husqvarna

den effektive og lydsvage motorsav.



Husqvarna model 90 5 HK

Effekt kontrolleret ved prøvekørsel.
Helautomatisk oliepumpe for effektiv smøring.
Special konstrueret lyddæmper.
Arbejdsvægt 11.4 kg.
Kompakt indbygget 5 HK motor.
Demonstration uden forbindelse.
17" og 21" sværd m. el. uden vendehjul.

5 HK kr. 1950.—

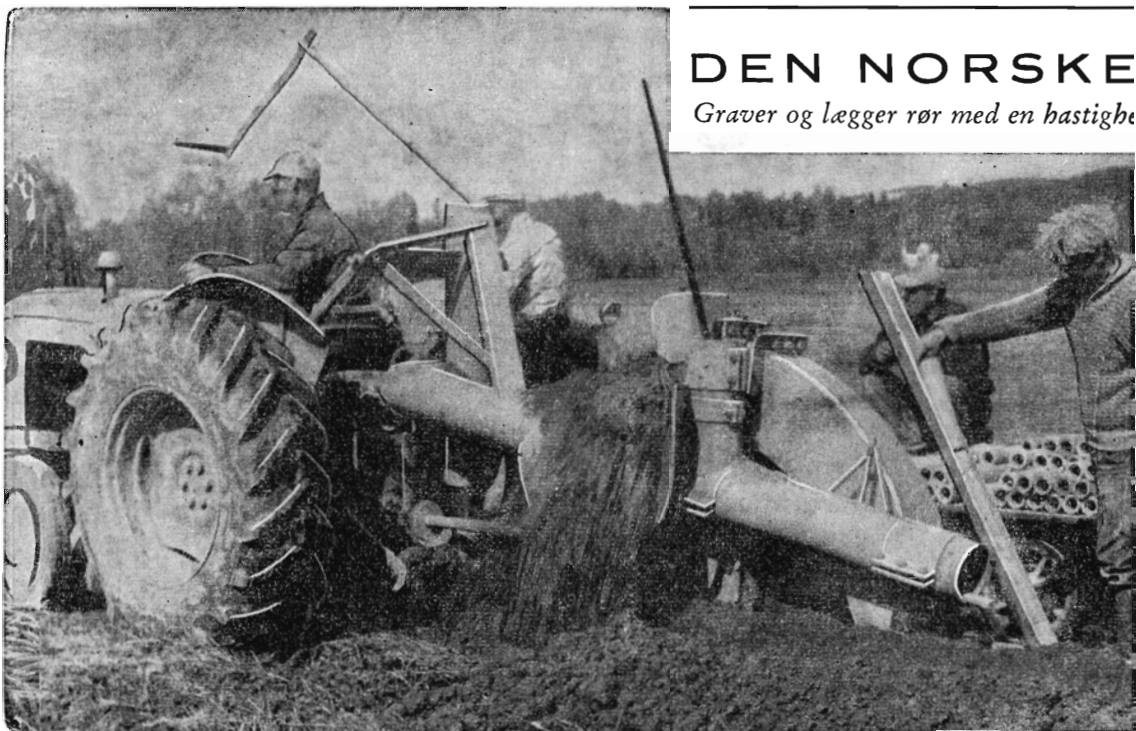
HUSQVARNA

Aaboulevard 35, Kbhvn. V 35 55 06
Aarhus: Jægersgårdsgade 56,
tlf. 2 20 04
Vejle: Henning Hansen, Sønderbro,
tlf. 5200
Lille Værløse: S. A. V., Bygaden 4,
tlf. 48 01 57
Vordingborg Scooter service,
Aigade 18, tlf. 839 x

Husqvarna model 70 4 HK

Let motorsav kun 8,5 kg.
Speciel konstrueret lyddæmper.
Kompakt model 4 HK.
Robust tændingssystem.
Separat tændspole.
15" sværd m. el. uden vendehjul.
Helautomatisk oliepumpe for effektiv smøring.

4 HK kr. 1650.—



DEN NORSKE

Graver og lægger rør med en hastighed

Eneimportør for Danmark

FRENDERUP MASKINFABRIK . Grevinge st., telf. Herrestrup *77 (03-458)

NB. Eneforhandlere antages i alle amter.

Demonstration

inden længe. I

oplysninger om

Kloakrør — Landbrugsrør
 Monierrør — Spidsbundsør
 Mærket Δ 33, leveres overalt

Hovedkontor tlf. Ringsted 468
 Fabrik: Hedehusene, telf. 18
 — Birkerød — 468

Ringsted Cementvarefabrik og Tømmerhandel A/S

Nivaagaard Teglværk

Nivaa telefon nr 9

Drænrør
 Mursten
 Teglblokke
 Tentordæk

Betonvarer og Iso-dæk
 Lecablokke og -mursten
 Mørtel, sten og grus

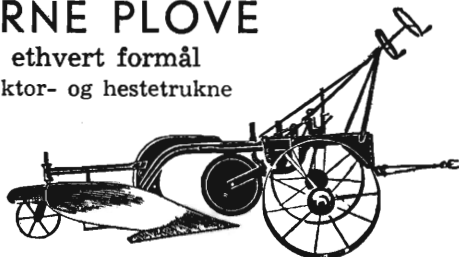
A/S **MARIUS ØDUM**

Randers, telefon (064) 20400

Betonvarer
 efter Ingeniørforeningens normer

MODERNE PLOVE

for ethvert formål
 Traktor- og hestetrukne



Bovlund 24" traktorplov, type 9 H
 Hedeselskabet bruger »Bovlund« plove

Plovfabrikken »Bovlund«

H. WILKENS

Bovlund pr. Branderup J. - Telefon: Branderup J. (048) 3 52 33



PRÆPARATER

Ratin, Virginiavej 7, Kbh. P Tlf. (01) 34 3880

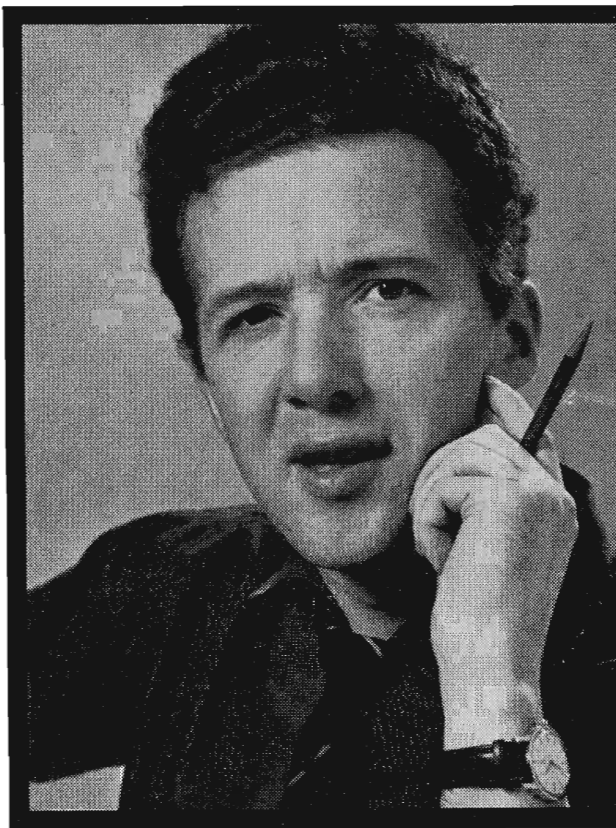
RÆNINGSMASKINE RÅDAHL

100 meter i timen. (Under normale forhold).



ve afholdt
nærmere
g sted.

Det er nu ca. 10 år siden den første Rådahl-grøftegraver blev bygget i Norge, og i dag er den foruden i sit hjemland, kendt i lande som Sverige, Tyskland, Ho'lland, Finland og nu også i Danmark. Maskinens arbejdsorgan er et stort gravehjul, som gennem traktorens kraftudtag og ekstra gearbox, drives med en hastighed af ca. 30 omdr. pr. minut. Efter gravehjulet følger en V-formet slæbesko, som bærer maskinen, og samtidig former bunden af grøften, således at rørene automatisk bliver lagt ned, og bedre end den bedste håndlægning, da rørene altid bliver lagt på fast bund. Grøftens bredde er 18 cm og derfor er det kun en lille mængde jord, der skal arbejdes med ved jævning af de opgravede render. Maskinen gør det også muligt at dække rørene med plastic eller papir eller andet materiale inden sløjfningen. Maskinen er endvidere indrettet med en sigte-indretning, således at der altid kan graves med nøjagtigt fald. Gravedybden reguleres med en hydr. styreventil. Rådahl-grøftemaskinen er en maskine med meget små vedligeholdelsesudgifter, idet den er udstyret med 8 udskiftelige skær, der under normale forhold har en levetid på 8—10.000 m.



KALKAMMON SALPETER

viser sine fordele...

Kalkammonsalpeter
er **billigere end** kalksalpeter,
regnet pr. kg kvælstof.

Kalkammonsalpeter giver:
samme virkning som kalksalpeter
ved anvendelse til BYG, GRÆS og
KÅLROER, og

bedre virkning end kalksalpeter
ved anvendelse til FODERSUKKER-
ROER og KARTOFLER



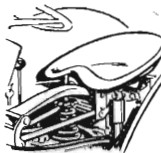
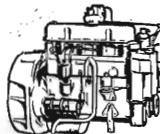

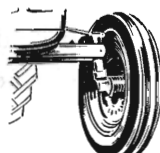
EN SOLEKLAR FORDEL

BM·VOLVO giver Dem:

svensk kvalitet fra Eskilstuna

- det vil sige omhyggelig materialekontrol, gennemprøvet konstruktion og præcisionsudførelse i hver detalje - Det er BM·VOLVOs garanti for enhver traktor, der går ud fra fabrikken i Eskilstuna.

BM·VOLVO Buster er den moderne, alsidige traktor i mellemklassen, der netop passer til danske forhold - slidstærk, økonomisk og enestående driftssikker.

 <p>Bedre sæde findes ikke Dobbeltvirkende, hydrauliske støddæmpere. Parallelfjedring med mekanisk støddæmper. Stilbar efter førers størrelse og vægt.</p>	 <p>40 hk dieselmotor Meget robust og samtidig økonomisk i brændstofforbrug. Stor sejtræknings-evne. Bosch el-anlæg. 4 hk startmotor.</p>
 <p>Terra Trol hydraulik, der med kun ét greb gives samtidig træk- og dybdejustering - og derfor mest jævn plejning. Alltid makelmal vægtoverføring. 1050 kg løfteevne.</p>	 <p>God frigangshøjde - 42 cm - stor akselafstand - 195 cm - lille venderadius - 2,75 m - uafh. 2 trins kraftudtag og differentialspærre.</p>



BM·VOLVO

Buster



SVENSK KVALITET FRA ESKILSTUNA



Indsande i Midtjylland med marehalm med Ene.

Fredning af hedeområder havde sit udspring i en følelse af det kortsigtede og småtskårne i at erstatte den brune ørkens storslåede alvor, digterens barndomshede, med agre og plantager. Der er næppe tvivl om, at man en tid gik for vidt, da hver eneste lyngbakke i Midtjylland absolut skulle snittes af rette rækker med bjergfyrrer og rødgraner.

På den anden side unddrager den almindelige opdyrkning af øde jorder i det 18. og 19. århundrede sig vor bagkløge diskussion: den var et led i en almindelig europæisk bevægelse og har haft en stor social og politisk betydning. Iøvrigt har den før-romantiske følelsesverden næppe indeholdt sværmeriet for det øde og barske.

Om vi idag kunne vælge et område til bevarelse af noget oprindeligt i den midtjydske natur kunne valget falde på nogle store lyngstrækninger helst med et vandløb og et egekrat, om nu et sådant område kunne findes. På de fleste af den slags lokaliteter er det meget vanskeligt at afgøre, om der er andet end terrainformerne, herunder afstrømningsforholdene, som med rimelighed kan kaldes oprindeligt. Højst kan man sige, at landskabet kan bevares som minde om den vegetationstilstand, som fandtes ved fredningen.

Lynghederne har formentlig eksisteret i Danmark i flere tusinde år, men mange historiske undersøgelser, navnlig Hugo Matthiessens, viser, at hedens rolle har vekslet meget stærkt gennem tiderne, snart

har den bredt sig ind i Østjylland, snart er den trængt tilbage af et stærkt behov for agerbrug. Og egekrattene — hvad ved vi egentlig om deres oprindelighed? Rent umiddelbart føler man, at de ligesom lyngheden er noget naturgivet, som har optrådt fra arilds tid, at egen er den træart, som bedst kan danne skov i Vestjyllands jordbund og klima.

Skal man have et landskabs historiske udvikling godt belyst, nytter det næppe meget at indsamle oplysninger blandt befolkningen. Overleveringer ligner ofte hinanden fra sted til sted. Som regel kommer man også til kort ved studier over stednavne eller ved feltundersøgelser af botanisk og jordbundsmæssig art.

Man kan derimod som regel gå ud fra, at de sikreste oplysninger om, hvorledes en egn har set ud er at finde i juridiske dokumenter, i tvistigheder om jordens ejerforhold, dens beskatning og øvrige landøkonomiske forhold.

Selvom der, også i Jylland, foreligger en række gode lokalhistorier, vil det være sjældent at træffe på en fuldstændig gennemgang af alle et sogns jordebøger, matrikuleringer, gårdsyn, tingbøger, skøder og kortmaterialer. Som regel må man nøjes med visse glimt fra særlige lettilgængelige kilder.

I nærværende skal vi nøjes med nogle bemærkninger om Vrads herreds landøkonomi, således som den tager sig ud i tingbogen fra perioden 1660—72.

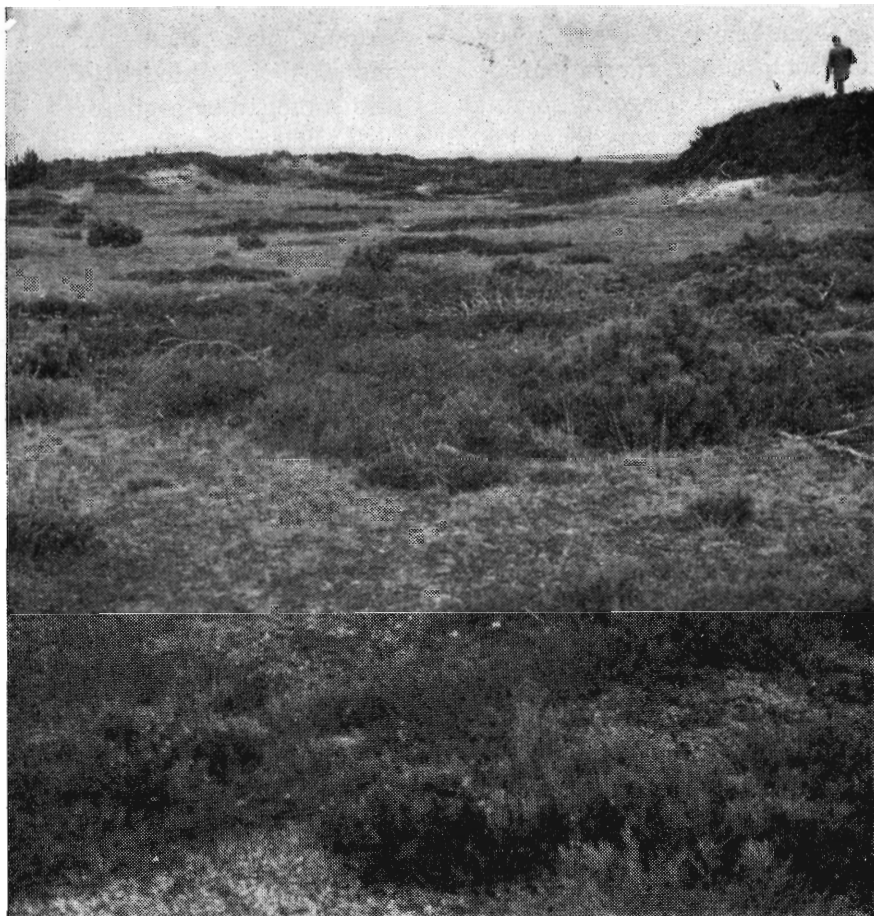
Af denne tingbog findes der, på Silkeborg Bibliotek, en renskrift ved afd. lærer *S. P. Petersen*, tidl. Gjessø.

Vrads by, en beskeden landsby omkring en kullet kirke, ligger så udpræget på grænsen »mellem heden og marken«, mod nord, øst og syd omgivet af marker, skove og plantager, mod vest og nordvest af det kendte Vrads Sande, tidligere hærgtet af sandflugt, nu af udflugt. Vrads herred omfatter store hedestrækninger såvel som midtjydske skovbakker og store egekrat.

Skove og egekrat

På en af tingbogens første sider er en beskrivelse af skovforholdene, således som udmeldte synsmænd omvidnede dem for herredsdommeren. I 1660 er man i færd med at slikke sårene efter svenskekrigen og som sædvanlig lader man de fremmede tropper få skyld for alt, hvad der er plyndret og stjålet, også i skovene.

Mange af de nævnte skove genkender man, andre er ret uventede, f. eks. skove på den senere anlagte Palsgaard plantages områder: *Arritskov*, hvor der stadig er lidt egekrat — dengang var der også bøg — *Bøgeskov* (her var hugget 36 ege og 255 bøge) *Søgaard skov*



Udsigt over et næsten ukendt hedeareal i Midtjylland, afblæst sande med fattig bevoksning. Her færdes endnu kronhjort, ræv og urfugl i uforstyrret ensomhed, fot. 1963.

(50 ege og 224 bøge). Et andet sted i tingbogen er *Hampenberg skov* nævnt.

Mest forbavset bliver man over to skove nord og vest for den nuværende Gludsted plantage, henholdsvis *Guldforhoved skov* og *Isenskov*. I den sidste er hugget 450 ege og 80 bøge medens det om Guldforhoved skov hedder: Er ganske øde og ophuggen og findes ikke uden stubbe.

Ved et oldensyn samme år er der olden i alle bakkelandsskovene, men ikke i de fattige jorders skove, vest for israndslinien.

Vidnesbyrdene om ovennævnte skovsyn er indført i tingbogen den $15/8$ 1660. Tre måneder senere vidner herredets skovfogeder sammen med synsmænd »at skovene ikke er forhugne, og at der er en god bestand af hjorte, hinder, rådyr og slig smådyr.«

Man mærker en usikkerhed hos skovfogederne med hensyn til kongemagtens vurdering af deres tjenesteiver. Skovfogedtjenesten var dengang et borgerligt ombud, ligesom snefoged og sognefoged, og dermed fulgte et betydeligt ansvar for det betroede gods. Skovfogederne skulle stå inde for at træer ikke hugges uden efter »ridefogedens sedler«, og der ses ofte i tingbogen indført skovsyn for at sikre mod forhugning, således $^{21}/_{12}$ 1664, et syn i Søgaard, Hampenbjerg og Isenskov, — og fogederne skulle arrangere en rimelig græsning og vråd (d. v. s. svins udnyttelse af oldenfald).

I årene før 1660 er adskillige skovfogeder blevet tvunget til at frasige sig tjenesten, som er overtaget af andre bymænd, nogle år tidligere er en skovrider — et ombud noget nærmere lensmanden i Silkeborg — blevet henrettet for misligholdelse af skove, bl. a. Isenskov og den $^{15}/_8$ 1661 sættes en række skovfogeder atter under tiltale for dårlig tjeneste, bl. a. flg.:

Lars Torbensen, foged for Bøgeskov og Søgaard skove.

Jørgen Christensen, Arreskov.

Jep Madsen og Chr. Christensen, Isenskov.

Jens Jensen og Chr. Christensen, Guldforhoved skov.

Et videre referat af disse genvordigheder var nok en artikel værd, men her kan vi nøjes med at konstatere, at der i Guldforhoved og Isen har været skove.

Utvivlsomt kunne man også have glæde af at søge deres beliggenhed fastlagt ved studie af stednavne, f. eks. ved Isen: Lundebanker, Bøgeskov, Munklund etc., men også dette kan overlades til andre lejligheder. Det sidste navn fører tanken hen på munke og kloster, men i dette område, som i århundreder har alluderet til betegnelsen gudsforladt, er det svært at se en mening med navnet.

En sammenhæng findes dog.

Et af de steder, hvor man finder gode og håndgribelige oplysninger om Vestjyllands skovhistorie er i klostrenes historie, f. eks. de tre vestjydske Tvis, Stubber og Gudum klostre. Om førstnævnte hedder det 1506 (Hardsyssels Aarbog IX 1915, side 28) at abbed Niels og hans efterkommere i Tvis Kloster skulle nyde og beholde Isen og Isenskov i Ikast Sogn til evindelig Ejendom.

Disse ejendomme overdrages senere til Tvis Klosters verdslige ejer efter reformationen, Oluf Munk, tidligere biskop i Ribe (samme steds side 42).

Når overleveringen taler om en stor skov (Tang Kristensen: Jydske Folkeminder III, 1876, ref. efter Oppermann 1932) der strakte sig fra Isenbjærg i øst til Snebjærg i vest, kan den her tale sandt, skønt næppe nogen hede vandrer i slutningen af forrige århundrede skulle

have fæstet lid til sådan fantasi, medmindre han var en Vaupell eller en Dalgas.

Dalgas (Hedeselsk. Tdskr. 1884, s. 49) er dog forbavset, da han konstaterer, at der i de for vor landøkonomiske historie så vigtige *indberetninger til Ole Worms* af 1638 findes anført en skov i Guldforhoved og én »østen og norden op til Isen« samt nogle småskove ved gårde i sognet. Ole Worm har ingen oplysninger om træarter, og derfor er det værd at nævne tingbogens oplysning om, at der både fandtes eg og bøg i disse vestlige skove. I de skovrester, som findes i dag i det nævnte område: Hjortsballe Krat, Holt Krat og Sepstrup og Hørbylunde Krat i Them og Funder sogne er der kun eg, skønt de gamle skovsyn viser, at bøgen fandtes i Sepstrup bys skove i stor mængde, i det østforliggende Hjortsballe Krat derimod ikke, omkring 1665.

En nærmere drøftelse af årsagerne til, at der idag vest for højderyggen og mange steder på denne findes rene egekrat er givet af A. Oppermann i det 1932 udkomne værk: *Egens Træformer og Racer*, side 144—151. Til Oppermanns store materiale af bøgefund i Midt- og Vestjyllands hedeegne har vi her føjet et par hidtil uomtalte og der findes andet historisk konkret materiale, som viser, at bøgen har været almindelig i hedeegnenes skove. Det samme fremgår af en sammenligning af de mange steder, hvor Hugo Matthiessen omtaler skove af eg og bøg (f. eks. Viborg Veje 1933, side 121—126, Hærvejen 1959, side 22—23 og mange andre steder i disse og andre værker, bl. a. i *Den sorte Jyde* 1939) med samme lokaliteter beskrevne i værket *De jydsk Egekrat* 1944. Overalt vil man se, at bøgen er helt eller næsten forsvunden og hvad man idag kan finde af skovrester næsten udelukkende består af eg og andre træarter som bævreasp, røn, ask etc. H. Jonassen har fundet så store mængder bøgepollen i vestjydske hedemoser, at artens rigelige forekomst i landsdelen synes klart bevist.

Man må med andre ord opgive den tanke, som i sin tid fremførtes af P. E. Müller, at bøgen under fremtrængen fra øst til vest endnu kun spredt var nået Vestjyllands esgekove.

Oppermann har ret, når han hævder at bøgen har været i Midt- og Vestjylland. Som årsager til bøgens forsvinden anfører Oppermann først og fremmest dens mordannelse og dens sarthed overfor mortilstande og specielt foryngelsens manglende evne til at tåle vårvegetationen: lyng og blåbær.

Det seneste arbejde om årsagen til bøgens fravær i de midt- og vestjydske egekrat er M. Køies undersøgelser (1951) som siger, at jordens bonitet er for ringe til at bøgen kan forynge sig.

Alle, som kender landskaber med krat og lyng, ved, at egen let forynger sig mellem lyng og blåbær i modsætning til bøgen, der helst

må have et par ege eller tørstebuske at vokse op under, den tåler lyng og blåbær omtrent lige så dårligt som den tåler græs.

Der er derfor al mulig grund til at tro, at jordbundens fysiske struktur og dens ernæringsforhold kan have betydning for bøgens tilbagegang i hedeegnenes skove og krat. Denne formodning må dog ikke forlede nogen til at tro, at bøgen producerer mindre end egen, om den plantes i selv ret fattig egekrat. Det er ikke tilfældet, men det er en anden sag, som ikke vedrører dens tilbagegang. (Dalgas 1883, s. 215).

Den jordbundsmæssige forklaring er imidlertid ikke tilstrækkelig, idet der er rene egekrat, som fremviser en glimrende jordbundstilstand og da også står på rig bund. Om floratilstanden i sådanne gode krat de sidste 50 år henvises til værket *De jydsk Egekrat 1944*. Om et af disse bedre krat, Holt Krat ved Sebstrup, kan flg. oplysninger findes i *Vrads tingbog*.

Blandt de mange tingsvidner, som er indført, omhandler mange ildsvåde, storm og sandflugt, katastrofer, som har sat deres præg på landskabets udvikling.

En brand lørdag den $^{10}/_5$ 1670 giver anledning til flg. vidnesmål i herredsretten allerede den $^{14}/_5$.

Vidnerne siger, at de så bymænd fra Asklev komme »ud fra Asklev By med Ild og optænde en Ild på deres egen Grund og Mark, hvilken tog overhånd for dem og gik (vestenud) over Skellet på Sepstrup Hede og Mark og gjorde Skade på Sebstrup østre Hede og Korn, som Synsmændene nu omhjemlet have.«

Det er åbenbart en vigtig erstatningssag, thi allerede søndag den 18. maj kommer den atter for retten og her forklarer de Sebstrup folk, at ilden gik forbi »Et stykke Underskov, der kaldes Holt, til en Dal, der kaldes Bechdal, som var deres bedste Fædrift — — — Deslige så de, at Sebstrup Hede fra Adelvejen til Byen var ganske afbrændt. Det var deres bedste Fædrift, Tørvegrøft og en Part af deres Engbjergning — — — de frygtede at deres Tørv skulle blive brændt«. Hedens landøkonomiske betydning »Fædrift og tørvegrøft« skal senere omtales. Af de citerede tingsvidner er det i forbindelse med egekrattens historie værd at mærke sig, at *Holt Krat allerede for 300 år siden var en »Underskov«, d. v. s. holdt i lavskovsdrift*.

Undersøger man det i dag, vil man opdage, at alle egne er fremkommet som stødskud. Af andre træarter findes der: lind, skovæble, bævreasp og røn, af buske hassel, tjørn, tørst og ene. Desuden er der kvalkved, efeu og kaprifoleum, af urter er der anemoner og bingelurt. m. v.

Alle de nævnte træarter er fremkommet ved stubskud og det samme gælder hassel og tjørn. Det er netop træarter, som besidder



En fremilende hedebrand søges slukket med primitiv branddasker.

livlig stødskudsdannelse, som findes her i krattet og det er sandsynligt, at mange gentagne nedhugninger må fjerne sådanne arter, som har mindre udtalt evne til at danne stødskud, f. eks. bøg.

Krattets vegetationsforhold er iøvrigt en nærmere omtale værd, men den har tildels andre aspekter end nærværende problemstilling.

Igennem en årrække har jeg haft lejlighed til at undersøge egekrat i størstedelen af Midt- og Vestjylland, syd for Limfjorden. Jeg har endnu ikke fundet et »bøgefrit« egekrat, som ikke er fremgået af stødskud.

Enhver som kender Chr. Vaupells værker vil vente, at han har gjort iagttagelser over forholdet mellem bøgens og egens stødskudsaktivitet. Det holder da også stik. I en rejsebeskrivelse i værket *De danske Skove*, 1863, side 299, fortæller han om de store skovrydninger i Them sogns gamle højskove, men kommer ikke ud i vesteregnen mod Vrads. »Vist er det, at Bøgen ikke alene ved sin Levealder, men

også ifølge sin øvrige Natur er forhindret fra at leve så længe ved Stubskud som Egen.«

Vaupell anvender dog ikke den iagttagelse til en almen forklaring på bøgens fravær i de midt- og vestjydske egekrat. Han er helt optaget af arternes kamp om lyset, af bøgens indvandringshistorie, som han anser ufuldbyrdet, og af vestenvindens forfærdelige virkning på skoven og jordbunden. Han leverer således grundsynspunkterne til både P. E. Müllers og Oppermanns forklaring om bøgens fravær.

(Sluttes i næste nr.)

Krøiers legat for hedeopdyrkere

tildelt for bemærkelsesværdig indsats

Ved en festlighed i Kibæk den 20. marts tildeltes den 90-årige fru *Sine Hareskov*, enke efter den i 1930 afdøde gdr. *N. Chr. Hareskov* (f. i 1865), Hareskov ved Kibæk, et stort og smukt sølvbæger som hædersbevisning og tak for det usædvanligt fremragende arbejde med hedeopdyrkning, som hun og hendes afdøde mand har gennemført. Det var Hedebrugets bestyrelsesmedlemmer, rentier *Anthou Clemmensen*, Ilskov, og direktør *Niels Basse*, der foretog overrækkelsen og sølvbægeret tildeltes fra administrator *Johs. Krøiers* legat for fortjente hedeopdyrkere. Forinden direktør Basse overrakte bægeret hyldede han hedeopdyrkerne i et hjertevarmt foredrag.

Beretningen om *Sine Hareskov* og hendes mands gerning er helt usædvanlig. I 1888 overtoges med en gæld på 3000 kr. en uopdyrket hedeparcel fra hans fødegård på 49 ha — kun 2 ha var en dårlig fåregræsgang, og der var ingen bygninger på parcellen. Iøvrigt var ejendomsskylden nul. Brylluppet fandt først sted i 1901.

Der blev i de første år opført 4 små kampestensbygninger, som nogenlunde dækkede det nødvendige, indtil der i 1908 kunne bygges en kostald og i 1914 en hestestald. I de mellemliggende år blev heden år for år brudt og opløjet med stude, senere blev heste taget i brug, således at der ved *N. Chr. Hareskovs* død i 1930 var opdyrket 41 ha.

Jævnt og stilfærdigt skred udviklingen fremad, og slid og dygtigt arbejde gav hvert år synlige resultater. Der blev fundet mergel på ejendommen på et tidligt tidspunkt, og hvert år gravedes der mer-

gel i takt med opdyrkningen. De sidste 6 ha blev opdyrket efter mandens død, og med sønnernes hjælp udkørtes der efter 1930 over 1000 læs mergel.

Der er nu en plantage på 3 ha og meget fine læplantninger.

I 1920 måtte bygges ny lade til den stærkt øgede avl, i 1935 fulgte et stort svinehus, og endelig i 1941 blev der bygget et moderne og godt stuehus. Maskiner og alt andet fulgte med, og nu er der således 2 traktorer på gården og besætningen består af 2 heste, 28 malkekøer, 12 kvier, 17 ungkreaturer og 145 svin.

Ejendomsskylden er i dag 158.000 kr. og ejendommen er helt gældfri.

Den 90-årige Sine deltager stadig med interesse og vågen opmærksomhed i det daglige liv på gården, hvor en søn leder landbruget.

Egnens befolkning benyttede på forskellig måde den festlige sammenkomst til at hylde hende for det eksempel, hun gennem sit lange liv og de opnåede resultater havde vist. Selv havde den 90-årige flere gange ordet. S.

★ ★

I få ord — ★

»Hejmdal«-ploven skænket Hedeselskabet

Gdr. Chr. Pedersen, »Hejmdal« ved Hoven, har skænket Hedeselskabet den berømmelige, originale plov, som for ca. 30 år siden blev konstrueret til hedepløjning og albyrdning på »Hejmdal«s vidtstrakte hedearealer. Det var »Hejmdal«s daværende ejer, dr. K. A. Hasselbalch, der i samarbejde med Chr. Pedersen og smeden i Hoven lod ploven konstruere efter en idé om, at det måtte være muligt at lave en dybtgående plov, som dels kunne bryde alen, og dels samtidig kunne blande al'en sammen med de øvrige opløjede jordlag. Forsøgene lykkedes, og disse pløjninger på »Hejmdal« dannede den praktiske baggrund for prof. Weis's dokumentation af, at al'ens oplagrede næringsstoffer kunne og skulle udnyttes. Hedebrugets dybdepløjningsforsøg i 30-erne og senere er udført med en tilsvarende »Hejmdal«-plov.

Hedeselskabet har med varm tak modtaget gaven, og ploven, som hidtil har stået som et historisk vartegn på »Hejmdal« og et smukt minde for dr. Hasselbalch, vil nu blive restaureret og med tiden formentlig opstillet på »Kongenshus«.

*

Direktør A. W. Nielsen, København, har stillet 7,5 ha til rådighed for De samvirk. danske Plantningsforeninger på det nyopdyrkede *Uur Hedebrug* ved Ikast (tidligere kaldet Københavnerheden). Der skal her gennemføres en række demonstrationsplantninger med læhegn.

*

De senere års tekniske udvikling har som bekendt åbnet store muligheder for mekanisk løsning af regnskabsmæssige opgaver og har medført regnskabs-systemer, der med de nye hjælpemidler kan løse store og komplicerede opgaver, som hidtil ved rent manuelt arbejde var meget tidskrævende.

Hedeselskabet har siden 1935 benyttet et af daværende finanshovedbogholder *Bjarne* udarbejdet regnskabssystem, der med stor enkelthed dengang løste Hedeselskabets komplicerede regnskabsproblemer. Datidens tekniske hjælpemidler bestod kun i regnemaskiner med forholdsvis få funktioner, og principet var bl. a. af den grund en decentralisering af arbejdet. Systemet har i og for sig virket fuldt ud tilfredsstillende og betryggende i 29 år, men med de nyeste maskiner vil Hedeselskabet med fordel kunne gå over til en centraliseret maskinbøgføring. Der er derfor fra Schweiz indkøbt en Ruf-maskine kombineret med en hulleanordning, og i samarbejde med en regnecentral i Århus er det herefter muligt at få særlige opgaver hulkortbehandlet.

Der er i første omgang navnlig lagt an på en lettelse af kontorarbejdet ude i plantagedistrikterne, men efterhånden som systemet bliver udbygget, vil det komme til at betyde en rationalisering af hele Hedeselskabets regnskabssystem.

*

Medlem af Hedeselskabets repræsentantskab, stiftamtmand *Pinholt*, Haderslev, er udnævnt til Kommandør af 1. gr.

*

I Sverige er indført kvalitetsnormer for skovplanter, dog foreløbig kun for gran og skovfyr.

*

300 af Norges elve er lakseførende. Med rette kan man vist kalde Norge for laksefiskeriets land frem for noget andet i Europa.

*

Tønder m. fl. Amters Plantningsforening har i 1963 udleveret 71.800 nåletræer og 262.000 løvtræer med tilskud fordelt til 986 modtagere, og efter at tilskuddet var opbrugt yderligere 34.300 planter. I 1962 udleveredes ialt 528.000 planter.

— *Nr. Rangstrup Herreds Plantningsforening* har udleveret 40.000 planter og samtidig har plantningslauget anvendt 126.000 planter indenfor foreningens område.

— I 1963 udleverede *Viborg Plantningsforening* 98.500 planter til medlemmerne. På den afholdte generalforsamling hædredes *Martha og Chr. Christensen*, Kvosted, med et sølvbæger for fortjenstfuld plantning.

*

Allerede motorsav i 1917

Det er de færreste der ved, at der allerede i 1917 var konstrueret en benzindreven motorsav. Den vejede 55 kg og skulle betjenes af 2 mand. Som det var at vente blev denne »træfældningsmaskine« en flasko, bl. a. fordi hverken benzintank eller cylindre kunne holde, og den viste sig for dyr i drift, og i anskaffelse kostede den 2500,00 kr. Et eksemplar findes på Skovbrugsmuseet i Växjö.

Nu afprøver man nye typer af rene letvægtsmotorsave, og arbejder intenst på at nedsætte lydstyrken.

*

De svenske, norske og finske spånpladefabrikker har fået godkendt en samarbejdsaftale og denne omfatter nu også beskyttelsesaftaler for priserne på hjemmemarkederne.

*

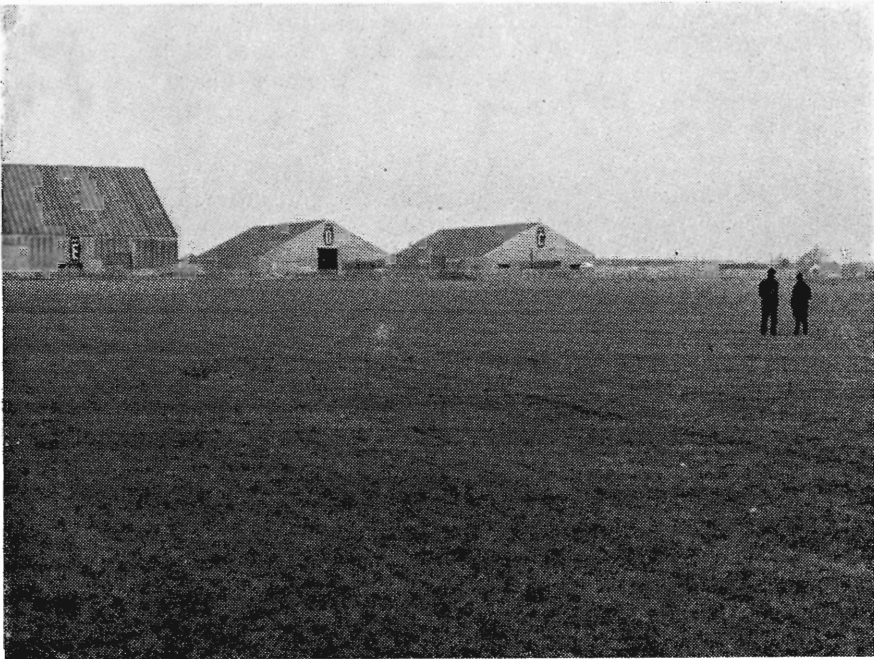
Nordisk Skovunion holder repræsentantskabsmøde i Helsingfors 27.—28. april. For tiden er den danske statsskovdirektør *H. Frølund* præsident for unionen.

*

Den islandske skovsag er i stadig udvikling. Gennem mere end et halvt hundrede år har der med vekslende held været arbejdet med plantning af skov rundt i landet. Efter anden verdenskrig er der nået gode resultater og adskillige skovparter er i god udvikling. Dette har medført, at der nu — for første gang i Islands historie — er placeret 3 statsansatte skovarbejdere. Et svensk blad oplyser i forbindelse med en omtale heraf, at de 3 mand er de højst betalte skovarbejdere i Norden.

*

Dybdepløjning til sportspladser og parkering



Hedeselskabets Maskincentral har igennem 1963 og i dette forår gennemført en række dybpløjninger i arealer under Herning kommune. Bl. a. viser ovenstående billede et af de behandlede arealer, den nye ungs-kueplads i Herning øst for de store i fjor indviede Herning-haller ved Varde-vejen. Der er her spredte alformationer, så afvanding var besværlig, og på stadsgartner *Richters* foranledning blev pladsen derfor dybpløjet i maj 1963, og den 9. juni blev der sået græs. Eksperimentet viste sig at falde yderst heldigt ud, idet græstæppet holdt til parkering af op til 10.000 biler omkring indvielsen af de nye haller i september 1963.

Ved et møde i København i februar i år i Foreningen af Stads- og Kommunegartnere blev det fra særlig sagkyndig side fremhævet, at Hedeselskabets såkaldte kæmpeplov kunne udføre et arbejde, der var særlig værdifuld, når det gjaldt om at forberede græsmarker til at holde til bl. a. sportspladser, parkering m. v. trods stærk vandføring og voldsom nedbør, og stadsgartner Richter be-

kræftede dette ved at omtale i detaljer kæmpeplovens vellykkede indsats i Herning kommunes tjeneste. Det, det særlig gjaldt om var, at der fremskaffedes et solidt, men letgennemtrængelig gruslag under et tyndt humuslag, således at græsrodderne kunne trænge langt ned i undergrunden, samtidig med at nedbøren med størst mulig lethed kunne sive igennem og hurtigt forsvinde i undergrunden. Resultatet er da også blevet, at endnu flere arealer inden for Herning kommunes område skal behandles på denne måde.

*

Som bekendt undergår Vesttysklands landbrug i disse år en omlægning og udvikling, der sætter sig spor på mange områder. Det ses bl. a. af en beretning fra det tyske landbrugsministerium, at der siden 1949 er opgivet 468.000 landbrug i størrelser fra $\frac{1}{2}$ til 10 ha, medens der er blevet 56.000 flere brug i størrelse fra 10 ha til 100 ha. Den første gruppe udgjorde i 1949 80 % af alle landbrug, og er nu kun på 71 % medens den sidste gruppe er steget fra 19,6 % til 28,5 %.

*

I Egvad kommune har 80 % af alle landmænd tilsluttet sig det nyoprettede læplantningslaug, og det ventes at de øvrige kommuner Aadum, Lønborg og Vostrup, som indgår i lauget, vil vise lige så stor interesse med tilslutning. Arbejdet vil blive ledet af arbejdsleder *Chr. Lauridsen*, Rækker Mølle.

*

I Hardsyssels historiske Årbog for 1963 har geologen dr. phil. *Sv. Aage Andersen* offentliggjort en overordentlig interessant længere afhandling, som beskedent kaldes »Geologisk fører for Holmsland«. Der rejses i denne artikel spændende nye aspekter for, hvorledes Jyllands vestkyst har skiftet udseende gennem de sidste par tusinde år og de store fjorde, marsken og øerne er nået til den nuværende form. Hedeselskabets Tidsskrift vil i et senere nummer nærmere omtale afhandlingen, hvis resultater hviler på bl. a. indgående studier af strandvolde langt inde i landet.

*

En af de første dage i marts var godt et halvt hundrede planteavlskonulenter samlet i Viborg for som Hedeselskabets gæster at besøge laboratoriet. Der blev holdt foredrag om de nye bestemmelser for jordbundsanalyser og den praktiske udformning herefter, således som det er gennemført fra 1. april.

I anledning af laboratorieførstander *Th. Mogensen* er fratrådt og afløst af civilingeniør, forstander *J. Frederiksen* overrakte konsulenterne *Th. Mogensen* en afskedsgave. Konsulent *J. J. Søndergaard*, Silkeborg, tolkede konsulenternes tak for mange års samarbejde og konsulent *H. P. Nielsen*, Hvorslev, overrakte gaven.

*

I 1936 oprettede Det danske Gødningskompagni et »Fond til støtte for Landbrugets Planteavlsforskning«. Dette fond råder nu ved stadigt nye tilskud over en kapital på 2,5 mill. kr. Renterne er i årenes løb ubeskåret gået til støtte for dansk jordbrugsforskning. For året 1964 er der bevilget 76.900 kr.

SPILDEVANDSRENSNING

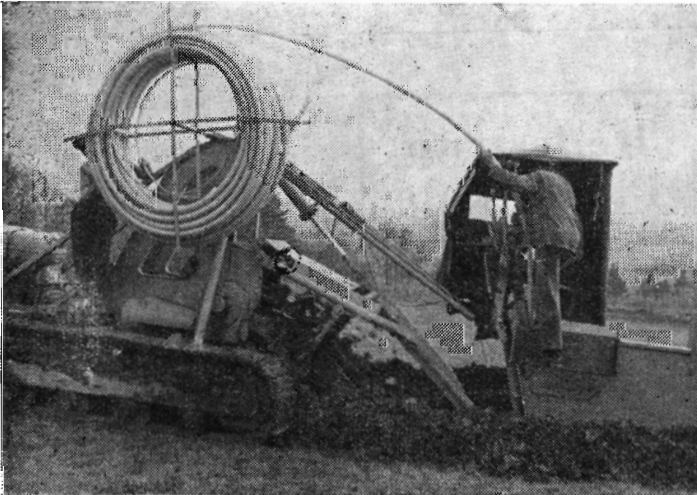
TRIX

NORDISK

TRIGLAIR



CENTRAL 13842. A/S HOTACO KØBENHAVN V.

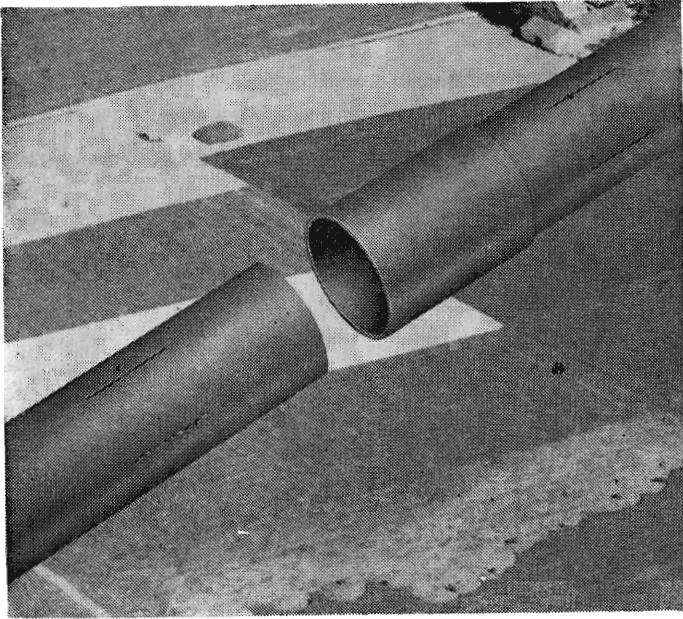


**FLEKSIBLE
DRÆNRØR
I PVC**

Det ideelle drænrør til fuldmekaniseret nedlægning.
Nærmere oplysninger, brochurer, priser m. m. på forlangende.

A. FEDDERSEN A/S

LYNGAGER 5 . GLOSTRUP . TELF. (01) *96 3517



FORLANG BROCHURE MED ALLE OPLYSNINGER FRA
OS — ELLER DERES SÆDVANLIGE LEVERANDØR

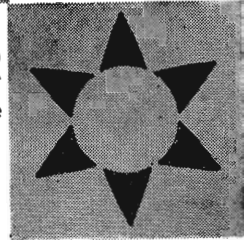
STJERNE PLAST DRÆNRØR

Samling ved indstikning — nem nedlægning — lette
og bøjelige — 6 meter lange

A/s **DANSK RØRINDUSTRI**

Fredericia - Telf. (059) 2 32 66

Lagde De mærke til forsiden?



BETONKLINKER
til
HULMURS- OG
STALDISOLERING

★
A/s FISKBÆK
BETONKLINKERFABRIK
TELEFON HØRBOG 12

Hellestrup Planteskole

(Ejer: Gosch Tændstikfabr. A/S)

Sorø Tlf. Fulby (03 608) 133

*Specialplanteskole
for Hybridasp*

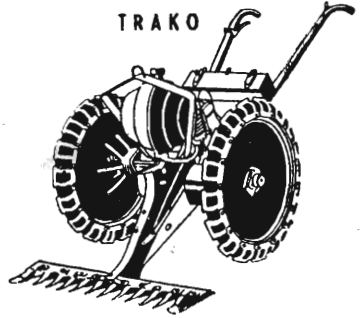
**Viborg
Papir-
Comp.**

*Papir &
Papirvarer
en gros
Bogtrykkeri
Kontorforsyning*

Set. Mathiasgade 31—33
Telefon Viborg (0761) 802—803

Aktieselskabet
L. HAMMERICH & CO.
Specialforretning i bygningsartikler
Grundlagt 1854 . Tlf. 2 71 55 (3 lin.)
Århus

TRAKO



Den rigtige græsslåmaskine
for 20 til 120 cm rækkeafstand

FRIMODT KONNING
TRAKO PJDSTED

Telf. 160 i Bredstrup v. Fredericia
Kaldenummer : 059-40599



**Markvan-
dingsanlæg**

fra Gudenås Fabriker, Silkeborg, Virklund
Brochure og prislister sendes gerne

Kjellerup Betonvarefabrik ved J. T. Birk

Telefon Kjellerup 45 · Efter kl. 17: Telefon Rodkjærsgade 14

Fører kun Δ mærkede varer

Alle arter betonvarer til afvanding og kloak føres. Forlang tilbud

H. Struers chemiske Laboratorium

Apparater
Instrumenter
Glasvarer
Kemikalier



Leverandør
til Hede-
selskabets
laboratorier

AARHUS
(061) 2 16 11

KØBENHAVN
C 1402

ODENSE
(09) 12 36 02

Bjerringbro Cementvare- fabrik

ved Th. Petersen

Telefon (076 1) Bjerringbro 111

Alle Δ mærkede rør
imprægnerede og
uimprægnerede

Stort lager

Altid leveringsdygtig

Drænrør
Mursten
Tagsten
Romadæk

Anebjerg Teglværk
Bjodstrup Teglværk I/S
Bøgild Teglværk
Feldborg Teglværk
De forenede Tegl-
værker A/S
Gjern Teglværk
Herning Teglværk
Højris Teglværk A S
Lynghøje Teglværk
Lysbro Teglværk
Paarup Teglværk
Vinderslevgaard Teglværk
Viagaard Teglværk

TEGLVÆRKERNES SALGSKONTOR
SILKEBORG, a.m.b.a Torvet 14. Tlf. (0681) 1200

Viborg Byes og Omegns Sparekasse

Telefon (076 1) 1400 (4 lin.)

St. Mathiasgade 68

Kontortid: Kl. 9—15

Lørdag: Kl. 9—12

Aftenspedition:

Fredag Kl. 18.30—20

Filialer:

Karup
Flyvestationen Karup
Mammen
Løgstrup

Elementbroer - Jernbetonspunsplanker

Specielle emner efter opgave

Alt i betonvarer efter D. S. 400

Ringkøbing Cementvarefabrik · Tlf. 601 · 602

N. Skytte

Videbæk Cementvarefabrik · Tlf. 214

Petersværk Betonvare-Industri

Nørresundby Telf. 2 10 55 (kalden. 0 81)

Alt i betonvarer efter D. S. 400

Renseanlægget · Ringtanken (Dansk patent nr. 59820)

Dansk Brandforsikringselskab

VERMUND

af 1904

Gensidigt selskab

Bygninger og løsøre

Virkefelt over hele landet

Hovedkontor:

Banegårdsplads 4, Århus

Prima drænrør *Stenstrup og*
Odense Teglværkers kontorer
Telefon Stenstrup 19

Planter for
HAVE
MARK
og
SKOV



Brostrøms PLANTESKOLE

v/ C. Nielsen

Viborg. Telefon (076 1) 42

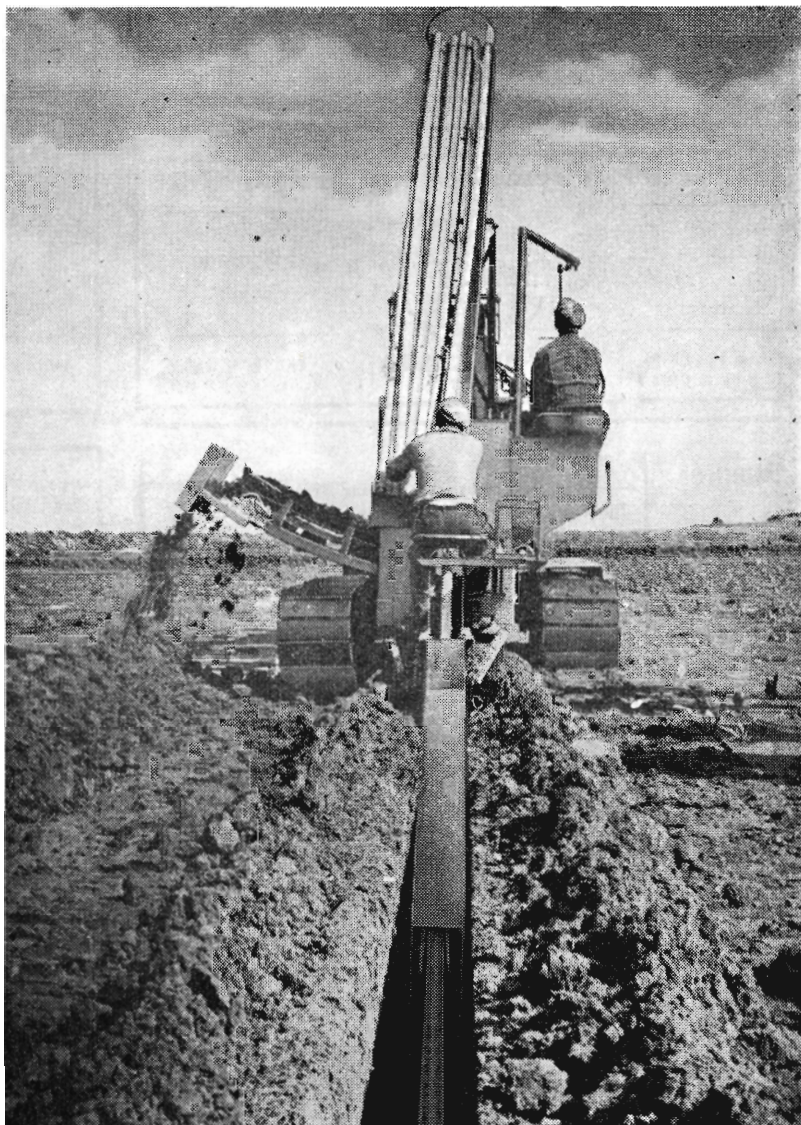
Hårdføre og veldrevne arter for
ethvert formål



AEROLIT

DANSK SIKKERHEDSPRÆNGSTOF

WAVIN



WAVIN PVC-drænrør med slidser

- større arbejdsbesparelse?
- ingen - eller kun ringe tilsætning
- bedre dræning
- og konkurrencedygtige priser

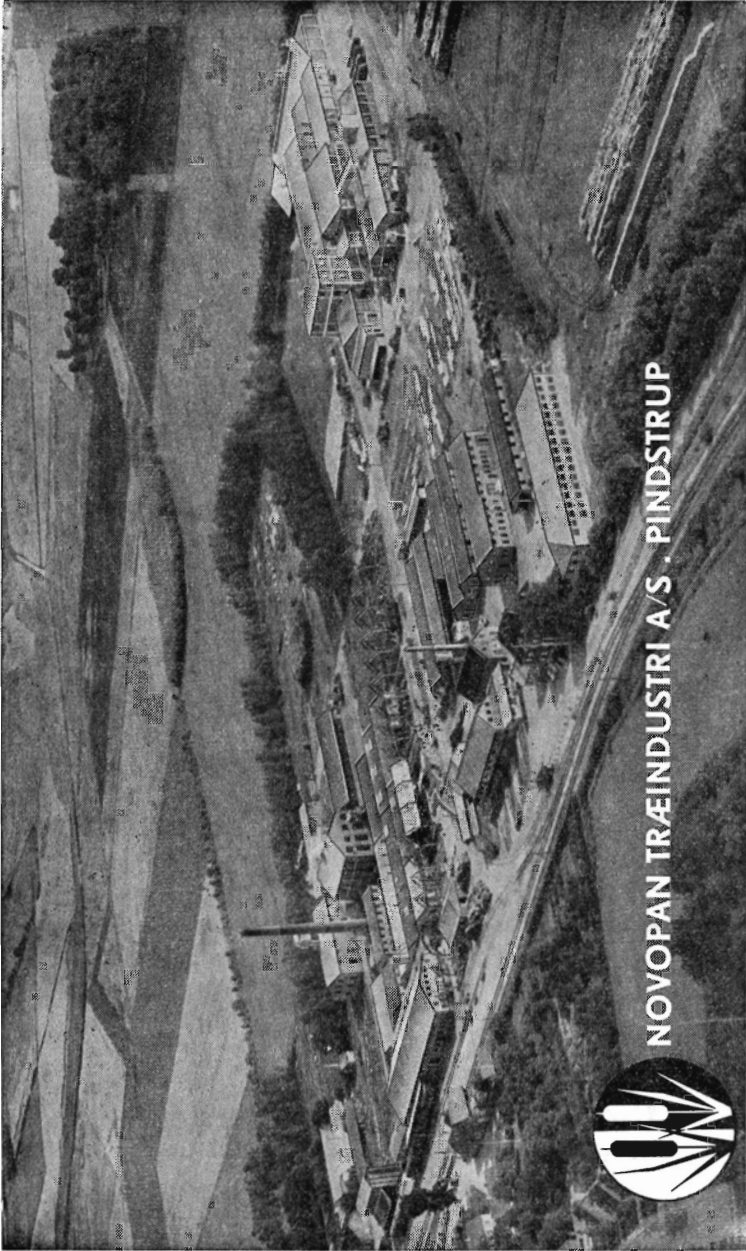
er kort sagt de mest iøjnefaldende fordele ved anvendelse af PVC-drænrør.

Bog WAVIN drænrør ligger års forskning, produktion og erfaringer fra praktisk anvendelse. Således er en betydelig del af de store hollandske marskstrækninger - i samråd med det hollandske Hedeselskab - drænet med WAVIN PVC-drænrør med slidser, og på nuværende tidspunkt er de første danske områder blevet drænet med PVC-rør.

Rekvirer specialbrochure og prisliste over WAVIN PVC-drænrør.



Nordisk Wavin a. s., Helsingforsgade 14, Århus N. Tlf. (061) 6 92 66



NOVOPAN TRÆINDUSTRI A/S - PINDSTRUP

HD udgave

RIMAS

„Gold Digger“

Nu i

grøftegraver type 200 H



.. med
en hel
skovfuld
af fordele

Ringsted Jernstøberi & Maskinfabrik a/s - Telf.: (03615) 1848

Salgsinspektører:

N. Stadsgaard-Thomsen, Tlf. Yding 7

Gottlieb Larsen, Tlf. Haderslev 2 5071

Gregers Nielsen Tlf. Ringsted 1592

E. Lehn, Tlf. Glumsø 386

PETERSEN & PEDERSEN

VIBORG

Telefon 195 og 1325

Alt i elektricitet

FRØCONTORET
KOLDING

Telf. 4344

FRØAVL
FRØHANDEL

Røde drænrør

D. S. nr. 403, syrefast kvalitet

Fredenshøj Teglværk

Aabenraa Telefon (046) 22127

Skive Cementstøberi

Knud Østergaard

Telefon (075 1) 921

NORMRØR

med garantimærket \triangle

Impregnering · Brøndrør

Hulkjøerhus Planteskole

Rødkjærstro

Telefon Ans (068 1) 25

*Planter til
skov, læhegn og have*

A/S Skive Grundlagt 1896
Markfrøkontor
Telefon Skive (0751) 94
FRØAVL **FRØHANDEL**

SKANDIA KALK^{A/S}

Kontor: Gug, tlf. Sdr. Tranders 147 (081-39600)

Jordbrugskalk fra værkerne i

Batum

Ferslev

Gug

Kaas

Visse

ERIK EMBORG

H. THEUT^{A/S}

AALBORG
AKVAVIT.

Kan man gøre drøning billigere og samtidig bedre?

De officielle og private dræningsforsøg med polyethylenrør som for tiden finder sted, vil give svaret.

Resultaterne af disse forsøg ventes at foreligge i løbet af 1964.



DAN BRIT KEM^{A/S}

KLØVERMARKSVEJ 70, KØBENHAVN S. TLF. ASTA 5814

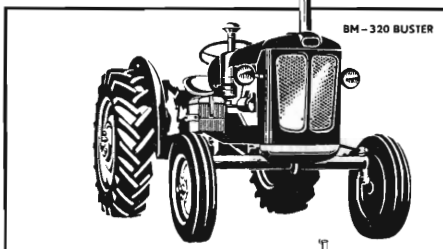
DLAM

TRAKTORPROGRAM

-et komplet program



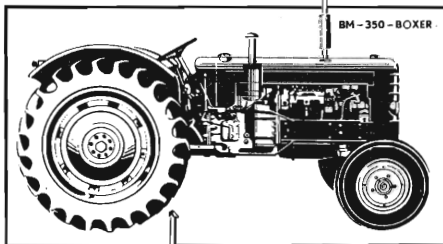
BOLINDER MUNKTELL TIL DEM FRA DLAM



BM-320 BUSTER

BM-320 BUSTER:

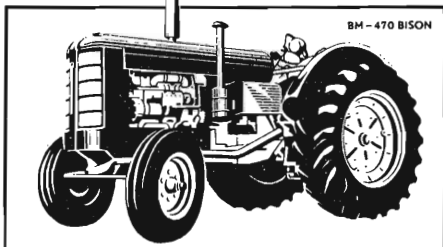
40 hk (SAE) dieseltraktor med 3-cyl., 4 taks Perkins motor, lavt brændstofforbrug, stort drejningsmoment, 5 gear frem og 1 bak, alsidig gearfordeling fra 2,1 24,8 km/tim. Terra-Trol-hydraulik, uafhængigt kraftudtag med 2 hastigheder, differentialespærring, traktormeter — komplet teknisk udstyr i standardudførelsen. En smuk, hensigtsmæssig og all-round-traktor for middelstore landbrug.



BM-350 BOXER

BM-350 BOXER:

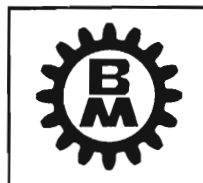
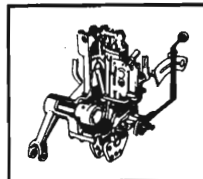
60 hk (SAE) dieseltraktor med 3 cyl., 4 taks BOLINDERS dieselmotor. 10 gearhastigheder frem og 2 bak. Terra-Trol-hydraulik, løftekapacitet 1300kg. Hel uafhængigt kraftudtag. Meget lavt brændstofforbrug, stort drejningsmoment og stor frihøjde. Komplet teknisk udstyr i standardudførelsen — bl. a. traktormeter, differentialespærring og specielt afjedret førersæde. Se og prøv markedets mest kvalitetsbetonede og driftssikre dieseltraktor.



BM-470 BISON

BM-470 BISON:

79 hk (SAE) dieseltraktor med 4 cyl., 4 taks BOLINDERS dieselmotor. BISON fremstilles nu i 3 forskellige udførelser bl. a. med 4-hjulsdrift. 5 gear frem og 1 bak med letogbekvem gearskilte. Terra-Trol-hydraulik, frihøjde på 43 cm, 110 liter brændstoftank og en trækkevne på 4600 kg. Trods sin størrelse — en smidig og alsidig traktor, altid med kraftreserver i behold, f. eks. til en 4-fur, 14" plov eller 75 tands, 7 m harve. Det er god økonomi og rationel udnyttelse af hestekræfterne.



Traktorens styrebremser må kun benyttes under kørsel i marken og skal altid være sammenkoblet ved vejkørsel

KUPON

DLAM

DANSK LANDBRUGS-
ANDELS MASKININDKØB

HØVEKONTOR: ULLERSLEV ST.,
FYN TLF. (0935) 22 (FL. LIN)

Send uforbindende alle oplysninger om

BM-320 BM-350 BM-470

Navn Adresse

Stilling tlf.