

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

429. Meddelelse. 30. September 1948.

A. Forsøgsresultater.

Forsøg med Pløjning eller Harvning af Roejord.

I Aarene 1945—48 er paa 10 af Forsøgsstationerne udført Forsøg med Pløjning eller Harvning af Jorden efter Roer og efter følgende Plan for Efteraarsbearbejdning:

- Alm. Pløjning i 15—20 cm Dybde.
- Harvning med dybtgaaende Harve, 2—3 Træk ca. 10 cm Dybde.
- Ingen Bearbejdning eller Letharvning.

Den forskellige Bearbejdning er udført efter Roernes og Toppens Hjemkørsel under Hensyn til de bedst mulige Forhold for Harvningen i Tiden November til sidst i December, men de svære Jorder var ofte tunge og vaade. I b er anvendt Harver som Marsk Stig, Universal, Fjederlandsharve eller Sæddækker, i c Letharve eller Ukrudtsharve. Om Foraaret er kun i et enkelt Tilfælde givet et Par ekstra Træk i de kun harvede eller ubehandlede Parceller, ellers har Bearbejdningen været ens, og der er opnaaet en passende Løsning og Findeling. Der er dog, navnlig for de sværeste Jorder, knap opnaaet saa dybtgaaende Løsning paa de kun harvede Parceller, og navnlig i c har Græs og andet Ukrudt været lidt mere fremtrædende.

Forsøgene er gennemført som Rækkeforsøg, idet den forskellige Bearbejdning om Efteraaret er udført tværs paa Agerretningen, medens den fælles Bearbejdning om Foraaret og ved Tilsaaning er udført paa langs.

Parcelstørrelsen har været ved Anlæg 75—90 m², hvoraf er høstet 40 m². Antal Fællesparceller har i Regelen været 6.

Forsøgene er gentaget med Anlæg i 1945, 1946 og 1947, idet de hvert Aar har været tilsaaet med Vaarsæd (Byg eller Havre) og med en enkelt Undtagelse udlagt med Kløvergræs, og Udbyttet baade af Udlægskorn og Græsafgrøde i 1. Brugsaar er bestemt.

Af Kornafgrøder foreligger Resultater (se omstaaende Tabel 1) fra 9 Forsøg paa Lermuld, 11 paa Sandmuld eller let Sandjord, 6 paa Marskjord og 3 paa Lavmose, ialt fra 29 Forsøg, der i Gennemsnit har givet følgende Udbytte:

	hkg pr. ha		Forholdstal	
	Kærne	Halm	Kærne	Halm
a. Roejorden pløjet om Efteraaret	32.1	40.3	100	100
b. » dybharvet om Efteraaret	32.1	39.3	100	99
c. » ubh. ell. letharv. om Efteraar.	31.8	39.8	99	99

Der er saaledes opnaaet praktisk taget samme Udbytte efter Pløjning og Dybharvning og kun en Antydning af lidt mindre, hvor der slet ikke er harvet eller kun letharvet.

Enkeltresultaterne har kun givet smaa Afgivelser herfra, men som det fremgaar af Tabel 1, har der paa Lavmosen været et Merudbytte af henholdsvis 1,5 og 1,6 hkg Kærne (6 pCt.) ved at dybharve, letharve eller slet ikke harve Roejorden om Efteraaret, medens Halmudbyttet har været ca. 7 pCt. større efter Pløjning. Paa de andre Jorder har Udslagene været lidt varierende fra 0 til 1 á 3 pCt. Paa Lermuld er saaledes høstet 2 pCt. mindre Kærne og Halm efter Dybharvning, medens uden Harvning eller kun letharvet har givet samme Udbytte som efter Pløjning. Paa Sandjord er der kun ved ubehandlet eller Letharvning høstet lidt mindre end efter Pløjning, og selv paa den svære Marskjord har Forskellen været ringe. Modningstid og Kærnekvalitet har været ganske ens under alle Forhold.

Af Kløvergræs i 1. Brugsaar er der kun Resultater fra 23 Forsøg, idet der efter den strenge Vinter 1946—47 og i den meget tørre Sommer 1947 er gaaet enkelte Udlægsafgrøder tabt, navnlig paa Sandjorderne. Gennemsnitsudbyttet af de 23 Forsøg har været følgende:

	hkg pr. ha		Forholdstal	
	Græs	Hø ¹⁾	Græs	Hø
a. Roejorden pløjet.....	328	78.2	100	100
b. » dybharvet.....	338	79.8	103	102
c. » ubehandlet eller letharvet..	337	79.3	103	101

¹⁾ kun 20 Forsøg.

Ogsaa Græs- og Høudbyttet viser saaledes ringe Forskel, men der er dog i de fleste Tilfælde høstet lidt større Udbytte, hvor Roejorden er harvet fremfor pløjet.

I Udlægsaarene er lige før Høst i de fleste Tilfælde udført botaniske Analyser til Bestemmelse af Forholdet mellem Korn, Udlæg og Ukrudt. Resultaterne har været præget af Aarenes forskellige Fugtighedsforhold, saaledes var Udlægget meget stærkere udviklet i det gunstige Aar 1945 end i de to tørre Aar 1946 og 1947, men uden Forskel af Betydning efter den forskellige Bearbejdning, og i Gennemsnit af 22 Bestemmelser fra alle Aar har Resultaterne været følgende:

	pCt. af samlet Afgrøde		
	Utærsket Korn	Udlæg	Ukrudt
a. Roejorden pløjet.....	93.7	4.2	2.1
b. » dybharvet.....	93.6	5.0	1.4
c. » ubehandlet eller let harvet.....	94.0	4.1	1.9

En Antydning af lidt mere Ukrudt efter Pløjning har i enkelte Tilfælde været mere udpræget, hvor der har været en Del Frøukrudt, medens Forholdet har været omvendt, hvor Ukrudtet

mest har været Rodukrudt. I Udlægsaaret 1946 paa Tystofte, hvor Ukrudtet mest var forskellige Arter af Pileurter, viste botaniske Analyser af selve Udlæget saaledes 80 pCt. Ukrudt paa de pløjede Parceller, men kun 39 pCt. paa de dybharvede og 27 pCt. paa de ubehandlede eller kun letharvede, og tilsvarende var Ukrudtsindholdet ved Ribe samme Aar 46, 21 og 21 pCt. Omvendt viste en Optælling af Tidselskud paa Parcellerne i Stubben efter Høst ved Lyngby 1947 i Gennemsnit kun 14 paa de pløjede (40 m²), men 117 og 39 paa de dybt- og letharvede Parceller, og tilsvarende Tal fra Højer i 1945 var 14, 20 og 31 Tidselskud. At ogsaa forhaandenværende Kvik og andet Rodukrudt vil svækkes ved Pløjning fremfor Harvning maa anses for givet. Det maa derfor fremhæves, at Roemarkerne i de her omhandlede Forsøg som Helhed har været saa godt som rene, og at Resultaterne maa ses i Forhold hertil.

Af Kløvergræsset i 1. Brugsaar er ligeledes udført botaniske Analyser i de fleste Tilfælde, der i Gennemsnit af 42 Undersøgelser har givet følgende Resultater.

	Kløvergræs, Sammensætn. i pCt.		
	Kløver	Græs	Ukrudt
a. Roejorden pløjet	57	40	3
b. » dybharvet	57	40	3
c. » ubehandlet eller letharvet ...	57	41	2

Der har saaledes ingen Forskel været, og heller ikke de forskellige Jordbundstyper har vist nævneværdig Forskel i saa Henseende.

Som Helhed har de udførte Forsøg paa de forskellige Jordbundstyper, paa den sværeste Marsk, god Lermuld, Sandmuld, let Sandjord og Lavmose, med stor Tydelighed vist, at hvor det drejer sig om Roemarker, der er omhyggeligt renholdte og fri for Rodukrudt, kan Pløjning til den efterfølgende Afgrøde, der som i Forsøgene ofte vil være Udlægskorn, undlades, idet der er opnaaet samme Udbytte, paa Lavmose endda lidt mere, efter Harvning, ligesom Kløvergræsset næste Aar i de fleste Tilfælde har givet lidt mere efter Harvning end efter Pløjning. Ukrudtsbestanden har under de givne Forhold (rene Roemarker) vist ingen eller ringe Forskel. Enkelte Tilfælde har dog vist mindre Frøukrudt i Udlægskornet, andre mere Rodukrudt efter Harvning end efter Pløjning, og det maa stærkt fremhæves, at de opnaaede Resultater ikke kan overføres til Roemarker med en betydende Bestand af Rodukrudt, særlig af Tidsler. At undlade Pløjning kan kun være en Lettelse i Arbejdet, hvor Roemarkerne, som de bør, virkelig er holdt rene, ligesom Fremgangsmaaden ogsaa kan anvendes paa velholdte Kartoffelmarker f. Eks. paa lette Sandjorder som Forfrugt for Rug.

Bilag til 429. Meddelelse.

Tabel 1. Udbyttet af Vaarsæd i hkg pr. ha efter Pløjning eller Harvning af Roejerd.

Forsøgssted og Jordbund	a. Roejorden pløjet		b. Roejorden dybharvet		c. Roejorden ubehandlet ell. letharv.	
	Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm
Lyngby 3 Forsøg	37.2	42.5	35.6	41.0	37.8	41.3
Tystofte 3 »	39.0	36.3	39.5	36.4	38.9	35.6
Askov 3 »	32.6	31.7	31.7	31.5	32.0	32.6
Gens. af 9 Forsøg paa Lermuld ...	36.3	36.9	35.6	36.3	36.2	36.5
Tylstrup 3 Forsøg	32.9	38.2	32.3	37.8	31.3	38.6
Hornum 2 »	32.3	45.7	32.6	47.3	33.2	46.9
Studsgaard 3 »	36.9	42.4	36.7	42.4	34.4	41.8
Jyndeved 3 »	22.0	32.6	23.3	33.6	23.3	33.1
Gens. af 11 Forsøg paa Sandjord ...	31.2	39.2	31.1	39.7	30.3	39.5
Ribe 3 Forsøg	29.5	43.0	29.8	40.8	29.5	41.9
Højer 3 »	32.0	44.5	31.9	44.6	30.8	44.4
Gens. af 6 Forsøg paa Marskjord ..	30.7	43.7	30.9	42.7	30.1	43.1
Fossevangen, 3 Forsøg paa Lavmose	25.9	48.0	27.4	44.7	27.5	44.5
Gennemsnit af alle 29 Forsøg	32.1	40.3	32.1	39.8	31.8	39.8

Tabel 2. Udbytte af 1. Aars Kløvergræs i hkg pr. ha efter Pløjning eller Harvning af Roejerd.

Antal Forsøg og Jordbund	a. Roejorden pløjet		b. Roejorden dybharvet		c. Roejorden ubehandlet ell. letharv.	
	Græs	Hø	Græs	Hø	Græs	Hø
8 Forsøg paa Lermuld	296	84.0	307	85.0	308	83.8
8 » » Sandjord	288	79.0 ¹⁾	300	82.0 ¹⁾	294	81.7 ¹⁾
5 » » Marskjord	442	107.4	447	109.8	453	109.1
2 » » Lavmose	334	115.8 ²⁾	341	115.3 ²⁾	337	117.6 ²⁾
Gennemsnit af alle 23 Forsøg	328	78.2 ³⁾	338	79.8 ³⁾	337	79.3 ³⁾

¹⁾ kun 6 Forsøg, ²⁾ kun 1 Forsøg, ³⁾ kun 20 Forsøg.

Abonnement paa korte Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan tegnes paa ethvert Postkontor og hos Postbudet under Navn af »Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur«.

Abonnementsprisen er 2 Kr. om Aaret, Postpenge iberegnet.

Anmeldelse om Adresseændring maa indgives til Postvæsenet.