

Forsøg med forskellig Pløjedybde og Undergrundsløsning paa Lermuld.

1908—1931.

Ved Karsten Iversen.

280. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Forsøg med forskellig Dybdebehandling er udført paa Askov Lermark i 1908—27, ved Lyngby i 1923—31 og ved Aarslev i 1911—27. Om Resultaterne af Forsøgene ved Aarslev har *N. A. Hansen* givet Meddelelse i 214. Beretning, »Gødningsforsøg paa Forsøgsstationen ved Aarslev 1911—26«. I nærværende Beretning gives en samlet Oversigt over Forsøgene paa de tre Forsøgssteder.

Beretningen er udarbejdet af Forstander *Karsten Iversen*, Askov, med Bistand af Landbrugskandidat *Jacob Wested*.

Forstanderne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Beretningen omfatter følgende Afsnit:

Indledning.

1. Askov Lermark 1908—27.....	Side 530
2. Lyngby 1923—31.....	» 543
3. Aarslev 1911—27.....	» 546
4. Oversigt.....	» 554
5. English Summary.....	» 558
6. Detailoplysninger.....	» 559

Fra ældre Tid har det været en almindelig Antagelse, at en dybere Bearbejdning øver en gavnlig Indflydelse paa Jordens Ydeevne. Denne Formodning bygger i Hovedsagen paa den Teori, at jo dybere Jorden behandles, desto dybere bliver

Jordens øverste porøse Lag, og desto bedre kan denne efter Regnskyl optage større Vandmængder og bevare disse til Gavn for Plantevæksten i Tørkeperioder.

Det fremhæves dog som Regel samtidig, at denne gunstige Virkning af Dydbearbejdning kun naas, naar der raades over tilstrækkelig store Mængder af Staldgødning. For den højeste Kultur skulde den dybe Bearbejdning være en nødvendig Betingelse.

For nærmere at belyse disse Forhold blev der anlagt Forsøg paa Askov Lermark i 1907, ved Lyngby i 1922 og ved Aarslev i 1911. Disse Forsøg tog alene Sigte paa at belyse grund og dyb Efteraarspløjnings samt Undergrundsløsnings Indflydelse paa Afgrødernes Størrelse. Der er derimod ikke Tale om en Dydbearbejdning, der tilsigter at gennembyrde et Allag eller lignende.

Forsøget omfatter følgende Forsøgsled:

- a. 16 cm Pløjning.
- b. 24 " "
- c. 24 " " + 16 cm Undergrundsløsning.
- d. 32 " "

Dybdepløjningen er gennemført hvert Efteraar, Undergrundsløsningen derimod kun forud for Rodfrugtafgrøderne.

Forsøgene er nu afsluttede, og i det følgende gives en samlet Oversigt over Resultaterne.

1. Askov Lermark 1908—27.

Forsøget er gennemført i Mark C, der har let lermuldet, ret humusrig Jord med sand- og stenblandet Lerunderlag — gammel Skovjord.

Marken blev inddelt i Skifter og forberedt til Forsøg i 1906—07, hvorefter den første forsøgsmæssige Dybdepløjning og Undergrundsløsning blev foretaget i samtlige Skifter i Vinteren 1907—08. I 1908 er C_1 og C_4 tilført 4.5 Tons pulveriseret Kalk og i 1909 er hele Forsøgsarealet merglet med 36 Tons Mergel (ca. 30 pCt. kulsur Kalk) pr. ha.

Forsøget er udført i 7-aarigt Sædskifte, og alle Pløjninger er gennemført saavel paa svagt som paa stærkt staldgødede Parceller. Sædskifte og Gødskning pr. ha fremgaar af følgende:

Sædskifte:	Svag Gødskning (Parcellerne 1)	Stærk Gødskning (Parcellerne 2)
1. Staldfoder....	7200 kg Ajle	14400 kg Ajle
2. Rug	0	0
3. Kartofler	28350 kg Stg. + 7200 kg Ajle	56700 kg Stg. + 14400 kg Ajle
4. Byg	0	0
5. Kløver-Græs..	0	0
6. Havre	0	0
7. Runkelroer ..	28350 kg Stg. + 7200 kg Ajle	56700 kg Stg. + 14400 kg Ajle

Til Staldfoder og Havre er desuden overalt anvendt 180 kg Superfosfat, og til Rugen er de fleste Aar givet 100—200 kg Kvælstofgødning pr. ha, hvilket ogsaa enkelte Aar er givet til Byg.

Parcellfordelingen i de enkelte Skifter fremgaar af hosstaaende Rids. Dybdebe-handlingen er foretaget om Efteraaret paa tværs af Skifterne, medens Staldgødningens Nedpløjning og Jordens øvrige Behandling er foretaget i Skifternes Længderetning.

Hvert Forsøgsled er gennemført med 3 Fællesparceller à 70 m² ($\frac{1}{80}$ Td. Ld.) med svag og 3 Fællesparceller med stærk Gødskning. Som det fremgaar af Ridset, ligger alle de stærkt gødede Parceller af Forsøgsled a og c i den østlige Parcelrække, medens de svagt gødede Parceller ligger i den vestlige Række. For Forsøgsled b og d er Forholdet omvendt. Da der ved Opgørelsen — navnlig af de staldgødede Rodfrugtafgrøder — i de enkelte Aar har vist sig nogen Forskel i Afgrødernes Størrelse i de to Parcelrækker, er der for at give de enkelte Aars Resultater større Sikkerhed regnet med Gennemsnit af de to Gødskninger, saaledes at Resultaterne i omstaaende Detailtabeller er Gennemsnit af 2×3 Fællesparceller. Paa Grundlag af Gennemsnitstal for hele Forsøgsperioden er der senere foretaget en Sammenligning mellem Dybdepløjningens Virkning ved stærk og svag Gødskning.

Rids af
Parcellfordelingen.

1	a	2
2	b	1
1	c	2
2	d	1
1	a	2
2	b	1
1	c	2
2	d	1
1	a	2
2	b	1
1	c	2
2	d	1

Nord



Dybdebehandlingens gennemsnitlige Virkning.

En Opgørelse af Gennemsnitsresultaterne for de forskellige Afgrøder, beregnet dels som samlet Afgrøde i hkg pr. ha og dels som Merudbytte mod 16 cm Pløjedybde fremgaar af Tabel 1. For Kartoflernes Vedkommende er regnet med Gennemsnit af de to benyttede Sorter, Richters Imperator og Up to date.

Tabel 1. Forsøg med Pløjedybde og Undergrundsløsning.
hkg pr. ha. Askov Lermark 1908—27.

Pløjedybde:	Samlet Udbytte				Merudbytte mod 16 cm Pløjedybde		
	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
<i>Staldfoder, 1908—27:</i>							
Hø	64.8	66.5	66.9	65.7	1.7	2.1	0.9
<i>Rug, 1909—27:</i>							
Kærne	21.5	21.3	22.0	21.5	÷ 0.2	0.5	0.0
Halm	47.5	45.8	46.4	45.6	÷ 1.7	÷ 1.1	÷ 1.9
<i>Kartofler, 1909—27:</i>							
Knolde	311	319	316	316	8	5	5
Tørstof	72.2	73.8	73.9	73.5	1.6	1.7	1.3
<i>Byg, 1908—27:</i>							
Kærne	22.9	23.1	23.8	23.4	0.2	0.9	0.5
Halm	35.1	35.2	36.2	35.7	0.1	1.1	0.6
<i>Kløver-Græs, 1909—27:</i>							
Hø	88.6	87.6	90.7	90.9	÷ 1.0	2.1	2.3
<i>Havre, 1908—27:</i>							
Kærne	25.1	24.9	25.3	25.2	÷ 0.2	0.2	0.1
Halm	37.1	36.5	37.0	37.2	÷ 0.6	÷ 0.1	0.1
<i>Runkelroer, 1908—27:</i>							
Roer	550	554	554	548	4	4	÷ 2
Tørstof	66.9	67.4	67.5	67.1	0.5	0.6	0.2

Der er herefter kun meget smaa Variationer i Udbyttets Størrelse efter de forskellige Dybdebehandlinger. I Reglen er der vel et lille Merudbytte; men i enkelte Tilfælde træffes ogsaa et lille Mindreudbytte for den dybere Pløjning.

Omregnes Udbyttet i F.-E. (1 kg Rug og Byg, 1.2 kg Havre, 1.1 kg Roe- og Kartoffeltørstof, 2.5 kg Hø og 5 kg Halm = 1 F.-E.), og beregnes Merudbyttet mod 16 cm Pløjedybde, fremgaar Resultatet af Oversigten øverst Side 533.

Det største gennemsnitlige Merudbytte, 118—155 F.-E. pr. ha, for den dybere Pløjning af Jorden er høstet af Kartofler. I Gennemsnit for hele Sædsiftet andrager Udslaget dog kun 22—76 F.-E. pr. ha — størst for 24 cm Pløjedybde med 16 cm Undergrundsløsning.

Merudbytte mod 16 cm Pløjedybde:

Pløjedybde:	F.-E. pr. ha:		
	24 cm	24+16 cm	32 cm
Staldfoder.....	68	84	36
Rug.....	÷54	28	÷38
Kartofler.....	145	155	118
Byg.....	22	112	62
Kløver-Græs.....	÷40	84	92
Havre.....	÷29	15	10
Runkelroer.....	45	55	18
Gens. af Sædskiftet...	22	76	43

Gødskningens Indflydelse paa Dybdebehandlingsens Virkning.

En Sammenligning for de enkelte Aar mellem de forskellige Dybdebehandlingsens Virkning paa stærkt og svagt gødet Jord er, som foran omtalt, vanskeliggjort derved, at Forsøgsleddene 2 og 2 altid har samme Gødskning i forskellige Parcelrækker, og der iagttages ofte — navnlig i de direkte staldgødede Afgrøder — nogen Forskel i Udbyttets Størrelse fra Parcelrække til Parcelrække. Denne Forskel kan muligvis for en Del føres tilbage til Staldgødningens Nedpløjning, idet al Staldgødningen med Undtagelse af de seneste Aar sædvanlig er spredt paa hele Marken, inden Nedpløjningen med Vendepløv er paabegyndt. Den sidst nedpløjede Parcelrække har derved haft det største Fordampningstab.

En Gennemgang af Grundmaterialet viser dog, at denne Forskel paa de to Parcelrækker til Dels udjævnes gennem den lange Aarrække, saaledes at der for hele Forsøgsperioden kan foretages en Sammenligning af Dybdebehandlingsens Virkning henholdsvis paa svagt og stærkt staldgødet Jord. Denne fremgaar af Tabel 2.

Der er af samtlige Afgrøder høstet det største samlede Udbytte ved den stærke Gødskning, der i Gennemsnit for hele Sædskiftet ved 16 cm Pløjning har givet 510 F.-E. mere pr. ha end den svage Gødskning.

Det største Merudbytte (eller det mindste Mindreudbytte) mod 16 cm Pløjedybde er for 24 cm og 32 cm Pløjedybde opnaaet ved den mindste Staldgødningsmængde i 6 og for 24 cm Pløjedybde + 16 cm Undergrundsløsning i 3 af Sædskiftets 7 Afgrøder. I Gennemsnit for hele Sædskiftet er det største Merudbytte for alle Dybdebearbejdninger opnaaet ved den svage Gødskning.

Tabel 2. Forsøg med Pløjedybde og Undergrundsøsning paa svagt og stærkt gødet Jord.

F.-E. pr. ha. Askov Lermark 1908—27.

Pløjedybde:	Svagt staldgødet				Stærkt staldgødet			
	Ud- bytte	Merudbytte			Ud- bytte	Merudbytte		
	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Staldfoder.....	2404	52	92	36	2776	84	76	36
Rug.....	2968	÷10	18	÷8	3230	÷106	28	÷66
Kartofler.....	6245	300	218	264	6864	0	118	÷9
Byg.....	2776	122	104	140	3198	÷80	120	÷8
Kløver-Græs.....	3348	÷12	100	104	3740	÷72	68	76
Havre.....	2758	52	÷49	62	2910	÷105	25	÷43
Runkelroer.....	5400	245	36	209	6755	÷136	64	÷155
Gennemsnit...	3700	107	74	115	4210	÷59	71	÷24

Forskellen mellem Dybdebehandlings Virkning paa stærkt og svagt gødet Jord er her mindst for 24 cm Pløjedybde + 16 cm Undergrundsøsning, hvor Sammenligningen netop er sikrest, idet dette Forsøgsled saavel har sine stærkt som svagt gødede Parceller i samme Parcelrækker som 16 cm Pløjedybde.

Foretages en tilsvarende Opgørelse af Forskellen i Udbytte mellem 24 cm og 32 cm Pløjedybde, der ligeledes begge har deres henholdsvis svagt og stærkt gødede Parceller i samme Parcelrækker, faas følgende Sammenligning:

Merudbytte for	Svag Gødsning	Stærk Gødsning
24+16 cm Pløjedybde mod 16 cm Pløjed.	74 F.-E.	71 F.-E.
32 " " " 24 " "	8 "	35 "

Forøgelse af Pløjedybden fra 16 til 24 cm + 16 cm Undergrundsøsning har paa svagt gødet Jord givet et Merudbytte paa 74 F.-E. mod 71 F.-E. paa stærkt gødet Jord, medens en Forøgelse af Pløjedybden fra 24 cm til 32 cm paa den stærkt gødede Jord har givet et Merudbytte paa 35 F.-E. mod kun 8 F.-E. ved den svage Gødsning.

Der er saaledes intet i disse Forsøg, der tyder paa, at den dybe Pløjning af Jorden er mere fordelagtig, hvor der gødes stærkt, end hvor der gødes svagere.

Dybdebehandlings Virkning under forskellige Vejrforhold.

Til Belysning af Spørgsmaalet, om Dydbearbejdningen over en særlig gavnlig Indflydelse i tørre Aar og saaledes kan bidrage til at modvirke Følgerne af Tørkeperioder, er der foretaget en Gruppering af Forsøgsaarene efter Nedbørens Størrelse, og til Sammenligning hermed er foretaget en tilsvarende Inddeling efter Temperaturforholdene.

Inddelingen i Aargrupper er foretaget paa Grundlag af Nedbørsmængden i og Middeltemperaturen for Maanederne April—Juni. Andre Inddelinger er forsøgt, men denne er foretrukket, fordi Vejrforholdene i disse Maaneder maa antages at have størst Betydning for samtlige Afgrøder. En samlet Oversigt over Nedbørs- og Temperaturforholdene findes i Tidsskriftets 37. Bind, Side 609.

Aargruppernes gennemsnitlige Nedbørs- og Temperaturforhold fremgaar af følgende:

		mm Nedbør	Temp. i C.°
Vaade Somre (5 Forsøgsaar)		296	11.3
Middel » (10 »)		216	11.4
Tørre » (5 »)		153	11.7
Normal 1886—1925...		215	11.5
		Temp. i C.°	mm Nedbør
Kolde Somre (5 Forsøgsaar)		10.1	244
Middel » (10 »)		11.6	203
Varme » (5 »)		12.6	232
Normal 1886—1925...		11.5	215

En Opgørelse over Udbyttets Størrelse efter 16 cm Pløjedybde samt Merudbyttet for de forskellige Dybdebehandlinger fremgaar af Tabellerne 3 og 4.

Angaaende Nedbørsforholdenes Indflydelse paa Afgrødernes Størrelse viser Tabel 3, at Staldfoder-, Korn- og Græsafrøderne gennemgaaende har givet det største Udbytte i de fugtige Somre — en Undtagelse herfra danner dog Kærneafgrøden af Havre, der har givet det højeste Udbytte i Aargruppen med middel Nedbør. Kartofler og Runkelroer har derimod givet det højeste Udbytte af baade Roer, Knolde og Tørstof i de tørre Somre.

Med Hensyn til Merudbyttet, der er opnaaet ved Dybdepløjningen, er Forskellene i det Hele smaa. Kun til Runkelroer og Byg har baade den dybe Pløjning, 24 cm + 16 cm

Tabel 3.

Forsøg med Pløjedybde og Undergrundsøsning.

Sammenligning mellem vaade og tørre Somre.

hkg pr. ha. Askov Lermark 1908—27.

	Somme- rens Karakter	Ud- bytte	Merudbytte			
		16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	
<i>Staldfoder: Hø</i>	Vaad	69.8	0.2	0.1	÷ 2.6	
	Middel	65.6	2.8	3.6	÷ 2.6	
	Tør	58.1	1.2	1.4	÷ 1.0	
<i>Rug: Kærne</i>	Vaad	21.7	0.2	0.3	÷ 0.2	
	Middel	21.6	÷ 0.2	0.6	÷ 0.4	
	Tør	21.8	÷ 0.7	0.3	÷ 0.6	
<i>Halm</i>	Vaad	57.0	÷ 0.9	÷ 0.9	÷ 2.1	
	Middel	43.1	÷ 1.7	÷ 1.2	÷ 0.9	
	Tør	45.8	÷ 2.3	÷ 1.2	÷ 3.3	
<i>Kartofler: Knolde</i>	Vaad	221	9	2	2	
	Middel	330	9	5	7	
	Tør	368	2	9	1	
<i>Tørstof</i>	Vaad	48.8	2.1	÷ 0.3	0.4	
	Middel	76.1	2.2	2.2	2.5	
	Tør	88.5	0.3	3.1	0.3	
<i>Byg: Kærne</i>	Vaad	24.1	÷ 0.2	÷ 0.1	÷ 0.4	
	Middel	23.3	0.8	0.8	0.5	
	Tør	21.0	0.0	1.8	1.5	
<i>Halm</i>	Vaad	42.2	÷ 0.4	0.3	÷ 0.4	
	Middel	35.9	0.0	1.1	0.3	
	Tør	26.5	0.5	2.0	2.1	
<i>Kløver-Græs: Hø</i>	Vaad	96.2	2.4	1.2	3.3	
	Middel	91.7	÷ 3.0	2.8	0.9	
	Tør	75.5	÷ 1.1	1.7	3.0	
<i>Havre: Kærne</i>	Vaad	23.4	÷ 0.5	0.4	0.6	
	Middel	27.1	0.1	0.3	÷ 0.2	
	Tør	23.4	÷ 0.5	÷ 0.2	0.0	
<i>Halm</i>	Vaad	40.4	÷ 1.1	÷ 0.3	0.0	
	Middel	37.4	0.1	0.1	0.3	
	Tør	33.4	÷ 1.5	÷ 0.5	÷ 0.3	
<i>Runkelroer: Roer</i>	Vaad	482	4	÷ 21	÷ 14	
	Middel	539	6	8	÷ 7	
	Tør	625	1	18	16	
<i>Tørstof</i>	Vaad	57.2	0.2	÷ 2.6	÷ 1.7	
	Middel	65.9	1.0	0.8	0.3	
	Tør	76.5	÷ 0.1	2.5	1.5	

Tabel 4.
Forsøg med Pløjedybde og Undergrundsløsning.
Sammenligning mellem kolde og varme Somre.

hkg pr. ha. *Åskov Lermark 1908—27.*

	Somme- rens Karakter	Ud- bytte	Merudbytte			
		16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	
<i>Staldfoder: Hø</i>	Kold	73.4	2.1	1.3	1.4	
	Middel	65.5	1.3	1.5	0.5	
	Varm	54.7	2.2	4.2	1.2	
<i>Rug: Kærne</i>	Kold	23.1	0.4	0.5	0.5	
	Middel	20.3	÷ 0.9	0.3	÷ 0.5	
	Varm	22.2	0.2	0.6	0.3	
<i>Halm</i>	Kold	54.7	÷ 0.9	÷ 1.1	÷ 0.1	
	Middel	43.5	÷ 2.2	÷ 1.2	÷ 2.6	
	Varm	47.5	÷ 1.3	÷ 0.8	÷ 2.2	
<i>Kartofler: Knolde</i>	Kold	295	8	5	8	
	Middel	313	6	6	3	
	Varm	325	8	4	4	
<i>Tørstof</i>	Kold	64.9	2.6	1.3	2.3	
	Middel	73.4	1.6	2.0	0.7	
	Varm	77.1	1.0	1.9	1.2	
<i>Byg: Kærne</i>	Kold	24.4	0.9	0.2	0.1	
	Middel	22.6	÷ 0.1	1.1	0.4	
	Varm	22.1	0.0	1.1	1.1	
<i>Halm</i>	Kold	45.7	1.1	1.5	0.3	
	Middel	30.9	÷ 0.1	1.2	÷ 0.9	
	Varm	32.9	÷ 0.8	0.6	0.2	
<i>Kløver-Græs: Hø</i>	Kold	97.7	0.4	4.1	1.9	
	Middel	82.6	÷ 1.1	1.3	3.1	
	Varm	90.4	÷ 2.5	1.6	1.1	
<i>Havre: Kærne</i>	Kold	22.5	÷ 0.1	0.4	0.4	
	Middel	24.5	0.1	0.2	0.4	
	Varm	28.6	÷ 0.9	0.1	÷ 0.8	
<i>Halm</i>	Kold	35.4	÷ 0.4	1.0	1.3	
	Middel	36.5	÷ 0.8	÷ 0.4	0.1	
	Varm	39.7	÷ 0.5	÷ 0.7	÷ 1.0	
<i>Runkelroer: Roer</i>	Kold	544	÷ 1	÷ 12	0	
	Middel	576	0	2	÷ 7	
	Varm	473	27	40	8	
<i>Tørstof</i>	Kold	64.3	0.1	÷ 1.4	0.0	
	Middel	70.4	÷ 0.3	0.5	÷ 0.4	
	Varm	59.6	4.1	4.1	2.5	

Undergrundsløsning, og 32 cm Dybdepløjning givet det største Merudbytte i de tørre Somre og det mindste i de fugtige.

Beregnes Gennemsnit for hele Sædskiftet, stiller Forholdene sig saaledes:

		F.-E. pr. ha:			
		Udbytte:		Merudbytte:	
	Pløjedybde:	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Vaade Somre.....		3657	32	÷25	÷19
Middel „		4040	38	93	66
Tørre „		4091	÷21	107	55

Udbyttet efter 16 cm Pløjning har gennemsnitlig været 434 F.-E. større i de tørre end i de fugtige Somre; men kun den dybe Pløjning, 24 cm + 16 cm Undergrundsløsning, viser en lille Stigning i Merudbyttets Størrelse fra Aarene med den største til Aarene med den mindste Nedbør.

En Opgørelse over Temperaturforholdenes Indflydelse fremgaar af Tabel 4. Taget som Helhed har der i disse Aargrupper ikke været væsentlig Forskel paa den gennemsnitlige Nedbørsmængde. I de varme Somre har Nedbøren været 232 mm og i de kolde Somre 244 mm mod kun 203 mm i Aargruppen med Middelvarme.

Staldfoder, Rug, Byg og Kløver-Græs har givet det største samlede Udbytte i de kolde Somre; Havre og Kartofler har givet mest i de varme Somre, medens Runkelroer, der vel ynder Varme, har givet det højeste Udbytte i Aargruppen med Middelvarme — men med den mindste Nedbør.

I Merudbyttets Størrelse har der heller ikke her været udprægede Forskelligheder fra Aargruppe til Aargruppe. Kun i Runkelroer har Merudbyttet for samtlige Dybdebehandlinger været størst i de varme Somre, der har givet de mindste Afgrøder paa de grundt pløjede Parceller — et Forhold, der er i Modstrid med den almindelige Regel, at Runkelroer giver størst Afgrøde i de varme Somre.

I Gennemsnit for hele Sædskiftet faas følgende Resultat:

		F.-E. pr. ha:			
		Udbytte:		Merudbytte:	
	Pløjedybde:	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Kolde Somre.....		3990	66	48	73
Middel „		3935	÷4	70	18
Varme „		3921	49	134	63

I Gennemsnit for hele Sædskiftet har det samlede Udbytte efter 16 cm Pløjedybde været meget nær ens i de tre Aar-grupper, ligesom der heller ikke har været nogen sikker Forskel paa Merudbyttets Størrelse ved de forskellige Pløjedybder — kun 24 cm + 16 cm Undergrundsløsning viser stigende Merudbytte med stigende Temperatur.

Dybdebehandlings Virkning gennem en Aarrække.

Man kunde paa Forhaand formode, at Dybdebehandlings eventuelt gavnlige Virkning først efterhaanden vilde gøre sig gældende — saaledes at Merudbyttet vil være mindst (maaske endog negativt) i de første Aar for saa efterhaanden at stige. For at undersøge dette Forhold er Forsøgene opgjort i tre Perioder, 1908—13, 1914—20 og 1921—27. Resultatet fremgaar for de enkelte Afgrøder af Tabel 5.

Denne Inddeling af Forsøgstiden giver heller ikke Anledning til lange Betragtninger over Dybdepløjningens Virkemaade. For Kartoflernes Vedkommende iagttages vel for alle tre Dybdebehandlinger det største Merudbytte af Tørstof i sidste Periode; men for Runkelroer ligger Forholdet omvendt, idet største Merudbytte her noteres i Forsøgstidens første Periode.

I Gennemsnit for Sædskiftet stiller Forholdet sig saaledes:

Pløjedybde:	F.-E. pr. ha:			
	Udbytte:	Merudbytte:		
	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
1908—13	4011	21	96	51
1914—20	3701	3	53	÷20
1921—27	4174	41	59	93

Der kan saaledes ikke af Forsøgene udledes noget til Støtte for den Antagelse, at Dybdepløjningen inden for en overskuelig Aarrække efterhaanden vil øge Jordens Kultur og Ydeevne.

Afgrødens Kvalitet.

I samtlige Kornafgrøder er foretaget Bestemmelse af Kær-nens Kvalitetsvægt og Kornstørrelse; men i god Overensstem-melse med, at der ikke har været væsentlig Forskel i Afgrødens Størrelse efter de forskellige Dybdebehandlinger, har der heller ingen paaviselig Forskel været i Afgrødens Kvalitet.

Tørstofprocenten har i Runkelroer gennemsnitlig været 12.2, ens for alle Forsøgsled, medens den i Kartofler har været lavest,

Tabel 5.
Forsøg med Pløjedybde og Undergrundsløsning.
Resultaterne opgjort i tre Perioder.

hkg pr. ha. Askov Lermark 1908—27.

	Periode	Ud- bytte	Merudbytte			
		16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	
<i>Staldfoder: Hø</i>	1908—13	64.0	2.0	2.2	0.7	
	1914—20	58.2	1.1	1.4	÷ 0.3	
	1921—27	72.0	2.1	2.8	2.2	
<i>Rug: Kærne</i>	1908—13	22.1	0.2	0.2	0.6	
	1914—20	21.1	÷ 0.9	0.1	÷ 1.0	
	1921—27	21.6	0.1	0.9	0.4	
<i>Halm</i>	1908—13	50.6	÷ 1.5	÷ 1.2	÷ 1.4	
	1914—20	42.8	÷ 2.0	÷ 1.4	÷ 3.0	
	1921—27	49.9	÷ 1.4	÷ 0.7	÷ 1.1	
<i>Kartofler: Knolde</i>	1908—13	302	7	9	4	
	1914—20	312	6	3	÷ 4	
	1921—27	317	9	5	13	
<i>Tørstof</i>	1908—13	69.2	0.4	1.9	1.0	
	1914—20	72.7	1.7	1.3	÷ 0.8	
	1921—27	73.6	2.6	2.3	3.8	
<i>Byg: Kærne</i>	1908—13	22.1	0.8	1.0	0.6	
	1914—20	22.3	÷ 0.8	0.6	0.1	
	1921—27	24.2	0.5	0.9	0.9	
<i>Halm</i>	1908—13	32.5	0.2	0.7	0.6	
	1914—20	31.8	÷ 0.3	0.7	0.2	
	1921—27	40.6	0.3	1.9	0.9	
<i>Kløver-Græs: Hø</i>	1908—13	88.5	÷ 3.6	1.6	0.0	
	1914—20	75.9	÷ 0.5	1.6	3.6	
	1921—27	101.4	0.2	3.0	2.5	
<i>Havre: Kærne</i>	1908—13	28.0	÷ 0.7	0.1	0.3	
	1914—20	20.1	0.0	0.5	0.5	
	1921—27	28.2	÷ 0.1	÷ 0.1	÷ 0.7	
<i>Halm</i>	1908—13	42.7	÷ 0.8	0.6	0.5	
	1914—20	32.1	÷ 0.7	÷ 0.6	÷ 0.1	
	1921—27	37.5	÷ 0.5	÷ 0.5	÷ 0.3	
<i>Runkelroer: Roer</i>	1908—13	544	12	25	3	
	1914—20	529	8	÷ 1	÷ 7	
	1921—27	572	÷ 5	÷ 6	÷ 2	
<i>Tørstof</i>	1908—13	70.6	1.9	2.4	1.1	
	1914—20	63.6	0.8	0.5	÷ 1.0	
	1921—27	67.1	÷ 0.7	÷ 0.7	0.6	

23.1, for 24 cm Pløjning og højest, 23.4, for 24 cm + 16 cm Undergrundsløsning. Forskellene falder ogsaa her inden for Forsøgsfejlenes Grænser.

Saa vel i Staldfoder som Kløver-Græs er der foretaget botanisk Analyse af Afgrøden. Resultatet fremgaar af følgende:

	Pløjedybde:	Bælgplanteprocent:			
		16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Staldfoder	23.9	23.9	24.7	25.4	26.5
Kløver-Græs, 1. Slæt	32.5	32.5	32.9	33.7	34.7
do. 2. "	70.7	70.7	74.0	75.0	74.2

Forsøgene viser saaledes en Antydning af, at Bælgplanterne gennemgaaende er vokset lidt bedre til paa den dybere behandlede Jord; men Forskellen er kun ringe.

Jordbundsanalyser.

Ved Afslutningen af Forsøget blev der den 24. Marts 1928 udtaget Jordprøver i Pløjelagets Dybde fra de forskellige Forsøgsled i to af Forsøgets 7 Marker, henholdsvis efter Havre i C₂ og Runkelroer i C₃.

Ved Statens Planteavlslaboratorium i Lyngby er der heri foretaget Bestemmelse af Total-Kvælstof og Kulstof, ligesom Jordens Reaktion (p_H) er bestemt dels i destilleret Vand og dels i en 1-n KCl-Opløsning (Hasenbäumer). Der er tillige foretaget Bestemmelse af Jordens »Fosforsyretal« (Ft) efter den af K. A. Bondorff og F. Steenbjerg udarbejdede Metode (se »Studier over Jordens Fosforsyreindhold« af K. A. Bondorff og F. Steenbjerg, 256. Beretning i nærv. Tidsskrift, 38. Bind., Side 273—308), og Jordens »Kalital« (T_K), der ligeledes efter K. A. Bondorff angiver »den totale, ombyttelige Kalimængde, udtrykt i Milliækvivalenter Kalium pr. 2.5 kg Jord«. Jo større Kalitallet er, desto mere Kali kan Jorden stille til Raadighed for Afgrøderne. Gennemsnitsværdien for danske Landbrugsjorder synes at ligge omkring 6.

Resultatet af denne Undersøgelse fremgaar af Tabel 6.

En Sammenligning mellem Jordprøverne fra de forskelligt gødgede Parceller viser, at det i begge Marker og ved alle Pløjedybder er den stærke Gødskning, der har givet den største Kvælstof- og Kulstofprocent samt det højeste Fosforsyre- og Kalital i Jorden. Med Hensyn til Jordens Reaktion har Gødskningen derimod ikke øvet kendelig Indflydelse.

Tabel 6. Forsøg med Pløjedybde og Undergrundslosning.
Jordbundsanalyser. Askov Lermark 1928.

Pløjedybde:	Svagt staldgødet				Stærkt staldgødet			
	16 cm	24 cm	24+ 16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+ 16 cm	32 cm
Efter Havre (Mark C ₂):								
Total-Kvælstof, pCt.	0.120	0.120	0.114	0.117	0.126	0.125	0.124	0.123
Kulstof, pCt.	2.55	2.18	2.39	2.36	2.76	2.62	2.46	2.42
Reaktionstal (pH) i dest. Vand....	6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.8	6.6	6.5
» » » 1-n KCl-Opl. ...	5.7	5.8	5.7	5.8	5.8	5.8	5.8	5.7
Fosforsyretil (Ft)	2.3	1.7	1.7	1.6	3.3	3.0	2.1	2.1
Kalital (TK)	2.9	2.5	2.9	2.7	3.5	3.3	3.5	3.4
Efter Runkelroer (Mark C ₃):								
Total-Kvælstof, pCt.	0.133	0.130	0.127	0.131	0.137	0.139	0.131	0.139
Kulstof, pCt.	2.46	2.43	2.39	2.91	2.88	2.58	2.63	3.00
Reaktionstal (pH) i dest. Vand....	6.9	6.8	6.7	6.6	6.8	6.9	6.6	6.7
» » » 1-n KCl-Opl. ...	6.0	5.8	5.9	5.8	6.0	5.9	5.7	5.8
Fosforsyretil (Ft)	3.7	3.9	2.9	2.6	5.4	6.2	4.4	4.8
Kalital (TK)	4.8	4.0	4.4	4.8	7.1	6.7	8.2	6.6

Tages Gennemsnit for de forskellige Pløjedybder, stiller Forholdet sig saaledes:

	Mark C ₂		Mark C ₃	
	(staldgødet 1924):		(staldgødet 1927):	
Gødskning:	svag	stærk	svag	stærk
Total-Kvælstof, pCt.	0.118	0.125	0.130	0.137
Kulstof, pCt.	2.37	2.57	2.55	2.77
Kulstof: Kvælstof.....	20.1	20.6	19.6	20.2
Reaktionstal (pH) i dest. Vand .	6.7	6.7	6.8	6.8
» » » 1-n KCl-Opl. .	5.8	5.8	5.9	5.9
Fosforsyretil (Ft).....	1.8	2.6	3.3	5.2
Kalital (TK).....	2.8	3.4	4.5	7.2

Ved Sammenligning mellem de to Marker maa det erindres, at Prøverne i Mark C₂ er udtaget i Havremarken — 4 Aar efter sidste Staldgødskning i 1924, medens Prøverne i Mark C₃ er udtaget efter Runkelroer, der var staldgødet i 1927. Det mindre Indhold af Total-Kvælstof, Kulstof (Humus), Fosforsyre og Kali, der findes i Mark C₂, kan saaledes føres tilbage til Afstanden fra sidste Tilførsel af Staldgødning og Ajle.

I denne Forbindelse skal det tillige erindres, at der til Havre overalt er tilført 180 kg Superfosfat pr. ha.

Tages paa tilsvarende Maade Middel for de to Gødskninger og de to Marker, stiller Forholdet mellem de forskellige Dybdebehandlinger sig saaledes:

	Pløjedybde: 16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Total-Kvælstof, pCt.	0.129	0.129	0.124	0.128
Kulstof, pCt.	2.66	2.45	2.47	2.67
Reaktionstal (pH) i dest. Vand .	6.8	6.8	6.6	6.6
» » » 1-n KCl-Opl.	5.9	5.8	5.8	5.8
Fosforsyretal (Ft).....	3.7	3.7	2.8	2.8
Kalital (TK).....	4.5	4.1	4.8	4.4

For de forskellige Pløjedybder viser Jordbundsanalyserne ikke saa regelmæssige Resultater — dog viser Reaktionstallet og Fosforsyretallet en Nedgang med stigende Pløjedybde.

Det er i langt højere Grad Gødskningen end Jordbehandlingen, der i Forsøgene har paaavirket Jordens Indhold af Total-Kvælstof, Humus og tilgængelige Plantenæringsstoffer.

2. Lyngby 1923—31.

Forsøgsstationen ved Lyngby har let lermuldet Jord med stenet og sandblandet Lerunderlag.

Forsøgene er gennemført i et 8-aarigt Sædskifte efter samme Plan som paa Askov Lermark og ligeledes med to Staldgødningsmængder. Der er anvendt 3 Fællesparceller à 54 m².

Sædskifte og Gødskning pr. ha fremgaar af følgende:

Sædskifte:	Svag Gødskning:	Stærk Gødskning:
1. Staldfoder	8000 kg Ajle	16000 kg Ajle
2. Rug	0	0
3. Kaalroer.....	31500 kg Staldgødning	63000 kg Staldgødning
	+ 8000 kg Ajle	+ 16000 kg Ajle
4. Byg	0	0
5. 1. Aars Kløver-Græs	0	0
6. 2. » »	0	0
7. Havre	0	0
8. Runkelroer	31500 kg Staldgødning	63000 kg Staldgødning
	+ 8000 kg Ajle	+ 16000 kg Ajle

Til Staldfoder og Havre er desuden overalt anvendt 200 kg Superfosfat, Rugen er enkelte Aar gødet med 100—200 kg

Kvælstofgødning og Byg og Havre i 1926 med 100 kg Kalksalpeter pr. ha.

Medens den forskellige Dybdepløjning og Undergrundsløsningen ved Askov i alle Marker er foretaget ved Forsøgets Anlæg, er Dybdepløjningen ved Lyngby, som det fremgaar af Detailoplysningerne bag i Beretningen, først paabegyndt efterhaanden, og Undergrundsløsningen er først udført forud for første Rodfrugtafgrøde. Ved Opgørelsen af Forsøget er for hver enkelt Afgrøde regnet med de Aar, der følger efter første Dybdepløjning, uden Hensyn til, om ogsaa Undergrundsløsningen er foretaget. I Stedet for Kaalroer er af Hensyn til Kaalbrok-svampen i 1927—29 dyrket Runkelroer. Resultatet af denne Afgrøde findes i Detailtabellerne, men er ikke medtaget i Opgørelsen.

Parcellfordelingen har været den samme, som fremgaar af Ridset for Askov Lermark. For at give de enkelte Aars Resultater større Sikkerhed er der i Detailtabellerne (Side 563) anført Middeltal for de to Staldgødningsmængder, saaledes at Tabellerne er Gennemsnit af 2×3 Fællesparceller.

Dybdebehandlingens gennemsnitlige Virkning.

En Opgørelse af Gennemsnitsudbyttet for de forskellige Afgrøder er meddelt i Tabel 7, der tillige giver en Oversigt over Merudbyttet mod 16 cm Pløjning.

Der er her ligesom paa Askov Lermark i de fleste Afgrøder høstet et lille Merudbytte for den dybere Pløjning. Enkelte negative Udslag ses navnlig i 1. og 2. Aars Kløver-Græs og i den efterfølgende Havre. I denne sidste Afgrøde har 32 cm Pløjedybde endog givet 2 hkg Kærne pr. ha mindre end 16 cm Pløjedybde — hvilket dog navnlig skyldes Aaret 1927, da den dybe Pløjning ikke kunde gennemføres tilfredsstillende.

Omregnet i Foderenheder fremgaar Merudbyttet for de forskellige Pløjedybder af Oversigten Side 545.

De største positive Udslag for den dybe Pløjning er høstet i Runkelroer, Kaalroer og Byg; men i Gennemsnit for hele Sædskiftet er Udslagene meget smaa, varierende fra + 49 F.-E. for 24 cm til ÷ 34 F.-E. for 32 cm Pløjedybde. Det mindste Merudbytte og det største Mindreudbytte er med Undtagelse af Græsmarkerne høstet efter 32 cm Pløjedybde. Der spores saa-

Tabel 7. Forsøg med Pløjedybde og Undergrundsløsning.
hkg pr. ha. Lyngby 1923—31.

Pløjedybde:	Samlet Udbytte				Merudbytte mod 16 cm Pløjedybde		
	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
<i>Staldfoder, 1924—31:</i>							
Hø	87.0	87.3	87.6	85.8	0.3	0.6	÷1.2
<i>Rug, 1924—31:</i>							
Kærne	32.1	32.6	32.7	32.0	0.5	0.6	÷0.1
Halm	50.6	51.4	51.1	51.9	0.8	0.5	1.3
<i>Kaalroer, 1923—31:</i>							
Roer	685	694	705	691	9	20	6
Tørstof	86.2	87.2	87.5	86.7	1.0	1.3	0.5
<i>Byg, 1924—31:</i>							
Kærne	33.2	34.6	34.3	33.9	1.4	1.1	0.7
Halm	39.1	38.2	38.2	38.6	÷0.9	÷0.9	÷0.5
<i>1. Aars Kløver-Græs, 1925</i>							
—31: Hø	95.6	93.6	92.8	93.9	÷2.0	÷2.8	÷1.7
<i>2. Aars Kløver-Græs, 1926</i>							
—31: Hø	61.8	61.8	58.8	60.0	0.0	÷3.0	÷1.8
<i>Havre, 1923—31:</i>							
Kærne	32.9	33.1	32.2	30.9	0.2	÷0.7	÷2.0
Halm	39.8	39.5	39.0	37.9	÷0.3	÷0.8	÷1.9
<i>Runkelroer, 1923—31:</i>							
Roer	658	674	680	659	16	22	1
Tørstof	80.2	82.1	82.5	80.2	1.9	2.3	0.0

ledes en Antydning af skadelig Virkning af den meget dybe Pløjning.

Merudbytte mod 16 cm Pløjedybde,

F.-E. pr. ha:

Pløjedybde:	24 cm	24+16 cm	32 cm
Staldfoder	12	24	÷48
Rug	66	70	16
Kaalroer	91	118	45
Byg	122	92	60
1. Aars Kløver-Græs	÷80	÷112	÷68
2. " "	0	÷120	÷72
Havre	11	÷74	÷205
Runkelroer	173	209	0
Gens. af Sædskiftet...	49	26	÷34

Gødskningens Indflydelse paa Dybdebehandlingsens Virkning.

En Oversigt over de forskellige Pløjedybders Virkning paa stærkt og svagt staldgødet Jord fremgaar af Tabel 8.

Med Undtagelse af 2. Aars Kløver-Græs og Havre har baade 24 cm Pløjedybde og 24+16 cm Undergrundsløsning til samt-

lige Afgrøder givet det største Merudbytte paa svagt staldgødet Jord. Forskellen er navnlig tydelig i de direkte staldgødede Afgrøder, Kaalroer og Runkelroer. For 32 cm Pløjedybde, der til de fleste Afgrøder har givet et Mindreudbytte mod 16 cm Pløjning, er Udslagene uregelmæssige.

Tabel 8. Forsøg med Pløjedybde og Undergrundsløsning paa svagt og stærkt gødet Jord.

F.-E. pr. ha.

Lyngby 1923—31.

Pløjedybde:	Svagt staldgødet				Stærkt staldgødet			
	Ud- bytte	Merudbytte			Ud- bytte	Merudbytte		
	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Staldfoder.....	3212	48	116	32	3748	÷ 24	÷ 72	÷ 132
Rug	4120	68	108	÷ 10	4314	64	44	62
Kaalroer	7455	145	200	145	8209	36	45	÷ 45
Byg	3832	128	138	60	4370	108	38	42
1. Aars Kløver-Græs	3528	÷ 4	÷ 104	56	4116	÷ 152	÷ 116	÷ 192
2. » »	2340	28	÷ 136	÷ 64	2600	÷ 32	÷ 104	÷ 80
Havre	3523	÷ 36	÷ 89	÷ 275	3542	66	÷ 52	÷ 124
Runkelroer.....	6636	227	309	÷ 18	7945	118	109	9
Gennemsnit...	4331	76	68	÷ 9	4856	23	÷ 13	÷ 57

Foretages ligesom for Askov Lermark en Sammenligning mellem de Forsøgsled, der har henholdsvis svag og stærk Gødskning liggende i samme Parcelrækker, bliver Resultatet:

Merudbytte for	Svag Gødskning	Stærk Gødskning
24+16 cm Pløjedybde mod 16 cm Pløjed.	68 F.-E.	÷ 13 F.-E.
32 cm Pløjedybde mod 24 cm Pløjedybde	÷ 85	÷ 80

Ligesom paa Askov Lermark er der heller ikke her noget, der tyder paa, at den dybe Pløjning giver det største Merudbytte, naar der gødes stærkt med Staldgødning.

3. Aarslev 1911—27.

Ved Aarslev er tilsvarende Forsøg udført fra 1911. Resultaterne af disse Forsøg er for Aarene 1911—26 offentliggjort af N. A. Hansen sammen med Resultaterne af Gødningsforsøgene i 214. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed. Idet der i øvrigt henvises hertil, skal der i det følgende til Sammenligning

med Forsøgene ved Askov og Lyngby gives en kort Oversigt over Forsøgene ved Aarslev.

Forsøgene er udført paa god, mild, lermuldet Jord med overvejende Lerunderlag, efter samme Plan som Forsøgene ved Askov og Lyngby. Sædskiftet var 8-aarigt: 1. Staldfoder, 2. Rug, 3. Runkelroer, 4. Byg, 5. 1. Aars Kløver-Græs, 6. 2. Aars Kløver-Græs, 7. Havre og 8. Kaalroer. Ved svag Gødskning er der til Runkelroer og Kaalroer anvendt 32400 kg Staldgødning og 9000 kg Ajle og til 2. Aars Kløver-Græs 9000 kg Ajle pr. ha, ved stærk Gødskning den dobbelte Mængde. De øvrige Afgrøder er ikke gødet, og der er ikke anvendt Kunstgødning.

Resultaterne for de enkelte Aar, der ikke er anført i 214. Beretning, er meddelt i Detailtabellerne (se Side 566). For de enkelte Afgrøder er kun medtaget de Aar, der følger efter Dydbearbejdningens Gennemførelse. For at give Resultaterne større Sikkerhed med Hensyn til at belyse Dybdepløjningens Virkning, er disse ogsaa her beregnet som Middel for de to Gødningsmængder. Udbyttet for de enkelte Afgrøder som Gennemsnit for hele Forsøgstiden fremgaar af Tabel 9.

Tabel 9. Forsøg med Pløjedybde og Undergrundsløsning.
hkg pr. ha. Aarslev 1911—27.

Pløjedybde:	Samlet Udbytte				Merudbytte mod 16 cm Pløjedybde		
	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
<i>Staldfoder, 1912—27:</i>							
Hø	54.6	55.3	55.8	55.3	0.7	1.2	0.7
<i>Rug, 1913—27:</i>							
Kærne	29.9	30.1	30.5	30.8	0.2	0.6	0.9
Halm	62.5	63.0	63.1	63.2	0.5	0.8	0.7
<i>Runkelroer, 1911—27:</i>							
Roer	757	783	811	782	26	54	25
Tørstof	85.4	88.3	91.5	88.4	2.9	6.1	3.0
<i>Byg, 1912—27:</i>							
Kærne	31.0	32.0	31.6	31.5	1.0	0.6	0.5
Halm	39.5	40.4	40.8	39.9	0.9	1.3	0.4
<i>1. Aars Kløver-Græs, 1913</i>							
—27: Hø	87.6	86.8	89.3	86.0	÷0.8	1.7	÷1.6
<i>2. Aars Kløver-Græs, 1914</i>							
—27: Hø	62.1	62.2	62.3	61.9	0.1	0.7	÷0.2
<i>Havre, 1913—27:</i>							
Kærne	27.2	27.5	28.2	27.7	0.3	1.0	0.5
Halm	36.8	37.5	37.9	37.3	0.7	1.1	0.5
<i>Kaalroer, 1911—27:</i>							
Roer	704	718	724	720	14	20	16
Tørstof	78.4	79.9	80.6	80.1	1.5	2.2	1.7

Omregnes Resultaterne i Foderenheder, har Merudbyttet for de forskellige Pløjedybder andraget:

	Pløjedybde:	Merudbytte mod 16 cm Pløjedybde, F.-E. pr. ha:		
		24 cm	24+16 cm	32 cm
Staldfoder	28	48	28	
Rug	30	72	104	
Runkelroer	264	555	273	
Byg	118	86	58	
1. Aars Kløver-Græs.....	÷32	68	÷64	
2. " "	4	28	÷ 8	
Havre	39	115	52	
Kaalroer	136	200	155	
Gens. af Sædsiftet...	73	147	75	

Med Undtagelse af Kløver-Græs er der for de tre Dybdepløjninger i alle Afgrøder gennemsnitlig høstet et Merudbytte for den dybere Pløjning. Udslagene er størst for Runkelroer og Kaalroer — og i begge disse Afgrøder er det 24 cm Dybdepløjning + 16 cm Undergrundsløsning, der har givet det største Udbytte. Det erindres, at Undergrundsløsningen kun er foretaget forud for Rodfrugtafgrøderne.

I Gennemsnit for hele Sædsiftet er Merudbyttet meget nær ens, henholdsvis 73 og 75 F.-E. pr. ha for 24 cm og 32 cm Pløjedybde, men dobbelt saa stort, 147 F.-E., for 24 cm + 16 cm Undergrundsløsning.

Gødskningens Indflydelse paa Dybdebehandlings Virkning.

Resultatet af en Opgørelse over Dybdebehandlings Virkning paa henholdsvis svagt og stærkt staldgødet Jord fremgaar af Tabel 10.

Virksomheden er her noget uregelmæssig. Til Runkelroer — der i det Hele har givet de største Udslag — har 24 cm Pløjedybde givet det største Merudbytte paa stærkt gødet Jord, medens de store Pløjedybder, 24+16 cm og 32 cm Dybde, har givet størst Merudbytte paa svagt gødet Jord. For Kaalroernes Vedkommende har 24 cm Pløjedybde ligeledes givet mest paa stærkt gødet Jord, 24 cm + 16 cm Undergrundsløsning giver lige meget, men den største Pløjedybde, 32 cm, har givet størst Merudbytte paa den svagt gødede Jord.

I Gennemsnit for hele Sædsiftet er Forskellen kun ringe: 24 cm Pløjedybde har givet lidt mere paa stærkt gødet, og

de to dybe Pløjninger har lidt Overvægt paa den svagt staldgødede Jord.

Tabel 10. Forsøg med Pløjedybde og Undergrundslosning paa svagt og stærkt gødet Jord.

F.-E. pr. ha.

Aarslev 1911—27.

Pløjedybde:	Svagt staldgødet				Stærkt staldgødet			
	Udbytte	Merudbytte			Udbytte	Merudbytte		
	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Staldfoder.....	2016	40	36	16	2348	16	60	40
Rug.....	4014	36	76	134	4454	42	80	76
Runkelroer.....	7109	264	636	373	8409	282	473	200
Byg.....	3612	124	150	50	4170	102	20	60
1. Aars Kløver-Græs	3308	÷44	84	÷48	3700	÷16	52	÷80
2. " "	2168	24	44	÷24	2800	÷20	8	8
Havre.....	2914	27	95	4	3091	41	115	91
Kaalroer.....	6882	73	200	200	7373	200	200	109
Gennemsnit...	4003	68	165	88	4543	81	126	63

Dybdebehandlings Virkning under forskellige Vejrforhold.

Til Belysning af Dybdepløjningens Virkning i vaade og tørre, kolde og varme Somre er der ligesom for Askov foretaget en Inddeling af Forsøgsaarene i Grupper efter de forskellige meteorologiske Forhold.

Inddelingen er foretaget paa Grundlag af Nedbørsmængden og Middelvarmen i Maanederne April—Juli.

	mm Nedbør	Temp. i C.°
Vaade Somre (4 Forsøgsaar)	260	11.3
Middel " (9 ")	189	11.7
Tørre " (4 ")	128	12.1
Normal 1886—1925...	190	11.6
	Temp. i C.°	mm Nedbør
Kolde Somre (4 Forsøgsaar)	10.6	227
Middel " (9 ")	11.7	180
Varme " (4 ")	12.7	181
Normal 1886—1925...	11.6	190

En Opgørelse over de enkelte Afgrøders Udbytte og Merudbyttet for Dybdepløjningen i de forskellige Aargrupper fremgaar af Tabellerne 11 og 12, henholdsvis for Nedbørs- og Varmeforholdene.

Tabel 11. Forsøg med Pløjedybde og Undergrundslosning.
Sammenligning mellem vaade og tørre Somre.

hkg pr. ha.

Aarslev 1911—27.

	Somme- rens Karakter	Ud- bytte	Merudbytte			
		16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	
<i>Staldfoder: Hø</i>	Vaad	48.2	÷0.3	÷0.7	÷1.6	
	Middel	52.9	0.5	2.3	0.8	
	Tør	64.4	2.1	0.8	2.8	
<i>Rug: Kærne</i>	Vaad	27.0	0.4	÷0.6	0.5	
	Middel	30.1	÷0.2	0.2	0.3	
	Tør	32.4	1.0	2.5	2.5	
<i>Halm</i>	Vaad	63.4	0.7	÷0.4	0.6	
	Middel	57.1	0.2	0.4	÷0.8	
	Tør	71.0	0.8	2.1	3.7	
<i>Runkelroer: Roer</i>	Vaad	804	9	44	10	
	Middel	758	29	50	29	
	Tør	709	34	71	29	
<i>Tørstof</i>	Vaad	83.2	1.0	4.8	1.0	
	Middel	87.3	3.4	5.8	3.6	
	Tør	83.2	4.0	8.0	3.7	
<i>Byg: Kærne</i>	Vaad	32.0	0.7	0.8	0.1	
	Middel	30.1	1.3	0.1	0.1	
	Tør	31.8	0.8	1.5	1.5	
<i>Halm</i>	Vaad	44.4	0.0	1.3	÷0.8	
	Middel	38.5	0.8	0.6	0.6	
	Tør	36.9	1.9	2.6	0.4	
<i>1. Aars Kløver-Græs: Hø</i>	Vaad	112.9	0.2	2.1	÷2.7	
	Middel	80.2	÷0.9	1.3	÷1.4	
	Tør	75.5	÷1.5	1.9	÷0.9	
<i>2. Aars Kløver-Græs: Hø</i>	Vaad	71.7	2.0	2.0	÷0.6	
	Middel	58.2	÷1.2	÷0.6	÷0.4	
	Tør	58.6	0.4	1.8	0.8	
<i>Havre: Kærne</i>	Vaad	30.1	0.9	0.8	0.5	
	Middel	25.0	÷0.3	÷0.1	0.2	
	Tør	28.4	0.6	2.8	0.9	
<i>Halm</i>	Vaad	38.8	2.2	0.5	1.2	
	Middel	33.7	÷0.5	0.3	÷0.3	
	Tør	40.4	1.1	2.8	1.2	
<i>Kaalroer: Roer</i>	Vaad	721	÷5	10	5	
	Middel	685	14	24	12	
	Tør	726	31	21	32	
<i>Tørstof</i>	Vaad	81.1	÷0.5	1.1	0.6	
	Middel	75.2	1.5	2.6	1.3	
	Tør	82.1	3.6	2.4	3.6	

Tabel 12. Forsøg med Pløjedybde og Undergrundsløsning.
Sammenligning mellem kolde og varme Somre.

hkg pr. ha.

Aarslev 1911—27.

	Somme- rens Karakter	Ud- bytte	Merudbytte			
		16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	
<i>Staldfoder: Hø</i>	Kold	45.6	0.2	0.1	÷2.0	
	Middel	63.8	0.4	1.5	0.6	
	Varm	45.3	1.7	1.8	3.6	
<i>Rug: Kærne</i>	Kold	28.0	0.6	0.7	1.1	
	Middel	31.1	0.3	0.7	1.1	
	Varm	29.7	÷0.1	0.4	0.4	
<i>Halm</i>	Kold	58.1	1.2	1.4	1.0	
	Middel	58.4	0.0	0.8	0.6	
	Varm	74.0	0.6	÷0.4	0.8	
<i>Runkelroer: Roer</i>	Kold	725	32	43	22	
	Middel	790	21	49	46	
	Varm	730	28	69	÷ 8	
<i>Tørstof</i>	Kold	78.8	3.6	4.9	2.6	
	Middel	90.2	2.5	5.6	5.5	
	Varm	83.0	3.1	7.8	÷0.7	
<i>Byg: Kærne</i>	Kold	33.0	1.2	÷0.7	÷0.5	
	Middel	31.3	0.6	0.8	0.5	
	Varm	28.5	1.5	1.6	1.3	
<i>Halm</i>	Kold	44.7	0.9	0.5	÷0.3	
	Middel	39.2	0.4	1.2	0.4	
	Varm	35.0	1.8	2.2	0.8	
<i>1. Aars Kløver-Græs: Hø</i>	Kold	103.1	÷0.1	2.6	÷2.2	
	Middel	80.2	÷1.7	1.4	÷2.1	
	Varm	85.2	0.2	1.4	÷0.1	
<i>2. Aars Kløver-Græs: Hø</i>	Kold	67.6	÷0.7	÷1.4	÷0.6	
	Middel	54.3	÷0.1	0.8	÷0.7	
	Varm	68.3	1.1	2.5	1.0	
<i>Havre: Kærne</i>	Kold	30.5	0.1	0.1	÷0.3	
	Middel	24.9	0.2	0.7	0.7	
	Varm	28.1	0.5	2.3	0.9	
<i>Halm</i>	Kold	40.1	0.4	÷0.5	÷1.7	
	Middel	35.5	0.4	0.8	1.1	
	Varm	36.0	1.4	2.3	1.5	
<i>Kaalroer: Roer</i>	Kold	706	14	12	÷ 6	
	Middel	718	19	22	19	
	Varm	684	6	23	28	
<i>Tørstof</i>	Kold	80.0	1.6	1.3	÷0.7	
	Middel	79.9	2.1	2.5	2.1	
	Varm	75.1	0.7	2.5	3.1	

Som det fremgaar af Tabel 11, har Staldfoder og Rug givet størst Udbytte i de tørre, 1. og 2. Aars Kløver-Græs derimod i de vaade Somre. Runkelroer har givet størst Udbytte af Rod i de vaade, men af Tørstof i Middel-Somrene. For de øvrige Afgrøder er der ingen af Aargrupperne, der i udpræget Grad har været særlig gunstig. En Sammenligning med Forsøgene ved Askov — hvor Staldfoder gav mest i de vaade Somre — viser heller ingen god Overensstemmelse mellem Aargrupper og Afgrødens Størrelse.

Ved Betragtninger over Vejrforholdene maa det erindres, at den reelle Virkning af samme Regnmængde vil være meget forskellig, eftersom den falder som een Byge eller den falder gennem et længere Tidsrum — ligesom ogsaa Temperaturforholdene kan have en afgørende Indflydelse paa en Regnbyges Virkning. Ved Undersøgelser over Vejrforholdenes Indflydelse er man imidlertid nødt til at inndelee Aarene efter bestemte Enheder og undersøge, om der herudfra kan læses Antydninger angaaende Vejrets Indflydelse.

Med Hensyn til Udslagene for Dybdepløjningen har baade Runkelroer og Kaalroer med en enkelt Undtagelse givet det mindste Merudbytte i de vaade og det største Merudbytte i de tørre Aar. Om end ikke der er regelmæssig Stigning, har Afgrøderne dog gennemgaaende givet det største Merudbytte i de tørre Aar. Forsøgene her bekræfter saaledes den Antagelse, at Dybdepløjningen giver størst Udbytte i de tørre Somre.

For Temperaturen Vedkommende har Byg ligesom ved Askov givet de største Afgrøder baade af Kærne og Halm i de kølige Somre. Havren har ved Aarslev ligeledes givet størst Udbytte i de kolde Somre, medens den ved Askov gav mest i de varme Somre.

Merudbyttets Størrelse viser heller ingen udprægede Forskelligheder inden for Aargrupperne med forskellige Varmeforhold.

Omregnes Afgrøderne i Foderenheder og tages Gennemsnit for hele Sædskeftet, faas følgende Resultat:

		F.-E. pr. ha:			
		Udbytte:	Merudbytte:		
	Pløjedybde:	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Vaade Somre		4449	46	98	10
Middel »		4139	60	116	57
Tørre »		4340	130	239	169

Tabel 13. Forsøg med Pløjedybde og Undergrundsløsning.
Resultaterne opgjort i tre Perioder.
hkg pr. ha. Aarslev 1911—27.

	Periode	Ud- bytte	Merudbytte		
		16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Staldfoder: Hø	1911—15	77.8	0.8	1.6	3.2
	1916—21	44.5	1.5	2.3	1.3
	1922—27	49.3	÷0.2	÷0.2	÷1.6
Rug: Kærne.....	1911—15	32.8	0.4	÷0.1	2.3
	1916—21	30.9	0.1	1.0	0.4
	1922—27	27.4	0.4	0.5	0.8
Halm	1911—15	64.7	0.7	÷0.4	3.2
	1916—21	62.6	÷0.2	0.7	÷0.3
	1922—27	61.3	1.0	1.0	0.5
Runkelroer: Roer	1911—15	690	27	37	29
	1916—21	759	16	59	23
	1922—27	812	33	62	22
Tørstof.....	1911—15	84.5	3.4	4.4	3.8
	1916—21	85.1	1.8	6.6	2.7
	1922—27	86.5	3.7	6.8	2.5
Byg: Kærne.....	1911—15	33.2	0.8	1.3	0.3
	1916—21	28.9	0.5	0.3	0.7
	1922—27	31.7	1.6	÷0.1	0.3
Halm.....	1911—15	40.7	1.1	2.2	÷0.2
	1916—21	35.2	0.1	1.0	0.6
	1922—27	43.1	1.5	1.0	0.4
1. Aars Kløver-Græs: Hø	1911—15	70.2	÷1.6	1.5	0.4
	1916—21	79.5	÷0.7	0.5	÷2.4
	1922—27	104.5	÷0.5	2.9	÷1.8
2. Aars Kløver-Græs: Hø	1911—15	62.5	÷0.4	0.1	2.3
	1916—21	54.0	0.4	1.8	÷0.4
	1922—27	70.1	÷0.1	÷0.2	÷0.8
Havre: Kærne.....	1911—15	24.9	0.3	1.3	0.3
	1916—21	25.6	0.3	1.3	0.9
	1922—27	30.0	0.3	0.4	0.1
Halm.....	1911—15	36.9	÷0.2	1.1	0.5
	1916—21	33.8	1.0	2.1	1.6
	1922—27	39.8	0.8	0.0	÷0.6
Kaalroer: Roer	1911—15	653	23	24	27
	1916—21	745	18	25	15
	1922—27	699	2	12	8
Tørstof	1911—15	70.9	2.5	2.6	2.9
	1916—21	83.3	2.1	2.8	1.7
	1922—27	78.5	0.3	1.3	1.0

	Pløjedybde:	F.-E. pr. ha:			
		Udbytte:	Merudbytte:		
		16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Kolde Somre		4324	86	81	÷1
Middel "		4297	61	144	108
Varme "		4173	91	206	88

Forsøgene viser saaledes ligesom ved Askov, at Jordens Dybdebehandling gennemgaaende har givet større Virkning i de tørre end i de vaade Somre — dette gælder navnlig til Runkelroer og Kaalroer.

Dybdebehandlingens Virkning gennem en Aarrække.

Til Belysning af Dybdepløjningens Virkning gennem en Aarrække — om denne tiltager eller aftager — er der foretaget en Opgørelse af Forsøgene i 3 Perioder. Resultaterne er for de enkelte Afgrøder meddelt i Tabel 13, og en Oversigt over Gennemsnitsudbyttet for hele Sædskiftet fremgaar af følgende:

	Pløjedybde:	F.-E. pr. ha:			
		Udbytte:	Merudbytte:		
		16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
1911—15		4259	83	131	150
1916—21		4147	63	175	70
1922—27		4406	78	119	34

De enkelte Afgrøder saavel som Middeltal for hele Sædskiftet viser ingen udprægede Forskelligheder i Merudbyttets Størrelse fra første til sidste Periode. Runkelroer har for 24 cm Pløjedybde og 24 cm + 16 cm Undergrundsløsning givet det største Merudbytte, medens Kaalroer omvendt for alle tre Dybdebehandlinger har givet det mindste Merudbytte i sidste Periode.

4. Oversigt.

Forsøg med forskellig Pløjedybde og Undergrundsløsning er gennemført paa let lermuldet Jord ved Askov og Lyngby og paa god Lermuld ved Aarslev. Sædskiftet har været 7—8-aarigt, og Forsøgene er gennemført dels paa svagt og dels paa stærkt staldgødet Jord.

Idet der for Resultaterne fra de enkelte Afgrøder henvises til foranstaaende Tabeller, gives nedenfor en Oversigt over Pløjedybdens Virkning paa Udbyttet af Sædskiftet som Helhed.

Merudbytte mod 16 cm Pløjedybde,

	F.-E. pr. ha:		
Pløjedybde:	24 cm	24+16 cm	32 cm
Askov Lermark 1908—27	22	76	43
Lyngby 1923—31	49	26	÷34
Aarslev 1911—27	73	147	75

I Gennemsnit for hele Sædsiftet er der paa alle tre Forsøgssteder høstet et lille Merudbytte for den dybere Pløjning — undtagen for 32 cm Pløjedybde ved Lyngby, hvor der spores en Antydning af skadelig Virkning ved den meget dybe Pløjning.

Den forskellige Dybdepløjning er gennemført hvert Efteraar, medens Undergrunds løsningen kun er gennemført forud for Rodfrugt og Kartofler. Pløjedybdens Virkning til de forskellige Rodfrugtafgrøder fremgaar af følgende:

Merudbytte mod 16 cm Pløjning,

	F.-E. pr. ha:		
Pløjedybde:	24 cm	24+16 cm	32 cm
Askov, Runkelroer	45	55	18
» Kartofler	145	155	118
Lyngby, Runkelroer	173	209	0
» Kaalroer	91	118	45
Aarslev, Runkelroer	264	555	273
» Kaalroer	136	200	155

24 cm Pløjedybde med 16 cm Undergrunds løsning har paa alle Forsøgssteder og til alle Rodfrugtafgrøder givet det største Merudbytte. Forskellen er størst paa den gode Lermuld ved Aarslev, hvor Dybdepløjningen i det Hele har givet den bedste Virkning.

I et Bearbejdningsforsøg paa stiv Lerjord paa Næsgaard (Falster) 1912—30¹⁾ er foretaget en Sammenligning mellem 16 cm og 20 cm Pløjedybde ved Efteraarspløjning. Forsøget gik i 6-aarigt Sædsifte: 1. Brak, 2. Hvede, 3. Sukkerroer, 4. Byg, 5. Kløver-Græs og 6. Havre. Ved næstsidste Pløjning af Brakken og forud for Sukkerroer blev Dybdepløjningen dog udført til 25 cm Dybde. Resultatet fremgaar af følgende:

	Udbytte efter 16 cm Pløjning	Merudbytte for 20 cm Pløjning
Sukkerroer	7835 F.-E.	49 F.-E.
Gens. af Sædsiftet	4637 »	2 »

¹⁾ P. N. Gaardmand: »Bearbejdningsforsøg og Gødningsforsøg«, 4. Beretning om Forsøgsvirkomheden ved Den Classenske Agerbrugsskole paa Næsgaard. Særtryk af Næsgaardsbogen 1933.

Der har saaledes ogsaa i disse Forsøg kun været meget smaa Udslag ved at øge Pløjedybden fra 16 til 20 cm.

En Sammenligning mellem Pløjedybdens Virkning paa svagt og stærkere gødet Jord (Gennemsnit for Sædsiftet) fremgaar af følgende:

Merudbytte for	Svag Gødskning	Stærk Gødskning
24+16 cm Pløjedybde mod 16 cm Pløjedybde:		
Askov Lermark	74 F.-E.	71 F.-E.
Lyngby	68 „	÷13 „
Aarslev	165 „	126 „
32 cm Pløjedybde mod 24 cm Pløjedybde:		
Askov Lermark	8 „	35 „
Lyngby	÷85 „	÷80 „
Aarslev	20 „	÷18 „

Der er saaledes intet, der tyder paa, at den dybere Pløjning giver bedre Udslag paa stærkt end paa svagt gødet Jord.

En Opgørelse over Pløjedybdens Virkning i Aargrupper med forskellig meteorologisk Karakter fremgaar for 24 cm + 16 cm Dybdebehandling, der i Gennemsnit for alle Aar har givet det største Merudbytte, af følgende Oversigt:

Merudbytte mod 16 cm Pløjning, F.-E. pr. ha:			
	i vaade	middel	tørre Somre
Askov Lermark	÷25	93	107
Aarslev	98	116	239
	i kolde	middel	varme Somre
Askov Lermark	48	70	134
Aarslev	81	144	206

I Gennemsnit for hele Sædsiftet viser 24 cm Dybdepløjning med 16 cm Undergrundsløsning en regelmæssig Stigning i Merudbyttets Størrelse fra vaade til tørre og fra kolde til varme Somre. Af de enkelte Afgrøder viser Rodfrugtafgrøderne, hvortil der er undergrundsløsnet, en lignende Regelmæssighed som Middeltallene, medens de øvrige Afgrøder i Sædsiftet giver mere uregelmæssige Resultater.

En Inddeling af Forsøgstiden ved Askov og Aarslev i tre Perioder for at undersøge, om Virkningen af Dybdebehandlingen tiltager med Aarene, gav i Gennemsnit for de tre Behandlinger for hele Sædsiftet følgende Resultat:

	Merudbytte mod 16 cm Pløjning,		
	F.-E. pr. ha:		
	1908—13	1914—20	1921—27
Askov Lermark	56	12	64
	1911—15	1916—21	1922—27
Aarslev	121	103	77

Forsøgene giver ingen Støtte for den Antagelse, at en Dybdebehandling efterhaanden vil øge Jordens Ydeevne.

Analyse af Jordprøver fra Forsøgene paa Askov Lermark viser, at det i langt højere Grad er Gødskningen end Jordbehandlingen, der øver Indflydelse paa Jordens Indhold af Total-Kvælstof, Humus og tilgængelige Plantenæringsstoffer.

For Praksis giver Forsøgene følgende Vejledning:

Paa lermuldede Marker har en Forøgelse af Pløjedybden fra 16 cm til 24 cm gennemgaaende givet en aarlig Forøgelse af Afgrøden fra 22 til 73 F.-E. pr. ha. Det er navnlig Rodfrugter, der er taknemlige for en dybere Bearbejdning. En 16 cm Undergrundsløsning forud for Rodfrugt har gennemgaaende givet lidt større Udbytte end 24 cm Pløjning alene.

Merudbyttet for Dybdepløjningen varierer fra Sted til Sted. Udslagene har været større paa den gode Lermuld ved Aarslev end paa let Lermuld ved Askov og Lyngby. Paa stiv Lerjord paa Næsgaard er Udslagene ligeledes smaa. Ved 32 cm Pløjning er der ved Lyngby iagttaget en let Skadevirkning.

Den dybe Pløjning har givet størst Udslag i de varme og tørre Somre. Der er derimod intet, der tyder paa, at den dybe Pløjning er særlig paakrævet ved stærk Gødskning, eller at en fortsat Dybdepløjning vil øge Jordens Kultur og Ydeevne.

Udslagene er i det Hele saa smaa, at en gennemført Dybdebehandling ikke under almindelige Forhold vil svare Regning.

— — —

Der er her alene Tale om den direkte Virkning af Dybdepløjningen — idet Markerne har været forholdsvis rene og fri for Rodukrud.

Naar det gælder Ukrudsbekæmpelse, viser Forsøg paa Næsgaard, at en Forøgelse af Pløjedybden fra 16 til 20 cm har bevirket en væsentlig Indskrænkning af Tidselbestanden det følgende Aar.

5. Summary.

Experiments

with different plough depths and subsoil loosening on loamy soils.

Experiments with different plough depths and subsoil loosening have been made on light loamy soil at Askov (1908—27) and Lyngby (1923—31) and on good loamy soil at Aarslev (1911—27).

The experiments have been carried out in 7—8 year rotations with cereals, roots, clover-grass and green fodder.

The experiment plan was as follows:

- a. 16 cm plough depth.
- b. 24 " " " "
- c. 24 " " " " + 16 cm subsoil loosening.
- d. 32 " " " "

The variations in plough depths have been made in the autumn only, and the subsoil loosening for roots alone.

The experiments have been carried out in connection with both light and heavy farmyard manuring.

Taking the 16 cm plough depth as the basis the average results of all the crops in the rotation given as increased yield in F.-E. (1 fodder unit = 1 kg barley) per ha is as follows:

Increased yield (16 cm plough depth as basis)			
F.-E. per ha:			
Plough depth:	24 cm	24+16 cm	32 cm
Askov 1908—27	22	76	43
Lyngby 1923—31	49	26	÷34
Aarslev 1911—27	73	147	75

The subsoil loosening has only been made for roots, and the separate results for these crops are as follows:

Increased yield (16 cm plough depth as basis)			
F.-E. per ha:			
Plough depth:	24 cm	24+16 cm	32 cm
Askov, Mangolds	45	55	18
" Potatoes	145	155	118
Lyngby, Mangolds	173	209	0
" Swedes	91	118	45
Aarslev, Mangolds	264	555	273
" Swedes	136	200	155

The deep ploughing has given better results in warm, dry summers, but there is nothing which shows that it is particularly ad-

vantageous when used in connection with heavy manuring, or that a constant deep ploughing enhances the fertility of the soil.

On the whole the effect of deep ploughing is so small, that it is not worth while under ordinary circumstances.

6. Detailoplysninger.

Askov Lermark.

Den forskellige Dybdepløjning og Undergrundsløsning er for samtlige Skifter første Gang gennemført i Vinteren 1907—08.

Rug. 1908 er dyrket 6rd. Byg, de øvrige Aar Petkus-Rug. 1912 er overalt givet 180 kg, 1913 90 kg og 1917 135 kg Chilesalpeter, 1919—21 180 kg Norgesalpeter, 1922—23 180 kg Chiles., 1925 175 kg og 1927 100 kg Sv. Ammoniak pr. ha. 1910 var der stærkt Angreb af Knækkesyge. 1912 led Rugen en Del af Frost og Vandskade. 1915, 1917 og 1921 blev Væksten hæmmet af Tørke.

Byg med Udlæg. 1908 er dyrket 6rd. Byg, de øvrige Aar Prentice-Byg. 1924 er overalt givet 100 kg Norges., 1926 200 kg og 1927 100 kg Sv. Amm. pr. ha. 1910—11, 1915, 1917—19 og 1921 blev Væksten hæmmet af Tørke.

Havre. Indtil 1914 er dyrket Næsgaard-Havre, 1915—24 Sejr-Havre og fra 1925 Kron-Havre. 1924 er overalt givet 200 kg Norges., 1926 200 kg og 1927 100 kg Sv. Amm. pr. ha, 1915, 1917—18 og 1921 blev Væksten hæmmet af Tørke. 1923 blev Forsøget helt ødelagt af Lyspletsyge, og der var betydelige Angreb i 1913, 1915—17, 1919—20 og 1924—25. Efter Angrebets Iagttagelse blev udstrøet Mangansulfat i 1917 og 1924, og i 1926 blev det udstrøet tidligt om Foraaret, saa Angrebet blev forebygget.

Kartofler. 1908 er dyrket Runkelroer, de øvrige Aar dyrkedes Richters Imperator og Up to date i hver sin Parcelhalvdel. 1921 blev Væksten trykket af Tørke. Der blev sprøjtet med Bordeaux- eller Kobbersodavædske i 1915, 1917—20 og 1924—26.

Runkelroer. Som Udsæd er sædvanlig anvendt 1. Kl. Barresstammer. 1910 blev Runkelroerne stærkt angrebet af Rodbrand og maatte omsaas med Kaalroer, det samme var Tilfældet i 1914, da Runkelroerne blev svedet af Ajle. Desuden var der betydelige Angreb af Rodbrand i 1909, 1911 og 1926, Bedefluelarver i 1917—18 og Bedens Tørforraadnelse i 1913 og 1925—26. 1911, 1913, 1917 og 1919 blev Væksten hæmmet en Del af Tørke.

Staldfoder. Der er som Regel saet en Blanding af 90 kg Havre, 45 kg Byg, 45 kg Glænø-Ærter og 45 kg Vikker pr. ha. 1908, 1918, 1922 og 1926—27 er Afgrøden høstet moden; men den samlede Vægt er regnet som Hø. 1915, 1917 og 1921 blev Afgrøden hæmmet af Tørke. 1924 var der stærkt Angreb af Lyspletsyge.

Kløver-Græs. Til Udlæg er sædvanlig anvendt ca. 12 kg Rødkløver, 6 kg Alm. Rajgræs, 6 kg Ital. Rajgræs og 6 kg Draphavre pr. ha. 1908 er dyrket Staldfoder. 1910 og 1913—14 er taget 3 Slæt, de øvrige Aar kun 2 Slæt. 1912 stod Bestanden mindre godt paa Grund af Tørke i Udlægsaaret. 1911, 1913, 1915, 1917—19 og 1921—22 blev Væksten hæmmet af Tørke.

Tabel 14. Askov Lermark.

Aar	Pløjedybde							
	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Rug:	hkg Kærne pr. ha				hkg Halm pr. ha			
(1908) ¹⁾	24.5	25.0	25.2	25.3	29.9	31.1	32.9	32.0
1909	28.3	29.2	28.3	30.8	79.5	76.5	77.1	81.1
1910	17.9	18.6	18.5	18.4	37.2	37.3	35.0	35.1
1911	23.5	23.7	23.6	23.0	51.5	51.2	50.5	51.6
1912	21.4	19.5	20.5	22.3	38.8	34.6	38.1	36.3
1913	19.4	20.5	20.6	19.2	45.9	45.8	46.1	41.9
1914	17.7	17.4	18.0	16.6	41.7	40.4	42.1	37.2
1915	19.7	18.1	20.1	19.3	44.4	41.6	44.6	43.1
1916	21.6	20.6	21.4	20.4	57.5	55.8	56.8	54.9
1917	23.2	21.7	22.5	21.6	32.4	29.5	30.2	29.9
1918	22.4	21.8	22.3	21.2	46.6	44.7	44.3	43.0
1919	23.0	21.1	23.0	22.7	35.2	31.2	31.4	32.8
1920	20.0	20.5	21.3	19.2	41.5	42.4	40.6	38.0
1921	21.9	20.8	22.8	22.1	59.5	55.5	57.8	54.3
1922	27.2	26.2	28.1	27.3	55.6	50.7	52.6	54.8
1923	23.3	24.7	24.2	23.6	42.4	45.9	44.3	43.7
1924	15.8	16.0	16.0	16.1	31.2	30.4	30.3	30.1
1925	30.4	32.7	33.5	32.1	68.2	67.2	67.5	66.1
1926	11.7	10.1	11.8	12.4	28.1	24.7	28.1	29.6
1927	20.8	21.5	21.1	20.2	64.6	65.2	63.7	62.9
Gens.	21.5	21.3	22.0	21.5	47.5	45.8	46.4	45.6
Byg med Udlæg:								
1908	19.3	21.5	20.8	20.0	26.1	27.4	27.2	27.4
1909	20.9	22.0	20.6	20.6	41.1	41.9	40.7	40.1
1910	23.1	23.0	23.9	22.7	30.4	30.4	32.1	31.9
1911	20.1	20.0	21.5	21.0	23.4	23.7	24.4	23.9
1912	22.2	22.7	22.8	23.3	36.1	32.6	34.7	34.2
1913	27.0	27.9	28.8	28.5	38.1	39.9	40.1	40.9
1914	21.5	20.0	22.6	23.7	42.6	41.7	43.0	42.3
1915	17.9	20.3	21.5	20.4	24.0	26.5	29.7	27.4
1916	30.1	29.5	29.7	27.7	49.7	49.2	49.8	48.4
1917	22.3	21.0	22.6	22.2	21.1	20.0	20.4	21.3
1918	22.4	21.1	23.3	23.0	29.9	29.9	29.8	31.3
1919	20.5	18.9	21.0	20.6	28.8	28.8	28.1	27.5
1920	21.4	20.0	19.9	18.9	26.3	24.6	26.8	26.1
1921	15.4	14.9	18.0	18.4	19.4	18.7	22.3	22.1
1922	18.4	21.8	20.4	20.4	46.7	47.3	47.9	46.1
1923	25.8	25.7	25.9	25.0	40.7	41.1	45.2	40.5
1924	30.6	29.0	28.9	28.9	48.7	52.2	50.1	51.4
1925	23.7	24.7	25.1	25.3	31.8	31.7	32.9	32.8
1926	29.3	29.0	30.5	30.0	45.9	44.2	47.2	45.8
1927	26.5	28.1	27.2	27.5	51.1	51.4	51.8	51.9
Gens.	22.9	23.1	23.8	23.4	35.1	35.2	36.2	35.7

(fortsættes)

¹⁾ Her og i det følgende, hvor Aarstallet er sat i Parentes, er Resultaterne ikke medtaget i det beregnede Gennemsnit.

Tabel 14 (fortsat).

Aar	Pløjedybde							
	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Havre:	hkg Kærne pr. ha				hkg Halm pr. ha			
1908	26.6	26.8	27.6	27.7	46.4	45.7	46.6	47.4
1909	18.5	18.2	19.2	20.4	33.0	32.2	36.0	36.8
1910	20.8	20.5	21.5	22.1	29.0	27.9	28.8	29.4
1911	25.0	24.4	25.0	23.6	32.5	34.0	33.7	31.9
1912	36.0	35.4	36.2	35.5	49.3	48.4	49.1	48.4
1913	40.8	38.8	39.8	40.5	66.2	63.3	65.5	65.7
1914	24.6	23.2	26.0	24.7	46.2	45.4	44.9	45.7
1915	20.3	20.6	19.7	22.5	26.1	26.5	25.0	26.1
1916	17.5	17.9	17.7	19.4	38.6	36.5	38.0	39.1
1917	12.3	13.5	15.1	13.4	20.8	20.1	20.8	21.6
1918	21.6	20.5	20.5	19.4	29.7	26.6	28.7	28.7
1919	20.2	21.2	20.3	20.3	30.3	32.1	30.6	31.1
1920	24.5	24.0	24.7	24.6	32.7	32.6	32.4	31.6
1921	21.8	21.0	21.0	21.1	24.3	23.0	24.7	23.3
1922	14.8	16.3	15.8	16.6	24.2	24.3	23.3	26.0
1923	—	—	—	—	—	—	—	—
1924	24.8	24.0	25.2	23.7	32.7	33.6	37.1	35.1
1925	36.7	35.0	34.8	33.1	41.7	40.7	38.6	38.3
1926	39.2	41.4	40.6	39.9	50.1	50.7	49.1	51.2
1927	31.7	30.8	31.2	30.5	51.7	49.8	49.2	49.1
Gens.	25.1	24.9	25.3	25.2	37.1	36.5	37.0	37.2
Kartofler (Richt. Imp.): hkg Knolde pr. ha					hkg Tørstof pr. ha			
(1908)	603	643	634	604	79.2	85.3	81.7	78.6
1909	213	220	215	211	38.2	40.0	37.9	38.5
1910	433	461	455	458	97.0	97.4	99.8	103.1
1911	268	266	277	271	74.3	76.1	76.5	77.7
1912	285	298	304	296	61.7	62.8	66.4	61.5
1913	368	364	373	371	91.4	87.1	93.0	91.8
1914	317	304	315	299	80.6	76.3	79.4	74.8
1915	374	360	350	350	83.8	78.9	78.9	77.0
1916	118	129	128	131	26.4	28.2	27.6	29.2
1917	359	352	360	358	85.7	88.5	91.2	87.9
1918	392	365	426	355	102.9	98.9	114.7	92.4
1919	346	378	343	347	81.0	88.1	86.4	88.4
1920	322	325	316	314	79.9	82.1	76.2	75.7
1921	352	363	381	380	95.5	96.0	103.2	105.3
1922	455	455	470	462	114.9	113.5	114.1	118.2
1923	303	349	326	349	69.2	80.7	75.7	77.9
1924	296	281	290	291	66.7	64.7	67.7	67.5
1925	363	378	341	367	91.9	94.8	91.6	93.7
1926	219	226	216	236	45.4	46.6	44.4	48.1
1927	196	218	195	209	41.8	47.4	42.2	46.1
Gens.	315	321	320	319	75.2	76.2	77.2	76.6

(fortsættes)

Tabel 14 (fortsat).

Aar	Pløjedybde							
	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Kartofler (Up to date): hkg Knolde pr. ha					hkg Tørstof pr. ha			
1909	203	216	201	206	38.9	40.4	37.6	39.2
1910	338	334	336	323	68.8	66.8	67.7	66.0
1911	308	296	318	298	86.0	84.3	90.4	83.4
1912	248	269	268	269	51.1	53.8	55.3	55.2
1913	354	358	355	347	84.6	87.0	86.2	85.0
1914	306	325	317	324	68.7	74.4	72.2	74.9
1915	290	313	263	291	58.5	62.9	51.4	58.2
1916	116	123	130	123	23.5	25.6	26.8	25.3
1917	372	381	376	374	80.6	83.1	81.6	79.2
1918	425	431	442	435	104.0	102.6	104.9	105.2
1919	362	384	381	361	81.4	90.9	88.0	82.3
1920	270	274	261	258	61.0	61.3	55.7	56.1
1921	387	405	433	424	97.4	102.3	110.3	105.7
1922	487	483	498	499	113.5	115.4	116.3	120.0
1923	367	374	380	364	79.6	83.9	82.4	79.4
1924	276	262	271	272	57.2	55.4	58.0	57.9
1925	387	403	363	391	90.8	93.6	90.5	92.5
1926	194	200	192	210	38.2	39.2	37.3	40.4
1927	149	165	148	158	28.3	32.2	28.6	31.2
Gens.	307	316	312	312	69.1	71.3	70.6	70.4
Staldfoder: hkg Hø pr. ha					Kløver-Græs: hkg Hø pr. ha			
1908	98.8	98.5	100.1	100.2	(88.7	89.0	87.4	89.9)
1909	64.4	63.7	63.1	65.6	86.8	90.2	88.9	87.1
1910	45.6	50.5	50.9	48.0	108.9	107.5	111.2	108.4
1911	41.8	42.5	45.7	43.4	82.5	77.1	87.5	86.2
1912	55.8	60.2	61.5	56.9	61.7	54.2	58.7	55.2
1913	77.5	80.3	76.0	74.1	102.4	95.6	104.1	105.8
1914	57.1	58.8	57.8	52.6	101.4	102.8	99.9	105.1
1915	50.7	52.4	50.9	51.8	72.0	69.4	79.4	79.8
1916	78.3	72.6	70.1	72.7	81.1	89.2	88.4	95.8
1917	48.3	51.8	50.1	49.2	65.3	63.9	63.5	62.1
1918	63.4	61.5	67.5	68.3	54.7	54.7	56.9	57.8
1919	59.5	63.4	61.5	62.1	87.9	79.9	85.2	84.4
1920	50.3	54.9	59.4	48.6	69.1	68.1	69.4	71.2
1921	50.8	50.8	53.4	52.4	82.9	88.2	81.8	86.8
1922	93.5	99.3	98.0	97.9	56.7	53.9	64.9	65.4
1923	58.8	59.0	62.1	60.9	100.7	104.8	108.4	105.9
1924	51.5	55.7	51.6	53.5	102.1	99.0	106.6	98.9
1925	73.0	72.3	78.6	78.5	97.6	98.7	102.8	102.9
1926	77.2	81.6	81.0	80.0	127.6	123.8	125.9	126.9
1927	98.9	99.8	99.0	96.5	142.4	143.0	140.3	140.7
Gens.	64.8	66.5	66.9	65.7	88.6	87.6	90.7	90.9

(fortsættes)

Tabel 14 (fortsat).

Aar	Pløjedybde											
	16 cm	24 cm	24+ 16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+ 16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+ 16 cm	32 cm
Runkelroer: hkg Roer pr. ha				hkg Tørstof pr. ha				hkg Top pr. ha				
1908	625	625	637	639	83.2	84.9	85.6	85.6	204	211	212	216
1909	426	439	445	421	47.3	47.0	47.2	45.1	163	172	184	174
(1910)	683	650	669	646	85.3	82.1	82.6	79.9	98	90	98	101
1911	376	426	442	384	49.2	54.5	56.4	51.4	129	139	143	120
1912	682	697	704	676	90.4	94.8	91.8	92.0	157	165	175	183
1913	612	595	619	613	82.7	81.5	83.8	84.6	128	123	129	131
(1914)	504	498	521	500	50.7	49.7	53.1	50.3	139	140	142	145
1915	625	601	596	603	79.1	76.5	77.4	76.4	218	207	219	227
1916	385	401	402	389	45.4	46.7	48.2	46.9	198	205	200	195
1917	690	696	717	737	75.5	76.6	79.0	78.6	163	158	174	184
1918	552	592	582	569	63.9	68.2	68.3	67.0	131	147	155	150
1919	460	470	456	400	60.4	60.6	59.7	52.9	135	149	134	135
1920	459	464	417	431	57.5	57.8	52.0	53.7	89	92	85	91
1921	645	645	699	682	81.2	78.9	86.2	83.5	129	130	140	141
1922	553	540	557	537	74.8	73.8	76.6	73.9	234	225	240	234
1923	440	443	417	441	50.1	51.1	47.6	52.6	304	316	312	310
1924	643	652	663	691	71.0	72.0	72.2	73.7	178	183	199	195
1925	361	376	393	384	39.1	41.7	42.7	42.9	65	74	83	77
1926	707	673	654	628	75.2	69.1	68.4	71.2	202	191	213	202
1927	656	637	577	630	78.5	78.1	71.0	76.4	196	176	169	191
Gens.	550	554	554	548	66.9	67.4	67.5	67.1	168	170	176	175

Lyngby.

I Modsætning til Forsøgene paa Askov Lermark er Dybdebehandlingen ved Lyngby først gennemført efterhaanden, som Sædskiftet er kommet i Orden. I Rodfrugtmarkerne er saavel Dybdepløjning som Undergrundsløsning gennemført i Efteraaret 1922 og nedenfor er under de enkelte Afgrøder anført, hvornaar første Forsøgsafgrøde er høstet efter Dybdebehandlings Gennemførelse. Mark 3 er til Runkelroer i 1924, Mark 1 til Byg og Mark 5 til Runkelroer i 1926 tilført 5000 kg Kalk pr. ha.

Rug. Den første Afgrøde efter Dybdepløjningens Gennemførelse blev høstet i 1924 og efter Undergrundsløsningen i 1925. Som Udsæd er indtil 1929 anvendt Petkus-Rug og 1930—31 Svaløf Staal-Rug. 1924 er overalt givet 200 kg Norges., 1925 100 kg Chiles., 1930 200 kg Kalks. og 1931 200 kg Chiles. pr. ha.

Byg med Udlæg. Første Afgrøde efter Dybdebehandlingen blev høstet i 1924. Som Udsæd er indtil 1926 anvendt Guld-Byg, 1927 Binder-, 1928 Sej-,

1929 Opal- og 1930—31 Kenia-Byg. 1926 er overalt gødet med 100 kg Kalks. pr. ha. 1925 blev Væksten hæmmet af Tørke.

Havre. Som Udsæd er sædvanlig anvendt Sejr-Havre. Første Afgrøde efter Undergrunds løsningens Gennemførelse er høstet i 1927. 1926 er overalt givet 100 kg Kalksalp. pr. ha. 1925 var Væksten trykket af Tørke. I Efteraaret 1926 (Høstaar 1927) lod Pløjningen af Grønjorden til 32 cm Dybde sig kun gennemføre meget daarlig, idet Furen ikke blev ordentlig vendt. Fra Sommeren 1927 blev Grønsværen revet i Stykker med Kultivator og Marken pløjet til 16 cm, hvorefter Efteraarspløjningen udførtes til de foreskrevne Dybder.

Kaalroer. Som Udsæd er anvendt 1. Kl. Bangholmstammer. Grundet paa Angreb af Kaalbrok de forudgaaende Aar blev der i 1927—29 dyrket Runkelroer. 1925—26 var der ret væsentlige Angreb af Kaalfluelaver og i 1926 tillige af Krusesygge. 1925 blev Væksten hæmmet af Tørke. Som Følge af Mangel paa Ajle blev i 1931 i Stedet for givet Kunstgødning.

Runkelroer. Som Udsæd er i 1923—24 anvendt Eckendorfer og fra 1925 1. Kl. Barrestammer. 1931 er givet Kunstgødning i Stedet for Ajle.

1. Aars Kløver-Græs. Første Afgrøde efter Dybdebehandlingens Gennemførelse blev høstet i 1925. Frøblanding har sædvanlig været ca. 12 kg Rødkløver, 6 kg Alm. Rajgræs, 6 kg Ital. Rajgræs og 6 kg Draphavre eller Timothe pr. ha. Der er alle Aar taget 2 Slæt. 1925 blev Afgrøden trykket af Tørke. 1926 var Kløverbstanden daarlig.

2. Aars Kløver-Græs. Første Afgrøde efter Dybdebehandlingens Gennemførelse blev høstet i 1926. Der blev taget 2 Slæt i 1926—27 og 1930, men kun 1 Slæt de øvrige Aar.

Staldfoder. Som Udsæd er anvendt ca. 100 kg Havre, 50 kg Byg, 50 kg Ærter og 50 kg Vikker. Første Afgrøde efter Dybdebehandlingens Gennemførelse blev høstet i 1924. 1931 blev givet Kunstgødning i Stedet for Ajle.

Tabel 15. Lyngby.

Aar	Pløjedybde							
	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Rug:	hkg Kærne pr. ha				hkg Halm pr. ha			
1924	36.5	34.2	34.5	35.9	59.2	54.9	53.8	58.2
1925	41.9	42.1	41.0	39.7	71.5	71.3	70.1	67.6
1926	31.0	29.8	29.8	29.1	53.4	53.9	51.9	52.5
1927	24.5	25.1	25.4	24.3	53.2	52.9	52.0	54.7
1928	28.7	30.2	32.0	31.4	41.8	44.7	47.2	47.8
1929	22.8	23.1	22.4	22.5	31.0	32.0	30.9	31.1
1930	40.4	42.3	42.9	40.9	52.8	59.0	56.5	56.7
1931	31.3	33.8	33.7	32.5	42.2	42.8	46.7	46.6
Gens.	32.1	32.6	32.7	32.0	50.6	51.4	51.1	51.9

(fortsættes)

Tabel 15 (fortsat).

Aar	Pløjedybde											
	16 cm	24 cm	24+ 16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+ 16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+ 16 cm	32 cm
Byg m. Udl.: hkg Kærne pr. ha					hkg Halm pr. ha							
1924	28.4	30.4	30.0	31.4	27.5	30.6	29.4	30.9				
1925	29.1	32.3	32.1	30.6	29.5	28.0	28.8	28.9				
1926	36.8	35.7	36.8	35.6	57.6	55.0	56.8	56.7				
1927	30.7	30.5	29.9	31.3	34.1	33.4	32.4	34.7				
1928	39.6	41.7	39.9	40.0	44.4	46.5	45.2	45.4				
1929	33.1	33.5	31.4	32.1	57.0	51.9	52.5	51.6				
1930	39.8	40.7	40.8	39.7	31.9	31.1	34.5	34.0				
1931	28.8	31.7	33.2	30.3	30.4	29.1	26.3	26.9				
Gens.	33.2	34.6	34.3	33.9	39.1	38.2	38.2	38.6				
Havre: hkg Kærne pr. ha					hkg Halm pr. ha							
1923	31.4	30.2	30.5	28.3	32.2	31.1	30.9	31.4				
1924	40.3	39.7	37.6	36.6	40.0	41.1	40.2	40.8				
1925	33.8	34.8	34.2	33.7	36.4	37.1	35.7	35.9				
1926	30.1	28.3	27.8	27.9	47.8	46.5	46.6	45.2				
1927	31.5	32.2	31.9	25.4	37.6	39.4	39.1	34.8				
1928	31.3	32.9	31.1	29.2	41.9	39.9	39.4	37.8				
1929	36.4	36.4	35.3	35.0	45.1	43.3	43.9	41.8				
1930	35.4	36.3	36.3	36.8	43.4	44.5	43.3	42.0				
1931	25.6	27.0	25.5	25.5	33.5	32.6	31.9	31.6				
Gens.	32.9	33.1	32.2	30.9	39.8	39.5	39.0	37.9				
Kaalroer: hkg Roer pr. ha					hkg Tørstof pr. ha				hkg Top pr. ha			
1923	875	901	896	906	108.1	113.4	110.8	111.9	83	91	89	97
1924	570	576	589	598	82.5	83.6	85.6	86.8	69	68	73	85
1925	412	410	438	435	50.6	50.4	52.4	53.7	68	58	55	51
1926	667	671	694	611	83.0	82.2	83.6	75.6	118	120	123	109
(1927)	675	692	722	685	79.9	81.8	85.1	81.3	218	211	212	212
(1928)	763	782	770	733	88.9	93.2	91.5	88.0	210	232	229	218
(1929)	688	699	706	715	84.2	85.9	86.6	87.9	171	152	156	162
1930	831	868	865	856	97.5	100.9	100.5	100.4	125	136	123	123
1931	755	740	750	738	95.4	92.6	92.2	92.0	116	111	119	112
Gens.	685	694	705	691	86.2	87.2	87.5	86.7	97	97	97	96
Runkelroer: hkg Roer pr. ha					hkg Tørstof pr. ha				hkg Top pr. ha			
1923	577	569	570	549	74.4	75.3	73.2	69.2	207	204	210	190
1924	554	527	512	525	73.6	71.1	70.6	70.9	148	160	155	155
1925	709	728	721	722	83.7	85.9	85.2	85.8	140	146	142	140
1926	858	898	925	902	97.5	100.1	103.7	100.2	206	202	216	209
1927	489	543	544	508	64.4	68.2	68.8	67.1	197	239	232	202
1928	726	771	741	704	87.0	90.1	87.1	82.9	217	220	225	220
1929	668	708	734	713	80.1	85.2	88.4	85.5	160	163	159	157
1930	806	780	813	788	90.1	90.2	91.3	89.1	271	242	263	265
1931	538	539	559	523	71.3	73.3	74.6	70.9	189	191	187	180
Gens.	658	674	680	659	80.2	82.1	82.5	80.2	193	196	199	191

(fortsættes)

Tabel 15 (fortsat).

Aar	Pløjedybde											
	16 cm	24 cm	24+ 16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+ 16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+ 16 cm	32 cm
	1. Aars Kløver-Græs: hkg Hø pr. ha				2. Aars Kløver-Græs: hkg Hø pr. ha				Staldfoder: hkg Hø pr. ha			
1924	—	—	—	—	—	—	—	—	80.0	78.2	80.9	75.5
1925	65.4	67.4	65.4	61.7	—	—	—	—	63.0	62.0	64.0	61.3
1926	62.7	60.2	56.6	62.8	90.8	92.3	84.1	85.4	93.8	96.7	88.7	95.2
1927	109.3	101.8	103.2	102.5	49.3	46.6	44.3	43.9	102.7	103.8	105.1	100.0
1928	83.2	83.1	83.1	81.9	36.1	35.0	34.5	34.0	109.6	106.6	112.2	100.6
1929	120.6	121.4	117.6	122.5	49.2	48.3	47.8	48.4	86.2	86.1	84.6	88.7
1930	117.0	113.8	114.1	116.9	81.2	83.2	78.3	82.2	80.4	85.6	83.5	84.1
1931	110.7	107.6	109.5	109.0	64.2	65.1	63.8	65.9	80.6	79.7	81.7	80.3
Gens.	95.6	93.6	92.3	93.9	61.8	61.8	58.8	60.0	87.0	87.3	87.6	85.3

Tabel 16. Aarslev.

Aar	Pløjedybde							
	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Rug:	hkg Kærne pr. ha				hkg Halm pr. ha			
1913	31.5	32.1	34.4	35.4	60.2	60.5	63.2	65.9
1914	27.0	26.8	26.0	27.1	64.3	66.0	63.9	63.3
1915	40.0	40.7	37.7	42.8	69.5	69.8	65.9	74.6
1916	31.7	28.9	31.3	29.5	62.3	57.6	60.7	56.2
1917	27.4	25.6	26.3	27.4	34.9	33.6	34.1	35.1
1918	31.9	33.5	34.6	31.5	62.6	64.6	66.4	61.5
1919	34.0	37.0	37.5	38.0	58.4	60.0	61.9	60.8
1920	27.7	27.4	26.6	27.4	66.3	66.0	63.4	63.7
1921	32.4	33.4	35.3	33.7	91.1	92.3	93.1	96.2
1922	27.8	27.2	27.6	30.4	62.1	61.7	62.1	60.5
1923	31.5	32.4	30.1	33.1	55.4	58.6	54.9	58.3
1924	24.9	26.7	28.7	23.9	43.9	48.0	49.4	42.6
1925	31.5	30.7	32.1	32.1	74.4	74.3	74.2	76.0
1926	21.0	21.8	20.7	20.5	60.6	62.5	61.7	58.5
1927	27.8	27.9	28.3	29.1	71.1	68.9	71.7	75.1
Gens.	29.9	30.1	30.5	30.8	62.5	63.0	63.1	63.2
Byg med Udlæg:	hkg Kærne pr. ha				hkg Halm pr. ha			
1912	37.4	38.0	37.3	35.5	55.4	55.6	56.8	52.3
1913	37.9	39.0	41.4	37.9	43.4	46.1	50.2	43.3
1914	24.1	26.6	25.2	25.9	29.2	31.8	29.1	31.1
1915	33.2	32.5	34.1	34.8	34.9	33.7	35.6	35.4
1916	31.8	31.4	31.1	31.3	45.3	44.0	45.8	47.0
1917	25.6	29.5	26.0	26.5	24.9	26.8	25.0	26.6
1918	27.0	28.0	29.5	28.1	28.1	30.0	30.9	31.2
1919	31.7	30.0	29.9	33.3	38.1	36.9	35.0	37.0
1920	32.4	32.3	33.6	31.6	44.9	43.6	47.0	43.6

(fortsættes)

Tabel 16 (fortsat).

Aar	Pløjedybde							
	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+16 cm	32 cm
Byg med Udlæg: hkg Kærne pr. ha					hkg Halm pr. ha			
1921	24.7	25.1	28.3	26.7	29.9	30.6	33.4	29.3
1922	28.2	29.9	26.3	27.4	38.9	39.3	38.1	36.6
1923	36.1	37.3	36.1	37.6	47.1	49.5	50.0	49.3
1924	33.3	35.2	32.5	32.7	51.0	53.2	51.1	52.2
1925	32.9	36.1	33.5	35.1	36.1	41.4	39.3	39.3
1926	25.7	26.9	27.1	27.2	43.6	43.9	44.2	43.8
1927	33.7	34.3	34.3	32.0	41.9	40.5	41.6	39.6
Gens.	31.0	32.0	31.6	31.5	39.5	40.4	40.8	39.9
Havre:					hkg Halm pr. ha			
hkg Kærne pr. ha					hkg Halm pr. ha			
1913	25.7	26.2	28.1	26.0	47.8	47.7	49.7	48.4
1914	24.2	23.3	24.0	25.9	32.5	31.4	32.6	34.2
1915	24.9	26.2	26.4	23.6	30.3	31.0	31.6	29.5
1916	31.6	30.3	31.1	31.4	41.4	40.7	41.7	41.2
1917	20.9	20.5	20.1	23.0	22.4	22.6	22.8	23.9
1918	17.4	17.3	18.1	17.4	26.4	26.0	28.4	26.9
1919	27.3	27.3	27.6	29.0	38.1	38.9	37.5	41.0
1920	27.6	29.1	28.4	28.2	36.1	38.9	37.4	39.1
1921	29.0	30.1	36.1	30.2	38.7	41.7	47.5	40.3
1922	23.2	22.8	22.5	24.1	38.3	37.1	36.7	39.5
1923	36.1	36.7	37.5	34.1	40.8	43.5	40.6	37.4
1924	32.5	32.2	32.1	30.9	44.5	43.6	44.3	38.2
1925	31.4	31.7	32.7	31.6	36.9	37.6	37.8	36.6
1926	26.2	27.3	27.4	28.3	41.9	44.3	42.5	45.1
1927	30.3	30.8	30.2	31.7	36.6	37.5	36.7	38.4
Gens.	27.2	27.5	28.2	27.7	36.8	37.5	37.9	37.3
Runkelroer:					hkg Tørstof pr. ha			
hkg Roer pr. ha					hkg Tørstof pr. ha			
1911	642	653	719	621	76.2	77.5	85.3	73.7
1912	775	796	798	813	96.5	99.0	99.4	101.2
1913	567	609	573	617	73.6	79.1	74.3	80.2
1914	808	834	846	807	93.4	96.3	97.8	93.3
1915	656	695	698	739	82.6	87.5	87.8	93.2
1916	701	777	774	740	77.2	85.5	85.5	81.5
1917	1025	1040	1084	1017	112.3	114.0	118.7	111.5
1918	750	731	800	841	82.4	80.3	88.3	92.7
1919	795	800	888	821	91.4	92.1	102.2	94.4
1920	727	742	774	671	77.9	79.5	83.0	71.9
1921	557	562	585	603	69.1	69.8	72.5	75.0
1922	668	707	719	709	83.8	88.6	90.4	89.0
1923	650	687	710	704	74.2	78.2	81.0	80.3
1924	798	855	831	801	81.6	87.5	84.9	81.9
1925	917	1001	1074	911	98.6	107.3	115.6	98.0
1926	1053	1039	1095	1104	105.2	103.8	109.5	110.3
1927	785	781	813	775	75.6	75.3	78.5	74.5
Gens.	757	783	811	782	85.4	88.3	91.5	88.4

(fortsættes)

Tabel 16 (fortsat).

Aar	Pløjedybde											
	16 cm	24 cm	24+ 16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+ 16 cm	32 cm	16 cm	24 cm	24+ 16 cm	32 cm
Kaalroer: hkg Roer pr. ha					hkg Tørstof pr. ha							
1911	586	597	607	607	60.3	61.4	62.5	62.5				
(1912) ¹⁾	934	960	924	954	116.8	120.0	115.5	119.3				
1913	686	747	705	694	79.2	86.1	81.3	80.1				
1914	586	580	619	607	62.6	62.0	66.1	64.8				
1915	753	778	777	810	81.5	84.1	84.1	87.7				
1916	792	805	805	804	85.8	87.1	87.2	87.1				
1917	797	807	852	800	92.2	93.4	98.5	92.6				
1918	556	582	578	596	58.9	61.7	61.2	63.1				
1919	762	781	781	761	84.8	87.0	87.0	84.8				
1920	795	777	810	772	88.1	86.2	89.8	85.7				
1921	767	828	792	824	89.9	96.9	92.9	96.6				
1922	684	699	733	642	74.4	76.1	79.8	69.9				
1923	766	771	779	775	87.4	88.0	88.9	88.4				
1924	729	748	707	716	85.9	88.1	83.2	84.3				
1925	688	671	710	752	74.6	72.7	76.9	81.5				
1926	678	656	680	690	76.8	74.3	77.1	78.2				
1927	646	662	655	668	72.0	73.7	72.9	74.4				
Gens.	704	718	724	720	78.4	79.9	80.6	80.1				
1. Aars Kløver-Græs: hkg Hø pr. ha					2. Aars Kløver-Græs: hkg Hø pr. ha				Staldfoder: hkg Hø pr. ha			
1912	—	—	—	—	—	—	—	—	145.4	147.7	146.8	145.6
1913	78.4	75.0	78.5	79.4	—	—	—	—	94.3	91.5	95.2	100.4
1914	55.4	54.4	53.7	58.8	78.8	77.3	77.4	79.4	27.7	28.5	27.6	30.1
1915	76.8	76.3	83.0	73.7	46.2	46.9	47.8	50.1	43.7	46.8	48.1	47.8
1916	105.4	98.0	103.4	99.0	71.8	73.2	74.1	66.5	47.1	45.0	45.5	44.8
1917	69.9	69.5	70.4	69.6	38.5	37.4	40.8	38.1	39.6	38.5	46.7	42.3
1918	68.8	70.2	68.9	69.6	56.2	54.2	55.4	55.5	36.7	36.5	42.6	37.0
1919	40.8	40.5	43.8	39.3	41.0	40.4	41.1	42.9	51.5	59.1	48.2	48.9
1920	102.7	106.7	105.4	102.2	59.8	64.0	66.0	62.6	41.5	43.9	43.0	45.9
1921	89.5	87.9	88.2	82.7	56.6	57.2	57.6	56.0	50.5	52.7	54.9	55.7
1922	82.1	84.9	87.5	82.2	62.0	55.8	57.4	62.2	24.2	25.1	25.5	24.5
1923	92.9	92.4	96.7	89.9	65.2	67.8	67.6	65.6	46.7	45.3	46.5	41.4
1924	102.8	101.4	103.7	98.7	53.6	54.2	50.8	52.8	58.9	58.6	59.1	57.6
1925	93.1	92.5	98.9	96.8	78.1	79.2	82.3	79.2	61.4	62.9	62.7	63.8
1926	121.1	119.6	122.8	115.7	72.1	73.0	71.9	68.5	51.8	48.2	48.9	47.8
1927	134.7	133.4	134.9	133.0	89.7	90.0	89.3	87.6	52.7	54.2	51.7	51.1
Gens.	87.6	86.8	89.3	86.0	62.1	62.2	62.8	61.9	54.6	55.3	55.8	55.3

¹⁾ Runkelroer.

Oversigt over Temperatur- og Nedbørsforholdene paa Askov Lermark 1908—27 findes i Tidsskriftets 37. Bind, Side 609. Den tilsvarende Oversigt for Lyngby findes i efterfølgende Tabel 17.

Tabel 17. Oversigt over Temperatur- og Nedbørsforholdene.
Lyngby.

Aar	December	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Vinter	Foraar	Sommer	Efteraar	Aaret
Middelvarme i C. ^o																	
1923	2.9	2.0	÷1.4	2.7	4.1	9.1	11.1	16.9	13.8	12.0	9.3	2.5	1.2	5.3	13.9	7.9	7.1
1924	÷1.7	÷3.1	÷3.4	÷1.0	3.4	10.5	13.7	15.2	15.6	13.5	9.3	5.0	÷2.7	4.3	14.8	9.3	6.4
1925	3.4	3.2	2.9	0.8	6.9	12.9	14.3	18.9	16.6	11.7	7.0	2.0	3.2	6.9	16.6	6.9	8.4
1926	÷0.9	0.3	0.2	2.6	7.0	10.4	14.3	18.1	16.3	12.6	6.3	5.7	÷0.1	6.7	16.2	8.2	7.7
1927	1.5	2.1	0.3	4.6	5.3	7.9	12.1	17.7	16.7	12.9	8.4	2.1	1.3	5.9	15.5	7.8	7.6
1928	÷3.0	0.3	1.4	1.1	5.5	9.6	12.0	15.2	14.8	12.2	8.5	6.0	÷0.4	5.4	14.0	8.9	7.0
1929	0.1	÷3.3	÷7.4	1.2	2.6	11.1	12.2	15.4	15.6	13.2	9.0	5.1	÷3.5	5.0	14.4	9.1	6.3
1930	3.7	2.5	÷0.7	2.1	6.6	10.9	15.8	16.1	15.8	12.4	8.8	5.4	1.8	6.4	15.9	8.9	8.3
1931	2.1	÷0.1	÷1.1	÷1.6	4.1	12.7	13.1	15.9	15.3	10.7	7.3	5.3	0.3	5.0	14.8	7.8	7.0
Normal 1886— 1925	1.0	÷0.5	÷0.7	1.3	5.5	10.9	14.5	16.3	15.4	12.3	7.9	3.6	÷0.1	5.9	15.4	7.9	7.3
Nedbør i mm																	
1923	57	41	29	16	34	37	36	52	130	56	79	74	127	87	218	209	641
1924	42	15	18	58	53	48	18	44	50	35	29	21	75	159	112	85	431
1925	39	48	34	26	39	32	45	31	101	104	67	38	121	97	177	209	604
1926	51	51	64	23	28	44	56	50	81	73	92	49	166	95	187	214	662
1927	24	76	14	47	61	38	105	81	163	59	99	32	114	146	349	190	799
1928	29	31	67	14	15	57	102	37	112	25	64	145	127	86	251	234	698
1929	25	32	10	22	48	23	106	59	40	32	95	64	67	93	205	191	556
1930	82	34	16	23	28	102	52	76	94	110	81	70	132	153	222	261	768
1931	18	105	38	22	37	35	41	142	106	68	32	16	161	94	288	116	659
Normal 1886— 1925	53	39	30	37	42	39	52	63	82	53	56	47	122	118	197	156	593