

Forsøg med Udbringning af Kvælstofgødning ad een eller to Gange. 1927—36.

Ved Karsten Iversen.

365. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Til Belysning af Spørgsmaalet, om Kvælstofgødningen udnyttes bedst ved at udbringes ad een eller to Gange i Vækstperioden, er der i Aarene 1927—36 gennemført en Række Forsøg paa Sandjord ved Lundgaard og Tylstrup og paa let lermuldet Jord ved Lyngby Forsøgsstation.

Beretningen er udarbejdet af Forstander *Karsten Iversen*, Askov.

Forstanderne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Forsøgene er anlagt i et 4-aarigt Sædskifte: 1. Vintersæd, 2. Rodfrugt, 3. Vaarsæd og 4. Kløver-Græs. Kvælstofgødning er dog kun anvendt til Korn og Rodfrugtafgrøderne.

Planen for Forsøget har været:

- a. Ingen Kvælstofgødning.
- b. $\frac{1}{2}$ Kvælstofgødning givet ad 1 Gang.
- c. 1 do. — - 1 —
- d. $\frac{1}{2}$ do. — - 2 Gange.
- e. 1 do. — - 2 —

Ved Udstrøning ad 2 Gange er første Halvdel af Kvælstofgødningen givet til Vintersæd umiddelbart før Saaningen og anden Halvdel tidligt om Foraaret, naar Vintersæden begynder at gro. Til Vaarsæd og Rodfrugt er første Halvdel givet ved Saatid og anden Halvdel ca. 1 Maaned senere. Ved Udstrøning ad een Gang er Kvælstofgødning til Vaarsæd og Rodfrugt givet ved Saatid og til Vintersæd tidligt om Foraaret.

For at opnaa saa nær Tilknytning til Praksis som mulig er Rodfrugtafgrøden ved **Lundgaard** og **Tylstrup** fra 1927—30 grundgødet med 30 Tons Staldgødning og 12 Tons Ajle pr. ha. Da en foreløbig Opgørelse af de første 4 Aars Forsøg viste, at Udslagene for Tilførsel af Kvælstofgødning under disse Forhold var smaa og usikre, blev Tilførsel af Ajle udeladt i 1931—36. Til samtlige Afgrøder er desuden grundgødet med 200 kg Superfosfat og 100 kg Kaligødning pr. ha.

Ved Lyngby Forsøgsstation er ikke anvendt Staldgødning og Ajle, men Afgrøderne er hvert Aar grundgødet med 300 kg Superfosfat og 200 kg Kaligødning pr. ha.

Som Prøvegødning er ved 1 Gødning anvendt følgende Mængder Kvælstof pr. ha.:

Lundgaard og Tylstrup staldgødet Jord		Lyngby ikke-staldgødet Jord	
Rug	30 kg	Hvede	60 kg
Rodfrugt	45 kg	Rodfrugt	90 kg
Havre	30 kg	Byg	30 kg

Ved Lundgaard er Forsøget gennemført i to Afdelinger, hvor Kvælstofgødningen dels er givet som Chilesalpeter og dels som Sv. Ammoniak, medens der ved Tylstrup og Lyngby kun er anvendt Chilesalpeter. I Tilslutning til disse Forsøg er der paa god sandmuldet Jord ved Borris i 1932 og 1933 udført et Forsøg, hvor Udbringningen af Chilesalpeter ad een og to Gange ogsaa til Vintersæd er sket om Foraaret.

1. V i n t e r s æ d.

Til Vintersæd er første Halvdel af Kvælstofgødningen ved Udstrøning ad to Gange udbragt ved Vintersædens Saaning og anden Halvdel om Foraaret. Den gennemsnitlige Udstrøningstid har været:

	1. Udstrøning	2. Udstrøning
Lundgaard	17. September	14. April
Tylstrup	18. do.	9. do.
Lyngby	1. Oktober	15. do.

De enkelte Aars Forsøgsresultater fremgaar af Hovedtablerne S. 334 o. flg. En samlet Oversigt over Forsøgsresultaterne fra de enkelte Forsøgsstationer er meddelt i Tabel 1.

Tabel 1. Udbytte af og Merudbytte mod Ikke-kvælstofgødet.
Kærne, hkg pr. ha.

	Ingen Kvælstofg.	$\frac{1}{2}$ Kvælstofg. ad 1 Gang	1 Kvælstofg. ad 1 Gang	$\frac{1}{2}$ Kvælstofg. ad 2 Gange	1 Kvælstofg. ad 2 Gange
Chilesalpeter					
Lundgaard, Rug.	15.6	4.3	8.2	1.8	4.0
Tylstrup, Rug. . .	20.4	3.9	7.4	2.3	4.0
Lyngby, Hvede . .	25.2	5.7	7.4	4.0	6.5
Sv. Ammoniak					
Lundgaard, Rug.	15.3	3.3	6.4	1.7	3.4

Paa alle tre Forsøgssteder har Merudbyttet været størst, naar al Kvælstofgødningen er udbragt om Foraaret, og $\frac{1}{2}$ Kvælstofgødning udbragt ad 1 Gang om Foraaret har ved Lundgaard og Tylstrup givet meget nær samme Udbytte som 1 Kvælstofgødning udbragt med Halvdelen om Efteraaret og Halvdelen om Foraaret. Ved Lyngby, hvor Nedbøren er mindre, har Udbringning ad 2 Gange klaret sig relativt bedre, men ogsaa her har Udførsel af al Kvælstofgødningen om Foraaret dog gennemsnitligt givet det største Udbytte.

Foretages efter Hovedtabellerne en Optælling af Antal Tilfælde, hvor Udstrøning ad 1 eller 2 Gange har staaet højest i Kærneudbytte kommer man til følgende Resultat:

	Antal Tilfælde med højest Udbytte:			
	$\frac{1}{2}$ Kvælstofgødning ad 1 Gang	1 Kvælstofgødning 2 Gange	1 Kvælstofgødning 1 Gang	2 Gange
Lundgaard, Chilesalpeter	9	0	9	0
Tylstrup, do.	10	0	9	0
Lyngby, do.	8	0	5	3
Lundgaard, Sv. Ammoniak	8	1	9	0

Ved Lundgaard og Tylstrup har med en enkelt Undtagelse samtlige Forsøg givet det største Merudbytte for Udbringning af al Kvælstofgødningen om Foraaret, medens 3 af 8 Forsøg med 1 Kvælstofgødning har staaet højest med Udbringning ad 2 Gange ved Lyngby.

Foretages paa Grundlag af Udbyttet i Kærne en Beregning af Værdiforholdet efter den af *K. A. Bondorff* angivne Udbyttekurve (se »En Udbyttekurve«, Tidsskrift for Planteavl, 40. Bind, S. 824) faas følgende Forholdstal for Kvælstofgødningens Værdi:

	Forholdstal for Kvælstofgødningens Værdi.			
	$\frac{1}{2}$ Kvælstofgødning		1 Kvælstofgødning	
	ad 1 Gang	2 Gange	1 Gang	2 Gange
Lundgaard, Chiles.	100	41	100	46
Tylstrup, do.	100	58	100	51
Lyngby, do.	100	52	100	68
Lundgaard, Sv. Amm. . .	100	51	100	51

Forsøgene viser tydeligt, at der sker et stort Udvaskningstab, naar Kvælstofgødningen gives om Efteraaret ved Vintersædens Saaning. $\frac{1}{2}$ Kvælstof, givet om Foraaret, har givet omtrent samme Virkning som $\frac{1}{2}$ Kvælstof Foraar + $\frac{1}{2}$ Efteraar.

I Forsøgene er det ofte iagttaget, at de fra Efteraaret kvælstofgødede Parceller om Foraaret stod mere frodig grønne end de øvrige Parceller, der ikke var tilført Salpeter. Det maa bemærkes, at denne Sammenligning gælder kvælstofgødede mod ikke-kvælstofgødede Parceller. Men Forsøgene viser, at naar al Kvælstofgødningen udbringes om Foraaret, varer det ikke længe inden disse Parceller tager Teten, og ved Høst har de i de allerfleste Tilfælde givet langt det største Udbytte.

Det maa i denne Forbindelse erindres, at Vintersæden i alle Forsøgene er saaet rettidigt. Spørgsmaalet, om man ved for sen Saaning kan rette paa Evnen til Overvintring ved et lille Salpeter-tilskud om Efteraaret, belyses ikke af disse Forsøg.

I to Forsøg ved Borris i 1932 og 1933 er sammenlignet Udbringning af Salpeter til Rug ad een eller to Gange om Foraaret.

	Udbytte og Merudbytte i hkg pr. ha.	
	Kærne	Halm
Ikke-kvælstofgødet	26.4	47.9
$\frac{1}{2}$ Chiles. udstrøet 18. April	5.7	9.3
1 do. — do.	10.5	14.7
$\frac{1}{4}$ do. — do. + $\frac{1}{4}$ 11. Maj	4.3	6.3
$\frac{1}{2}$ do. — do. + $\frac{1}{2}$ do.	9.5	12.4

Den tidlige Udbringning i April har i begge Forsøg givet større Udbytte af Kærne og Halm, end naar samme Mængde Gødning udbringes med Halvdelen i April og Halvdelen i Maj.

2. Vaarsæd.

Til Vaarsæd er Kvælstofgødning udstrøet ad 2 Gange fordelt med $\frac{1}{2}$ ved Saaningen og $\frac{1}{2}$ ca. 1 Maaned senere. Ved Udstrøning ad 1 Gang er al Kvælstofgødningen udbragt samtidig med Vaarsædens Saaning.

Den gennemsnitlige Udbringningsdato har været:

	1. Udstrøning	2. Udstrøning
Lundgaard	12. April	17. Maj
Tylstrup	31. Marts	8. do.
Lyngby	15. April	17. do.

En Oversigt over Forsøgsresultaterne fra de tre Forsøgsstationer fremgaar af Tabel 2.

Tabel 2. Udbytte af og Merudbytte mod Ikke-kvælstofgødet. Kærne, hkg pr. ha.

	Ingen Kvælstofg.	$\frac{1}{2}$ Kvælstofg. ad 1 Gang	1 Kvælstofg. ad 1 Gang	$\frac{1}{2}$ Kvælstofg. ad 2 Gange	1 Kvælstofg. ad 2 Gange
Chilesalpeter					
Lundgrd., Havre.	16.1	4.5	7.6	4.7	7.1
Tylstrup, Havre.	20.7	4.1	6.6	4.2	7.2
Lyngby, Byg....	28.6	5.5	11.0	7.2	10.5
Sv. Ammoniak					
Lundgrd., Havre.	16.2	3.7	6.6	3.5	5.8

Der har her ikke været væsentlig Forskel paa, om Kvælstofgødningen er udstrøet ad een eller to Gange. En Optælling af Antal Tilfælde, hvor der er høstet størst Kærneudbytte efter Udstrøning ad een eller to Gange, giver følgende Resultat:

	Antal Tilfælde med højest Udbytte:			
	$\frac{1}{2}$ Kvælstofgødning ad 1 Gang	2 Gange	1 Kvælstofgødning 1 Gang	2 Gange
Lundgaard, Chiles.	4	5	5	4
Tylstrup, do.	6	4	4	6
Lyngby, do.	3	4	3	3
Lundgaard, Sv. Amm. ..	6	2	6	3

Denne Opgørelse giver heller ingen sikker Forskel paa, om Chilesalpeter er udstrøet ad een eller to Gange. Kun for Sv. Ammoniak har den tidlige Udbringning i 6 af 9 Forsøg givet større Udbytte, end naar samme Kvælstofmængde gives med Halvdelen en Maaned senere.

3. Rodfrugt.

Ligesom til Vaarsæd er Udstrøningen af Kvælstofgødning ad een Gang foretaget ved Saatid, medens Udstrøning ad to Gange

er foretaget med Halvdelen ved Saaningen og Halvdelen 5—6 Uger senere, efter Roernes Udtynning.

Den gennemsnitlige Udbringningstid har været:

	1. Udstrøning	2. Udstrøning
Lundgaard	29. April	15. Juni
Tylstrup	28. do.	8. do.
Lyngby	10. Maj	8. do.

Resultaterne af Forsøgene, beregnet som Gennemsnit for de enkelte Forsøgssteder og Afgrøder, fremgaar af Tabel 3.

Tabel 3. Udbytte af og Merudbytte mod Ikke-kvælstofgødet. hkg Tørstof pr. ha.

	Ingen Kvælstofg.	$\frac{1}{2}$ Kvælstofg. ad 1 Gang	1 Kvælstofg. ad 1 Gang	$\frac{1}{2}$ Kvælstofg. ad 2 Gange	1 Kvælstofg. ad 2 Gange
Chilesalpeter					
Lundgaard, Kartofler.	78.4	3.8	4.6	2.8	4.4
» Kaalroer .	69.6	3.5	7.1	3.5	7.2
Tylstrup, Kartofler ..	48.5	1.2	0.8	0.7	0.2
» Kaalroer ..	86.4	3.5	6.4	2.3	7.3
Lyngby, Runkelroer .	59.4	18.9	28.2	19.8	27.8
Sv. Ammoniak					
Lundgaard, Kartofler .	79.7	3.5	4.8	3.4	3.4
» Kaalroer .	67.7	3.1	8.9	5.0	9.6

De smaa Afgrøder og det lave Merudbytte, der ved Tylstrup er høstet i Kartofler, staar antagelig for en væsentlig Del i Forbindelse med, at der her er dyrket Julikartofler, medens der ved Lundgaard er dyrket Richters Imperator. Det maa tillige bemærkes, at Kartoflerne ved Lundgaard og Tylstrup er grundgødet med 30 t Staldgødning pr. ha.

Iøvrigt iagttages der heller ikke i Rodfrugtforsøgene en sikker Forskel i Merudbyttets Størrelse, enten Kvælstofgødningen er givet ad een eller to Gange.

En Optælling af Antal Forsøg, hvor Udbringningen af Kvælstofgødningen ad een eller to Gange har givet størst Merudbytte af Roer eller Knolde, giver følgende Resultat:

	Antal Tilfælde med højest Udbytte:				
	$\frac{1}{2}$ Kvælstofgødning ad 1 Gang	2 Gange	1 Kvælstofgødning 1 Gang	2 Gange	
Chilesalpeter.					
Lundgaard, Kartoffler	2	2	2	2	
do. Kaalroer	2	3	2	3	
Tylstrup, Kartoffler	2	1	2	2	
do. Kaalroer	4	1	2	3	
Lyngby, Runkebroer	4	3	3	4	
Sv. Ammoniak.					
Lundgaard, Kartoffler	1	2	1	2	
do. Kaalroer	2	3	3	2	
	Ialt....	17	15	15	18

Heller ikke til Rodfrugt viser Forsøgene nogen sikker Forskel. I omtrent lige mange Tilfælde har Udbringning ad een eller to Gange staaet med det højeste Udbytte.

Paa Marsken ved Højer er i 1931—38 gennemført en lignende Række Forsøg (329. Beretning). Resultater af Forsøgene i Vintersæd og Vaarsæd fremgaar af nedenstaaende Oversigt:

	Udbytte og Merudbytte mod Ugødet	
	hkg Kærne pr. ha	
	Hvede	Byg
Ugødet	33.4	39.2
$\frac{1}{2}$ Kvælstof ad 1 Gang	6.5	3.0
$\frac{1}{2}$ do. - 2 Gange	4.0	3.4
1 do. - 1 Gang	11.8	4.8
1 do. - 2 Gange	8.0	4.4

Forsøgene paa Marskjord viser saaledes god Overensstemmelse med de foran omtalte Forsøg. Til Vintersæd har Foraarsudbringning af al Kvælstofgødning været afgjort bedst, medens der ikke har været væsentlig Forskel paa, om Kvælstofgødning til Vaarsæd er udført ad 1 eller 2 Gange.

Ved Betragtning af den Forskel, der er mellem Resultaterne af Forsøgene med Vintersæd og Forsøgene med Vaarsæd og Rodfrugt, maa det erindres, at ved Udstrøning ad 2 Gange er første Halvdel af Kvælstofgødningen til Vintersæd udbragt om Efteraaret, medens begge Udstrøninger til Vaarsæd og Rodfrugt er foretaget om Foraaret.

De smaa og usikre Forskelle, der i Forsøgene i Vaarsæd og Rodfrugt, er iagttaget for Udstrøning af Kvælstofgødningen ad een eller to Gange, stemmer godt overens med Resultaterne fra Forsøg med forskellige Udbringningstider for Kvælstofgødning,

der er udført i de sjællandske Landboforeninger. Hovedresultaterne heraf, udtrykt i Forholdstal, fremgaar af følgende Oversigt:

	Forholdstal for Merudbytte.			
	Udbringningsdato: $\frac{10}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{20}{5}$	$\frac{10}{6}$
Chilesalpeter.				
Byg, Kærne	100	111	104	78
Runkelroer, Rod ..	—	100	98	83
Sukkerroer, Rod ..	—	100	100	100
Sv. Ammoniak.				
Havre, Kærne	100	88	77	—
Kaalroer, Rod	100	87	80	76
Kartofler, Knolde..	100	90	90	76

For Chilesalpeter er der ikke iagttaget væsentlig Forskel, enten Gødningen udstrøs 10. April eller 1. eller 20. Maj, medens den tidlige Udbringning synes at have en Fordel, naar det gælder Sv. Ammoniak.

4. Oversigt.

Forsøg med Udbringning af Kvælstofgødning ad een eller to Gange i Vækstperioden er udført paa let Sandjord ved Lundgaard og Tylstrup og paa lermuldet Jord ved Lyngby Forsøgsstation.

Til Vintersæd er foretaget en Sammenligning mellem Udstrøning ad een Gang om Foraaret, med Udstrøning ad to Gange med Halvdelen om Efteraaret og Halvdelen om Foraaret. Udbringning af Kvælstofgødning ad een Gang om Foraaret har givet langt større Merudbytte, end naar Halvdelen af Kvælstofgødningen gives samtidig med Vintersædens Saaning. Udvaskningen af Kvælstof i Løbet af Efteraar og Vinter har været saa stor, at $\frac{1}{2}$ Kvælstofgødning givet om Foraaret har givet omtrent samme Merudbytte som $\frac{1}{2}$ Kvælstofgødning Efteraar + $\frac{1}{2}$ Kvælstofgødning Foraar. I Forsøgene er Vintersæden saaet rettidigt. Spørgsmaalet, om man ved for sen Saaning kan øge Evnen til Overvintring ved et lille Salpetertilskud om Efteraaret, belyses ikke af disse Forsøg.

Til Vaarsæd og Rodfrugt, hvor al Kvælstofgødningen er givet om Foraaret enten ad een Gang samtidig med Saaning eller ad to Gange med Halvdelen ved Saaning og Halvdelen 4—6 Uger senere, er derimod ikke konstateret nogen sikker Forskel i Udbyttets Størrelse, enten Kvælstofgødningen er udstrøet ad een eller to Gange.

Forsøg paa Marskjord ved Højer i 1931—38 har givet overensstemmende Resultater.

Hovedtabel. Udbytte i hkg pr. ha.

	Ingen Kvælstofg.		¹ / ₂ Kvælstofg. ad 1 Gang		1 Kvælstofg. ad 1 Gang		¹ / ₂ Kvælstofg. ad 2 Gange		1 Kvælstofg. ad 2 Gange	
	Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm
Chilesalpeter til Rug.										
Lundgaard										
1927	9.1	20.0	13.5	30.8	18.2	41.3	11.1	24.9	13.1	30.9
1928	14.1	23.6	20.6	33.4	25.3	36.7	16.3	28.0	18.7	32.4
1929	22.8	29.5	24.6	34.5	28.0	41.4	23.4	32.6	26.0	36.6
1930	21.1	41.1	27.6	53.5	31.6	63.3	25.0	49.3	26.6	53.4
1931	13.7	32.0	17.7	42.0	21.5	51.4	15.7	37.4	17.1	40.9
1932	16.2	35.2	19.6	46.1	22.7	52.7	16.6	39.7	18.9	47.1
1933	13.0	26.7	16.6	35.1	21.0	43.3	13.7	30.9	17.5	35.7
1934	17.3	42.3	20.5	50.4	22.3	55.7	20.0	48.6	20.6	53.4
1935	12.2	29.2	18.3	41.1	24.0	50.0	15.0	33.5	17.7	38.6
Tylstrup										
1927	10.6	22.6	14.6	33.6	17.9	45.3	13.8	32.6	14.9	36.3
1928	13.4	30.1	15.8	40.5	18.4	55.0	13.8	35.1	15.6	40.1
1929	23.1	40.6	27.7	50.4	32.4	59.7	26.4	48.6	28.3	52.4
1930	25.9	50.7	30.9	61.9	34.3	66.5	28.0	54.3	29.4	58.1
1931	20.1	35.6	24.3	42.8	27.2	50.0	22.5	38.4	23.3	43.7
1932	24.3	44.3	27.2	51.2	31.6	57.8	27.2	50.9	29.0	53.3
1933	24.0	40.4	27.5	48.3	31.2	52.2	25.9	45.3	28.7	49.3
1934	27.2	58.9	33.3	66.0	35.5	68.3	30.9	61.5	32.7	65.8
1935	20.6	50.9	24.2	58.4	28.1	62.8	22.6	57.0	24.3	57.5
1936	14.7	31.4	17.4	36.8	21.3	44.6	15.7	34.8	18.2	37.0
Borris										
1932	32.3	56.6	36.3	64.3	40.6	68.9	35.8 ¹⁾	62.9	40.1 ¹⁾	67.6
1933	20.4	39.1	27.8	50.1	33.2	56.2	25.5 ¹⁾	46.4	31.6 ¹⁾	52.9
Chilesalpeter til Hvede.										
Lynghy										
1927	19.7	39.7	29.8	56.3	36.6	70.3	27.7	50.9	30.0	63.0
1928	26.7	38.6	40.9	62.5	43.0	71.9	38.0	57.0	41.3	61.8
1929	22.3	35.1	27.8	48.8	28.6	49.7	26.7	44.5	31.5	49.0
1930	33.1	53.1	36.9	65.9	36.4	71.3	34.4	62.1	38.1	66.1
1931	22.8	33.3	27.4	45.2	28.2	51.6	26.7	44.7	27.5	49.0
1932	28.8	58.1	29.2	61.7	29.4	61.5	29.0	59.8	30.6	64.5
1933	23.9	35.1	28.2	43.0	29.3	44.5	26.2	44.0	28.4	45.7
1934	24.4	46.2	26.6	54.6	29.0	63.3	25.1	49.6	26.1	57.4
Sv. Ammoniak til Rug.										
Lundgaard										
1927	9.8	20.5	13.0	27.6	15.4	34.1	10.3	22.0	12.2	26.1
1928	12.7	21.5	16.9	25.7	21.5	33.1	14.3	25.4	16.3	26.5
1929	22.1	29.6	24.0	33.7	26.5	37.0	22.7	32.7	23.3	34.2
1930	20.6	44.8	25.1	51.7	28.6	61.4	24.9	49.9	26.8	53.5
1931	13.9	34.3	17.5	41.3	19.7	45.4	15.3	38.5	17.0	41.0
1932	15.9	33.8	18.4	41.9	22.1	51.7	17.2	39.9	18.8	43.8
1933	12.9	28.8	16.5	35.2	18.5	40.7	14.2	30.6	16.7	37.3
1934	17.1	43.2	19.3	49.0	21.8	55.6	20.1	50.5	21.0	55.3
1935	12.7	29.3	16.5	36.1	21.5	42.5	13.9	31.8	16.0	34.6

1) 1. Udbringningstid er her om Foraaret.

Hovedtabel. (fortsat) Udbytte i hkg pr. ha.

	Ingen Kvælstofg.		¹ / ₂ Kvælstofg. ad 1 Gang		1 Kvælstofg. ad 1 Gang		¹ / ₂ Kvælstofg. ad 2 Gange		1 Kvælstofg. ad 2 Gange	
	Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm
Chilesalpeter til Havre.										
Lundgaard										
1927	17.8	26.8	24.2	33.2	28.1	41.4	24.9	33.3	27.4	39.7
1928	18.8	29.1	23.4	34.1	29.8	42.8	24.7	34.4	28.5	41.0
1929	18.5	28.4	23.8	33.9	27.0	39.0	22.7	32.4	25.5	36.2
1930	16.9	22.6	21.5	28.8	22.9	30.6	19.9	26.1	19.8	30.7
1931	16.3	34.8	19.5	32.8	22.6	35.4	21.7	34.6	24.2	39.2
1932	16.8	23.1	20.2	29.5	22.5	32.9	20.5	29.5	23.1	32.6
1933	12.6	21.9	14.5	27.8	16.6	29.9	15.0	27.3	15.6	29.8
1934	11.8	17.1	14.6	22.0	14.8	23.8	13.7	21.4	14.9	24.0
1935	16.5	20.9	24.1	26.5	29.3	33.3	23.7	28.1	29.5	34.2
Tylstrup										
1927	15.2	41.3	21.2	46.1	23.4	46.4	19.9	44.9	23.3	45.2
1928	29.9	37.1	30.6	46.7	27.6	57.7	30.0	51.0	27.4	58.9
1929	22.1	41.9	26.5	47.4	29.8	48.6	26.1	45.9	30.7	51.1
1930	15.6	32.9	18.6	35.2	21.6	37.5	20.3	36.2	25.8	39.4
1931	28.6	44.6	33.4	48.0	35.1	52.7	33.3	47.7	35.5	53.5
1932	25.1	29.1	28.4	33.4	31.5	36.7	29.3	34.3	32.4	37.3
1933	14.1	25.2	14.6	25.9	16.0	26.8	15.0	27.1	16.9	29.8
1934	20.7	29.7	24.0	37.1	27.7	42.5	26.0	35.6	28.2	41.5
1935	19.3	32.6	26.1	36.7	31.4	39.9	25.1	40.1	30.1	41.1
1936	16.7	25.4	24.4	30.1	29.2	32.5	23.9	32.2	29.1	33.0
Borris										
1932	34.1	36.6	36.5	38.6	37.9	43.0	36.7	39.4	39.0	41.6
1933	36.2	54.1	41.7	57.9	44.8	60.7	41.1	55.3	45.1	59.1
Chilesalpeter til Byg.										
Lyngby										
1927	20.6	26.5	24.9	33.0	27.6	39.1	27.1	34.9	27.6	37.9
1928	26.1	52.8	34.3	50.3	40.7	56.5	33.9	53.1	37.5	59.6
1929	35.9	59.3	38.3	66.1	48.5	73.3	43.7	67.7	45.0	77.2
1930	16.7	24.6	24.5	31.4	31.0	40.1	23.1	29.5	31.6	38.7
1931	29.6	32.8	34.3	39.9	41.5	50.5	37.2	41.2	41.8	48.0
1932	39.1	42.3	44.3	51.1	46.1	56.6	44.1	51.9	45.6	54.9
1933	32.5	30.5	37.9	39.3	41.6	43.6	41.6	38.7	44.4	45.5
Sv. Ammoniak til Havre.										
Lundgaard										
1927	20.6	28.4	26.1	36.0	28.8	41.2	24.8	35.4	29.0	40.9
1928	17.4	32.1	22.8	31.5	28.9	37.4	25.3	35.3	28.7	37.9
1929	18.7	27.9	23.0	32.5	24.3	32.8	21.4	30.9	24.6	33.4
1930	15.5	21.9	17.9	25.0	20.3	28.3	17.6	24.7	18.1	27.0
1931	16.3	27.9	19.5	30.7	21.6	31.8	19.5	30.5	20.9	31.1
1932	16.5	21.5	20.2	26.1	23.4	31.7	21.2	29.1	24.2	31.3
1933	13.0	21.3	15.6	25.3	16.6	28.3	15.0	23.9	15.4	26.3
1934	10.6	16.3	12.4	17.9	15.0	20.4	12.1	17.3	13.9	18.7
1935	17.0	21.3	22.0	26.9	26.3	30.9	20.5	25.5	23.3	28.7

Hovedtabel (fortsat). Udbytte i hkg pr. ha.

	Ingen Kvælstofg.		$\frac{1}{2}$ Kvælstofg. ad 1 Gang		1 Kvælstofg. ad 1 Gang		$\frac{1}{2}$ Kvælstofg. ad 2 Gange		1 Kvælstofg. ad 2 Gange	
	Roer	Tørst.	Roer	Tørst.	Roer	Tørst.	Roer	Tørst.	Roer	Tørst.
Chilesalpeter til Kaalroer.										
Lundgaard										
1931	456	67.8	482	72.7	510	73.5	495	74.7	540	75.3
1932	470	57.5	499	62.3	535	64.1	489	58.8	524	61.7
1933	614	90.6	666	93.6	715	100.7	669	93.7	696	98.1
1934	551	79.5	587	80.5	655	88.2	618	84.9	676	90.7
1935	386	52.7	431	56.5	456	56.8	415	53.5	459	58.3
Tylstrup										
1928	776	81.1	762	78.3	749	78.4	749	78.4	766	81.0
1929	572	74.1	610	79.4	664	79.7	633	80.3	673	85.0
1930	934	114.4	943	112.5	986	114.1	928	110.4	947	109.3
1935	669	81.8	750	92.6	811	97.5	727	91.3	799	97.9
1936	618	80.4	687	86.6	773	94.3	657	83.2	786	95.3
Chilesalpeter til Runkelroer.										
Borris										
1932	726	82.8	802	89.1	844	87.9	782	87.2	827	91.5
1933	578	80.3	630	87.4	673	93.3	613	85.2	653	91.9
Lyngby										
1927	398	46.9	623	68.0	761	78.8	641	70.5	787	80.3
1928	503	61.5	668	77.9	797	82.3	661	78.1	810	91.4
1929	347	44.3	570	70.2	694	80.9	565	68.9	696	81.1
1930	623	76.1	793	91.6	969	105.7	804	95.8	876	95.8
1931	396	52.6	560	67.1	638	73.4	581	68.4	645	72.8
1932	666	76.7	833	99.6	1041	105.5	874	97.0	1003	104.3
1933	429	57.2	568	74.0	684	86.4	565	75.7	671	84.7
Sv. Ammoniak til Kaalroer.										
Lundgaard										
1931	441	67.6	459	69.0	509	74.6	518	75.7	561	82.5
1932	470	57.0	494	59.1	520	62.2	526	63.2	519	62.6
1933	582	87.2	635	92.6	684	100.5	629	90.7	683	95.6
1934	551	77.9	588	81.0	657	88.1	586	79.6	636	85.6
1935	351	48.6	395	52.1	426	57.5	413	54.1	454	60.2

Hovedtabel (fortsat). Udbytte i hkg pr. ha.

	Ingen Kvælstofg.		¹ / ₂ Kvælstofg. ad 1 Gang		1 Kvælstofg. ad 1 Gang		¹ / ₂ Kvælstofg. ad 2 Gange		1 Kvælstofg. ad 2 Gange	
	Knolde	Tørstof	Knolde	Tørstof	Knolde	Tørstof	Knolde	Tørstof	Knolde	Tørstof
Chilesalpeter til Kartofler.										
Lundgaard										
1927	179	44.9	195	48.6	201	49.0	191	47.9	204	50.2
1928	373	97.6	389	100.9	408	102.7	388	98.9	394	101.5
1929	338	89.2	347	90.9	354	92.7	353	93.2	359	94.1
1930	345	81.8	361	88.8	373	87.7	368	84.6	365	85.4
Tylstrup										
1931	181	35.7	189	37.3	208	40.3	196	38.1	210	39.3
1932	266	55.7	273	57.8	275	56.7	270	55.8	279	56.7
1933	290	60.4	296	62.3	299	60.6	290	62.0	291	59.8
1934	196	42.3	195	40.9	190	39.5	195	40.9	186	38.5
Sv. Ammoniak til Kartofler										
Lundgaard										
1927	166	40.3	187	46.2	200	48.6	188	46.1	203	48.9
1928	406	104.3	413	105.9	420	107.1	405	105.5	408	105.5
1929	337	88.0	353	93.5	364	96.1	359	94.1	364	92.8
1930	364	86.3	370	87.3	370	86.2	370	86.6	372	85.2