

Forsøg med middeltidlige Sorter af Spisekartofler. 1932—1935.

Ved Ejnar Knudsen.

302. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Nærværende Beretning omfatter Resultater af Forsøg, der er udført paa Lermuld ved Lyngby og paa Sandmuld ved Tylstrup, begge Steder i en sprøjtet og en usprøjtet Afdeling. Smagsbedømmelserne er udført i Tylstrup og paa Foreningen af jydsk Landboforeningers Forsøgskøkken i Skanderborg.

Beretningen er udarbejdet af Forstander *Ejnar Knudsen* med Bistand ved Smagsbedømmelsen af Konsulent *Frk. C. Holmsgaard*, Skanderborg, og ved Sygdomsbeskrivelsen af Statens plantepatologiske Forsøg. Forstanderne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Forsøgene er udført i Aarene 1932—1935 paa lermuldet Jord ved Lyngby og paa sandmuldet Jord ved Tylstrup og har omfattet Sorterne King Edward, Preussen, Alma, Svæløf Birgitta, Erdgold, Edeltraut og Tylstrup Nr. 8076, der alle er middeltidlige. Paa begge Forsøgssteder er de hvert Aar gennemført i to Afdelinger, een, hvor Kartofflerne er forspirede og sprøjtede og een, hvor Sprøjtningen er undladt. Læggekartoflerne er hvert Aar fremavlet i Tylstrup, men ved Siden heraf er der i de 3 første Aar i Lyngby foretaget Fremavl af de i 1932 fra Tylstrup leverede Kartoffler, og i 1935 er dette Materiale til Sammenligning med Tylstrupfremavlen lagt i den sprøjtede Afdeling paa begge Stationer.

I Aarene 1926—29 udførtes en Række Forsøg med middeltidlige Spisekartofler, hvorom der i 239. Beretning¹⁾ er gjort udførligt Rede for Resultaterne. Som Hovedresultat anføres her Forholdstal for det gennemsnitlige Knoldudbytte:

¹⁾ Tidsskrift for Planteavl, 37. Bind, Side 64—97.

King Edward.....	100	Up to date	113
Majestic.....	118	Great Scot	110
King George.....	117	Magnum bonum	92
Rheinland.....	113		

Ved Smagsbedømmelse blev King Edward og Magnum bonum betegnet som meget velsmagende, Majestic og Great Scot som velsmagende, Up to date og King George som havende nogenlunde Smag, medens Rheinlands Smag bedømtes som mindre god.

De i nærværende Beretning omtalte Forsøg er en Fortsættelse af de ovenfor refererede, og for at kunne drage direkte Sammenligning mellem begge Forsøgsrækker er King Edward anvendt som Maaleprøve i de her omhandlede Forsøg.

Forfrugten har ved Lyngby været henholdsvis Gulerødder, Byg, Hør og Hvede, alle gødet med alsidig Kunstgødning, og ved Tylstrup de to første Aar Vintersæd, gødet med alsidig Kunstgødning, og de to sidste Aar Kaalroer, gødet med Staldgødning og Kunstgødning. Hvor Forfrugten var Rodfrugt, blev Toppen fjærnet.

Til Kartofflerne er der ved Lyngby hvert Aar gødet med 200 kg 18 pCt. Superfosfat og 200 kg 40 pCt. Kaligødning midt i Marts og med 400 kg Svovlsur Ammoniak omkring 1. Juni. Ved Tylstrup er der hvert Aar gødet med 40 Tons Staldgødning samt i 3 Aar tillige med 150 kg Svovlsur Ammoniak og i 1934 med 10 Tons Ajle. Staldgødningen er udbragt December—April og nedpløjet straks og Svovlsur Ammoniak omkring 1. Maj. I 1935 er yderligere givet 200 kg 18 pCt. Superfosfat og 200 kg 40 pCt. Kaligødning i Marts. Alle Mængder er angivet pr. ha.

Læggeknoldene har været af Middelstørrelse eller lidt der over, saaledes at Udsædsmængden har varieret efter Sorternes Knoldstørrelse. Forspiringen er udført i flade Spirekasser, og Kartofflerne er lagt direkte fra Kasserne.

Læggetiden har sædvanlig været første Uge af Maj. Kartofflerne er lagt med 60—65 cm Rækkeafstand og 30 cm Planteafstand. Efter Fraskæring af Værneblokke har Parcelstørrelsen været 20—25 m² med 8 Fællesparceller, hvoraf Halvdelen ikke er sprøjtet.

Der er hvert Aar udført 2 Sprøjtninger, første Gang 10.—20. Juli og anden Gang sædvanlig 3—4 Uger senere. Hver Gang er der anvendt 1000 kg 2 pCt. Bordeaux- eller Kobbersodavæske. pr. ha.

Optagningen har i Reglen fundet Sted i sidste Uge af September. Samtidig er udtaget 2—4 Prøver af hvert Forsøgsled til Tørstofbestemmelse, der er udført snarest muligt efter Optagningen.

Vejrforholdenes Indflydelse paa Udbyttets Størrelse.

For at undersøge Vejrforholdenes Indflydelse paa Udbyttets Størrelse er der i Tabel 1 anført Normaltallene for Temperatur og Nedbør i Vækstperioden, samt de enkelte Aars Afvigelser herfra, og i omstaaende Oversigt er anført de enkelte Forsøgs gennemsnitlige, samlede Knoldudbytte.

Tabel 1. Vejrforhold i Væksttiden.
Normaltal for Temperatur og Nedbør samt de enkelte Aars Afvigelse herfra.

	Temperatur i °C.						Nedbør i mm					
	April	Maj	Juni	Juli	August	Septbr.	April	Maj	Juni	Juli	August	Septbr.
Lyngby												
<i>Normal</i> . . .	5.5	10.9	14.5	16.3	15.4	12.3	42	39	52	63	82	53
1932	+0.4	+1.1	÷0.2	+2.2	+1.8	+0.7	+12	+9	÷33	+36	÷50	+64
1933	+0.3	+0.2	+1.9	+1.4	+1.4	+1.2	÷25	÷22	+22	+10	÷29	÷26
1934	+2.2	+1.3	+0.6	+2.0	+1.3	+3.2	÷22	+8	÷19	÷34	÷7	+43
1935	+1.3	÷1.3	+1.5	+0.8	+1.1	+1.0	+46	+8	+55	+13	÷36	+57
Tylstrup												
<i>Normal</i> . . .	5.2	10.3	13.9	15.7	14.7	11.7	40	46	48	65	89	50
1932	0	+0.1	÷0.6	+1.7	+1.3	+0.1	0	+19	÷24	+30	÷57	+35
1933	+0.7	0	+2.5	+1.5	+0.9	+1.0	÷33	+14	+26	+6	+15	÷40
1934	+1.4	+0.2	÷0.2	+1.3	+0.9	+2.1	+3	÷12	+13	÷46	+65	+89
1935	+0.6	÷0.6	+0.5	+0.1	+0.7	+0.1	+15	÷27	+32	+5	÷44	+81

Medens Temperaturen Afvigelse fra Normalen med enkelte Undtagelser gennemgaaende ligger 0.5—1^o højere ved Lyngby end ved Tylstrup, vil det ses, at der for Nedbørens Vedkommende ofte inden for samme Tidsrum er stor Forskel paa de to Forsøgssteder. De enkelte Forsøgsaar kan kort karakteriseres saaledes: 1932 var varm i Juli—August, Nedbøren var lav i Juni og August, men stor i Juli og September. 1933 var varm, Nedbøren var i Lyngby meget sparsom undtagen Juni—Juli, medens den ved Tylstrup var mere rigelig. 1934 var meget

varm undtagen Juni, der laa omkring Normalen, Nedbøren var i Lyngby meget ringe især i Sommermaanederne, medens den ved Tystrup med Undtagelse af Juli var mere rigelig, og August—September var her endog meget regnfulde. 1935 var meget kold i første Halvdel af Maj, men i øvrigt varm, Nedbøren var rigelig indtil en Tørkeperiode, der i Tylstrup varede fra først i Juli til sidst i August, men i Lyngby kun i August, September var regnfuld.

Udbyttet i de enkelte Aar har varieret meget stærkt. I Gennemsnit af alle Sorter i den forspirede og sprøjtede Afdeling er der opnaaet følgende Resultat af samlet Knoldudbytte i hkg pr. ha med Middelfejl angivet i pCt. af Udbyttet:

	Lyngby	Tylstrup
1932	427 hkg ± 1.62 pCt.	419 hkg ± 2.33 pCt.
1933	327 » ± 1.32 »	411 » ± 1.84 »
1934	230 » ± 3.16 »	337 » ± 2.15 »
1935	270 » ± 1.74 »	292 » ± 4.80 »

Som det vil ses, er det største Udbytte opnaaet i Aarene 1932 og 1933, der ogsaa havde ret gode Vækstbetingelser, lavest af disse er Lyngby 1933, hvor Nedbøren kun i Juni—Juli var over Normalen, men den øvrige Tid langt under. De to sidste Aar har givet betydelig daarligere Resultat, og for de enkelte Forsøgssteder er det laveste Udbytte opnaaet ved Lyngby i 1934 og ved Tylstrup i 1935, begge foraarsaget af ret langvarige Tørkeperioder, ved Lyngby fra sidst i Juni til først i August og ved Tylstrup fra sidst i Juli til sidst i August. Tørken har ogsaa medført, at disse to Forsøg staar med ret stor Middelfejl, der i de øvrige Forsøg har været betydelig mindre.

Oversigt over Forsøgsresultaterne.

Alle Sorterne hører til den middeltidlige Gruppe, men der har dog været nogen Forskel paa Modningstiden, og denne har i Gennemsnit af alle Forsøgene været: King Edward 6., Alma 9., Preussen 14., Tylstrup Nr. 8076 18., Erdgold 21., Edeltraut 24. og Svaløf Birgitta 26. September.

Medens der ved Tylstrup har været omtrent fuld Plantebestand, har der ved Lyngby været enkelte Spring i Rækkerne, og omstaaende er derfor givet en Oversigt over manglende Planter, angivet i pCt. af fuld Plantebestand, i Gennemsnit af alle Forsøgsaar:

	Lyngby	Tylstrup
King Edward	4.4	0.3
Erdgold.....	3.2	0.5
Svaløf Birgitta.....	3.8	0.4
Tylstrup 8076.....	3.4	0.1
Edeltraut.....	3.5	0.2
Alma.....	3.3	0.1
Preussen.....	2.7	0.2

Det vil ses, at de manglende Planter ved Tylstrup ikke overstiger 0.5 pCt. og ved Lyngby ligger omkring 3.6 pCt. Der har her ikke været stor Forskel paa Sorterne, men King Ed-

Tabel 2. Kartoffelsorter. Oversigt 1932--1935.
(I de anførte Udbyttetal er Læggekartoflerne fradraget).
Forspirede og sprøjtede.

Sortens Navn	Lagt hkg pr. ha	Udbytte i hkg pr. ha		Forholdstal for		pCt. Tørstof	Knoldstørrelse, Vægtprocent			g pr. Knold
		Knolde	Tørstof	Knolde	Tørstof		over 5 cm	mell. 5 og 3 cm	under 3 cm	
Lyngby										
King Edward	35	238	56.6	100	100	23.87	26	63	11	47
Erdgold	37	313	73.6	132	130	23.62	36	56	8	57
Svaløf Birgitta	43	296	65.3	124	115	22.13	51	45	4	72
Tylstrup 8076	40	290	70.8	122	125	24.28	48	48	4	71
Edeltraut.....	45	263	59.9	111	106	22.91	47	47	6	59
Alma.....	45	262	65.0	110	115	24.85	50	46	4	71
Preussen.....	38	248	59.1	104	104	23.94	34	56	10	49
Tylstrup										
King Edward	34	292	68.4	100	100	23.28	18	71	11	48
Erdgold	37	356	85.6	122	125	23.91	27	63	10	51
Svaløf Birgitta	40	353	83.0	121	121	23.24	37	58	5	76
Tylstrup 8076	36	333	81.3	114	119	24.41	30	65	5	63
Edeltraut.....	42	335	78.9	115	115	23.44	38	55	7	58
Alma.....	42	306	76.9	105	112	25.20	29	65	6	65
Preussen.....	37	308	73.7	105	108	23.66	25	65	10	52
Begge Forsøgssteder										
King Edward	34	265	62.5	100	100	23.58	22	67	11	48
Erdgold	37	334	79.6	126	127	23.77	31	60	9	54
Svaløf Birgitta	42	325	74.2	123	119	22.69	44	52	4	74
Tylstrup 8076	38	312	76.1	118	122	24.35	39	56	5	67
Edeltraut.....	43	299	69.4	113	111	23.18	42	51	7	59
Alma.....	43	284	71.0	107	114	25.03	40	55	5	68
Preussen.....	37	278	66.4	105	106	23.95	30	60	10	51

ward har dog flest og Preussen færrest Spring. Planteafstanden har ved Lyngby været 60×30 cm og ved Tylstrup 65×30 cm, svarede til henholdsvis 55500 og 51200 Planter pr. ha, hvilket navnlig for Lyngbys Vedkommende er en tæt Plantebestand, og Springene maa derfor antages at give mindre Tab end i en mere aaben Bestand.

I Tabel 2 er givet en Oversigt over det gennemsnitlige Udbytte af den sprøjtede Afdeling, dels paa de enkelte Forsøgssteder og dels i Middel af disse.

I Knoldudbytte er der meget stor Forskel paa Sorterne, idet Maaleprøven — King Edward — staar med det laveste Udbytte, medens de øvrige Sorter har givet et Merudbytte, der gennemsnitlig varierer fra 26 pCt. for Erdgold, jævnt aftagende til 5 pCt. for Preussen. Det samlede Udbytte har været størst ved Tylstrup, og Udslagene gennemgaaende lidt større ved Lyngby end ved Tylstrup, men Sorternes Rækkefølge paa begge Forsøgssteder har været meget nær ens. Rækkefølgen i de enkelte Forsøg har derimod varieret noget mere. Saaledes har Erdgold været Nr. 1 i 5 Forsøg, Svaløf Birgitta i 2 og Tylstrup Nr. 8076 i 1 Forsøg, medens King Edward har staaet nederst i 4 Forsøg, Preussen i 1, Alma i 1, Edeltraut i 1 og Tylstrup Nr. 8076 i 1 Forsøg.

I Tabel 3 er beregnet den Sikkerhed, hvormed Sorterne indbyrdes kan sammenlignes, idet Udbytteforskellen (F) er divideret med Usikkerheden (U), og hvor den derved fremkomne Kvotient er 2 eller derover, kan man regne med ret stor Sikkerhed ($2 = 95$ pCts. Sandsynlighed) for Udbytteforskellen mellem vedkommende Sorter. Det vil ses, at medens Udslagene mellem de nærmest sammenliggende Sorter alle har været for smaa til at være sikre, har de i de øvrige Tilfælde gennemgaaende haft en Kvotient paa over 2 og saaledes være ret sikre.

Medens Knoldudbyttet i Forbindelse med Kartoffelens Smag er af afgørende Betydning for en Spisekartoffels Værdi, har Tørstofprocenten og dermed Tørstofudbyttet betydelig mindre Interesse. Hvor der er Tale om Salg af Spisekartofler, kan Tørstofprocenten dog yde nogen Vejledning, idet et højt Tørstofindhold som Regel vil medføre, at Kartoffelen bliver melet ved Kogning, og da man gerne forlanger en Kartoffel, der ikke koger ud, vil det ses, at en høj Tørstofprocent her ikke er et Gode. I øvrigt er Tørstoffberegningen taget med for Fuldstæn-

Tabel 3. Kartoffelsorter 1932—1935.
Oversigt over Netto-Knoldudbytte, Udbytteforskel og Usikkerhed
paa denne.

Begge Forsøgssteder. Sprøjtet og forspiret.

Sortens Navn	hkg	U ¹⁾		F ²⁾	hkg	U		F	hkg	U		F	hkg	U		F	
	pr. ha			$\frac{F}{U}$	pr. ha			$\frac{F}{U}$	pr. ha			$\frac{F}{U}$	pr. ha			$\frac{F}{U}$	
Udbytte af og Merudbytte mod Sort																	
	Erdgold				Svaløf Birgitta				Tylstrup 8076				Edeltraut				
Erdgold	334				325				312				299				
Svaløf Birgitta ...	÷ 9	9.7	0.9		÷ 13	17.6	0.7		÷ 28	21.7	1.3		÷ 15	15.6	1.0		
Tylstrup 8076 ...	÷ 22	13.5	1.6		÷ 26	14.8	1.8		÷ 13	13.7	0.9		÷ 21	8.1	2.6		
Edeltraut	÷ 35	12.8	2.7		÷ 41	10.7	3.3		÷ 34	11.2	3.0		÷ 34	14.5	2.3		
Alma	÷ 50	11.3	4.4		÷ 47	8.9	5.3		÷ 47	15.0	3.1						
Preussen	÷ 56	8.9	6.3		÷ 60	6.3	9.5										
King Edward ...	÷ 69	11.8	5.8														
	Alma				Preussen				King Edward								
Alma	284				278				265								
Preussen	÷ 6	14.1	0.4		÷ 13	10.0	1.3										
King Edward ...	÷ 19	8.8	2.2														

¹⁾ U = Usikkerhed.

²⁾ $\frac{F}{U}$ = Forskel mellem 2 Sorter, divideret med Usikkerheden.

digheds Skyld og faar jo ogsaa Interesse, hvor man vil anvende Kartofflerne til Opfodring.

Der er i alle Forsøgene foretaget Bestemmelse af Sorternes Knoldstørrelse, og de gennemsnitlige Tal er anført i Tabel 2. Svaløf Birgitta, Alma og Tylstrup Nr. 8076 har de største Knolde (74—67 g), medens de øvrige Sorter ligger en Del lavere (59—48 g), lavest for King Edward. Der er endvidere foretaget Sortering i 3 Størrelser, og da man i Almindelighed forlanger en middelstor Spisekartoffel, har man i Mellemgruppen (3—5 cm) i nogen Grad et Tal for Kartoffelens Salgsværdi. Her staar King Edward højest med 67 pCt., medens Edeltraut og Svaløf Birgitta staar lavest med henholdsvis 51 og 52 pCt. I øvrigt falder Sortering efter Størrelse sammen med den gennemsnitlige Knoldstørrelse, saaledes at storknoldede Sorter har mange i den største og faa i den mindste Gruppe og omvendt for smaaknoldede Sorter.

Sorternes Forhold over for forskellige Plantesygdomme.

Foruden den forspirede og sprøjtede Afdeling er der, som foran anført, paa begge Forsøgssteder tillige gennemført en Afdeling, hvor Sprøjtning er undladt, for derved dels at undersøge Sorternes Rækkefølge ogsaa under disse Forhold og dels direkte at bestemme Sprøjtningens Nyttelvirkning. Det skal dog bemærkes, at Skimmelangrebet i ingen af de her omhandlede fire Aar har været særlig stærkt, saaledes at Sorternes forskellige Modstandsevne ikke har vist sig i udpræget Grad. I Gennemsnit af begge Forsøgssteder og alle Sorter har Sprøjtningen i de enkelte Aar givet følgende Merudbytte i hkg pr. ha:

	Knolde	Tørstof
1932.....	21	6.4
1933.....	34	11.1
1934.....	15	3.5
1935.....	19	4.6
Gennemsnit...	22	6.4

Som det vil ses, er det største Merudbytte opnaaet i 1933 med 34 hkg Knolde, medens det i de øvrige Aar ligger en Del under, lavest i 1934 med 15 hkg Knolde.

I Tabel 4 er givet en Oversigt over det gennemsnitlige Udbytte af de enkelte Sorter, saavel i den sprøjtede som i den usprøjtede Afdeling, baade for de enkelte Forsøgssteder og i samlet Gennemsnit, ligesom der er anført Forholdstal for Usprøjtet og Merudbytte for Sprøjtning. Sorternes indbyrdes Forhold fremgaar bedst af Forholdstallene, og ved at sammenligne disse med Forholdstallene i den sprøjtede Afdeling (Tabel 2) vil man se, at Rækkefølgen er ændret noget, idet Alma og Preussen har byttet Plads, ligesom navnlig Svaløf Birgitta staar relativt daarligere i den usprøjtede Afdeling, hvor den staar omtrent lige med Tylstrup Nr. 8076 og Edeltraut. Hvad det direkte Merudbytte for Sprøjtning angaar, vil det ses, at dette er størst i Svaløf Birgitta, Tylstrup Nr. 8076 og Alma, gennemsnitlig med henholdsvis 39, 26 og 24 hkg Knolde og lavest i Preussen, Edeltraut og King Edward med henholdsvis 12, 14 og 16 hkg. Paa de enkelte Forsøgssteder har der især for King Edward og Alma været ret stor Forskel, idet disse Sorter ved Lyngby staar med ret højt Merudbytte, henholdsvis 23 og 39 hkg, medens de ved Tylstrup staar lavest, hver med 9 hkg Knolde.

Tørstofudbyttet er ved Sprøjningen steget forholdsvis stærkere end Knoldudbyttet, idet Tørstofprocenten samtidig gennemsnitlig er steget fra 23.40 i den usprøjtede til 23.79 i den sprøjtede Afdeling.

Tabel 4. Sorternes Forhold over for Skimmel.
Oversigt 1932—1935.
(I de anførte Udbyttetotal er Læggekartoflerne fradraget).

Sortens Navn	Sprøjtet			Ikke sprøjtet						Merudbytte for Sprøjtn., hkg pr. ha	
	hkg pr. ha		pCt. Tørstof	hkg pr. ha		pCt. Tørstof	Forholdstal for Udbytte				
	Knolde	Tørstof		Knolde	Tørstof		Knolde	Tørstof	Knolde	Tørstof	
Lyngby											
King Edward .	238	56.6	23.87	215	48.8	22.90	100	100	23	7.8	
Erdgold	313	73.6	23.62	290	65.5	22.84	135	134	23	8.1	
Svaløf Birgitta .	296	65.3	22.13	252	55.7	22.36	117	114	44	9.6	
Tylstrup 8076 .	290	70.8	24.28	260	61.3	23.62	121	126	30	9.5	
Edeltraut	263	59.9	22.91	251	57.3	22.92	117	117	12	2.7	
Alma	262	65.0	24.85	223	53.9	24.41	104	110	39	11.1	
Preussen	248	59.1	23.94	233	53.2	22.99	108	109	15	5.9	
Tylstrup											
King Edward .	292	68.4	23.28	283	65.0	22.78	100	100	9	3.4	
Erdgold	356	85.6	23.91	335	78.5	23.19	118	121	21	7.1	
Svaløf Birgitta .	353	83.0	23.24	319	72.7	22.65	113	112	34	10.3	
Tylstrup 8076 .	333	81.3	24.41	312	75.8	24.44	110	117	21	5.5	
Edeltraut	335	78.9	23.44	318	74.5	23.40	112	115	17	4.4	
Alma	306	76.9	25.20	297	74.3	24.97	105	114	9	2.6	
Preussen	308	73.7	23.96	298	71.9	24.13	105	111	10	1.8	
Begge Forsøgssteder											
King Edward .	265	62.5	23.58	249	56.9	22.84	100	100	16	5.6	
Erdgold	334	79.6	23.77	313	72.0	23.02	126	127	21	7.6	
Svaløf Birgitta .	325	74.2	22.69	286	64.2	22.51	115	113	39	10.0	
Tylstrup 8076 .	312	76.1	24.35	286	68.6	24.03	115	121	26	7.5	
Edeltraut	299	69.4	23.18	285	65.9	23.16	114	116	14	3.5	
Alma	284	71.0	25.03	260	64.1	24.69	104	113	24	6.9	
Preussen	278	66.4	23.95	266	62.6	23.56	107	110	12	3.8	

Sprøjningen har udskudt Kartoflernes Modning i kortere eller længere Tid, noget varierende saavel i de enkelte Aar som i de forskellige Sorter, men i væsentlig Grad afhængende af Skimmelangrebets Styrke. For de enkelte Sorter har Forhalingen af Modningstiden gennemsnitlig været: King Edward 5, Erdgold 9, Svaløf Birgitta 11, Tylstrup Nr. 8076 5, Edeltraut 2, Alma 3 og Preussen 7 Dage.

Under Væksten er der givet Karakter for Skimmelangreb paa Toppen, Karakteren er givet fra 0 = helt fri til 10 = helt faldet og har i Gennemsnit af alle Forsøgene andraget:

	Sprøjtet	Ikke sprøjtet
King Edward	2.4	6.6
Erdgold	0.3	3.1
Svaløf Birgitta	0	1.7
Tylstrup Nr. 8076	0.3	2.7
Edeltraut	0	1.1
Alma	0.8	4.2
Preussen	0.4	3.5

Ved tidligere Undersøgelser er det paavist, at Avlen af Kartofler fra Tylstrup var mindre smittet med Bladrullesyge end Avlen fra de øvrige Forsøgsstationer, og for at undersøge dette Forhold i de her omhandlede Sorter, er der igennem de 3 første Forsøgsaar ved Lyngby foretaget Fremavl af alle Sorterne, og Læggeknooldene herfra er i 1935 til Sammenligning med den ordinære Tylstrupfremavl lagt i den sprøjtede Afdeling paa begge Forsøgssteder.

Tabel 5. Forskellig Fremavl af Læggekartofler.
(I de anførte Udbyttetetal er Læggekartoflerne fradraget).
Begge Forsøgssteder 1935. Forspiset og sprøjtet.

Sortens Navn	Fremavl fra Tylstrup			Fremavl fra Lyngby			Merudbytte for Tylstrup Fremavl		Forholdstal for Knoldudbytte, Fremavl fra	
	hkg pr. ha		pCt. Tørstof	hkg pr. ha		pCt. Tørstof	Knolde	Tørstof	Tylstrup	Lyngby
	Knolde	Tørstof		Knolde	Tørstof					
King Edward	234	58.2	24.87	201	49.1	24.53	33	9.1	100	86
Erdgold	275	66.7	24.24	225	51.5	23.07	50	15.2	100	82
Svaløf Birgitta	273	62.7	22.92	100	20.6	20.53	173	42.1	100	37
Tylstrup 8076	250	62.4	24.95	165	37.3	22.60	85	25.1	100	66
Edeltraut	234	54.5	23.33	212	47.6	22.54	22	6.9	100	91
Alma	245	64.9	26.85	131	30.5	23.33	114	34.4	100	53
Preussen	220	56.3	25.66	162	38.4	23.67	58	17.9	100	74

Resultatet heraf er meddelt i Tabel 5, hvor der i Gennemsnit af begge Forsøgssteder er anført Udbyttet saavel af Tylstrup- som af Lyngbyfremavlen, samt Merudbytte for Tylstrupfremavlen og Forholdstal for de to Fremavlssteder. Man vil straks bemærke den store Udbytteforskel paa Fremavlsmateriale, idet Tylstrupfremavl i Gennemsnit af alle Sorter

har givet 247 hkg Knolde med 60.8 hkg Tørstof mod 171 hkg Knolde med 39.3 hkg Tørstof i Lyngbyfremavlen eller et Merudbytte for førstnævnte paa 76 hkg Knolde med 21.5 hkg Tørstof pr. ha. Forskellen har været størst i Lyngby. Der har endvidere været meget stor Forskel paa de enkelte Sorter, idet Merudbyttet for Tylstrupfremavlen har svinget fra 173 hkg Knolde med 42.1 hkg Tørstof i Svaløf Birgitta til 22 hkg Knolde med 6.9 hkg Tørstof i Edeltraut. Denne store Sortsforskel kommer tydeligst frem i Forholdstallene for Lyngbyfremavlens Knoldudbytte, der, som det vil ses, varierer fra 37 for Svaløf Birgitta til 91 for Edeltraut, og i disse Forholdstal har vi saaledes i nogen Grad angivet Sortens Modstandsevne mod Virussygdomme, idet Aarsagen til Forskellen paa Fremavlsstederne sikkert i langt den største Grad maa tilskrives disse Sygdomme. Dette bekræftes ved en Bestemmelse af Angreb af Virus i 1935. Tylstrupfremavlen var fri for Bladrullesyge i Tylstrup og angrebet i mindre Grad i Lyngby. Lyngbyfremavlens Angrebsprocent i Gennemsnit af begge Forsøgssteder er angivet nedenfor sammen med Angrebsprocenten for Mosaiksyge, der alene er bestemt ved Lyngby.

	pCt. Bladrullesyge ved begge Forsøgssteder	pCt. Mosaiksyge i Lyngby
King Edward.....	15	23
Erdgold	7	30
Svaløf Birgitta	89	66
Tylstrup Nr. 8076	10	79
Edeltraut.....	11	20
Alma	75	18
Preussen	30	100

Det ses, at Sygdomsangrebets Styrke, især for Bladrullesygens, men ogsaa i ret høj Grad for Mosaiksygens Vedkommende staar i ret nøje Forbindelse med Udbyttenedgangen, idet Svaløf Birgitta og Alma med det stærkeste Bladrullesygeangreb har størst Nedgang, efterfulgt af Tylstrup Nr. 8076 og Preussen med stort Mosaiksygeangreb, medens de mere sunde Sorter, Erdgold, King Edward og Edeltraut, har den mindste Udbyttenedgang.

I alle Forsøgene er der af Statens plantepatologiske Forsøg i de høstede Knolde bestemt Angrebsstyrke for Sygdom-

Tabel 6. Syge Knolde. Oversigt 1932—1935.
pCt. Knolde med Skimmel og Rodfiltsvamp.
Karakter for Skurv, 0—10 (0 = fri og 10 = med stærkest Angreb).

Sortens Navn	Lyngby			Tylstrup			Middel		
	Skimmel	Rodfiltsvamp	Skurv	Skimmel	Rodfiltsvamp	Skurv	Skimmel	Rodfiltsvamp	Skurv
Sprøjtede									
King Edward	2.1	45	2.3	1.7	64	1.1	1.9	54	1.7
Erdgold	0.6	41	2.8	0.9	45	1.5	0.8	43	2.2
Svaløf Birgitta	0.9	43	2.4	0.5	56	1.5	0.7	50	2.0
Tylstrup 8076	0.5	43	2.2	0.5	71	1.2	0.6	57	1.7
Edeltraut	0.0	50	5.8	1.0	64	2.7	0.5	57	4.3
Alma	0.4	37	3.7	0.0	57	2.2	0.2	47	3.0
Preussen	1.2	58	2.7	0.9	71	1.7	1.1	65	2.2
Ikke sprøjtede									
King Edward	1.8	40	2.0	6.9	60	3.0	4.4	50	2.5
Erdgold	1.0	39	2.6	1.8	48	1.7	1.4	44	2.3
Svaløf Birgitta	0.4	50	1.8	2.8	62	1.8	1.6	56	1.8
Tylstrup 8076	1.4	48	1.2	1.5	64	1.2	1.5	56	1.2
Edeltraut	3.2	56	5.5	2.1	62	2.3	2.7	59	3.9
Alma	0.8	35	3.7	0.9	54	2.4	0.9	45	3.1
Preussen	2.2	56	1.9	2.7	78	2.0	2.5	67	2.0

mene Kartoffelskimmel, Rodfiltsvamp og almindelig Skurv. Hovedresultatet af disse Undersøgelser er meddelt i Tabel 6, hvor Skimmel og Rodfiltsvamp er opført med pCt. angrebne Knolde og Skurv med Angrebskarakteren 0—10. Der har været nogen Forskel paa Sygdommene i de enkelte Sorter. Skimmel har angrebet stærkest i King Edward og svagest i Alma, Rodfiltsvamp stærkest i Preussen og svagest i Erdgold og Alma, medens Skurvangrebet var stærkest i Edeltraut og Alma, men ret nær ens i de øvrige Sorter. For Rodfiltsvamp og Skurv har der endvidere været nogen Forskel paa de to Forsøgssteder, idet Tylstrup har haft det stærkeste Angreb af Rodfiltsvamp med gennemsnitlig 61 pCt. mod 46 i Lyngby, medens denne har haft det stærkeste Angreb af Skurv med Gennemsnitskarakteren 2.9 mod 1.9 for Tylstrup. Skimmelangrebet har i det hele været lille og viser ikke stor Forskel paa Forsøgsstederne, men har derimod været noget større i den ikke sprøjtede Afdeling, der gennemsnitlig har 2.1 pCt., mod 0.8 pCt. syge Knolde i den sprøjtede Afdeling. Endelig har der været nogen

Forskkel paa Angrebene de enkelte Aar. Rodfiltsvampen var værst i de tørre Efteraar 1933 og 1932 med henholdsvis 79 og 61 pCt. mod 48 og 27 pCt. i 1934 og 1935. Skurvangrebet har ved Tylstrup nærmest været ens i alle Aarene, dog lidt stærkere i 1933, medens det i Lyngby var stærkest i 1933 og 1934, henholdsvis med Karaktererne 5.3 og 4.4 mod 1.0 i 1932 og i 1935. Alle Forsøgsaarene havde varme Efteraar, men da 1933 var meget tør og 1934 nærmest havde over normal Efteraarnedbør, kan der ikke for Rodfiltsvampen siges noget om Vejr- ligets Indflydelse. Skimmelangrebet, der som nævnt i det hele var svagt, har ikke vist stor Forskel paa Aarene.

Ved Tylstrup er der hvert Aar foretaget Undersøgelse over Sorternes Holdbarhed under Opbevaringen, der er foregaaet under gode Forhold i ventileret, frostfrit Kartoffelhus. Om For- aaret er de raadne Knolde frasorteret og vejjet, hvorefter Raad- denskabsprocenten er bestemt. Holdbarheden har været god, idet det største Angreb, der er fundet i en enkelt Sort og et en- kelt Aar, kun udgjorde 0.8 pCt., og i samlet Gennemsnit af alle Sorter og Aar 0.3 pCt. raadne Knolde. De enkelte Sorter har gennemsnitlig haft: Alma 0.1, King Edward og Svaløf Birgitta 0.2, Tylstrup Nr. 8076 0.3, Preussen og Edeltraut 0.4 og Erd- gold 0.5 pCt. raadne Knolde.

Sorternes Værdi som Spisekartofler.

For at undersøge Kartofflernes Værdi som Spisekartofler er der ved Tylstrup og paa Foreningen af jydsk Landbo- foreningers Forsøgskøkken i Skanderborg to Gange om Aaret (som Regel i November og i Maj) foretaget Kogeprøver af Kartoffelsorterne fra begge Forsøgssteder.

Resultaterne fra Skanderborg og Tylstrup stemmer ret godt overens, og i Tabel 7 er givet en Oversigt over disse. Ved Koge- prøven er der givet Karakterer fra 1 til 5, for Smag 1 = daarlig og 5 = god, for Fasthed (efter Kogning) 1 = melet og 5 = fast, samt for Farve (ved Henstand efter Kogning) 1 = mørk og 5 = lys, og de højeste Tal udtrykker saaledes over alt den bedste Kvalitet. For Smagens Vedkommende maa særlig fremhæves Sorterne King Edward, Edeltraut og Tylstrup Nr. 8076 som velsmagende, og man vil her bemærke, at King Edward har klaret sig særdeles godt om Efteraaret, medens Edeltraut har

været bedst ved Foraarsprøven, og disse to Sorter synes saaledes at supplere hinanden godt. I Fasthed og Farve staar de ogsaa blandt de bedste, medens Tylstrup 8076 er noget mere tilbøjelig til at blive mørkfarvet.

Tabel 7. Kogeprøver 1932—1935.
Middel af samtlige Bedømmelser fra begge Forsøgssteder.

Sortens Navn	Kogeprøve, Karakter 1—5						Skrællesvind i pCt. (Skanderborg)		
	Efteraar			Foraar			Efter- aar	For- aar	Mid- del
	Smag	Fast- hed	Farve	Smag	Fast- hed	Farve			
King Edward	4.0	3.7	3.9	3.1	3.8	3.4	16.5	20.1	18.3
Erdgold	3.1	3.3	3.2	2.5	3.5	2.7	24.4	29.7	27.1
Svaløf Birgitta . . .	3.2	3.2	3.3	2.7	3.0	3.2	17.9	21.0	19.5
Tylstrup 8076	3.3	3.7	3.3	3.5	3.5	3.0	15.3	19.1	17.2
Edeltraut	3.6	3.7	3.8	3.9	3.8	3.7	16.9	20.6	18.8
Alma	3.5	2.7	3.3	3.1	2.7	2.8	17.5	21.1	19.3
Preussen	3.7	3.6	3.9	3.2	3.6	3.5	17.5	19.8	18.7

I Tabellens sidste tre Kolonner er givet en Oversigt over Skrællesvindet, der alene er undersøgt i Skanderborg. Det vil ses, at dette gennemgaaende ligger omkring 18—20 pCt., og at det er ca. 3 pCt. højere om Foraaret end om Efteraaret. Hvad de enkelte Sorter angaar, er der bortset fra Erdgold ikke stor Forskel, men denne Sort har haft et usædvanlig stort Svind, væsentlig hidrørende fra ret stærke Sygdomsangreb ved Tylstrup (Rustpletter og Tørforraadnelse).

I Skanderborg er foretaget sammenlignende Kogeprøver med Kartoffler, der er skrællede før Kogning, og med Kartoffler, der er kogt med Skræl og pillede bagefter. For Smag og for Farve ved Henstand kunde der ikke paavises nogen Forskel ved de forskellige Kogemaader, medens de pillede Kartoffler gennemgaaende havde en Karakter for Fasthed, der laa 0.5—0.6 over den tilsvarende Karakter for skrællede Kartoffler.

Endelig er der foretaget enkelte Sammenligninger med Kartoffler fra sprøjtede og fra usprøjtede Afdelinger, uden at der har kunnet paavises nogen Forskel, men Materialet har dog været noget spredt og spinkelt.

Omtalen af de enkelte Sorter findes under den efterfølgende almindelige Sortsbeskrivelse.

Beskrivelse af Sorterne.

King Edward VII (engelsk Sort af ukendt Afstamning). Opret, noget aaben Top med middelsvære svagt rødbrune Stængler og mørkegrønne, krusede Blade. (Krusningen skyldes muligvis Virusangreb). Blomsten rødviolet med hvide Kronspidser. Faablomstret, da Knopperne er meget tilbøjelige til at falde af. Langovale, lidt fladtrykte Knolde, lysegule med lyserøde Pletter omkring de flade Øjne, Kødet er lysegult. Lyskimen er lille, Topdelen rødbrun, Mellemdelen grøn og Grunddelen karmosinrød. Paa de røde Pletter af Knolden er Lyskimene stærkere rødfarvede end paa de hvide Partier.

King Edward er den tidligste af de her prøvede Sorter. I Udbytte staar den lavest, men den er en særdeles god Spisekartoffel, idet den er meget velsmagende — især i den første Del af Sæsonen, er fastkødet, har lille Skrællesvind og mindst tilbøjelig til Mørkfarvning. Den er modtagelig for Kartoffelbrok, ligesom den er modtagelig for Skimmel baade paa Top og Knold, samt for Virussygdomme, men den staar dog med en lille Udbyttenedgang for disse Sygdomme, og den bliver hyp-pigt angrebet af Skurv.

Erdgold (Pommersche Saatzuchtgesellschaft, Stettin). Afstamning: Industrie \times Jubel. Opret Top med middelsvære, grønne Stængler og mørkegrønne Blade. Talrige, hvide Blomster. Rundovale, hvide Knolde med ret flade Øjne og gult Kød. Lyskimen er lille. Topdelen rødbrun, lukket og ret lille, Mellemdelen utydelig og Grunddelen ret stærkt behaaret, lidt oval Kugle med kraftig rødbrun Farve.

Erdgold har givet det største Udbytte af de her prøvede Sorter, men dens Værdi som Spisekartoffel er ikke stor, idet den kun har nogenlunde Smag, er tilbøjelig til Mørkfarvning og har stort Skrællesvind, men den er fastkødet. Den angribes ikke af Kartoffelbrok, er noget modstandsdygtig mod Skimmel og Skurv, men noget modtagelig for Bladrullesyge og meget modtagelig for Mosaiksyge, ligesom den ofte angribes stærkt af indvendige Rustpletter. Udbyttenedgangen for Virusangreb har ikke været stor.

Svaløf Birgitta (Sveriges Utsädesförening, Svaløf). Afstamning: Bodera \times Magnum bonum. Høj, opret Top med kraftige, svagt brunfarvede Stængler og middelstore, lysegønne Blade. Blomsterne lysviolette med hvide Spidser. Store, ovale,

hvide Knolde med flade Øjne og hvidgult Kød. Lyskimen er lille, Topdelen graabrun og slank, Mellemdelen grøn, men ret utydelig og Grunddelen svagt rødbrun og ret svagt behaaret.

Svaløf Birgitta er den sildigste af de her prøvede Sorter. Den har givet stort Udbytte, men dens stærke Modtagelighed for Bladrullesyge gør den nærmest uegnet til Dyrkning, hvor denne Sygdom optræder. Dens Værdi som Spisekartoffel er ikke stor, idet Smagen kun er nogenlunde, den har et middelstort Skrællesvind, er noget melet og lidt tilbøjelig til Mørkfarvning. Den angribes af Kartoffelbrok, er noget modstandsdygtig mod Skimmel, men har dog givet stort Udslag for Sprøjting, er meget modtagelig for Bladrullesyge, modtagelig for Mosaiksyge og noget modtagelig for Skurv.

Tylstrup Nr. 8076 (L. P. Jacobsen.) Afstamning: Richters Imperator \times Pepo. Høj, opret Top med kraftige, svagt rødbrune Stængler, store, mellemgrønne Blade og talrige hvide Blomster. Ret store, ovale, lidt fladtrykte, hvide Knolde med ret overfladiske Øjne og hvidgult Kød. Lyskimen er stor, Topdelen rødbrun og aaben, Mellemdelen utydelig og Grunddelen karmosinrød og ret stærkt behaaret.

Tylstrup Nr. 8076 er middeltidlig og har givet et ret stort Udbytte. Dens Værdi som Spisekartoffel er ret stor, idet den er velmagende, har lille Skrællesvind og er ret fastkødet, men den er dog noget tilbøjelig til Mørkfarvning. Den angribes ikke i særlig Grad af Skimmel og Bladrullesyge og er ret modstandsdygtig mod Skurv, men modtagelig for Mosaiksyge.

Edeltraut (Böhm, Balster, Pommeren). Afstamning: Sämpling 155/06 \times Industrie. Høj, opret Top med ret svære, grønne, ved Bladgrunden svagt brune Stængler og noget spidse Blade. Blomsten er violet med hvide Kronspidser. Runde, hvidgule Knolde med ret dybe Øjne og gult Kød. Lyskimen er meget lille, Topdelen blaaviolet, Mellemdelen grøn og forsvinder ret hurtigt, og Grunddelen er en lidt flad Kugle, mørk blaaviolet og ret stærkt behaaret.

Edeltraut er blandt de sildige af de her prøvede Sorter og har givet middelstort Udbytte. Den har stor Værdi som Spisekartoffel, idet den især i Foraarstiden er meget velmagende, har lille Skrællesvind, er fastkødet og mindst tilbøjelig til Mørkfarvning. Den angribes af Kartoffelbrok og i nogen Grad af Skimmel paa Knoldene, men har dog kun givet lille Udslag

for Sprøjtning og synes at være modstandsdygtig mod Virus-sygdomme, men er modtagelig for Skurv.

Alma (Cimbal, Schlesien). Afstamning: Early Sunrise × Erste von Frömsdorf. Høj, opret Top med ret svære, grønne Stængler, middelstore, grønne Blade og talrige, ret store, hvide Blomster. Ovale til langovale, lidt fladtrykte Knolde med flade Øjne. Huden er hvidgul med rødligt Skær og Kødet hvidgult. Lyskimen er lille, Topdelen grøn og aabnes tidligt, Mellemdelen er utydelig og Grunddelen rødbrun, lille og kun svagt behaaret.

Alma er ret tidlig, men staar ikke højt i Udbytte og klarer sig ikke godt mod Tørke, ligesom den har ret høj Tørstofprocent. Det er en ikke særlig god Spisekartoffel med middeldg Smag og middelstort Skrællesvind, ligesom den er melet og noget tilbøjelig til Mørkfarvning. Den angribes af Kartoffelbrok, men er noget modstandsdygtig mod Skimmel. Over for Bladrullesyge staar den med det stærkeste Angreb efter Svaløf Birgitta, ligesom den ogsaa viser meget stor Udbyttenedgang for denne Sygdom. Den er modtagelig for Skurv.

Preussen (Modrow, Pommeren). Afstamning: Industrie × Lech. Opret, tæt Top med ret tynde, grønne Stængler, noget smaa Blade og hvide Blomster. Rundovale, hvidgule Knolde med ret dybe Øjne og gult Kød. Lyskimen er lille, Topdelen smudsiggrøn, Mellemdelen grøn og Grunddelen svagt rødbrun og ret tæt behaaret.

Preussen er middeltidlig. Den har kun givet et lille Udbytte og dens stærke Modtagelighed for Mosaiksyge gør den nærmest uegnet til almindelig Dyrkning. Det er en god Spisekartoffel, idet den er ret velsmagende, har lille Skrællesvind, er fastkødet og mindst tilbøjelig til Mørkfarvning. Den angribes ikke af Kartoffelbrok, er meget modstandsdygtig mod Skimmel, men meget stærkt modtagelig for Mosaiksyge og modtagelig for Skurv.

Redegørelse for de enkelte Forsøg.

I Tilslutning til, hvad der er omtalt i Indledningen, skal meddeles følgende om de enkelte Forsøg:

Forsøgene ved Lyngby.

Let Lermuld. Forfrugten i de enkelte Aar har været henholdsvis Gulerod, Byg, Hør og Hvede, alle gødet med alsidig Kunstgødning. Til Kartofflerne er hvert Aar gødet med 200 kg 18 pCt. Superfosfat og 200 kg 40 pCt. Kaligødning, der er udstrøet omkring 20. Marts, samt med 400 kg

Tabel 8. Sortsforsøg med Kartofler.
(I de anførte Udbyttetotal er Læggekartoflerne fradraget).

Lynby 1932-1935.

Sortens Navn	Lægt hkg pr. ha	Forspiret og sprøjtet							Forspiret, men ikke sprøjtet		
		hkg pr. ha		pCt. Tørstof	Knoldstørrel., Vægtprocent			g pr. Knold	hkg pr. ha		pCt. Tørstof
		Knolde	Tørstof		over 5 cm	mell. 5 og 3 cm	under 3 cm		Knolde	Tørstof	
1932											
King Edward .	37	345	77.9	22.60	31	54	15	54	279	57.3	20.61
Erdgold	40	418	91.4	21.85	35	52	13	52	378	77.2	20.48
Svaløf Birgitta.	27	402	87.0	21.68	54	42	4	78	362	73.1	20.21
Tylstrup 8076.	45	387	88.8	22.86	39	55	6	67	336	72.3	21.55
Edeltraut	49	397	84.4	21.27	58	35	7	64	382	83.1	21.72
Alma	45	405	96.5	23.83	60	37	3	83	333	75.3	22.60
Preussen	44	349	78.8	22.57	41	48	11	55	303	63.9	21.07
1933											
King Edward .	39	220	52.7	23.96	43	54	3	57	191	42.2	22.15
Erdgold	37	351	88.8	25.16	55	43	2	74	310	72.6	23.40
Svaløf Birgitta.	49	294	62.3	21.22	68	31	1	89	218	50.9	23.89
Tylstrup 8076.	40	349	91.2	26.10	72	27	1	93	314	78.7	25.07
Edeltraut	43	275	68.9	25.02	64	34	2	78	249	61.2	24.54
Alma	47	244	63.7	26.06	61	37	2	80	194	47.8	24.61
Preussen	37	262	65.3	24.99	51	46	3	62	252	60.5	24.01
1934											
King Edward .	41	159	37.4	23.48	11	77	12	33	157	37.8	24.03
Erdgold	42	217	49.7	22.89	31	64	5	50	210	48.3	23.06
Svaløf Birgitta.	54	208	45.5	21.82	38	58	4	59	192	43.0	22.45
Tylstrup 8076.	44	174	39.8	22.87	25	69	6	43	156	36.7	23.53
Edeltraut	49	186	40.6	21.80	34	61	5	48	170	37.4	22.05
Alma	51	169	38.0	22.46	33	62	5	49	154	36.4	23.68
Preussen	42	170	38.3	22.50	29	63	8	40	166	37.6	22.68
1935											
King Edward .	25	229	58.3	25.44	20	65	15	45	232	57.7	24.91
Erdgold	31	264	64.8	24.57	22	67	11	52	261	63.8	24.47
Svaløf Birgitta.	41	279	66.4	23.84	44	50	6	64	238	55.7	23.88
Tylstrup 8076.	33	252	63.4	25.18	58	38	4	82	236	57.4	24.31
Edeltraut	39	194	45.7	23.54	31	58	11	46	204	47.6	23.53
Alma	35	228	61.8	27.06	48	48	4	70	209	56.0	26.74
Preussen	28	211	54.1	25.71	14	66	20	40	210	50.8	24.21
1935, Læggekartofler fremavlet ved Lynby											
King Edward .	26	190	47.7	25.09	36	55	9	56			
Erdgold	25	200	48.3	24.16	23	64	13	53			
Svaløf Birgitta.	26	102	21.3	20.83	48	45	7	66			
Tylstrup 8076.	28	149	34.0	22.82	48	45	7	65			
Edeltraut	24	171	39.1	22.90	40	51	9	59			
Alma	26	103	24.2	23.53	46	44	10	61			
Preussen	23	140	33.1	23.72	20	66	14	44			

Sovvlsur Ammoniak (1935 dog kun 370 kg), udstrøet omkring 1. Juni. Alle Mængder er angivet pr. ha.

Dato for: Lægning	Sprøjtning	Optagning
1932 6. Maj	9. Juli og 1. August	5.—6. Oktober
1933 5. Maj	19. Juli » 31. Juli	27.—29. Septbr.
1934 7. Maj	11. Juli » 31. Juli	26. Septbr.
1935 2.—3. Maj	20. Juli » 30. Juli	25.—28. Septbr.

Ved hver Sprøjtning er anvendt 1000 kg 2 pCt.s Bordeaux- eller Kobbersodavædske pr. ha, og Sprøjtningerne er udført under gunstige Vejrforhold.

For de enkelte Forsøgsaar skal yderligere anføres:

1932. Kartofflerne blev forspiret paa Kostaldloftet. Ved Lægningen var Spirerne korte og kraftige. Rækkerne var synlige 26.—31. Maj og Blomstringen begyndte 29. Juni—7. Juli. Væksten var god i Forsommeren, men hæmmedes noget af Tørke i Juli. Skimmelangreb iagttoges i den usprøjtede Afdeling midt i August. I de sprøjtede Kartoffler fandtes kun et ganske svagt Angreb i King Edward. Midt i September var Toppen visnet i usprøjtede og 10 Dage senere i sprøjtede Kartoffler. King Edward og Erdgold faldt først og Svaløf Birgitta sidst. Af andre Sygdomme fandtes kun en enkelt Plante med Sortbensyge.

1933. Kartofflerne blev forspiret paa Kostaldloftet. Ved Lægningen var Spirerne kraftige og 0.5—4 cm lange. Fremspiringen forløb hurtigt og Rækkerne var synlige 22.—26. Maj — Svaløf Birgitta først og King Edward sidst. Kartofflerne voksede jævnt godt i den tørre Sommer. I den usprøjtede Afdeling iagttoges Skimmelangreb i King Edward 27. Juli, og midt i August var Toppen visnet, medens de øvrige Sorter kun var svagt angrebne. I den sprøjtede Afdeling iagttoges senere et svagt Angreb i King Edward. Midt i Juli iagttoges et svagt Angreb af Rodfiltsvamp. Ved Optagningen var der lidt stærkere Skurvangreb i den sprøjtede, end i den usprøjtede Afdeling.

1934. Forspiret paa Kostaldloftet. Ved Lægningen var Spirerne 0.5—4 cm lange. Fremspiringen forløb hurtigt, og Rækkerne var synlige 23.—26. Maj — Alma først. Kartofflerne voksede ret godt til, men den tørre Sommer gav kun ringe Topudvikling og svag Blomstring, ligesom Udbyttet blev lille. Der iagttoges ikke Skimmelangreb, men Toppen visnede dog tidligst i den usprøjtede Afdeling (først King Edward og Alma, derefter Tylstrup Nr. 8076 og senere de øvrige Sorter). I den sprøjtede Afdeling visnede King Edward faa Dage før Optagningen, medens de øvrige holdt sig grønne. Først i Juli iagttoges Angreb af Rodfiltsvamp.

1935. Forspiret paa Kostaldloftet. Jorden var ved Lægningen noget vaad efter Snelæg, Spirerne var kraftige og 0.5—4.5 cm lange. Fremspiringen var god, og Rækkerne var synlige sidst i Maj. Væksten var jævn god hele Sommeren. De Kartoffler, der var fremavlet ved Lyngby, var langt de svageste, og de blev tidligt og stærkt angrebet af Bladrullesyge og Mosaiksyge.

Forsøgene ved Tylstrup.

Let, finkornet Sandmuld med Sandundergrund. Forfrugten var de to første Aar Vintersæd, gødet med Kunstgødning, og de to sidste Aar Kaalroer, gødet med Staldgødning og alsidig Kunstgødning. Toppen blev fjærnet. Til Kartoflerne er givet følgende Gødningsmængder, angivet i kg pr. ha:

	Stald- gødning	Ajle	Super- fosfat	Kali- gødning	Svovlsur Ammoniak
1932	40,000				150
1933	40,000				150
1934	40,000	10,000			
1935	40,000		200	200	150

Staldgødningen er udbragt December—April og nedpløjet straks. Ajlen er udbragt med Nedfælder umiddelbart før Kartoflernes Lægning. Fosforsyre- og Kaligødning er udstrøet den 1. Marts og Svovlsur Ammoniak omkring 1. Maj.

Dato for:	Lægning	Sprøjtning	Optagning
1932	9. Maj	7., 13. Juli og 2. August	6. Oktober
1933	5. Maj	17. Juli og 8. August	29. Septbr.
1934	4. Maj	14. Juli > 14. August	29. Septbr.
1935	6. Maj	13. Juli > 13. August	20. Septbr.

Ved hver Sprøjtning er anvendt 1000 kg 2 pCt. Kobbersoda-vædske pr. ha, og de er udført under gunstige Vejrforhold.

For de enkelte Forsøgsaar skal yderligere anføres:

1932. Kartoflerne havde gode og kraftige Spirer ved Lægningen, der blev udført med Spade efter Markør. Fremspiringen var hurtig og god, og Rækkerne var synlige sidst i Maj. Væksten var ret god, men hæmmedes dog noget af Tørke først i Juli. Det første Skimmelangreb fandtes 6. August i usprøjtet King Edward, men bredte sig kun langsomt, og 26. August var disse kun halvt visne. Den usprøjtede Afdeling afsluttede Væksten 14 Dage før den sprøjtede, i hvilken Svaløf Birgitta og til Dels Edeltraut og Erdgold var grønne, til Nattefrost indtraf sidst i September.

1933. Spirerne var ved Lægningen gode og kraftige. Fremspiringen var hurtig og god, og Rækkerne var synlige sidst i Maj. Blomstringen begyndte sidst i Juni (først i Tylstrup 8076 og Alma). Væksten blev hæmmet en Del af Tørke først i Juni og igen først i Juli. Det første Skimmelangreb fandtes 27. Juli i usprøjtet King Edward, hvor det bredte sig noget først i August, og Toppen var helt faldet den 19. August. I de øvrige Sorter var Angrebet senere og svagere. Toppen i den sprøjtede Afdeling, undtagen King Edward, holdt sig nogenlunde grøn til midt i September.

1934. Spirerne var ved Lægningen kraftige og 2—3 cm lange. Fremspiringen var hurtig, og Rækkerne var synlige 20. Maj. Væksten

Tabel 9. Sortsforsøg med Kartofler.
(I de anførte Udbyttetal er Læggekartoflerne fradraget).

Tylstrup 1932—1935.

Sortens Navn	Lagt hkg pr. ha	Forspiret og sprøjtet							Forspiret, men ikke sprøjtet			
		hkg pr. ha		pCt. Tørstof	Knoldstørr., Vægtprocent				g pr. Knold	hkg pr. ha		pCt. Tørstof
		Knolde	Tørstof		over 5 cm	mell. 5 og 3 cm	under 3 cm	Knolde		Tørstof		
1932												
King Edward .	41	359	87.8	24.46	21	68	11	53	368	90.4	24.56	
Erdgold	43	422	104.5	24.74	34	59	7	59	434	108.4	24.96	
Svaløf Birgitta .	32	439	108.7	24.78	49	49	2	101	404	98.2	24.30	
Tylstrup 8076 .	41	340	86.7	25.49	28	69	3	68	326	84.6	25.94	
Edeltraut	46	352	86.1	24.47	37	58	5	58	365	91.3	25.02	
Alma	46	381	97.6	25.60	32	65	3	77	398	100.8	25.30	
Preussen	42	347	82.3	23.71	40	54	6	60	378	92.9	24.60	
1933												
King Edward .	32	319	74.1	23.22	24	67	9	58	306	69.3	22.66	
Erdgold	35	409	101.2	24.74	39	53	8	60	364	84.4	23.19	
Svaløf Birgitta .	44	388	96.5	24.84	46	49	5	79	331	74.5	22.49	
Tylstrup 8076 .	35	400	99.5	24.87	45	51	4	75	380	89.4	23.53	
Edeltraut	39	393	96.0	24.42	48	46	6	67	367	86.5	23.58	
Alma	38	347	87.6	25.25	49	47	4	82	323	80.8	25.01	
Preussen	34	364	88.6	24.33	38	57	5	60	341	80.9	23.72	
1934												
King Edward .	36	253	53.5	21.15	12	77	11	40	243	48.3	19.86	
Erdgold	36	305	68.0	22.26	17	74	9	49	284	61.1	21.53	
Svaløf Birgitta .	46	319	68.0	21.35	32	65	3	71	300	64.0	21.29	
Tylstrup 8076 .	38	344	77.6	22.57	25	71	4	64	322	73.0	22.63	
Edeltraut	43	323	70.1	21.74	36	57	7	61	302	63.5	21.05	
Alma	49	234	54.5	23.30	20	71	9	53	240	54.1	22.54	
Preussen	39	293	65.2	22.21	17	71	12	56	253	56.2	22.18	
1935												
King Edward .	26	239	58.0	24.29	15	71	14	41	216	51.8	24.03	
Erdgold	33	287	68.5	23.90	17	66	17	37	260	59.9	23.08	
Svaløf Birgitta .	40	268	58.9	21.99	23	68	9	51	241	54.2	22.52	
Tylstrup 8076 .	31	248	61.4	24.72	19	71	10	43	219	56.1	25.67	
Edeltraut	40	273	63.2	23.12	29	60	11	44	237	56.3	23.96	
Alma	37	262	68.0	26.64	14	79	7	50	227	61.4	27.02	
Preussen	33	229	58.5	25.60	7	76	17	33	221	57.4	26.01	
1935, Læggekartofler fremavlet ved Lyngby												
King Edward .	23	211	50.5	23.96								
Erdgold	21	249	54.7	21.97								
Svaløf Birgitta .	23	98	19.9	20.23								
Tylstrup 8076 .	26	182	40.6	22.37								
Edeltraut	22	253	56.1	22.18								
Alma	24	159	36.7	23.13								
Preussen	23	184	43.6	23.62								

var god til hen i Juli, hvor Tørken satte ind. I Alma, der var værst medtaget, laa Stænglerne hen ad Jorden, men ogsaa de øvrige Sorter hang slemt med Bladene. Efter Regn i August, kom Væksten i nogen Grad i Gang paany. Skimmelangreb fandtes 21. August i King Edward og faa Dage senere i de øvrige Sorter i den usprøjtede Afdeling, mindst i Svaløf Birgitta og Tylstrup 8076. Af andre Sygdomme fandtes Mosaik- og Sortbensyge. Paa Grund af Tørkepletter maatte en Fjerdedel af Forsøget kasseres.

1935. Spirerne var ved Lægningen kraftige og 2—3 cm lange. Fremspiringen var noget langsom paa Grund af koldt Vejr, men i øvrigt god, og Rækkerne var synlige sidst i Maj. Væksten var god til først i Juli, hvor en indtrædende Tørke gjorde nogen Skade — især paa Alma, som sidst i August visnede helt. Skimmelangrebet kom sent og var i det tørre Vejr svagt og væsentligst kun i King Edward. Der fandtes yderligere en Del Angreb af Bladpletsyge (*Cerospora*). Fremavlens fra Lyngby var meget stærkt angrebet af Mosaik- og Bladrullesyge.
