

Forsøg med Dyrkning af tidlige Kartoffler 1903—1909.

Ved J. C. Larsen.

90. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

De i efterfølgende Beretning omhandlede Forsøg med Dyrkning af tidlige Kartoffler er udførte paa Forsøgsstationen ved Lyngby i Aarene 1903—1909. I et Par Aar udførtes Forsøgene tillige paa Forsøgsstationen ved Tylstrup, men Forholdene her hindrede en fyldestgørende Gennemførelse af Forsøgene, saa at der ikke opnaaedes brugbare Resultater, hvorfor der i det følgende kun er gjort Rede for Forsøgene ved Lyngby. Om disse Forsøg er der tidligere, nemlig i Foraaret 1906 og 1912, udsendt korte Meddelelser, indeholdende Hovedresultaterne¹⁾.

Beretningen er udarbejdet af Forsøgsleder *J. C. Larsen* efter Forhandling med Ordføreren for Forsøgene, Statskonsulent *K. Hansen*. Ved Beregningsarbejdet har Assistent *J. Johnsen* medvirket.

Bestyrerne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Avl af salgbare Kartoffler tidligt paa Sommeren kan, hvor Afsætningsforholdene er gode, være ret indbringende, væsentlig paa Grund af de høje Priser, der da hyppigt opnaas.

I Gennemsnit for Aarene 1903—09 er der paa Københavns Grøntorv betalt følgende Priser for tidlige Kartoffler:

Omkring	1. Juli	10.00	Kr. pr. 100	Pd.
—	8.	—	7.00	—
—	15.	—	4.00	—
—	22.	—	3.50	—

¹⁾ Se Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, 14. Bind, Side 471, og 19. Bind, Side 318.

En detaljeret Oversigt over Priserne i Juni og Juli Maaneder 1903—1914 findes Side 211.

I nogle Egne af Landet, f. Eks. i Københavnseggen — især Amager — og paa Samsø, er man ret stærkt inde paa at fremskaffe denne Salgsvarer tidligst muligt, og det er en kendt Sag, at man over hele Landet i Køkkenhaven søger at tilvejebringe nye Kartofler paa et saa tidligt Tidspunkt som muligt til Brug i den hjemlige Husholdning. Det er i den Henseende bekendt, at der er stor Forskel paa, hvor tidligt det lykkes at fremskaffe brugbare Knolde, og at dette i høj Grad er afhængigt af Vejret, Jordbundens Beskaffenhed, Beliggenhed og Gødningskraft, Kartoffelsorten m. m., ligesom mange sikkert har iagttaget, at Knoldens Spiring før Lægningen i høj Grad fremmer Udviklingen.

For at yde et Bidrag til Belysning af en Del af disse Spørgsmaal er der i Aarene 1903—09 paa Forsøgsstationen ved Lyngby udført Forsøg med tidlige Kartofler, og det er Resultaterne herfra, denne Beretning omfatter.

Tabel 1. Middelvarme og Nedbør ved Lyngby Foraars og Sommer i Aarene 1903—1909.

Aar	Middelvarme i ° C.								Nedbør i mm							
	Marts	April	Maj	Gennemsnit i Marts—Maj	Juni	Juli	August	Gennemsnit i Juni—August	Marts	April	Maj	Juni	Juli	Sum i Marts—Juli	August	Sum i Marts—August
1903	4.4	4.2	11.0	6.8	15.2	16.0	13.9	15.0	15.0	113.2	12.6	56.2	55.4	253.2	97.6	350.8
1904	1.2	6.2	10.2	5.9	14.8	16.0	15.0	15.0	34.5	45.3	61.5	35.1	25.5	201.0	28.7	230.6
1905	2.4	3.4	12.3	6.0	16.8	17.4	15.0	16.7	43.2	52.6	10.8	64.6	49.9	221.1	178.8	399.9
1906	1.3	7.3	13.2	7.8	15.3	16.1	15.6	15.7	38.0	14.8	28.7	47.7	51.1	180.8	122.8	303.1
1907	1.7	4.7	9.8	5.4	12.8	14.4	13.4	13.5	22.0	34.8	51.7	95.6	54.8	258.9	77.8	336.7
1908	0.7	4.8	10.2	5.2	14.0	17.2	14.8	15.5	39.2	53.3	77.6	65.8	51.4	287.1	84.1	371.2
1909	1.0	4.1	8.8	3.8	13.8	14.5	14.6	14.1	42.8	53.0	36.8	83.0	46.5	361.6	45.2	306.8

I Tabel 1 er givet en Oversigt over Nedbør og Varme i Foraars- og Sommermaanederne i Forsøgsaarene. Det maa her erindres, at det især er Vejrforholdene i sidste Halvdel af April samt i Maj og Juni Maaneder, der paavirker Udbyttet af den Afgrøde, her er Tale om.

Af Tabellen fremgaar, at Foraarsvarmen har været høj i Aarene 1903 og 1906, lav i 1907, 1908 og især i 1909, Sommervarmen derimod højst i 1905, men ligesom Foraarsvarmen lav i de 3 sidste Aar.

Nedbørsmængden er ringe i 1904 og 1906, nærmest høj i de øvrige Aar.

Formaalet med Forsøgene har været at finde den bedste Fremgangsmaade ved Dyrkning af tidlige Kartoffler til Salg i Sommertiden uden Benyttelse af Varmebede eller Beskyttelse efter Lægningen. De er udførte paa let lermuldet Jord, og der er til Kartofflerne anvendt 30 000—50 000 Pd. Staldgødning pr. Td. Ld. I Gødningsforsøget har Mængden af Staldgødning dog været afvigende herfra, ligesom der ogsaa er anvendt Kunstgødning.

Kartoffelsorten, der er benyttet, har været Juli; i enkelte Forsøgsled og Aar er tillige anvendt den forbedrede askebladede Kartoffel (Veitch improved). Knoldene er lagte med en Afstand af 8 Tom. i Rækken og 20 Tom. mellem Rækkerne. Med en Knoldstørrelse af 8 Kvint kræves til Lægning 40 Centner pr. Td. Ld. Læggekartoflerne er lagte til Spiring før Lægningen, og der er anvendt følgende Spiringsmaader:

1. Knoldene frit i flade Kasser, anbragte under Loftet i en varm Kostald.
2. do. , blandede med Muld og anbragte i do.
3. do. , — — Hakkelse og anbragte i do.
4. do. , — — Uldaffald og anbragte i do.
5. do. , — — Hestegødning og anbr. i do.
6. do. , anbragte i en lys, kold Kælder.
7. Knoldene tagne direkte fra Overvintringskule.

Kasserne, der var af Træ og havde en Længde af 30, en Bredde af 18 og en Højde af 4 Tom., var anbragte ca. 10 Tom. under Loftet, saa at Kartofflerne henlaa i Halvlys. Det er bekendt, at naar Kartoffler ligger til Spiring i Mørke, bliver Spirerne lange, tynde og blege og er meget udsatte for Ødelæggelse ved Lægningen. I fuldt Lys foregaar Spiringen yderst langsomt, men i Halvlys (eller Halvmørke) fremkommer der korte, kraftige Spirer, der kun i ringe Grad beskadiges under Lægningen, naar de behandles med Varsomhed.

Halvdelen af hvert Spiringshold er lagt efter ca. 4 Ugers Henliggen, medens den anden Halvdel er lagt ca. 14 Dage senere.

Ved hver Læggetid er Spiringsholdene Nr. 1, 4, 6 og 7 lagte baade i 3 og 5 Tom. Dybde, regnet fra Jordoverfladen til Furens Bund; de øvrige Spiringshold er lagte i en Dybde af 3 Tom.

Kartoflerne er under Væksten holdt rene ved Hakning med Haandredskaber, og de er som Regel hyppede 2 Gange.

Fra hvert Led i Forsøget er i Juli Maaned med ca. 10 Dages Mellemrum opgravet lige store Stykker, hvoraf Vægtudbytte, Knoldstørrelse og Antal Planter er bestemt, desuden er der som Regel foretaget en Optagning i September, efter at Toppen var henvisnet. Parcelstørrelsen har været $\frac{1}{600}$ — $\frac{1}{1000}$ Td. Ld. ved hver Optagning, og der er i hvert Forsøgsled benyttet to Fællesparceller. Ved Opgørelsen er flere Forsøgsled slaaede sammen, hvorved Fællesparcellernes Antal er blevet 4, 8 eller 16 ved hver Optagning og for hvert Aar.

Umiddelbart før hver Lægning er foretaget Optegnelser over Knoldenes Udseende efter de forskellige Spiringsmaader (se herom Side 196—99).

I Tabel 2 findes nærmere angivet Tiden for Kartofflernes Henlægning til Spiring samt Læggetid og Optagningstid.

Tabel 2. Oversigt over Tiden for Kartofflernes Henlægning til Spiring samt for Lægning og Optagning.

	1903	1904	1905	1906	1907
Kartoflerne henlagte til Spiring	$\frac{12}{8}$	$\frac{12}{8}$	$\frac{18}{8}$	$\frac{15}{8}$	$\frac{15}{8}$
1. Læggetid.....	$\frac{2}{4}$	$\frac{16}{4}$	$\frac{18}{4}$	$\frac{19}{4}$	$\frac{18}{4}$
2. do.	$\frac{16}{4}$	$\frac{30}{4}$	$\frac{27}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{5}$
1. Optagningstid	$\frac{2}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{10}{7}$
2. do.	$\frac{9}{7}$	$\frac{11}{7}$	$\frac{15}{7}$	$\frac{16}{7}$	$\frac{22}{7}$
3. do.	$\frac{16}{7}$	$\frac{20}{7}$	$\frac{27}{7}$	$\frac{28}{7}$	$\frac{2}{8}$
4. do.	$\frac{12}{9}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{14}{9}$	$\frac{18}{9}$	$\frac{28}{9}$

Efter den oprindelige Plan skulde Forsøget endnu give Oplysning om, paa hvilken Maade Jorden med Fordel kunde udnyttes efter den tidlige Kartoffeloptagning. Gennemførelsen heraf krævede imidlertid et større Areal til hele Forsøget, end der stod til Raadighed, hvorfor dette Led i Forsøget maatte udgaa.

Forsøget er delt i to Afsnit saaledes, at det i Aarene

1903—07 omfatter Spiringsmaade, Læggedybde, Læggetid og Optagningstid, hvorimod det i 1908 og 1909 er et Gødningsforsøg.

I. Forsøg over Spiringsmaade, Læggedybde og Læggetid.

1. Spiringens Betydning.

Af Tabel 3 fremgaar det, hvilken Indflydelse Spiring af Kartoflerne før Lægningen øver paa Udbyttet. Der er her benyttet lige store Læggeknolde af Kartofler fra Kostald, hvor de havde staaet i ca. 4 Uger, og fra Overvintringskule. Det ses, at de spirede Knolde ved 1. Optagning har givet ca. 4 Gange saa stort et Udbytte som de uspirede, og at de følgende Optagninger ligeledes alle viser Merudbytte for Spiring før Lægningen. Sættes Udbyttet af de 4 Optagninger efter spirede

Tabel 3. Centner Knolde pr. Td. Ld. efter spirede og uspirede Læggekartofler.
Gennemsnit for Aarene 1903—07.

Kartoflernes Behandling før Lægningen	1. Optagning	2. Optagning	3. Optagning	4. Optagning	Antal Parceller for hver Optagning
Spiring frit i Kasse i Kostald...	95	154	182	246	40
Fra Overvintringskule.....	24	80	124	213	40
Merudbytte for Spiring...	71	74	58	33	

Tabel 4. Knoldstørrelsen af Afgrøden efter spirede og uspirede Læggekartofler.
Gennemsnit for Aarene 1903—07. Kvint pr. Knold.

Kartoflernes Behandling før Lægningen	1. Optagning	2. Optagning	3. Optagning	4. Optagning	Antal Parceller for hver Optagning
Spiring frit i Kasse i Kostald...	2.7	3.8	4.7	7.4	40
Fra Overvintringskule.....	1.0	2.3	3.1	6.4	40
Forskel....	1.7	1.5	1.6	1.0	

Knolde overalt til 100, bliver Udbyttet for Knoldene fra Kule ved 1., 2., 3. og 4. Optagning henholdsvis 25, 52, 68 og 87.

Den stedfundne Udbytteforøgelse hidrører hovedsagelig fra, at Knoldene er blevne større. Ved normal Optagningstid, naar Kartoflerne er modne, spiller Knoldenes Størrelse ikke saa stor Rolle som ved den tidlige Optagning i Begyndelsen af Juli. Paa dette Tidspunkt faar man dem ikke let for store, og da er Grænsen nedad i høj Grad bestemmende for, om de i det hele kan anvendes. Ved de første Optagninger vil der altid være en Del Knolde, som ikke kan sælges, fordi de er for smaa, og der vil være desto flere af disse, jo mindre Udbyttet er. Det skal i den Henseende nævnes, at en Knold, som vejer 1 Kvint, ikke er større end en Hasselnød.

I Tabel 4 er Tallene for Knoldstørrelsen opførte. Det fremgaar heraf, at Spiringen har forøget Størrelsen for alle 4 Optagninger, og at den er mere end fordoblet ved 1. Optagning. Fra Overvintringskule er den gennemsnitlige Knoldstørrelse ved 1. Optagning 1 Kvint, hvilket vil sige, at de fleste er ubrugelige til Salg paa dette Tidspunkt.

2. Spiringsmaader.

Der er herover foretaget en Sammenligning imellem Spiring frit i Kasse i Kostald og Spiring i Kasse i Kostald men med Indblanding af fremmed Materiale imellem Knoldene, nemlig: Muld, Hakkelse, Uldaffald og Hestegødning, hvorhos der tillige er henlagt en Prøve i en lys Kælder uden Indblanding af fremmed Materiale. I Tabellerne 5 og 6 er Resultaterne opførte, hvoraf

Tabel 5. Centner Knolde pr. Td. Ld.
Gennemsnit for 2 Læggedybdere og 2 Læggetider i Aarene 1903—07.

Spiringsmaade før Lægningen	1. Optagning	2. Optagning	3. Optagning	4. Optagning	Antal Parceller for hver Optagning
1. Frit i Kasse i Kostald	95	154	182	246	40
2. Blandet med Muld i Kasse i Kostald	85	146	167	225	20
3. — — Hakkelse i do. i do...	94	149	175	228	10
4. — — Uldaffald i do. i do...	103	160	188	240	40
5. — — Hestegødning i do. i do.	91	156	180	248	10
6. Hensat i lys Kælder	35	98	135	227	40

ses, at Spiring frit i Kasse ved de tre tidlige Optagninger har givet lidt lavere Udbytte, end hvor Knoldene under Spiringen var blandede med Uldaffald (Fabriksaffald, der kan faas paa enhver Klædefabrik og kan bruges i flere Aar). Endvidere vil det ses, at Indblanding af saavel Hakkelse som Hestegødning kun har øvet ringe Indflydelse paa Udbyttet, og at dette nærmest er lidt lavere end for Spiring frit i Kasse, der er den lettest gennemførlige af de her nævnte Spiringsmaader. Blanding

Tabel 6. Knoldstørrelsen af Afgrøden efter spirede Læggekartofler.
Gennemsnit for Aarene 1903—07. Kvint pr. Knold.

Spiringsmaade før Lægningen.	1. Optagning	2. Optagning	3. Optagning	4. Optagning	Antal Parceller for hver Optagning
1. Frit i Kasse i Kostald	2.7	3.8	4.7	7.4	40
2. Blandet med Muld i Kasse i Kostald	2.9	4.8	5.8	7.7	8
3. — — Hakkelse i do. i do. ...	2.8	3.7	4.7	7.6	6
4. — — Uldaffald i do. i do. ...	2.7	3.8	4.7	7.1	26
5. — — Hestegødning i do. i do.	2.8	3.9	5.1	7.8	6
6. Hensat i lys Kælder	1.8	2.9	3.7	7.0	27

med Jord har regelmæssig givet noget mindre end Spiring frit i Kasse, og Henliggen i lys Kælder har ved alle tidlige Optagninger i Juli Maaned givet betydelig mindre end de andre Spiringsmaader. Sammenlignes Læggeknoide fra lys Kælder med Læggeknoide, tagne direkte fra Kule, har man:

	Centner Knoide pr. Td. Ld.			
	1. Optagn.	2. Optagn.	3. Optagn.	4. Optagn.
Spiring i lys Kælder	35	98	135	227
Taget direkte fra Kule	24	80	124	213

Spiring i Kælder har altsaa givet et Merudbytte paa 11, 18, 11 og 14 Centner Knoide efter henholdsvis 1., 2., 3. og 4. Optagning. Det skal i denne Forbindelse fremhæves, at det opførte Udbytte ikke viser Centner salgbare Kartofler pr. Td. Ld., men hele Afgrøden, og at en Del maa frasorteres paa Grund af for ringe Størrelse.

Læggekartoflerne er i alle Tilfælde sorterede omhyggeligt og har tilnærmelsesvis i samme Aar været af samme Størrelse.

Optegnelser over Spirernes og

Lynghy	1903	
Spiringsmaade før Lægningen	Lagt til Spiring den 12. Marts	
	Ved 1. Lægning, den 2. April	2. Lægning, den 16. April
1. Frit i Kasse i Kostald.	Spirerne var $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{2}$ Tom. lange, sunde, kraftige, forholdsvis tykke, yderste Halvdel grønlig. Knoldene ikke fuldstændig faste, ingen raadne. Ingen Roddannelse.	Spirerne var $\frac{3}{4}$ —1 Tom. lange, sunde, kraftige, yderste Halvdel grønlig. Knoldene lidt blødere end ved 1. Lægning. Enkelte raadne Knolde. Ingen Roddannelse.
2. I Muld i Kostald.	Spirerne var $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Tom. lange, blege, svage, den yderste Spids paa enkelte raadnen. Rødderne temmelig lange, indfiltrerede, hvorfor de blev beskadigede ved Optagningen af Kassen. Knoldene faste. En Del raadne Knolde.	Spirerne var 2—3 Tom. lange, blege og tynde paa den Del, der havde været i Jord, derimod grønne i Spidsen, dog var flere Spirerspidser raadne, særlig paa de meget lange, der ogsaa havde flere Raadpletter. Paa enkelte af de længste Spirer smaa Sideskud. Knoldene knap saa faste som ved 1. Lægning. Rodnettet omtrent som ved 1. Lægning. Mange raadne Knolde.
3. I Hakkelse i Kostald.	Spirerne var $\frac{1}{2}$ —2 Tom. lange, blege, tynde, svage, yderste Spids grønliggul, den øvrige Del hvid. Paa de fleste Spirer af over $\frac{1}{2}$ Tom. Længde fandtes ca. 1 Lin. under Spidsen et lille forraadnet Parti af lidt andet Udseende end Raadpletterne paa Spirerne af de Knolde, der havde ligget i Jord. Knoldene lidt bløde. Ingen Roddannelse. Ingen raadne Knolde.	Spirerne var $\frac{1}{2}$ —2 Tom. lange, blege paa den nederste Del, grønne paa den Del, der havde været i Lyset. Enkelte Raadpletter paa nogle Spirer, de fleste Spirer sunde. Knoldene lidt blødere end ved 1. Lægning. Ingen Roddannelse og ingen raadne Knolde.
4. I Uldaffald i Kostald.		

Knoldenes Tilstand ved Lægningen.

1904	1905	
Lagt til Spiring den 12. Marts	Lagt til Spiring den 13. Marts	
Ved 1. Lægning, den 16. April	Ved 1. Lægning, den 13. April	2. Lægning, den 27. April
<p>Hovedmassen af Spirerne var $\frac{1}{4}$—2 Tom. lange, kortest paa de øverst liggende Knolde. Spirerne var ret kraftige og sunde, kun ganske faa var raadne i Spidsen. Svag Roddannelse.</p>	<p>Spirerne var $\frac{1}{4}$—2 Tom. lange, kraftige, violette i Spidsen. Knoldene faste og pæne.</p>	<p>Spirerne var $\frac{1}{4}$—4 Tom. lange, friske og kønne. Knoldene ret faste, blanke og pæne.</p>
<p>Spirerne var $\frac{1}{2}$—5 Tom. lange, kraftige, sunde, i Spidsen grønligt farvede. Rodudviklingen meget stærk. Alle Knolde bløde.</p>	<p>Spirerne finere og længere end efter Spiring frit i Kasse, Rodnettet stærkt udviklet, Knoldene vanskelige at faa af Kassen uden at skade Spirerne. Knoldene faste.</p>	<p>Spirerne meget lange, indtil 6 Tom. — stærkt indfiltrede og vanskelige at skille ad uden at skade dem.</p>
<p>Spirerne var $\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ Tom. lange, blege og svage. De øverste sunde; dybere nede var Hovedmassen af Spirerne raadne i Spidsen eller havde tæt neden for denne mørkebrune Raadpletter. Roddannelsen svag. Alle Knolde bløde.</p>	<p>Spirerne kraftige, $\frac{1}{2}$—2 Tom. lange, violette i Spidsen. Knoldene faste og pæne.</p>	
<p>Spirerne var $\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ Tom. lange, blege og tynde. Naar de øverst liggende Knolde undtages, var Spirerne paa de øvrige enten raadne i Spidsen eller havde hyppigere 1—2 Lin. neden for denne en brun Raadplet. Rodudviklingen temmelig stærk. Rødder og Spirer var saa stærkt indfiltrede i Ulden, at Knoldene vanskeligt lod sig skille ad uden at gøre Spirerne Skade. Knoldene bløde.</p>	<p>Spirerne var 1—2 Tom. lange, tynde. Knoldene faste.</p>	<p>Spirerne lange og stærkt sammenfiltrede, uheldigt, da de ikke godt kan skilles ad uden at beskadiges. Knoldene lidt runkne og lidt bløde.</p>

Optegnelser over Spirenes og

Lyngby	1903	
Spiringsmaade før Lægningen	Lagt til Spiring den 12. Marts	
	Ved 1. Lægning, den 2. April	2. Lægning, den 16. April
5. I Hestegødning i Kostald.	Spirerne (ogsaa Spidsen) samme Udseende som Spirerne paa Knoldene fra Spiring i Hakelse. Nogle Rødder fandtes, men disse var ikke saa lange og saa buskede som hos Knoldene fra Spiring i Jord. Knoldene faste. Mange raadne.	Spirerne var $\frac{1}{2}$ —3 Tom. lange, tynde, blege, svage. Mange Spidser angrebne af Svamp. De fleste Knolde havde ret kraftige, hvide Rødder. Knoldene lidt bløde.
6. I lys Kælder.		
7. Direkte fra Overvintringskulen.		

I 1905 var Læggeknoldenes Størrelse i Gennemsnit 7 Kvint pr. Knold, i 1907 var den 9 Kvint.

Det bør bemærkes, at Læggeknoldene fra de forskellige Spiringshold havde et ret forskelligt Udseende, som i flere af Aarene blev nøje undersøgt. En Oversigt herover findes anført ovenfor. Heraf fremgaar det, at Knoldene selv saavel som Spirerne havde det sundeste og bedste Udseende efter Spiring frit i Kasse. Spirerne var her korte, kraftige og i Spidsen svagt grønlige. Knoldene var i ringe Grad bløde og ingen eller faa var raadne. Ved de øvrige Spiringsmaader i Kostald var Knoldene gennemgaaende mere bløde, der var flere raadne, især hvor Indblandingen var Hestegødning, og Spirerne var lange, tynde og blege, derhos i flere Tilfælde lidt fra Spidsen syge eller raadne. Endvidere bør nævnes, at Spirerne i alle Kasser med indblandet Materiale var stærkt indfildrede dels i

Knoldenes Tilstand ved Spiringen (fortsat).

1904	1905	
Lagt til Spiring den 12. Marts	Lagt til Spiring den 13. Marts	
Ved 1. Lægning, den 16. April	Ved 1. Lægning, den 13. April	2. Lægning, den 27. April
Knoldene øverst i Kassen havde 4—5 Tom. lange, i Spidsen grønligt farvede, sunde Spirer. Længere nede var Spirerne ikke saa kraftige, men fuldstændig hvide og hyppigst raadne i Spidsen eller havde neden for denne en brun Raadplet. De lange, buskede Rødder var saa stærkt indfiltrerede, at Knoldene ikke lod sig skille ad uden at gøre Spirerne Skade. Knoldene var paa enkelte Undtagelser nær alle faste.	Spirerne var $\frac{1}{2}$ —2 Tom. lange. Knoldene ret faste, men grimme. En Del Knolde raadne.	
Ca. Halvdelen af Knoldene havde omkring $\frac{1}{8}$ Tom. lange Spirer. Resten uden eller med frembrydende Spirer. Knoldene lidt bløde.	Ingen Spirer fremme, men ved at bryde frem. Knoldene faste og pæne, næsten grønne.	Meget smaa Spirer. Knoldene faste og næsten grønne.
	Ingen Spirer.	

dette, dels indbyrdes, hvorved Knoldene trods stor Omhu vanskeligt kan skilles ad, uden at Spirerne brækker eller rives af. Dette var særlig fremtrædende, hvor der var indblandet Muld, thi her er Rødderne tillige stærkt udviklede og sammenvævede. Ved Spiring frit i Kasse var der ingen eller kun svag Roddannelse.

Kartoflernes Henliggen i lys Kælder har ikke formaaet i Løbet af 4—6 Uger at fremkalde Spirer i nævneværdig Grad. Knoldene bliver grønlig, og Spirerne begynder at bryde frem, men længere naar de sædvanlig ikke. Selv om denne Forbehandling formaar at fremme Udviklingen og hæve Udbyttet noget, viser Forsøget, at der ikke opnaas ret meget i denne Retning, og da Arbejdet er det samme og tilstrækkelig Plads ofte vanskelig at skaffe, er der næppe Anledning til at benytte denne Fremgangsmaade. Det er dog ikke udelukket, at Resul-

tatet var blevet bedre, dersom Spiringen i Kælder havde strakt sig over betydelig længere Tid, men herom kan dette Forsøg ikke give Oplysning.

Læggeknoledenes Spiring i Uldaffald giver et lidt større Udbytte end Spiringsmaaden frit i Kasse, men det er ikke udelukket, at Forøgelsen skyldes den Omstændighed, at Uldtotterne delvis følger med Kartoflerne i Jorden under Lægningen, hvorved de kommer til at udøve en varmende og gødende Virkning.

Knoldstørrelsen af Afgrøden fra de forskellige Spiringsmaader (Tabel 6) er omtrent ens undtagen fra lys Kælder, hvor den er betydelig mindre end fra de øvrige Hold.

3. Læggedybde.

Knoldene lagdes til 3 og 5 Tom. Dybde, regnet fra Jordoverfladen til Furens Bund, og Tabellerne 7 og 8 viser Resultatet. Heraf fremgaar, at en Læggedybde af 3 Tom. overalt har givet større Udbytte, end hvor Knoldene er lagte i 5 Tom. Dybde. Sættes Udbyttet fra 3 Tom. Dybde ved alle 4 Op-

Tabel 7. Centner Knolde pr. Td. Ld. fra 3 og 5 Tom. Dybde. Gennemsnit for Aarene 1903—07.

Læggedybde	1. Optagning	2. Optagning	3. Optagning	4. Optagning	Antal Parceller for hver Optagning
Kartoflerne lagte i 3 Tom. Dybde ...	71	131	166	239	70
Kartoflerne lagte i 5 Tom. Dybde ...	57	115	148	224	70

Tabel 8. Knoldstørrelse af Afgrøden fra 3 og 5 Tom. Dybde. Gennemsnit for Aarene 1903—07. Kvint pr. Knold.

Læggedybde	1. Optagning	2. Optagning	3. Optagning	4. Optagning	Antal Parceller for hver Optagning
Kartoflerne lagte i 3 Tom. Dybde ...	1.9	3.1	3.8	5.8	40
Kartoflerne lagte i 5 Tom. Dybde ...	1.8	3.2	3.9	6.0	40

tagninger til 100, bliver det fra 5 Tom. Dybde ved 1., 2., 3. og 4. Optagning henholdsvis 80, 88, 89 og 94.

Knoldstørrelsen er paa det nærmeste ens fra begge Læggedylder. Ved første Optagning er Knoldene lidt større fra 3 Tom. Dybde, ved de øvrige Optagninger lidt mindre. Forskellen er ubetydelig, men den er af størst Interesse ved 1. Optagning, hvor det kniber mest med at faa Knoldene tilstrækkelig store.

4. Læggetid.

Kartoflerne er hvert Aar fra 1903—07 lagte til 2 forskellige Tider med ca. 14 Dages Mellemlum. I de fleste Aar har Lægningen fundet Sted 1. Gang omkring Midten af April, undtagen i 1903, da den foregik i Begyndelsen af April. I Tabel 9 er Resultaterne sammenstillede, hvoraf ses, at der kun er ringe Forskel i Udbyttet fra de 2 Læggetider, der er

Tabel 9. Centner Knolde pr. Td. Ld. fra 1. og 2. Læggetid. Gennemsnit for Aarene 1903—07.

Læggetid	1. Optagning	2. Optagning	3. Optagning	4. Optagning	Antal Parceller for hver Optagning
1. Læggetid	65	119	157	229	70
2. Læggetid	63	127	157	234	70

benyttede. Dette er i god Overensstemmelse med Erfaringer herom andet Steds fra, der gaar ud paa, at Læggetiden for Kartofler inden for rimelige Grænser kun i ringe Grad paavirker Udbyttet, og det falder ligeledes godt i Traad med de Resultater fra Forsøg over Læggetiden, der er offentliggjorte i 35. Meddelelse fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur¹⁾, og som er udførte med Richters Imperator, optaget i fuldmoden Tilstand.

¹⁾ Se Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, 18. Bind, Side 402.

5. Opkamning af Jorden om Efteraaret.

I Aarene 1904 og 1905 er prøvet, om en forudgaaende Opkamning af Jorden om Efteraaret paavirker Udbyttet. Tanken hermed grunder sig paa den Opfattelse, at Opkamningen mulig kan fremme Jordens gode fysiske Tilstand om Foraaret og dermed Kartofflernes Udvikling. Forsøget er spinkelt, idet det kun har været gennemført i 2 Aar og med 2 Fællesparceller for hver Spiringsmaade. Resultaterne, der er opførte i Tabel 10, maa derfor kun tages som Antydninger, og disse

Tabel 10. Centner Knolde pr. Td. Ld. efter Opkamning i Sammenligning med almindelig Bearbejdning. Gennemsnit for Aarene 1904—05.

Spiringsmaade og Bearbejdning	1. Optagning	2. Optagning	3. Optagning	Gennemsnit af 1., 2. og 3. Optagning
Spiring frit i Kasse i Kostald efter Opkamning	130	184	207	174
do. do. uden do.	106	155	199	153
Merudbytte for Opkamning...	24	29	8	21
Direkte fra Kule efter Opkamning.....	33	82	140	85
do. uden do.	26	61	120	69
Merudbytte for Opkamning...	7	21	20	16

gaar jo i Retning af, at der synes at være noget at vinde ved nævnte Foranstaltning. Arbejdet er i øvrigt gennemført paa den Maade, at Jorden er pløjet op i store Kamme om Efteraaret og har henligget saaledes Vinteren over. Om Foraaret er Kammene jævne, Jorden gødet og pløjet, hvorefter Kartofflerne er lagte.

6. Kartoffler, lagte paa Sydvestskraaning og paa flad Jord.

I 1904 blev et mindre Areal med stærk Hældning mod Sydvest — Sydvestskraaning — lagt med Kartoffler af samme Slags og Størrelse som i det øvrige Forsøg.

Knoldene blev lagte den 16. April, og Kartoflerne optagne den 1. og 11. Juli. Udbyttet saavel som Knoldstørrelsen findes opført i Tabellerne 11 og 12. Det fremgaar heraf, at Sydvestskraaning ved begge Optagninger og af saavel spirede

Tabel 11. Centner Knolde pr. Td. Ld. paa Sydvestskraaning og paa flad Jord i 1904.

	Sydvestskraaning			Flad Jord			Merudbytte paa Sydvestskraaning		
	1. Op- tag- ning	2. Op- tag- ning	Gen- nem- snit	1. Op- tag- ning	2. Op- tag- ning	Gen- nem- snit	1. Op- tag- ning	2. Op- tag- ning	Gen- nem- snit
Knoldene spirede før Lægningen	98	157	128	90	135	113	8	22	15
Knoldene lagte direkte fra Kule	37	94	66	7	15	11	30	79	55

som uspirede Knolde har givet et noget større Udbytte end den i øvrigt ensbehandlede, flade Jord, ligesom ogsaa Knoldstørrelsen paa Sydvestskraaning har en ringe Overvægt. Det ses endvidere af Tabellerne, at de uspirede Knolde, der er lagte direkte fra Overvintringskule, har givet betydeligt mindre Udbytte end de spirede, men at førstnævntes Merudbytte paa

Tabel 12. Knoldstørrelse af Afgrøden fra Sydvestskraaning og fra flad Jord i 1904.

Kvint pr. Knold.

	Sydvestskraaning		Flad Jord	
	1. Op- tagning	2. Op- tagning	1. Op- tagning	2. Op- tagning
Knoldene spirede før Lægningen	2.8	4.4	2.7	4.1
Knoldene lagte direkte fra Kule	1.6	2.6	1.6	2.6

Sydvestskraaning er størst. Det skal dog bemærkes, at Sammenligningen kun er foretaget i et Aar, og at Resultatet derfor næppe kan betragtes som mere end en Antydning; da denne imidlertid rimeligvis peger i den rigtige Retning, er der næppe noget at risikere ved indtil videre at følge Anvisningen.

Som foran nævnt, er der i enkelte Aar i nogle af Forsøgets Led foruden Juli-Kartoffel tillige benyttet den forbedrede askebladede Kartoffel (Veitch improved).

Knoldene er lagte i April paa ensartet Jord til 3 Tom. Dybde, og der er anvendt baade spirede og ikke spirede Kartoffler til Lægningen. Resultaterne fra de to Aar 1904 og 1905 er sammenstillede i Tabel 13.

Tabel 13. Forsøg med forbedret askebladet Kartoffel (Veitch improved) i 1904 og 1905.

		Spirede i Kostald før Lægningen			Taget direkte fra Overvintringskule			Antal Fæl- lespar- celler
		1904	1905	Genns. 1904 —05	1904	1905	Genns. 1904 —05	
Centner Knolde pr. Td. Ld.								
1. Optagning	} Juli September .	58	135	97	1	50	26	8
2. —		81	185	133	2	106	54	8
3. —		101	212	157	23	151	87	8
4. —		140	312	226	87	272	180	8
Knoldstørrelse i Kvint pr. Knold.								
1. Optagning	} Juli September .	2.7	3.4	3.1	0.8	1.7	1.8	8
2. —		3.9	4.0	4.0	1.0	2.6	1.8	8
3. —		4.8	4.5	4.7	1.0	3.6	2.8	8
4. —		6.1	7.6	6.9	3.6	7.9	5.8	8

Det ses, at saavel Udbyttet af Knolde som Knoldstørrelsen er betydelig større efter spirede Knolde end efter Knolde, tagne direkte fra Kule, og at de spirede Knolde ikke alene ved de tre tidlige Optagninger i Juli giver et forøget Udbytte i Sammenligning med de uspirede, men at ogsaa den sidste Optagning i September, hvor Kartofflerne er fuldstændig modne, er størst efter Spiring før Lægningen. Det samme gælder i øvrigt hele Forsøget: der er næsten overalt avlet mest efter spirede Kartoffler, men Udslaget er størst ved de tidlige Optagninger.

Oversigt.

De med tidlige Kartofler udførte Forsøg viser:

1. at Spiring forud for Lægningen, f. Eks. i en varm Kostald, fremmer Udbyttet ved tidlig Optagning meget betydeligt;
2. at Spiringsmaaden, som den her er gennemført, ikke øver stor Indflydelse paa Ydeevnen, men at Spiring frit i flade Kasser, hensatte i en varm Kostald i 4—6 Uger før Lægningen, fremkalder sundere Spirer og Knolde, end hvor Kartoflerne blandes med fremmed Materiale;
3. at ca. 3 Tom. (8 cm) maa anses for den mest fordelagtige Læggedybde for Knolde af den Størrelse — ca. 8 Kvint (40 Gram) —, her er benyttet, og paa Jord af Forsøgsmarkens Beskaffenhed;
4. at Læggetiden, naar den falder i April Maaned, ikke paavirker Udbyttet nævneværdigt, men at den væsentlig maa rette sig efter Aarstidens Vejrlig;
5. at Opkamning af Jorden om Efteraaret nærmest maa antages at forøge Udbyttet og
5. at Sydvestskraaning — eventuelt sydlig Hældning — i Sammenligning med flad Jord ligeledes formaar at hæve Udbyttet ved tidlig Optagning.

Det kan herefter tilraades at lægge Juli-Kartofler — eventuelt ogsaa andre Kartoffelsorter — til Spiring midt i Marts i ca. 4 Tom. (10 cm) høje Trækasser og anbringe disse i Halvmørke i varm Luft, f. Eks. i en Kostald, og efter ca. 1 Maanedes Spiringstid lægge dem i 3 Tom. (8 cm) Dybde i vel gødet, mild Jord.

I Tabellerne 14 og 15 er givet en detailleret Fremstilling af Udbyttet af Knolde efter de 4 fuldstændigst gennemførte Spiringshold: 1) frit i Kasse i Kostald, 2) blandet med Uldaffald i Kasse i Kostald, 3) Henliggen i lys, frostfri Kælder og 4) taget direkte fra Overvintringskulen, lagt i 3 og 5 Tom. Dybde, midt i April (Tabel 15) samt sidst i April (Tabel 16).

Tabel 14. Centner Knolde pr. Td. L.d. af Juli-Kartoffel, lagt midt i April efter forskellige Spiringsmaader og i forskellig Dybde i Aarene 1903—07.

	1. Læggetid (først i April)								
	Henlagt i en varm Kostald				Henlagt i lys, kold Kælder		Taget direkte fra Overvintringskulen		
	frit i Kasse		blandet med Uldaffald						
	Læggedybde		Læggedybde		Læggedybde		Læggedybde		
	3 Tom.	5 Tom.	3 Tom.	5 Tom.	3 Tom.	5 Tom.	3 Tom.	5 Tom.	
1. Optagning 1903..	81.0	57.5	(85.8)	(68.8)	(16.5)	—	10.0	4.0	
1904..	89.9	78.6	88.9	88.9	16.8	7.4	7.0	5.5	
1905..	121.0	79.5	120.5	91.0	76.5	40.5	44.5	26.0	
1906..	131.2	108.2	130.8	108.7	68.8	41.0	34.2	25.8	
1907..	121.8	104.3	142.5	127.4	43.4	41.7	37.8	39.9	
Genns. 1903—07	109.0	85.6	113.6	96.9	44.4	(25.6)	26.1	20.2	
2. Optagning 1903..	124.0	115.0	(127.8)	(113.8)	(56.6)	(47.5)	62.0	33.0	
1904..	134.9	135.0	140.3	117.1	32.1	38.8	14.8	21.7	
1905..	175.0	161.5	172.5	135.5	130.0	103.5	107.5	93.5	
1906..	191.1	156.5	190.1	174.8	142.3	113.4	106.6	95.6	
1907..	192.9	176.1	205.8	195.3	119.0	105.0	101.5	104.0	
Genns. 1903—07	163.8	148.8	167.8	147.1	96.0	81.6	78.5	69.6	
3. Optagning 1903..	169.0	170.0	(185.5)	(172.0)	(105.9)	(107.9)	93.0	118.0	
1904..	159.1	142.8	168.0	133.9	70.7	53.9	60.8	51.9	
1905..	239.0	210.0	271.0	204.0	194.0	166.0	179.0	128.0	
1906..	220.5	205.8	220.0	201.6	179.6	151.8	160.7	140.7	
1907..	199.5	182.0	224.0	210.0	120.8	119.0	110.8	94.5	
Genns. 1903—07	197.4	182.1	213.7	184.3	134.2	119.6	120.8	106.6	
4. Optagning 1903..	314.0	317.0	(317.6)	(312.0)	(293.5)	(298.2)	247.0	212.0	
1904..	160.6	137.4	175.5	129.0	148.2	118.5	130.9	93.9	
1905..	311.5	276.0	302.0	253.0	313.5	303.0	301.5	215.0	
1906..	277.2	250.8	266.8	267.4	269.7	245.0	301.9	268.6	
1907..	207.6	200.6	225.1	194.6	142.1	121.8	129.2	104.0	
Genns. 1903—07	254.2	236.4	257.4	231.2	233.4	217.2	222.1	178.7	
Gennemsn. af 1., 2. og 3. Optagning	1903..	124.7	114.2	(133.0)	(117.9)	(59.7)	(50.7)	55.0	51.7
	1904..	128.0	118.8	132.4	113.3	39.9	33.3	27.5	26.4
	1905..	178.3	150.3	154.7	143.5	133.5	103.3	110.3	82.5
	1906..	181.0	156.8	180.1	161.5	130.2	102.1	100.5	87.4
	1907..	171.4	154.1	190.8	177.6	94.4	88.6	83.2	79.5
Genns. 1903—07	156.7	138.8	164.9	142.8	91.5	75.6	75.8	65.5	

Tabel 15. Centner Knolde pr. Td. Ld. af Juli-Kartoffel, lagt sidst i April efter forskellige Spiringsmaader og i forskellig Dybde i Aarene 1903—07.

	2. Læggetid (sidst i April)								
	Henlagt i en varm Kostald				Henlagt i lys, kold Kælder		Taget direkte fra Overvindringskulen		
	frit i Kasse		blandet med Uldaffald						
	Læggedybde		Læggedybde		Læggedybde		Læggedybde		
	3 Tom.	5 Tom.	3 Tom.	5 Tom.	3 Tom.	5 Tom.	3 Tom.	5 Tom.	
1. Optagning 1903..	86.0	75.0	(91.8)	(86.7)	(19.0)	(25.7)	21.0	8.0	
1904..	37.1	25.7	60.2	40.1	10.4	3.0	3.5	1.0	
1905..	158.5	100.5	146.0	85.0	63.5	50.5	64.0	36.0	
1906..	120.8	108.2	131.8	133.4	64.1	55.2	24.7	20.5	
1907..	112.7	98.0	112.7	120.8	24.5	26.6	21.4	34.8	
Genns. 1903—07	103.0	81.5	108.8	93.2	36.8	32.2	26.9	20.0	
2. Optagning 1903..	115.0	110.0	(116.7)	(128.5)	(56.7)	(78.2)	66.0	33.0	
1904..	80.1	53.4	98.8	92.8	32.1	31.6	12.4	12.4	
1905..	219.0	148.0	219.5	168.0	139.0	120.5	157.0	111.0	
1906..	243.6	222.6	230.0	223.7	207.9	168.0	146.0	151.2	
1907..	168.4	151.9	(170.0)	(173.5)	(117.8)	(114.7)	94.5	81.9	
Genns. 1903—07	165.2	137.2	166.9	157.2	110.8	102.6	95.2	77.9	
3. Optagning 1903..	160.0	140.0	(161.0)	(144.6)	(113.0)	(124.5)	100.0	100.0	
1904..	136.9	65.2	(137.4)	—	87.5	84.0	69.2	62.5	
1905..	247.0	202.5	250.0	200.5	187.0	169.5	217.0	164.5	
1906..	266.2	237.9	261.5	250.5	234.7	229.5	213.2	204.8	
1907..	141.4	147.0	145.6	144.9	93.8	108.5	102.2	106.4	
Genns. 1903—07	190.8	158.5	191.1	(161.8)	143.2	143.2	140.8	127.6	
4. Optagning 1903..	292.0	320.0	(264.1)	(325.7)	(249.4)	(325.7)	236.0	262.0	
1904..	182.8	103.7	175.5	169.5	162.1	181.8	151.2	124.0	
1905..	324.0	263.5	319.5	237.5	304.5	260.0	305.0	296.5	
1906..	355.4	317.4	294.4	314.6	314.0	329.5	312.8	320.9	
1907..	166.6	146.8	126.0	130.2	77.0	80.5	122.2	123.2	
Genns. 1903—07	264.2	230.2	235.9	235.5	221.4	235.5	225.8	225.8	
Gennemsn. af 1., 2. og 3. Optagning	1903..	120.8	108.8	(123.9)	(119.9)	(62.9)	(76.1)	62.8	47.0
	1904..	84.7	48.1	(98.9)	(66.1)	(43.9)	(39.5)	28.4	25.8
	1905..	208.2	150.8	205.2	151.2	129.8	113.5	146.0	103.8
	1906..	210.2	189.7	207.6	202.5	168.9	150.9	128.0	125.5
	1907..	140.8	132.8	(142.8)	(146.4)	(78.5)	(83.9)	72.7	74.2
Genns. 1903—07	152.8	125.7	155.4	137.2	96.7	92.7	87.5	75.2	

II. Gødningsforsøg med tidlige Kartoffler.

For at erfare lidt om Betydningen af at tilføre vekslende Mængder Staldgødning og Kunstgødning til Kartoffler, der optages tidligt paa Sommeren, er der i Aarene 1908 og 1909 udført et orienterende Gødningsforsøg paa Forsøgsstationen ved Lyngby.

Gødningen er udkørt om Foraaret, omhyggelig spredt og nedpløjet kort før Lægningen. De anvendte Læggekartofler — Juli — har været henlagte til Spiring i flade Kasser i en Kostald i ca. 4 Uger, og Lægningen har fundet Sted omkring 1. Maj. Kartofflerne er lagte med en Afstand af 8 Tom. mellem Planterne i Rækken og 20 Tom. mellem Rækkerne. Under Væksten er Renholdelse og Hypning foretaget med Haandkraft. Optagningen har fundet Sted i Juli Maaned med ca. 10 Dages Mellemrum.

Vejrliget har i begge Aar været ret ugunstigt saavel for Forsøgenes planmæssige Gennemførelse som for Gødningens Virkning. Paa Grund af det kolde Foraarsvejr er Lægningen udført sent, og Jorden har været kold og mindre bekvem end normalt. De kølige Somre har hæmmet Kartofflernes Udvikling saaledes, at Udbyttet ved 1. Optagning i begge Aar har været ringe.

Resultaterne er opførte i Tabellerne 16 og 17. Af disse vil det ses, at de vekslende Mængder af Staldgødning saa godt som ingen Virkning har udøvet ved første Optagning. Det er først ved anden og især ved tredje Optagning, at der viser sig tydelige Udslag, og selv i disse Tilfælde er Udbyttet i Forhold til de anvendte Gødningsmængder ringe.

Kunstgødningen har virket hurtigere og bedre. Den er anvendt i to Mængder, og det ses, at den lille Mængde ved 1. Optagning bringer Udbyttet op paa Højde med Staldgødningens, medens den store Mængde Kunstgødning forøger Merudbyttet betydeligt. Denne giver ved samtlige Optagninger og i begge Aar det største Udbytte. Den lille Kunstgødningsmængde formaar, som rimeligt er, ikke at hæve Udbyttet saa meget, men den overgaas dog kun af den meget store Mængde Staldgødning paa 100 000 Pd. pr. Td. Ld., af Staldgødning i Forbindelse med Kunstgødning og saa naturligvis af den dobbelte Mængde Kunstgødning. Det er interessant at se, hvor-

Tabel 16. Centner Knolde pr. Td. Ld. af Juli-Kartoffel
fra Gødningsforsøg
i Gennemsnit for Aarene 1908 og 1909.

Tilført Gødning pr. Td. Ld.	1. Op- tag- ning	2. Op- tag- ning	3. Op- tag- ning	Genns. af 1., 2. og 3. Op- tagning	4. Op- tag- ning 1909	Antal Parceller for hver Optagning
25 000 Pd. Staldgødning	36	92	142	90	216	—
50 000 — —	34	99	155	96	218	—
100 000 — —	29	118	190	112	269	—
25 000 — do. + 200 Pd. Chilisalp. + 200 Pd. 18 pCt. Superf.	34	137	197	123	283	—
200 Pd. Chilis. + 200 Pd. Superf.	35	107	160	101	231	—
400 do. + 400 do.	48	144	204	132	275	—
Ugødet	29	60	100	63	162	—

ledes Kunstgødningen i dette Forsøg hurtigt og sikkert gør sin Indflydelse gældende. Hvor den anvendes i Forbindelse med Staldgødning, giver den et større Udbytte end den største Mængde Staldgødning, og hvor den i rigelig Mængde benyttes alene, viser den sin Overlegenhed saavel med Hensyn til Masseudbytte som til Knoldstørrelse. Ugødet Forsøget er kortvarigt og kun gennemført paa et enkelt Forsøgssted, er det næppe forhastet heraf at slutte, at rigelig Anvendelse af Kunstgødning virker stærkt fremmende paa Udviklingen af Kartoffler,

Tabel 17. Knoldstørrelse af Juli-Kartoffel
fra Gødningsforsøg
i Gennemsnit for Aarene 1908 og 1909. Kvint pr. Knold.

Tilført Gødning pr. Td. Ld.	1. Op- tag- ning	2. Op- tag- ning	3. Op- tag- ning	Genns. af 1., 2. og 3. Op- tagning	4. Op- tag- ning 1909
25 000 Pd. Staldgødning	1.3	2.6	4.1	2.7	6.2
50 000 — —	1.2	2.8	4.3	2.8	6.9
100 000 — —	1.2	3.0	5.1	3.1	7.8
25 000 — do. + 200 Pd. Chilisalp. + 200 Pd. 18 pCt. Superfosfat ...	1.4	3.0	4.8	3.1	6.0
200 Pd. Chilisalp. + 200 Pd. Superfosfat	1.3	2.9	4.0	2.7	5.3
400 — do. + 400 — do.	1.6	3.4	5.0	3.3	5.5
Ugødet	1.3	2.3	3.7	2.4	5.2

bestemte til tidlig Optagning, og at det er mere lønnende at anvende et Tilskud deraf til Staldgødningen end at benytte en særlig stor Mængde Staldgødning alene.

For Fuldstændigheds Skyld omfatter Forsøget i 1909 ogsaa en fjerde Optagning, foretaget i September paa modne Kartofler. Udslagene for Gødningen viser her omtrent det samme som ved de tidlige Optagninger: at Staldgødning alene ikke kan bringe Udbyttet saa højt som Staldgødning i Forbindelse med Kunstgødning eller en stor Mængde Kunstgødning alene.

Tabel 18. Eftervirkning i Havre 1909 og 1910
efter Gødningsforsøg i tidlige Kartofler 1908 og 1909.
Centner pr. Td. Ld.

Tilført Gødning pr. Td. Ld. til Kartoflerne	1909		1910		Gennemsnit 1909—10		Merudbytte mod ugødet 1909—10	
	Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm
25 000 Pd. Staldgødning.....	34.1	47.9	19.8	27.9	26.9	37.9	2.4	3.7
50 000 Pd. Staldgødning.....	36.8	51.7	21.4	30.9	28.9	41.8	4.4	7.1
100 000 Pd. Staldgødning.....	39.2	55.5	24.8	36.7	32.0	46.1	7.5	11.0
25 000 Pd. Staldgødning + 200 Pd. Chilisalp. + 200 Pd. Superfosfat	35.5	49.2	20.8	27.4	28.1	38.3	3.6	4.1
200 Pd. Chilisalp. + 200 Pd. Superfosf.	33.7	44.6	17.2	23.8	25.5	34.2	1.0	0
400 Pd. Chilisalp. + 400 Pd. Superfosf.	32.1	45.9	17.9	24.6	25.0	35.8	0.5	1.1
Ugødet	30.9	43.1	18.1	25.2	24.5	34.2		—

For at prøve Eftervirkningen af de forskellige Gødninger og Gødningsmængder til tidlige Kartofler i Forsøget 1908 og 1909 blev de paagældende Arealer i henholdsvis 1909 og 1910 besaaede med Havre uden Tilskud af Gødning. Havren blev i 1909 saadet den 27. April, i 1910 den 22. Marts.

I Tabel 18 er Resultaterne opførte. Det ses, at de staldgødede Parceller har givet den største Eftervirkning, og at denne er stigende med Staldgødningsmængden. I de kunstgødede Parceller er kun ringe Eftervirkning.

Saauidt det kunde skønnes, var Eftervirkningen ingenlunde sluttet med dette ene Aar i hvert af Forsøgsstykkerne. Den følgende Afgrøde var synlig kraftigere paa de Parceller, der var gødede med den store Mængde Staldgødning, men Udslagets Størrelse blev ikke forsøgmæssig bestemt.

Tabel 19. Københavns Grøntorvspriser i Kr. pr. 100 Pd. for nye Kartoffler i Juni og Juli 1903—1914.

Aar	Juni							
	1. Uge		2. Uge		3. Uge		4. Uge	
	Dato	Pris	Dato	Pris	Dato	Pris	Dato	Pris
1903							26.	7—12
1904					21.	12—25	28.	10—15
1905					20.	15—25	27.	12—14
1906					19.	10—12	26.	5—7
1907			10.	40—65	18.	20—30	25.	14—20
1908	9.	50—75	16.	20—30	23.	15—20	30.	12—15
1909	8.	50—75	15.	50—75	22.	35—45	29.	13—16
1910	7.	40—50	14.	20—25	21.	12—18	28.	12—15
1911	10.	20—50	17.	8—12.5	24.	4—17	1/7	3—5
1912	8.	20—30	15.	12.5—25	22.	10—17.5	29.	10—15
1913	7.	25—37.5	14.	12.5—15	21.	8—13	28.	7—10
1914	6.	35—60	13.	18—40	20.	14—25	27.	12—22
	Juli							
1903	3.	5—8	10.	2—4	17.	2—3	24.	2.25—2.50
1904	5.	6—9	12.	4—6	19.	3—5	26.	4—5
1905	4.	8—10	11.	4—5	18.	3—5	25.	3.5—4.5
1906	3.	4—5	10.	4—5	17.	2—4	24.	2—2.5
1907	2.	10—13	9.	10—12	16.	5—6	23.	5—6
1908	7.	7—10	14.	4—6	21.	4—5	28.	3—4
1909	6.	10—12	13.	6—8	20.	4—6	27.	3.5—5
1910	5.	6—8	12.	5—6	19.	3.5—4	26.	3—3.5
1911	8.	3—4	15.	2.5—3	22.	2—2.5	29.	1.75—2.50
1912	6.	7.5—10	13.	5—6	20.	4—5	27.	3—4
1913	5.	6—8	12.	4—6	19.	3.5—4.5	26.	3—4
1914	4.	8—14	11.	6—10	18.	7—10	25.	6—9