

Kulturforsøg med Opiat-Valmue 1941—1946.

Ved H. Bagge.

410. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

I Aarene 1941—1946 er der ved Statens Forsøgsstationer udført Rækkeafstands-, Saamængde-, Udtyndings- og Saatidsforsøg med Opiat-Valmue med det Formaal at belyse Opiat-Valmuens Dyrkningsmaade.

Foreløbige Resultater af Forsøgene er offentliggjorte i 358. Meddelelse fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur. Beretningen er udarbejdet af Forstander *H. Bagge*.

Forstanderne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Fraregnet, at der midt i 1930erne blev forsøgt Dyrkning af Opiat-Valmue med Morfinudvinding for Øje og med det Resultat, at det ikke kunde betale sig, har der ikke før under den nu afsluttede Krig været dyrket Opiat-Valmue her i Landet. Danmark har normalt importeret sit Forbrug af Morfin og Valmuefrø. Dette udgjorde før Krigen ca. 100 kg Morfiniumklorid og 250—300 t Frø aarlig. Frøet anvendtes hovedsagelig i Bagerierne som «Birkes», medens Valmuefrøet i andre Lande ogsaa benyttes til Olieudvinding. Til sidstnævnte Formaal var Prisen paa Valmuefrøet her i Landet før Krigen dog for høj.

Ved Krigens Udbrud havde vi et stort Lager af Morfin, og det lykkedes at faa dette suppleret, saa der ikke blev nogen Mangel. Importen af Valmuefrø ophørte derimod, og fra 1941 har der hvert Aar været dyrket Opiat-Valmue med Frøproduktion som Maal. Dyrkningens Omfang haves der ikke nøjagtig Rede paa. I de første Aar var den beskeden, den voksede under Krigen, og efter at Krigen var hørt op, og det viste sig, at der kunde eksporteres Frø til Amerika til gode Priser, har der været Tale om betydelige Arealer.

Efter Oplysninger fra Frøfirmaerne, delvis gennem Landbrugsministeriets Udvalg vedrørende Ind- og Udførsel af Frø, skulde Opiat-Valmuedyrkningen have haft følgende omtrentlige Omfang:

1941	.....	ca.	100	ha
1942	.....	-	100	-
1943	.....	-	200	-
1944	.....	-	400	-
1945	.....	-	830	-
1946	.....	-	1430	-

Sideløbende med denne Dyrkning er der ved Statens Forsøgsstationer udført Forsøg til Belysning af den for Opiat-Valmuen mest hensigtsmæssige Dyrkningsmaade. Der har saaledes været gennemført Forsøg med Rækkeafstand i 1941—1945, med Saamængde 1942—1945, med Udtynding 1941—1945 og med Saatid i 1942—1946.

Alle Forsøgene er udførte paa lermuldet Jord ved Tystofte og Aarslev og paa god sandmuldet Jord ved Hornum, Rækkeafstandsforøgene desuden paa lermuldet Jord ved Aakirkeby og Saatidsforøgene paa lermuldet Jord ved Lyngby. Valmuerne har i de fleste Tilfælde haft velgødede Rodfrugter som Forfrugt og kun undtagelsesvis Korn. De har i Reglen været gødet med 0—200 kg Superfosfat, 100—200 kg Kaligødning og 200—400 kg Kalksalpeter pr. ha.

Hvor Rækkeafstand, Saamængde, Udtynding og Saatid ikke har været Genstand for Forsøg, har Valmuerne været radsaaet paa 45 cm Rækkeafstand med 2—3 kg velspirende Udsød pr. ha i April, og i de sidste 2—3 Aar har der i Reglen været foretaget en Blokhakning til 20 cm Afstand. I Rækkeafstandsforøgene har der dog været tilstræbt samme Udsædsmængde pr. løb. m Række i alle Forsøgsled.

Som Udsød har været anvendt Frø af Sorten Mahndorfer, der i Statens Forsøg med Sorter af Opiat-Valmue i 1941—1943 har givet størst Frøudbytte. Valmuerne har været renholdt ved Radrensning og Haandhakning.

Forsøgene har været gennemført med 4 à 5 Fællesparceller à 30—60 m² netto.

Der er udført Vandbestemmelse i Frøet fra samtlige Forsøg, og ved Opgørelsen er Frøudbyttet omregnet til Frø med 10 pCt. Vandindhold. Fra 1942 er der i Frø fra alle Forsøgene ved Aarslev udført Bestemmelse af Raafedtindhold. Udbyttet

er bestemt ved Vejning af den samlede Afgrøde og Frø. Halmudbyttet (Stængler og Kapsler) er beregnet som Differens mellem Vægten af den samlede Afgrøde og Frø.

I det følgende gives først en Oversigt over Resultaterne af hver af de fire Forsøgsserier i ovenanførte Rækkefølge, derefter følger et kort Resumé, og sluttelig gøres Rede for de enkelte Forsøg og Vejrforholdene i Forsøgsaarene.

1. Forsøgene med Rækkeafstand 1941—1945.

Denne Forsøgsserie omfatter 15 Forsøg, hvori der har været sammenlignet 30, 45 og 60 cm Rækkeafstand. Forsøgene er udførte paa lermuldet Jord ved Aakirkeby, Tystofte og Aarslev og paa sandmuldet Jord ved Hornum. Tabel 1 viser Gennemsnitsudbyttet af Frø og Middelfejlen, M, i de enkelte Forsøg, og det fremgaar samtidig af Tabellen, hvor mange Forsøg, der er udført paa de enkelte Forsøgssteder.

Tabel 1. Oversigt over Forsøgsgennemsnit og Middelfejl.
hkg Frø pr. ha.

Rækkeafstandsforseg med Opiat-Valmue

	Aakirkeby		Tystofte		Aarslev		Hornum	
	Forsøgs- gns.	Middel- fejl	Forsøgs- gns.	Middel- fejl	Forsøgs- gns.	Middel- fejl	Forsøgs- gns.	Middel- fejl
1941..	—	—	—	—	8.4	0.43	—	—
1942..	—	—	11.6	0.34	11.5	0.53	9.3	0.19
1943..	15.2	0.56	—	—	12.9	0.19	6.2	0.19
1944..	7.4	0.49	12.2	0.21	11.3	0.19	7.7	0.16
1945..	10.0	0.49	11.1	0.33	13.8	0.35	5.4	0.11

1941 er Forsøget kun udført ved Aarslev. I 1943 maatte Forsøget ved Tystofte kasseres paa Grund af daarlig Plantebestand, og ved Aakirkeby blev Forsøget ikke anlagt i 1942 paa Grund af Pladsmangel. Frøudbyttet har ligget mellem 10 og 15 hkg pr. ha i de fleste Forsøg paa Lermuld. Det lave Udbytte ved Aarslev i 1941 og ved Aakirkeby i 1944 skyldes Tørke. Paa den sandmuledede Jord ved Hornum har Frøudbyttet hvert Aar ligget under 10 hkg Frø pr. ha, og det har uden paaviselig Grund været særlig lavt i 1945.

Middelfejlen har i ca. Halvdelen af Forsøgene været rigelig stor, idet den har udgjort mere end 3 pCt. af Udbyttet.

Frøudbyttet. I Tabel 2 er meddelt en Oversigt over Frøudbyttet i de enkelte Forsøg og i Gennemsnit for henholdsvis Lermuld og Sandmuld, angivet i Forholdstal med Udbyttet af den lille Rækkeafstand = 100.

Tabel 2. Oversigt over Frøudbyttet i de enkelte Forsøg og i Gennemsnit.
Forholdstal.

Rækkeafstandsforsøg med Opiat-Valmue.

Rækkeafstand	Lermuld												God Sandmuld						
	Aakirkeby			Tystofte			Aarslev					Gns.	Hornum				Gns.		
	1943	1944	1945	1942	1944	1945	1941	1942	1943	1944	1945		1942	1943	1944	1945			
	30 cm.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
45 - -	92	99	91	97	103	87	87	100	92	93	108	95	103	125	100	100	106	106	106
60 - -	83	107	70	93	98	72	84	98	89	88	114	90	108	128	101	104	110	110	110

Med et Par Undtagelser, Aakirkeby 1944, hvor Tørke standse Væksten tidligt, Tystofte 1944, hvor der var langt flere knækkede Stængler og sandsynligvis større Frøspild ved 30 end ved 45 og 60 cm Rækkeafstand og Aarslev 1945, hvor der ikke kan gives nogen Forklaring paa Afgivelsen, stemmer Resultaterne fra den lermuldede Jord overens deri, at den lille Rækkeafstand har givet størst Frøudbytte, og dette har været aftagende med tiltagende Rækkeafstand. Paa den sandmuldede Jord har Forholdet stort set været omvendt.

Gennemsnitsudbyttet for de enkelte Forsøgssteder og for alle Forsøgene paa Lermuld er angivet i Tabel 3.

Tabel 3. Rækkeafstandsforsøg med Opiat-Valmue.
Frøudbytte.

Gennemsnit 1941-1945.

	hkg pr. ha.					Forholdstal	
	Lermuld				Sandmuld Hornum Gns.	Lermuld	Sandmuld
	Aakirkeby	Tystofte	Aarslev	Gns.			
Antal Forsøg	3	3	5	11	4	11	4
30 cm Rkafst.	11.8	12.2	11.9	12.0	6.8	100	100
45 - -	11.0	11.7	11.5	11.4	7.2	95	106
60 - -	9.9	10.7	11.4	10.8	7.5	90	110

Det fremgaar heraf, at Frøudbyttet paa alle 3 Forsøgssteder med lermuldet Jord har været aftagende fra den mindste til den største Rækkeafstand, og i Gennemsnit for alle Forsøg paa Lermuld har 30 cm Rækkeafstand givet 0.6 og 1.2 hkg Frø pr. ha mere end henholdsvis 45 og 60 cm Rækkeafstand. Paa den sandmuldede Jord ved Hornum har den lille Rækkeafstand derimod givet mindst Frøudbytte, nemlig 0.4 og 0.7 hkg Frø pr. ha mindre end henholdsvis den mellemste og den største Rækkeafstand.

Tabel 4. Rækkeafstandsforsøg med Opiat-Valmue.

Halmudbytte.

Gennemsnit 1941-1945.

Rækkeafstand	hkg pr. ha				Forholdstal		
	Lermuld				Sandmuld Gns.	Lermuld	Sandmuld
	Aakirkeby	Tystofte	Aarslev	Gns.			
Antal Forsøg:	3	3	5	11	4	11	4
30 cm	37.0	35.0	35.6	35.8	33.0	100	100
45 cm	33.0	32.0	34.3	33.3	34.7	93	115
60 cm	32.5	29.6	32.6	31.7	33.7	89	102

Halmudbyttet. Tabel 4 giver en Oversigt over Halmudbyttet. Paa lermuldet Jord har Halmudbyttet været regelmæssigt aftagende fra den lille til den store Rækkeafstand, og i Gennemsnit for alle Forsøgene paa Lermuld har 30 cm Rækkeafstand givet 2.5 og 4.1 hkg større Halmudbytte pr. ha end henholdsvis 45 og 60 cm Rækkeafstand. Paa Sandmuld kommer den mellemste Rækkeafstand højest med 1.7 og 1.0 hkg Halm pr. ha mere end henholdsvis den mindste og den største Rækkeafstand.

Stænglernes Højde og Knækketilbøjelighed samt Frøets Raafedtindhold. Ved Aarslev er Stænglernes Højde maalt i 4 Forsøg og deres Knækketilbøjelighed bedømt i 3 Forsøg. I Frøafgrøden fra 3 Forsøg er bestemt Raafedtindhold. De gennemsnitlige Resultater af disse Observationer og Undersøgelser har været følgende:

Rækkeafstand	Højde i cm	Stænglernes	Frøets Raafedt-
		Knækketilbøjelighed (0 = ingen, 10 = alle knækkede)	indhold pCt.
30 cm	116	2.5	41.8
45 »	119	1.8	42.2
60 »	121	1.2	41.9

Stænglernes Højde har været lidt tiltagende og Knækkeltilbøjeligheden aftagende med Forøgelse af Rækkeafstanden. Frøets Raafedtindhold synes upaavirket af Rækkeafstanden.

De foran omtalte Forsøgsresultater viser, at der paa lermuldet Jord er opnaaet henholdsvis 5 og 10 pCt. større Frøudbytte af Opiat-Valmue ved at saa den paa 30 cm end paa 45 og 60 cm Rækkeafstand; medens der paa Sandmuld er høstet størst Frøudbytte ved 60 cm Rækkeafstand. Da Valmuen i Begyndelsen af Vækstperioden vokser langsomt, vil det af Hensyn til Renholdelsen i de fleste Tilfælde være nødvendigt at saa den paa saa stor Rækkeafstand, at den kan renses med Radrenser. Og under Hensyn hertil maa der paa Grundlag af disse Forsøg tilraades en Rækkeafstand paa 40—45 cm paa lermuldet og ca. 60 cm paa sandmuldet Jord.

2. Forsøgene med Saamængde 1942—1945.

Forsøgene med Saamængde har været udført paa lermuldet Jord ved Tystofte og Aarslev og paa god sandmuldet Jord ved Hornum. Der har været anlagt 12 Forsøg, men Beretningen omfatter kun Resultater af 11, idet et Forsøg, Tystofte 1943, maatte kasseres paa Grund af daarlig Spiring. Det var Planen at sammenligne Saamængder svarende til 1, 2 og 3 kg velspirende (90—95 pCt. Spireevne) Frø pr. ha. Den anvendte Udsæd har ofte haft lav Spireevne, saa Saamængden af den Grund har maattet øges, men selv ved Omregning til velspirende Frø, har de anførte Saamængder ikke i alle Tilfælde kunnet overholdes helt.

Tabel 5. Oversigt over Saamængde og Plantebestand.

Saamængdeforsøg med Opiat-Valmue.

Saamængde	Tystofte			Aarslev				Hornum				Gns.
	1942	1944	1945	1942	1943	1944	1945	1942	1943	1944	1945	
Saamængde, kg pr. ha.												
Mindste	1.0	1.2	1.3	1.9	1.0	0.9	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
Mellemste	1.5	2.1	2.4	2.5	1.7	1.8	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Største	2.4	3.3	3.8	3.7	3.7	3.1	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.2
Antal Planter pr. løb. m Række.												
Mindste	21	20	28	14	18	6	16	34	24	»	»	20
Mellemste	34	44	80	24	19	11	42	46	45	»	»	38
Største	48	57	107	35	32	26	66	78	82	»	»	58

De virkelige Saamængder omregnet til Frø med god Spireevne (95 pCt.) er meddelt i Tabel 5, hvori ogsaa det opnaaede Plantetal pr. løb. m Række er angivet.

Af Tabellen ses, at der har været nogen Afvigelse fra de paatænkte Saamængder, men Forholdet mellem dem har været nogenlunde rigtigt. Ved Aarslev 1943 har den store Saamængde dog været forholdsvis høj og den mellemste forholdsvis lav. Gennemsnitlig har der været saaet henholdsvis 1.1, 2.0 og 3.2 kg velspirende Frø pr. ha.

Det opnaaede Plantetal, der er bestemt ved Optælling af Planter paa 3 løbende m Række pr. Parcel, har været mere varierende end Saamængderne. Ved Aarslev har Plantetallet gennemgaaende været lavt og navnlig i 1944. Ved Tystofte har det i 1945 været særlig højt efter den mellemste og den største Saamængde. For Hornums Vedkommende mangler Optælling i 1944 og 1945. I Gennemsnit for de Forsøg, hvori Optælling er gennemført, har der været 20, 38 og 58 Planter pr. løb. m Række efter henholdsvis mindste, mellemste og største Saamængde.

I Tabel 6 er opført Gennemsnitsudbyttet af Frø og Middelfejlen paa dette i de enkelte Forsøg.

Tabel 6. Oversigt over Forsøgsgennemsnit og Middelfejl.
hkg Frø pr. ha.

Saamængdeforsøg med Opiat-Valmue.

Aar	Tystofte		Aarslev		Hornum	
	Forsøgs- gns.	Middel- fejll	Forsøgs- gns.	Middel- fejll	Forsøgs- gns.	Middel- fejll
1942...	11.9	0.34	9.4	0.78	7.9	0.15
1943...	—	—	14.2	0.30	6.6	0.08
1944...	12.2	0.14	12.4	0.23	8.6	0.26
1945...	8.5	0.29	10.6	0.43	5.8	0.15

Frøudbyttet har været noget varierende fra Aar til Aar og har været væsentlig lavere paa Sandmuld end paa Lermuld. Det relativt lave Udbytte ved Aarslev i 1942 kan skyldes den svagere Vækst og et ret stærkt Angreb af Skimmel i Juli, derimod kan der ikke paapeges nogen Aarsag til det lave Udbytte ved Tystofte i 1945. Ved Hornum voksede Valmuerne i 1945 svagere til end sædvanlig.

Middelfejlen har varieret fra 0.08 til 0.78 hkg Frø pr. ha. Den har i ca. $\frac{1}{3}$ af Forsøgene været rigelig stor.

Tabel 7. Oversigt over Frøudbyttet i de enkelte Forsøg og i Gennemsnit. Forholdstal.

Saamængdeforsøg med Opiat-Valmue.

Saamængde	Gns.	Tystofte			Aarslev				Hornum			
		1942	1944	1945	1942	1943	1944	1945	1942	1943	1944	1945
Mindste.....	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Mellemste.....	98	109	101	81	100	97	111	102	94	97	87	100
Største.....	91	110	96	73	89	89	115	90	83	91	77	87

Frøudbyttet. Tabel 7 viser Frøudbyttet i de enkelte Forsøg og i Gennemsnit, angivet i Forholdstal med Udbyttet for den mindste Saamængde = 100.

Den største Saamængde har givet størst Frøudbytte i 2 Forsøg, hvoraf der i det ene, Aarslev 1944, var en meget aaben Plantebestand ved de to mindste Saamængder, men ellers har den mindste og den mellemste Saamængde skiftevis ligget højest, dog med en lille Overvægt for den mindste. Ved Tystofte 1945, hvor Plantebestanden har været meget tæt ved den mellemste Saamængde, har den mindste Saamængde været betydelig overlegen.

Tabel 8 angiver Gennemsnitsudbyttet for de enkelte Forsøgssteder og for alle Forsøg.

Tabel 8. Saamængdeforsøg med Opiat-Valmue. Frøudbytte.

Gennemsnit 1942-1945.

Saamængde	hkg pr. ha				Forholdstal
	Tystofte	Aarslev	Hornum	Gns.	
Antal Forsøg:	3	4	4	11	11
Mindste.....	11.2	11.8	7.9	10.2	100
Mellemste.....	10.9	12.0	7.4	10.0	98
Største.....	10.5	11.2	6.6	9.3	91

I Gennemsnit for alle Forsøgene har den mindste Saamængde givet 0.2 hkg Frø pr. ha mere end den mellemste; denne har ved Aarslev, hvor Plantebestanden gennemgaaende har været tynd, ligget lidt over den mindste Saamængde, medens sidstnævnte har klaret sig bedst ved Tystofte og Hornum. Den største

Saamængde har ved alle tre Forsøgssteder givet det mindste Frøudbytte og gennemsnitlig henholdsvis 0.9 og 0.7 hkg Frø pr. ha mindre end den mindste og mellemste Saamængde.

Halmudbyttet. En Oversigt over Halmudbyttet er meddelt i Tabel 9.

Tabel 9. Saamængdeforsøg med Opiat-Valmue.

Halmudbytte.

Gennemsnit 1942-1945.

Saamængde	hkg pr. ha				Forholdstal
	Tystofte	Aarslev	Hornum	Gns.	
Antal Forsøg:	3	4	4	11	11
Mindste	29.7	32.3	35.4	32.7	100
Mellemste	32.3	33.2	36.0	36.0	104
Største	31.3	33.0	34.7	33.1	101

Forskellen i Halmudbyttet er lille. Det har ved alle Forsøgssteder været størst ved den mellemste Saamængde, der i Gennemsnit af alle Forsøg har givet 0.9 og 1.3 hkg Halm pr. ha mere end henholdsvis den største og den mindste Saamængde.

Stænglernes Højde og Knække-tilbøjelighed samt Frøets Raafedtindhold. Stænglernes Højde er maalt i 4 Forsøg, og deres Knække-tilbøjelighed er bedømt i 4 Forsøg. Frøets Raafedtindhold er bestemt i Frøafgrøden fra to Forsøg. De gennemsnitlige Resultater af disse Undersøgelser fremgaar af nedenstaaende Oversigt:

Saa- mængde	Højde cm	Stænglernes	Frøets Raafedt-
		Knække-tilbøjelighed (0 = ingen, 10 = alle knækkede)	indhold pCt.
Mindste	119	1.5	41.5
Mellemste	118	3.1	42.0
Største	114	4.5	42.4

Stænglernes Højde har været noget aftagende, men deres Knække-tilbøjelighed stærkt tiltagende med Forøgelse af Saamængden. Den aabne Plantebestand giver kraftigere og stivere Planter, som bedre modstaar Blæst end de svagere Planter i tæt Bestand. Frøets Raafedtindhold synes at vise en Tendens til Stigning med Forøgelse af Saamængden.

Resultaterne af de foran refererede Forsøg med Saamængder af Opiat-Valmue viser, at en Saamængde paa 3.2 kg pr. ha har givet mindre Frøudbytte end 2.0 og 1.1 kg, i Gennemsnit henholdsvis 7 og 9 pCt. Ved en jævn Fordeling af Frøet synes en Saamængde paa 1 kg pr. ha eller 20—30 Planter pr. løb. m Række at være tilstrækkelig. Men da det selv ved stærk Opblanding med dødt Frø eller fin Grut kan være vanskeligt at fordele saa lille en Frømængde jævnt nok, vil det formentlig være tilraadeligt at saa et Par kg Frø pr. ha og saa eventuelt foretage en Udtynding. (Se næste Afsnit).

3. Forsøgene med Udtynding 1941—1945.

Denne Forsøgsserie omfatter 12 Forsøg, hvori der har været sammenlignet følgende Spørgsmaal:

- a. Ingen Udtynding.
- b. Udtynding efter Bladskifte til 10 cm Planteafstand.
- c. Udtynding efter Bladskifte til 20 cm Planteafstand.
- d. Blokhakning efter Bladskifte til 20 cm Afstand.

Forsøgene er udførte paa lermuldet Jord ved Tystofte og Aarslev og paa god sandmuldet Jord ved Hornum. Der har været anlagt 13 Forsøg, men et Forsøg, Tystofte 1943, maatte kasseres paa Grund af daarlig Spiring. Ved Aarslev begyndte Forsøget et Aar tidligere end de øvrige Steder.

Tabel 10 viser Gennemsnitsudbyttet af Frø og Middelfejlen paa dette i de enkelte Forsøg.

Tabel 10. Oversigt over Forsøgsgennemsnit og Middelfejl.
hkg Frø pr. ha.

Udtyndingsforsøg med Opiat-Valmue.

Aar	Tystofte		Aarslev		Hornum	
	Forsøgs- gns.	Middel- fejl	Forsøgs- gns.	Middel- fejl	Forsøgs- gns.	Middel- fejl
1941...	—	—	7.4	1.10	—	—
1942...	12.0	0.65	8.5	0.60	8.3	0.34
1943...	—	—	13.4	0.23	7.2	0.16
1944...	12.5	0.25	11.1	0.23	9.0	0.29
1945...	9.7	0.29	16.2	0.45	5.6	0.16

Frøudbyttet har som i de andre Forsøg varieret ret stærkt fra Aar til Aar. Det har i alle Aar været væsentlig mindre paa Sandmuld end paa Lermuld. Det særlig lave Udbytte ved Aars-

lev 1941 skyldes Tørke. Ogsaa i 1942 var Væksten svag ved Aarslev, og Valmuerne blev desuden angrebet af Skimmel i Juli. Ved Hornum var Væksten svagere end sædvanlig i 1945.

I nogle af Forsøgene, Tystofte 1942 og Aarslev 1941 og 1942 har Middelfejlen været meget stor, for de to sidstnævntes Vedkommende navnlig hidrørende fra, at der kun var to Fællesparceller, men ogsaa i de fleste af de andre Forsøg har Middelfejlen været vel stor i Forhold til Udbyttets Størrelse.

Frøudbyttet. En Oversigt over Frøudbyttet i de enkelte Forsøg og Gennemsnit af alle Forsøg, angivet i Forholdstal, er opført i Tabel 11.

Tabel 11. Oversigt over Frøudbyttet i de enkelte Forsøg og i Gennemsnit.

Forholdstal.

Udtyndingsforsøg med Opiat-Valmue.

Behandling	Gns.	Tystofte			Aarslev					Hornum			
		1942	1944	1945	1941	1942	1943	1944	1945	1942	1943	1944	1945
Ingen Udtynding.....	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Jdtynding t. 10 cm Planteafstand.....	108	104	107	131	124	111	105	97	98	107	96	134	134
Jdtynding t. 20 cm Planteafstand.....	99	86	97	120	114	119	105	100	85	83	87	124	113
Bløkhakning t. 20 cm Afst..	113	107	110	131	129	128	105	95	98	115	103	151	132

Forholdet mellem Forsøgsleddene varierer en Del. En Optælling af Planter, der desværre ikke er blevet gennemført i alle Forsøgene, vilde sikkert kunne have forklaret de fleste af Forskellighederne. I de Tilfælde, hvor Udtynding har medført et større Udbytte end »Ingen Udtynding«, er der næppe Tvivl om, at »Ingen Udtynding« har haft for tæt Plantebestand, og omvendt i de Tilfælde, hvor der er ringe Forskel i Udbyttet, har Plantebestanden i »Ingen Udtynding« været aaben. Ved Aarslev, hvor der er optalt Planter hvert Aar, har der saaledes i 1943, 1944 og 1945 i »Ingen Udtynding« kun været ca. 20 Planter pr. løb. m Række, og som det ses af Tabellen, har der kun været relativt smaa Forskelle mellem Udtynding og »Ingen Udtynding«, medens der i 1941 og 1942, hvor Planteantallet var op til 55 pr. løb. m Række i »Ingen Udtynding«, har været stort Merudbytte for Udtynding.

Det relativt lave Udbytte af »Ingen Udtynding« ved Hornum i 1944 skyldes sikkert, at Valmuerne i dette Forsøgsled var knækket helt ned, hvorved der antagelig er spildt en Del Frø.

Blokhakningen har klaret sig bedst i de fleste Forsøg, men Forskellen mellem denne og Udtynding til 10 cm Planteafstand har ikke været stor.

I Tabel 12 er opført Gennemsnitsudbyttet for de enkelte Forsøgssteder og for alle Forsøg.

Tabel 12. Udtyndingsforsøg med Opiat-Valmue.
Frøudbytte.

Gennemsnit 1941—45.

Behandling	hkg pr. ha				Forholdsta
	Tystofte	Aarslev	Hornum	Gns.	Gns.
Antal Forsøg.....	3	5	4	12	12
Ingen Udtynding.....	10.8	11.0	6.9	9.6	100
Udtynding til 10 cm Planteafstand	12.0	11.4	8.0	10.4	108
» » 20 » »	10.3	11.1	6.9	9.5	99
Blokhakning til 20 cm Afstand....	12.3	11.7	8.5	10.8	113

Heraf fremgaar, at Blokhakning paa 20 cm Afstand ved alle Forsøgssteder har givet største Frøudbytte, derefter følger Udtynding paa 10 cm Planteafstand, medens »Ingen Udtynding« og Udtynding paa 20 cm Planteafstand ligger lavest og omtrent ens. I Gennemsnit af alle Forsøgene har Blokhakning paa 20 cm Afstand givet 0.4, 1.2 og 1.3 hkg Frø pr. ha mere end henholdsvis Udtynding paa 10 cm Planteafstand, »Ingen Udtynding« og Udtynding paa 20 cm Planteafstand.

Halmudbyttet. Tabel 13 viser Halmudbyttet som Gennemsnit for Forsøgsstederne og for alle Forsøg.

Ved Tystofte og Hornum har Rækkefølgen i Halmudbytte været den samme med Blokhakning højest og Udtynding paa 20 cm Planteafstand lavest, ved Aarslev derimod ligger Udtynding paa 10 cm Planteafstand højest og »Ingen Udtynding« lavest. I Gennemsnit for alle Forsøg har Blokhakning givet det største og Udtynding paa 20 cm Planteafstand det mindste Halmudbytte.

Stænglernes Knækketilbøjelighed, Plantetal og Frøets Raafedtindhold. I 4 Forsøg er foretaget en Bedømmelse af Stænglernes Knækketilbøjelighed.

Tabel 13. Udtyndingsforsøg med Opiat-Valmue.

Gennemsnit 1941—1945.

Behandling	hkg pr. ha				Forholdstal
	Tystofte	Aarslev	Hornum	Gns.	Gns.
Antal Forsøg	3	5	4	12	12
Ingen Udtynding.....	37.4	32.8	34.1	34.4	100
Udtynding til 10 cm Planteafst. .	35.1	38.0	33.2	34.4	100
» » 20 » »	32.0	33.9	27.5	31.3	91
Blokhakning til 20 cm Afstand .	39.0	33.7	36.1	35.8	104

Antal Planter er optalt paa 3 løb. m pr. Parcel i 6 Forsøg, og Frøets Raafedtindhold er bestemt i Frøafgrøden fra 4 Forsøg. De gennemsnitlige Resultater af disse Observationer og Undersøgelser fremgaar af nedenstaaende Oversigt:

	Stænglernes Knække­til­bøj­elighed (0 = ingen, 10 = alle knækkede)	Antal Planter pr. 1 løb. m Række	Frøets Raafedt- indhold pCt.
Ingen Udtynding.....	3.4	35	40.7
Udtynding paa 10 Afstand cm	0.6	10	40.8
» » 20 » »	0.6	5	41.0
Blokhakning » 20 » »	0.6	11	40.9

Stænglernes Knække­til­bøj­elighed har ligesom i Saamængde­forsøgene været størst ved den tætte Plantebestand, »Ingen Udtynding«. I de øvrige Forsøgsled har den været ens og uden Betydning. Ved Udtynding og Blokhakning har Plantetallet i denne Forsøgsserie været betydelig mindre end i Saamængde­forsøgene ved 1.1 kg Udsæd. Naar Udtynding paa 10 cm Planteafstand og navnlig Blokhakning har klaret sig saa godt i denne Forsøgsserie trods det lille Plantetal, maa det antagelig skyldes en jævnere Fordeling af Planterne, end der opnaas ved at anvende en lille Saamængde. Raafedtindholdet i Frøet har været omtrent ens for alle Forsøgsled.

Hovedresultatet af de her omtalte Forsøg med Udtynding og Blokhakning af Opiat-Valmue er, at Blokhakning paa 20 cm Afstand har givet 0.4, 1.3 og 1.2 hkg pr. ha større Frøudbytte end henholdsvis Udtynding paa 10 og paa 20 cm Planteafstand og »Ingen Udtynding«. Forsøgene antyder, at Fordelen ved

Blokhakning vil være desto større, jo tættere Plantebestanden er. Den aabne Plantebestand giver kraftigere og stivere Stængler, som bedre modstaar Blæst end de svagere Planter i tæt Bestand. I Praksis, hvor Opiat-Valmuerne skal høstes med Binder, er det vigtigt, at Planterne holder sig staaende, da der ellers let bliver et stort Frøspild. Under Hensyn hertil maa det paa Grundlag af Forsøgsresultaterne tilraades at blokhakke en for tæt Valmuebestand paa 20 cm Afstand med 2—4 Planter i hver Blok, hvis man ikke ved Hjælp af Frøharve tør bringe Plantetallet ned til ca. 25 Planter pr. løb. m Række. Blokhakningen bidrager til at lette Renholdelsen.

4. Forsøgene med Saatid 1942—1946.

Forsøgene med Saatid omfatter 18 Forsøg, der er udførte paa lermuldet Jord ved Tystofte og Aarslev samt fra 1944 ved Lyngby og paa god sandmuldet Jord ved Hornum. I de to første Aar, 1942 og 1943, gik Planen ud paa at sammenligne Saaning 1., 15. og 30. April samt 15. Maj. Da Saaning i Maj gav et meget lille Frøudbytte blev sidstnævnte Saatid fra 1944 ændret til Saaning tidligst muligt i Marts. Forsøgene kom herved til at omfatte 5 Saatider. De planlagte Saatider har navnlig for de to førstes Vedkommende ikke kunnet overholdes helt. De virkelige Saadatoer for 1. og 2. Saatid og Gennemsnitsdatoerne for 3., 4. og 5. Saatid for hvert Forsøgssted er meddelt i Tabel 14.

Tabel 14. Oversigt over Saadato.

<i>Saatidsforsøg med Opiat-Valm</i>													
Saatid	1.				2.						3.	4.	5
	1944	1945	1946	Gns.	1942	1943	1944	1945	1946	Gns.	Gennemsnit		
Lyngby....	—	21/3	—	(23/3)	—	—	4/4	31/3	1/4	2/4	15/4	30/4	15/4
Tystofte....	—	28/3	—	(28/3)	—	3/4	3/4	9/4	3/4	7/4	17/4	30/4	15/4
Aarslev....	—	10/3	—	(13/3)	—	2/4	4/4	28/3	1/4	1/4	14/4	30/4	15/4
Hornum....	22/3	9/3	—	16/3	—	3/4	1/4	3/4	2/4	3/4	17/4	30/4	15/4
Gennemsnit	(22/3)	17/3	—	(20/3)	—	3/4	3/4	2/4	2/4	3/4	16/4	30/4	15/4

Det fremgaar heraf, at Saaning i Marts kun er lykkedes i 5 Forsøg, Hornum 1944 og alle 4 Forsøg 1945. Ved Lyngby er der i 1944 og 1946 i Stedet gennemført Saaning 15. Maj. Paa

Grund af sent Foraar kunde 2. Saatid, 1. April, ikke gennemføres i 1942, og 3. Saatid blev ved Tystofte og Hornum forsinket henholdsvis 9 og 7 Dage. Ogsaa i 1943—1945 har 2. Saatid været lidt forsinket i de fleste Forsøg, mest ved Tystofte, hvor den gennemsnitlig er foregaaet 7. April. Med de nævnte Undtagelser for 3. Saatid har der for denne og 4. og 5. Saatid kun været smaa Afvigelser fra Planen. I Gennemsnit har de 5 Saatider været 20. Marts, 3., 16., og 30. April samt 15. Maj. For de Saatider, som ikke har været med i alle Forsøg, er Gennemsnitsdatoerne ligesom alle de følgende Gennemsnitstal beregnet i Forhold til 3. Saatid.

Fra alle Forsøgene foreligger Optegnelser over Datoen for Frøets Fremspiring af Jorden for hver Saatid. I nedenstaaende Oversigt er der for hvert Forsøgssted og for alle Forsøg meddelt Antal Dage mellem Saaning og Fremspiring i Gennemsnit.

Antal Dage mellem Saaning og Fremspiring.					
Saatid:	1.	2.	3.	4.	5.
Lyngby.....	13	15	13	9	8
Tystofte.....	12	13	9	12	9
Aarslev.....	24	17	13	11	10
Hornum.....	20	14	11	11	8
Gennemsnit.....	18	15	12	11	9

Det ses, at der har været en betydelig Forskel paa Frøets Spirehastighed ved de forskellige Saatider. Ved 5. Saatid har den været dobbelt saa hurtig som ved 1.

En Oversigt over det gennemsnitlige Frøudbytte og Middelfejlen eller Arbejdsfejlen paa dette i de enkelte Forsøg er givet i Tabel 15.

Tabel 15. Oversigt over Forsøggennemsnit og Middelfejl.
hkg Frø pr. ha.

Saatidsforsøg med Opiat-Valmue.

Aar	Lyngby		Tystofte		Aarslev		Hornum	
	Forsøgs- gns.	Middel- fejl	Forsøgs- gns.	Middel- fejl	Forsøgs- gns.	Middel- fejl	Forsøgs- gns.	Middel- fejl
1942	—	—	11.8	0.34	13.4	0.23	9.0	0.42
1943	—	—	11.6	0.15	10.9	0.33	6.7	0.21
1944	12.2	0.77	11.4	0.17	13.0	0.23	9.4	0.17
1945	8.8	0.35	11.0	0.36	13.9	0.33	6.3	0.21
1946	12.5	0.31	11.4	0.33	12.7	0.28	8.4	0.36

Med en enkelt Undtagelse, Lyngby 1945, har Frøudbyttet paa den lermuldede Jord ligget mellem 10.9 og 13.9 hkg pr. ha og maa betegnes som ret tilfredsstillende. Paa den sandmuldede Jord ved Hornum har Udbyttet i alle Forsøgene været mindre end 10 hkg Frø pr. ha.

Middelfejlen har varieret fra 0.15—0.77 og har i ca. Halvdelen af Forsøgene været lidt for stor.

Frøudbyttet. Frøudbyttet i de enkelte Forsøg og i Gennemsnit for hvert Forsøgssted angivet i Forholdstal med 3. Saatid = 100 er opført i Tabel 16.

Tabel 16. Oversigt over Frøudbyttet i de enkelte Forsøg.
Forholdstal.

		<i>Saatidsforsøg med Opiat-Valmue.</i>																			
		Lyngby					Tystofte					Aarslev					Hornum				
Aar	Saatid.																				
	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	
1942..	»	»	»	»	»	»	»	100	100	91	»	»	100	84	85	»	»	100	93	77	
1943..	»	»	»	»	»	»	106	100	65	35	»	125	100	93	71	»	101	100	96	86	
1944..	»	123	100	84	87	»	106	100	66	»	»	109	100	103	»	104	111	100	103	»	
1945..	91	89	100	67	»	116	108	100	92	»	102	100	100	76	»	103	95	100	82	»	
1946..	»	93	100	85	69	»	102	100	60	»	»	116	100	86	»	»	113	100	98	»	
Gens.	91	102	100	80	77	116	105	100	75	60	102	111	100	88	79	104	106	100	94	80	

Hovedreglen er herefter den, at Frøudbyttet har været aftagende fra tidlig til sen Saaning, og der er kun faa og smaa Afvigelser herfra. Ved Lyngby har 3. Saatid dog givet størst Frøudbytte i 1945 og 1946, men i 1945 var Valmuerne spiret daarligt i 2. Saatid. 1. Saatid har givet højere Frøudbytte end 2. i 4 af 5 Forsøg, men ved Omregning i Forhold til 3. Saatid kommer den i Gennemsnit lavere end 2. Saatid ved de tre Forsøgssteder. Det særlig lave Udbytte af 5. Saatid ved Tystofte i 1942 skyldes daarlig Spiring.

Tabel 17 viser Frøudbyttet i Gennemsnit for de enkelte Forsøgssteder og for alle Forsøg.

Ved alle Forsøgssteder har Frøudbyttet været aftagende fra 2. til 5. Saatid. 1. Saatid ligger højest ved Tystofte, men lavere end 2. Saatid ved de øvrige Forsøgssteder. I Gennemsnit har 2. Saatid (først i April) givet 0.2, 0.8, 2.7 og 4.0 hkg Frø pr. ha mere end henholdsvis 1.; 3., 4. og 5. Saatid.

Tabel 17. Saatidsforsøg med Opiat-Valmue.
Frøudbytte.

Gennemsnit 1942—1946.

Lyngby		Tystofte		Aarslev		Hornum		Gennemsnit		
Antal Forsøg	hkg pr. ha	Antal Forsøg	hkg pr. ha	Antal Forsøg	hkg pr. ha	Antal Forsøg	hkg pr. ha	Antal Forsøg	hkg pr. ha	Forholdstotal
1	11.2	1	14.9	1	13.5	2	8.5	5	12.2	105
3	12.6	4	13.6	4	14.7	4	8.7	15	12.4	107
3	12.3	5	12.9	5	13.2	5	8.2	18	11.6	100
3	9.8	5	9.7	5	11.6	5	7.7	18	9.7	84
2	9.5	2	7.7	2	10.4	2	6.6	8	8.4	72

Halmudbyttet. En Oversigt over Halmudbyttet som Gennemsnit for de enkelte Forsøgssteder og for alle Forsøg er opført i Tabel 18.

Tabel 18. Saatidsforsøg med Opiat-Valmue.
Halmudbytte.

Gennemsnit 1942—1946.

Lyngby		Tystofte		Aarslev		Hornum		Gennemsnit		
Antal Forsøg	hkg pr. ha	Antal Forsøg	hkg pr. ha	Antal Forsøg	hkg pr. ha	Antal Forsøg	hkg pr. ha	Antal Forsøg	hkg pr. ha	Forholdstotal
1	39.2	1	37.0	1	38.0	2	48.1	5	40.7	107
3	33.8	4	33.3	4	41.8	4	46.5	15	39.4	104
3	36.6	5	31.4	5	37.6	5	45.3	18	38.0	100
3	27.4	5	25.1	5	30.4	5	39.7	18	31.0	82
2	25.0	2	23.7	2	26.2	2	32.7	8	27.1	71

Det ses heraf, at Halmudbyttet ved alle Forsøgssteder, undtagen Aarslev har været aftagende fra 1. til 5. Saatid. Ved Aarslev ligger 2. Saatid lidt over 1. I Gennemsnit af alle Forsøg har 1. Saatid givet 40.7 hkg Halm pr. ha eller fra 1.3 til 13.6 hkg pr. ha mere end 2.—5. Saatid.

Frøets Raafædtindhold og Udbytte af Raafædt. I Frøafgrøden fra alle Forsøgene ved Aarslev er udført Bestemmelse af Raafædt. Gennemsnitsresultaterne af disse Analyser samt Udbyttet af Raafædt beregnet paa Grundlag af Gennemsnitsanalyserne og Frøudbyttet i Gennemsnit af alle Forsøg er meddelt nedenstaaende:

	Antal Forsøg	pCt. Raafedt i Frøet	Antal Forsøg	Udbytte af Raafedt hkg pr. ha	Forholdstal
1. Saatid.....	1	42.9	5	524	107
2. »	4	42.8	15	530	108
3. »	5	42.4	18	492	100
4. »	5	41.2	18	400	81
5. »	2	40.3	8	339	69

Frøets Raafedtindhold har været aftagende fra 1.—5. Saatid. 1. og 2. Saatid har givet omtrent samme Raafedtudbytte, hvorefter det har været stærkt aftagende fra 2. til 5. Saatid. Ved sidstnævnte er der kun opnaaet et Raafedtudbytte paa ca. $\frac{2}{3}$ af Udbyttet ved 1. og 2. Saatid.

M o d n i n g s d a t o o g V o k s e t i d. Modningsdatoen for de enkelte Saatider er noteret i de fleste Forsøg, og paa Grundlag af disse Notater og Optegnelser om Saadato og Spiringsdato er udarbejdet følgende Oversigt over Modningsdato og Voksetid:

Saatid:	1.	2.	3.	4.	5.
Antal Forsøg:	5	15	18	18	8
Modningsdato varieret fra til	$\frac{11}{8}$ — $\frac{19}{8}$	$\frac{8}{8}$ — $\frac{20}{8}$	$\frac{12}{8}$ — $\frac{28}{8}$	$\frac{19}{8}$ — $\frac{5}{9}$	$\frac{24}{8}$ — $\frac{17}{9}$
og har gennemsnitlig været....	$\frac{16}{8}$	$\frac{17}{8}$	$\frac{21}{8}$	$\frac{26}{8}$	$\frac{2}{9}$
Antal Dage fra Saaning til					
Modning (Gns.).....	154	136	127	119	110
Antal Dage fra Fremspiring					
til Modning.....	136	121	115	108	101

Det ses heraf, at Modningstiden for de enkelte Saatider har varieret en Del fra Aar til Aar, men Modningstiden har ogsaa været afhængig af Saatiden, jo senere Saaning desto senere Modning. Forskellen i Modningstid har dog ikke været saa stor som Forskellen i Saatid. Dette hidrører for en Del fra, at Opiat-Valmuerne har spiret hurtigere ved sen end ved tidlig Saaning. Men ogsaa Tidsrummet fra Fremspiring til Modning har været større ved tidlig end ved sen Saaning.

Resultaterne af de her omtalte Saatidsforsøg med Opiat-Valmue viser klart, at tidlig Saaning, sidst i Marts og først i April, giver større Frøudbytte og Frø med højere Raafedtindhold end en senere Saaning. Ved Saaning midt i Maj er kun opnaaet ca. $\frac{2}{3}$ af Frøudbyttet ved Saaning sidst i Marts eller først i April. Paa Grundlag af Forsøgsresultaterne maa det derfor tilraades at saa Opiat-Valmue omkring 1. April.

Resumé.

Ved Statens Forsøgsstationer er der i 1941—1946 udført Rækkeafstands-, Saamængde-, Udtyndings- og Saatidsforsøg med Opiat-Valmue. Paa Grundlag af Forsøgenes Resultater kan det tilraades at saa Opiat-Valmue omkring 1. April paa 40—45 cm Rækkeafstand paa lermuldet og paa ca. 60 cm Rækkeafstand paa sandmuldet Jord med en Saamængde af 2 kg pr. ha og efter Bladskifte foretage en Blokhakning til 20 cm Afstand med 2—4 Planter i hver Blok, hvis man ikke ved Hjælp af Frøharve tør bringe Plantetallet ned til ca. 25 Planter pr. løb. m Række.

Redegørelse for de enkelte Forsøg.

Rækkeafstandsforsøg (Tabel 19).

Aakirkeby. Jorden er svær Lermuld. Forfrugt, Gødskning, Saadato, Antal Fællesparceller og Parcelstørrelse har været følgende:

Aar	Forfrugt	Gødskning kg pr. ha			Saa- dato	Antal Fælles- parceller	Parcel- størrelse m ² netto
		Kaligødn.	Superfosfat	Sv. Ammoniak			
1943	Hvede	200	200	200	$\frac{3}{5}$	4	30.0—32.5
1944	Hvede	200	—	200	$\frac{12}{5}$	4	30.0—31.5
1945	Lucerne	300	—	300	$\frac{11}{5}$	4	30.0—31.5

Tabel 19. Rækkeafstandsforsøg med Opiat-Valmue, Mahndorfer. hkg pr. ha.

1941—1945.

Række-afstand	Aakirkeby			Tystofte			Aarslev					Hornum			
	1943	1944	1945	1942	1944	1945	1941	1942	1943	1944	1945	1942	1943	1944	1945
30 cm	16.8	7.3	11.5	12.0	12.2	12.5	9.3	11.6	13.8	12.1	12.9	9.0	5.3	7.7	5.3
45 »	15.2	7.2	10.5	11.6	11.6	10.9	8.1	12.6	12.7	11.2	13.9	9.3	6.6	7.7	5.3
60 »	13.8	7.8	8.0	11.2	11.9	9.0	7.8	11.4	12.3	10.6	14.7	9.7	6.8	7.8	5.5
Frø.															
30 cm	61.0	23.1	26.8	43.4	26.2	35.3	27.9	30.8	38.8	32.6	48.1	39.1	34.2	36.3	32.3
45 »	59.8	18.6	20.5	39.3	25.7	31.1	27.0	28.4	37.4	30.6	48.0	39.2	32.6	36.6	30.5
60 »	58.6	18.0	21.0	38.3	24.5	25.9	25.0	29.4	38.3	27.8	42.3	40.7	31.0	33.8	26.1
Halm.															

Valmuerne spirede og udvikledes godt i 1943. I 1944 spirede de mindre godt, og Væksten blev standset af Tørke i August. I 1945 kom Valmuerne sent i Vækst, og selv om denne senere blev ret god, blev Udbyttet dog ikke særlig stort.

Tystofte. Jorden er god Lermuld. Forfrugt, Gødkning, Saa- dato, Antal Fællesparceller og Parcelstørrelse har været følgende:

Aar.	Forfrugt	Gødkning kg pr. ha		Saa- dato	Antal Fælles- parceller	Parcelstør. m ² netto
		Kaligødn.	Kalksalpeter			
1942	Græs	200	200	²⁷ / ₄	4	28.8-36.0
1944	Rodfrugt	200	200	¹³ / ₄	5	48.6
1945	do.	175	200	¹¹ / ₄	5	45.0

I 1942 spirede og udvikledes Valmuerne godt, men blev en Del angrebet af Valmueskimmel og Bedelus. Ved Høstningen, der skete ca. 10 Dage efter Modningen, var der knækket mange Stængler ned i alle Forsøgsled. 1943 maatte Forsøget kasseres p. Gr. a. daarlig Spiring. I 1944 var Udviklingen god. Ved 45 og 60 cm Rækkeafstand var kun faa Stængler knækkede, ved 30 cm Afstand kendelig flere. Ogsaa i 1945 udvikledes Valmuerne godt, og der var kun faa knækkede Stængler.

Aarslev. Jorden er let muldrig Lerjord. Forfrugt, Gødkning, Saadato, Antal Fællesparceller og Parcelstørrelse har været følgende:

Aar	Forfrugt	Gødkning kg pr. ha			Saa- dato	Antal Fælles- parceller	Parcel- størrelse m ² netto
		Superf.	Kalig.	Kalks.			
1941	Kaalroer	100	»	200	²⁴ / ₄	4	45
1942	Hamp	»	100	200	²⁷ / ₄	4	40-45
1943	Hamp	»	»	400	¹³ / ₄	4	35.5-40
1944	Hamp	»	100	300	¹⁷ / ₄	4	35.5-40
1945	Bederoer	»	175	300	²⁸ / ₃	4	35.5-40

Spiringen og den første Udvikling forløb godt i 1941, men senere hæmmedes Væksten stærkt af Tørke. En Del Stængler knækkede ved Modning. Paa Gr. a. sent Foraar blev Valmuerne saadet lidt sent i 1942. Spiringen var ret god, men Væksten relativt svag. Et Angreb af Valmueskimmel blev bekæmpet med 1 pCt. Bordeauxvædske. Virkningen var ret tvivlsom. Ved 30 cm Rækkeafstand var der en Del knækkede Stængler. I 1943 var Udviklingen god. Der var temmelig mange knækkede Stængler, stærkt tiltagende fra den store til den lille Rækkeafstand. I 1944 forløb Spiringen godt, Væksten kom sent i Gang, men var senere god. Hen mod Høst kom der et mindre Angreb af Skimmel. Spiringen var langsom i 1945, men jævn og god og Væksten meget kraftig.

H o r n u m. Jorden er god Sandmuld. Forfrugt, Gødskning, Saadato, Antal Fællesparceller og Parcelstørrelse har været følgende:

Aar	Forfrugt	Gødskning kg pr. ha		Saa- dato	Antal Fælles- parceller	Parcel- størrelse m ² netto
		Kaligødning	Kalksalpeter el. Sv. Amm.			
1942	Bederoer	200	200	$\frac{30}{4}$	4	36.0-37.8
1943	Kartofler	200	200	$\frac{16}{4}$	4	36.0-37.8
1944	Bederoer	300	400	$\frac{3}{4}$	4	33.2-35.1
1945	Byg	250	300	»	4	36.0-37.8

Spiring og Vækst var god i 1942. Kort Tid før Modningen knækkede en Del Stængler ned, flest ved 30 cm og næsten ingen ved 60 cm Rækkeafstand. I 1943 forløb Spiringen godt, men der var stor Forskel paa Udviklingen ved de tre Rækkeafstande. Ved 30 cm Rækkeafstand var Planterne spinkle og lyse, medens de var kraftigst ved den store Rækkeafstand. 1944 og 1945 spirede og udvikledes Valmuerne tilfredsstillende. I 1944 var der en Del knækkede Stængler, men omtrent ens i alle Forsøgsled.

Saamængdeforsøg (Tabel 20).

T y s t o f t e. Forfrugt, Gødskning, Saadato, Antal Fællesparceller og Parcelstørrelse har været følgende:

Aar	Forfrugt	Gødskning kg pr. ha		Saa- dato	Antal Fælles- parceller	Parcel- størrelse m ² netto
		Kaligødning	Kalksalpeter			
1942	Hvede	200	200	$\frac{27}{4}$	4	32.5
1944	Rodfrugt	200	200	$\frac{14}{4}$	5	36.4
1945	do.	100	200	$\frac{10}{4}$	5	45.0

Tabel 20. Saamængdeforsøg med Opiat-Valmue, Mahndorfer.

hkg pr. ha.

1942-1945.

Saamængde	Tystofte			Aarslev				Hornum			
	1942	1944	1945	1942	1943	1944	1945	1942	1943	1944	1945
Frø.											
Mindste...	11.3	12.3	10.0	9.8	14.9	11.4	10.9	8.6	6.9	9.8	6.1
Mellemste...	12.3	12.4	8.1	9.8	14.5	12.6	11.1	8.1	6.7	8.5	6.1
Største...	12.4	11.8	7.3	8.7	13.3	13.1	9.8	7.1	6.3	7.5	5.3
Halm.											
Mindste...	35.8	22.6	30.8	26.9	34.1	31.8	35.9	33.0	38.0	39.7	30.9
Mellemste...	45.7	21.3	29.9	23.9	37.4	36.4	35.2	34.4	38.6	37.4	33.4
Største...	42.9	23.1	28.0	21.3	36.1	40.6	33.8	31.7	37.0	38.2	31.7

Valmuerne spirede og voksede godt til i 1942, men blev en Del angrebet af Skimmel og Bedelus. Ved Modningen bevirkede Storm, at en Del Stængler knækkede, flest i den tætte Bestand. I 1943 spirede Valmuerne daarligt, og Forsøget blev harvet op. I 1944 var Spiringen tilfredsstillende, og Valmuerne udvikledes ret godt. Høsten blev noget forsinket af Regn, saa der knækkede en Del Planter, svagt tiltagende for stigende Saamængde. Ogsaa i 1945 var Spiringen god og Væksten ret god. Ved Høst knækkede Stænglerne delvis, flest ved den store og færrest ved den lille Saamængde.

A a r s l e v. Forfrugt, Gødskning, Saadato, Antal Fællesparceller og Parcelstørrelse har været følgende:

Aar	Forfrugt	Gødskning kg pr. ha		Saa- dato	Antal Fælles- parceller	Parcel- størrelse m ² netto
		Kaligødning	Kalksalpeter			
1942	Tobak	100	300	$\frac{27}{4}$	4	40
1943	Hamp	»	400	$\frac{13}{4}$	4	40
1944	Hamp	100	300	$\frac{22}{4}$	4	40
1945	Cikorie	200	300	$\frac{31}{3}$	4	40

I 1942 forløb Spiringen langsomt, Væksten var ret svag og Plantebestanden lidt tynd. I Slutningen af Juli blev Valmuerne angrebet af Skimmel og blev derfor sprøjtet med Bordeauxvædske, men Virkningen var tvivlsom. Ved Høst var der en Del knækkede Stængler efter den store Saamængde, nogle efter den mellemste, men ingen efter den mindste. 1943 spirede Valmuerne hurtigt og godt frem, og Væksten var god. Knækning af Planterne var ikke særlig slem, men den var tiltagende med stigende Saamængde. I 1944 forløb Spiringen hurtigt og jævnt, men mangelfuldt. Væksten var i Begyndelsen svag, fra sidst i Juni derimod kraftig. Knækning af Planterne var mindre end i de foregaaende Aar, antagelig paa Grund af den mere aabne Plantebestand. I 1945 spirede Valmuerne ret hurtigt og godt frem. Efter Bladskifte voksede de godt uden Afbrydelse indtil Modning. Navnlig efter den store Saamængde knækkede mange Planter.

H o r n u m. Forfrugt, Gødskning, Saadato, Antal Fællesparceller og Parcelstørrelse har været følgende:

Aar	Forfrugt	Gødskning kg pr. ha		Saa- dato	Antal Fælles- parceller	Parcel- størrelse m ² netto
		Kaligødning	Kalksalpeter ¹⁾ el. Sv. Amm. ²⁾			
1942	Rodfrugt	200	200 ¹⁾	$\frac{30}{4}$	4	37.8
1943	Kartofler	200	200 ¹⁾	$\frac{16}{4}$	4	37.8
1944	Rodfrugt	300	400 ²⁾	$\frac{4}{4}$	4	35.1
1945	Byg	250	300 ²⁾	$\frac{9}{4}$	4	37.8

I 1942 var Spiringen god, og Valmuerne voksede kraftigt til. I Slutningen af August knækkede en Del Stængler under stærk Regn og Blæst, flest efter den store Saamængde. Knoporme gnavede

Hul i en Del Kapsler, hvorved der spildtes lidt Frø ved Høstningen. Spiring og Vækst var god i 1943, men den sidste standsede tilsyneladende forholdsvis tidligt. I 1944 spirede og udvikledes Valmuerne godt. Ved Høst var mange Planter knækkede efter den store og i nogen Grad efter den mellemste Saamængde. Valmuen spirede tilfredsstillende i 1945, men Væksten var ikke saa kraftig som i de foregaaende Aar.

Udtyndingsforsøg (Tabel 21).

Tystofte. Forfrugt, Gødskning, Saadato, Dato for Blokhakning og Udtynding, Antal Fællesparceller og Parcelstørrelse har været:

Aar	Forfrugt	Gødskning kg pr. ha		Saa- dato	Udtyndings- dato	Antal Fælles- parceller	Parcel- størrelse m ² netto
		Kalig.	Kalk- salp.				
1942	Græs	200	200	27/4	10/6	4	32.4
1944	Bederøer	200	200	14/4	6 - 8/6	5	48.6
1945	do.	175	200	10/4	17 - 18/5	5	45.0

Spiring og Udvikling var god i 1942, men der kom en Del Angreb af Valmueskimmel og Bladlus. Mellem Modning og Høst gik

Tabel 21. Udtyndingsforsøg med Opiat-Valmue, Mahndorfer.

hkg pr. ha.

1941-1945.

Behandling	Tystofte			Aarslev					Hornum			
	1942	1944	1945	1941	1942	1943	1944	1945	1942	1943	1944	1945
Frø.												
Uden Behandling.....	12.1	12.1	8.1	6.3	7.4	12.9	11.3	17.0	8.2	7.5	7.1	4.7
Udtynding til 10 cm												
Planteafstand.....	12.6	12.9	10.6	7.8	8.2	13.5	11.0	16.7	8.8	7.2	9.5	6.3
Udtynding til 20 cm												
Planteafstand.....	10.4	11.8	9.5	7.2	8.8	13.5	11.3	14.5	6.8	6.5	8.8	5.3
Blokhakning til 20 cm												
Afstand.....	12.9	13.3	10.6	8.1	9.5	13.6	10.7	16.6	9.4	7.7	10.7	6.2
Halm.												
Uden Behandling.....	41.1	42.4	28.7	20.4	21.3	34.7	36.3	51.1	30.9	40.5	35.5	29.3
Udtynding til 10 cm												
Planteafstand.....	41.8	32.2	31.3	32.7	23.9	33.6	35.2	48.6	31.7	35.5	42.5	23.8
Udtynding til 20 cm												
Planteafstand.....	40.4	26.9	28.8	37.5	23.9	30.4	30.5	47.2	22.8	38.7	29.9	19.1
Blokhakning til 20 cm												
Afstand.....	43.8	42.1	31.1	29.9	25.3	33.0	32.4	48.1	34.9	40.4	40.9	28.1

der godt en halv Snes Dage, og en Del Stængler knækkede, navnlig ved »Ingen Udtynding«. I de øvrige Forsøgsled var der kun faa knækkede Planter og færrest ved 20 cm Planteafstand. I 1943 var Spiringen daarlig, og Forsøget maatte opgives. Spiring og Udvikling var god i 1944. I »Ingen Udtynding« var næsten alle Stængler knækket ved Høst, i de øvrige Forsøgsled derimod næsten ingen. Ogsaa i 1945 var Spiringen god og Udviklingen ret god. Der var mange knækkede Stængler i »Ingen Udtynding«, men kun faa i de øvrige Forsøgsled.

Aarslev. Forfrugt, Gødskning, Saadato, Dato for Blokhakning og Udtynding, Antal Fællesparceller og Parcelstørrelse har været:

Aar	Forfrugt	Gødskning kg pr. ha		Saa- dato	Udtyn- dings- dato	Antal Fælles- parceller	Parcel- størrelse m ² netto
		Kalig.	Kalk- salp.				
1941	Kaalroer	—	200	$\frac{25}{4}$	$\frac{3}{6}$	2	30
1942	Tobak	100	200	$\frac{27}{4}$	$\frac{10}{6}$	4	40
1943	Hamp	—	400	$\frac{13}{4}$	$\frac{4}{6}$	4	40
1944	Hamp	100	300	$\frac{14-15}{4}$	$\frac{6-7}{6}$	4	40
1945	Rug	40.000	Staldgødn.	$\frac{28}{3}$	$\frac{25}{5}$	4	40

Spiring og Udvikling var god i 1941, indtil Tørken i Juni—Juli hæmmede Væksten stærkt. Paa Grund af sent Foraar blev Valmuerne saaet sent i 1942. Spiring og den første Udvikling var langsom, senere blev Væksten ret god. Skimmelangreb sidst i Juli blev bekæmpet ved Sprøjtning med 1 pCt. Bordeauxvædske med tvivlsom Virkning. Ved Høst var der en Del knækkede Planter i »Ingen Udtynding«. 2 Hold Fællesparceller blev ødelagt af Storm under Vejrningen. Spiring og øvrige Udvikling forløb godt i 1943. Omtrent $\frac{1}{3}$ af Planterne var knækket i »Ingen Udtynding« mod nogle faa pCt. i de øvrige Forsøgsled. I 1944 var Spiringen og den øvrige Udvikling god. Der var lidt Angreb af Skimmel og i »Ingen Udtynding« en Del knækkede Stængler. I 1945 spirede Valmuerne tyndt frem, men voksede iøvrigt meget kraftigt til. Der var lidt knækkede Planter i alle Forsøgsled ved Høst.

Hornum. Forfrugt, Gødskning, Saadato, Dato for Blokhakning og Udtynding, Antal Fællesparceller og Parcelstørrelse har været følgende:

Aar.	Forfrugt	Gødskning kg pr. ha		Saa- dato	Udtyn- dings- dato	Antal Fælles- parceller	Parcel- størrelse m ² netto
		Kalig.	Kalksalp. el. Sv. Ammoniak				
1942	Bederoer	200	200	$\frac{30}{4}$	$\frac{29-30}{5}$	4	37.8
1943	Kartofler	200	200	—	$\frac{24-25}{5}$	4	37.8
1944	Bederoer	300	400	$\frac{3}{4}$	$\frac{24-25}{5}$	4	35.1
1945	Byg	250	300	$\frac{9}{4}$	$\frac{22}{5}$	4	37.8

I 1942 var Spiringen god og Udviklingen ret tilfredsstillende, dog var en Del af Forsøget i nogen Tid, inden der blev tilført Mangansulfat, noget hæmmet af Lyspletsyge. Ved Udtynding til 20 cm Planteafstand væltede en Del Planter i Løbet af Sommeren og i »Ingen Udtynding« knækkede en Del Stængler hen mod Modning. Ogsaa i 1943 var Spiringen god, og Valmuerne voksede kraftigt til, men Væksten standsede vel tidligt. Spiring og Udvikling var god i 1944. Ved Modning var »Ingen Udtynding« omtrent gaet i Leje (d. v. s. Stænglerne knækkede), medens Valmuerne i de øvrige Forsøgsled var omtrent staaende. I 1945 var Spiringen god, men Væksten noget svag.

Saatidsforsøg (Tabel 22).

Lyngby. Jorden er let Lermuld. Forfrugt, Gødskning, Antal Fællesparceller og Parcelstørrelse har været som angivet i Oversigten øverst Side 612.

Tabel 22. Saatidsforsøg med Opiat-Valmue, Mahndorfer.

hkg pr. ha.

1942-1946.

Aar	1. Saatid		2. Saatid		3. Saatid		4. Saatid		5. Saatid	
	Frø	Halm	Frø	Halm	Frø	Halm	Frø	Halm	Frø	Halm
Lyngby.										
1944	—	—	15.3	37.2	12.4	37.0	10.4	24.3	10.8	24.4
1945	9.2	30.8	9.0	26.4	10.1	28.8	6.8	26.9	—	—
1946	—	—	13.4	37.9	14.4	44.1	12.2	31.0	9.9	30.9
Tystofte.										
1942	—	—	—	—	12.2	37.8	12.2	37.4	11.0	37.8
1943	—	—	16.5	34.1	15.5	32.1	10.1	22.7	5.4	14.8
1944	—	—	13.9	28.2	13.1	26.7	8.7	20.3	—	—
1945	12.3	35.1	11.5	31.7	10.6	29.8	9.7	27.8	—	—
1946	—	—	13.3	32.5	13.0	30.8	7.8	17.5	—	—
Aarslev.										
1942	—	—	—	—	15.0	39.8	12.6	32.9	12.7	29.2
1943	—	—	14.0	36.7	11.2	32.3	10.4	23.4	8.0	21.1
1944	—	—	13.6	38.4	12.5	34.6	12.9	32.7	—	—
1945	15.0	46.6	14.7	44.6	14.7	46.1	11.1	37.6	—	—
1946	—	—	14.6	45.0	12.6	35.1	10.8	25.2	—	—
Hornum.										
1942	—	—	—	—	10.0	51.1	9.3	48.2	7.7	42.9
1943	—	—	7.1	41.4	7.0	48.5	6.7	33.9	6.0	28.2
1944	9.4	53.2	10.0	52.7	9.0	51.9	9.3	46.1	—	—
1945	6.8	40.2	6.3	46.2	6.6	37.1	5.4	28.6	—	—
1946	—	—	9.3	40.4	8.2	40.4	8.0	41.5	—	—

Aar.	Forfrugt	Gødskning kg pr. ha		Antal Fælles- parceller	Parcelstørrelse m ² netto
		Kalig.	Kalksalp.		
1944	Kartofler	300	400	4	31.0
1945	Spindhør	200	400	4	42.8
1946	Oliehør	200	400	4	36.0

Frøet spirede godt i 1944, men i 3. og navnlig 4. Saatid blev det efterstræbt af Grønirisker, saa der blev nogle »Spring« i Rækkerne. Ved Blokhakningen blev der efterplantet. De tidligste Saatider tegnede bedst Sommeren igennem. Skimmelangreb iagttoges paa Bladene for 2. Saatid midt i Juli, 3. Saatid et Par Dage senere, 4. Saatid først i August og 5. Saatid midt i August. Med Undtagelse af 2. Saatid, hvor Jorden var noget fugtig og klumpet ved Saaningen, spirede Valmuerne godt i 1945. I 2. Saatid var der en Del »Spring«. Udviklingen var ret god. I 1946 kunde Saaning først finde Sted $\frac{1}{4}$. Spiringen var noget mangelfuld, men Valmuerne udvikledes godt særlig efter de to første Saatider og gav et godt Udbytte.

T y s t o f t e. Forfrugt, Gødskning, Antal Fællesparceller og Parcelstørrelse har været følgende:

Aar	Forfrugt	Gødskning kg pr. ha			Antal Fælles- parceller	Parcel- størrelse m ² netto
		Kalig.	Super- fosfat	Kalksal- peter		
1942	Hvede	200	—	200	4	32.4
1943	1. Aars Kløver-Græs	200	—	200	4	38.8
1944	Rodfrugt	200	—	200	5	35.1
1945	Foderbede	175	—	200	5	45.0
1946	Hvede	200	200	300	5	59.9

Paa Grund af sent Foraar i 1942 kunde Saaning ikke ske før $\frac{2}{4}$, der er derfor kun 3 Saatider. Spiring og øvrige Udvikling var god. Valmuerne blev angrebet en Del af Skimmel og Lus. Efter Modning, men inden Høstningen, knækkede mange Stængler i alle Forsøgsled. I 1943 skete første Saaning $\frac{3}{4}$. Spiringen var mangelfuld og Planterne stod i Begyndelsen i Stampe, men senere blev Væksten dog god særlig for de første Saatider. Ved 4. Saatid var Plantebestanden for tynd. Udtynding var ingen Steder nødvendig. 1944 lykkedes det ikke at faa Saaning gennemført i Marts, første Saaning skete $\frac{3}{4}$, og der blev kun tre Saatider. Spiringen var god, men sidste Saatid blev skadet af Fugle derved, at de tog den knækkede Majs, hvormed Frøet blev blandet op, og Plantebestanden blev noget uregelmæssig. Iøvrigt voksede Valmuerne godt til. I 1945 gennemførtes 1. Saaning $\frac{2}{3}$, 2. Saaning blev forsinket af Regn og kunde ikke ske før $\frac{3}{4}$. Spiringen var tilfredsstillende og Væksten god. I 1946 kunde Saaning i Marts ikke gennemføres og »2. Saatid« blev først

saet $\frac{3}{4}$. Spiringen var tilfredsstillende efter de første Saatider, men daarlig efter sidste Saatid. Valmuerne voksede godt efter de to første Saatider, daarligt efter sidste.

Aarslev. Forfrugt, Gødskning, Antal Fællesparceller og Parcelstørrelse har været følgende:

Aar	Forfrugt	Gødskning kg pr. ha			Antal Fællesparceller	Parcelstørrelse netto
		Kalig.	Superfosfat	Kalksalp.		
1942	Tobak	100	—	300	5	40.0
1943	Hamp	—	—	400	4	40.0
1944	Hamp	100	—	300	4	40.0
1945	Bederøer	175	—	300	4	40.0
1946	Bederøer	200	200	400	5	40.0

Grundet paa det meget sene Foraar i 1942 kunde Saaning først gennemføres $\frac{21}{4}$, og der blev kun tre Saatider. Spiringen var ret tilfredsstillende. Væksten var langsom i Begyndelsen, senere god. Sidst i Juli blev Valmuerne angrebet af Skimmel. I 1943 blev der saet efter Planen. Spiring og øvrige Udvikling var god, men Væksten var dog for sidste Saatid langt mindre frodig. Ved Høst var der en Del knækkede Stængler, flest i 1. Saatid. 1944 kunde Saaning i Marts ikke gennemføres, og der blev kun 3 Saatider, hvoraf den første $\frac{1}{4}$. Spiringen var god, Væksten i Begyndelsen langsom, senere god. Saaning blev 1945 gennemført nogenlunde planmæssigt, 1. Saatid allerede $\frac{10}{3}$. Efter 1. Saatid var Spiringen langsom, ellers forløb den hurtigt og godt. Væksten var meget kraftig. 1946 var Jorden ikke tjenlig til Saaning i Marts. 1. Saatid skete $\frac{2}{4}$, og der blev kun 3 Saatider. Spiring og Vækst var god. 2. Saatid blev høstet lidt sent paa Gr. a. Regn, og der var betydelig flere Stængler knækkede end ved de øvrige Saatider.

Hornum. Forfrugt, Gødskning, Antal Fællesparceller og Parcelstørrelse har været:

Aar	Forfrugt	Gødskning kg pr. ha		Antal Fællesparceller	Parcelstør. m ² netto
		Kalig.	Kalksalp. ¹⁾ el. Sv. Ammoniak ²⁾		
1942	Bederøer	200	200 ¹⁾	4	37.8
1943	Kartofler	200	200 ¹⁾	4	37.8
1944	Bederøer	300	400 ²⁾	4	35.1
1945	Byg	250	300 ²⁾	4	37.8
1946	Byg	500	400 ¹⁾	4	49.5

Paa Grund af sent Foraar i 1942 kunde Saaning først finde Sted den $\frac{22}{4}$, og der blev derfor kun tre Saatider med omtrent lige store Intervaller. Spiring og Vækst var særdeles god. Ved de to

første Saatider var en Del Stængler knækkede. 1943 var Saaningen omtrent efter Planen. For 3. og især 4. Saatid var Fremspiringen mindre god, saa Plantebestanden blev lidt for tynd. Valmuerne voksede godt til, men Væksten sluttede for tidligt. I 1944 og 1945 gennemførtes Forsøget planmæssigt. Fremspiring var god, og Væksten var særdeles god i 1944 og ret god i 1945. I 1946 kunde der ikke saas i Marts paa Grund af sent Foraar, og der blev kun tre Saatider. Valmuerne spirede godt frem, og Væksten var ret god.

Vejrforholdene i Forsøgsaarene (Tabel 23).

En Oversigt over Vejrforholdenes Afgivelse fra Normalen i Maanederne Marts-September i Forsøgsaarene er meddelt i Tabel 26.

Af Tabellen ses, at Vejret i 1941 var køligt og tørt i Marts-Maj, Aakirkeby havde dog over normal Nedbør i Marts. Juni havde lidt over normal Varme og var meget tør. Juli var meget varm og med under normal Nedbør ved Aakirkeby, Aarslev og Hornum, medens Lyngby og Tystofte havde stor Nedbør. Denne faldt dog overvejende i Maanedens sidste Halvdel. I August faldt der stor Nedbør ved Lyngby og Hornum, men under Normalen ved de øvrige Forsøgssteder. Temperaturen var omkring det normale eller lidt derunder. September var tør med omkring normal Varme.

1942 var det streng Vinter i Marts. April, Maj, Juli og navnlig Juni var lidt kølige og gennemgaaende tørre. Aakirkeby fik dog betydeligt over normal Nedbør i Maj og Juni og Lyngby i Juni. I August og September var det varmt. Aakirkeby og Tystofte havde en Del under og Hornum væsentlig over normal Nedbør i August, medens alle Forsøgssteder havde over normal Nedbør i September.

1943 havde over normal Varme i hele Vækstperioden. Marts, April, Maj, Juli og September (undtagen ved Aakirkeby og Lyngby) var tørre. I Juni faldt der noget over normal Nedbør, og i August var det meget fugtigt. I 1944 var Vejret lidt køligt i Maj og Juni, Marts havde normal og de øvrige Maaneder, især August over normal Varme. Med enkelte Undtagelser faldt der under normal Nedbør i April, Juli og August og over normal Nedbør i Maj, Juni og September. Ved Aarslev var September dog tør og August fugtig.

1945 havde ligesom 1943 over normal Varme i hele Vækstperioden, og der faldt gennemgaaende en Del over normal Nedbør. Denne var dog lidt under Normalen ved Lyngby i April og Maj, ved Aakirkeby og Tystofte i Maj, Juli og September, ved Aarslev i Maj og September og ved Hornum i Juni.

1946 havde Marts, Juni og August under, de øvrige Maaneder over normal Varme. April, Maj, Juli og August var ret tørre, medens Juli og September havde meget stor Nedbør.

Tabel 23. Oversigt over Temperaturen og Nedbørens Afvigelse fra Normalen i Forsøgsaarene.

Forsøgssted	Temperaturen i C°							Nedbør i mm						
	Marts	Apr.	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Marts	Apr.	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.
1941.														
kirkeby ...	÷ 1.4	÷ 2.7	÷ 2.8	÷ 0.1	+ 2.6	÷ 0.1	÷ 0.6	+ 32	÷ 9	+ 1	÷ 15	÷ 38	÷ 2	÷ 10
ngby.....	÷ 0.8	÷ 1.7	÷ 1.4	+ 0.7	+ 2.9	÷ 0.2	÷ 0.2	÷ 5	÷ 26	÷ 29	÷ 14	+ 32	+ 56	÷ 24
stofte.....	÷ 0.8	÷ 1.9	÷ 1.8	+ 0.3	+ 2.6	÷ 0.3	÷ 0.1	÷ 2	÷ 16	÷ 23	÷ 17	+ 27	÷ 3	÷ 11
slev.....	÷ 0.7	÷ 1.7	÷ 1.5	+ 0.3	+ 3.0	÷ 0.4	0	÷ 11	÷ 31	÷ 17	÷ 20	÷ 3	÷ 36	÷ 37
rnum.....	÷ 0.8	÷ 1.6	÷ 0.4	+ 1.1	+ 3.6	+ 0.1	+ 0.5	÷ 11	÷ 21	÷ 30	÷ 23	÷ 4	+ 21	÷ 18
1942.														
kirkeby ...	÷ 6.2	÷ 1.7	÷ 1.5	÷ 1.6	÷ 1.0	+ 1.9	+ 1.2	÷ 8	+ 6	+ 38	+ 37	+ 7	÷ 51	+ 40
ngby.....	÷ 5.8	÷ 0.1	÷ 0.6	÷ 1.7	÷ 0.9	+ 1.5	+ 1.3	÷ 9	÷ 12	+ 4	+ 51	÷ 12	+ 3	+ 44
stofte.....	÷ 5.2	÷ 0.8	÷ 0.6	÷ 1.7	÷ 1.2	+ 1.7	+ 1.6	÷ 24	÷ 9	+ 2	÷ 33	÷ 4	÷ 19	+ 13
slev.....	÷ 4.9	+ 0.1	÷ 0.2	÷ 1.5	÷ 0.9	+ 2.1	+ 1.2	÷ 27	÷ 7	÷ 6	÷ 24	÷ 19	0	+ 6
rnum.....	÷ 4.8	+ 1.1	÷ 0.1	÷ 0.9	÷ 0.9	+ 1.5	+ 0.9	+ 3	÷ 15	+ 7	÷ 14	+ 37	+ 65	+ 51
1943.														
kirkeby ...	+ 1.7	+ 2.0	+ 0.8	+ 0.9	+ 0.9	+ 1.0	+ 0.7	÷ 30	÷ 9	÷ 20	+ 20	÷ 7	+ 74	+ 4
ngby.....	+ 3.0	+ 2.8	+ 1.3	+ 0.7	+ 0.7	+ 0.7	+ 1.3	÷ 25	÷ 11	÷ 19	+ 6	÷ 19	+ 93	+ 21
stofte.....	+ 2.4	+ 2.4	+ 0.9	+ 0.3	+ 0.4	+ 0.6	+ 1.4	÷ 17	÷ 14	÷ 22	+ 7	÷ 23	+ 70	÷ 13
slev.....	+ 2.5	+ 2.3	+ 0.5	+ 0.1	+ 0.9	+ 0.8	+ 1.3	÷ 22	÷ 3	÷ 21	+ 20	÷ 45	+ 118	÷ 15
rnum.....	+ 2.8	+ 2.4	+ 1.3	+ 1.0	+ 0.4	+ 0.4	+ 1.2	÷ 2	÷ 8	÷ 22	+ 21	÷ 1	+ 5	÷ 7
1944.														
kirkeby ...	÷ 0.4	+ 0.1	÷ 0.7	÷ 0.5	+ 2.3	+ 3.5	+ 0.1	+ 42	÷ 24	+ 47	+ 22	÷ 17	÷ 40	+ 39
ngby.....	0	+ 0.4	÷ 1.0	÷ 0.6	+ 1.6	+ 3.6	+ 0.6	÷ 2	÷ 21	+ 14	÷ 2	÷ 8	÷ 49	+ 63
stofte.....	0	+ 0.4	÷ 1.2	÷ 1.0	+ 0.6	+ 3.1	+ 0.4	÷ 6	÷ 7	+ 24	+ 12	÷ 2	÷ 42	+ 41
slev.....	÷ 0.1	+ 0.9	÷ 0.9	÷ 1.0	+ 1.0	+ 3.4	+ 0.3	+ 14	÷ 18	+ 21	+ 18	÷ 22	+ 30	÷ 17
rnum.....	+ 0.5	+ 0.8	÷ 0.7	÷ 0.9	+ 1.4	+ 3.3	+ 0.3	+ 8	÷ 18	+ 15	+ 80	+ 3	÷ 65	+ 85
1945.														
kirkeby ...	+ 1.9	+ 1.2	+ 0.7	+ 1.2	+ 1.0	+ 0.6	+ 0.4	÷ 10	0	÷ 19	+ 90	÷ 32	+ 28	÷ 17
ngby.....	+ 3.3	+ 2.0	+ 0.3	+ 0.3	+ 1.1	+ 1.7	+ 1.1	÷ 20	÷ 2	÷ 3	+ 59	+ 11	+ 30	+ 6
stofte.....	+ 2.8	+ 1.7	+ 0.3	0	+ 0.6	+ 1.5	+ 0.9	÷ 8	+ 10	÷ 15	+ 15	÷ 9	+ 50	÷ 10
slev.....	+ 3.0	+ 2.1	+ 1.1	+ 0.3	+ 0.8	+ 1.7	+ 0.9	÷ 18	+ 8	÷ 5	+ 37	+ 16	+ 9	÷ 15
rnum.....	+ 3.1	+ 1.7	+ 0.5	+ 0.1	+ 1.5	+ 2.3	+ 0.9	÷ 14	+ 2	+ 28	÷ 3	+ 11	+ 19	+ 36
1946.														
kirkeby ...	÷ 0.2	+ 2.1	+ 0.9	÷ 0.3	+ 0.9	÷ 0.5	+ 0.8	+ 27	÷ 26	÷ 5	+ 47	÷ 2	÷ 12	+ 10
ngby.....	÷ 0.5	+ 2.4	+ 0.9	÷ 0.6	+ 1.1	÷ 0.1	+ 0.9	+ 3	÷ 11	÷ 8	+ 85	÷ 24	÷ 13	+ 93
stofte.....	÷ 0.8	+ 1.4	+ 0.9	÷ 0.9	+ 0.8	÷ 0.3	+ 1.0	÷ 8	÷ 30	÷ 12	+ 70	÷ 27	÷ 6	+ 57
slev.....	÷ 0.4	+ 2.6	+ 1.0	÷ 0.9	+ 1.0	÷ 0.3	+ 1.1	÷ 2	÷ 31	÷ 16	+ 63	÷ 18	+ 19	+ 60
rnum.....	÷ 1.2	+ 2.1	+ 1.2	÷ 0.9	÷ 0.7	÷ 0.5	+ 0.5	+ 17	÷ 27	÷ 15	+ 117	+ 11	÷ 13	+ 73