

Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

20. maj 1954.

516. meddelelse. A. Forsøgsresultater.

Forsøg med såmængder af rug 1946—52.

Ved statens forsøgsstationer er der i årene 1946—52 udført forsøg med forskellige såmængder af rug ved almindelig og ved stærk kvælstofgødskning.

Forsøgene, der er gennemført ved Jyndeved, Lundgaard og Tylstrup i 1946—52 og ved Studsgaard og Borris 1948—52, har omfattet en sammenligning af 100, 140, 180, 220 og 260 kg udsæd pr. ha. Sidstnævnte såmængde er først prøvet fra 1948, men resultaterne for 1946 og 1947 er beregnet i forhold til udbyttet i 1948—52, dog kun for de stationer, hvor forsøgene er gennemført alle 7 år. Det bliver derved muligt at sammenligne samtlige prøvede såmængder i hele forsøgsperioden. Forsøget ved Tylstrup i 1949 måtte kasseres på grund af fodsyge, og det samme var tilfældet ved Lundgaard 1950.

Som forsøgsafgrøde er ved Borris anvendt Borris Perlerug, ved de øvrige stationer Petkusrug, og såning har fundet sted i sidste halvdel af september. De anførte såmængder er prøvet ved to mængder kvælstofgødning, 300—400 kg pr. ha og 500—600 kg pr. ha, der er udbragt ad een gang i sidste halvdel af april.

Forsøgenes gennemsnitsresultater har været følgende:

Såmængde kg pr. ha	300—400 kg kalks. pr. ha 29 forsøg				500—600 kg kalks. pr. ha 28 forsøg			
	kærne		halm		kærne		halm	
	hkg pr. ha	forholdstal	hkg pr. ha	forholdstal	hkg pr. ha	forholdstal	hkg pr. ha	forholdstal
100.....	25.9	39.2	100	100	29.4	43.3	100	100
140.....	28.3	42.3	109	108	31.3	45.1	107	104
180.....	28.7	43.1	111	110	32.1	45.5	109	105
220.....	29.0	43.3	112	110	32.1	46.2	109	107
260.....	28.5	44.3	110	113	31.7	46.8	108	108

Mindste såmængde, 100 kg pr. ha, har ved begge kvælstofmængder givet lavest kærneudbytte. Ved en forøgelse af såmængden til 140 kg pr. ha stiger det med henholdsvis 9 og 7 pct. 180 og 220 kg udsæd pr. ha har ved såvel almindelig som stærk kvælstofgødskning givet omtrent samme og højest kærneudbytte, men kun et lille merudbytte, 0.5—0.8 hkg pr. ha, i forhold til 140 kg. For største såmængde, 260 kg pr. ha, er der, sammenlignet med 180 og 220 kg, et mindreudbytte af kærne på 0.2—0.5 hkg pr. ha.

Udbyttet af halm er lavest ved den mindste såmængde, 100 kg pr. ha. Det tiltager stærkt ved 140 kg udsæd pr. ha, navnlig ved almindelig kvælstofgødskning, men ved yderligere forøgelse af såmængden er der kun tale om stigninger på 1—2 pct. 260 kg udsæd pr. ha har med undtagelse af forsøgene ved Tylstrup givet størst halmmængde ved begge kvælstofmængder.

I forsøgsperioden forekom en vinter med hård og langvarig barfrost (1947), der giver mulighed for at sammenligne de forskellige såmængder under gode og dårlige overvintringsbetingelser. Resultatet, anført som forholdstal, af en opdeling af de forsøg, der har været gennemført i alle 7 år, fremgår af følgende:

Såmængde kg pr. ha	År med streng vinter 3 forsøg				År med mild vinter 14 forsøg			
	alm.		stærk		alm.		stærk	
	kærne	halm	kærne	halm	kærne	halm	kærne	halm
100.....	100	100	100	100	100	100	100	100
140.....	105	104	104	98	105	106	103	104
180.....	108	104	108	101	108	108	106	105
220.....	112	109	114	103	108	108	107	106
260.....	107	107	108	104	106	110	104	108

Det fremgår heraf, at forholdet mellem 100 og 140 kg udsæd pr. ha med hensyn til kærneudbytte er ens i år med streng og år med mild vinter. 180 og 220 kg står lige i år med mild vinter, men 220 kg har en bedre stilling overfor 180 i gennemsnit af de 3 forsøg i 1947, idet merudbyttet er 4 og 6 pct. ved henholdsvis almindelig og stærk kvælstofgødskning. Den største såmængde, 260 kg pr. ha, ligger på linie med 180 kg i 1947 og 2 pct. lavere i år med milde vintre.

Afgrødernes lejetilbøjelighed, kærnekvalitet og pct. overvintrede planter er anført nedenstående:

Såmængde kg pr. ha	Karakter for lejetilbøjelig- hed (0-10) ¹⁾		g pr. liter		g pr. 1000 korn		pct. over- vintrede pl.	
	kvælstofgd.		kvælstofgd.		kvælstofgd.		kvælstofgd.	
	alm.	stærk	alm.	stærk	alm.	stærk	alm.	stærk
100	1.1	2.0	716	717	32.2	32.4	99	86
140	1.6	2.9	717	719	31.6	32.0	84	77
180	2.3	3.8	717	716	31.4	31.4	80	77
220	2.9	4.6	716	719	30.7	31.2	77	73
260	3.4	5.0	715	717	29.6	30.9	74	69

¹⁾ 0 = helt stående, 10 = helt i leje.

Lejetilbøjeligheden tiltager jævnt med stigende såmængde og omtrent ens i begge afdelinger. Litervægten er upåvirket af variationen i såmængden, medens kornvægten, der er højest ved 100 kg udsæd pr. ha, viser faldende tendens.

En optælling af planter efterår og forår viser, at der er gået flest til ved de største såmængder og den dermed følgende tættere bestand, der er mest udsat for angreb af forskellige svampesygdomme (sneskimmel).

Resultaterne af de her gennemførte forsøg viser, at udsæden af velspirende rug kan varieres indenfor ret vide grænser uden væsentlig indflydelse på udbyttet af såvel kærne som halm. 180-220 kg udsæd pr. ha har givet størst udbytte af kærne. Yderligere forøgelse af såmængden har mindsket udbyttet af kærne, øget halm-mængden samt nedsat kærnevægten. Når værdien af merudsæden tages i betragtning vil der i almindelighed næppe være grund til at anvende større såmængde end 180 kg pr. ha.

Antal forsøg	Almindelig gødskning: 300—400 kg kalksalpeter pr. ha					Stærk gødskning: 500—600 kg kalksalpeter pr. ha				
	Jynde vad	Lundgaard	Studsgaard	Borris	Tylstrup	Jynde vad	Lundgaard	Studsgaard	Borris	Tylstrup
	7	6	5	5	6	6	6	5	5	6
Kærne, hkg pr. ha										
Såmængde kg pr. ha										
100	27.0	28.1	23.0	29.8	22.1	30.1	31.4	24.9	34.4	26.1
140	27.7	29.3	24.3	35.5	24.1	30.9	32.5	25.8	40.5	27.3
180	28.3	30.3	24.1	35.7	25.0	31.0	33.1	26.0	41.3	29.3
220	28.4	30.4	25.2	35.6	25.2	31.3	33.6	24.3	41.8	29.5
260	27.7	29.7	24.5	36.3	24.3	30.4	33.5	25.0	41.6	28.0
Halm, hkg pr. ha										
100	42.8	40.5	29.5	48.8	34.6	45.2	42.2	32.1	56.7	39.7
140	43.4	43.1	32.0	54.8	38.2	45.9	43.7	32.8	61.4	41.8
180	44.2	44.0	33.5	55.0	38.7	45.4	44.2	32.9	62.2	42.9
220	43.9	44.8	33.2	56.1	38.7	45.7	46.0	33.6	62.9	42.7
260	44.3	44.9	34.5	58.6	39.2	45.9	47.8	34.8	63.3	42.0
Forholdstal for kærne										
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
140	103	104	106	121	109	103	104	102	118	105
180	105	108	105	122	113	103	105	104	120	112
220	105	108	110	122	114	104	107	98	122	113
260	103	106	107	124	110	101	107	100	121	107
Forholdstal for halm										
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
140	101	106	108	112	110	102	104	102	108	105
180	103	109	114	113	112	100	105	102	110	108
220	103	110	113	115	112	101	109	105	111	108
260	104	111	117	120	113	102	113	108	112	106

24. juni 1954.

517. meddelelse. A. Forsøgsresultater.

Forsøg med varmtvandsbehandling af jordbærplanter med henblik på bekæmpelse af jordbærål.

Jordbærålene (*Aphelenchoides ritzema-bosi* og *A. fragariae*) har vist sig at være alvorlige skadedyr i danske jordbærplantninger, og de må regnes for en af denne kulturs værste fjender — ikke mindst fordi bekæmpelse med kemikalier hidtil har givet utilstrækkelige resultater.

Ålene spredes først og fremmest med plantematerialet. En forudsætning for en sund kultur er derfor, at der kun anvendes absolut sunde planter til udplantning. Nogle af de her i landet dyrkede sorter, især »J. A. Dybdahl«, er så modtagelige for angreb af ål, at det har vist sig vanskeligt at fremskaffe sunde moderplanter i tilstrækkelig mængde. Figur 1 viser en sund og en syg plante.

Engelske forsøg har vist, at behandling af jordbærudløbere med 46,2°C varmt vand i 10 minutter kan anses for et egnet middel til at dræbe ålene, uden at planterne skades nævneværdigt. Det er dog en absolut forudsætning, at vandets temperatur og behandlingens varighed overholdes på det nøjeste, da selv små

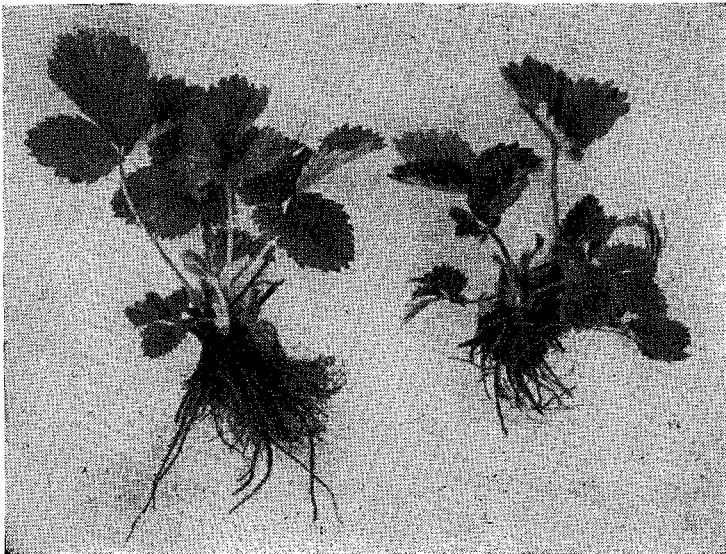


Fig. 1. En sund og en åleangrebet jordbærplante. Læg mærke til størrelsesforskellen på de alleryngste blade.

udsving op eller ned kan bevirke total ødelæggelse af planterne, respektive utilstrækkelig bekæmpelse.

I samarbejde med Statens plantepatologiske Forsøg er der på forsøgsstationen ved Spangsbjerg i årene 1952—53 udført undersøgelser over metodens egnethed for danske jordbærsorter og under de her herskende klima- og kulturforhold. Som det fremgår af tabel 1, har forsøget vist, at behandlingen kunne reducere antallet af angrebne planter meget betydeligt. Forsøgs-materialet er her taget fra stærkt angrebne Dybdahl-moderplanter.

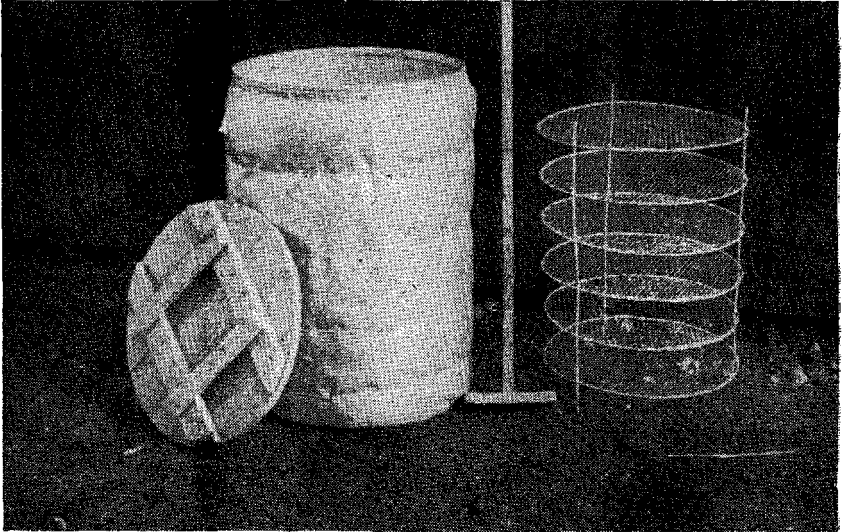


Fig. 2. Apparat til varmtvandsbehandling af jordbærplanter.

Det anvendte apparat består af en alm. 200 l jerntrømler (fig. 2), der er isoleret med et lag »Rockwool«, uden om hvilket der er lagt tjæret isolationspap. Planterne anbringes på et stativ bestående af 6 ringe, hvorpå der er spændt trådvæv (10 mm maskevidde). Ringene er med 12 cm's afstand svejset til 3 stænger af 5 mm rundjern. Et sådant spinkelt stativ vil kun give anledning til en meget ringe temperatursænkning og kan på de 5 hylder rumme 2—400 planter efter disses størrelse. Større plantemasse bør ikke behandles på een gang, da temperaturen ellers vil synke for meget.

Vandets temperatur under behandlingen skal være $46,2^{\circ}\text{C}$, og må under ingen omstændigheder gå under 46° . Da ned-sænkningen af stativ med planter forårsager et mindre temperatur-fald, må begyndelsestemperaturen være noget højere, afhængigt af plantemassens størrelse. Man bør prøve sig frem, men som en rettesnor kan det siges, at 300 planter af middel størrelse vil få temperaturen til at falde $0,4-0,5^{\circ}$ i løbet af ca. 1 minut,

hvorefter temperaturen vil forblive praktisk taget konstant under resten af behandlingen. Planterne skal forblive nedsænkede ialt 10 minutter. Er isoleringen af tromlen udført som beskrevet, skulle det være overflødigt at tilføre varme under behandlingen. Temperaturen kontrolleres med et termometer, der er justeret med $0,1^\circ$ nøjagtighed.

Efter behandlingen overføres planterne øjeblikkelig til et kar med koldt vand, hvor de skal forblive i 10—15 minutter. Denne hurtige afkøling er af væsentlig betydning for et godt resultat. Planterne kan derefter prikles, men da behandlingen bevirker en midlertidig standsning af væksten, må der tages fornødent hensyn ved skygning og luftgivning i bænkene. Opholdet i det varme vand bevirker, at størsteparten af planternes grønne blade svides og visner. Det følgende forår vil de behandlede planter dog have indhentet det tabte og være af normal størrelse. Varmebehandlingsens virkning på planterne fremgår af tabel 2.

Forsøgene viste yderligere, at små, ikke rodfæstede planter tålte behandlingen knapt så godt som middelstore og store planter. Iøvrigt må man regne med, at planter, der af en eller anden grund er svækkede ved f. eks. beskadigelse, langvarig forsendelse og stærke sygdomsangreb, i reglen ikke vil overleve behandlingen. Det ser ud til, at der kan være ret stor forskel på de forskellige jordbærsorters evne til at tåle varmtvandsbehandlingen, hvilket tallene i tabel 3 belyser.

Fordelene ved varmtvandsbehandling af jordbærplanter er, at den er meget enkel at udføre, apparatet er billigt at fremstille, og der kan behandles lige så mange planter pr. dag som ved gasning med metylbromid. Forsøgene har vist, at antallet af angrebne planter efter behandlingen er så ringe, at det er uden praktisk betydning. Tillige virker varmen dræbende på jordbærmider (*Tarsonemus pallidus*), hvorved gasningen overflødiggøres.

En ulempe ved metoden er, at temperatur og varighed skal overholdes nøje. Selv relativt små udsving til en af siderne kan helt ødelægge den gode virkning. Uden et nøjagtigt justeret termometer er varmtvandsbehandlingen derfor uigennemførlig.

Det er en selvfølge, at det behandlede plantemateriale ikke må udplantes på steder, hvor angrebne planter er nedpløjet, eller hvor der iøvrigt kan foreligge fare for ny infektion.

Metoden vil næppe være egnet for enhver jordbæravler på grund af risikoen for ødelæggelse af et stort antal planter eller for utilstrækkelig bekæmpelse. Den vil have sin særlige betydning i fremavlsarbejdet, som et middel til at fremskaffe sunde planter til moderkvartererne. Disse bør dog stadig underkastes en nøje kontrol på de årstider, hvor angrebssymptomerne er lettest at erkende (april—maj og august). Eventuelle mistænkelige planter bør straks fjernes.

Behand- lingstemp., °C.	Behand- lingstid, min.	Antal planter behandlet	pct. over- levende planter	pct. med ål af over- levende planter	Karakter for visning af blade 10 = mest beskadiget
-------------------------------	------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---	--

Tabel 1. Varmebehandlingsens virkning på åleangrebene.
(*J. A. Dybdahl*).

(Planterne ikke i koldt vand efter behandlingen)

²¹ / ₇ -52			²³ / ₄ -53	²³ / ₄ -53	¹ / ₉ -52
47.8	10	250	27	4	7
46.8	10	225	33	1	5
45.1	10	225	57	5	3
Ubeh.		104	65	49	1
46.8	10	1000	59	< 1	6
Ubeh.		125	91	15	1

Tabel 2. Varmebehandlingsens virkning på planterne ved forskellig
temperatur og varierende behandlingstid. (*J. A. Dybdahl*).

(Alle planter i koldt vand efter behandlingen)

⁶ / ₈ -52			²³ / ₄ -53	²³ / ₄ -53	¹ / ₉ -52
48.0	5	200	56	1?	6
47.0	10	200	50	0	6
47.0	7	200	55	< 1	5
47.0	5	200	67	0	3
46.1	13	200	64	0	5
46.1	10	200	69	0	4
46.0	8	200	61	0	5
45.0	12	200	53	8	7
45.1	10	200	62	4	6
Ubeh.		200	69	11	1
³⁰ / ₇ -53			²⁰ / ₄ -54	²⁰ / ₄ -54	
50.1	10	392	< 1	0	
49.0	10	392	5	0	
48.0	10	392	13	0	
47.0	10	392	54	0	
46.1	14	392	51	0	
46.1	10	392	66	0	
45.0	14	392	72	< 1	
Ubeh.		392	82	6	

Tabel 3. Forskellige sorters modstandsevne overfor
varmebehandlingen.

(Alle planter i koldt vand efter behandlingen)

	Behand- lingstemp., °C	Behand- lingstid, min.	Antal planter behandlet	pct. over- levende planter
				²³ / ₄ -53
Ydun.....	²⁹ / ₇ -52 46.1	10	250	72
	Ubeh.		75	65
Abundance.....	46.0	10	250	44
	Ubeh.		50	86
Weserruhm.....	46.0	10	250	20
	Ubeh.		50	86
				²⁰ / ₄ -54
Deutsch Evern.....	²³ / ₇ -53 46.1	10	364	74
	Ubeh.		140	98

15. juli 1954.

518. meddelelse. A. Forsøgsresultater.

Forsøg med forskellig jordreaktion til asparges og rabarber.

I årene 1944—53 er der på statens forsøgsstation ved Spangsbjerg udført forsøg med forskellig jordreaktion til asparges og tilsvarende forsøg er udført med rabarber i 1944—49. Forsøgsstationen har en god sandmuldet jord med lerblandet sandunderlag. Læforholdene er særdeles gode.

Forsøgsarealet har i årene 1928—40 været anvendt til lignende forsøg med eetårige køkkenurter, hvorom der er givet oplysninger i 332. meddelelse. I årene 1940—43 har arealet været dyrket med hamp og vårsæd.

De forskellige forsøgsled er karakteriseret ved gennemsnit af reaktionstallene, bestemt i 3 treårs-perioder for asparges og 2 treårs-perioder for rabarber og er følgende:

Asparges: pH 5.7 - 6.0 - 6.4 - 6.8 - 7.5
Rabarber: pH 5.6 - 6.1 - 6.6 - 7.3

Asparges.

Plantematerialet var kraftige 1-årige planter af sorten Dansk Kæmpe, der blev plantet i 1944. Planteafstand 190 x 40 cm. Stikningen begyndte i 1948, og forsøget afsluttedes i 1953.

Af omstående bilag fremgår det blandt andet, at udbyttet af store skud over 40 g er fordoblet fra laveste til højeste reaktionstal. Udbyttet af sorteringen 25-40 g er steget med ca. 70 pct., medens udbyttet af små skud under 25 g er næsten fordoblet. Højt reaktionstal giver større udbytte, men indvirker ikke væsentligt på fordelingen i størrelsesklasserne, og den gennemsnitlige skudvægt er ens i alle forsøgsled.

Stigningen i det samlede merudbytte er størst for det første tilskud af kalk, der hæver reaktionstallet fra 5,7 til 6,0, men udbyttet stiger iøvrigt jævnt til højeste reaktionstal 7,5.

Målinger af plantetilvækst flere gange i forsøgsperioden viser, at planterne i parcellerne med høje reaktionstal har udviklet sig langt bedre end i parcellerne med lave reaktionstal.

Der har ingen forskelle været på udbyttets tidlighed i de forskellige forsøgsled.

Rabarber.

Plantematerialet var kraftige planter af de tre rødstilkede sorter: Vinrabarber, Marshalls Early Red og Hawkes Champagne samt den grønstilkede, kraftigvoksende sort Victoria. Plantningen fandt sted i 1944, og forsøget afsluttedes i 1949. Planteafstand 190 x 135 cm.

I omstående bilag er de rødstilkede og den grønstilkede sort opgjort hver for sig. Det fremgår heraf, at udbyttet for de tre svagere voksende rødstilkede sorter nogenlunde følger hinanden i de forskellige forsøgsled med en stigning på 31 pct. fra laveste til højeste reaktionstal. Den grønstilkede, kraftige sort Victoria synes derimod ikke at påvirkes af jordreaktionen.

Yderligere oplysninger om forsøgene er givet i 483. beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur, Tidsskrift for Planteavl, bind 57, side 691.

Forsøg med forskellig jordreaktion til asparges.
Gennemsnit 1948—53.

Reaktionstal, gns. 1944—53	5.7		6.0		6.4		6.8		7.5	
	pr. a:	ant. kg	ant. kg	ant. kg	ant. kg	ant. kg	ant. kg	ant. kg	ant. kg	
Store skud, over 40 g	95	4.3	165	7.5	157	7.0	168	7.6	189	8.6
Middelstore, 25—40 g	170	5.0	264	7.9	261	7.8	293	8.7	292	8.6
Ialt store og middel	265	9.3	429	15.4	418	14.8	461	16.3	481	17.2
Små skud under 25 g	567	8.6	770	11.8	905	13.7	985	14.8	1011	15.3
Samlet udbytte	832	17.9	1199	27.2	1323	28.5	1446	31.1	1492	32.5
Samlet udbytte, forholdstal	100		152		159		174		182	
Skudvægt, gns. g.		21.5		22.7		21.5		21.5		21.8

Forsøg med forskellig jordreaktion til rabarber.
Gennemsnit 1944—49.

Reaktionstal, gns. 1944—50	5.6		6.1		6.6		7.3	
	pr. a:	ant. kg	ant. kg	ant. kg	ant. kg	ant. kg	ant. kg	
<i>Rødstilkede sorter.</i>								
Vinrabarber	2466	142	3006	172	3265	188	3347	182
Forholdstal		100		121		132		128
Marshalls Early Red 3412	206		3978	253	3954	241	4273	275
Forholdstal		100		123		117		133
Hawkes Champagne 1829	206		1988	232	2328	261	2420	269
Forholdstal		100		113		127		131
Gns.	2569	185	2991	219	3182	230	3347	242
Forholdstal		100		118		124		131
<i>Grønstilket sort.</i>								
Victoria	2236	499	2536	516	2342	513	2288	480
Forholdstal		100		103		103		96

22. juli 1954.

519. meddelelse.

B. Vejledninger.

Sorts- og stammeforsøg med køkkenurter.

Formålet med sorts- og stammeforsøgene med køkkenurter er at udpege de til de enkelte dyrknings- og brugsformål bedst egnede sorter og stammer.

Afprøvningsarbejdet er efter overenskomst imellem Statens Planteavlsudvalg og Fællesudvalget for Prøvedyrkning af Køkken-

urter af arbejdsmæssige grunde delt imellem Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur og nævnte fællesudvalg. Turnusplan for det samlede afprøvningsarbejde strækker sig over 10-årige perioder.

Indbydelse og vilkår for deltagelse i sorts- og stammeforsøgene udsendes igennem fagbladene, i reglen vinteren før en ny forsøgsrække skal påbegyndes.

Forsøgene løber i almindelighed i 2-3 år, og forsøgsresultaterne fra statens forsøg bringes i sammendrag i meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur og i udførlig form i beretninger i Tidsskrift for Planteavl. Resultaterne fra fællesudvalgets forsøg bringes i årsberetning fra Fællesudvalget for Prøvedyrkning af Køkkenurter i Årbog for Gartneri.

De afprøvede sorter og stammer bliver klassificerede og de bedste anerkendes, hvilket markeres ved, at der efter *sortsnavnet* tilføjes et *ejernavn* samt et *S* for forsøg udført ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur, og et *P* for forsøg udført af Fællesudvalget for Prøvedyrkning af Køkkenurter, efterfulgt af årstallet for forsøgets afslutning. Af selvbestøvende plantearter anerkendes kun sorter, og for de nu almindeligt udbredte uden angivelse af ejerens navn.

Anerkendelserne og dermed retten til at tilføje *S* eller *P* samt årstal til sortsnavn og stammebetegnelse er for alle nyanerkendelser gyldig indtil 2 år efter, at nye forsøg med samme serie er afsluttet, dog højst 12 år.

De anerkendte sorter og stammer er i anerkendelsesperioden underkastet efterkontrol. Hvis en anerkendt sort eller stamme i en kontroldyrkning viser en så forringet dyrkningsværdi, at den ikke kan godkendes i første klasse, kan den pågældende anerkendelse straks inddrages.

Ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur har man tidligere som anerkendelsesmærke for stammer af køkkenurter anvendt romertal. Da man nu er gået over til *S* og årstal, har man i forståelse med stammeejerne fundet det formålstjenligt fra og med frøsæsonen 1954/55 at ændre romertalsbetegnelser fra følgende tidligere anerkendte stammer til tilsvarende *S* og årstal.

Meddelelse nr.	år	Forsøg med	Romertal	Ændres til
468	1951	agurk, asie.....	II	S 1951
366	1944	gulerod, vinter	III	S 1944
408	1948	hvidkål, tidlig vinter.....	IV	S 1948
324	1942	hvidkål, holdbar vinter.....	III	S 1942
370	1944	kepaløg	I	S 1944
449	1949	porre, vinter	I	S 1949
416	1948	rosenkål, tidlig og holdbar vinter.....	II	S 1948
367	1944	rødbede	III	S 1944
406	1948	rødkål, tidlig vinter	III	S 1948
323	1942	rødkål, holdbar vinter.....	II	S 1942
448	1949	selleri, knold.....	II	S 1949

Henvendelser vedrørende sorts- og stammeforsøgene med køkkenurter kan ske til Statens Planteavlskontor, Rolighedsvej 26, København V., (tlf. C. 12.914) og til Fællesudvalget for Prøvedyrkning af Køkkenurter, Anker Heegaardsgade 2, København V., (tlf. C. 8530).

29. juli 1954.

520. meddelelse. A. Forsøgsresultater.

Forsøg med hvedesorter 1950—53.

På statens forsøgsstationer ved Aakirkeby, Lyngby, Tystofte, Abed, Aarslev, Højer, Askov, Spangsbjerg, Borris og Ødum er der i årene 1950—53 udført forsøg med hvedesorter. Forsøgene ved Aakirkeby 1951 og ved Højer 1952 og 1953 har måttet kasseres på grund af dårlig plantebestand som følge af uheldige spiringsforhold. Ved Ødum er forsøgene først påbegyndt i 1952.

Af de i forsøgene deltagende sorter har kun 3 været med i alle forsøg, og i opgørelsen er udbyttet for de øvrige sorter omregnet i forhold til gennemsnittet for disse 3 sorter.

I nedenstående oversigt er sorterne opført i rækkefølge efter antal forsøg og gennemsnitligt kærneudbytte.

	Antal forsøg	hkg pr. ha		Forholdstal	Kærne gr. pr. l	mg pr. korn	Strålgd. cm	Lejetilbøjelig- hed (0-10) ^{*)}	Knækkefod- syge (0-10) ^{*)}	Modningsdato
		kærne	halm							
1950-53:										
Pajbjerg Kongehv. II .	35	45.7	63.0	102	740	39.9	107	1.3	5.3	¹² / ₈
Svaløf Skandiahv. III B	35	44.5	69.1	99	755	47.0	120	1.7	3.8	¹³ / ₈
Weibulls Eroicahv. . . .	35	44.4	67.3	99	766	40.3	114	1.8	3.7	¹⁴ / ₈
1950-52:										
Jubilé.	26	45.6	66.2	102	733	44.6	104	1.0	—	⁸ / ₈
1952-53:										
Nord Desprez.	18	47.3	57.9	105	714	49.7	92	0.3	1.9	⁷ / ₈
Alba.	18	47.0	67.2	105	735	45.9	110	1.8	3.7	⁸ / ₈
Hunsballe R.	18	45.8	70.3	102	764	47.1	117	1.9	3.9	¹³ / ₈
Pajbjerg Kongehv. III.	18	45.8	63.2	102	747	39.7	111	1.5	5.2	¹⁰ / ₈
Svaløf 01470.	18	44.6	70.6	99	763	43.1	117	2.1	3.9	¹² / ₈

*) 0 = helt stående, 10 = helt liggende.

Højest i kærneudbytte ligger Nord Desprez og Alba med 47,3—47,0 hkg pr. ha. Derefter følger Hunsballe R, Pajbjerg Konge III, Pajbjerg Konge II og Jubilé, der alle har givet omtrent samme udbytte, 45,8—45,6 hkg, og lavest ligger Svaløf 01470, Svaløf Skandia III B og Weibulls Eroica med 44,6—44,4 hkg kærne pr. ha.

Der har i forsøgsperioden kun været vinterskade i et enkelt forsøg (Askov 1953), hvor Nord Desprez blev stærkt skadet, Alba i mindre grad, medens de øvrige sorter var uskadede. Iagttagelser efter vinteren 1953—54 i de fortsatte forsøg, hvoraf ovenanførte sorter kun Weibulls Eroica, Hunsballe R og Nord Desprez deltager, bekræfter, at sidstnævnte sort kun er lidet vinterfast, medens Hunsballe R ligger på linje med Eroica. Tidligere forsøg har vist, at Eroica er meget vinterfast, Pajbjerg Konge II kun nogenlunde, og Jubilé meget lidt vinterhårdfør.

Nord Desprez er den mest stråstive sort, men stråstivheden må iøvrigt for alle sorterne betegnes som tilfredsstillende under normale forhold. Der har imidlertid i nogle af forsøgene været angreb af knækkefodsyge, og lejesædskaraktererne fra disse er anført særskilt. Tages disse karakterer som udtryk for angrebets

styrke, ses det, at Pajbjerg Konge II og Pajbjerg Konge III har været mest skadet og Nord Desprez mindst, medens de øvrige sorter ligger omtrent ens.

Nord Desprez, der har været med i 18 forsøg, ligger som den højest ydende af sorterne. Den kan ikke regnes at være særlig vinterfast. Kærnen er meget stor, men med meget lav rumvægt. Halmudbyttet er lille, strået kort og meget stivt. Sorten modner tidligt, og den har været mindst skadet af knækkefodsyge.

Alba har givet omtrent samme udbytte som Nord Desprez og har antagelig omtrent samme vinterfasthed som denne. Kærnen er ret stor med lav rumvægt. Halmudbyttet er middelstort, strået middellangt og ret stivt. Modningen falder tidligt.

Hunsballe R har givet ca. 3 pct. lavere kærneudbytte end Nord Desprez. Der har ikke i forsøgene hos denne eller de følgende sorter været nogen vinterskade. Kærnen er stor og rumvægten høj. Halmudbyttet ligger højt, strået er forholdsvis langt og ret stivt. Sorten modner ret sent.

Pajbjerg Kongehvede III har givet samme udbytte som Hunsballe. Kærnen er lille med lav rumvægt. Halmudbyttet er lavt, strået middellangt og ret stivt. Sorten skades stærkt af knækkefodsyge.

Pajbjerg Kongehvede II, der har deltaget i alle forsøg, har givet samme udbytte som de to foregående sorter. Tidligere forsøg har vist, at den ikke er særlig vinterfast. Kærnestørrelse, rumvægt, halmudbytte, stråelængde, lejetilbøjelighed og modningstidspunkt er meget nær som hos Pajbjerg Konge III, og ligesom denne skades den stærkt af knækkefodsyge.

Jubilé har deltaget i 26 forsøg. Den ligger i udbytte på linje med de tre foregående sorter, men er ikke vinterfast. Kærnen er ret stor med lav rumvægt. Halmudbyttet er middelstort, strået kort og stivt. Sorten modner tidligt.

Svaløf 01470, der har været med i 18 forsøg, har givet ca. 6 pct. lavere udbytte end Nord Desprez. Kærnen er middelstor med høj rumvægt. Halmudbyttet er højt, strået middellangt og nogenlunde stivt.

Svaløf Skandiahvede III B har deltaget i alle forsøg. Den har givet samme kærneudbytte som foregående sort. Kærnen er stor med lidt over middel rumvægt. Halmudbyttet er ret højt, strået langt og ret stivt. Sorten modner ret sent.

Weibulls Eroicahvede har ligeledes været med i alle forsøg, og har givet samme udbytte som de to foregående sorter. Sorten er vinterfast. Kærnen er lille med høj rumvægt. Halmudbytte og strå længde er middel og strået ret stivt. Modningen sker forholdsvis sent.

I forsøgene i 1953 har tillige deltaget sorterne: Capelle Desprez, Øtofte 56 og Minister. Resultaterne herfra og fra orienterende forsøg tyder på, at Capelle Desprez kan måle sig med Nord Desprez i udbytte, og den må regnes at have omtrent samme vinterfasthed. Øtofte 56 og Minister har givet lidt mindre udbytte end Nord Desprez, men Øtofte 56 synes at være ret vinterfast, og Minister noget mere vinterhårdfør end Nord Desprez.

	Gensn.	Aakirke- by	Lyngby	Tystofte	Abed	Aarslev	Højer	Askov	Spangs- bjerg	Borris	Ødum
hkg kærne pr. ha											
1950-53:											
Kongehv. II ...	45.7	40.5	50.8	48.7	41.6	47.4	42.0	39.9	52.0	46.5	44.2
Skandiahv.IIIB	44.5	40.4	48.2	47.9	43.0	42.9	40.0	41.3	49.3	45.9	42.4
Eroicahv.	44.4	40.3	48.3	47.6	41.3	44.2	42.2	40.3	48.9	45.5	41.6
1950-52:											
Jubilé.....	45.6	36.6	51.5	51.5	43.6	46.6	40.6	39.4	49.5	48.2	39.9
1952-53:											
Nord Desprez .	47.3	41.8	51.1	57.3	39.9	48.5	—	36.9	52.3	48.7	49.8
Alba.....	47.0	40.4	53.1	55.0	41.3	48.3	—	40.2	53.4	44.1	46.7
Hunsballe R. .	45.8	41.4	49.7	50.3	46.1	43.4	—	42.3	48.6	46.3	42.9
Kongehv. III ..	45.3	39.9	50.4	47.5	45.0	47.3	—	43.6	49.4	47.1	41.5
Svaløf 01470. .	44.6	40.1	48.9	48.2	42.3	44.1	—	39.1	48.0	45.3	44.9
Forholdstal											
1950-53:											
Kongehv. II ...	102	100	103	101	99	106	101	99	104	101	103
Skandiahv.IIIB	99	100	98	100	102	96	97	102	98	100	99
Eroicahv.	99	100	98	99	98	99	102	100	98	99	97
1950-52:											
Jubilé.....	102	91	105	107	104	104	98	97	99	105	93
1952-53:											
Nord Desprez .	105	103	104	119	95	108	—	90	104	106	116
Alba.....	105	100	108	115	100	108	—	99	107	96	109
Hunsballe R. .	102	102	101	106	110	97	—	106	97	101	100
Kongehv. III ..	102	99	103	99	107	107	—	108	99	102	97
Svaløf 01470. .	99	99	100	100	101	98	—	97	96	98	105

12. august 1954.

521. meddelelse. A. Forsøgsresultater.**Forsøg med rugsorter 1952—53.****Foreløbig meddelelse.**

Forsøgene er gennemført på lerjord ved Lyngby, Aakirkeby, Aarslev, Askov og (Ødum kun 1953), på god sandjord ved Borris og Tylstrup samt på let sandjord ved Jyndeved, Lundgaard og Studsgaard og har omfattet 7 sorter.

Ved opgørelsen er forsøgene opdelt i to ydeklasser, gruppe I omfatter Lyngby, Aakirkeby, Aarslev, Askov, Ødum og Borris med et gennemsnitsudbytte på ca. 45 hkg kerne pr. ha. Forsøgene ved Jyndeved, Lundgaard, Studsgaard og Tylstrup, hvor kærneudbyttet i gennemsnit er ca. 30 hkg pr. ha, er opført i gruppe II.

I nedenstående opstilling, hvor det gennemsnitlige kærneudbytte, forholdstal (gns. for alle sorter = 100) samt strålänge og karakter for lejetilbøjelighed er anført, er sorterne opført i rækkefølge efter kærneudbytte i gruppe I. For Svaløf Kongsrug II, elite 46 er resultaterne for kærne, halm og lejetilbøjelighed for 1953 beregnet på grundlag af forholdet mellem denne sort og Svaløf Kongsrug II, elite 48 i 1952, idet elite 46 spirede dårligt i 1953, hvilket medførte for tynd plantebestand.

Sort	Gruppe I lerjord - god sandjord gns. 11 forsøg		Gruppe II sandjord gns. 8 forsøg		strålänge cm	lejetilbøjelighed ¹⁾
	hkg kerne pr. ha	forholdstal	hkg kerne pr. ha	forholdstal		
Sejet Kærnerug	45.7	104	31.3	104	138	4.4
Peikusrug, Zucht- gartengemisch ²⁾	45.5	104	32.7	109	136	3.5
Borris Perlerug	44.1	100	30.4	101	137	4.3
Øtofte, elite I	43.7	99	29.8	99	139	4.6
Peikusrug	42.9	98	30.3	101	137	3.7
Svaløf Kongsrug II, elite 46..	42.9	98	27.0	90	130	2.9
Svaløf Kongsrug II, elite 48..	42.8	97	28.5	95	132	3.0

¹⁾ Karakter for lejetilbøjelighed 0—10 (0=helt stående, 10=helt i leje).

²⁾ Kommer ikke i handelen.

Sejet Kærnerug fra Landbrugets Kornforædling har været højestydende i gruppe I, hvor den er nr. 1 ved 4 af 6 forsøgssteder, men den ligger på andenpladsen på sandjord. Strået er langt og ret blødt. Kærne kvaliteten er god.

Petkusrug, Zuchtgartengemisch, forædlerens ren-
dyrkning, der ikke kommer i handelen, er nr. 1 i gruppe II. Strå-
længden er omkring middel, og sorten er ret stivstrået. Med hensyn
til kærnekvaliteten ligger Petkusrug i spidsen.

Borris Perlerug har givet omkring gennemsnitsudbytte i
begge grupper. Den har ret langt strå, der ikke er særlig stivt. Kærne-
kvaliteten er god.

Øtofte, elite I fra D.L.F. og F.D.B. har givet lidt under
middeludbytte. Strået er langt og blødt. Kærnekvaliteten omkring
middel.

Petkusrug (original stamsæd), der har klaret sig ret godt på
den lette jord, er Zuchtgartengemisch underlegen. Med hensyn til strå-
længde, lejetilbøjelighed og kærnekvalitet er der ingen forskel på de
to Petkusformer.

De to eliter af Svaløf Kongsrug II, elite 46 og elite 48 har
været lavestydende. Den nye elite fra 1948, der fra 1953 er indgået
i fremavlen og har afløst elite 46, har givet 0,1 hkg kærne pr. ha
mindre i gruppe I, men 1,5 hkg mere i gruppe II. Der er ingen væsent-
lig forskel på de to eliter i strå-længde, lejetilbøjelighed og kærne-
kvalitet. Strået er kort og stivt, rumvægt og kornstørrelse er under
middel.

Halmudbytte og kærnekvalitet.

Sort	hkg halm		g pr. liter		mg pr. korn	
	gruppe I	gruppe II	gruppe I	gruppe II	gruppe I	gruppe II
Sejet Kærnerug	68.1	51.7	709	699	31.6	28.0
Petkus, Zuchtgartengemisch..	68.8	50.9	725	714	33.3	29.1
Borris Perlerug.....	67.6	50.4	707	699	30.4	27.9
Øtofte, elite I.....	68.5	50.6	713	695	30.3	27.3
Petkusrug.....	65.9	49.2	722	708	33.1	29.4
Svaløf Kongsrug II, elite 46..	62.3	46.6	700	697	28.3	25.4
Svaløf Kongsrug II, elite 48..	65.7	49.4	701	693	27.7	25.6

Bilag til 521. meddelelse.

Kærneudbytte 1952 — 53.

Sort	Lyngby	Aakirkeby	Aarslev	Askov	Borris	Ødum	Gennemsnit	Tylstrup	Jyndeved	Lundgaard	Studsgaard	Gennemsnit
Udbytte, hkg kærne pr. ha												
Sejet Kærnerug	46.1	44.5	51.1	42.5	42.3	49.7	45.7	29.7	36.6	34.1	24.7	31.3
Petkus, Zuchtgartengemisch .	44.4	42.8	50.8	45.0	42.9	49.0	45.5	29.7	38.6	36.6	26.1	32.7
Borris Perlerug	43.8	42.4	48.6	41.9	42.2	47.3	44.1	27.2	36.3	34.0	24.0	30.4
Øtofte, elite I	44.3	43.5	47.9	41.0	40.3	46.6	43.7	27.3	35.3	32.6	24.1	29.8
Petkusrug	41.0	41.0	48.0	41.5	41.4	46.2	42.9	26.6	36.5	34.6	23.7	30.3
Svaløf Kongsrug II, elite 46..	41.9	40.5	45.1	41.9	42.9	47.4	42.9	24.1	32.9	30.4	20.6	27.0
Svaløf Kongsrug II, elite 48..	43.1	42.1	44.4	40.3	41.6	48.3	42.8	26.9	33.8	30.3	22.9	28.5
Forholdstal												
Sejet Kærnerug	106	105	106	101	101	104	104	109	103	103	104	104
Petkus, Zuchtgartengemisch .	102	101	106	107	102	103	104	109	108	110	110	109
Borris Perlerug	101	100	101	100	102	99	100	100	102	102	101	101
Øtofte, elite I	102	103	100	98	96	97	99	100	99	98	102	99
Petkusrug	94	97	100	99	99	97	98	97	102	104	100	101
Svaløf Kongsrug II, elite 46..	96	96	94	100	102	99	98	88	92	92	87	90
Svaløf Kongsrug II, elite 48..	99	99	93	96	99	101	97	99	95	91	97	95

4. november 1954.

522. meddelelse. A. Forsøgsresultater.**Statens forsøg med stammer af foderroer.**

Siden 1900 er der på statens forsøgsstationer udført officielle dyrkningsforsøg med danske rodfrugstammer. Forsøgenes formål er at bestemme stammernes forholdsvis dyrkningsværdi for på grundlag heraf at udpege de bedste og mest yderige stammer. I begyndelsen var forsøgsserien eetårig, men blev i 1911 udvidet til treårige og fra 1920 til fireårige forsøg.

Sammenligningen mellem stammerne omfatter bestemmelse af vægtudbytte af rod og top samt tørstofindhold. Igennem et karaktersystem bedømmes roernes form, ensartethed, grenethed og letoptagelighed, ligesom pct. stokroer, syge roer m. v. bestemmes.

Klassificering af roestammerne foretages hovedsagelig på grundlag af tørstofudbytte pr. arealenhed. Ved offentliggørelse af forsøgsresultaterne bliver der til navnet på de stammer, der kommer i 1. klasse, tilføjet et romertal og for kålbrokfaste stammer af kålroe og turnips tillige et bogstav, som begge angiver, i hvilken forsøgsserie (årrække) stammerne er anerkendt. Fra de sidst afsluttede forsøgsserier anføres følgende resultater:

A. Forsøg med stammer af foderbeder:

Runkelroe, fodersukkerroe og sukkerroe 1950—1953.

	hkg tørstof pr. ha rod + rod top ¹⁾		hkg pr. ha rod top ²⁾		pct. tørstof rod top		Letop- Glathed tagelighed 0 = slet, 10 = ug top		
Runkelroe:									
Barres, Øtofte Nova XI	115.8	35.3	137.0	748	296	15.5	11.9	7.1	8.4
Hunsballe XI.....	115.7	35.4	136.9	798	311	14.5	11.4	7.1	8.3
Fodersukkerroe:									
Gul Dæno XI.....	119.3	36.9	141.4	740	317	16.1	11.6	5.7	6.7
Hvid Øtofte XI.....	117.4	39.1	140.9	632	316	18.6	12.4	5.0	5.3
Pajbjerg Korsroe XI..	117.9	38.4	140.9	717	327	16.4	11.7	5.1	6.4
Rød Øtofte XI.....	116.6	40.2	140.7	634	334	18.4	12.0	5.9	6.7
Pajbjerg Rex XI.....	114.4	44.4	141.0	581	360	19.7	12.3	3.9	4.6
Sukkerroe:									
Hinderupgaard XI....	121.1	41.1	145.8	584	311	20.7	13.3	3.3	3.7
Hunsballe XI.....	117.7	43.0	143.5	565	337	20.8	12.8	3.8	3.8

¹⁾ Toptørstof med 7 pct. sand. ²⁾ Frisk top med 0.9 pct. sand.

Forsøgene er udført på 9 forsøgsstationer med 23 danske stammer, hvoraf 2 stammer af runkelroe, 5 af fodersukkerroe og 2 af sukkerroe til foder blev anerkendt i 1. klasse og betegnes efter forsøgsserien med romertal XI. Hoved-

resultaterne af forsøgene er meddelt i foranstående tabel, medens roernes form og farve fremgår af hosstående farvetavle. Nærmere beskrivelse af stammerne findes i 508. meddelelse.

B. Forsøg med stammer af kålroer 1946-49.

Forsøgene er udført på 9 forsøgsstationer med 15 danske stammer, hvoraf 4 stammer af bangholm, 2 af wilhelmsburger og 2 af grønhovedet kålroe blev anerkendt i 1. klasse og betegnes efter forsøgsserien med romertal X. Hovedresultaterne af forsøgene er meddelt i efterfølgende tabel, medens roernes form og farve fremgår af hosstående farvetavle.

	hkg pr. ha		pct. tørstof		Glythed 0 = slet, 10 = ug	Letop- tage- lighed
	tørstof	roer	top	i roen		
Wilhelmsburger, Trifolium X . . .	91.2	755	80	12.1	6.0	5.9
Bangholm, Wilby Øtofte X	90.6	760	112	11.9	6.1	6.1
Bangholm, Øtofte X	90.4	729	91	12.4	6.7	6.0
Wilhelmsburger, Øtofte X & E . . .	88.1	782	86	11.3	6.1	6.0
Bangholm, Hinderupgaard X	88.1	796	97	11.1	6.6	6.3
Rekord, Taastrupgaard X	87.9	650	91	13.5	5.9	5.8
Grønhovedet, Hunsballe X	87.3	767	93	11.4	5.5	5.4
Bangholm, Pajbjerg X	87.1	798	94	10.9	6.3	5.3

Forsøg på stærkt kålbroksmittet jord.

I disse forsøg er såvel udbytte som kålbrokangreb bestemt hver for sig. Hovedresultaterne af forsøgene er meddelt i efterfølgende tabel, hvor stammerne er opført i rækkefølge efter tørstofudbytte og modstandsevne mod angreb af kålbroksvamp. Til navnet på Wilhelmsburger, Øtofte X er tilføjet bogstav E, som angiver, at stammen har vist sig meget kålbrokfast.

Nærmere beskrivelse af kålroestammerne findes i 452. meddelelse.

	Udbytte i		Antal roer i pct.	
	hkg pr. ha tørstof	roer	sunde og svagt angrebne	stærkt an- grebne og ødelagte
Wilhelmsburger, Øtofte X & E	57.1	452	77	23
Grønhovedet, Hunsballe X	54.1	427	66	34
Wilhelmsburger, Trifolium X	51.6	397	71	29
Bangholm, Øtofte X	48.0	343	57	43
Bangholm, Wilby Øtofte X	47.3	347	52	48
Rekord, Taastrupgaard X	46.0	308	60	40
Bangholm, Hinderupgaard X	44.5	358	52	48
Bangholm, Pajbjerg X	42.4	347	53	47

Foderbeder. (Fodder Beets). 1950—53.

Sukkerroe til foder (Sugar Beets for Fodder).

Runkelroe (Mangels).



Hinderupgaard XI



Hunsballe XI



Barres Øtofte Nova XI



Hunsballe XI

Fodersukkerroe (Fodder Sugar Beets).



Pajbjerg
Rex XI



Hvid
Øtofte XI



Pajbjerg
Korsroe XI



Rød
Øtofte XI



Gul
Dæno XI

Kålroer. (Swedes). 1946—49.

Bangholm



Wilby Øtofte X

Rekord



Øtofte X

Grønhovedet



Hinderupgaard X

Wilhelmsburger



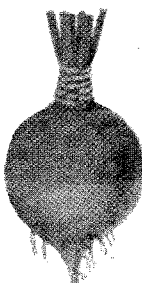
Pajbjerg X



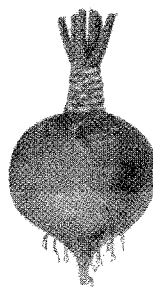
Taastrupgaard X



Hunsballe X



Trifolium X



Øtofte X & E

576934

NIELSEN & LYDICHE (M. SIMME-KJÆR)
KØBENHAVN

20. januar 1955.

523. meddelelse. A. Forsøgsresultater.

Forsøg med tetraploid rug 1950—54.

Ved statens forsøgsstationer, Tystofte, Aarslev, Ødum og Tylstrup er de i 1950 påbegyndte forsøg med tetraploid rug fortsat. Resultaterne for de første 3 års forsøg 1950—52 er omtalt i 492. meddelelse. Fra 1953 er Ødum indgået som forsøgssted i stedet for Lyngby.

Som anført i 492. meddelelse har almindelig rug 7 kromosompar og tetraploid rug 14. Da den tetraploide rug er følsom overfor bestøvning fra almindelig rug, hvilket giver sig udslag i nedsat kærnesætning, kan de to rugformer ikke dyrkes side om side i samme forsøg. Sammenligningen er derfor foretaget i to adskilte forsøg med hvede som fælles måleprøve og med en afstand af mindst 100 m mellem de to forsøg, der såvidt muligt under hensyntagen til afstandsisolationen er anlagt i samme mark med henblik på at opnå samme udbyttensniveau. Skandia-hvede II og III og Petkusrug er anvendt som målesorter. Udsædsmængden af hvede og almindelig rug har i gennemsnit været 190 kg pr. ha, medens der af tetraploid, som er mere storkærnet end almindelig rug, er sået 210 kg pr. ha. Der er af kvælstof tilført 300—600 kg salpeter pr. ha. Tetraploid Petkusrug er først prøvet fra 1951, hvorfor udbyttet i 1950 er beregnet på grundlag af udbyttet af tetraploid stålrug.

Hovedresultatet af forsøgene fremgår af omstående oversigt, hvor det gennemsnitlige kærneudbytte og forholdstal for de enkelte forsøgssteder er anført.

Da udbyttet af hvede i de to afdelinger har varieret noget ved de forskellige forsøgssteder vil en direkte sammenligning af de to rugformers udbytte ikke kunne foretages, men ved at benytte hveden som overgangsled, har man mulighed for at vurdere den tetraploide rugs ydeevne i forhold til almindelig rug.

Ved Lyngby står hvede og almindelig rug omtrent lige i kærneudbytte, medens tetraploid rug ved et lidt lavere hvedeudbytte har givet 7—10 pct. mindre end hvede. Ved de øvrige forsøgssteder er almindelig rug hveden betydeligt overlegen, merudbyttet af kærne varierer fra 25—47 pct. Tetraploid rug giver

Kærneudbytte

	Antal forsøg	Skandia- hvede III	hkg pr. ha.		Tetraploid Stålrug	Tetraploid Petkusrug
			Alm. Pet- kusrug	Skandia- hvede III		
Lyngby.....	3	37.9	38.3	35.4	33.0	32.0
Tystofte.....	5	37.3	49.2	39.3	38.4	39.6
Aarslev.....	5	36.9	46.0	41.7	42.3	42.3
Ødum.....	2	39.8	50.8	38.1	46.2	44.3
Tylstrup.....	4	21.5	31.4	23.4	26.5	28.8
Gennemsnit..	19	34.2	43.1	35.8	36.9	37.3

Forholdstal for kærneudbytte

Lyngby.....	3	100	101	100	93	90
Tystofte.....	5	100	132	100	98	101
Aarslev.....	5	100	125	100	101	101
Ødum.....	2	100	128	100	121	116
Tylstrup.....	4	100	147	100	113	122
Gennemsnit..	19	100	126	100	103	104

ved Tystofte og Aarslev omtrent samme udbytte som hvede, men ved Ødum og Tylstrup 13—22 pct. over hvede. I gennemsnit af samtlige 19 forsøg har almindelig rug givet 26 pct. større kærneudbytte end hvede og for tetraploid Stålrug og tetraploid Petkusrug andrager merudbyttet 3—4 pct. Udbyttet af hvede er i gennemsnit henholdsvis 34,2 og 35,8 hkg kærne pr. ha. De to tetraploide rugsorter har i gennemsnit givet omtrent samme kærneudbytte.

Af halm har almindelig rug i gennemsnit givet 8 pct. større og tetraploid rug omtrent samme udbytte som hvede. Begge tetraploide rugsorter er noget længere i strået end almindelig rug. Tetraploid Stålrug har væsentlig større men tetraploid

Halmudbytte, strå længde, lejetilbøjelighed og kærnekvalitet

	Halm		Strå- længde i cm	Leje- tilbøjelig- hed 0—10*)	g pr. liter	mg pr. korn
	hkg pr. ha	fht.				
Skandiahvede III...	59.3	100	111	1.1	751	47.9
Alm. Petkusrug.....	64.1	108	139	4.0	723	33.8
Skandiahvede III...	59.7	100	113	1.5	757	48.8
Tetraploid Stålrug...	58.9	99	145	5.4	677	42.7
Tetraploid Petkusrug	58.8	98	146	3.8	679	53.6

*) 0 = helt stående, 10 = helt i leje.

Petkusrug mindre lejetilbøjelighed end almindelig rug. Litervægten, der er ens for de to tetraploide rugsorter, er betydelig lavere end hos almindelig rug, men de har begge væsentlig større kærner. For tetraploid Petkusrug er der således tale om en mervægt på 20 mg.

I 1953 og 1954 er kærnesætningen undersøgt i aksprøver udtaget i begge ender af samtlige parceller med følgende resultat:

	Kærnesætning i pct.							
	Tystofte		Aarslev		Ødum		Tylstrup	
	1953	1954	1953	1954	1953	1954	1953	1954
Alm. Petkusrug.....	90	90	85	84	89	90	90	72
Tetraploid Stålrug.....	82	79	75	70	74	78	79	61
Tetraploid Petkusrug.....	83	83	75	72	75	81	81	66

Det ses, at den tetraploide rug har været væsentlig dårligere kærnesat end almindelig rug i begge år og ved samtlige forsøgssteder.

De i disse forsøg opnåede resultater viser, at den tetraploide rug ligger betydeligt under almindelig rug i ydeevne, hvilket muligvis står i forbindelse med dårligere kærnesætning.

Bilag til 523. meddelelse.

Forsøg med tetraploid rug 1950—54.
Udbytte i hkg pr. ha.

År	Skandiahvede III		Almindelig Petkusrug		Skandiahvede III		Tetraploid Stålrug		Tetraploid Petkusrug	
	kærne	halm	kærne	halm	kærne	halm	kærne	halm	kærne	halm
Lyngby										
1950	40.3	71.0	36.0	56.3	36.5	77.7	37.4	64.5	(36.2)	(62.8)
1951	38.2	65.2	43.1	70.8	39.3	48.8	34.6	49.2	35.1	49.5
1952	35.3	48.5	35.8	57.3	30.5	43.9	27.1	46.3	24.7	43.5
Gens.	37.9	61.6	38.3	61.5	35.4	56.8	33.0	53.3	32.0	51.9
Tystofte										
1950	41.3	56.5	42.1	57.1	30.2	59.4	33.0	48.1	(34.0)	(50.5)
1951	39.1	64.8	53.4	73.4	32.8	51.8	40.6	55.4	37.1	59.6
1952	41.3	68.7	58.3	79.1	45.4	61.1	32.4	52.3	35.1	54.6
1953	37.0	81.8	53.5	80.6	46.7	68.4	44.3	66.2	47.2	69.0
1954	27.6	36.3	38.9	55.4	41.4	68.9	41.6	70.3	44.4	73.2
Gens.	37.3	61.6	49.2	69.1	39.3	61.8	38.4	58.5	39.6	61.4
Aarslev										
1950	39.5	64.3	40.6	54.0	32.5	52.0	34.6	57.0	(34.6)	(55.4)
1951	37.7	61.7	52.4	67.4	48.1	73.8	51.6	70.6	46.4	68.0
1952	37.7	71.4	48.1	71.6	42.1	72.7	44.6	76.4	45.2	75.9
1953	36.1	65.0	43.6	66.4	48.9	73.4	44.3	59.8	44.0	61.2
1954	33.7	45.0	45.5	64.9	36.7	58.3	36.2	68.7	41.2	62.6
Gens.	36.9	61.6	46.0	64.9	41.7	66.0	42.3	66.5	42.3	64.6
Ødum										
1953	38.3	74.6	54.9	82.4	39.1	77.0	44.8	73.8	43.8	77.8
1954	41.3	72.3	46.7	74.2	37.1	63.5	47.6	75.1	44.7	72.9
Gens.	39.8	73.5	50.8	78.3	38.1	70.3	46.2	74.5	44.3	75.4
Tylstrup										
1950	23.6	42.4	29.4	47.1	23.6	53.4	31.0	45.8	(33.4)	(44.7)
1952	17.1	27.2	26.3	45.8	22.3	35.4	20.7	39.4	18.8	38.1
1953	14.5	54.6	30.8	55.9	20.0	48.0	27.3	50.0	29.0	49.7
1954	30.6	54.4	39.2	58.2	27.6	48.2	27.0	49.4	33.1	47.6
Gens.	21.5	44.7	31.4	51.8	23.4	46.3	26.5	46.2	28.6	45.0

20. januar 1955.

524. meddelelse. A. Forsøgsresultater.

Sortsforsøg med majs til grønhøstning.

Foreløbig meddelelse.

I årene 1949—1952 har der ved statens forsøgsstationer været udsået et større antal typer af hybridmajs fra USA og enkelte fra Canada, dels til orientering og dels i egentlige forsøg. Sidstnævnte har især omfattet hybrider fra Wisconsin og Minnesota, der hurtigt viste sig at være de bedst egnede for ensileringsformål under danske forhold og blandt disse syntes Wisconsin 240 bedst.

Wisconsin 240, USA-avl, har i 1953 og 1954 været sammenlignet med et par nye hollandske hybrider og i 1954 tillige med hollandsk avl af Wisconsin 240.

Forsøgene i 1953 og 1954 er udført på lermuldet jord ved Lyngby, Tystofte og Aarslev og på let sandjord ved Jyndevad. Majsene er sået i 1. uge af maj med 55 cm rækkeafstand og 25 cm planteafstand i rækken. Gødsningen har været som til roer. Høstningen er gennemsnitlig sket 10. oktober. Forsøget ved Jyndevad i 1953 måtte kasseres på grund af dårlig plantebestand. Tørstofudbyttet i de enkelte forsøg ses af omstående tabel.

Hovedresultaterne af forsøgene fremgår af nedenstående oversigt:

	Antal forsøg	hkg tørstof pr. ha				pct. tørstof	Højde cm	Dato for fuld blomstring af hanblomster
		kolbe m. svøb	stængel og blade	ialt	hkg grønvægt pr. ha			
Wisconsin 240	7	39,8	48,4	88,2	408	21,6	204	8/8
Goudster	7	46,7	48,7	95,4	441	21,6	200	8/8
C.I.V. 2	7	47,4	49,5	96,9	456	21,2	198	6/8
Wisconsin 240, holl. avl . . .	4	38,3	47,1	85,4	399	21,4	199	9/8

Med omtrent samme stængel- og bladudbytte har Goudster og C.I.V. 2 givet henholdsvis 6,9 og 7,6 hkg kolbetørstof mere pr. ha end Wisconsin 240, svarende til et merudbytte på henholdsvis 17 og 19 pct. I samlet tørstofudbytte ligger de to hollandske hybrider henholdsvis 8 og 10 pct. over Wisconsin 240. Den hollandske avl af Wisconsin 240

har i gennemsnit af de 4 forsøg i 1954 knap kunnet klare sig for USA-avlen.

C.I.V. 2 synes at være lidt tidligere i blomst, men har lidt lavere tørstofindhold ved høst end de øvrige hybrider, der er af meget nær samme tidlighed. I et enkelt forsøg har C.I.V. 2 og navnlig Goudster vist lidt større tilbøjelighed til væltning end Wisconsin 240. Gennemsnitlig har C.I.V. 2 haft 1,2 stængler og 1,3 kolber pr. plante, medens der i de øvrige hybrider er optalt 1,3 stængler og 1,2 kolber pr. plante. Antallet af planter uden kolber har for C.I.V. 2 været 2,0 og for de øvrige 2,7 pct. Begge de hollandske hybrider har i et enkelt forsøg haft lidt stærkere angreb af nøgen brand (Ustilago) end Wisconsin 240.

**Sortsforsøg med grønmajs.
hkg tørstof pr. ha.**

	Kolbe m. svøb	Stængel og blade	Ialt	Kolbe m. svøb	Stængel og blade	Ialt
	Wisconsin 240 USA-avl			Goudster		
Lyngby .. 1953	52,1	51,6	103,7	57,1	55,6	112,7
1954	31,3	38,6	69,9	36,9	44,0	80,9
Tystofte .. 1953	60,3	50,4	110,6	59,9	46,3	106,4
1954	37,0	49,3	86,3	45,3	47,7	93,0
Aarslev .. 1953	43,0	66,7	109,7	64,3	65,4	130,2
1954	29,0	52,6	81,6	33,3	56,9	90,5
Jyndeved 1954	26,4	29,1	55,5	29,4	24,5	53,9
	C. I. V. 2			Wisconsin 240 holl-avl		
Lyngby .. 1953	64,2	54,2	118,4	—	—	—
1954	41,1	45,5	86,6	32,1	37,1	69,3
Tystofte .. 1953	61,3*)	47,7*)	107,9*)	—	—	—
1954	43,3	46,9	90,1	36,3	47,7	84,0
Aarslev .. 1953	63,9	66,4	130,3	—	—	—
1954	29,9	56,5	86,4	25,3	52,3	78,1
Jyndeved 1954	28,5	29,3	58,3	24,1	27,1	51,2

* beregnet i forhold til Goudster (dårlig plantebestand).

10. februar 1955.

525. meddelelse. A. Forsøgsresultater

Udbringning af ajle og salpeter efterår, vinter og forår.

I fortsættelse af tidligere forsøg er der i 1941—1953 gennemført forsøg med udbringning af ajle efterår, vinter og forår. Forsøgene er gennemført ved Lyngby og Tystofte, der i det føl-

gende betegnes som »øerne«, samt ved Askov Lermark, Lundgaard, Studsgaard, Borris og Tylstrup, betegnet som »Jylland«. Det er således i hovedsagen de vest- og midtjydske, nedbørsrige egne, der repræsenterer Jylland, medens Lyngby og Tystofte forsøgsstationer er ene om at repræsentere øerne.

Forsøgene falder i tre afdelinger:

- I. Forsøg med ajle til rodfrugt, hvor ajlen om efteråret og foråret er nedbragt med nedfælder. Om vinteren er ajlen udbragt i stille og køligt vejr uden nedfældning.
- II. Forsøg med ajle til rodfrugt og vintersæd. Til rodfrugt er ajlen efterår og forår nedfældet med en dybtgående harve. Vinterajlen er ikke nedfældet. Til vintersæd er ajlen om efteråret nedfældet med harve eller plov inden såningen. Vinter- og forårsajlen er givet uden nedfældning.
- III. Forsøg med udbringning af salpeter til rodfrugt og vintersæd uden nedfældning.

Forsøg med ajle udbragt efterår, vinter og forår.

Merudbytte i hkg tørstof eller kærne pr. ha.

	Antal forsøg	Merudbytte i hkg pr. ha			Forholdstal for ajlens værdi		
		forår	vinter	efterår	forår	vinter	efterår
<i>Rodfrugt.</i> I. Ajle forår og efterår nedfældet med nedfælder.							
Øerne	4	36.6	37.5	35.8	100	107	95
Jylland	35	33.3	27.7	18.8	100	71	39
<i>Rodfrugt.</i> II. Ajle forår og efterår nedharvet.							
Øerne	13	26.8	28.7	25.4	100	118	89
Jylland	16	27.3	25.5	15.8	100	88	42
<i>Rodfrugt.</i> III. Salpeter udbragt uden nedfældning.							
Øerne	13	31.2	33.3	19.3	100	122	35
Jylland	16	30.7	24.2	7.3	100	45	13
<i>Vintersæd.</i> II. Ajle nedharvet om efteråret.							
Øerne	13	9.4	9.7	7.6	100	104	78
Jylland	16	8.0	7.6	3.1	100	94	34
<i>Vintersæd.</i> III. Salpeter uden nedfældning.							
Øerne	13	15.1	13.9	8.3	100	90	47
Jylland	16	11.5	10.1	2.1	100	85	14

Hovedresultatet af forsøgene fremgår af omstående tabel. I tabellen er dels anført det gennemsnitlige merudbytte, og dels er beregnet forholdstal for ajlens værdi med forårsudbringning sat = 100. Når efterårsudbringning f. eks. har forholdstal 50, vil det sige, at man får samme virkning ved at udbringe 50 kg kvælstof i ajle om foråret, som ved at give 100 kg kvælstof i ajle om efteråret.

I rodfrugtforsøgene har ajle udbragt om foråret i Jylland givet det største og udbringning om efteråret det mindste merudbytte. Vinterudbringning indtager en mellemstilling.

I modsætning hertil har udbringning om vinteren givet det største merudbytte i forsøgene på øerne, men forskellen mellem udbringningstiderne er her langt mindre end i de jyske forsøg.

Forsøgene i vintersæd, hvor ajlen er nedharvet om efteråret, giver samme billede. Udbringning om efteråret giver navnlig i Jylland et dårligt resultat, medens vinterudbringning i Jylland omtrent giver samme resultat som forårsudbringning, på øerne endog lidt bedre resultat.

Dette sidste forhold må ses i belysning af, at der om foråret sker et betydeligt fordampningstab, når ajlen ikke nedfældes, og dette tab kan være lidt større under øernes mere tørre forårsklima.

Årsagen til den dårlige virkning af efterårsudbragt ajle må søges i et udvaskningstab, hvis størrelse er bestemt af afstrømningen (gennemsvivningen), der er væsentlig større i Jylland end på øerne.

Ifølge Hedeselskabets undersøgelser udgør afstrømningen i Jylland gennemgående 50 pct., på Fyn omkring 40, Sjælland 33 og Lolland-Falster 25 pct. af nedbøren. Som eksempel kan anføres, at den gennemsnitlige årlige nedbør ved Askov og Lyngby har været:

	Nedbør	Beregnet afstrømning
Askov	768 mm	384 mm
Lyngby	628 —	209 —

Gennemsvivningen af vand i jordens øverste lag har således været omtrent dobbelt så stor ved Askov som ved Lyngby forsøgsstation.

Forsøget med udbringning af salpeter giver i store træk det samme billede som forsøgene med ajle, men udvaskningen har ved alle forsøgssteder været størst for salpeter. Årsagen hertil må søges i, at ajlens ammoniak ved udbringning bindes i jorden og kun omsættes til nitrat, når jordtemperaturen er over 3—5° C. Hvis jorden er kold, sker denne omsætning ikke, og der foregår ingen udvaskning.

Til belysning af udvaskningsforholdene i andre egne af landet er der bl. a. ved Stokkemark på Lolland gennemført 10 forsøg med anvendelse af salpeter til rodfrugt. Resultatet fremgår af følgende oversigt:

Stokkemark	Merudbytte for 600 kg kalksalpeter, hkg tørstof pr. ha			
	april	februar	december	september
Runkelroer	35.0	33.4	19.6	9.2
Sukkerroer	34.4	34.5	22.7	16.0
	Forholdstal for værdi — april = 100			
Runkelroer	100	95	53	24
Sukkerroer	100	100	56	32

Forsøget ved Stokkemark slutter sig således nær til forsøgene ved Lyngby og Tystofte. Udvaskningen er stor i de tidlige efterårsmåneder, men der er god virkning af udbringning i vintermånederne. På Fyn og i Østjylland må udvaskningstabt alt efter nedbørsforholdene antages at indtage en mellemstilling mellem de her omtalte forsøg i Jylland og på øerne.

De ovenfor anførte resultater er middeltal. Da vejrforholdene, temperatur, nedbørens fordeling og jordtemperaturer varierer fra år til år og fra sted til sted, er det ikke samme udbringningstid, der hvert år giver det største udbytte. En optælling af antal forsøg, hvor efterårs- vinter- eller forårsudbringning af ajle har givet det største merudbytte, giver følgende resultat:

	Antal tilfælde med størst udbytte		
	forår	vinter	efterår
Øerne	4	8	5
Jylland	38	10	3

Opgørelsen, der alene omfatter forsøgene i rodfrugt, viser tydeligt, at det i Jylland er langt de fleste forsøg, der har givet størst udbytte ved forårsudbringning, og at det på øerne ikke

er nær så afgørende, om ajlen udbringes efterår, vinter eller forår.

I forsøgene 1929—1941 er ajlen om vinteren udbragt dels på frost og dels på optøet jord. Der er her i regelen høstet større udbytte ved udbringning på tø end på frossen jord, men der er mange undtagelser. En optælling af antal forsøg, hvor udbringning af vinterajlen på frost eller optøet jord har givet størst udbytte, viser følgende resultat:

	Antal tilfælde med størst udbytte	
	frost	tø
Øerne, Lyngby	11	8
Jylland	34	58

Det må erindres, at fordampningstabet ved udbringning af ajle uden nedfældning i høj grad afhænger af vejrforholdene på udkørselsdagen og de første dage derefter.

Forsøgene viser, at udvaskningstabet står i forhold til nedbøren og afstrømningens størrelse.

I Jylland, der sædvanlig har større nedbør og navnlig større afstrømning end øerne, bør ajlen udbringes sidst på vinteren eller om foråret før såning. På øerne, hvor afstrømningen er mindre, har der i middel for en årrække ikke været væsentlig forskel, om man udkører ajlen sent efterår, om vinteren uden nedfældning eller om foråret med nedfælder.

Ved udkørsel om efteråret bør man vente til jorden er afkølet, idet ajlens ammoniak ved jordtemperatur over 3—5° C omdannes til salpetersyre og faren for udvaskning øges derved.

Om vinteren må der skelnes mellem udkørsel i en frostperiode med eller uden sne, der kan give et stort fordampningstab og udkørsel på tø eller sne på optøet jord, hvor ajlen hurtigt synker i jorden, og fordampningstabet derfor er ringe.

Udkørsel af ajle til vintersæd på frost eller snelæg bør undgås, da vintersæden kan tyndes stærkt eller helt ødelægges.

Ved udkørsel om *foråret* bør der altid anvendes nedfælder. Al udkørsel af ajle *uden* nedfælder bør foregå i stille og køligt vejr.

17. februar 1955.

526. meddelelse. A. Forsøgsresultater.

Løgfluen.

Løgfluen (*Hylemyia antiqua* Meig.) optræder hvert år som skadedyr i løg såvel i såede og plantede zittauer som i skalotter. Den forårsagede skade varierer fra sted til sted og fra år til år. Biologiske undersøgelser i forbindelse med bekæmpelsesforsøg er i en årrække udført ved Statens plantepatologiske Forsøg, og i det følgende gøres der rede for de vigtigste resultater.

Biologi.

Med hensyn til artens biologi er de vigtigste karaktertræk, set i relation til bekæmpelsesforanstaltninger, følgende:

De overvintrede pupper klækkes i maj-juni, æglægningen begynder i sidste halvdel af maj, fortsætter i juni og antagelig et stykke ind i juli. De første larveangreb bliver synlige omkring 1. juni, hvorefter angrebet tiltager i styrke i løbet af juni, dels som følge af det stigende antal larver, dels på grund af de voksende larvers tiltagende næringsbehov. Omkring midten af juni er de tidligste larver udvoksede, og fra dette tidspunkt foregår forpupningen af denne generation i takt med larvernes udvikling. Det er vanskeligt at afgøre, hvornår denne forpupning under naturlige forhold er tilendebragt, da der allerede, medens der endnu findes larver af denne generation, af de nye pupper klækkes fluer, som lægger æg, hvoraf der udvikles larver, således at der samtidig findes larver af 1. og 2. generation. Lignende forhold gør sig gældende senere på sommeren, hvor der eventuelt kan være larver til stede af 2. og 3. generation samtidig. 3. generation er dog ikke med sikkerhed påvist i Danmark. Kun en mindre del af 1. og 2. generations pupper klækkes i forpupningsåret; resten overvintrer i jorden (eventuelt i rester af angrebne løg) og klækkes det følgende forår. De i maj-juni fremkomne fluer kan således stamme fra enten 1. eller 2. (eventuelt 3.) generation det foregående år.

Bekæmpelse.

Bekæmpelsen må i så udstrakt grad som muligt tage sigte på at forebygge angreb, idet en tilfredsstillende begrænsning af allerede igangværende angreb er praktisk talt umulig. Det gælder

især for såede løg, som på det tidspunkt, hvor angrebet sædvanligvis sætter ind, har en meget ringe modstandsevne overfor angrebet.

Som forebyggende foranstaltning er oftest anvendt bejdsning af frøene med insecticider. Herved indesluttet frøet ved hjælp af en klæbrig substans kort før såningen i det pågældende kemikalie, og virkningen kan da være en afskrækkende lugt eller en direkte giftvirkning på de larver, der kommer i berøring med insecticidet. Fremgangsmåden ved bejdsningen er i korte træk følgende: Frøene fugtes let med en tynd opløsning af arabisk gummi, kartoffelmelstivelse el. lign. Derpå overpudres de med insecticidet og rystes i en lukket beholder, indtil størstedelen af midlet er bundet til frøenes overflade. Hvis den anvendte vædskemængde ikke er for stor, kan frøene sås umiddelbart efter behandlingen. I forsøgene er som klæbemiddel brugt en 5 pct. opløsning af arabisk gummi (16 ml til 100 g frø).

Allerede omkring 1940 anvendtes kalomel (merkuroklorid) til forsøg ved Statens plantepatologiske Forsøg. Dette middel gav i de følgende år meget varierende resultater. I de første efterkrigsår blev de syntetisk fremstillede klorforbindelser DDT og hexaklor medtaget i forsøgene og senere tillige klordan (oktaklor) og lindan (gamma-isomer af hexaklor).

Alle disse midler er anvendt til bejdsning i forskellige doser. I tabel 1 og 2 gives en oversigt over de mængder og koncentrationer, der er brugt i de senere års forsøg samt en angivelse af de angrebsprocenter, der er noteret efter de pågældende behandlinger. Desuden er der gjort bemærkninger om bejdsningens påvirkning af spiringen.

Opgørelserne af angrebets styrke, som ses i tabel 2, er anført som en angrebsprocent i slutningen af juni, hvor den væsentligste del af den skade, 1. generation forsårsager, er sket, samt som en angrebsprocent for hele vækstsæsonen udregnet på basis af det samlede antal planter i forsøget.

Som det ses af tallene, har flere af midlerne formået at nedsætte angrebet, men kun klordan har givet virkelig tilfredsstillende resultater i alle de år, det er prøvet. Til bejdsningen er benyttet et middel indeholdende 50 pct. virksomt stof. I 1953 har en dosis på 250 g pr. kg frø nedsat angrebet fra 81 til 2 pct.,

Tabel 1. Koncentrationer og doser af de anvendte insecticider samt virkning på løgfrøenes spiring.

Insecticidets art	År	Indhold af aktivt stof	Mængde, g pr. kg frø	Aktivt stof, g pr. kg frø	Bemærkn. om spiring
Kalomel HgCl ..	1947	—	900	—	Lidt forsinket
—	1948	—	800	—	—
—	1949	—	800	—	—
—	1953	—	800	—	—
DDT	1947	50%	250	125	Normal
—	1948	50%	400	200	—
—	1949	25%	800	200	—
—	1952	25%	800	200	—
Hexaklor	1948	3,5%	550	19	Meget dårlig
Lindan	1952	20%	100	20	—
—	1953	2,5%	125	3	Normal
—	1954	2,5%	400	10	Ret god
Klordan	1949	40%	500	200	Dårlig
—	1952	40%	500	200	—
—	1953	50%	250	125	Næsten norm.
—	1954	50%	250	125	—
—	1954	50%	125	62,5	Normal

Tabel 2. Procent angrebne planter efter bejdsning med forskellige insecticider. Angrebsprocenter sidst i juni og gennemsnit for hele vækstperioden.

	1947		1948		1949		1952		1953		1954	
	26/6	års-gns.	25/6	års-gns.	27/6	års-gns. *)	27/6	års-gns.	29/6	års-gns.	25/6	års-gns.
Ubehandlet	25,4	65,0	8,5	14,2	2,1		77,2	93,4	45,5	81,5	65,8	96,8
Kalomel	1,7	10,1	7,7	10,8	4,1				60,4	89,7		
DDT	4,8	16,5	4,9	9,1	0,5		55,0	79,0				
Hexaklor			5,3	9,0								
Lindan							41,4	48,7	63,0	91,4	2,8	62,4
Klordan					0,2		5,3	9,5	0,2	2,0	0,04	2,4
											0,2	2,0

*) For 1949 er angrebsprocenten for hele vækstperioden ikke udregnet, da der i løbet af sommeren bredte sig et stærkt angreb af svampen *Sclerotium cepivorum* i løgene; dette umuliggjorde en eksakt bedømmelse af løgflueangrebet.

og i 1954 har doser på 250 og 125 g pr. kg frø nedsat angrebsprocenten fra 97 til henholdsvis 2,4 og 2,0. Klordan har ligeledes givet gode resultater i et enkelt forsøg i stikløg og skalotter. Det er her udstrøet i striber umiddelbart før plantningen, således at løgene omgives af den behandlede jord. Efter udstrøning af 5 g pr. m række af et 10 pct.'s middel opnåedes en nedgang i angrebet fra 36 til 5 pct. for zittauerstikløg og fra 13,5 til 0,7 pct. for skalotter.