

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

8. maj 1958

600. meddelelse

A. Forsøgresultater

Virusgulsot hos bederoer i Danmark

Udbredelse og betydning

Bederoer kan angribes af mange forskellige virus sygdomme, af hvilke man i Danmark dog kun har påvist bede-mosaiksyge og virusgulsot.

Af disse er virusgulsot langt den vigtigste — især fordi denne sygdom har fået en overordentlig stor udbredelse.

Sygdommens økonomiske betydning varierer stærkt fra år til år, ligesom der også i så henseende kan være stor forskel på landets forskellige egne. I de år og i de egne, hvor bederoerne bliver inficeret med sygdommen tidligt på vækstsæsonen, bliver der tale om meget store udbyttenedgange; smittes roerne ikke før i sidste halvdel af august, er tabet ikke betydeligt, selv om bladene i nogen grad gulfarves.

I 1956 kom gulsotangrebene i de fleste egne af landet ret sent, og den forårsagede skade blev som helhed ringe.

Angrebene i 1957 viste sig til gengæld meget tidligt og fik en overordentlig stor udbredelse. Selv i Nord- og Vestjylland, der normalt ikke har gulsotangreb af betydning, forekom i 1957 meget udbredte angreb af virusgulsot.

Symptomer og sygdomsbestemmelse (diagnose)

Under frilandsforhold fremkommer de første egentlige gulsotsymptomer som regel først 3—4 uger efter smittcoverføringen; under gunstige vækstforhold (lys og varme) kan symptomerne dog vise sig noget hurtigere.

Først fremkommer en mere eller mindre tydelig gulfarvning (citron-orangegul) af mellemladenes spidser, og herfra breder gulfarvningen sig over hele bladet. Efterhånden breder gulfarvningen sig til de ældre blade, hvorimod de yngste blade (hjertebladene) ikke gulfarves; bladene hos angrebne planter bliver endvidere stive og skøre på grund af kraftig stivelsesophobning.

Gulsotlignende symptomer hos bederoer kan dog have andre årsager end virusinfektion. Således kan magnesiummangel, bormangel, bedeskimmel og tægesugning fremkalde en gulfarvning, der kan have nogen lighed med de ægte virusgulsotsymptomer, og selv om den øvede iagttagelse for det meste vil kunne afgøre, hvorvidt gulsotviruset er impliceret, vil grænsetilfælde dog ofte være vanskelige at bestemme på symptombasis alene.

I sådanne tilfælde kan en laboratoriemæssig undersøgelse være påkrævet, og ved Statens plantepatologiske Forsøg benyttes nu to forskellige undersøgelsesmetoder. — Ved den ene søger man ved hjælp af en særlig udarbejdet teknik at overføre eventuelt smitstof fra planten eller bladet, der skal undersøges, til modtagelige prøveplanter (indikatorplanter), der ved infektion med gulsot-viruset reagerer på en karakteristisk måde.

Den anden og nyere metode er en såkaldt serologisk undersøgelsesmetode, hvor lidt udpresset saft fra planten, der skal undersøges, efter en klaringsproces blandes med antiserum, der er fremstillet imod gulsot-virus. Indeholder den undersøgte plante dette virus, sker der en særlig reaktion i blandingen af plantesaft og antiserum.

SMITTEOVERFØRING OG SMITTEKILDER

Eksperimentelt er det lykkedes at overføre gulsot-viruset ved alm. saft-smitte, men denne overføringsform kan man utvivlsomt ganske se bort fra i praksis. Frøsmitte er heller ikke påvist for den almindelige virusgulsots vedkommende.

Herhjemme såvel som i de fleste andre lande foregår den naturlige smittespredning af virusgulsot efter alt at dømme udelukkende ved hjælp af bladlus. Og selv om bedelusen kan overføre det pågældende virus, synes ferskenlusen dog at være langt den vigtigste smitteoverfører.

Efter kort tids sugning på den syge plante kan ferskenlusene ved sugning på sunde planter overføre gulsot-viruset til disse. Og da virusholdige ferskenlus kan bevare smitteevnen i flere døgn og ofte bevæger sig livligt fra plante til plante, er der mulighed for udbredt smitte.

Selv om talrige plantearter er modtagelige for gulsot-viruset, ser det dog ud til, at kun arter af bedeslægten spiller nogen rolle som smittekilder.

Resultaterne fra adskillige undersøgelser peger på, at de vigtigste smittekilder under danske forhold er bederoefrømarker og sentliggende bederoekuler — især sidstnævnte i kraft af disses ofte meget store antal og udbredelse.

Ved 10 af statens forsøgsstationer har man i fire år (1954—57) udført et kortlægningsarbejde af virusgulsot i relation til smittekilder og bladlus. — Ved dette arbejde er et større antal landbrugsejendomme blevet regelmæssigt undersøgt den pågældende årrække. Undersøgelser for overvintrede ferskenlus i disse ejendommers roekuler viser, at 10—13 pct. indeholdt ferskenlus om foråret i 1954, 1955 og 1956, og den gennemsnitlige gulsotprocent i september måned de pågældende år var henholdsvis 21, 23 og 10. I foråret 1957 indeholdt ikke mindre end 45 pct. af de undersøgte kuler ferskenlus, og gulsotprocenten samme år i september var 52.

Talrige sentliggende kuler med overvintrede ferskenlus må ifølge disse og adskillige andre undersøgelser anses for særdeles farlige smittekilder, idet ferskenlusene fra de inficerede roer i kulerne kan bringe gulsot-viruset direkte over på første-års roerne.

I de kommende år vil disse kuleundersøgelser blive fortsat indenfor Statens Forsøgsvirksomhed og Landbo- og Husmandsforeningernes gulsotudvalg, og resultaterne vil man hvert år søge offentliggjort, før sprøjtningerne af første års roerne bliver aktuelle.

Bekæmpelse

Bekæmpelse af bladlus i kulerne har været forsøgt, og der arbejdes stadig videre i den retning, men endnu er det for tidligt at anvise bestemte bekæmpelsesmetoder, bortset fra at en tidlig fjernelse af kuler, hvor det er muligt, naturligvis er med til at begrænse antallet af smittekilderne; det må dog erindres, at naboejendommens roekule kan være lige så virksom en smittekilde som en ejendoms egen kule. Foranstaltninger imod en egns smittekilder bør derfor udføres på kollektiv basis for at opnå størst mulig virkning.

Forsøg på bekæmpelse af bladlus i bederoemarkerne har i 1954—57 været udført på statens forsøgsstationer Blangstedgaard, Rønhave og Tystofte.

I samtlige parceller i alle forsøgsled har infektorplanter været placeret, for at smitteforholdene kunne være så ensartede som muligt. Dette har utvivlsomt også været en medvirkende årsag til de meget høje merudbytter, der er opnået.

De første 3 forsøgsår er der foretaget 8—9 sprøjtninger årlig med midlerne Systox, paration og Idosect Special, og af tabel 1 vil det fremgå, at over-

ordentlig store merudbytter er opnået — særlig hvor Systox og paration er anvendt.

I 1957 har man kun anvendt to midler, nemlig Meta-Systox og paration, og sprøjtningernes antal er reduceret til 2—3 gange. Selv med disse få sprøjtninger er der imidlertid opnået betydelige merudbytter, hvilket tydeligt fremgår af tabel 2.

To sprøjtninger med Meta-Systox ved Blangstedgaard har således givet 38 pct. merudbytte i rodvægt svarende til godt 200 hkg pr. ha.

Helt så store merudbytter skal man naturligvis ikke regne med i »normale« år eller i egne af landet, hvor gulsoten som helhed optræder mildere. Men selv med betydelig lavere merudbytter vil sprøjtning kunne betale sig.

En vigtig forudsætning for at opnå bedst mulig virkning af sprøjtningerne er imidlertid, at de bliver udført på de rette tidspunkter. Og dette gælder ikke mindst den første og måske vigtigste sprøjtning. Denne skal efter alt at dømme udføres, så snart de første ferskenlus kan konstateres på bederoerne i marken. Da det imidlertid kan være vanskeligt for den uøvede at konstatere disse — ofte små mængder — af ferskenlus, søger man nu fra forsøgsvirksomhedens side i samarbejde med konsulenterne at etablere en varslingsjeneste. Denne går ud på, at der til Statens plantepatologiske Forsøg sendes indberetninger om de første fund af ferskenlus i bederoer i landets forskellige egne.

Fra Statens plantepatologiske Forsøg vil man herefter sørge for offentliggørelse af de tidlige fund, der kan gøre sprøjtninger tilrådelige — i hvert fald i egne af landet, hvor gulsoten plejer at være almindelig udbredt, og hvor forårets undersøgelser viser, at mange roekuler indeholder bladlus.

Tabel 1. Virusgulsot — beskyttelsessprøjtninger 1954, 1955 og 1956

Forsøgsled	Forsøgssted	hkg pr. ha				Forholdstal for udbytte			
		rod	top	tørstof i		rod	top	tørstof i	
				rod	top			rod	top
Ubehandlet	Blangstedgaard	495	307	80	38	100	100	100	100
	Rønhave.....	464	289	80	33	100	100	100	100
	Tystofte.....	325	208	54	26	100	100	100	100
	gns.....	428	268	71	32	100	100	100	100
Systox 0.05%	Blangstedgaard..	703	367	118	44	142	120	147	114
	Rønhave.....	557	305	99	34	120	106	125	104
	Tystofte.....	459	233	79	29	141	112	145	110
	gns.....	573	302	99	36	134	113	139	109
Paration 0.05%	Blangstedgaard..	665	368	111	43	134	120	138	113
	Rønhave.....	508	293	90	34	109	101	113	103
	Tystofte.....	441	252	76	30	136	121	140	117
	gns.....	538	304	92	36	126	114	130	108
Idosect Special 0.5%	Blangstedgaard..	573	339	90	40	116	110	112	106
	Rønhave.....	505	307	87	35	109	106	110	105
	Tystofte.....	417	240	69	28	128	115	126	107
	gns.....	498	295	82	34	118	110	116	106

Fodersukkerroe Gul Øtøfte er anvendt ved alle 3 stationer i de 3 forsøgsår, og der er foretaget 8-9 sprøjtninger.

Tabel 2. Virusgulsot — beskyttelsessprøjtninger 1957

Forsøgsled	Forsøgssted	hkg pr. ha				Forholdstal for udbytte				pct. vg. angr. planter d. 9. aug.
		rod	top	tørstof		rod	top	tørstof		
				rod	top			rod	top	
Usprøjtet	Blangstedgdr.	529	446	80	51	100	100	100	100	61
	Tystofte	440	104	70	19	100	100	100	100	27
	Rønhave	463	329	67	32	100	100	100	100	65
Meta-Systox 0.05%	Blangstedgdr.	731	469	110	51	138	105	137	100	17
	Tystofte	560	122	88	20	127	117	123	105	7
	Rønhave	649	385	98	38	140	117	146	117	36
Parafion 0.05%	Blangstedgdr.	669	468	104	52	126	105	130	102	27
	Tystofte	505	119	78	20	115	114	111	109	11
	Rønhave	545	373	79	36	118	113	117	112	55

Fodersukkerroen Gul Dæno er anvendt ved alle forsøg, og der er foretaget 2 sprøjtninger ved Blangstedgaard og Tystofte og 3 sprøjtninger ved Rønhave.

15. maj 1958

601. meddelelse

A. Forsøgsresultater

Forsøg med grundstammer til blomme 1935-1955

Som grundstamme for blomme bruges her i landet mest frøplanter af Myrobalan og St. Julien. Disse frøformerede grundstammer er ikke helt typerene, og derfor er der i udlandet arbejdet på at finde gode typer, som er blevet vegetativt formeret og delvis afprøvet i forsøg. Også andre prunus-arter indgår i disse afprøvninger.

I et udbytteforsøg ved Blangstedgaard 1935—1955 er 8 vegetativt formerede grundstammer blevet afprøvet og sammenlignet med de frøformerede stammer til 5 forskellige blommesorter.

Følgende grundstammer indgik i forsøget:

I Frøformeret (fra dansk planteskole)

1. Alm. Myrobalan (mirabelle)
2. Alm. St. Julien

II Vegetativt formeret (hjemkøbt fra England)

- | | |
|------------------|-------------|
| 3. Myrobalan B | 7. Pershore |
| 4. St. Julien A | 8. Brompton |
| 5. Common Plum | 9. Damas C |
| 6. Common Mussel | 10. Brussel |

Disse blev alle prøvet som underlag for blommesorterne: Kirkes, Washington, Althans Reine Claude, Prince of Wales og Italiensk Sveske. Forsøgstræerne blev tiltrukket ved forsøgsstationen og udplantet som 2-årige efterår 1935. Planteafstand 4×3 m, 4 træer pr. parcel og 3 (af nogle sorter 6) fællesparceller.

Forsøgsarealet er ret svær lerjord på lerunderlag. Gødskningen var de første år ret sparsom, 200—300 kg kaligødning, 0—100 kg superfosfat og 0—200 kg salpeter pr. ha, idet træerne havde tilbøjelighed til ret frodig vækst. Efterhånden som træerne kom i bæring, blev gødningsmængderne forøget. Fra 1945 er tilført årligt ca. 350 kg 40 pct. kaligødning, 150 kg superfosfat og 400 kg kalksalpeter pr. ha.

Jorden er holdt løs og ren fra forår indtil midsommer, hvor den er tilsået med en dækafgrøde, de første år med spergel, senere humlesneglebælg til nedpløjning om vinteren.

Træstørrelse. De prøvede grundstammer har givet træer af forskellig størrelse. I gennemsnit for de 5 sorter kan grundstammerne indordnes i følgende rækkefølge efter vækstkraft:

1. store træer: Myrobalan B og alm. Myrobalan
2. middelstore: Damas C, Brompton og Common Mussel
3. små træer: St. Julien A, Brussel, Common Plum, Pershore og alm. St. Julien.

Frugtudbytte. Træerne bar frugt første gang 1938. I hosstående tabel er vist en periodisk opgørelse i kg pr. træ. Det ses, at træerne på grundstammerne Common Plum, Pershore, St. Julien A og Damas C er kommet forholdsvis tidligt i bæring. I gennemsnit pr. træ for hele forsøgsperioden ligger træerne på Myrobalan med det største udbytte, derefter følger i omtrent samme rækkefølge som efter træstørrelse de andre grundstammer ned til alm. St. Julien, der har givet mindst. Afvigelser herfra er dog Damas C, der i forhold til sin størrelse har givet et ret lille udbytte, og Pershore, som har været forholdsvis rigtbærende. Omregnes udbyttet pr. træ til udbytte pr. ha på grundlag af træernes størrelse (kronediameteren 1950 og passende række mellemrum) udlignes udbytteforskellen noget, men det er dog stadig de store træer på Myrobalanerne, der har haft det største udbytte.

Nederst i tabellen er det »beregned« hektarudbytte i gennemsnit af de 5 sorter angivet som gennemsnit af de 8 års udbytte.

Anden indflydelse af grundstammerne. Grundstammerne indvirker også på sorterens sundhedstilstand, frugtens størrelse, træernes ensartethed m. v. De dårligste træer, både med hensyn til løvmængde og -farve har forekommet på alm. St. Julien og på Common Mussel. Alm. St. Julien har endvidere givet den mest uensartede plantebestand, mens Common Plum, Brussel, St. Julien A og Pershore har givet træer af meget ensartet størrelse.

Forholdsvis mange træer på Myrobalan og Brompton er blevet syge

eller er døde i løbet af forsøgsperioden, hvorimod navnlig Brussel, Pershore og Common Plum har givet meget sunde og levedygtige træer.

Pershore og St. Julien A har givet de største frugter, medens alm. St. Julien har givet mindste frugtstørrelse.

Angående grundstammernes indflydelse på frugtens modningstid kan det anføres, at Myrobalan har givet sent modne frugter, mens der ikke har været større forskel på de andre grundstammer i denne henseende.

En samlet oversigt over grundstammernes egenskaber i gennemsnit af de 5 sorter er givet i efterfølgende opstilling, hvor grundstammerne for hver egenskab, der er tale om, er opdelt i 3 grupper: bedste, middel og dårligste og således, at de grundstammer, der hører til bedste gruppe får et +, og de til dårligste gruppe et -, medens mellemgruppen er uden mærke. Det ses, at navnlig Pershore og St. Julien A har mange gode egenskaber.

Mere udførlig omtale af forsøget findes i beretning nr. 563, der også omtaler et kortvarigt forsøg, hvor grundstammen *Prunus Marianna* er sammenlignet med Myrobalan B. Det foreløbige resultat af sammenligningen er ikke til gunst for *Prunus Marianna*.

	Orden efter træstørrelse	Orden efter udbytte pr. træ	Stort udbytte pr. ha	God frugtstørrelse	Tidlig bæring	Jævn bæring	Tidlig frugtmodning	God forligelighed med sorter	God ensartethed i træstørrelse	Godt løv	God levedygtighed	Rodskud	- = mange rodskud
Myrobalan B.	1	2	+				+						
Myrobalan alm.	2	1	+				-		-				
Damas C.	3	5			+								-
Brompton	4	3						+					
Common Mussel.	5	4		-				-		-			-
St. Julien A.	6	6		+	+	+		+	+				
Brussel.	7	8	-					-	+		+		-
Common Plum	8	10	-	-	+			-	+		+		-
Pershore.	9	7		+	+			+			+		+
St. Julien alm.	10	9	-	-	-				-	-			

Periodisk opgørelse af udbyttet i kg frugt pr. træ (og beregnet tons pr. ha)

Grundstamme

	Myrobalan alm.	Myrobalan B	Damas C	Brompton	Common Mussel	St. Julien A	Brussel	Common Plum	Pershore	St. Julien alm.
<i>Kirkes:</i>										
1938-43...	72	74	57	55	55	53	40	57	57	38
1938-47...	202	212	174	179	168	165	135	157	185	134
1938-51...	483	522	420	431	443	406	341	335	429	334
1938-55...	870	911	688	718	762	679	561	526	703	569
<i>Althans Reine Cl.:</i>										
1938-43...	44	55	44	36	38	65	39	55	56	37
1938-47...	250	256	208	219	217	267	214	239	250	144
1938-51...	625	674	536	670	567	591	543	542	563	369
1938-55...	1231	1288	961	1225	1037	1018	897	867	944	628
<i>Washington:</i>										
1938-43...	47	47	57	47	49	55	50	49	50	27
1938-47...	199	178	186	152	195	206	183	191	164	131
1938-51...	456	447	423	360	505	467	450	370	344	349
1938-55...	979	923	830	704	970	839	780	595	583	643
<i>Italiensk Sveske:</i>										
1938-43...	31	30	30	23	20	33	14	32	27	16
1938-47...	138	141	132	110	99	121	87	121	108	74
1938-51...	326	354	307	287	281	273	240	254	245	209
1938-55...	574	630	499	473	453	440	378	359	374	356
<i>Prince of Wales:</i>										
1938-43...	63	60	70	58	44	58	41	66	68	41
1938-47...	271	172	214	200	158	199	185	195	199	181
1938-51...	708	518	522	524	446	489	433	433	449	488
1938-55...	1231	985	823	976	763	797	678	693	746	843
1938-55 gns.	977	947	760	819	797	755	659	608	670	608
Forholdstal...	100	97	78	84	82	77	67	62	69	62
1938-43 gns.	51	53	52	44	41	53	37	52	52	32
pct. af 1938-55	5.3	5.6	6.8	5.4	5.2	7.0	5.6	8.5	7.7	5.2
Beregnet tons pr. ha årlig										
gns. af 1938-55	24.6	24.1	20.8	22.0	22.0	21.8	18.2	16.4	20.9	19.0
Forholdstal...	100	98	85	89	89	87	74	67	85	77

Forsøg med stammer af vinterraps 1950—1957

Ved statens forsøgsstationer er der i årene 1950—1957 udført forsøg med stammer af vinterraps. Forsøgene er gennemført på lermuldet jord ved Aarslev fra 1950 og ved Lyngby og Ødum fra 1951 samt på sandmuldet jord ved Jyndeved fra 1951. Ved Jyndeved i 1955 og Lyngby 1956 overvintrede rapsen så dårligt, at forsøgene om foråret måtte ompløjes. I 1954 ved Aarslev og Lyngby og i 1956 ved Jyndeved var frøudbyttet så uregelmæssigt og lavt, at resultaterne måtte kasseres. Årsagen var ved Aarslev og Lyngby ødelæggende angreb af forskellige skadedyr samt stort frøspild under de meget vanskelige bjergningsforhold og ved Jyndeved skyldtes det langvarig tørke.

Forsøgenes forfrugt har med enkelte undtagelser været vårsæd. Rapsen er i reglen gødet med 200—300 kg superfosfat, 200 kg kaligødning og efter forholdene med fra 600 til 1 350 kg kalksalpeter pr. ha. Såningen har normalt fundet sted i sidste halvdel af august, gennemsnitlig den 21. Når undtages de kasserede forsøg, har spiring og overvintring været tilfredsstillende. Skadedyrsangreb er søgt bekæmpet ved pudring og sprøjtning, men alligevel har skade ikke kunnet undgås. Ved Lyngby har småfugle i de fleste forsøg forårsaget en del frøspild.

Frøudbyttet har varieret en del fra forsøg til forsøg, men bortset fra sandjordsforsøgene har det som helhed været godt.

Kun en af stammerne, Svaløf Matador, har deltaget i alle 24 gennemførte forsøg. De øvrige stammers resultater er derfor omregnet i forhold til dennes.

I nedenstående oversigt er meddelt gennemsnitsresultaterne, hvori frøudbyttet er angivet med 90 pct. tørstof:

	Antal forsøg	hkg. pr. ha		kg pr. ha		pct. i frøet		1000 kornsvægt	Modningsdato i juli
		frø	halm	råfedt	råprotein	råfedt	råprotein		
Svaløf Matador	24	21.2	64	871	477	41.1	22.5	5.2	23
Hamnehøgs Regal. . . .	19	21.4	63	885	474	41.4	22.2	5.4	24
Lembkes	15	20.7	62	844	464	40.8	22.4	5.4	23
Svaløf Matador C . . .	9	21.7	64	894	488	41.2	22.5	5.1	23

Udbytteforholdet mellem stammerne har vekslet noget fra forsøg til forsøg og den gennemsnitlige forskel er ikke ret stor. Svaløf Matador C har givet det største udbytte af såvel frø som råfedt og råprotein og Lembkes det mindste. Frøets råfedtindhold har været lavest hos Lembkes og højest hos Hamnehøgs Regal. Sidstnævnte to stammer har lidt større frø end Svaløf Matadorstammerne. Med hensyn til frøets indhold af råprotein og modningsdato er stammerne meget nær ens.

Oversigt over stammerne

Svaløf Matador vinterraps tilhører Sveriges Utsädesförening, Svaløf. Stammen er af tysk oprindelse, udvalgt i Lembkes vinterraps. Den har deltaget i alle forsøgene og har været anvendt som målestamme. Den har givet et godt frøudbytte og er ret vinterfast.

Hammenhøgs Regal vinterraps, der tilhører Gulåkers Växtförädlingsanstalt, Hammenhøg, Sverige, har samme oprindelse som Svaløf Matador. Stammen har deltaget i forsøgene fra 1952 til 1957. Den har givet 1 pct. større frøudbytte end Svaløf Matador, men er knap så vinterfast.

Lembkes vinterraps er en tysk stamme og er tilsendt af forædleren, professor H. Lembke, Saatzuchtwirtschaft, Malchow a. Poel üb Kirschdorf-Mecklenburg. Stammen har deltaget i forsøgene fra 1950 til 1954. Den har givet 2 pct. lavere frøudbytte end Svaløf Matador og er knap så vinterfast.

Svaløf Matador C vinterraps har samme ejer og samme oprindelse som Svaløf Matador. Stammen har deltaget i forsøgene fra 1955 til 1957. Den har givet størst udbytte af frø og 2 pct. mere end Svaløf Matador og er ligesom denne ret vinterfast.

Bilag til 602. meddelelse.

Forsøg med stammer af vinterraps 1950—1957

Navn	Frøudbytte							
	Lyngby		Aarslev		Ødum		Jynde vad	
	antal forsøg	hkg pr. ha	antal forsøg	hkg pr. ha	antal forsøg	hkg pr. ha	antal forsøg	hkg pr. ha
Svaløf Matador	5	23.0	7	23.0	7	26.0	5	10.1
Hammenhøgs Regal	4	23.5	5	23.1	6	26.0	4	10.2
Lembkes	3	22.0	4	22.5	4	26.1	4	9.6
Svaløf Matador C	2	24.2	3	23.0	3	26.8	1	9.9

Forsøg med middeltidlige kartoffelsorter

1955—57

Ved statens forsøgsstationer er der i årene 1955—57 udført forsøg med en række nye sorter. Forsøgene er gennemført på let lerjord ved Lyngby og på sandjord ved Jyndevad, Lundgaard, Studsgaard og Tylstrup. Bintje har været målesort. 5 sorter er afprøvet i 3 år. Tylstrup 48426 udgik efter 2 års forsøg, og Kennebec er kun afprøvet i 1956—57. Forsøget i 1957 ved Jyndevad er kasseret på grund af sandflugt med påfølgende frostskaade.

Kartoflerne er, undtagen ved Studsgaard, tilført 30—40 t staldgødning, 200—400 kg superfosfat, 200—300 kg kaligødning samt 200—400 kg kvælstofgødning pr. ha. Ved Studsgaard er staldgødningen erstattet af ajle og kunstgødning. Læggematerialet er fremavlet og opbevaret ved Tylstrup og leveret forsøgsstederne i størrelsen 30—50 mm. I den lægning, der i de fleste forsøg har fundet sted i sidste halvdel af april, er der foretaget en let forspiring for at sikre en ensartet plantebestand.

Der er normalt gennemført 2 forebyggende sprøjtninger mod skimmel.

Gennemsnitsresultaterne er anført i nedenstående oversigt, hvor læggekartoflerne er fradraget vægtudbyttet af knolde. Resultaterne for de enkelte forsøgssteder fremgår af bilaget.

Sort	hkg pr. ha		Forholdstal		pct. udbytte				g pr. knold
	knolde	tørst.	knolde	tørst.	over 50 mm	30—50 mm	under 30 mm	pct. tørst.	
1955—57, 14 forsøg									
Bintje	267	55.0	100	100	20	74	6	20.6	46
Sieglinde	220	43.5	82	79	12	76	12	19.8	38
Belle d. Locron	308	61.1	115	111	21	68	11	19.8	48
Tylstrup 48287	283	55.1	106	100	36	60	4	19.5	61
» 48321	274	54.1	103	98	35	60	5	19.8	60
Urgenta	270	56.9	101	103	44	52	4	21.1	67
1955—56, 10 forsøg									
Bintje	236	47.7	100	100	14	78	8	20.8	41
Tylstrup 48426	264	49.8	112	103	51	45	4	18.8	69
1956—57, 9 forsøg									
Bintje	289	59.6	100	100	24	72	4	20.8	50
Kennebec	270	55.7	93	93	66	32	2	20.6	88

Udbytte og knoldstørrelse

Af de sorter, der har været med i 3 års forsøg, har Belle de Locron givet højest knoldudbytte og 41 hkg mere end Bintje. De to Tylstrupsorter 48287 og 48321 har givet henholdsvis 16 og 7 hkg knolde mere end målesorten. Herefter følger Urgenta med et lille merudbytte på 3 hkg i forhold til Bintje. Sieglinde, der er lavestydende, har givet 47 hkg knolde mindre end Bintje. Tylstrup 48426 og Kennebec har givet henholdsvis 28 hkg knolde mere og 19 hkg mindre end Bintje.

Med hensyn til tørstofudbytte, der dog spiller en mindre rolle i forbindelse med spisekartofler, rykker Urgenta op som nr. 2 som følge af en lidt højere tørstofprocent end Bintje.

Den procentiske fordeling af udbyttet i de forskellige sorteringer viser, at Sieglinde og Bintje har givet forholdsvis størst udbytte af mellemstore knolde, 30—50 mm, medens Kennebec og Tylstrup 48426 er højestydende med hensyn til udbytte af knolde i størrelsen over 50 mm. Sieglinde og Belle de Locronan har givet en større procentdel af udbyttet i størrelsen under 30 mm end de øvrige sorter. Knoldvægten følger samme linie, og Kennebec skiller sig ud med en gramvægt, der er ca. 40 højere end målesorten.

Tidlighed, sygdomme, kogekvalitet

Foruden måling af udbyttet er der foretaget bedømmelse af tidlighed, modtagelighed for skimmel på toppen, indvendige rustpletter samt kogekvalitet. Resultatet fremgår af nedenstående oversigt:

Sort	Tidlighed	Skimmel ¹	pct.	Smag	Udkogn.	Mørk-
	1 = tidligst 10 = sildigst	0 = ikke anгр. 10 = ødelagt	knolde med rust- pletter	0—10, 10 = bedst	0—10, 10 = helt udkogn	farvning 1—10, 10 = helt sort
1955—1957						
Bintje	5.1	6.4	0	7.8	1.8	2.0
Sieglinde	4.8	8.3	6	6.8	1.0	3.3
Belle de Locronan . .	6.1	4.7	0	7.1	0.8	3.7
Tylstrup 48287	6.3	2.9	3	7.2	1.1	2.7
» 48321	6.2	3.5	3	7.5	1.1	2.7
Urgenta	5.5	3.8	5	7.1	0.5	2.5
1955—1956						
Bintje	5.2	—	0	7.8	1.9	1.9
Tylstrup 48426	6.5	—	2	7.3	1.0	3.3
1956—1957						
Bintje	5.1	6.4	0	7.8	1.8	2.1
Kennebec	5.1	3.9	9	6.3	1.0	3.0

1. 1957.

Sieglinde har været lidt tidligere afgroet end Bintje. Herefter følger Urgenta og Kennebec, medens Tylstrupsorterne og Belle de Locronan modner ca. 14 dage senere end Bintje.

De tidligste sorter, Sieglinde og Bintje, har vist størst og Tylstrup 48287 mindst modtagelighed for skimmel på toppen. Kennebec, Sieglinde og Urgenta har haft de fleste rustangrebne knolde. De gennemførte undersøgelser af spisekvaliteten viser, at Bintje ligger i spidsen med den bedste smag og den mindste tilhøjelighed til mørkfarvning, men sorten er lidt mere melet end de øvrige sorter. Kennebec og Sieglinde står i kvalitet ikke helt på højde med de øvrige sorter. Sorternes forhold overfor de stærke viraer er undersøgt ved Lynghy (virussegn), hvor det fra Tylstrup leverede læggemateriale er dyrket i to år uden bortlugning af syge planter. Sieglinde, Belle de Locronan og de to Tylstrupsorter har været stærkest angrebet.

Holdbarhed og tilbøjelighed til spiring

Med henblik på undersøgelse af sorterens holdbarhed under opbevaringen og spiringstilbøjelighed er der om efteråret udtaget en prøve på 50 kg sunde kartofler af hver sort i størrelsen 30—50 mm. Prøverne er opbevaret i kasser i kartoffelkældere til foråret, hvor knoldene er undersøgt for rådpletter, og der er givet karakter for spirernes længde. Gennemsnitsresultatet af undersøgelsen er anført i nedenstående oversigt.

Sort	Antal procent		Karakter for spiring,	
	anvendelige til spisebrug	med våde pletter mindre større end 1/4 af knolden	0—5, 0 = uspirede, 5 = 2 cm lange spirer	
1955—57				
Bintje	96.9	1.4	1.7	1.6
Sieglinde	97.5	1.3	1.3	2.3
Belle de Locronan	91.9	4.1	4.0	0.4

Sort	anvendelige til spisebrug	Antal procent		Karakter for spiring, 0-5, 0 = uspirede, 5=2 cm lange spirer
		med våde pletter mindre end 1/4 af knolden	større	
1955-57				
Tylstrup 48287.....	93.2	4.2	2.6	2.8
» 48321.....	93.5	3.4	3.1	3.8
Urgenta.....	96.0	2.2	1.8	3.6
1955-56				
Binthe.....	97.8	1.4	1.0	1.8
Tylstrup 48426.....	93.8	3.9	2.8	1.6
1956-57				
Binthe.....	96.9	1.2	1.9	1.8
Kennebec.....	94.3	2.6	3.1	0.7

Jynde vad 1955 og 1957 samt Studsgaard 1955 er ikke med i undersøgelsen.

Det vil af tallene ses, at Sieglinde, Binthe og Urgenta har holdt sig bedst. Belle de Locronan har haft lidt flere knolde med rådpletter end de øvrige sorter. Tilbøjelighed til spiring har været væsentlig mindre hos Belle de Locronan og Kennebec end hos de øvrige sorter, hvoraf Urgenta og Tylstrup 48321 har haft de længste spirer.

Oversigt over sorterne

Binthe (K. L. de Vries, Holland). Afstamning: Munstersen x Franche. Middeludbytte af knolde af god kvalitet. Middelstore, ovale, glatte knolde med flade øjne. Kød farven er gul. Hvide blomster. Binthe er modtagelig for kartoffelbrok.

Sieglinde (Böhm, Tyskland). Afstamning: Frosort x Juli. Ret lavt knoldudbytte. Knoldene er kun knap middelstore, har flade øjne og gult kød. Kun knap middelgod kvalitet. Er den tidligste af de prøvede sorter. Hvide blomster. Sorten er brokimmun.

Belle de Locronan (E. Tourneur, Frankrig). Afstamning: Pluid d' or x St. Guenole. Har givet højest udbytte af knolde, der er middelstore, langovale, lidt krumme med flade øjne og gult kød. Kvaliteten er god, dog nogen tilbøjelighed til mørkfarvning. Hvide blomster. Er brokimmun.

Tylstrup 48287 (statens forsøgsstation, Tylstrup). Afstamning: (King Edward x Alma) x Frühmølle. Knoldudbyttet godt middel. Knoldene, der er ret store, er ovale, glatte og har flade øjne. Kødet er gult og huden rødbrøget. Kvaliteten er god. Lysviolette blomster. Sorten, der er brokimmun, afprøves yderligere.

Tylstrup 48321 (statens forsøgsstation, Tylstrup). Afstamning: (King Edward x Alma) x Frühmølle. Middelhøjt udbytte af ret store, ovale knolde, der er glatte og med flade øjne. Kødet er gult og huden er rødbrøget. Kvaliteten er god. Lysviolette blomster. Sorten er brokimmun. Kommer ikke i handelen.

Urgenta (Friese Maatschappij, Holland). Afstamning: Furore x Katahdin. Udbyttet af knolde er middelhøjt. Knoldene er runde, lidt kantede med ret flade øjne. Gult kød og rød hud. Kvaliteten er god. Blomsterfarven er violet. Brokimmun. Er ikke i handelen.

Tylstrup 48426 (statens forsøgsstation, Tylstrup). Afstamning: (King Edward x Alma) x Primula. Har givet lidt større udbytte af knolde end Binthe. Knoldene er store, ovale, glatte med ret flade øjne og hvidt kød. Kvaliteten er god. Hvide blomster. Sorten er brokimmun. Kommer ikke i handelen.

Kennebec (U. S. Dep. of Agric., Maine, U.S.A.). Afstamning: (Chippewa x Katahdin) x Earline. Er knap så yderig som Binthe. Knoldene er store, rundovale med flade øjne. Kød farven er hvid. Kvaliteten under middel. Blomsterfarven er hvid. Sorten er modtagelig for kartoffelbrok.

Bilag til 603. meddelelse.

Middeltidlige kartoffelsorter 1955—57. Nettoudbytte af hkg knolde og tørstof

Sort og antal forsøg	Lyngby		Jyndeved ¹		Lundgaard		Studsgaard		Tylstrup		Alle stationer	
	knolde	tørstof	knolde	tørstof	knolde	tørstof	knolde	tørstof	knolde	tørstof	knolde	tørstof
<i>1955—57, 14 forsøg</i>												
Bintje	252	55.6	233	42.4	274	58.8	276	54.7	287	60.0	267	55.0
Sieglinde.....	192	40.0	162	30.7	238	48.5	248	46.5	240	47.4	220	43.5
Belle de Locronan.....	293	59.8	282	49.7	306	62.4	316	62.0	335	68.6	308	61.1
Tylstrup 48287.....	249	48.6	238	42.6	289	59.1	291	54.3	334	67.1	283	55.1
» 48321.....	248	48.9	231	42.4	288	58.4	282	54.1	304	62.9	274	54.1
Urgenta.....	235	52.9	248	44.7	286	62.0	277	56.7	297	64.4	270	56.9
<i>1955—56, 10 forsøg</i>												
Bintje	197	44.5	233	42.4	235	47.1	243	48.5	270	56.2	236	47.7
Tylstrup 48426.....	200	41.7	267	44.4	273	50.7	282	50.7	300	58.8	264	49.2
<i>1956—57, 9 forsøg</i>												
Bintje	265	57.0	194	35.2	315	67.8	319	61.3	308	64.5	289	59.5
Kennebec	232	50.9	159	30.1	325	68.1	314	60.3	266	56.3	270	55.7
Forholdstal ²												
Bintje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Sieglinde.....	76	72	70	72	87	83	90	85	84	79	82	79
Belle de Locronan.....	116	107	121	117	112	107	114	113	117	114	115	111
Tylstrup 48287	99	87	102	100	105	101	105	99	116	112	106	100
» 48321	98	88	99	100	105	100	102	99	106	105	103	98
Urgenta.....	93	95	106	105	104	106	100	104	103	107	101	103
Bintje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Tylstrup 48426	102	94	115	105	116	108	116	105	111	105	112	103
Bintje	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Kennebec	88	89	82	86	103	100	98	98	86	87	93	93

1. 1955—56. 2. Bintje = 100.

Forsøg med udbringningstid for kalksalpeter til tulipaner 1955—57

Foreløbig meddelelse

Forsøgene er udført på lermuldet jord ved Aarslev og Virum, på god sandmuld ved Arnholm og på meget let sandjord ved Sdr. Omme. Ved Virum er forsøgene af forskellige årsager mislykket i 1955 og 1956, og Sdr. Omme er først kommet med i 1957. Der foreligger resultater fra 3 års forsøg ved Aarslev og Arnholm og et år ved Virum og Sdr. Omme, ialt 8 forsøg.

Forsøgsplanen har omfattet:

1. Ingen kalksalpeter
2. 600 kg kalksalpeter pr. ha udbragt 1/11
3. 600 kg kalksalpeter pr. ha udbragt med 300 kg 1/11 og 300 kg 1/1
4. 600 kg kalksalpeter pr. ha udbragt med 150 kg 1/10, 150 kg 1/11, 150 kg 1/1 og 150 kg 1/4

Som grundgødskning er anvendt 400 kg svovlsur kali og 600 kg superfosfat pr. ha og på Arnholm tillige 20 t staldgødning.

Forsøgene blev påbegyndt i efteråret 1954 med indkøbte løg, størrelse 9. I de efterfølgende år er der altid anvendt materiale fra samme forsøgsled til det nye forsøg. Denne fremgangsmåde er brugt for at udskille en mulig indflydelse af den oplagsnæring, der findes i løgene efter de forskellige udbringningstider. For at få tilstrækkeligt antal læggeløg, har det været nødvendigt i de følgende år at benytte størrelserne 8—11 cm.

Umiddelbart før lægningen, der har fundet sted i de første dage af oktober, er løgene afsvampet $\frac{1}{2}$ time i $\frac{1}{4}$ pct. Aretan. Rækkeafstanden har været 30 cm og afstanden i rækkerne ca. 6 cm, 400 løg pr. 10 m², læggedybde 10 cm. Forsøgene har ligget i bede på 4 rækker, og mellem bedene var der en gang på 75 cm. I november måned er dækket med sphagnum, en balle pr. 25 m².

Gennem vækstsæsonen er der, med undtagelse af Aarslev 1955, vandet efter behov. Til forebyggelse af gråskimmelangreb er planterne sprøjtet 5—6 gange med Orthocid 50. Jorden er løsnet og renholdt ved radrensning en gang om ugen. Løgene er efter optagning, afpudsning, sortering og vejning henstillet i opbevaringsrum ved ca. 20° varme. Der er anvendt 4 fællesparceller à 10 m².

Gennemsnitsresultaterne af 7 forsøg med sorten Bartigon ses i nedenstående oversigt:

Forsøgsled	Vægt ialt, hkg pr. ha		Tilvækst %	Drivløg 12—op pr. ha hkg 1000 stk.		Læggeløg 8—11 pr. ha hkg 1000 stk.		Forholdstal for tilvækst vægt ant. drivl.		
	lagt	høstet tilvækst								
1	66	162	96	145	59	167	77	443	100	100
2	66	173	107	162	68	187	78	465	111	112
3	66	178	112	170	75	199	76	460	117	119
4	66	181	115	174	78	207	75	461	120	124

Forsøgene har vist tydeligt udslag for tilførsel af kalksalpeter og tilvæksten har været stigende fra forsøgsled 1 til forsøgsled 4, men forskellen mellem forsøgsled 3 og 4 er ikke statistisk sikker. Af opdelingen i drivløg og læggeløg fremgår, at mertilvæksten udelukkende er faldet på drivløgene, hvis antal syntes at være sikkert stigende fra forsøgsled 1 til 4. Et forsøg med White Sail ved Sdr. Omme har også vist god virkning for tilførsel af kalksalpeter, men der har ikke været større forskelle mellem forsøgsleddene 2, 3 og 4.

Ved drivning af 200 løg fra hvert forsøgsled i alle forsøg, er der ikke fundet forskelle på forsøgsleddene 2, 3 og 4, men blomsterstørrelsen har i forsøgsled 1 været lidt mindre end hos de øvrige.

På grundlag af disse foreløbige forsøgsresultater må det, ved anvendelse af en mængde på 600 kg kalksalpeter pr. ha til tulipaner, tilrådes at udbringe denne ad flere gange, f. eks. med $\frac{1}{4}$ til hver af følgende tider: 1. oktober, 1. november, 1. januar og 1. april.

Forsøg med udbringningstid for kalksalpeter til tulipaner 1955—57
pr. ha.

År	Forsøgsled	Vægt i hkg			Drivløg ¹ 12—op		Læggeløg ¹ 8—11		Vægt i hkg			Drivløg ¹ 12—op		Læggeløg ¹ 8—11	
		lagt	høstet ialt	tilvækst	hkg	1000 stk.	hkg	1000 stk.	lagt	høstet ialt	tilvækst	hkg	1000 stk.	hkg	1000 stk.
Aarslev. Bartigon									Arnholm. Bartigon						
1955	1	60	126	66	12	33	89	514	64	155	91	42	117	87	460
	2	60	136	76	16	44	93	531	64	165	101	62	161	79	424
	3	60	136	76	18	48	93	528	64	179	115	76	199	76	417
	4	60	139	79	21	62	88	524	64	177	113	72	184	75	431
1956	1	54	180	126	55	136	100	501	65	169	104	64	158	77	416
	2	54	193	139	62	155	104	521	65	185	120	76	184	79	430
	3	54	201	147	81	198	90	474	65	185	120	78	181	78	430
	4	54	198	144	79	191	94	482	65	199	134	87	205	79	435
1957	1	75	165	90	63	158	71	388	75	181	106	80	205	71	393
	2	75	177	102	75	186	70	408	75	195	120	92	222	71	417
	3	75	180	105	77	184	73	439	75	199	124	92	219	73	432
	4	75	182	107	79	192	71	440	75	207	132	109	253	65	420
Virum. Bartigon									Sdr. Omme. White Sail						
1957	1	72	155	83	97	364	46	433	50	116	66	28	100	56	323
	2	72	157	85	93	356	51	517	50	133	83	35	134	49	277
	3	72	167	95	104	367	50	500	50	134	84	37	141	48	274
	4	72	166	94	101	361	52	498	50	133	83	35	143	57	309

¹ For Bartigon er 12—op regnet for drivløg og 8—11 som læggeløg. For White Sail er 11—op regnet for drivløg og 8—10 som læggeløg. Differencen mellem drivløg + læggeløg og høstet ialt er løg under størrelse 8, såkaldt yngel.

Frøblandinger til græsmark

Formålet med græsmarkerne er at yde den bedst mulige sommerernæring for husdyrene og desuden at støtte vinterernæringen ved gode hø- og ensileringsafgrøder. Betingelsen for at tilfredsstille disse krav er, at græsmarkernes afgrøder under normale forhold består af en passende blanding af bælgplanter og græsser.

Af en god græsmark til afgræsning kræves, at den har en jævn og kraftig bestand af bælgplanter med ret rigelig indblanding af græsser, medens en græsmark til høslæt kun bør indeholde så meget græs, at dette kan give en rimelig afgrøde, hvis bælgplanterne svigter, og at vejringen af høet ikke bliver for besværlig.

De flerårige græsmarker anlægges oftest alene til græsning, medens sædskiftets kortvarige græsmarker i reglen må tjene begge formål, og udlæg af græsmarker til høslæt alene er sjældnere.

Ved sammensætning af frøblandingen må der tages hensyn til den fremtidige benyttelsesmåde: udelukkende græsning, blandet benyttelse eller overvejende høslæt. Men desuden må hensyn tages til græslejets varighed, til jordens beskaffenhed, fugtighedsforhold og reaktionstilstand og til mulighed for sygdomsangreb på kløveren (kløverål).

Angående de almindeligst anvendte græsmarksplanter skal anføres:

Halvsildig rødkløver anvendes i 1—3-årige græsmarker. Den yder sit største udbytte i 1. år, holder i reglen ret godt i 2. år, men betyder kun lidt i 3. år. Den kræver tidlig afgræsning og rettidig høslæt for at give god og hurtig genvækst.

Tidlig rødkløver anvendes kun i 1—2-årige marker og bør kun bruges, hvor man ønsker meget tidlig brug af afgrøden, eller

under tørre vækstforhold. Den er mindre holdbar i 2. brugsår end halvsildig rødkløver.

Alsike er mindre yderig end rødkløver, men kan give gode afgrøder på kold, fugtig agerjord og på lav, muldrig eller tørveagtig jord.

Hvidkløver er en varig bælgplante, der er fortrinlig til græsning, men svækkes ved anvendelse af marken til slæt, navnlig ved sen slæt. Ved statens forsøgsvirksomhed (se 591. medd.) er hvidkløverstammerne anerkendt til henholdsvis kortvarigt græsleje (K-stammer) og varigt græsleje (V-stammer). K-stammerne giver gode afgrøder i 1.—3. brugsår, medens V-stammerne først giver fuld afgrøde i 3. brugsår og derefter er mere yderige end K-stammerne, ligesom de er mere modstandsdygtige mod hvidkløverål. Nogle stammer er anerkendt både til kortvarigt og til varigt græsleje (K & V-stammer). Disse kan med fordel anvendes under alle forhold, og navnlig hvor sædskiftet frembyder fare for angreb af hvidkløverål.

Kællingetand giver lavere udbytte end rødkløver på sund jord, men hvor rødkløverål optræder, kan den være en brugbar erstatning for rødkløveren.

Lucerne er en fortrinlig bælgplante til slæt på jord, hvor afvanding og kalkning er i orden. Den tåler tørke bedre end kløveren. Frøet bør podes med bakteriekultur før såningen.

Almindelig rajgræs er et meget anvendt græs på alle jorder både til afgræsning og slæt. Det er yderigt og giver en tæt bund, men er ikke særlig vinterfast. Alm. rajgræs findes i to hovedtyper, tidlig og sildig, hvor den sildige i reglen bør foretrækkes, da den i udvikling passer bedst sammen med rødkløveren.

Italiensk rajgræs er et tidligt, hurtigtvoksende græs, der ved anvendelse til høslæt er tilbøjeligt til at trykke kløveren stærkt. Det er ikke vinterfast og bør derfor kun anvendes i 1-årige marker til afgræsning.

Timothe bør anvendes til alle udlæg. Det er et varigt græs, der passer godt sammen med kløver, men det giver ikke en tilfredsstillende bund som eneste græs i blandingen.

Hundegræs er et yderigt, flerårigt græs, der klarer sig forholdsvis godt under tørre vækstforhold. Ved dårlig udnyttelse er det tilbøjeligt til tuedannelse og kan trykke kløveren stærkt.

Engsvingel er et fortrinligt, varigt græs, der bør bruges til alle udlæg.

Engrapgræs er et varigt græs, som kun bør benyttes til flerårigt udlæg.

Almindelig rapgræs er et varigt græs, der kun bør bruges til flerårigt udlæg under fugtige vækstforhold.

Rød svingel er et varigt græs, der under tørre vækstforhold kan have nogen betydning.

Danske stammer af alle kløver- og græsarter bør foretrækkes, da de i reglen giver større udbytte end de udenlandske.

På grundlag af foreliggende forsøgsresultater har Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur sammen med de provinsielle landboforeningers og husmandsforeningers konsulenter samt græsmarkskonsulenterne udarbejdet omstående forslag til frøblandinger, som er anvendelige under de angivne forhold.

Såning af kløver- og græsfrø må altid ske i vel tilberedt, bekvem og passende fugtig jord, da de små frø ellers ikke spirer tilfredsstillende. Er spiringsforholdene mindre gode ved såningen, bør de angivne udsædsmængder forhøjes skønsmæssigt.

udarbejdet af Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur, de provinsielle landboforeningers og husmandsforeningers konsulenter samt græsmarkskonsulenterne.
kg frø pr. ha

	Bælgplanter						Græsser							Udsæds- mængde ialt	
	halvstidlig rødkløver	tidlig rødkløver	alsike	hvidkløver *	kællingetand	lucerne	almindelig rajgræs, sild.	italiensk rajgræs	timothe	hundegræs	engsvingel	engrajgræs	almindelig rajgræs		rød svingel
<i>1-årigt græsleje</i>															
a. Høslæt og efterfølgende afgræsning															
1. Gode vækstforhold	10	—	—	2	—	—	3	—	2	—	3	—	—	—	20
2. Tørre —	5	5	—	2	—	—	3	—	2	3	2	—	—	—	22
b. Overvejende afgræsning (og ensilering)															
3. Alle vækstforhold	6	—	—	3	—	—	2	2	2	3	2	—	—	—	20
4. Uden rødkløver	—	—	2	5	—	—	2	2	2	3	2	—	—	—	18
<i>2—3-årigt græsleje</i>															
a. Høslæt og efterfølgende afgræsning															
5. Gode vækstforhold	8	—	—	4	—	—	3	—	3	—	4	—	—	—	22
6. Tørre —	5	3	—	3	—	—	3	—	2	3	4	—	—	—	23
7. Uden rødkløver	—	—	4	4	4	—	3	—	3	—	4	—	—	—	22
b. Overvejende afgræsning (og ensilering)															
8. Gode vækstforhold	—	—	—	6	—	—	4	—	3	—	6	—	—	—	19
9. Tørre —	6	—	—	4	—	—	4	—	2	4	4	—	—	—	24
<i>Varigt græsleje</i>															
a. Afgræsning															
10. Ager, gode vækstforhold	—	—	—	6	—	—	4	—	3	—	6	5	—	—	24
11. — , tørre —	—	—	—	6	—	—	4	—	3	3	4	4	—	3	27
12. Eng og mose, gode fugtighedsforhold	—	—	2	6	—	—	4	—	3	—	8	4	—	—	27
b. Høslæt og afgræsning															
13. Eng og mose, fugtige vækstforh. (overvej. afgræsn.)	—	—	4	4	—	—	4	—	3	—	8	2	3	—	28
14. — — , — — (— høslæt)	—	—	6	2	—	—	—	—	4	—	12	—	3	—	27
<i>Lucerne</i>															
15. Sund, kalkrig, vel afvandet jord	—	—	—	—	—	25	—	—	1	—	—	—	—	—	26

* Ved fare for angreb af hvidkløverål anvendes kun modstandsdygtige stammer (se 591. meddelelse).

Allylalkohol til bekæmpelse af ukrudt

Ved *Statens Ukrudtsforsøg* samt ved statens forsøgsstationer: *Blangstedgaard, Hornum og Spangsbjerg* har der i 1957 og 1958 været udført forsøg med allylalkohol til bekæmpelse af ukrudtsfrø i jorden forud for såning eller prikling af kulturplanter og umiddelbart efter lægning af løg. Der er undersøgt dels forskellige mængder allylalkohol fordelt i samme vandmængde, dels samme mængde allylalkohol fordelt i varierede vandmængder og endelig er der sået eller priklet kulturplanter et stigende antal dage efter behandlingen.

Af kulturplanter er anvendt spinat, radis, selleri, gulerod, ært samt skalotteløg, og der er anvendt 5, 10 og 20 cm³ allylalkohol pr. m² fordelt i 2,5, 5 og 10 liter vand. Behandling er foretaget 1—2, 4—5 og 6—9 dage før såning eller plantning.

Tidspunkter for såning eller plantning

Til belysning af spørgsmålet om, hvor lang tid der bør gå, fra jorden behandles med allylalkohol, til der sås kulturfrø, tjener 4 forsøg i spinat. Jorden blev behandlet med 10 cm³ allylalkohol i 5 liter vand pr. m², 1, 2, 4 og 8 dage før spinatfrøet blev sået. Gennemsnit af 4 forsøg viste følgende:

10 cm³ allylalkohol i 5 liter vand pr. m²

	Ube-handlet	Antal dage før såning			
		1	2	4	8
Forholdstal for antal ukrudtspl. . .	100	6	4	5	7
Forholdstal for vægt af spinat	100	103	143	127	140

Det fremgår af tallene, at virkningen på ukrudtet har været overordentlig stor. Udbyttet af spinat har i gennemsnit af 4 forsøg været større end udbyttet af ubehandlet for alle behandlingstidspunktets vedkommende. I et af forsøgene er der dog en nedgang ved såning 1 dag efter behandling. I de andre forsøgsled er der et tydeligt merudbytte i hvert enkelt af forsøgene.

Til ærter er jorden behandlet med 10 cm³ allylalkohol pr. m² 6 dage før såning, samtidig med såning og 3 dage efter såning. Behandling samtidig med og tre dage efter har haft katastrofal virkning, idet ærterne er helt dræbt. Derimod har behandling 6 dage før såning kunnet tåles af ærterne, og ukrudtsmængden er nedsat til ca. ¼ af ukrudtsmængden i ubehandlet.

Dosis af allylalkohol

I spinat er det undersøgt, hvilken virkning det har på ukrudt og spinat, når mængden af allylalkohol halveres eller fordobles, mens vandmængden holdes konstant. Selv om det er begrænset, hvad der kan udledes af to forsøg, synes den optimale dosis at være 5—10 cm³ allylalkohol. Større dosis giver en noget sikrere bekæmpelse af ukrudtet, men samtidig risiko for forringet udbytte.

Behandling af jord i drivbænke forud for prikling har i forsøg med selleri givet lovende resultater. Efter at prikledet var beredt, blev jorden vandet med 5 — 10 — 20 cm³ allylalkohol i 10 liter vand pr. m², og 4 dage efter blev selleri prikket. Der konstateredes god virkning på ukrudtet og ingen skade på selleri.

Vandmængde

Betydningen af anvendelse af større eller mindre vandmængde er undersøgt, ligeledes med spinat som forsøgsafgrøde. En dosis på 10 cm³ allylalkohol er to dage før såning af spinat fordelt i henholdsvis 2,5, 5 og 10 liter vand pr. m². Virkningen på ukrudtet er i disse forsøg praktisk talt ens, enten der benyttes 5 eller 10 liter vand pr. m², hvorimod den er lidt ringere, når der kun anvendes 2,5 liter. Udbyttet af spinat ligger i alle tre forsøgsled over udbyttet i ubehandlet, men højest hvor der er benyttet 5 liter vand pr. m².

Løg behandlet efter lægning og dækning

I tre forsøg er bede med skalotteløg eller kepa-stikløg behandlet med allylalkohol umiddelbart efter at løgene er lagt og dækket med jord. Der er anvendt 5, 10 og 20 cm³ allylalkohol i 10 liter vand pr. m².

Behandling med allylalkohol har selv for den laveste doserings vedkommende skadet løgudbyttet, og må foreløbig frarådes.

Laboratorieforsøg

Ved Statens Ukrudtsforsøg er det ved laboratorieforsøg undersøgt, om jorden tåler gentagne behandlinger med allylalkohol, uden fare for skadelig ophobning, samt hvilken indflydelse temperatur- og fugtighedsforhold har på den hastighed, hvormed allylalkohol forsvinder.

Det fremgår af disse undersøgelser, at de mængder af allylalkohol, der i praksis kan anbefales, kan benyttes på samme areal gentagne gange uden risiko for ophobning, idet allylalkohol nedbrydes overordentlig hurtigt i jorden af mikroorganismer. Derimod vil ekstremt store mængder allylalkohol kunne forblive i jorden i meget lang tid, idet store mængder antagelig har en skadelig virkning på jordens mikroflora. Passende temperatur og fugtighed synes at være af betydning for omsætning af allylalkohol i jorden.

Vejledning for praksis

Behandling med allylalkohol bør foretages på bearbejdet jord, før ukrudtsplanternes fremspiring.

I forsøg har behandling udført 2 dage før såning af spinat ikke skadet denne kultur. Da forholdene i praksis varierer stærkt med hensyn til temperatur og jordbundsfugtighed, og da der kan være tale om, at forskellige kulturplanter kan have forskellig modstandsevne over for allylalkohol, bør der i almindelighed næppe sås eller plantes før mindst 4 dage efter en foretagen behandling.

Den optimale dosis af allylalkohol synes at ligge imellem 5 og 10 cm³ pr. m². I praksis vil det i de fleste tilfælde være mest økonomisk at anvende ca. 5 cm³ pr. m². I rækkekultur er behandling af et ca. 10 cm bredt bælte i reglen tilstrækkelig.

Ved Statens Ukrudtsforsøg har man prøvet mekanisk nedfældning af allylalkohol. Virkningen over for ukrudtet var imidlertid yderst ringe, og grunden hertil er den, at allylalkohol har et så højt kogepunkt, at stoffet under praktiske forhold kun i ringe grad fordamper. Der bør derfor anvendes så meget vand, at stoffet nedvandes i 2—5 cm dybde. I ikke for tør jord vil ca. 5 liter vand pr. m² være tilstrækkelig. Fordeling i mindre vandmængder med påfølgende vanding fra vandingsanlæg synes i praksis at give gode resultater.

Allylalkohol er i fareklasse A, og må derfor ikke anvendes i lukkede rum, f. eks. i drivhuse.

Allylalkohol, 10 m³ i 5 liter vand pr. m², 1, 2, 4 og 8 dage for såning, 4 forsøg i spinat, 1958

Behandling antal dage før såning	Udbytte af spinat kg pr. 100 m ²					Forholdstal for udbytte af spinat					Ukrudt					
	ubh.	1	2	4	8	ubh.	1	2	4	8	Antal pr. m ² i ubh.	forholdstal				
												ubh.	1	2	4	8
Blangstedgaard, forsøg I . . .	192	178	216	224	194	100	93	113	117	102	92	100	9	2	7	3
» » II . . .	192	192	240	198	193	100	101	126	104	102	92	100	3	3	6	10
Statens Ukrudtsforsøg I . . .	78	79				150	101				169	100	4			
	65		114			100		175						3		
	70			106		100			153						3	
	48				87	100				183						7
» » II . . .	54	62				100	115				140	100	7			
	88		140			100		159						7		
	72			96		100			133						5	
	39				67	100				173						7

Zittaur-stikløg og skalotteløg behandlet med 5, 10 og 20 cm³ allylalkohol samtidig med lægning, efter dækning, 3 forsøg, 1958

cm ³ allylalkohol pr. m ²	Udbytte af løg kg pr. 100 m ²				Forholdstal for udbytte af løg				Ukrudt				
	ubh.	5	10	20	ubh.	5	10	20	Antal pr. m ² i ubh.	forholdstal			
										ubh.	5	10	20
Hornum, zittaur-stikløg	356	316	335	235	100	89	94	66	43	100	42	37	22
» skalotteløg I	360	354	345	241	100	98	96	67	107	100	25	11	8
» » II	226	228	209	162	100	101	93	72	26	100	75	34	42

Kemiske midler imod ukrudt på udyrkede arealer

Ved *Statens Ukrudtsforsøg* er der i årene fra 1952—58 gennemført forsøg med en række kemiske midler til bekæmpelse af ukrudt på udyrkede arealer som *veje, jernbaner, industriarealer, gårdspladser, gange* m.m.

Forsøgene har omfattet *natriumchlorat, trichloracetat (TCA), ammoniumsulfamat, petroleumspræparater, borax, CMU (3-(p-chlorfenyl)-1,1-dimetylurinstof)* og *simazin (2 chlor-4,6-bis(ætylamin)-s-triazin)*.

Natriumchlorat, der er anvendt med 100 og 200 kg pr. ha, har en hurtig virkning over for ukrudtsbestanden, idet den største virkning opnås allerede en månedstid efter behandlingen. På grund af udvaskning og omsætning i jorden aftager virkningen imidlertid hurtigt, og efter ca. 1 års forløb er arealerne tilgroet igen.

TCA har lidt langsommere virkning end *natriumchlorat*. Over for græsukrudt har *TCA* omtrent samme virkning som *natriumchlorat*, men tokimbladede planter vokser efter større eller mindre svidning hurtigt frem igen. Tilsætning af 2,4-D til *TCA*-vædsken synes ikke at øge virkningen over for den samlede ukrudtsbestand.

Ammoniumsulfamat har i doser på 200—400 kg pr. ha omtrent samme virkning og varighed som 100 og 200 kg *natriumchlorat*. Stoffet synes at være bedre egnet til bekæmpelse af uønsket trævækst end til bekæmpelse af ukrudt på udyrkede arealer.

Petroleumspræparat med et indhold på 2,5 pct. DNOC, f. eks. *Shell Weedkiller DNC*, har en hurtig men kortvarig virkning over for ukrudt på udyrkede arealer. Præparatet er velegnet til bekæmpelse af enårige og overvintrende enårige ukrudtsplanter under frugttræer m. fl. steder.



CMU-behandlede parceller 1 år efter sprøjtningen

Borax. Doser på indtil 800 kg pr. ha har utilstrækkelig virkning over for en kraftig ukrudtsbestand. Ved anvendelse af meget store doser, f. eks. ca. 3000 kg pr. ha, kan der opnås en langvarig virkning over for al plantevækst.

CMU f. eks. »Telvar» W (CMU 80) har en lidt langsommere, men større og betydelig længere virkning end tilsvarende mængde natriumchlorat. Selv doser på 25 og 50 kg pr. ha har større og mere langvarig virkning end 100 og 200 kg natriumchlorat pr. ha.

Simazin f. eks. Geigy Ukrudtsmiddel har ved anvendelse af samme mængde virksomt stof større og mere langvarig effekt end CMU.

Natriumchlorat, der hidtil er anvendt i store mængder til ukrudtsbekæmpelse på udyrkede arealer, er yderst brandfarligt. Stoffet må i henhold til bekendtgørelse af 30. september 1953 kun opbevares i lukkede beholdere af metal, glas eller stentøj, der skal henstilles på et tørt sted på brandfrit underlag. Større lagre end 200 kg skal anmeldes til den stedlige brandmyndighed.

Under anvendelse af natriumchlorat bør det især erindres, at natriumchlorat, der indtørres i tøj og i plantedele er yderst brand-

farligt (eksplosiv brand). Tøj, der under arbejdet er forurennet med natriumchlorat, bør hurtigst muligt afskyllles. Brug af åben ild, f. eks. tobaksrygning o. lign., bør absolut undlades.

På grund af disse meget uheldige egenskaber hos natriumchlorat er der grund til at foretrække præparater af mindre farlig karakter. Iblandt de prøvede midler har især præparater indeholdende *CMU*, *simazin* og *bor* stor interesse, idet disse midler uden at være brandfarlige er meget stærke plantegifte og bevarer virkningen længe i jorden. De er således særdeles egnede til afløsning af det mere farlige natriumchlorat.

To præparater indeholdende henholdsvis *CMU* og *simazin* er anerkendt til bekæmpelse af al vegetation nemlig: *Geigy Ukrudtsmiddel* (50 % *simazin*) og »*Telvar*« *W* (*CMU* 80) (80 % *CMU*).

	Svagere ukrudtsbestand (gårdspladser o.lign.)	Kraftigere ukrudtsbestand
Begge midler anerkendt i følgende doser:	10—20 kg pr. ha	20—40 kg pr. ha

Begge præparater er i fareklasse C og således ikke særlig giftige. De forhandles som sprøjtepulvere, der let lader sig opslemme i vand. Sprøjtningen kan foretages med almindelig mark- eller havesprøjte, når vædsken holdes omrørt under behandlingen.

Forsøg med sorter af tomater i væksthus 1957-58

Forsøgene, der er udført ved Statens Væksthusforsøg i Virum, har haft til formål at undersøge dyrkningsværdien af nogle af de i handelen værende tomatorter og især af de nye F₁ krydsninger.

Der har i forsøgene været 9 sorter udvalgt ved en forudgående iagttagelsesdyrkning. Af disse er antagelig de 7 F₁. Som målesorter er medtaget *Potentat AH. 8* og *Selandia* samt *Ware Cross*; denne sidste er en F₁, som ved det sidst afsluttede sortsforsøg viste sig at give et stort udbytte af god kvalitet.

De 9 sorter er følgende: 1. *Dæhnfeldt nr. 195*, 2. *Potentat AH. 8*, 3. *Selandia*, 4. *Ware Cross*, 5. *Atocross*, 6. *Danimuna*, 7. *Earlymuna*, 8. *Reverdan* og 9. *Revermun*.

Forsøget blev i 1957 udført i et ældre tomathus, der blev dampet i 1955. Der blev grundgødet med 750 kg staldgødning pr. a og tilført svovlsur ammoniak og kalisalpeter efter behov i sæsonens løb. Planteafstand 70 — 40×50 cm = 3,6 planter pr. m². Forsøget udplantet 9. maj og sluttet 29. september, altså en ret sen og kort kultur. Der høstede 6 fællesparceller à 24 planter.

I 1958 blev forsøget flyttet til et nybygget væksthuse, som kun havde haft een kultur tidligere, agurker sidst i 1957. Jorden er her meget kraftig. Grundgødning ligeledes 750 kg staldgødning pr. a. Udplantning 18. februar i rækker på tværs af huset med 3 planter pr. m². Sidste plukning 16. september, så det var en tidlig og lang kultur. Der høstede 5 fællesparceller à 32 planter.

Da forsøgene i de to år er udført i forskellige huse og med forskellig udplantningstid, har der været nogen forskel i udbytte og plukketid, men som helhed er det de samme sorter, der har været tidligst og givet størst udbytte i begge år.

Sorteringerne er I. = alle glatte frugter fra 35—100 g. II. glatte frugter over 100 g samt alle riflede. III. er frugter under 30 g plus misdannede og grønskjoldede, og til affald går alle syge frugter.

De to års gennemsnit fremgår af tabellerne. I tabel 1 er udbyttet af modne frugter opført i 4 sorteringer i vægt og forholdstal, hvor 100 er gennemsnit af ialt-vægtene.

Sorterne *Revermun*, *Ware Cross* og *Danimuna* har givet det største udbytte, og dette er tilfældet i begge år; udbyttet var meget større i 1958 end i 1957. *Dæhnfeldt nr. 195*, *Earlymuna* og *Reverdan* har derimod alle 3 været ret ens i udbyttet de to år.

I sorteringerne ligger de tre sorter, der har givet det største udbytte, også højest i I. sortering. I II. sortering, bestående af store og riflede, har der for alle sorter været en forskydning fra 1957, hvor der var flest store i sorteringen, til 1958, hvor den overvejende bestand af riflede. Små og grønnskoldede udgjorde langt den største part af III. sortering, og forholdet for disse har været meget konstant for begge år for alle sorter undtagen for *Revermun*, der har haft en stigning af grønnskoldede i andet år.

I tabel 1 er i en særlig rubrik anført, hvor stor en del af III. sortering de grønnskoldede udgør i kg og forholdstal. Det vil ses, at der er stor forskel på sorterne. Affald og syge samt revnede har været uden betydning.

Tabel 2 giver en oversigt over det samlede udbytte af modne frugter fordelt på 3 plukkeperioder samt kg grønne frugter ved forsøgets afslutning angivet i udbytte ialt og forholdstal. 1. plukkeperiode strakte sig i 1957 over 3 uger, 2. over en måned og 3. over 4 uger. I 1958 var de to første af 1 måneds varighed og 3. periode varede godt 1½ måned. *Dæhnfeldt nr. 195* var i 1957 den tidligste med 280 kg pr. a i 1. periode, *Revermun* fulgte derefter med 264 kg og *Ware Cross* med 248 kg. Sidst kom *Potentat* med 209 kg. I 1958 var *Ware Cross* tidligst med 450 kg i 1. periode, *Revermun* med 427 kg og *Danimuna* med 402 kg, hvorimod *Dæhnfeldt nr. 195* kun gav 336 kg. *Selandia* nåede 342 kg og *Potentat* 354 kg.

Høsten i 2. periode har ikke varieret meget fra 1957 til 1958 for nogen af sorterne, og begge år faldt den indenfor juli-august. I 3. periode er der derimod stor forskel fra år til år, da bl. a. periodens længde har været meget forskellig, således er høsten i 1958 100 kg pr. a større end i 1957 for *Dæhnfeldt nr. 195* vedkommende og 220 kg for *Danimuna* og *Revermun*.

På grund af den forlængede vækstsæson i 1958 er der mindre mængder grønne frugter end i 1957. *Dæhnfeldt nr. 195* havde således 14 kg pr. a mod 120 kg i 1957, og *Revermun* 62 kg mod 306 kg. Det syntes som alle sorter var helt afbåret i 1958, hvilket ikke var tilfældet året før.

I tabel 3 er anført tal for en del forhold af betydning for sorterens dyrkningsværdi. Vægten af plantemassen ved rydning giver et udtryk for planternes vækstkraft og fylde. *Dæhnfeldt nr. 195* vejede i 1957 264 kg pr. a mod i 1958 401 kg. *Potentat* og *Selandia* noget mere — nemlig 285 kg i 1957 mod 430 kg i 1958, og *Earlymuna* betydelig mere — 304 kg i 1957, 590 kg i 1958.

Plantehøjden målt i juni måned varierede ca. 30 cm fra laveste til højeste. Desuden er der givet karakter for angreb af fløjlsplet (1—10), hvor 10 betyder helt fri. Her viste det sig, at kun F₁ var helt fri, nemlig *Danimuna*, *Earlymuna* og *Revermun*.

Antallet af frørum er optalt og har næsten været konstant i begge år. Kærnemasseprocenten har ligeledes været ret konstant i begge år. Frugtstørrelsen varierer fra 52 g for *Atocross* til 73 g for *Potentat* AH. 8, denne og *Selandia* har ret store frugter. *Revermun* har også en god frugtstørrelse.

Tilbøjelighed til hulhed i frugterne har ikke været ret stor, men med

den kraftigere vækst i 1958 var den dog noget større end i 1957. Grønfarvningen er derimod steget stærkt i 1958, gennemsnitlig er den mindst for *Danimuna* og størst hos *Atocross*.

Beskrivelse af sorterne

1. *Dæhnfeldt nr. 195*. Væksten ranglet, meget modtagelig overfor fløjlsplet. I den gamle tomatjord var udbyttet godt, derimod ikke i den friske, stærkt gødede jord. Frugterne er fint farvede, lidt bløde trods mange frørum: 345 pr. 100 frugter. Kærnemasseprocenten 28.
2. og 3. *Potentat* og *Selandia* er begge af middelkraftig vækst, dog i 1958 noget forvoksede med lange, grønedede klaser. I den kraftige jord blev der mange store frugter, riflede men af god kvalitet.
4. *Ware Cross*. Væksten er middelkraftig. Fløjlspletmodtagelig. Har begge år givet et fint udbytte både i I. og II. sortering, men frugtstørrelsen er lovlige lille, gennemsnitlig 59 g. Få frørum, ringe fasthed, men fin udvendig farve.
5. *Atocross* er nærmest lille af vækst og ret modtagelig for fløjlsplet. Høsten i 1. periode under middel. Frugterne pæne, særlig i 1958 noget små med tilbøjelighed til grønt i kærnemassen.
6. *Danimuna*. Meget kraftigvoksende, tidlig og med den største pct. (91) i I. sortering. Stort total-udbytte af godt farvede, faste frugter trods det lave antal frørum og den store kærnemasse. Størrelsen lidt for lille. Fuldt modstandsdygtig mod fløjlsplet. Bedst på nydampet jord i god gødningskraft.
7. *Earlymuna* er meget kraftigvoksende med store blade. Fløjlspletmodstandsdygtig. Ikke særlig tidlig men med en god I. sortering. Frugterne pænt farvede, men fastheden ikke stor trods mange frørum og ringe kærnemasse. Tilbøjelighed til grønt ved kærnemassen.
8. *Reverdán* har lang og spinkel vækst og er ikke fløjlspletmodstandsdygtig. Ikke særlig tidlig, men har en stor I. sortering. Fint farvet, ret lille frugt af god fasthed, ikke mange frørum og stor kærnemasse med tilbøjelighed til grønfarvning.
9. *Revermun*. Meget kraftig vækst. Sorten har begge år givet tidlig og særdeles fin I. sortering dog særlig i 1958. Lille III. sortering bestående af små frugter. Farven ikke helt god, men frugterne faste med 342 frørum pr. 100 frugter og kun 25 pct. kærnemasse med nogen tilbøjelighed til grønfarvning. Frugterne vejede gennemsnitlig 69 g. Fuldt modstandsdygtig mod fløjlsplet.

Af de her nævnte nyere sorter er det særlig *Danimuna* og *Revermun*, der påkalder sig interesse og måske særlig den sidste, da den har tilfredsstillende frugtstørrelse.

Tabel 1. Udbytte af modne frugter i sorteringer og ialt

Sort	kg modne frugter pr. a					Forholdstal. Gns. af ialt = 100					
	sorteringer				*)heraf grøn-skj.	sorteringer				*)heraf grøn-skj.	
	I	II	III*	aff.		ialt	I	II	III*		ialt
Dæhnfeldt nr. 195 ..	821	164	147	0.9	1133	26	70	14	13	97	2.2
Potentat AH 8.....	727	213	160	0.6	1101	79	63	18	14	95	6.8
Selandia	748	195	157	0.1	1100	71	64	17	13	94	6.1
Ware Cross.....	1026	56	117	0.7	1199	24	89	5	10	103	2.1
Atocross.....	959	25	140	0.1	1124	8	82	2	12	96	0.7
Danimuna.....	1065	70	111	0.8	1247	10	91	6	10	107	0.9
Earlymuna.....	935	113	85	1.4	1134	16	80	10	7	97	1.4
Reverdan.....	965	30	136	1.0	1132	8	83	2	12	97	0.7
Revermun.....	978	217	111	1.0	1307	22	84	19	9	112	1.9

Tabel 2. Udbytte af høstede frugter i plukkeperioder

Sort	Høstede frugter, kg pr. a					Forholdstal for frugter, kg pr. a. Gns. af ialt for alle sorter = 100				
	1ste plukkeperiode	2den	3die	grøn-ne	ialt	1ste plukkeperiode			grøn-ne	ialt
						2den	3die	grøn-ne		
Dæhnfeldt nr. 195 ..	308	553	257	67	1185	24	43	20	5	92
Potentat AH 8.....	282	548	271	138	1239	22	42	21	11	96
Selandia	281	544	275	132	1232	22	42	21	10	95
Ware Cross	349	576	274	103	1302	27	45	21	8	101
Atocross	286	583	254	109	1232	22	45	20	8	95
Danimuna.....	311	615	321	138	1385	24	48	25	11	108
Earlymuna.....	298	543	293	147	1281	23	42	23	11	99
Reverdan	288	582	262	128	1260	22	45	20	10	97
Revermun	345	615	347	184	1491	27	48	27	14	116

Tabel 3. Forskellige vækst- og frugtegenskaber

Sort	Plantemasse kg pr. a	Højde i cm i juli	Vækstkraft 10 = bedst	Fri for fløjlsplet 10 = helt fri	Farve 10 = bedst	Fæsthed 10 = bedst	Antal frørum i 100 frugter	Kærnemasse, % af samlet vægt	% med tilbøjelighed til hule frugter	% med grønt i kærnemassen	g fro pr. kg frisk frugt	Vægt i g pr. frugt
Dæhnfeldt nr. 195	333	177	6	2	8.5	5.7	345	28	7	16	5.3	63
Potentat AH 8.	367	153	7	5	7.5	6.0	344	25	1	7	4.7	73
Selandia.....	352	157	7	5	6.5	7.0	356	26	0	8	4.9	71
Ware Cross...	350	163	7	2	7.2	5.8	285	28	3	17	6.6	59
Atocross.....	317	176	6	2	6.8	6.7	251	29	5	27	6.7	52
Danimuna.....	453	183	10	10	7.3	7.3	272	28	1	7	6.6	57
Earlymuna....	447	160	8	10	6.3	6.0	310	24	2	23	6.4	63
Reverdan.....	318	181	6	3	7.3	6.7	280	29	1	25	6.8	54
Revermun....	447	171	9	10	5.8	7.7	342	25	5	16	5.5	69

Forsøg med havresorter 1955—58

Forsøgene, der omfatter 9 sorter, er gennemført på *lerjord* ved Aakirkeby, Abed, Askov, Blangstedgaard, Lyngby, Rønhave, Tystofte og Ødum, og på *sandjord* ved Borris, Jyndevad, Studsgaard og Tylstrup. Desuden er der på *marisk* ved Højer, på *højmose* i Store Vildmose (Centralgaarden) og udstationeret på *lavmose* ved Tylstrup gennemført en særlig forsøgsserie med et mindre antal sorter, hvis resultater er opført for sig. I 1958 er påbegyndt forsøg i Ringkøbing fjordenge, men resultaterne er ikke taget med i nærværende opgørelse. Ved Rønhave er forsøgene kun gennemført i 1957-58, og forsøget i 1956 ved Lyngby og Tystofte er kasseret på grund af angreb af henholdsvis fritfluer og havreål. Forsøget ved Tylstrup 1958 led haglskade og er ikke taget med.

Af de 9 sorter har 4 været med i hele perioden, medens de øvrige kun er afprøvet 1957-58. Resultaterne for disse sorter er ved opgørelsen omregnet i forhold til gennemsnittet af 4 sorter 1955-58, således at det er muligt at sammenligne sorterne direkte. Forholdstallene er ligeledes beregnet ud fra dette gennemsnit.

Sammendrag af forsøgene på agerjord er anført nedenstående, medens der i bilaget på bagsiden er angivet kærneudbytte i hkg og forholdstal i gennemsnit for de enkelte forsøgssteder.

Forsøg på agerjord

1955—58 43 forsøg	hkg pr. ha		Forholdstal		Leje-		Strå-	mg	pr.	Mod-
	kærne	halm	fri kærne	fri kærne	læng-	læng-				
					de	de	pct.	pr.	li-	nings-
					cm	cm	skal	korn	ter	dato
Marne.	40.6	42.8	101	101	2.9	91	27.4	33.4	494	12/8
Abed Max	40.6	48.4	101	99	2.3	94	28.8	34.9	517	14/8
Svaløf Stål A.	39.7	46.6	99	101	2.0	95	26.1	33.8	517	13/8
Abed Palu	39.4	44.7	98	99	2.3	86	26.8	32.8	529	11/8
1957—58, 23 forsøg										
Vigor.	41.2	47.0	103	99	2.5	90	30.1	35.3	494	11/8
Svaløf Vg 01534 f	39.9	47.2	100	101	2.0	94	26.1	33.5	519	13/8
Pendek.	39.9	38.8	100	96	3.1	79	30.3	27.8	478	8/8
Silber II.	38.6	45.3	96	98	2.9	89	26.4	34.1	515	12/8
Pegase.	37.2	40.2	93	94	3.6	84	26.7	27.8	517	9/8

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

I 43 forsøg i 4 år har Abed Max og Marne givet samme og højest kærneudbytte, 40,6 hkg. Svalhøf Stål A og Abed Palu ligger henholdsvis 0,9 og 1,2 hkg lavere. I 23 forsøg 1957-58 har Vigor med 41,2 hkg givet 3 pct. mere end middel af de 4 sorter, der har været med i alle forsøg. Svaløf Vg 01534 f og Pendek, der står lige, er middeldyden, medens de to følgende, Silber II og Pegase, ligger henholdsvis 4 og 7 pct. under middel. Efter udbytte af skalfri kærne reduceres stillingen for sorterne Abed Max, Vigor og Pendek med henholdsvis 2,4 og 4 pct.

Halmudbyttet er højest for Abed Max, Vigor og Svaløf Vg 01534 f, noget under middel for Pendek, Pegase og Marne.

Tallene for lejetilbøjelighed omfatter årene 1957-58. Der har ikke været nogen større forskel på sorterne, men Stål A og Svaløf Vg 01534 f har dog vist mindst og Pegase størst tilbøjelighed til at gå i leje. Stræet er ret langt hos de to Svaløfsorter og Abed Max, udpræget kort hos Pendek. Abed Max og Vigor har store og Pendek og Pegase små kærner. Abed Max, Vigor og Pendek har noget højere skalprocent end de øvrige sorter. Abed Palu har højest og Pendek lavest rumvægt.

Resultaterne af forsøgene på marsk, lav- og højmoser fremgår af følgende:

Forsøg på marsk, lav- og højmoser

	Marsk			Lavmoser			Højmoser			Leje- tilbøje-	
	hkg pr. ha kærne	halm	ft. kærne	hkg pr. ha kærne	halm	ft. kærne	hkg pr. ha kærne	halm	ft. kærne	lig- hed ¹	pct. skal
1955-58											
Antal forsøg	4			5			4				
Abed Max	45.9	56.0	104	31.9	49.7	97	30.2	37.0	96	3.4	29.7
Marne	44.2	51.5	100	34.0	47.7	103	32.7	34.2	104	4.3	27.5
Svaløf Stål A	43.5	53.5	99	32.6	50.1	99	31.5	37.6	100	3.8	26.4
Abed Palu	42.5	54.7	97	33.5	53.6	102	31.9	36.1	101	2.7	27.5
<hr/>											
1957-58											
Antal forsøg	2			2			2				
Pendek	41.5	46.6	94	35.0	56.5	106	34.3	36.0	109	5.0	28.5

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

På marsk har Abed Max, Marne og Svaløf Stål A på det nærmeste givet samme kærneudbytte, når den højere skalprocent hos Abed Max tages i betragtning. Abed Max har ikke kunnet hævde sig på lav- og højmoser, hvor Marne har været højestydende, men Svaløf Stål A og Abed Palu kommer omtrent på højde med Marne i udbytte af skalfri kærner. Pendek har i 2 års forsøg ikke kunnet hævde sig på marsk, men har en bedre stilling på lav- og højmoser. Pendek og Marne har vist størst og Abed Palu mindst lejetilbøjelighed.

Oversigt over sorterne

4 års forsøg

Marne, hollandsk sort (Echo × Ørn). På agerjord, høj- og lavmose har sorten givet højest kærneudbytte, på marsk middel. Strået kort, ret stivt. Kærnen godt middelstor, skalprocenten middel, lav rumvægt.

Abed Max (Minor × Abed 30) har på agerjord givet samme kærneudbytte ialt som *Marne*, men under middel af skalfri kærne. På marsk har sorten været højestydende, men på høj- og lavmose lavestydende. Strået godt middellangt og stivt. Kærnen stor og tykskallet. Rumvægten høj.

Svaløf Stål A (Ørn × Stjerne). Kærneudbyttet ialt omkring middel, men over middel af skalfri kærne. Godt middellangt, stivt strå. Kærnen stor, tyndskallet med høj rumvægt.

Abed Palu (Ørn × Minor). Knappt middelhøjt udbytte af kærne på agerjord og marsk, men lidt over middel på høj- og lavmose. Strået kort og stivt. Middelse store tyndskallede kærner. Rumvægten meget høj.

2 års forsøg

Vigor, belgisk sort (Espoir × Blanche Regide). Sorten, der kun har været med på agerjord, har givet højest kærneudbytte ialt, men under middel af skalfri kærne. Strået er middellangt og ret stivt. Kærnen er stor og tykskallet, og rumvægten er lav.

Svaløf Vg 01534 f, der er en ny elite af *Svaløf Stål A*, har kun deltaget i forsøgene på agerjord. Den har givet samme kærneudbytte som *Stål A*. Hvad andre egenskaber angår, adskiller den sig heller ikke fra denne.

Pendek, hollandsk sort (Flämingsgold × Binder), har på agerjord givet middeludbytte af kærne ialt, men af skalfri kærne 4 pct. under. På sandjord gav den højest udbytte. I forsøg på marsk har sorten været lavestydende. På høj- og lavmose har den en væsentlig bedre stilling. Strået er meget kort, men noget blødt, knækketilbøjelighed er iagttaget i nogle forsøg. Kærnen er lille og tykskallet. Rumvægten noget lav. Sorten, der er ca. en uge tidligere moden end de øvrige sorter, har varieret meget i udbytte fra forsøg til forsøg.

Silber II, tysk sort (Heines Silber × Dippes frühe Weise), er kun prøvet på agerjord. Kærneudbyttet er 4 pct. under middel. Strået er kort, ret stivt. Kærnen er stor og tyndskallet. Rumvægten høj.

Pegase, fransk sort (Versailles × von Lochow), har givet lavest kærneudbytte, 7 pct. under middel. Strået er kort og ret blødt. Kærnerne er små og tyndskallede. Rumvægten er høj. Modningstidspunktet som *Pendek*.

Sortsforsøg med havre på agerjord 1955—58
hkg kærne pr. ha og forholdstal¹

Sort	Gens.	Aakir- keby	Abed	Askov	Blang- stedg.	Lyng- by ²	Røn- have ³	Tys- tofte ²	Ødum	Bor- ris	Jynde- vad	Studs- gaard	Tyl- strup ²
<i>1955—58, 43 forsøg</i>													
Marne.....	40.6	43.1	45.1	46.6	50.7	35.0	47.3	44.0	46.2	37.2	28.6	31.7	32.2
Abed Max.....	40.6	43.4	47.9	46.8	51.6	33.9	42.3	46.5	46.7	38.4	26.7	29.6	32.2
Svaløf Stål A.....	39.7	41.2	45.7	45.9	49.5	35.1	43.4	43.5	45.6	37.0	27.9	29.9	31.2
Abed Palu.....	39.4	41.1	44.9	46.6	48.8	32.8	46.5	43.0	44.7	36.4	28.2	29.3	31.6
<i>1957—58, 23 forsøg</i>													
Vigor.....	41.2	42.4	47.3	45.8	51.9	35.4	47.8	44.4	48.1	38.7	27.8	31.7	35.0
Svaløf Vg 01534 f.....	39.9	41.2	46.2	45.5	50.3	35.6	43.0	44.2	46.3	36.8	27.9	29.2	34.0
Pendek.....	39.9	41.9	42.2	46.2	45.8	35.5	43.4	41.5	47.7	41.3	29.3	31.5	34.8
Silber II.....	38.6	39.9	43.1	42.3	48.6	34.0	41.9	42.7	44.2	36.4	28.3	30.4	31.4
Pegase.....	37.2	38.6	41.6	41.5	44.0	33.3	39.4	42.2	44.6	36.1	26.0	29.7	31.9
<i>1955—58, 43 forsøg</i>													
Marne.....	101	102	98	100	101	102	105	99	101	100	103	105	101
Abed Max.....	101	103	104	101	103	99	94	105	102	103	96	98	101
Svaløf Stål A.....	99	98	100	99	99	103	97	98	100	99	100	99	98
Abed Palu.....	98	97	98	100	97	96	104	97	98	98	101	97	99
<i>1957—58, 23 forsøg</i>													
Vigor.....	103	100	103	99	103	104	107	100	105	104	100	105	110
Svaløf Vg 01534 f.....	100	98	101	98	100	104	96	100	101	99	100	97	107
Pendek.....	100	99	92	99	91	104	97	94	104	111	105	105	109
Silber II.....	96	95	94	91	97	99	93	96	97	98	102	101	99
Pegase.....	93	91	91	89	88	97	88	95	97	97	93	99	100

1. Gennemsnit for 4 sorter 1955—58=100.

2. Kun 3 år.

3. Kun 2 år.

Forsøg med bygsorter 1953-58

Forsøgene er gennemført på lermuld ved Aakirkeby, Lyngby, Tystofte, Abed, Blangstedgaard, Askov, Ødum og Rønhave, på marsk ved Højer og på sandmuld ved Borris, Tylstrup, Studsgaard, Lundgaard og Jynde-
vad. Ved Lundgaard er forsøgene kun gennemført i 1957-58 og ved Rønhave kun i 1958. Ved alle forsøgssteder undtagen Aakirkeby har forsøgene været anlagt med to afdelinger, en normalt salpetergødet, hvor der efter forholdene er givet 150-300 kg kalksalpeter pr. ha. og en stærkere gødet med yderligere 200-300 kg kalksalpeter pr. ha.

I nærværende meddelelse redegøres for resultaterne af 3 sorter, der har deltaget i hele forsøgsperioden, og 3 sorter, der har været med i 1955-58. Disse sidste er ved opgørelsen omregnet i forhold til gennemsnit af de 3 førstnævnte, således at resultaterne for alle sorter direkte kan sammenlignes. Ved forholdstalsberegningen er gennemsnit af de 3 første sorter sat = 100.

I 1953-56 har yderligere de to Sejet-sorter, 1732 og 1722, samt Carlsberg II og Abed Maja været med i forsøgene. Resultater for disse sorter er offentliggjort i 567. meddelelse, januar 1957, hvortil der henvises.

Hovedresultaterne af de gennemførte forsøg er anført i nedenstående oversigt. Resultaterne fra Aakirkeby, hvor forsøgene kun er gennemført med een salpetermængde, er ikke medregnet heri. I bilaget er anført forholdstal for kærneudbyttet i gennemsnit for de enkelte forsøgssteder og i gennemsnit for hvert år.

	Normal salpetermængde				Stor salpetermængde			
	hkg pr. ha		forholdstal		hkg pr. ha		forholdstal	
	kærne	halm	kærne	halm	kærne	halm	kærne	halm
1953-58: 65 forsøg								
Svaløf Bonus	42.9	41.0	103	98	44.4	46.6	101	99
Abed Mentor	41.6	42.1	100	101	43.9	48.0	100	102
Weibulls Rika	40.6	42.3	97	101	43.2	47.1	99	100
1955-58: 45 forsøg								
Hafnia	41.8	40.4	100	97	44.2	46.8	101	99
Pajbjerg Drost A.	41.4	43.7	99	105	43.0	49.1	98	104
Proctor	40.9	44.1	98	106	43.1	50.3	98	107

	Leje- til- bøjelig- hed*	Strå- længde cm	mg pr. korn	g pr. liter	pct. rå- protein i kärne- tørstof	Mod- nings- dato
Normal salpetermængde						
Svaløf Bonus.....	4.2	77	43.2	662	10.0	6/8
Abed Mentor.....	2.0	76	39.4	678	10.4	6/8
Weibulls Rika.....	2.0	81	42.6	694	10.6	6/8
Hafnia.....	2.5	73	41.7	671	10.1	7/8
Pajbjerg Drost A.....	3.0	80	45.0	661	10.3	8/8
Proctor.....	2.6	77	41.1	685	10.2	8/8
Stor salpetermængde						
Svaløf Bonus.....	6.8	81	41.1	646	12.1	6/8
Abed Mentor.....	4.6	81	37.9	667	12.4	6/8
Weibulls Rika.....	4.4	85	40.8	687	12.4	6/8
Hafnia.....	5.0	78	40.0	658	11.9	7/8
Pajbjerg Drost A.....	5.2	84	42.4	647	12.1	8/8
Proctor.....	5.3	81	39.4	669	12.3	8/8

* 0 = helt stående, 10 = helt liggende.

Ved normal kvælstofgødskning har Svaløf Bonus i gennemsnit af 6 års forsøg givet højest kærneudbytte, 42,9 hkg pr. ha. Abed Mentor og Weibulls Rika ligger henholdsvis ca. 3 og godt 5 pct. lavere. Af sorterne, der kun har været med i 4 år, har Hafnia og Pajbjerg Drost A givet omtrent samme udbytte som Mentor, og Proctor omtrent som Rika. Ved den stærkere kvælstofgødskning kommer Hafnia og Mentor omtrent på højde med Bonus, medens Rika, Proctor og Drost A ligger 2-3 pct. lavere. Bonus og Drost A har haft den mindste udbyttestigning for det ekstra salpetertilskud.

Halmudbyttet er højest hos Proctor og Drost A og lavest hos Hafnia og Bonus. Der er betydelig større stigning i halmudbyttet end i kærneudbyttet ved den stærkere salpetergødskning.

Rika og Mentor er de mest stivstråede af de prøvede sorter, og Bonus har det blødeste strå. Strået er ret langt hos Rika og Drost A og kort hos Hafnia. Drost A har store og Mentor små kærner. Rumvægten er meget høj hos Rika, ret høj hos Proctor og Mentor og lav hos Drost A og Bonus. Der er kun små forskelle i sorterens proteinindhold, højest ligger Rika og lavest Hafnia. Proctor og Drost A modner lidt senere end de øvrige sorter. Den stærkere salpetergødskning har givet mere lejesæd, forøget strå længden og kærnenes proteinindhold, formindsket kærnestørrelsen og rumvægten og ingen indflydelse haft på modnings-tidspunktet.

Undersøgelser ved Landbohøjskolens afdeling for landbrugets plante-kultur og iagttagelser i forsøgene synes at vise, at Rika og Hafnia an-gribes lidt stærkere af nøgen brand end de øvrige sorter, og at Mentor er ret modstandsdygtig overfor angreb af meldug.

Beskrivelse af sorterne

Svaløf Bonus (Abed Maja × (Svaløf Sejr × Abed Opal)). Sorten har givet højest kærneudbytte af de prøvede sorter. Den har ret kort, men noget blødt strå. Kærnen er middelstor med lav rumvægt. Sorten synes ikke at angribes stærkt af nogen brand.

Abed Mentor (Weibulls Balder × Weihestephaner II). Sorten, der tidligere er benævnt Abed 978, har ved normal salpetergødskning givet 3 pct. mindre kærneudbytte end Bonus, men ligger ved stærkere gødskning kun 1 pct. under denne. Den har ret kort og meget stivt strå, kærnen er lille med middelhøj rumvægt. Sorten synes ikke at angribes stærkt af nogen brand og er ret modstandsdygtig mod meldug.

Weibulls Rika (Abed Kenia × Isaria). Sorten har givet ret lavt kærneudbytte ved normal salpetergødskning, men har en relativ bedre stilling ved stærkere gødskning. Den har ret langt, men meget stivt strå og middelstore kærner med meget høj rumvægt.

Hafnia (Svaløf Freja × Lenta). Sorten, der tidligere er benævnt Nordgaard 96, har ved normal salpetergødskning givet 2-3 pct. mindre kærneudbytte end Bonus, men ligger ved stærkere gødskning omtrent på højde med denne. Den har kort og ret stivt strå, kærnen er ret lille og rumvægten middelhøj.

Pajbjerg Drost A (udvalgt i Pajbjerg Drost). Sorten har både ved normal og stærkere salpetergødskning givet 3-4 pct. lavere kærneudbytte end Bonus. Halmudbyttet er højt. Strået er ret langt og ret stivt, kærnen er stor, men rumvægten lav. Sorten synes ikke at angribes stærkt af nogen brand. Den modner lidt senere end de foregående sorter.

Proctor (Abed Kenia × Plumage Archer). Sorten har ved begge salpetermængder givet omtrent samme kærneudbytte som Rika. Halmudbyttet er højt. Den har ret kort og ret stivt strå og forholdsvis små kærner med høj rumvægt. Sorten synes ikke at angribes stærkt af nogen brand. Den modner som Drost A lidt senere end de øvrige sorter.

Sortsforsøg med byg 1953-58
Forholdstal for kærneudbytte. Gennemsnit af de 3 første sorter = 100

	Normal salpetermængde							Stor salpetermængde						
	Sva- løf Bonus	Abed Men- tor	Wei- bulls Rika	Haf- nia	Pajbj. Drost A	Proc- tor	hkg pr. ha = 100	Sva- løf Bonus	Abed Men- tor	Wei- bulls Rika	Haf- nia	Pajbj. Drost A	Proc- tor	hkg pr. ha = 100
Gennemsnit af alle forsøg.....	103	100	97	100	99	98	41.7	101	100	99	101	98	98	43.8
Aakirkeby	104	98	97	99	98	99	44.6	—	—	—	—	—	—	—
Lyngby.....	104	98	97	98	102	98	43.9	100	101	99	98	100	99	48.8
Tystofte.....	102	101	97	100	102	101	46.6	102	100	98	100	101	101	48.4
Abed.....	103	100	98	104	99	100	45.3	103	99	98	104	97	99	48.3
Blangstedgaard	104	98	98	101	100	97	50.8	100	100	100	104	98	99	53.3
Askov.....	101	101	98	100	96	97	47.2	99	103	99	98	97	96	44.4
Ødum.....	103	100	97	100	100	98	45.4	100	100	100	99	95	96	48.6
Rønhave.....	103	97	99	102	99	99	45.4	103	96	101	100	103	96	49.9
Højer.....	102	103	95	101	98	96	41.1	103	102	95	104	97	99	43.7
Borris.....	103	99	98	103	99	99	43.9	100	101	99	101	99	99	45.1
Tylstrup.....	103	99	97	101	99	96	35.2	103	99	98	104	98	98	38.7
Studsgaard.....	103	98	99	98	97	95	28.8	104	98	98	98	97	96	30.9
Lundgaard.....	101	99	100	99	102	102	29.6	103	97	100	99	103	106	33.4
Jyndeved.....	105	99	96	94	98	96	28.0	103	99	98	97	92	92	29.0
1953.....	103	101	97	—	—	—	42.1	99	102	99	—	—	—	41.9
1954.....	105	100	95	—	—	—	39.5	104	101	96	—	—	—	40.4
1955.....	102	97	101	98	97	96	41.2	100	98	101	98	97	96	43.1
1956.....	103	100	97	99	98	96	44.2	100	101	98	99	97	98	48.3
1957.....	104	99	97	102	102	99	44.7	102	100	98	104	100	100	48.2
1958.....	103	100	97	102	99	100	38.4	102	99	99	102	97	99	40.5

Sortsforsøg med vårhvede 1954—58

I årene 1954-58 er der på lermuld ved Tystofte, Abed og Aarslev og på marsk ved Højer gennemført forsøg med nogle nyere vårhvedesorter. De to sidste år er forsøgene gennemført ved alle forsøgssteder, i 1956 og 1954 foreligger der kun resultater fra Tystofte og i 1955 kun fra Tystofte og Højer. Opgørelsen omfatter således ialt 12 forsøg.

Som måleprøve er anvendt Weibulls Kärn II, der sammen med Heine's Peko og Heine's Koga II har været med i alle forsøg. Fra 1956 indgik Heine's Fasan, og fra samme år blev endvidere bygsorten Abed Mentor taget med i forsøgene, således at udbyttet af vårhvede og byg kan sammenlignes. Der er til bygget anvendt samme mængde kvælstofgødning som til vårhvede, 300-500 kg kalksalpeter pr. ha. Ved opgørelsen er de to sidstnævnte sorter omregnet i forhold til gennemsnit af de tre sorter, som har været med i alle forsøg, således at resultaterne for alle sorter direkte kan sammenlignes. De anførte forholdstal er beregnet ud fra udbyttet af Weibulls Kärn II = 100.

I nedenstående oversigt er opført hovedresultaterne af forsøgene, dels som gennemsnit af alle forsøg og desuden for kærneudbyttet som forholdstal for de enkelte forsøgssteder.

	Ant. forsøg	hkg pr. ha		Forholdstal for kærneudbytte					
		kærne	halm	gensn.	Tys- tofte	Abed	Aars- lev	Højer	
1954-58: Weibulls Kärn II	12	38.6	57.0	100	100	100	100	100	
» Heine's Peko	12	41.4	62.0	107	108	107	105	108	
» Heine's Koga II . . .	12	40.9	60.8	106	101	110	107	110	
1956-58: Heine's Fasan . . .	8	40.4	58.0	105	106	105	98	110	
» Abed Mentorbyg	8	48.1	49.0	125	127	134	122	116	

	leje-tilbøjelighed ¹⁾	strå-længde cm	mg pr. korn	g pr. liter	pct. protein i kærne tørstof ²⁾	modningsdato
Weibulls Kärn II	3.6	104	42.5	773	14.4	20/8
Heine's Peko	1.7	109	53.0	763	13.8	23/8
Heine's Koga II	2.1	96	40.0	767	14.7	22/8
Heine's Fasan	2.3	97	41.8	772	13.7	21/8
Abed Mentorbyg	5.2	83	38.5	674	-	7/8

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

²⁾ total-N × 5,7.

De 3 Heine-sorter har i gennemsnit givet 5-7 pct. højere kærneudbytte end Kärn II. Peko ligger højt ved alle forsøgssteder, medens Koga II ligger forholdsvis lavt ved Tystofte og Fasan lavt ved Aarslev. Peko og Koga II giver noget mere halm end Kärn II. Peko har lidt længere, men betydeligt stivere strå end Kärn II, og hos Koga II og Fasan er strået ret kort og stivt. Peko har meget store kærner med lidt lav rumvægt. Proteinindholdet er lidt højere hos Koga II og noget lavere hos Peko og Fasan end hos Kärn II. Heine-sorterne modner lidt senere end Kärn II.

I sammenligning med vårhvede har Abed Mentorbyg givet 25 pct. højere kærneudbytte end Kärn II og ca. 16 pct. mere end den højestydende af vårhvedesorterne. Det er omtrent samme udbytteforhold mellem byg og vårhvede, som der er fundet i tidligere forsøg (jfr. 557. meddelelse). Bygget har betydeligt kortere strå end vårhvede, men er på grund af den kraftige kvælstofgødskning gået noget mere i leje. Bygget modner et par uger tidligere end vårhveden.

Beskrivelse af vårhvedesorterne

Weibulls Kärn II ((Ekstra Kolben × hallandsk vårhvede) × (Marquis × Håtive inversable)). Sorten, der i tidligere forsøg har været mellem de højestydende, har her givet noget lavere kærneudbytte end de følgende sorter. Den har ret langt og nogenlunde stivt strå og middelstore kærner med ret højt proteinindhold. Det er den tidligst modne af de prøvede sorter.

Heine's Peko (Peragis × Heine's Kolben). Sorten har givet højt kærneudbytte. Den er halmrig, har langt, men meget stivt strå, meget store kærner med lidt lav rumvægt og lavere proteinindhold end Kärn II. Det er den sildigst modne af de prøvede sorter.

Heine's Koga II ((Heine's Kolben × Garnet) × (Heine's Kolben × Raeces weisspelziger)). Sorten har givet højt kærneudbytte og noget mere halm end Kärn II. Strået er forholdsvis kort og stivt, kærnen er ret lille, men med højt proteinindhold.

Heine's Fasan (Heine's Kolben × Garnet × Marquis m.fl.). Sorten har givet højt kærneudbytte og omtrent samme halmudbytte som Kärn II. Den har forholdsvis kort og stivt strå og middelstore kærner med lavere proteinindhold end Kärn II.