

Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

5. marts 1953.

495. meddelelse.

B. Vejledninger.

Sprøjtning mod bladlus og spindemider.

Systemiske midler er betegnelsen for en gruppe af nye syntetiske insektgifte, som har den egenskab, at de optages og føres rundt i plantevævet med saftstrømmen.

Disse midler er meget giftige for mennesker og husdyr og ved arbejdet bør iagttages samme forholdsregler som ved brug af parathion. Ved tilberedning af sprøjtevædsken bør bruges gummihandsker og ved sprøjtning desuden en beskyttelsesmaske. På grund af stoffernes holdbarhed i planterne må man yderligere påse, at sprøjtning senest foretages 1 måned før høst af spiselige produkter (herunder mellemkulturer!).

I jorden kan stofferne holde sig i flere måneder og derfra optages af planterne. Vandning med disse midler bør derfor ikke bruges på jord, hvor man i samme sæson vil høste spiselige afgrøder. Tiloversbleven sprøjtevædske må ikke hældes ud i nærheden af frugttræer, køkkenurter eller foderplanter.

Undersøgelser bl. a. i Danmark har vist at schradan efter sprøjtning kan forgifte blomsternes nektar i mindst 1 uge. Det samme gælder sandsynligvis Systox. Der bør derfor ikke sprøjtes på planter i knop eller blomst fra 10—14 dage før blomstringens begyndelse og indtil afblomstring.

De systemiske midler falder i to grupper, dels det tyske middel Systox, dels schradan-midler, som fremstilles under forskellige navne (Pestox 3, Cox m. fl.). Disse midler og enkelte andre, nyere midler er prøvet i forskellige forsøg i sommeren 1952 under de usædvanlig kraftige luseangreb, som var udbredte i juni og juli.

Vandning er forsøgt med styrkerne 0,05 og 0,25 % af Systox og med 0,1 % og 0,5 % af schradan-midlet Pestox 3. Der brugtes 10 liter pr. m² — en mængde, som kun kan have praktisk interesse til drivhusbrug. I forsøget virkede alle 4 behandlinger tilfredsstillende i hestebønner, som var stærkt angrebet af bedelus. Virkningen af Systox var total fra dagen efter vandning indtil ca. 3 uger senere, af Pestox 3 fra 1—2 dage efter behandling indtil ca. 2 uger senere. Den største styrke af Pestox 3 gav nogen svidning på planterne, medens de øvrige behandlinger var uden synlig virkning på væksten. Da de prøvede mængder i dette forsøg er meget store (pr. ha er brugt indtil 50 gange den normale dosis ved sprøjtning), kan man sikkert gå ud fra, at sprøjtning vil have en mere kortvarig virkning, d. v. s. mindre end 2—3 uger efter behandlingen. Det må dog bemærkes, at giftfaren ved brug af produkterne kan strække sig over længere tid.

Sprøjtning mod bladlus.

Sprøjtning er udført med forskellig væskemængde og forskellig styrke af Pestox 3, Systox, parathion og nogle lindan-midler. Under den meget kraftige opformering og tilflyvning, som fandt sted i sommeren 1952, var

det nødvendigt at benytte ret store kemikaliemængder, f. eks. i forsøg med bedelus på lave afgrøder har der været brugt 1000 liter vædske pr. ha af følgende styrker:

35 % parathion	0,1 %	eller	1 kg pr. ha
Pestox	0,2—0,3 %	»	2—3 » »
Systox	0,05 %	»	0,5 » »
8 % lindan sprøjtamidler	0,3 %	»	3 » »
14 % lindan emulsion	0,2 %	»	2 » »

De angivne styrker har alle været tilfredsstillende. Ved god forstøvning kan vædskemængden sikkert sættes ned til 4—500 liter pr. ha, forudsat at der bruges samme mængde af kemikaliet, d. v. s. at styrken sættes op til det dobbelte.

Det skal bemærkes, at nikotin stadig er uovertruffen, hvad den øjeblikkelige virkning angår; nikotin har imidlertid ingen eftervirkning, således at tilflyvende lus hurtigt kan brede sig til et nyt angreb.

Der er også udført forsøg med sprøjtning mod bladlus på æble (både den grønne og den røde æblebladlus); parathion virkede her lovlige svagt, medens de øvrige ovennævnte midler virkede tilfredsstillende. Der må dog bruges større mængder pr. ha, indtil 2—3 gange de ovenfor angivne.

Endelig er der udført forsøg med bekæmpelse af bedelus i 1. års rosmarker; lusene sidder her skjult på undersiden af bladene og er næsten umulige at ramme direkte ved sprøjtning. Bedst resultat er i forsøgene opnået ved sprøjtning med Systox eller schradanmiddel, i praksis har man desuden med godt resultat benyttet pudring med Bladan- eller parathion-pulver.

Sprøjtning mod spindemider.

Under gunstige omstændigheder, d. v. s. når vejrforholdene ikke påvirker en alt for kraftig opformering af miderne, kan en række midler virke tilfredsstillende; i 1952 har der således været god virkning overfor frugttræspindemider, bl. a. efter sprøjtning med parathion, schradan, Systox og hvid olie.

Hvis der sker en stærk opformering, kan behandlingernes virkning dog helt forsvinde i løbet af nogle måneder, således i et forsøg, sprøjtet 21. maj og 12. juni 1951:

	Antal mider i % af ubehandlet	
	14. juni	3. oktober
Systox 0,1 %	0	1
Svovlkalk 2 %	5	37
Hvid olie 2 %	15	80
35 % parathion 0,04 %	4	113
Derrisemulsion	9	113

Kun Systox har haft en så langvarig virkning, at træerne endnu ved sidste optælling var fri for angreb. Der har ikke været lejlighed til at iagttage, om virkningen af schradan-midler er lige så langvarig.

Forsøg med havresorter 1949—1952.

Ved statens forsøgsstationer er der i 1951 og 1952 fortsat forsøg med 5 af de havresorter, som er omtalt i 461. meddelelse, til sammenligning med de nye sorter.

Forsøgene på *agerjord* er udført på lermuld ved Lyngby, Tys-tofte, Aakirkeby, Abed, Blangstedgaard, Askov og Ødum samt på sandmuld ved Jyndevad, Lundgaard, Studsgaard, Borris og Tylstrup. Endvidere er forsøgene gennemført på *marsk* ved Højer samt på *lavmose* og *højmosse* ved Tylstrup. Ved Ødum blev sorterne stærkt skadet af havreål, og resultaterne indgår derfor ikke i meddelelsen. Kærneudbyttet har været forholdsvis højt, i gennemsnit for de 5 førstnævnte sorter 50,0 hkg pr. ha på lermuld og 33,6 hkg på sandmuld. Forsøgene har omfattet 8 sorter, hvoraf de 5 førstnævnte, der har deltaget i alle år, anføres i rækkefølge efter det gennemsnitlige kærneudbytte på *agerjord* og med gennemsnit = 100, medens de to sidstnævnte, som kun har deltaget i forsøgene 1951 og 1952, er omregnet herefter.

Kærneudbytte, hkg pr. ha og forholdstal.

	Agerjord		Marsk		Lavmose		Højmosse	
	hkg	fht.	hkg	fht.	hkg	fht.	hkg	fht.
<i>1949—52.</i>								
Pajbjerg Rexhavre A.....	43.3	102	43.5	102	33.4	96	32.0	99
Svaløf Blendahavre.....	42.4	100	42.5	100	33.3	96	—	—
Svaløf Stålhavre A.....	42.3	100	43.4	102	35.1	101	32.4	100
Borris Opushavre II.....	42.3	100	41.3	97	36.3	105	33.2	103
Svaløf Ørnhavre E.....	42.2	99	41.9	99	35.5	102	33.2	103
Abed Paluhavre.....	—	—	43.2	102	35.9	103	32.4	100
<i>1951—52.</i>								
Svaløf nr. 01430 b.....	42.7	100	43.9	103	33.5	97	—	—
Pajbjerg Regenthavre.....	41.7	98	43.6	103	35.6	103	31.4	97

Af de 5 sorter, der har været med i alle forsøg på *agerjord* står Pajbjerg Rexhavre A højest med 43,3 hkg kærne, medens Svaløf Blendahavre, Svaløf Stålhavre A, Borris Opushavre II og Svaløf Ørnhavre E har givet omtrent samme udbytte, 42,4—42,2 hkg kærne pr. ha. I 1951 og 1952 gav Svaløf 01430 b og Pajbjerg Regenthavre henholdsvis 42,7 og 41,7 hkg kærne pr. ha.

På *marsk* gav Pajbjerg Rexhavre A, Svaløf Stålhavre A, Abed Paluhavre, Svaløf 01430 b og Pajbjerg Regenthavre højt og omtrent ens udbytte, 43,2—43,9 hkg kærne pr. ha, på *lavmose* gav Borris Opushavre II og Abed Paluhavre højest udbytte, og på *højmosse* ligger Borris Opushavre II og Svaløf Ørnhavre E med højest udbytte.

Halmudbytte, kvalitetsvægt m. m. på agerjord.

	hkg halm pr. ha	mg pr. korn	pct. skal	kg pr. hl	Mod- nings- dato	Strå- længde cm	Lejetil- bøjeligh 0-10 ¹).
Pajbjerg Rexhavre A....	51.9	34.8	25.8	52.9	¹⁰ / ₈	103	2.5
Svaløf Blendahavre.....	48.8	35.3	25.1	53.5	⁸ / ₈	103	2.4
Svaløf Stålhavre A.....	51.1	35.5	26.1	52.6	¹⁰ / ₈	103	1.7
Borris Opushavre II....	51.3	32.8	26.4	51.6	¹¹ / ₈	104	2.8
Svaløf Ørnhavre E.....	51.7	33.1	26.1	52.0	¹¹ / ₈	105	2.6
Svaløf nr. 01430 b.....	56.9	37.8	26.6	51.5	¹⁰ / ₈	107	1.7
Pajbjerg Regenthavre...	51.2	34.1	25.8	51.8	¹⁰ / ₈	95	1.3

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

Beskrivelse af de enkelte sorter.

Pajbjerg Rexhavre A er udvalgt efter krydsning mellem Mansholt Binder- og Svaløf Ørnhavre. Af de 5 førstnævnte sorter gav Pajbjerg Rexhavre A højest kærneudbytte på agerjord og marsk, men under middel på mose. 90—95 pct. af planterne har ret stor udspærret top, og resten har kortere strå og korte, stive topgrene som Regenthavre. Kærnen er ret stor, hvidgul, med middelhøj skalprocent og med høj rumvægt. Sorten har middelhøjt, ret stivt strå og modner middeltidligt.

Svaløf Blendahavre, der er udvalgt af Svaløf Stålhavre A, gav middelhøjt kærneudbytte på agerjord og marsk, men ret lavt udbytte på lavmose. Halmudbyttet ret lavt. Sorten har meget stor, stærkt udspærret top og store småaks. Den skrider og modner 2—3 dage tidligere end de øvrige sorter. Kærnen er hvidgul, ret stor og mest tyndskallet med højest rumvægt. Strået har været ret stivt på agerjord, men lovlig blødt på marsk og lavmose.

Svaløf Stålhavre A gav middelhøjt kærneudbytte på agerjord og mose og over middel på marsk. Den har stærkt udspærrede topgrene og store småaks. Kærnen er hvidgul, ret stor, med middelhøj skalprocent og rumvægt. Sorten er middeltidlig og stivstrået.

Borris Opushavre II gav middelhøjt kærneudbytte på agerjord, forholdsvis bedst på lettere sandjord, højt udbytte på mose men lavest på marsk. Den har ret stærkt udspærrede topgrene og fine småaks. Kærnen er hvidgul, ret lille med godt middelhøj skalprocent og ret lav rumvægt. Sorten er omtrent middeltidlig og ret stivstrået.

Svaløf Ørnhavre E gav knap middelhøjt kærneudbytte på lermuld og marsk, lidt over middel på sandmuld og højt udbytte

på mose. Kærnen er hvidgul, ret lille med middelhøj skalprocent og knap middelhøj rumvægt. Sorten er omtrent middeltidlig og ret stivstrået.

Abed Paluhavre (206) er udvalgt efter krydsning mellem Svaløf Ørnhavre og Abed Minorhavre. I orienterende forsøg på agerjord 1943—46 gav den 3—4 pct. lavere kærneudbytte end Ørn- og Opushavre. Sorten er fortsat prøvet i forsøg på marsk, lav- og høj-mose 1946—48 og 1949—52. På marsk har den i begge perioder givet højt kærneudbytte. På lav- og høj-mose har den ligget klart i spidsen i 1946—50, men i 1951—52, hvor tørken hæmmede væksten, blev udbyttet henholdsvis 3 og 7 pct. under middel. Kærnen er middelstor og har meget høj rumvægt. Sorten er tidlig moden, kortest og mest stivstrået, og den egner sig særlig til dyrkning på marsk, mose og lignende steder.

De følgende 2 sorter har kun deltaget i hovedforsøgene i 1951 og 1952.

Svaløf nr. 01430 b gav i gennemsnit middelhøjt, men meget varierende kærneudbytte, forholdsvis meget højt ved Abed og lavt ved Borris og Tylstrup. Kærnen er meget stor med over middelhøj skalprocent og med ret lav rumvægt. Sorten har ret langt, stivt strå og giver meget stort halmudbytte.

Pajbjerg Regenthavre, der er af samme oprindelse som Rexhavre, gav lavest kærneudbytte på agerjord, men højt udbytte på marsk og lavmose. Kærnen er middelstor, ret tyndskallet med knap middelhøj rumvægt. Sorten er middeltidlig, kort og meget stivstrået.

Sortsforsøg med havre på agerjord 1949—52.
hkg kærne pr. ha og forholdstal*).

	Gen- nem- snit	Lyng- by	Tys- tofte	Aakir- keby	Abed	Blang- sted- gaard	Askov	Jynde- vad	Lund- gaard	Studs- gaard	Borris	Tyl- strup
<i>1949—52.</i>												
Pajbjerg Rexhavre A.	43.3	50.2	48.2	50.9	49.5	57.7	50.2	30.9	33.6	27.3	44.2	33.8
Svaløf Blendahavre.	42.4	49.1	46.5	50.8	47.8	50.0	49.2	30.3	32.2	27.6	43.4	32.6
Svaløf Stålhavre A.	42.3	49.3	47.2	48.6	48.0	57.6	48.8	30.2	32.6	27.6	43.2	33.0
Borris Opushavre II.	42.3	49.6	46.8	48.8	46.9	56.5	48.7	30.7	32.8	27.9	42.6	34.1
Svaløf Ørnhavre E.	42.2	51.0	46.0	49.0	47.0	54.5	48.7	30.7	33.0	28.0	43.4	33.4
<i>1951—52.</i>												
Svaløf nr. 01430 b.	42.7	50.1	46.5	49.8	51.0	57.8	50.6	30.4	32.9	27.7	42.2	31.9
Pajbjerg Regenthavre.	41.7	49.2	46.1	50.0	45.7	55.2	50.2	28.8	32.4	25.9	42.6	32.5
<i>1949—52.</i>												
Pajbjerg Rexhavre A.	102	101	103	103	104	101	102	101	102	99	102	101
Svaløf Blendahavre.	100	99	99	102	100	102	100	99	98	100	100	98
Svaløf Stålhavre A.	100	99	101	98	100	101	99	99	99	100	100	99
Borris Opushavre II.	100	100	100	99	98	99	99	100	100	101	98	102
Svaløf Ørnhavre E.	99	102	98	99	98	96	99	100	101	101	100	100
<i>1951—52.</i>												
Svaløf nr. 01430 b.	100	101	99	101	107	101	103	99	100	100	97	96
Pajbjerg Regenthavre.	98	99	98	101	96	97	102	94	99	94	98	97

*) Gennemsnit for de første 5 sorter = 100.

Forsøg med bekæmpelse af ferskenblæresyge ved sprøjtning med svovlkalk.

For at undersøge den virkning sprøjtning med svovlkalk før knopbrydning har mod ferskenblæresyge (*Taphrina deformans*) blev der i 1950—51 i en planteskole ved København og i en planteskole på Lolland udført forsøg efter nedenstående plan:

- A. Ubehandlet.
 B. Sprøjtning med 5 % svovlkalk 14 dage før knopbrydning.
 C. » » 10 % » 14 » » »
 D. » » 5 % » umiddelbart » »
 E. » » 10 % » » » » »

1. Forsøget ved København. Forsøgsmaterialet bestod af 1-årige træer, der i vinteren 1950—51 var skåret tilbage. I forsøget indgik sorterne: Amsden, Grevinde Ingeborg Moltke og First of All. Træerne i forsøgsled B og C sprøjtedes den 14. april 1951 og i forsøgsled D og E den 24. april 1951 (ved fremskreden grøn spids, især for sorten First of All). Virkningen af de forskellige behandlinger, bedømt den 1. juni 1951, ses af følgende:

Sort	Forsøgsled	Antal træer		pct. angrebne træer
		ialt	angrebet af ferskenblæresyge	
Grevinde Ingeborg Moltke	A	25	25	100
	B	27	4	15
	C	26	3	12
	D	26	0	0
	E	26	1	4
Amsden	A	12	12	100
	B	13	1	8
	C	15	2	13
	D	12	1	8
First of All	A	22	22	100
	B	28	0	0
	C	25	2	8
	D	22	1	5
	E	29	0	0

2. Forsøget på Lolland blev udført af konsulent J. Klarup-Hansen, Nykøbing F. Forsøgsmaterialet bestod af ferskenokulanter, som var okuleret med øjne fra træer, der i sommeren 1950 var stærkt angrebne af ferskenblæresyge. Forsøget omfattede sorterne Amsden, Blangstedgaard og First of All, og i hvert forsøgsled indgik 25 okulanter af hver sort. Forsøgsled B og C sprøjtedes den 14. april 1951 og D og E ved grøn spids den 26. april 1951. Behandlingens virkning bedømt den 12. juni 1951 fremgår af følgende:

Sort	Forsøgsled	Antal			pct. angrebne okulanter
		okulerede planter 1950	okulanter 1951	okulanter angrebne af ferskenblæresyge	
Amsden	A	25	23	16	70
	B	25	24	3	13
	C	25	22	0	0
	D	25	21	0	0
	E	25	23	1	4
Blangstedgaard	A	25	18	15	83
	B	25	22	3	14
	C	25	21	2	10
	D	25	16	0	0
	E	25	21	1	5
First of All	A	25	20	15	75
	B	25	21	2	10
	C	25	24	2	8
	D	25	23	2	9
	E	25	21	2	10

Virkning i gennemsnit af alle de prøvede sorter:

	pct. træer angrebet af ferskenblæresyge	
	København	Lolland
Ubehandlet.....	100	76
5 % svovlkalk 14 dage før knopbrydning ..	8	12
10 % » 14 » » ..	11	6
5 % » lige » » ..	4	3
10 % » » » » ..	2	6

Det ses, at sprøjtning med 5—10 % svovlkalk 14 dage før knopbrydning har haft betydelig virkning mod blæresyge, men sprøjtning lige før knopbrydning er mest virksom.

Sprøjteskade forekom ikke ved nogen af de udførte sprøjtninger.

12. marts 1953.

498. meddelelse.

A. Forsøgsresultater.

Forsøg med bekæmpelse af pæregalmiden ved hjælp af metylbromid.

Da metylbromid (CH_3Br) har vist sig at være et effektivt middel til bekæmpelse af jordbærmiden, anstillede man ved Statens plantepatologiske Forsøg 1950—51 forsøg for at undersøge, om metylbromid

også kunne anvendes som bekæmpelsesmiddel overfor pæregalmiden (*Eriophyes pyri*).

Til behandlingen anvendtes den sædvanlige gasningskasse til jordbærstiklinger. Den er fremstillet af zinkplader og har et rumindhold på 0.6 m³. Lågets kant passer ned i en rende langs kassens overkant; under brugen fyldes denne rende med vand, således at den virker som en vandlås og på denne måde gør gasningskassen lufttæt. I kassens låg findes en anordning til indførelse af bekæmpelsesvædsken, i dette tilfælde metylbromid; denne anordning er nødvendig, da metylbromids kogepunkt er 4.5° C og derfor må opbevares under tryk, f. eks. i tilsmeltede glasampuller. For at kunne kontrollere temperaturen under behandlingen er der i låget anbragt et termometerhus med dyk-rør, hvori der anbringes et kedeltermometer.

For at forhindre, at metylbromiddampene, der er 3.5 gange tungere end alm. luft, synker til bunds under behandlingen, er der indbygget en el-ventilator i kassen.

I forsøget anvendtes metylbromid i 2 doser, nemlig 16²/₃ g pr. m³ og 33¹/₃ g pr. m³, hvilket svarer til henholdsvis 1 og 2 ampuller metylbromid pr. kassefyldning, idet 1 ampul indeholder 10 g. For hver dosis prøvedes 3 behandlingstider, nemlig 2, 4 og 6 timer. Efter denne plan blev 1 hold træer behandlet i efteråret 1950 og et andet hold i foråret 1951.

Forsøgs materialet var 2-årige Grev Moltke-træer, stærkt angrebet af pæregalmider; træerne blev udvalgt i en planteskole den 12. oktober 1950. I hvert forsøgsled indgik 5 træer, som umiddelbart efter behandlingen blev udplantet i forsøgsmarken ved Statens plantepatologiske Forsøg. Virkningen blev bedømt den 15. juni 1951, og resultaterne anføres i omstående tabel.

Af tabellen fremgår det, at man, når temperaturen under behandlingen holdes mellem 21° og 24° C., kan opnå en fuldstændig bekæmpelse af pæregalmiden ved anvendelse af 16²/₃ g metylbromid pr. m³ (1 ampul pr. kassefyldning) og en behandlingstid på 6 timer. Anvender man dobbelt så stor dosis metylbromid (33¹/₃ g pr. m³) kan behandlingstidens varighed nedsættes til 4 timer. Endvidere ses det, at 2 timers behandling med den store dosis og 4 timers behandling med den lille dosis metylbromid har haft god virkning.

Der forekom ingen svidning eller anden form for beskadigelse af træerne som følge af behandlingen, knopperne brød til normal tid i foråret 1951, og tilvæksten i løbet af sommeren var god; dette gælder både for de forårsbehandlede og de efterårsbehandlede træer. Tidspunktet for behandlingen ser altså ikke ud til at spille nogen rolle, når blot den foretages i træernes hvileperiode.

Selvom den anviste bekæmpelsesmåde er behæftet med den mangel, at kun unge træer (planteskoletræer) kan behandles, betyder den alligevel, at planteskoler sættes i stand til at levere pæretræer fri for pæregalmider.

Virksomheden af metylbromid overfor pæregalmider.

	Metylbromid g pr. m ³	Behand- lingstid, timer	Angreb af pæregalmider (mideskurv): 15. juni 1951.
Behandlingen udført 22.-27. nov. 1950 ved 20-24° C.	0	0	Alle træer stærkt angrebet
	16 ² / ₃	2	» » » »
	16 ² / ₃	4	4 træer (af 5) med enk. blade angrebet.
	16 ² / ₃	6	Intet angreb.
	33 ¹ / ₃	2	1 træ (af 5) med enk. blade angrebet
	33 ¹ / ₃	4	Intet angreb
Behandlingen udført 16-21. marts 1951 ved 20-25° C.	33 ¹ / ₃	6	» »
	0	0	Alle træer stærkt angrebet
	16 ² / ₃	2	» » » »
	16 ² / ₃	4	2 træer (af 5) med enk. blade angrebet
	16 ² / ₃	6	Intet angreb
	33 ¹ / ₃	2	2 træer (af 5) med enk. blade angrebet
	33 ¹ / ₃	4	Intet angreb
	33 ¹ / ₃	6	» »

19. marts 1953.

499. meddelelse.

A. Forsøgsresultater.

Forsøg med forskellig planteafstand til tomatplanter i væksthuse 1950-52.

Forsøgene, der er udført ved Virum og Spangsbjerg, har været gennemført i tre år og haft til formål at undersøge, hvilken indvirkning forskellig planteafstand har på frugtudbytte og frugtkvalitet på tomatplanter i væksthuse.

Der er prøvet fem forskellige afstande, se tabellen. Arealet pr. plante har med disse afstande været 0,133, 0,188, 0,257, 0,350 og 0,480 m².

Der er ved Virum anvendt 6 fællesparceller i 1950, de to sidste år 9. Parcelstørrelsen har været 4 rækker à 3 m. Ved Spangsbjerg er anvendt 3 fællesparceller à 4 rækker à 4,5 m. Ved Virum er forsøget udført i varmt hus, ved Spangsbjerg i hus uden varme. Ved Virum er anvendt sorterne E. S. I. i alle tre år, Moneymaker i 1951 og 1952, Potentat i 1950 og 1951 og Selandia i 1952. Ved Spangsbjerg er anvendt E. S. I. i 1951 og 1952, Selandia i 1950 og Potentat i 1951 og 1952.

I tabellen er udbyttet m. v. angivet for hver sort for sig, idet Potentat og Selandia dog er slået sammen. Sorterne kan ikke helt sammenlignes indbyrdes, da de ikke har deltaget i forsøgene i lige mange år, f. eks. har E. S. I. og Moneymaker givet omtrent samme

udbytte i de to år, de har været samtidig i Virum, men udbyttet af E. S. I. var i 1950, da Moneymaker ikke var med, meget stort, og dette bevirker den tilsyneladende forskel.

Det fremgår af tabellen, at udbyttet både i første del af plukkeperioden og for ialt-udbytte for alle sorter og begge forsøgssteder har været størst ved den mindste afstand og jævnt faldende til den største afstand. Der har været størst forskel på tidligheden ved Virum, hvorimod ialt-udbyttet varierer omtrent ens ved de to forsøgssteder. Forholdstal for ialt-udbytte af E. S. I. varierer ved Virum fra 112—86, ved Spangsbjerg fra 114—91 og Potentat og Selandia ved Virum fra 108—85, ved Spangsbjerg fra 108—84.

I tabellens nederste halvdel er anført forholdstal for sorterernes udbytte i forskellige kvaliteter, og grunden til at Moneymaker og E. S. I. ikke er slået sammen i oversigten, skønt de jo er af nogenlunde samme type, er, at det ser ud, som om E. S. I. bedre tåler at dyrkes ved den lille afstand.

Sorteringerne ved de to forsøgssteder stemmer helt godt overens, bortset fra at der i koldt hus ved Spangsbjerg er en del flere affaldsfrugter end ved Virum.

I omfatter alle glatte frugter fra 30—100 g, II er glatte frugter over 100 g og alle riflede frugter, III er frugter under 30 g samt misdannede og uensfarvede frugter, og affald er syge frugter.

Størrelsesgrænsen for I. sortering er i forsøgene sat temmelig lavt, hvilket har virket til fordel for den lille planteafstand.

Bilag til 499. meddelelse.

Forsøg med forskellig planteafstand til tomatplanter i væksthush.
Virum og Spangsbjerg. 1950-52.

Rækkeafstand cm	Afstand i rækken cm	Frugtudbytte kg pr. ar, gens.						Forholdstal for vægt, gens. af hver sort ialt = 100					
		E. S. I.		Money-maker		Potentat og Selandia		E. S. I.		Money-maker		Potentat og Selandia	
		1. periode	ialt	1. periode	ialt	1. periode	ialt	1. periode	ialt	1. periode	ialt	1. periode	ialt
Virum													
50-30	33.3	141	1164	68	732	119	1212	14	112	10	105	11	108
60-40	37.5	109	1091	57	731	113	1203	10	105	8	105	10	107
70-50	42.9	105	1049	51	720	113	1162	10	101	7	104	10	103
80-60	50.0	93	1013	37	693	99	1097	9	97	5	100	9	97
90-70	60.0	82	897	27	601	89	958	8	86	4	86	8	85
Spangsbjerg													
50-30	33.3	242	807	—	—	317	971	34	114	—	—	35	108
60-40	37.5	217	731	—	—	311	951	30	103	—	—	35	106
70-50	42.9	217	683	—	—	283	907	31	97	—	—	32	101
80-60	50.0	213	669	—	—	298	890	30	95	—	—	33	100
90-70	60.0	216	644	—	—	281	752	30	91	—	—	32	84
Rækkeafstand cm	Afstand i rækken cm	Forholdstal for kvaliteter efter vægt. Gens. af hver sort ialt = 100										Vægt i g pr. frugt	
		I		II		III		Af-fald		ialt		Virum	Spangsbjerg
		Virum (modne)					Spangsbjerg						
E. S. I.													
50-30	33.3	83	0.3	27	2	112	63	3	37	11	114	40	43
60-40	37.5	81	0.2	22	2	105	58	3	34	8	103	43	44
70-50	42.9	82	0.4	18	1	101	55	6	28	8	97	45	46
80-60	50.0	79	0.3	16	1	96	58	11	21	5	95	48	52
90-70	60.0	72	0.4	13	1	86	53	17	18	3	91	53	54
Money-maker													
50-30	33.3	67	0.0	37	3	107	—	—	—	—	—	38	—
60-40	37.5	77	0.1	26	4	107	—	—	—	—	—	44	—
70-50	42.9	79	0.4	22	3	105	—	—	—	—	—	48	—
80-60	50.0	77	1	18	2	98	—	—	—	—	—	53	—
90-70	60.0	69	1	12	1	83	—	—	—	—	—	57	—
Potentat og Selandia													
50-30	33.3	68	7	31	3	109	39	42	13	14	108	58	61
60-40	37.5	66	8	32	2	108	37	46	11	12	106	64	67
70-50	42.9	65	9	28	1	103	29	51	11	10	101	69	74
80-60	50.0	58	13	24	1	96	25	58	10	7	100	76	82
90-70	60.0	45	12	26	1	84	19	49	10	6	84	81	83

Forsøg med sorter af spindhør 1949–1952.

Ved statens forsøgsstationer er der i 1951 og 1952 fortsat forsøg med 8 af de sorter af spindhør, som er omtalt i 466. meddelelse, afsnit B. Desuden har deltaget 3 nye sorter, hvoraf een dog også var med i 2 forsøg 1950.

Forsøgene, der for de 8 sorter nu har gået i 4 år, er gennemført på svær lerjord ved Aakirkeby i 1950–1952, på let lermuld ved Lyngby og Aarslev i 1949–1952, på god sandmuld ved Borris i 1949 og på god lermuld ved Ødum i 1950–1952, ialt 15 forsøg. Materialet er oparbejdet på forsøgsstationen ved Aarslev ved varmtvandsrødning og håndskætning af $\frac{1}{3}$ til $\frac{1}{2}$ af stråmængden. For de tre sorter, der ikke har deltaget i alle forsøgene, er resultaterne omregnet i forhold til gennemsnit af de 8 sorter. Forsøgenes hovedresultater fremgår af nedenstående og omstående oversigter, hvori sorterne er opført i rækkefølge efter antal forsøg og udbytte af langtave.

	hkg pr. ha		kg pr. ha		I % af strå		
	ialt	frø ^{a)}	strå	lang- tave	blår	lang- blår	
Hareskovgaard 75.....	61.0	6.8	46.1	695	187	15.1	4.1
Percello.....	66.2	8.4	46.4	670	146	14.4	3.1
Liral Sussex.....	60.5	7.7	44.6	661	158	14.8	3.5
Svaløf Margareta.....	68.7	9.2	48.3	652	148	13.5	3.1
Hollandia.....	63.0	8.4	45.3	640	138	14.1	3.0
Formosa.....	66.8	8.8	48.0	636	149	13.3	3.1
Øtofte L. 47.....	63.9	10.3	44.7	627	158	14.0	3.5
Concurrent.....	62.6	10.3	44.0	627	158	14.3	3.6
Cascade ¹⁾	66.9	8.3	48.6	684	169	14.1	3.5
Øtofte 356.....	60.9	5.5	48.8	704	187	14.4	3.8
Svaløf Kristina ²⁾	67.1	8.4	49.1	695	157	14.2	3.2

¹⁾ 10 forsøg, 1950–1952, ²⁾ 8 forsøg, 1951–1952, ³⁾ med 90 pct. tørstof.

Hareskovgaard 75 er tiltrukket af og tilhører O. Damsgaard-Sørensen, Værløse. Sorten har givet middelhøjt udbytte af strå og af de sorter, der har deltaget i alle forsøgene, haft højest indhold og størst udbytte af langtave og blå, men lavest frøudbytte og frøvægt. Sorten er ret tidlig, men ret blødstrået og går ofte tidligt i leje. Taven er fin.

Percello er en hollandsk sort, tiltrukket af P. J. Hijlkema, Mensingeweer, Holland. Sorten har givet middelhøjt stråudbytte, over middel udbytte af langtave, medens udbyttet af blå og frø har været lidt under middel. Sorten er ret tidlig og meget stråstiv.

Liral Sussex, udsendt af Linen Industry Research Acc., Lambeg, Nord Irland. Strå- og frøudbyttet har været lidt under, men langtave- og blåudbyttet over middel. Frøvægten er lille. Sorten er tidlig og ret stivstrået.

Svaløf Margareta tilhører Sveriges Utsædesforening, Svaløf, Sverige. Sorten har højt stråudbytte med relativt lille taveindhold. Taveudbyttet er omkring og blåudbyttet noget under middel. Frøudbyttet er over middel og frøvægten stor. Sorten er stivstrået, men sildig.

Hollandia, hollandsk sort, fra samme forædler som Percello. Udbyttet af strå, langtave, blå og frø har været lidt under middel. Sorten er meget stråstiv, noget kortstrået, middeltidlig og fintavet.

De foran nævnte sorter er alle blåblomstrede, de fire følgende har hvide blomster, medens de to sidste også er blåblomstrede.

Formosa er en hollandsk sort fra samme forædler som Percello. Den har givet højt stråudbytte, men har relativt lille indhold og under middel udbytte af langtave og blå. Frøudbyttet er omkring middel. Sorten er stråstiv og omtrent middeltidlig.

Øtofte L. 47, der tilhører Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger og Danske Landboforeningers Frøforsyning og den hollandske sort Concurrent, tiltrukket af dr. J. C. Doorst, Wageningen, er næsten ens, de har begge givet under middeldudbytte af strå og langtave, lidt over middel af blå og meget højt frøudbytte. Begge sorter er ret stråstive, men noget kortstråede og omtrent middeltidlige.

Cascade, amerikansk sort, giver over middeldudbytte af strå, langtave og blå, men lidt under middel frøudbytte. Sorten er meget modstandsdygtig mod rust, men sildig og ret blødstrået. Taven er ret grov og noget svag.

Øtofte 356, der tilhører Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger og Danske Landboforeningers Frøforsyning har givet højt udbytte af strå, langtave og blå, men lavest frøudbytte og har lav frøvægt. Strået er langt, men af ringe stråstivhed og går ofte tidligt i leje. Sorten er middeltidlig og fintavet.

Svaløf Kristina tilhører Sveriges Utsædesforening, Svaløf, Sverige. Sorten har givet højt udbytte af strå og langtave, omkring middel blårudbytte og lidt under middel frøudbytte. Den har langt strå med god stråstivhed og er omtrent middeltidlig.

	Korn- vægt g	Strå- læng- de, cm	Leje- til- bøje- lighed 0-10 ¹)	Taven fin- hed, Nm ²)	brud- læng- de km ²)	Dato for blomstring afsl. juni juli aug.		
Hareskovgaard 75.....	4.6	78	4.4	254	39.4	26.	11.	4.
Percello.....	5.7	74	1.3	247	38.9	26.	13.	4.
Liral Sussex.....	5.1	77	2.7	246	40.0	24.	12.	2.
Svaløf Margareta.....	6.0	77	1.9	238	40.1	27.	16.	9.
Hollandia.....	5.4	69	1.3	256	38.9	26.	12.	5.
Formosa.....	5.5	76	1.9	242	38.8	28.	14.	7.
Øtofte L. 47.....	5.4	69	2.7	238	37.8	28.	15.	7.
Concurrent.....	5.4	69	2.6	239	39.3	27.	15.	7.
Cascade.....	5.4	79	4.4	230	36.8	29.	17.	9.
Øtofte 356.....	5.2	83	4.6	261	37.3	30.	12.	6.
Svaløf Kristina.....	5.8	81	2.3	247	37.8	29.	14.	7.

¹) 0 = helt stående, 10 = helt liggende. ²) Nm = metrisk nummer = tавens længde i m pr. g. ³) Brudlængde = brudbelastning i g × Nm:1000.

26. marts 1953.

501. meddelelse.

A. Forsøgsresultater.

Forsøg med sorter af oliehør 1949—1952.

Ved statens forsøgsstationer er fortsat forsøg i 1951 og 1952 med 5 af de i 460. meddelelse omtalte sorter af oliehør samt enkelte nye. Forsøgene er udført på lermuldet jord ved Lyngby, Tystofte, Aarslev og Ødum. Forsøget i 1952 ved Ødum måtte kasseres og der er således ialt 15 forsøg. For de sorter, som ikke har deltaget i alle for-

søgene, er resultaterne omregnet i forhold til gennemsnit af de 5, der har været med i hele forsøgsperioden.

Forsøgenes hovedresultater fremgår af nedenstående og omstående oversigter:

	hkg pr. ha			Forholdstal		Råfedt	
	ialt	frø ¹⁾	strå	frø	strå	kg pr. ha	forholdstal
Trifolium Rekord.....	52.4	18.1	20.8	104	92	685	103
Dæhnfeldt Elite 6.....	52.6	17.8	22.0	102	97	689	104
Aarslev 2984.....	53.3	17.4	23.7	100	105	668	100
Klein nr. 18.....	50.5	17.0	21.1	98	93	646	97
Svaløf Valuta.....	54.6	16.4	25.5	94	113	637	96
Øtofte L. 12 ²⁾	52.8	17.9	22.6	103	100	684	103
Langelands B. L. ²⁾	46.7	16.3	17.9	97	79	627	94
Svaløf 01052 ²⁾	56.2	16.6	25.9	95	115	641	96

¹⁾ med 90 pct. tørstof, ²⁾ kun 7 forsøg.

Trifolium Rekord tilhører A/S Trifolium Frø, København. Sorten har givet højest udbytte af frø (den lå forholdsvis lavt ved Lyngby og Aarslev i 1952), næsthøjest udbytte af råfedt og af de sorter, der har deltaget i alle forsøg, lavest udbytte af strå. Frøet er ret stort med forholdsvis lavt råfedtindhold. Strået er kort og stivt. I sorten forekommer forholdsvis mange hvidblomstrede planter, 3,2 promille.

Dæhnfeldt Elite 6 tilhører A/S L. Dæhnfeldt, Odense. Den har givet 2 pct. mindre frøudbytte, lidt højere råfedtudbytte og 6 pct. større stråudbytte end Trifolium. Frøet er ret stort og har ret højt råfedtindhold. Strået er kort og ret stivt. Enkelte hvidblomstrede planter forekommer.

Aarslev 2984, der tilhører Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur, har varieret ret stærkt i udbytte. I frø- og råfedtudbytte har sorten i gennemsnit givet henholdsvis 4 og 2 pct. mindre og i stråudbytte 14 pct. mere end Trifolium. Frøet, der er knap middelstort, har middelhøjt råfedtindhold og råfedtet har højt jodtal. Der forekommer en del hvidblomstrede planter, 0,9 promille.

Klein nr. 18 er en argentinsk sort, som er importeret af A/S Langelands Frøavlskompani, Rudkøbing, og er indsendt til forsøgene gennem Pajbjergfonden, Børkop. Den har givet 6 pct. mindre frø- og råfedtudbytte og omtrent samme stråudbytte som Trifolium. Frøets kornvægt og råfedtindhold omtrent middel. Strået er kort og ret stivt. Enkelte hvidblomstrede planter forekommer.

Svaløf Valuta, der tilhører Sveriges Utsædesforening, Svaløf, Sverige, har varieret stærkt i udbytte. I gennemsnit har den givet 9 pct. mindre frøudbytte og 23 pct. større stråudbytte end Trifolium. Frøets kornvægt er ret lille, men dets råfedtindhold lidt over middel. Dens strå er langt og noget blødt. Der forekommer enkelte hvidblomstrede planter.

Øtofte L. 12, der tilhører Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger og Danske Landboforeningers Frøforsyning, har ligesom de to følgende sorter kun været med i 7 forsøg. Sorten har givet omtrent samme udbytte af frø og råfedt, men 9 pct. større udbytte af strå end Trifolium. Frøets kornvægt er ret lav, men råfedtindholdet middelhøjt. Strået er middellangt og stivt. Sorten er sildig og indeholder forholdsvis mange hvidblomstrede planter, 2,7 promille.

Langelands B. L. er en argentinsk sort indsendt af A/S Langelands Frøavls-kompagni, Rudkøbing. Den har givet 7, 8 og 14 pct. mindre udbytte af henholdsvis frø, råfedt og strå end Trifolium. Frøvægten er ret stor, råfedtindholdet i frøet lavt og råfedtet har højt jodtal. Strået er meget kort, men alligevel ret blødt. En del hvidblomstrede planter forekommer, 0,7 promille.

Svaløf 01052 tilhører Sveriges Utsädesförening, Svaløf, Sverige. Sorten har i frø- og råfedtudbytte givet henholdsvis 8 og 6 pct. mindre og i stråudbytte 25 pct. mere end Trifolium. Frøet er lille med lidt over middel råfedtindhold. Strået er langt og lidt blødt.

	Stråklængde cm	Lejetilbøjelig- hed (0-10 ¹)	Kornvægt, g	pct. råfedt i frøet	Jodtal	Hvidblom- strede planter, 0/100	Dato for	
							beg. blom- string	modning
Trifolium Rekord.....	52	0.3	8.1	37.8	199	3.2	23/6	27/8
Dæhnfeldt Elite 6.....	52	0.7	8.2	38.7	199	0.1	25/6	29/8
Aarslev 2984.....	56	0.6	7.6	38.8	205	0.9	23/6	27/8
Klein nr. 18.....	52	0.8	7.8	38.0	202	0.2	21/6	23/8
Svaløf Valuta.....	60	1.8	7.3	38.7	201	0.2	26/6	29/8
Øtofte L. 12 ²).....	55	0.4	7.1	38.2	201	2.7	26/6	1/9
Langelands B. L. ²).....	48	2.0	8.0	37.3	204	0.7	24/6	29/8
Svaløf 01052 ²).....	63	1.6	6.0	38.6	198	0.0	29/6	28/8

¹) 0 = helt stående, 10 = helt liggende. ²) kun 7 forsøg.