

Forsøg med såmængder af spindhør 1946—1951.

Ved H. Bagge og Asger Larsen.

471. beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Ved statens forsøgsstationer er der i årene 1946—1951 udført forsøg med såmængder af to sorter af spindhør. Forsøgene er dels oparbejdet ved grønskætning og dels efter rødning. For resultaterne gøres rede i nærværende beretning, der er udarbejdet af forstander *H. Bagge* og assistent *Asger Larsen*, Aarslev.

Forstanderne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Beretningen omfatter følgende afsnit:	Side
Indledning.....	545
Forsøgsbetingelser.....	548
Såmængde og plantebestand.....	551
Stråudbyttet.....	554
Taveudbyttet. Grønskætning.....	557
Taveudbyttet. Rødning.....	562
Frøudbyttet.....	567
Plantebestand og udbytte.....	569
Sammendrag.....	571
Summary.....	575

Indledning.

Spindhør (*Linum usitatissimum*) anses i almindelighed for ikke at kunne udnytte noget stort vokserum. Både den overjordiske og den underjordiske del af planten er, når den er typisk udviklet, meget lidt forgrenet. Stænglen er udelt helt til blomsterstanden, der kun består af et mindre antal korte sidegrene, og roden er pælerod, der søger lodret nedad og er kun forsynet med relativt fine siderødder.

Plantetallet pr. arealenhed er større end hos nogen anden af

vore almindelige landbrugsafgrøder, således 3—4 gange større end hos korn — hyppigt omkring 20—25 mill. pr. ha.

Det økonomiske formål med spindhør dyrkningen er udvindingen af tave, og de forskellige dyrkningsforanstaltninger går derfor ud på at gøre taveudbyttet så stort som muligt, uden at tavens kvalitet forringes så stærkt, at den ikke kan anvendes til sit formål, samt at opnå et frøudbytte, der i det mindste dækker forbruget til udsæd.

Størst taveudbytte opnås formentlig under foreliggende dyrkningsforhold ved en bestemt plantetæthed — *det optimale planteantal pr. arealenhed*. En forøgelse i antallet af planter herudover vil medføre en så stor reduktion i den enkelte plantes tavemasse, at det samlede taveudbytte formindskes. Hertil kommer, at et for stort planteantal giver øgede muligheder for lejesæd med deraf følgende mangelfuld udvikling og ødelæggelse af taven.

Ligger planteantallet under det optimale, udnyttes arealet ikke fuldt ud, planterne bliver grovere og mere forgrenede, og der kan i ekstreme tilfælde ske forgrening ved basis. Med faldende antal planter pr. arealenhed stiger således individvægten. Vægtforøgelsen skyldes imidlertid en forøgelse af både tave og veddele i planterne, samtidig med at taven bliver grovere og dens anvendelsesmuligheder formindskes. Planteantallet påvirker således hørtaven i både kvantitativ og kvalitativ retning.

Selv om det optimale planteantal vil variere efter dyrkningsforholdene, må det dog antages, at der, indenfor visse grænser, kan angives et planteantal, d. v. s. en såmængde, der gælder under alle almindelige forhold.

Såmængden har i tidens løb været angivet forskelligt. I forrige århundrede og i begyndelsen af dette angives mængder svarende til 180—200 kg pr. ha. I de sidste 20—30 år, hvor man også for hørens vedkommende er gået over til radsåning, anvendes normalt væsentlig mindre mængder, i regelen 130—150 kg frø pr. ha. Regnes der med en tusindkornsvægt på omkring 5.0 og en spiring i marken på omkring 90 pct., skulle det give et planteantal på 23—27 mill. pr. ha, hvad der f. eks. fra tysk side angives som passende. Erfaringer fra praksis viser dog, at planteantallet i de fleste tilfælde ligger betydeligt herunder som følge af, at spiringen i marken ligger væsentlig under 90 pct.

Når man alligevel har fastholdt en såmængde på 130—150 kg frø pr. ha af spindhør, skyldes det til dels grønskætningen, der i de senere år er trængt frem på bekostning af skætning efter rødning, idet man i praksis mener at have gjort den erfaring, at såmængden skal være mindre, når hørrerren oparbejdes ved grønskætning end ved oparbejdning efter forudgående rødning. Svenske forsøgsresultater tyder i samme retning¹⁾, men her fra landet har der hidtil ikke foreligget resultater af en forsøgsmæssig undersøgelse af spørgsmålet.

Af betydning i forbindelse med spørgsmålet om såmængde er også rækkeafstanden. Når denne varieres, vil også plantetætheden i rækken varieres, selv om såmængden holdes konstant, men samtidig ændres formen af det areal, der teoretisk tildeles hver plante som vokseplads, og da hørrplanten som nævnt kun udnytter et relativt lille areal, vil det forstås, at det meget let kan få en sådan form, at det udnyttes dårligt eller ufuldstændigt af planterne. Spørgsmålet om såmængde hænger derfor i nogen grad sammen med spørgsmålet om rækkeafstand. I den forsøgs- serie, der fra 1946 til 1951 gennemførtes ved statens forsøgs- virksomhed og hvis resultater findes i nærværende beretning, valgte man dog, af hensyn til ikke at få en alt for omfattende plan, at fastholde rækkeafstanden på 12—15 cm, der bl. a. af hensyn til ukrudtsbekæmpelsen har været den i praksis almindeligt anvendte rækkeafstand, og kun variere såmængden og prøve denne i to typer, en udpræget spindhør og en mere frørig type. Forsøgs- planen så således ud:

Stormont Cirrus eller Liral Sussex	100 kg udsæd pr. ha			
—	—	—	—	130 - — —
—	—	—	—	160 - — —
Concurrent				110 - — —
—				140 - — —
—				170 - — —

Forsøget gennemførtes med 8—10 fællesparceller, hvoraf halvdelen grønskættedes og halvdelen oparbejdedes efter rødning. Forsøget omfatter således 12 forsøgsled.

¹⁾ Sveriges Utsädesf. Tidsk. 1944, s. 71—73.

Forsøgsbetingelser.

Forsøgene er gennemført på forsøgsstationerne ved Lyngby, Blangstedgaard, Aarslev og Højer. Lyngby har let, lermuldet jord med stenet, sandblandet lerunderlag, Blangstedgaard god lermuldet jord med lerunderlag, Aarslev ligeledes god lermuld, men undergrunden er her ler med vekslende sandindhold og i vekslende dybde. Ved Højer er jorden lettere marskjord. På de tre førstnævnte forsøgssteder er forsøgene gennemført i årene 1946—51, ved Højer mislykkedes forsøgene i 1946 og 1951. Der er gennemført ialt 22 forsøg med Concurrent og 20 med Stormont Cirrus, der alle er medtaget i opgørelsen.

De normale nedbørs- og temperaturforhold er i hovedsagen ens ved Lyngby, Blangstedgaard og Aarslev, medens Højer gennemgående har koldere og senere forår og en noget større nedbør i vækstperiodens løb. Der har dog i enkelte år været nogen variation i nedbørens mængde og fordeling i vækstperioden fra det ene sted til det andet og overensstemmende hermed har såvel udbytteneiveauet som tavnens kvalitet varieret.

I nedenstående oversigt er for hvert forsøgssted vist det årlige gennemsnitsudbytte af grønskættet tave, ialt:

Gennemsnitsudbytte af tave, ialt kg pr. ha, grønskættet.

År	Lyngby	Blangstedgaard	Aarslev	Højer
1946.....	2195	2290	1707	—
1947.....	1772	1702	1513	1495
1948.....	2040	1149	1243	1405
1949.....	1849	1973	1440	1275
1950.....	1061	528	926	967
1951.....	990	1044	762	—
Gens.	1651	1448	1265	1286

Det gennemsnitlige taveudbytte varierer for begge sorter stærkt fra år til år. Ved Lyngby og Blangstedgaard er det gennemgående lidt højere for Stormont Cirrus end for Concurrent, medens der ved Aarslev ikke er sikker forskel på de to sorter. Ved Højer ligger Concurrent i alle de tre år, hvor begge sorter er prøvet, væsentlig over Stormont Cirrus. Det er dog for alle forsøgssteder karakteristisk, at udbyttet af Concurrent udviser mindre årsvariation end udbyttet af Stormont Cirrus.

Ved alle forsøgsstederne er der opnået størst udbytte i 1946 og mindst i 1950 og 1951, hvor det ligger på kun ca. halvdelen.

Nedenstående tabel 1 giver en oversigt over nedbørsforholdene i forsøgsårene.

Tabel 1. Nedbør, mm.

År	Dec.- Feb.	Marts	April	Maj	Juni	Juli	Dec.- Feb.	Marts	April	Maj	Juni	Juli
	Lyngby						Aarslev					
1946	197	36	29	33	142	42	169	32	10	24	101	43
1947	40	62	41	20	50	59	32	66	41	28	40	98
1948	210	12	31	82	19	47	173	8	36	25	34	32
1949	112	31	69	90	35	64	84	23	38	75	35	83
1950	213	24	52	42	37	93	212	34	47	21	28	95
1951	216	94	46	66	55	57	226	54	66	82	15	99
	Blangstedgaard						Højer					
1946	146	27	7	30	86	37	159	36	31	62	92	66
1947	31	78	41	29	39	58	40	61	42	11	37	101
1948	153	7	34	26	26	44	173	20	26	15	56	121
1949	97	18	57	76	45	86	139	30	67	77	68	39
1950	203	29	47	26	30	83	229	40	50	16	35	112
1951	212	52	67	68	17	68	215	58	59	57	50	56

Det ses heraf, at der synes at være nogen sammenhæng mellem et stort udbytte og gunstige nedbørsforhold under hørens strækningsvækst, — tidsrummet fra ca. 3 uger efter spiring til henimod blomstring, ca. 2 måneder efter spiring — således ved Lyngby, Blangstedgaard og Aarslev 1946 og 1949, ved Lyngby desuden 1948.

Derimod synes forsøgsleddenes indbyrdes placering, som det vil fremgå af forsøgsresultaterne, ikke i påviselig grad at være påvirket af årets vejrlig.

Ved Lyngby har forfrugt for spindhørrer hvert år været havre, ved Blangstedgaard en rodfrugtafgrøde, ved Aarslev 1946 bederoer, derefter vårsæd — havre, byg eller vårhvede — og ved Højer 1947—1949 byg og i 1950 kálroer.

Af kvælstofgødning er der til forsøgsafgrøden ved Lyngby, Aarslev og Højer anvendt årligt ca. 100 kg svovlsur ammoniak eller kalksalpeter pr. ha, ved Blangstedgaard derimod ca. 300 kg pr. ha. Anvendelsen af kali- og fosforsyregødning har været ens på agerjordsstationerne, gennemgående 200—300 kg pr. ha af hver art. Derimod er der ved Højer kun anvendt gennemsnitlig

75 kg kaligødning og 175 kg fosforsyregødning pr. ha årligt. Kali- og fosforsyregødningen er udbragt i det tidlige forår, kvælstofgødningen omkring såning.

Som nævnt i indledningen er forsøgene gennemført med 2 sorter: en udpræget spindhørsort og en mere frøgivende form. Som førstnævnte er anvendt Stormont Cirrus, 1951 dog Liral Sussex, som sidstnævnte i alle årene Concurrent. Parcelstørrelsen har været 25—33 m² med 4 gentagelser til rødning og 4 til grønskætning.

Såningen har ved de tre agerjordsstationer i regelen fundet sted i sidste trediedel af april — i gennemsnit nogle få dage senere ved Aarslev end ved Lyngby og Blangstedgaard — ved Højer 10—14 dage senere. Rækkeafstanden har været 15 cm, ved Højer dog kun 12.5 cm. Under væksten har der i form af hjulhakning og håndlugning fundet nogen ukrudtsbekæmpelse sted i forsøgene.

Angreb af sygdomme og skadedyr er forekommet i vekslende grad fra år til år og fra forsøgssted til forsøgssted, men dog aldrig i et sådant omfang, at forsøgsresultatet har været påvirket væsentligt deraf. Der er heller ikke iagttaget nogen af forsøgsbehandlingen betinget forskel i angrebets styrke eller omfang. I årene 1950—1951 iagttoges dog ret stærke angreb af hørjordlopper — *Longitarsus parvulus* og *Apthona euphorbiae* — der sandsynligvis har været medvirkende årsag til den dårlige bestand, der kendetegner forsøgene disse år.

Efter ruskningen, der har fundet sted i sidste trediedel af juli eller først i august, er hørrer til rødning forvejret 2—3 dage på skår og derefter vejret færdig i langhobe eller i et tyndt lag langs en ståltråd. Hørrer til grønskætning har derimod ligget længere tid på skår under gentagen vending for at fremkalde en vis moderat rødning. Først når denne er opnået, er hørrer stillet i langhobe og er straks efter tørring bragt under tag.

Efter frøafrivning er strået sendt til skæfteri til oparbejdning, dels ved grønskætning og dels efter forudgående rødning. Materialet til grønskætning er fra Lyngby hvert år sendt til Skævinge Hørfabrik, A. m. b. A., fra de andre forsøgssteder, de to første år til hørfabrikken »Linum« ved Aarhus, derefter til Kolding Hørfabrik. Det til rødning beregnede materiale er fra samtlige forsøgssteder oparbejdet på de to sidstnævnte skæfterier. På grund

af uheld, dels under rødningen og dels under den efterfølgende tørring af materialet, foreligger der ikke for det rødnede materiale skætteresultater fra 1948 og 1949. Fabriksrødningen blev derefter opgivet i forbindelse med forsøgene, og rødningen gennemførtes i rødningsanlægget på forsøgsstationen ved Aarslev. Også skætningen fandt derefter sted ved Aarslev. Her var med undtagelse af 1949 alle forsøgsstationens egne forsøg behandlet ved rødning og håndskætning.

Efter skætningen er mængden af langtave og blå bestemt, sidstnævnte som »ren« blå, idet skæveindholdet er vurderet skønsmæssigt og en omregning til »ren« blå har fundet sted. Både langtave og blå er derefter underkastet en kvalitativ og prismæssig vurdering, på grundlag af hvilket der er udregnet et såkaldt »værdital«, der angiver det relative økonomiske udbytte af taven alene.

Såmængde og plantebestand.

1000-kornvægt og spireevne er hvert år fundet for den i forsøgene anvendte udsæd, og der er ved fastsættelsen af såmængden taget hensyn hertil. Størrelsen af den herved fremkomne virkelige såmængde fremgår af nedenstående oversigt. Ved Højer har såmængden hvert år været den i planen fastsatte, hvorfor den ikke er opført i oversigten.

	Såmængde i kg pr. ha								
	Lyngby		Blangstedgaard				Aarslev		
	Stormont Cirrus								
1946.....	110	140	170	113	147	181	106	134	166
1947.....	100	130	160	102	130	160	107	129	158
1948.....	100	130	160	108	138	173	106	132	165
1949.....	100	130	160	98	132	164	97	127	156
1950.....	100	130	160	107	138	168	100	130	160
1951.....	100	130	160	109	144	176	100	130	160
Gns.....	102	132	162	106	138	170	103	130	161
	Concurrent								
1946.....	120	150	180	120	153	186	112	143	176
1947.....	115	148	180	114	146	175	111	150	180
1948.....	110	140	170	99	131	163	115	146	176
1949.....	110	140	170	107	134	168	107	135	166
1950.....	110	140	170	115	143	178	110	140	170
1951.....	110	140	170	114	143	170	110	140	170
Gns.....	113	143	173	112	142	173	111	142	173

Gennemsnitligt har såmængden af begge sorter været 0—2 pct. over den fastsatte, for Stormont Cirrus ved Blangstedgaard dog noget mere.

Af betydning for vurderingen af de i det følgende refererede udbyttetal for strå, tave og frø er også de optællinger af plantebestanden, der har fundet sted i forsøgene. Disse er ved Lyngby, Blangstedgaard og Aarslev for de fleste forsøgs vedkommende gennemført efter spiring, i nogle forsøg desuden umiddelbart før ruskning. Ved Højer er sådanne tællinger ikke gennemført.

Tællingerne viser, at plantebestanden 1946—1949 var væsentlig bedre end i årene 1950—1951 ved alle forsøgssteder. I tabel 2 er forsøgene derfor opdelt i nævnte to perioder. Ved beregningen af de udsåede antal frø er der foruden den virkelige såmængde regnet med den i hvert enkelt tilfælde fundne 1000-kornsvægt af udsæden. Desuden er der taget hensyn til spireevnen, således at det i tabellen anførte antal udsåede frø svarer til frø med 100 pct. spireevne.

Det ses af tabellen, at Stormont Cirrus i gennemsnit af alle forsøgene i perioden 1946—1949 har haft en bestand i marken på 72—76 pct. af det udsåede, spiredygtige frø, medens den i årene 1950—51 kun er omkring 50 pct. For Concurrent ligger tallene i begge perioder noget højere, det gælder særlig under de ugunstige forhold 1950—1951 og ikke mindst på Blangstedgaard, hvor forskellen i bestanden i de to perioder kun er en halv snes procent. For Concurrent ved Lyngby og Aarslev og for Stormont Cirrus ved samtlige forsøgssteder er forskellen i bestand i de to perioder 20—30 pct.

Da tællingerne repræsenterer plantebestanden ved ruskning og således under eet er udtryk, dels for antallet af planter efter spiring og dels for den reduktion af bestanden, der eventuelt finder sted under væksten som følge af sygdomme, skadedyrsangreb, konkurrence om lys og næring m. v., kan det ikke fastslås, om den bedre bestand af Concurrent skyldes en bedre spiring eller en mindre reduktion af plantebestanden under væksten, men resultatet er under alle omstændigheder af betydning ved vurdering af udbyttetallene.

Kvaliteten af det til udsæd anvendte frø har været ens i de to perioder. Årsagen til den dårligere bestand i de to sidste for-

Tabel 2. Antal udsæede, spiredygtige frø og antal planter pr. m² ved ruskning, samt planter i procent af udsæt frø.

Tilstræbt såmængde kg pr. ha.	Lyngby			Blangstedgaard			Aarslev			Gennemsnit		
	antal		% planter af frø	antal		% planter af frø	antal		% planter af frø	antal		% planter af frø
	frø	planter v/ høst		frø	planter v/ høst		frø	planter v/ høst		frø	planter v/ høst	
			frø			planter v/ høst			frø			planter v/ høst
St. Cirrus, 1946—1949												
100	1975	1432	73	2031	1706	84	2010	1425	71	2005	1521	76
130	2544	1949	77	2637	2198	83	2520	1557	62	2567	1901	74
160	3135	2327	74	3271	2671	82	3115	1842	59	3174	2280	72
St. Cirrus, 1950—1951												
100	1819	968	53	1963	1074	55	1819	799	44	1867	979	52
130	2364	1158	49	2561	1376	54	2364	960	41	2430	1218	50
160	2910	1204	41	3124	1695	54	2910	1121	39	2981	1429	48
Concurrent, 1946—1949												
110	1850	1449	78	1811	1504	83	1813	1382	76	1825	1445	79
140	2351	1939	82	2292	1857	81	2339	1630	70	2327	1809	78
170	2847	2248	79	2812	2188	78	2843	2054	72	2834	2163	76
Concurrent, 1950—1951												
110	2061	1100	53	2151	1507	70	2066	1142	55	2093	1314	63
140	2630	1328	50	2687	1793	67	2630	1457	55	2649	1593	60
170	3193	1644	51	3265	2147	66	3193	1750	55	3217	1922	60

søgsår må derfor søges i vejrforholdene — i mængde og fordeling af nedbøren og muligvis også i temperaturen. Disse var gennemgående mindre gunstige og kan direkte have forårsaget en dårligere spiring og indirekte et stærkere angreb af skadedyr, først og fremmest af jordlopper, der netop som tidligere nævnt i de pågældende år gjorde nogen skade under hørrens spiring.

Som nævnt er der i en del af forsøgene foretaget tællinger af plantebestanden både ved spiring og umiddelbart før ruskning. En sammenligning af disse tal viser imidlertid, at der i en del tilfælde er et større antal planter ved høst end ved spiring. Det gælder Concurrent ved alle forsøgsstederne og Stormont Cirrus ved Blangstedgaard og Aarslev. Findes imidlertid længden af tidsrummet mellem spiring og første tælling, fås for Lyngby, som gennemsnit af alle forsøgsårene, 32 dage, medens den ved Blangstedgaard og Aarslev kun udgør ca. halvdelen. Forklaringen på ovenstående forhold må antagelig derfor søges i den omstændighed, at en del planter ved tællingen de to sidstnævnte forsøgssteder endnu har været så små, at de har unddraget sig opmærksomhed eller muligvis først er spiret frem efter tællingen. Når Concurrent også ved Lyngby giver mere end 100 pct. overlevende planter og iøvrigt på alle forsøgssteder ligger højere end Stormont Cirrus, må det skyldes, at den har udvist mindre spiringshastighed under de i forsøgene herskende forhold.

Stråudbyttet.

I tabel 3 er for hvert forsøgssted og for samtlige forsøg opført det gennemsnitlige udbytte af strå efter frøafrivning. Detailtallene findes i hovedtabellerne bag i beretningen.

Som det ses af gennemsnitstallene, er der ikke stor forskel på stråudbyttet af de to sorter. Derimod har det gennemgående været større ved rødning end efter grønskætning — for Stormont Cirrus 3.5—4.0 pct. større og for Concurrent 1.5—2.0 pct. større. Forklaringen herpå er den længere »vejring«, som den del af strået, der skulle oparbejdes ved grønskætning, har været genstand for. Det har været formålet hermed at gøre grønskætningen lettere, men under den forlængede »vejring« er der foregået en begyndende rødning, der viser sig ved et vægttab. Når det tages i be-

Tabel 3. Udbytte af strå, hkg pr. ha. Grønskætning og rødning.

Såmængde, kg pr. ha	Lyngby	Blangsted- gaard	Aarslev	Højer	Gens.
Antal forsøg:	6	6	6	2 ¹⁾	20
Stormont Cirrus, grønskættet					
100 kg	47.4	53.0	44.0	40.3	47.6 ²⁾
130 kg	50.1	53.9	46.2	43.8	49.4 ²⁾
160 kg	51.5	53.9	47.1	44.9	50.1 ²⁾
Stormont Cirrus, rødnet					
100 kg	45.0	54.8	45.9	46.2	49.3
130 kg	50.6	56.9	47.5	46.2	51.1
160 kg	50.5	56.8	48.4	48.3	51.6
Concurrent, grønskættet					
110 kg	45.2	52.3	44.2	47.7	46.8 ²⁾
140 kg	47.4	53.8	45.3	49.4	48.5 ²⁾
170 kg	48.1	54.3	47.3	48.8	49.4 ²⁾
Concurrent, rødnet					
110 kg	44.7	54.4	43.9	46.4	47.5
140 kg	46.8	55.8	45.6	50.3	49.4
170 kg	47.6	56.7	47.2	49.4	50.3

¹⁾ Stormont Cirrus, grønskættet og Concurrent, rødnet, 3 forsøg, Concurrent, grønskættet, 4 forsøg.

²⁾ ÷ Højer 1948.

tragtning, at den grønskættede del af forsøget, som det fremgår af nedenstående oversigt, er høstet op til en uge senere end den rødne, og at der i den tid formentlig har fundet en tilvækst sted, vil det forstås, at vægttabet sandsynligvis er noget større end angivet. Ved Lyngby har tilvæksten endog kunnet dække vejringstab.

Dato for ruskning, samt vejringens varighed. Gennemsnit.

	Dato for ruskning				Vejringens varighed,			
	Lyng-	Blang-	Aars-	Højer	Lyng-	Blang-	Aars-	Højer
	by	stedg.	lev		by	stedg.	lev	
St. Cirrus, grønskættet . . .	1/8	3/8	2/8	10/8	29	20	22	24
St. Cirrus, rødnet	28/7	27/7	30/7	10/8	17	17	18	15
Concurrent, grønskættet . .	5/8	4/8	5/8	10/8	27	21	22	26
Concurrent, rødnet	2/8	30/7	5/8	10/8	16	15	16	16

Iøvrigt ses det af tabel 3, at stråudbyttet gennemgående er stigende med stigende såmængde. Ved en forøgelse af såmængden fra mindste til mellemste mængde, stiger det gennemsnitlige strå-

udbytte af begge sorter ca. 4 pct. Forøges såmængden til største mængde, stiger stråudbyttet af Concurrent yderligere ca. 2 pct., Stormont Cirrus lidt mindre, ca. 1 pct.

Den samme tendens til stigende stråudbytte findes også for årsresultaterne på de enkelte forsøgsstationer, og særlig udpræget 1949. Som gennemsnit for alle forsøgsstederne var stigningen nævnte år for begge sorterne ved mellemste og største såmængde henholdsvis omkring 4 og omkring 8 pct. En modsætning hertil danner 1947, hvor tallene er henholdsvis 0,0 og 1,2 pct. for Stormont Cirrus og for Concurrent 4,0 og 3,3 pct. Der er næppe tvivl om, at der er sammenhæng mellem ovennævnte forhold og den kendsgerning, at 1949 havde meget rigelig nedbør i hele vækstperioden, medens 1947 havde hyppige og lange tørkeperioder.

De enkelte års resultater fra Blangstedgaard viser ikke helt det samme billede som resultaterne fra de andre forsøgsstationer, særlig for Stormont Cirrus' vedkommende. 1949 og 1950 er her de eneste år, hvor stråudbyttet stiger helt til største såmængde. I de andre forsøgsår nås maximumudbyttet ved 130 kg udsæd. Det må i denne forbindelse erindres, at plantetallet ved Blangstedgaard ligger helt op til 20 pct. over de tilsvarende tal på de andre forsøgssteder.

Ved høst er der givet karakter for lejetilbøjelighed og ved rusknningen er hørens længde målt. Gennemsnitsresultaterne heraf findes i nedenstående oversigt sammen med dato for begyndende blomstring.

Såmængde, kg pr. ha	Længde cm	Lejetilbøjelighed 0-10 ¹)	Dato for begyndende blomstring
St. Cirrus			
100	79	2.6	20/6
130	76	3.8	20/6
160	73	5.0	20/6
Concurrent			
110	71	1.9	22/6
140	68	2.7	22/6
170	67	3.8	22/6

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

Hørrens længde aftager med stigende såmængde, medens lejetilbøjeligheden tiltager. Lejetilbøjeligheden har dog kun i enkelte tilfælde været så stærk, at det har betydet en væsentlig gene ved ruskningen, selv ved største såmængde. Blomstringstidspunktet er tilsyneladende upåvirket af den gennemførte variation i såmængde. Det samme gælder modningen. Heller ikke planternes sundhed, for hvilken der ved Aarslev hvert år er givet karakterer, synes påvirket.

Taveudbyttet. Grønskætning.

I tabel 4 refereres det gennemsnitlige udbytte af langtave og blå på de forskellige forsøgssteder i perioderne 1946—1949 og 1950—1951, samt gennemsnitstal for alle forsøgssteder.

Tabel 4. Udbytte af langtave og blå, 100 pct. renhed, kg pr. ha. Grønskætning.

Såmgd. kg pr. ha	Lyngby		Blangstedgrd.		Aarslev		Højer		Gns.	
	langt.	blå	langt.	blå	langt.	blå	langt.	blå	langt.	blå
Stormont Cirrus, 1946—1949										
100	828	1040	954	1041	801	596	439	792	764	860
130	920	1206	953	1116	776	665	544	723	805	928
160	935	1343	956	1179	848	722	526	861	827	1027
Stormont Cirrus, 1950—1951										
100	445	404	360	274	479	251	—	—	(428)	(309)
130	450	476	353	338	528	285	—	—	(444)	(366)
160	442	533	317	347	617	276	—	—	(459)	(385)
Concurrent, 1946—1949										
110	899	831	1008	640	796	605	791	624	879	678
140	936	919	1004	736	857	627	792	714	904	751
170	886	1042	1020	798	835	724	822	723	895	828
Concurrent, 1950—1951										
110	406	630	520	328	594	233	729	329	538	387
140	397	745	567	347	619	254	643	412	544	443
170	441	784	572	396	644	287	658	421	567	479

Det fremgår af tabellen, at taveudbyttet af begge sorter, men særlig af Stormont Cirrus, har været væsentlig større i første periode end i sidste, hvor plantebestanden, som tidligere nævnt, var meget mangelfuld.

For Stormont Cirrus viser gennemsnitstallene for første periode stigende udbytte af både langtave og blår ved stigende såmængde. En forøgelse fra 100 kg til 130 kg udsæd pr. ha har forøget udbyttet af langtave og blår med henholdsvis omkring 6 pct. og omkring 8 pct. Forøges såmængden til 160 kg, stiger udbyttet af langtave og blår henholdsvis ca. 9 pct. og ca. 18 pct. i forhold til udbyttet ved mindste såmængde. Som det ses, viser blårudbyttet en betydelig større stigning end udbyttet af langtave.

Resultaterne fra de enkelte forsøgssteder varierer noget. Udbyttet af langtave og blår synes ved Lyngby og Aarslev at stige indtil en plantebestand på omkring 2000 pr. m², hvilket ved Lyngby i gennemsnit er opnået efter mellemste og største såmængde, ved Aarslev kun efter sidstnævnte. Ved Blangstedgaard stiger kun blårudbyttet væsentligt, når plantetallet overskrider 1700 pr. m², hvilket er opnået allerede efter mindste såmængde. Fra Højer foreligger kun resultater af 3 forsøg med Stormont Cirrus. Gennemsnit heraf synes for langtavens vedkommende at afvige lidt fra resultatet ved de øvrige forsøgssteder. Om det skyldes forhold vedrørende plantebestanden kan ikke oplyses, da plantetællinger ikke er gennemført ved Højer.

Også for Concurrent stiger blårudbyttet med stigende såmængde. Med hensyn til langtaven synes der derimod at være en karakteristisk forskel mellem på den ene side Lyngby og Aarslev og på den anden side Blangstedgaard og Højer. Ved de to førstnævnte fås maksimalt udbytte af langtave ved den mellemste såmængde og en forøgelse af denne med 30 kg pr. ha medfører en udbyttenedgang, mindst ved Aarslev, hvor plantetallet gennemgående har været mindre end ved Lyngby ved mellemste såmængde, henholdsvis godt 1600 og godt 1900 pr. m². Nedgangen i udbyttet af langtave modsvares dog delvis af en forøgelse i blårudbyttet.

Ved Blangstedgaard og Højer stiger derimod også udbyttet af langtave lidt helt til største såmængde. Det er i denne forbindelse værd at bemærke, at plantebestanden i Concurrent ved Blangstedgaard ligger på niveau med Lyngby og kun 5—7 pct. højere end Aarslev. Resultatet tyder på, at Concurrent på den lidt sværere jord finder de bedste betingelser for at udvikles tilfredsstillende.

Udbyttetallene fra årene 1950—1951 afviger i flere tilfælde fra de i ovenstående refererede. Da plantebestanden imidlertid i disse år var unormal lav, undtagen for Concurrent ved Blangstedgaard, der da også viser resultater identisk med første periodes, kan der næppe tillægges dem afgørende vægt.

Afhængigheden mellem såmængden og planternes samlede taveindhold udtrykt i procent af stråudbyttet fremgår af nedenstående oversigt, der også viser forskydningen mellem langtave og blå ved de forskellige såmængder.

Så- mængde, kg pr. ha	Lyngby		Blangstedgaard		Aarslev		Højer	
	% tave ialt	% lang- tave af	% tave ialt	% lang- tave af	% tave ialt	% lang- tave af	% tave ialt	% lang- tave af
	af strå	tave ialt	af strå	tave ialt	af strå	tave ialt	af strå	tave ialt
Stormont Cirrus, 1946—1949.								
100	33	44	30	48	28	57	31	36
130	36	43	31	46	28	54	29	43
160	37	41	32	45	31	54	31	38
Stormont Cirrus, 1950—1951.								
100	28	52	21	57	22	66	—	—
130	29	49	22	51	22	65	—	—
160	30	45	21	48	23	69	—	—
Concurrent, 1946—1949.								
110	34	52	28	61	29	57	29	56
140	35	50	28	58	30	58	30	53
170	36	46	29	56	30	54	31	53
Concurrent, 1950—1951.								
110	31	39	23	61	22	72	24	69
140	32	35	24	62	23	71	23	61
170	33	36	25	59	24	69	23	61

Som det ses af tallene udgør den samlede tavemængde mellem $\frac{1}{4}$ og $\frac{1}{3}$ af stråvægten, for begge sorter mere i årene 1946—1949 end i 1950—1951. Desuden stiger taveindholdet i planterne med stigende såmængde og udgør for begge sorter et par procent mere ved den største end ved den mindste såmængde. Dette kan skyldes forureninger, særlig i blåren, som den skønsmessige renhedsvurdering ikke helt har kunnet udligne, men kan også være en

følge af, at den enkelte plantes tavemasse ikke påvirkes så stærkt i negativ retning ved en forøgelse af plantebestanden som dens ved- og barkdele — skæverne.

Derimod foregår der i forholdet langtave-blår en svag forskydning til gunst for blåren ved stigende såmængde. I gennemsnit af forsøgene 1946—1949 med Stormont Cirrus udgør langtaven ved 100 kg udsæd pr. ha 47 pct., ved 130 og 160 kg udsæd henholdsvis 46 og 45 pct. For Concurrent er procenttallene i samme periode 56, 55 og 52 ved de tre såmængder. Det ses iøvrigt af oversigten, at langtaven ved Aarslev udgør en forholdsvis stor del af den samlede tavemængde.

Efter skætningen er langtave og blår underkastet en skøns-mæssig kvalitativ vurdering. For blårens vedkommende har der ikke været påviselig sammenhæng mellem kvaliteten og såmængden. For langtaven er kvalitetstallene refereret i nedenstående oversigt som gennemsnit for hvert forsøgssted og for samtlige forsøg. Kvaliteten $yC2^1$) er ansat til kvalitetstallet 5,00, hvorefter det for bedre eller dårligere kvaliteter forhøjes henholdsvis formindskes efter en bestemt skala.

Såmængde, kg pr. ha	Kvalitetstal for langtave. Gennemsnit.				Gennem- snit
	Lyngby	Blangsted- gaard	Aarslev	Højer	
	Stormont Cirrus				
100	4.92	4.53	4.65	4.82	4.73
130	4.82	4.45	4.71	4.79	4.69
160	4.89	4.50	4.65	4.70	4.68
	Concurrent				
110	4.80	4.54	4.59	4.65	4.64
140	4.76	4.51	4.47	4.63	4.59
170	4.91	4.48	4.47	4.62	4.62

¹) Betydningen af de ved vurderingen anvendte tal og bogstaver er følgende:
Langtave:

Længde: $z = < 50$ cm, $y = 50-70$ cm, $x = > 70$ cm.

Spindelighed: A—E, hvor A er bedst.

Renhed: 1—5, hvor 1 er bedst og 5 svarer til højest en halv snes procent skæver i taven.

Blår:

Længde: x, y og z betegner henholdsvis lang, middel og kort.

Renhed: 1—7, hvor 1 er renest.

Som det ses af oversigten, er de kvalitative forskelle også for langtavens vedkommende kun små og usikre. Heller ikke efter en deling i de to perioder fremtræder tallene med nogen bestemt tendens. Det kan antagelig derfor fastslås, at indenfor de i forsøget prøvede såmængder påvirkes hverken langtave eller blårs kvalitet ved grønskætning så stærkt, at det er muligt at påpege en bestemt afhængighed af variationen i såmængden.

Findes kvalitetstallet for blår — hvor y_4 sættes = 1.00 og multipliceres såvel dette som kvalitetstallet for langtave med de respektive udbyttetal, fås efter summering det såkaldte »værdital« pr. ha, ialt, der er et udtryk for det relative økonomiske taveudbytte af de forskellige forsøgsled. Disse tal er, som gennemsnit, refereret nedenstående:

Såmængde, kg pr. ha	Lyngby	Værdital, ialt pr. ha			Gennem- snit
		Blangsted- gaard	Aarslev	Højer	
Stormont Cirrus, 1946—1949					
100	49.5	53.1	42.2	27.9	43.6
130	52.8	52.8	42.6	32.7	45.5
160	55.3	52.9	45.4	32.4	47.0
Stormont Cirrus, 1950—1951					
100	28.0	18.5	25.1	—	23.9
130	29.4	18.3	27.9	—	25.2
160	29.6	16.9	31.8	—	26.1
Concurrent, 1946—1949					
110	50.7	54.4	43.3	43.3	48.2
140	51.6	53.9	44.7	45.2	49.1
170	52.1	54.6	44.8	47.0	49.3
Concurrent, 1950—1951					
110	28.1	24.3	29.0	33.9	28.1
140	30.0	26.7	30.0	31.1	29.2
170	32.0	27.5	31.3	31.9	30.5

Som det ses af oversigten, er der stor forskel på værditalleene i de fire første forsøgsår og i de to sidste, men også her vil det være rigtigt fortrinsvis at holde sig til perioden 1946—1949.

Regnes der med et værdiforhold på 5:1 for middelkvaliteter af langtave og blå, som det er gjort i oversigten side 561, giver begge de prøvede sorter både ved Lyngby og Aarslev stigende værdital ved stigende såmængde. For Stormont Cirrus er værditallet ved de to forsøgssteder henholdsvis ca. 12 pct. og ca. 8 pct. og for Concurrent henholdsvis ca. 3 pct. og ca. 4 pct. mere ved største såmængde end ved den mindste. Værditallet for den mellemste såmængde ligger ved begge forsøgssteder derimellem. Ved Blangstedgaard er forskellen i værdital for begge sorter meget ringe og for Stormont Cirrus' vedkommende tilsyneladende med faldende tendens for stigende såmængde. Ved at gå de enkelte års resultater igennem fremgår det dog, at det afvigende resultat for Stormont Cirrus' vedkommende hovedsagelig skyldes et enkelt år — 1946 — der havde rekordudbytte, og hvor langtaveudbyttet faldt stærkt med stigende såmængde. Gennemsnitsresultaterne fra Højer har tilsyneladende maximum ved mellemste såmængde for Stormont Cirrus' vedkommende, medens det er jævnt stigende for Concurrent helt til 170 kg udsæd pr. ha.

Taveudbyttet. Rødning.

Ifølge forsøgsplanen skulle som nævnt i indledningen den ene halvdel af forsøget oparbejdes efter rødning på skætter. Som følge af forskellige uheld mislykkedes rødningen af forsøgene imidlertid i 1948 og 1949 og blev derefter gennemført på forsøgsstationen ved Aarslev. Skætteresultaterne af forsøgene 1946—1947 er derfor fremkommet efter rødning og skætning på skætter, medens de øvrige hidrører fra oparbejdningen på Aarslev. I tabel 5 gives en oversigt over gennemsnitsresultaterne, — for Lyngby, Blangstedgaard og Aarslevs vedkommende som gennemsnit af to forsøg i hver periode. Ved Højer er der i den første periode til rødning kun gennemført eet forsøg med hver sort og i den anden kun et forsøg med Concurrent.

En direkte sammenligning med udbyttetallene for grønskætning, tabel 4, kan ikke foretages, da resultaterne af de to behandlingsmåder ikke hidrører fra samme antal forsøg. Af hovedtabellerne bag i beretningen fremgår det dog, at udbyttet af langtave og særlig af blå er væsentlig højere ved grønskætning end

Tabel 5. Udbytte af langtave og blå, 100 pct. renhed, kg pr. ha. Rødning.

Såmgd. kg pr. ha	Lyngby		Blangstedgrd.		Aarslev		Højer		Gns.	
	lang- tave	blå	lang- tave	blå	lang- tave	blå	lang- tave	blå	lang- tave	blå
Stormont Cirrus, 1946—1949										
100	690	407	806	426	556	306	469	370	653	378
130	704	460	787	392	574	395	444	346	653	377
160	682	529	790	436	595	382	389	370	645	437
Stormont Cirrus, 1950—1951										
100	495	116	361	89	358	125	—	—	405	110
130	549	111	365	105	376	132	—	—	430	116
160	516	126	363	134	392	163	—	—	424	141
Concurrent, 1946—1949										
110	582	399	766	404	504	448	451	346	593	378
140	597	366	818	398	511	484	488	370	620	406
170	608	503	716	510	517	557	481	444	594	437
Concurrent, 1950—1951										
110	511	112	496	114	394	161	373	175	453	157
140	516	121	511	149	409	166	371	208	463	173
170	518	122	506	147	413	189	369	205	463	187

ved oparbejdning efter rødning. Forklaringen herpå er den større urenhed i det grønskættede materiale, særlig i blåren, som en omregning til »100 pct. renhed« på grundlag af en skønsmæssig vurdering, ikke har elimineret.

Stormont Cirrus har, som det ses af tabellen, i gennemsnit af forsøgene i 1946—1949 givet praktisk taget samme udbytte af langtave ved alle tre såmængder, medens blårudbyttet er en halv snes procent større ved den største såmængde end ved den mindste.

Ved de enkelte forsøgssteder er resultaterne noget afvigende. Udbyttet af langtave stiger ved Lyngby og Aarslev til en plantebestand på op imod 2000 pr. m², der ved Lyngby er opnået ved mellemste, ved Aarslev først ved største såmængde. Blårudbyttet er på begge forsøgssteder jævnt stigende — ved Aarslev dog ens ved de to store såmængder. Ved Blangstedgaard fås størst langtaveudbytte ved godt 1700 planter pr. m², opnået allerede ved mindste såmængde, og blårudbyttet er nærmest konstant. Den samme tendens gør sig gældende ved Højer, men derfra foreligger som tidligere nævnt ingen plantetællinger.

For Concurrent stiger udbyttet af langtave ved Lyngby og Aarslev til største såmængde med henholdsvis ca. 2200 og ca. 2000 planter pr. m². Ved Blangstedgaard, med knap 1900 planter pr. m², og Højer giver mellemste såmængde størst langtaveudbytte og i alle tilfælde stiger blårudbyttet helt til 170 kg udsæd pr. ha. Hertil svarer, at plantebestanden ved Blangstedgaard i modsætning til, hvad der var tilfældet for Stormont Cirrus, ligger på niveau med Lyngbys, og at den ved Aarslev er relativt høj for største såmængde af Concurrent.

For Concurrent ved alle forsøgssteder og for Stormont Cirrus ved Lyngby og Aarslev gælder imidlertid, at det samlede taveudbytte er størst ved største såmængde. For Stormont Cirrus' vedkommende er det derimod ikke tilfældet ved Blangstedgaard og Højer.

I nedenstående oversigt er opført det samlede taveindhold i procent af frøafrevet strå, samt procent langtave af tave ialt:

Så- mængde kg pr. ha	Lyngby		Blangstedgaard		Aarslev		Højer	
	% tave ialt	% lang- tave af tave	% tave ialt	% lang- tave af tave	% tave ialt	% lang- tave af tave	% tave ialt	% lang- tave af tave
	af strå	af tave ialt	af strå	af tave ialt	af strå	af tave ialt	af strå	af tave ialt
Stormont Cirrus, 1946—1949								
100	20	63	20	65	16	65	17	56
130	21	61	18	67	18	59	18	56
160	22	56	19	64	18	61	16	51
Stormont Cirrus, 1950—1951								
100	18	81	15	80	14	74	—	—
130	18	83	15	78	14	74	—	—
160	17	80	16	73	14	71	—	—
Concurrent 1946—1949								
110	21	59	19	66	21	53	16	57
140	20	62	19	67	21	51	15	57
170	23	55	20	58	22	48	19	52
Concurrent 1950—1951								
110	18	82	15	81	15	71	13	68
140	18	81	16	78	15	71	13	64
170	18	81	16	78	15	69	12	64

Procent tave af strå er her gennemgående kun $\frac{2}{3}$ af de tilsvarende procenter ved grønskætning. Tallene kan dog, som nævnt i anden forbindelse, ikke direkte sammenlignes, da forsøgsantallet er forskelligt. Der er dog næppe tvivl om, at en væsentlig årsag til forskellen er den større urenhed i tave og særlig i blå af grønskættet materiale.

I gennemsnit af forsøgene ved Lyngby og Aarslev i perioden 1946—1949 er taveindholdet i planterne for begge sorter svagt stigende med stigende såmængde, medens det ved Blangstedgaard og Højer kun gælder for Concurrent. Om dette hænger sammen med den kendsgerning, at plantetallet for Stormont Cirrus netop var særligt højt ved Blangstedgaard (og Højer?) i den pågældende periode er vanskeligt at sige på grundlag af det lille forsøgsantal. Men tallene tyder på, at planternes ved- og barkdele under visse omstændigheder synes mere påvirkelige af voksevilkårene end taven.

I oversigten er ligeledes opført procent langtave af tave ialt. En sammenligning med de tilsvarende tal for grønskætning viser, at blåren her udgør en mindre del af den samlede tavemasse end ved grønskætningen, men at der også her er et fald i den relative mængde af langtave ved stigende såmængde. Dette er mindst ved det første tillæg af 30 kg i såmængden — ved Blangstedgaard er der endog tendens til en stigning i procent langtave — men ved en forøgelse af såmængden fra mellemste til største mængde falder langtaveprocenten stærkt.

Efter skætningen er tavens længde målt, dens finhed og styrke bestemt og renskætningen vurderet. Resultatet heraf er som gennemsnit for samtlige forsøg opført i nedenstående oversigt:

	Såmængde, kg pr. ha	Længde cm	Finhed Nm	Brudlængde km	Karakter (0-10) for renskætning, 10 = helt ren
St. Cirrus					
	100	64	259	38.1	8.3
	130	61	295	40.0	8.2
	160	60	312	41.2	7.9
Concurrent					
	110	59	249	37.8	7.8
	140	57	257	38.3	7.7
	170	56	280	39.1	7.8

Tavens længde aftager med stigende såmængde — fra mindste til største 6—8 pct. Finheden tiltager derimod og den er gennemgående større for Stormont Cirrus end for Concurrent. Også tavens styrke forøges med stigende såmængde. At forøgelsen i gennemsnit procentisk er mere end dobbelt så stor for Stormont Cirrus end for Concurrent skyldes resultaterne på Blangstedgaard, hvor sidstnævnte sort viser svagt faldende brudlængde ved en forøgelse af såmængden.

Blårens længde, finhed og styrke er skønsmæssigt vurderet. Forskellene er her ringe og tilsyneladende helt uden sammenhæng med forsøgsbehandlingen.

I nedenstående oversigt er der, på grundlag af gennemsnitstallene for taveudbyttet refereret i tabel 5, beregnet et værdital som gennemsnit for hvert forsøgssted og for samtlige forsøg. Langtaven er multipliceret med faktoren 5.0 og blåren med 2.0, der nogenlunde svarer til værdiforholdet mellem vandrødnet langtave og blå af middelkvalitet. Værditalene giver kun, under de givne forudsætninger, en antydning af det relative økonomiske udbytte. Der kan således ikke drages en sammenligning mellem dets størrelse ved grønskætning og ved oparbejdning efter rødning.

Såmængde, kg pr. ha	Lyngby	Værdital for taveudbytte			Gennem- snit
		Blangsted- gaard	Aarslev	Højer	
		Stormont Cirrus, 1946—1949			
100	42.6	48.8	33.9	30.9	40.2
130	44.4	47.2	36.6	29.1	40.2
160	44.7	48.2	37.4	26.9	41.0
		Stormont Cirrus, 1950—1951			
100	27.1	19.8	20.4	—	22.5
130	29.7	20.4	21.4	—	23.8
160	28.3	20.8	22.9	—	24.0
		Concurrent 1946—1949			
110	37.1	46.4	34.2	29.5	37.2
140	37.2	48.9	35.2	31.8	39.1
170	40.5	46.0	36.9	32.9	38.4
		Concurrent, 1950—1951			
110	27.8	27.1	22.9	22.2	25.8
140	28.2	29.5	23.8	22.7	26.6
170	28.3	29.2	24.4	22.6	26.9

Det fremgår af oversigten, at forskellene i gennemsnitstallene er små, men at der er karakteristiske forskelle mellem forsøgsstederne. Ved Lyngby og Aarslev stiger værditallet for Stormont Cirrus i den første periode henholdsvis ca. 5 pct. og ca. 10 pct. ved en forøgelse af såmængden fra 100 kg til 160 kg pr. ha og ved den mellemste såmængde ligger det derimellem. For Concurrent er stigningen ved en tilsvarende forøgelse af såmængden 8—9 pct. ved begge forsøgsstederne.

For Blangstedgaard er tendensen mindre tydelig for Stormont Cirrus' vedkommende — dog nærmest faldende —, medens det for Concurrent synes at være 140 kg udsæd, der giver højest værdital, 6—8 pct. højere end ved de to andre såmængder.

Ved Højer er værditallet i perioden 1946—1949 faldende for Stormont Cirrus og stigende for Concurrent med stigende såmængde, men da det i begge tilfælde kun drejer sig om eet forsøg til rødning, kan tallene næppe tillægges større vægt.

Frøudbyttet.

Udbyttet af frø med 10 pct. vand er i tabel 6 opført som gennemsnit for hvert forsøgssted og for samtlige forsøg.

Tabel 6. Udbytte af frø, hkg pr. ha, grønskætning og rødning.

Såmængde, kg pr. ha	Lyngby	Blangstedg.	Aarslev	Højer ¹⁾	Gens.
Antal forsøg:	6	6	6	4	
Stormont Cirrus, grønskættet					
100.....	8.6	7.4	8.0	5.7	7.7
130.....	8.1	7.0	7.8	6.8	7.5
160.....	7.6	7.1	7.5	6.1	7.2
Stormont Cirrus, rødnet					
100.....	8.9	7.8	8.2	5.9	8.0
130.....	8.6	7.5	8.0	6.0	7.7
160.....	8.1	7.5	7.7	6.5	7.6
Concurrent, grønskættet					
110.....	11.8	14.2	11.3	8.9	11.8
140.....	11.3	13.7	10.8	9.0	11.4
170.....	11.3	12.7	10.3	9.2	11.0
Concurrent, rødnet					
110.....	12.0	14.5	11.9	8.9	12.1
140.....	11.4	14.1	11.6	9.2	11.3
170.....	11.4	13.4	10.9	8.4	11.2

¹⁾ Af Stormont Cirrus kun 3 forsøg.

Tilsyneladende har frøudbyttet været lidt større ved rødning end ved grønskætning, gennemgående 4—5 pct. Det skyldes imidlertid den kortere vejringstid for hør oparbejdet ved rødning og et dertil svarende mindre tab af frø som fugleskade o. lign. At det grønskættede materiale har ligget længere tid på skår og der er vendt gentagne gange har formentlig også bidraget til at forøge spildet. Differencen i frøudbyttet mellem de to behandlingsmåder er således et udtryk for tabet af frø under den ret langvarige vejring, hør til grønskætning normalt underkastes.

Frøudbyttets afhængighed af varierende såmængde fremgår derfor bedst af tallene fra det rødnede materiale. Iøvrigt ses det af tabellen, at udbyttens niveau har været omtrent ens ved Lyngby og Aarslev, medens det ved Højer har ligget noget lavere og ved Blangstedgaard lidt lavere for Stormont Cirrus, men væsentlig højere for Concurrent. I gennemsnit af samtlige forsøg har Concurrent givet ca. 50 pct. mere frø end Stormont Cirrus.

Frøudbyttet falder med stigende såmængde, for Stormont Cirrus i gennemsnit 5 pct. ved en forøgelse af såmængden fra 100 til 160 kg pr. ha, for Concurrent 7—8 pct., når såmængden forøges fra 110 kg til 170 kg pr. ha. I enkelte forsøg gør den modsatte tendens sig gældende, særlig i årene 1950 og 1951 og måske fordi der i de pågældende forsøg har været for lille plantebestand.

I en del af forsøgene fra Lyngby og Aarslev er frøenes 1000-kornsvægt bestemt. Gennemsnitsresultatet findes i nedenstående oversigt:

		Stormont Cirrus		Concurrent	
		grønskættet	rødnet	grønskættet	rødnet
Mindste	såmængde	5.06	5.01	5.48	5.41
Mellemste	—	5.10	5.01	5.47	5.39
Største	—	5.01	4.94	5.44	5.37

1000-kornsvægten er lidt større for grønskættet hør end for rødnet, antagelig fordi førstnævnte er rusket nogle dage senere. Indenfor de i forsøget anvendte såmængder er 1000-kornsvægten iøvrigt kun påvirket ubetydeligt, der synes dog at være et lille fald ved stigende såmængde.

Plantebestand og udbytte.

Selv om de i det foregående refererede forsøgsresultater varierer en del, synes der dog at være nogenlunde overensstemmelse mellem resultaterne fra på den ene side Lyngby og Aarslev og på den anden Blangstedgaard og i nogen grad Højer.

I omstående illustration er forsøgene delt som ovenfor skitseret, idet Højer, hvorfra der ikke findes plantetællinger, dog er holdt ude. Abscisseaksen angiver antal planter pr. m² ved ruskning og ordinaten udbyttet i kg pr. ha af langtave og blå. Udbyttet af strå og frø er ikke opført. Bevægelserne er her relativt små ved en variation i såmængden, for førstnævnte stigende for sidstnævnte faldende.

Af Stormont Cirrus stiger ved grønskætning ved Blangstedgaard kun blårudbyttet, medens udbyttet af både langtave og blå ved Lyngby og Aarslev viser tendens til stigning med stigende såmængde. Ved rødning er både langtave- og blårudbyttet praktisk taget uforandret for Blangstedgaards vedkommende, ved Lyngby og Aarslev stiger det til 130 kg udsæd og er i hovedsagen konstant, når såmængden forøges fra 130 kg til 160 kg pr. ha. En væsentlig årsag hertil er utvivlsomt forskellen i plantebestanden. Denne er, som det også fremgår af illustrationen, for Stormont Cirrus betydelig større ved Blangstedgaard end ved Lyngby og Aarslev. For Concurrent er plantebestanden derimod nogenlunde den samme på alle forsøgsstederne. Udbytteforskydningerne som følge af forøgelsen af såmængden er derfor umiddelbart sammenlignelige for denne sorts vedkommende. Ved grønskætning viser både tave- og særlig blårudbyttet tendens til stigning ved Blangstedgaard, medens langtaveudbyttet ved Lyngby og Aarslev kun stiger, når såmængden forøges fra 110 kg til 140 kg pr. ha og derefter falder, medens blårudbyttet stiger stærkt. Ved oparbejdning efter rødning er udbyttet af langtave ved Lyngby og Aarslev svagt stigende, medens det ved Blangstedgaard kun gælder til en såmængde på 140 kg pr. ha. Blårudbyttet viser i begge tilfælde særlig stærk stigning, når såmængden forøges fra 140 til 170 kg pr. ha.

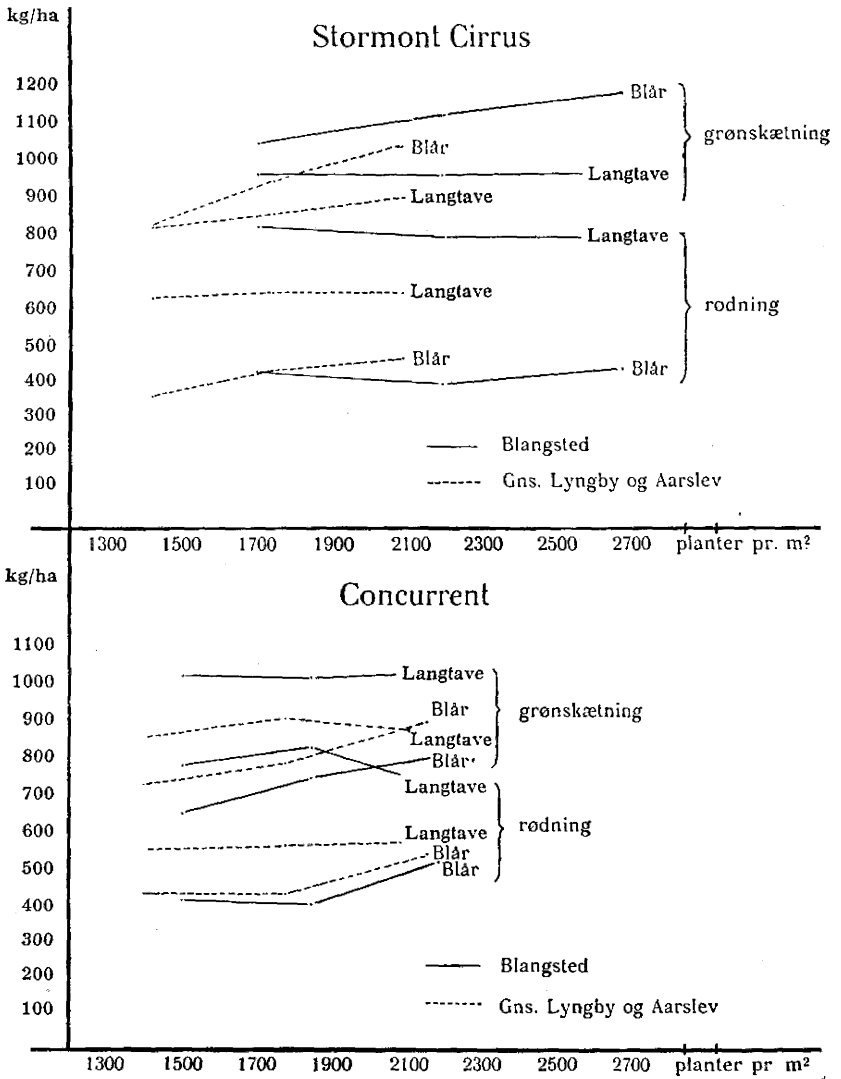


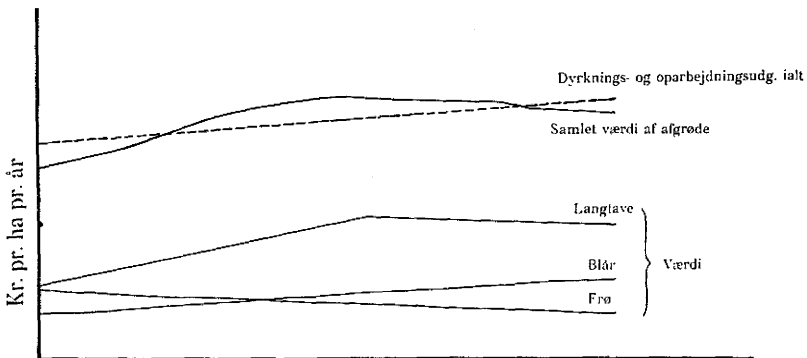
Fig. 1.

Sammendrag.

I årene 1946—1951 er der ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur med spindhørsorterne Stormont Cirrus (Liral Sussex) og Concurrent gennemført forsøg med stigende såmængder, henholdsvis 100, 130 og 160 kg og 110, 140 og 170 kg pr. ha. Rækkeafstanden, der ikke er varieret, har været ca. 15 cm. Materialet er oparbejdet dels ved grønskætning og dels efter forudgående rødning. Ialt gennemførtes 20 forsøg med Stormont Cirrus (Liral Sussex) og 22 med Concurrent.

Hvor det drejer sig om spindhør, er mængde og kvalitet af langtave meget væsentlig, men også blår- og frøudbyttet spiller en rolle. Som det er fremgået af det foregående, er det imidlertid ikke samme planteantal pr. arealenhed, der giver maximalt udbytte af de tre udbyttekomponenter og der må således tages hensyn til flere tildels hinanden modvirkende faktorer ved fastsættelsen af den mest hensigtsmæssige såmængde. Formentlig bør den såmængde anvendes, der kan forventes at give det største nettoudbytte pr. arealenhed. I stærkt skematiseret form, er forholdene søgt fremstillet som vist i fig. 2, der dog kun skal tjene som eksempel på de overvejelser, der knytter sig til spørgsmålet.

De her anførte udgifts- og indtægtsposter samt eventuelt



Såmængde ~ planteantal pr. arealenhed

Fig. 2.

andre er stærkt varierende og vil hver især øve indflydelse på det samlede resultat og dermed på nettoudbyttet. I det foregående er beregnet et såkaldt værdital, der er et udtryk for tave-mængdens relative økonomiske værdi. Hertil kommer værdien af frøudbyttet, der i alle tilfælde aftager med stigende såmængde og således reducerer det økonomiske udbytte. I samme retning virker udgifterne ved oparbejdningen af det med større såmængde følgende større stråudbytte såvel som de forøgede udgifter til udsæd. I værditallet er der således ikke taget hensyn hertil, og dette kan også kun gøres med tilnærmelse og under bestemte forudsætninger med hensyn til priser på frø og tave, og til omkostningerne ved den skætterimæssige oparbejdning af den forøgede materiale-mængde. Også faren for forøget lejesæd og de dermed forbundne stigende dyrkningsomkostninger må tages i betragtning.

Gås der imidlertid ud fra 4,00 kr. og 5,00 kr. som prisen pr. kg af henholdsvis grønskættet og rødnet langtave, 0,80 kr. pr. kg grønskættet og 1,00 kr. pr. kg rødnet blå, 1,25 kr. pr. kg frø, samt at oparbejdningsudgifterne for den forøgede stråmængde er 200 kr. pr. 1000 kg ved grønskætning og 300 kr. ved rødning, kan der, når der ses bort fra jordlejen, der vil være nogenlunde uafhængig af udbyttet pr. arealenhed, foretages en omtrentlig beregning af økonomien ved anvendelsen af en såmængde på 30 kg og 60 kg frø pr. ha udover basismængden på 100 kg og 110 kg pr. ha for henholdsvis Stormont Cirrus og Concurrent. Dette er gjort i omstående oversigt fra Lyngby, Blangstedgaard og Aarslev, medens Højer, hvorfra der kun foreligger et par forsøgsresultater, ikke er medregnet. Da resultaterne fra Lyngby og Aarslev, som det fremgår af det foregående, i hovedsagen viser den samme, fra Blangstedgaard afvigende tendens, er der beregnet gennemsnit af disse. Der er i beregningen ikke taget hensyn til de kvalitative forskelle i taven, da disse er så små, at de næppe har betydning for det samlede resultat.

Tallene i oversigten understreger den karakteristiske forskel i virkningen af forøget såmængde mellem på den ene side Lyngby og Aarslev, der her repræsenterer almindelig, lermuldet agerjord og på den anden side Blangstedgaard, der repræsenterer svær lermuldet jord med god vandholdende evne. En forøgelse af såmængden på både 30 og 60 kg pr. ha har de to førstnævnte for-

Tillæg til mindste så- mængde	Mer- udbytte af strå kg pr. ha	Mindre udbytte af frø	Merudgifter i forhold til mindste såmængde, kr. pr. ha	Merudbytte af lang- tave blår kg pr. ha	Merindtægter i forhold til mindste såmængde, kr. pr. ha	Indtægter ÷ udgifter kr. pr. ha
Lyngby og Aarslev						
Stormont Cirrus, grønskættet						
30	270	35	135	33 118	226	91
60	360	75	241	77 215	480	239
Stormont Cirrus, rødnet						
30	170	25	120	16 69	149	29
60	230	65	225	16 99	179	÷46
Concurrent, grønskættet						
30	190	50	138	49 55	240	102
60	310	75	231	13 165	184	÷47
Concurrent, rødnet						
30	170	45	145	11 1	56	÷89
60	360	80	283	20 106	206	÷77
Blangstedgaard						
Stormont Cirrus, grønskættet						
30	90	40	106	÷1 75	56	÷50
60	130	30	139	2 138	118	÷21
Stormont Cirrus, rødnet						
30	230	30	144	÷19 ÷34	÷129	÷273
60	230	30	182	÷16 10	÷70	÷252
Concurrent, grønskættet						
30	150	50	130	÷4 96	81	÷49
60	250	150	313	12 158	174	÷139
Concurrent, rødnet						
30	160	40	136	52 ÷6	254	118
60	270	110	294	÷50 106	÷144	÷438

søgssteder været en god foranstaltning for Stormont Cirrus til grønskætning, medens det ikke er tilfældet ved Blangstedgaard.

For Concurrent til grønskætning har ved Lyngby og Aarslev det første tillæg i såmængden været fordelagtig, men ikke det andet. Under de samme prismæssige forudsætninger har det derimod, som for Stormont Cirrus' vedkommende ikke været tilfældet ved Blangstedgaard, hverken for første eller andet tillæg

Da der i tallene for rødning mangler resultater fra 1948 og 1949 på samtlige forsøgssteder, er disse noget mere usikre. De bekræfter dog i det store og hele, hvad der også er fremgået af det foregående, at der for spindhør til rødning overalt skal anvendes en mindre såmængde end til grønskætning. Forsøgene med forskellige såmængder af spindhør til rødning fortsætter imidlertid, og der vil senere fremkomme speciel beretning derom.

En ændring i ovennævnte prisrelationer i retning af lavere dyrknings- og oparbejdningsudgifter, lavere priser på frø og højere priser på langtave og blåv vil ændre ovenstående beregninger og motivere anvendelse af større såmængder, medens en prisbevægelse i modsat retning kan medføre overvejelser om betimeligheden af en nedsættelse af såmængden.

Sammenholdes ovenstående med de i tabel 2 meddelte tal for plantebestanden vil det ses, at der er ret god overensstemmelse mellem disse og udbyttetallene. At Stormont Cirrus ved Blangstedgaard ikke giver udslag for en forøgelse af såmængden hænger sammen med den gode bestand, der her er opnået i forhold til de andre forsøgssteder og i forhold til Concurrent i det hele taget. Såmængden har i gennemsnit været nogle procent større, men af større betydning er antagelig den væsentlig bedre spiring i marken, formentlig som følge af en bedre vandforsyning under spiringen.

I nedenstående oversigt er den virkelige såmængde ved Blangstedgaard opført sammen med den tilsvarende gennemsnitssåmængde fra de to andre forsøgssteder for perioden 1946—1949. Desuden er der søgt beregnet den såmængde, der skulle have været anvendt her, hvis der under de herskende spirings- og vækstbetingelser skulle have været opnået samme plantebestand som på Blangstedgaard.

Virkelig såmængde kg pr. ha		Forhøjet såmængde	
Lyngby og Aarslev	Blangstedgaard	Lyngby og Aarslev	Procent
kg pr. ha			
Stormont Cirrus			
104	105	124	19
131	137	168	28
161	170	210	30
Concurrent			
111	110	120	8
144	141	152	6
175	173	178	1

Medens der ingen større forskel er i såmængderne for Concurrents vedkommende, skulle denne for Stormont Cirrus have været forhøjet 20—30 pct. for at give samme plantebestand ved Lyngby-Aarslev som ved Blangstedgaard, eller med andre ord: set i forhold til plantebestanden har største såmængde af Stormont Cirrus ved Lyngby-Aarslev end ikke svaret til mellemste ved Blangstedgaard.

Den *optimale plantebestand* synes derefter ved grønskætning at være ca. 2000 planter pr. m², lidt mere for Stormont Cirrus end for Concurrent, — ved oparbejdning efter rødning antagelig lidt mindre.

Resultaterne af de i nærværende beretning omtalte forsøg tyder på, at der af Stormont Cirrus til grønskætning på let til god lermuldet jord og ikke beliggende i den regnrigeste del af landet næppe bør anvendes mindre end 160 kg velspirende frø pr. ha og af Concurrent omkring 140 kg, idet der af begge typer tilstræbes et plantetal på omkring 2000 planter pr. m² ved ruskning. Skal materialet anvendes til oparbejdning efter rødning, bør såmængden antagelig reduceres lidt.

På sværere jord med større vandholdende evne og i god kultur — repræsenteret ved Blangstedgaard og formentlig også i områder af landet, hvor der gennemgående er rigeligere nedbør, som ved Højer, bør der af Stormont Cirrus eller Concurrent næppe anvendes mere end 125—130 kg velspirende frø pr. ha. Drejer det sig om oparbejdning efter forudgående rødning, bør der antagelig også her af begge sorter anvendes en lidt mindre såmængde. Forsøg med såmængde og rækkeafstand ved rødning fortsættes.

Summary

During the years 1946—1951 experiments with increasing sowing quantities of spinning flax, 20 experiments with Stormont Cirrus and 22 experiments with Concurrent, a type more rich in seed, were carried out at the State Research Institute for Plant Cultivation. Basic quantities of 100 and 110 kilos per hectare respectively were used, and they were increased by 30 and 60 kilos per hectare. The material was worked up partly by green-scutching, partly after preceding retting.

For both sorts the experiments showed that the yielding components, seed, long fibres, and tow, reached their yielding maxima by different numbers of plants — different sowing quantities. The lowest maximum was found for the yield in seed which reached its maximum at a growth of less than about 1300 plants. This was the lowest number to be found during the experiments. The yield in long fibres reached its maximum at about 2200—2400 plants per square metre as far as Stormont Cirrus was concerned, and at 2000—2200 in the case of Concurrent, whereas the yield in tow for both sorts reached its maximum at a growth of more than 2400 plants per square metre.

Even in the present case of spinning flax, the yield in fibres is not the only decisive feature when it comes to determining the sowing quantity. In practice, regard must generally be paid also to the yield in seed, as this must be sufficient for covering the requirements for sowing. Besides, the mutual price levels of the three yielding components may be of importance in this connection as well as the preparation expenses brought about by the greater yield in straw resulting from the increase in number of plants. If, by green-scutching, 1 kilo fibres is estimated at kr. 4.00, 1 kilo tow at kr. 0.80, 1 kilo seed at kr. 1.25, and the preparation expenses per ton straw amount to kr. 200.—, the growth of plants giving the greatest net yield per soil unit — the optimum growth of plants — is found to be about 2000 plants per square metre, probably a few more for Stormont Cirrus than for Concurrent. Under the conditions prevailing during the experiments, such a growth of plants was obtained in light to good clayey mould at a sowing quantity per hectare of 160 kilos of well-sprouting seed of Stormont Cirrus, and 140 kilos of Concurrent. In a rich soil with a good capacity of retaining water about 125 kilos per hectare of both sorts should be used.

If the materiel is to be worked up after preceding retting, the experiments seem to indicate that somewhat smaller sowing quantities should be used, but the experiments are carried on and their results will appear later in a special report.

Hovedtabel 1. Stormont Cirrus, grønskættet. Udbytte, hkg pr. ha.

Såmængde pr. ha		ca. 100 kg					ca. 130 kg					ca. 160 kg				
Forsøgssted	år	ialt	frø	strå	langtave	blår	ialt	frø	strå	langtave	blår	ialt	frø	strå	langtave	blår
Lyngby.....	1946	75.0	9.3	59.5	9.9	9.8	75.6	8.3	63.6	10.6	13.3	78.5	7.9	66.1	9.3	16.5
	1947	66.1	8.1	51.3	6.3	10.8	67.0	7.6	54.7	7.0	12.9	67.1	6.9	55.6	8.0	13.0
	1948	73.5	10.4	58.8	11.1	10.2	73.9	9.7	61.0	11.8	10.5	75.0	9.0	61.9	11.7	12.4
	1949	67.9	8.3	53.7	5.9	10.8	72.6	8.3	57.3	7.4	11.5	74.3	7.5	59.9	8.4	11.8
	1950	45.2	8.0	31.6	5.0	3.9	47.2	7.8	33.1	4.9	4.7	48.7	7.9	35.7	4.7	5.8
	1951	47.2	7.4	29.7	3.9	4.2	47.5	6.8	31.2	4.1	4.8	43.7	6.2	29.5	4.1	4.9
Blangstedgaard	1946	95.8	9.6	76.2	14.8	8.2	93.4	7.8	76.0	13.3	10.0	92.5	7.8	75.0	12.7	10.6
	1947	70.4	7.8	52.7	1.3	17.0	69.5	7.9	52.7	2.3	16.9	70.6	8.6	52.5	2.3	17.7
	1948	78.9	9.6	57.4	—	—	79.1	9.4	59.1	—	—	76.0	8.5	56.9	—	—
	1949	87.3	8.6	70.3	12.5	6.0	91.4	8.1	73.1	13.1	6.6	95.4	8.2	75.6	13.7	7.1
	1950	19.3	1.0	16.4	2.1	1.5	19.5	0.9	16.4	2.1	1.8	19.7	0.9	16.8	1.9	2.0
	1951	63.1	7.9	44.7	5.1	3.9	65.2	7.8	45.9	4.9	4.9	66.5	8.5	46.4	4.4	4.9
Aarslev.....	1946	68.5	7.3	53.5	8.4	6.7	71.5	6.7	57.5	9.0	7.8	72.0	6.2	51.9	8.9	9.0
	1947	57.6	7.7	45.8	5.5	10.4	59.2	8.3	44.9	4.5	11.2	60.7	8.0	45.9	5.3	11.4
	1948	57.1	9.3	46.1	9.2	3.2	58.0	8.7	49.5	8.7	3.7	57.1	8.2	46.2	8.4	4.6
	1949	71.7	11.3	51.6	9.0	3.6	72.2	10.8	53.2	8.9	4.0	74.6	10.2	54.0	11.3	3.8
	1950	49.6	8.9	34.6	5.4	2.8	52.9	8.4	37.5	5.6	3.4	55.0	8.2	39.3	6.5	3.8
	1951	42.5	3.3	32.3	4.2	2.2	45.8	3.6	34.8	5.0	2.3	50.8	4.0	38.1	5.8	1.7
Højer.....	1947	75.9	8.7	42.7	3.6	12.2	80.2	9.0	43.8	3.4	8.3	77.2	8.0	41.0	3.0	12.1
	1948	52.3	1.9	34.9	3.6	6.5	63.9	5.4	45.7	5.9	7.7	73.1	4.5	47.5	5.8	7.7
	1949	56.8	6.6	43.2	6.0	5.1	54.5	5.9	41.8	7.0	5.7	56.9	5.8	46.2	7.0	6.0
	1950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1951	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Hovedtabel 2. Concurrent, grønskættet. Udbytte, hkg pr. ha.

Såmængde pr. ha		ca. 110 kg					ca. 140 kg					ca. 170 kg				
Forsøgssted	år	ialt	fro	strå	langtave	blår	ialt	fro	strå	langtave	blår	ialt	fro	strå	langtave	blår
Lynghy.	1946	76.8	13.0	53.1	11.9	6.5	73.5	11.4	53.6	11.3	9.8	74.0	11.2	54.1	12.0	10.9
	1947	65.8	12.5	48.5	6.3	10.0	66.0	12.3	49.1	7.2	9.0	66.6	11.8	49.2	5.5	10.2
	1948	69.9	14.4	49.8	10.2	6.7	72.8	13.9	53.9	10.5	7.8	73.6	13.6	54.5	10.3	9.1
	1949	69.2	11.0	51.7	7.6	10.0	71.0	10.5	55.6	8.5	10.1	70.9	10.1	55.6	7.7	11.4
	1950	44.5	9.4	31.3	2.9	7.5	46.3	9.0	33.3	2.5	9.4	47.8	10.2	34.6	2.5	9.9
1951	59.4	10.7	36.6	5.3	5.1	63.3	10.9	38.6	5.5	5.6	64.8	11.1	40.6	6.3	5.8	
Blangstedgaard	1946	101.3	16.3	73.2	15.6	5.6	99.8	14.3	74.4	15.4	7.4	100.3	13.6	74.7	14.9	9.0
	1947	73.1	16.3	46.3	2.2	12.0	76.4	16.4	48.3	2.0	13.0	76.4	12.8	48.9	3.1	12.5
	1948	80.1	18.5	48.9	7.5	4.0	80.7	18.1	50.4	7.9	4.3	79.9	16.7	50.4	8.0	4.6
	1949	92.8	11.3	71.0	15.0	4.1	92.4	10.5	72.3	14.9	4.8	96.5	10.6	75.6	14.8	5.8
	1950	41.4	8.4	28.1	3.4	2.8	42.6	8.9	28.6	4.1	2.7	42.3	8.5	29.2	4.4	2.8
1951	73.4	14.4	46.4	7.0	3.8	76.5	14.1	48.7	7.2	4.2	73.3	13.7	47.2	7.0	5.1	
Aarslev.	1946	74.5	11.1	54.6	7.8	9.3	73.4	9.9	55.6	8.4	9.1	76.1	10.2	57.5	8.5	9.6
	1947	59.3	12.4	39.1	4.0	8.9	62.8	12.7	40.9	4.8	9.4	63.9	10.9	44.9	4.3	11.1
	1948	62.5	12.8	46.1	8.9	3.2	61.0	12.2	47.2	9.7	3.0	58.0	11.6	46.5	8.4	3.7
	1949	70.6	12.3	51.1	11.0	2.9	75.3	11.4	53.8	11.4	3.6	78.8	10.8	56.8	12.3	4.6
	1950	52.9	10.2	36.4	6.6	2.2	53.8	10.0	36.3	6.5	2.7	56.7	10.3	38.8	6.9	3.2
1951	57.1	8.8	38.0	5.3	2.4	56.2	8.5	38.2	5.9	2.4	57.5	8.1	39.3	6.0	2.6	
Højer.	1947	86.4	10.1	46.2	6.2	8.8	88.3	11.4	46.8	6.1	9.6	88.3	11.3	44.9	6.7	9.6
	1948	93.5	9.0	57.2	9.4	6.1	87.5	8.8	58.1	9.2	6.9	87.5	10.5	56.6	9.3	6.4
	1949	56.4	7.3	42.3	8.1	3.8	60.8	7.3	46.9	8.5	4.9	61.4	6.8	47.2	8.7	5.7
	1950	65.4	9.2	44.9	7.3	3.3	66.1	8.5	45.9	6.4	4.1	68.9	8.2	46.4	6.6	4.2

Hovedtabel 3. Stormont Cirrus, rødnet. Udbytte, hkg pr. ha.

Såmængde pr. ha		ca. 100 kg					ca. 130 kg					ca. 160 kg				
Forsøgssted	år	ialt	frø	strå	langtave	blår	ialt	frø	strå	langtave	blår	ialt	frø	strå	langtave	blår
Lyngby.....	1946	82.8	9.2	61.6	7.3	5.5	83.5	8.3	63.6	7.0	6.3	80.2	7.5	60.8	7.5	6.1
	1947	66.3	7.9	47.4	6.5	2.6	65.5	7.2	47.4	7.1	2.9	74.7	7.6	50.3	6.1	4.4
	1948	74.9	9.4	59.8	—	—	77.1	9.1	63.3	—	—	74.8	8.0	62.8	—	—
	1949	65.3	7.9	52.4	—	—	66.4	7.4	54.2	—	—	68.4	7.1	56.3	—	—
	1950	50.7	10.2	34.8	5.3	1.1	54.1	10.2	38.0	6.0	1.2	56.7	9.6	38.5	5.7	1.3
	1951	50.8	9.0	34.0	4.6	1.3	55.5	9.3	37.1	5.0	1.1	53.8	8.5	36.3	4.6	1.2
Blangstedgaard	1946	95.1	8.2	76.2	11.9	5.2	97.7	7.8	79.6	11.4	4.6	93.6	7.7	76.9	11.4	4.9
	1947	67.9	8.6	50.0	4.2	3.3	69.8	8.4	51.7	4.3	3.2	69.0	7.9	51.7	4.4	3.8
	1948	86.9	11.1	65.3	—	—	87.0	10.2	66.2	—	—	85.2	9.7	65.0	—	—
	1949	98.0	9.7	78.3	—	—	101.1	9.4	81.5	—	—	105.5	9.9	85.5	—	—
	1950	22.1	2.0	17.1	2.1	0.5	23.0	2.1	17.6	2.1	0.6	23.1	2.1	17.7	2.3	0.7
	1951	57.1	7.4	41.9	5.1	1.3	60.1	7.3	44.5	5.2	1.5	60.6	7.8	44.0	5.0	2.0
Aarslev.....	1946	73.1	8.4	55.9	5.9	4.2	75.5	7.4	60.6	6.4	4.6	75.5	6.7	60.1	6.6	4.4
	1947	60.9	7.5	49.1	5.2	1.9	63.5	8.0	49.9	5.1	3.3	63.0	7.5	50.1	5.3	3.2
	1948	58.5	7.9	47.5	6.9	0.9	56.2	7.4	46.7	6.4	1.1	60.3	7.5	48.5	6.7	1.1
	1949	70.8	8.5	51.9	—	—	72.7	8.5	53.3	—	—	73.5	8.2	54.5	—	—
	1950	54.8	9.9	37.2	3.8	1.1	55.8	9.9	39.7	3.7	1.3	58.8	9.4	41.3	4.1	1.7
	1951	48.7	7.1	33.5	3.4	1.4	49.2	6.5	34.5	3.8	1.3	50.4	7.1	35.9	3.8	1.6
Højer.....	1947	88.3	9.3	49.1	4.7	3.7	80.9	8.2	43.8	4.4	3.5	86.4	9.6	46.4	3.9	3.7
	1948	58.6	2.1	—	—	—	66.7	2.8	—	—	—	66.0	3.4	—	—	—
	1949	56.6	6.4	43.2	—	—	63.2	6.9	48.5	—	—	64.8	6.4	50.2	—	—
	1950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Hovedtabel 4. Concurrent, rødnet. Udbytte, hkg pr. ha.

Såmængde pr. ha		ca. 110 kg					ca. 140 kg					ca. 170 kg				
Forsøgssted	år	ialt	frø	strå	langtave	blår	ialt	frø	strå	langtave	blår	ialt	frø	strå	langtave	blår
Lyngby.....	1946	72.2	13.5	50.1	6.6	5.0	71.2	12.2	49.8	6.7	4.2	80.4	12.5	55.5	6.5	6.2
	1947	68.1	11.7	41.8	5.0	2.9	67.5	11.2	45.6	5.3	3.1	67.3	10.9	43.2	5.7	3.9
	1948	70.1	14.1	51.3	—	—	73.6	13.7	54.0	—	—	72.3	12.2	55.4	—	—
	1949	74.8	10.8	56.1	—	—	77.2	10.2	59.2	—	—	80.1	10.7	60.4	—	—
	1950	47.8	9.4	30.1	4.6	1.2	49.3	9.2	31.5	4.7	1.3	50.1	9.7	31.9	4.6	1.2
	1951	60.0	12.4	38.9	5.6	1.1	58.8	12.1	38.2	5.6	1.1	62.6	12.1	39.5	5.8	1.2
Blangstedgaard	1946	101.5	14.1	75.4	11.8	4.4	104.4	14.6	79.0	12.8	4.4	103.0	13.1	78.4	9.9	6.4
	1947	73.2	17.0	46.3	3.5	3.7	74.1	15.7	46.4	3.5	3.6	73.5	15.7	47.0	3.3	3.8
	1948	84.5	19.7	53.4	—	—	83.5	18.5	53.7	—	—	85.0	17.5	56.2	—	—
	1949	92.7	11.3	71.9	—	—	96.4	11.7	74.6	—	—	96.6	11.0	76.5	—	—
	1950	47.6	10.2	30.5	3.6	0.7	46.9	10.6	29.5	3.9	0.7	48.3	10.3	30.5	3.9	0.7
	1951	73.3	14.6	49.1	6.4	1.6	74.7	13.4	51.6	6.4	2.3	74.1	13.0	51.4	6.2	2.3
Aarslev.....	1946	70.3	11.4	50.1	5.4	5.9	73.1	11.0	53.9	5.8	6.5	74.9	10.3	53.3	6.1	7.1
	1947	61.2	12.4	41.9	4.7	3.1	60.9	12.5	40.6	4.4	3.2	61.3	11.3	42.9	4.3	3.9
	1948	60.7	12.2	43.5	6.7	1.0	60.8	11.5	42.7	7.0	1.0	61.8	11.4	49.3	6.9	1.2
	1949	75.5	10.9	55.4	—	—	80.2	10.3	58.5	—	—	80.1	9.4	58.8	—	—
	1950	59.8	11.8	38.3	4.6	1.0	61.3	11.8	40.8	4.1	1.1	62.1	11.3	41.3	4.1	1.5
	1951	56.7	12.5	34.3	3.3	2.3	58.7	12.5	36.9	4.1	2.2	56.7	11.5	37.3	4.2	2.2
Højer.....	1947	96.3	11.5	48.5	4.5	3.5	95.1	11.5	55.6	4.9	3.7	94.4	10.6	49.5	4.8	4.4
	1948	70.4	5.9	—	—	—	71.0	7.5	—	—	—	73.5	6.2	—	—	—
	1949	63.5	8.1	47.6	—	—	66.0	7.9	50.2	—	—	67.2	7.5	52.0	—	—
	1950	64.7	10.0	43.0	3.7	1.8	66.8	10.0	45.0	3.7	2.1	68.2	9.2	46.8	3.7	2.1