

Forsøg med forskellig opbevaringstemperatur til læggeløg af tulipaner 1954-60

Ved ERLING RASMUSSEN

659. beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

I nærværende beretning gøres rede for resultater af forsøg med forskellig opbevaringstemperatur til læggeløg af tulipaner udført i årene 1954-60. I 644. meddelelse er omtalt foreløbige resultater af forsøgene i 1954-59.

Beretningen er efter samråd med forstander *H. Bagge* udarbejdet af assistent *Erling Rasmussen*, Aarslev.

Forstanderne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

For år tilbage var det en almindelig opfattelse, at blomsterløg som tulipaner, hyacinter og lign. havde en såkaldt hvileperiode. Denne skulle falde i tidsrummet fra planternes nedvisning og indtil den nye rodvækst begyndte. Der er ganske rigtigt en periode, der udadtil kan minde om en sådan hvileperiode, men undersøgelser har vist, at der i disse måneder, fra optagning sidst i juli til lægning først i oktober, foregår en række indgribende vækstprocesser i løgene. Der dannes anlæg til løvblade, kronblade, støvdragere og frugtblade, kort sagt alle dele til den nye plante og denne begynder at strække sig. Kendskabet til disse processer og deres udvikling skyldes især professor A. H. BLAAUW og hans medarbejdere ved plantenphysiologisch Laboratorium i Wageningen (1). De har klarlagt udviklingens forløb hos de forskellige løgvækster, og de har påvist, at man med forskellige temperaturer kan øve indflydelse på denne udvikling. Denne viden er først og fremmest blevet udnyttet ved behandlingen af drivløg, man kan ved særlige opbevaringstemperaturer fremme drivningen med op til 14 dage. Undersøgelser i de senere år ved Laboratorium voor Bloembollenonderzoek, Lisse (2) og Proefstation voor de Bloembollencultuur, Lisse (3), har imidlertid vist, at man også ved den rigtige behandling af læggeløgene

kan øge udbyttet. Til en nærmere undersøgelse af disse problemer er der i årene 1954-60 udført en række forsøg ved Statens forsøgsstation i Aarslev og hos gårdejer Gunnar Hansen, Arnholm ved Faaborg.

Forsøgene blev påbegyndt i efteråret 1954 med 5 tulipansorter. Sorterne, der er udvalgt i samråd med bestyrelsen af Danmarks Blomsterløgavlerforening, skulle være et repræsentativt udsnit af de mest dyrkede sorter. Forsøgsplanen blev lagt på grundlag af hollandske oplysninger og blev for sorterne Brilliant Star, Bartigon og Korneforos:

1. 17° C fra optagning til lægning
2. 20° C » » » »
3. 20° C i 15 dage, 23° i 30 dage og 20° i 15 dage
4. 23° C i 15 » , 26° i 30 » » 23° i 15 »

Peach Blossom:

1. 17° fra optagning til lægning
2. 20° » » » »
3. 23° i 15 dage og derefter 20° til lægning
4. 26° i 15 » » » 23° » »

Rosa Copland:

1. 17° fra optagning til lægning
2. 17° i 15 dage, 20° i 30 dage og 17° i 15 dage
3. 20° fra optagning til lægning
4. 23° » » » »

Der er gennemført 6 forsøg med hver sort på lermuld ved Aarslev og 6 forsøg med Rosa Copland på god sandmuld hos Gunnar Hansen, Arnholm. Ialt 36 forsøg. Opbevaring, afpudsning, sortering og vejning har fundet sted ved Aarslev.

Forsøgenes gennemførelse

Forud for lægningen er der ved Aarslev tilført 600 kg superfosfat og 400 kg svovlsur kaligødning og ved Arnholm 700 kg superfosfat, 700 kg alm. kaligødning og 20 tons staldgødning pr. ha. Efter lægningen er der udbragt 600 kg kalksalpeter, fordelt med halvdelen først i november og halvdelen først i januar. Løgene blev lagt efter furemaskine med 4 rækker i hvert bed, rækkeafstand 30 cm, afstand i rækken 6 cm, afstand mellem bedene 75

cm og læggedybde ca. 10 cm. Parcelstørrelse 10 m², 400 løg pr. parcel. 4 fællesparceller. Lægning har som regel fundet sted i første uge af oktober, i 1959 dog sidst i oktober på grund af tørke.

Ved Aarslev er der i november dækket med sphagnum og på Arnholm er der dækket med halm, der er fjernet igen om foråret.

Forsøgene blev anlagt med løg af størrelse 9 det første år, men de efterfølgende år, hvor der altid er anvendt løg fra det pågældende forsøgsled til videreførelse af forsøget, har det været nødvendigt at anvende størrelse 8-11 for at få tilstrækkeligt antal læggeløg. Ved lægningen blev løgene afsvampet i 1/2 time i 1/4 pct. aretanopløsning og gennem vækstsæsonen er der foretaget sprøjtning mod gråskimmel 6-7 gange med Orthocid 50, Fermate eller Zerlate. Syge og falske løg er fjernet ved gennemgang af arealet før og efter blomstringen. Bortset fra Aarslev 1955 er der altid vandet efter behov og kulturen er renholdt ved radrensning og hakning i vækstsæsonen og sprøjtning mod ukrudt om efteråret.

Forsøgsled 1, 17° konstant, var ikke med det første år, men der er på gennemsnitstallene fra de efterfølgende år foretaget en omregning, således, at tallene for forsøgsled 1 direkte kan sammenlignes med de øvrige forsøgsled.

Forsøgsresultaterne

Den første indflydelse af de forskellige opbevaringstemperaturer bemærkes det følgende forår i form af forskellig fremspirings- og blomstringstid. Jo højere opbevaringstemperatur des senere fremspiring og blomstring. Denne forskel i udviklingen udviskes delvis gennem vækstsæsonen og ved nedvisning er den ofte ubetydelig. I nedenstående oversigt ses gennemsnitsdatoer fra Aarslev:

Forsøgs- led	Brilliant Star			Peach Blossom			Bartigon			Rosa Copland			Korneforos		
	spiring	blomstring	nedvisning	spiring	blomstring	nedvisning	spiring	blomstring	nedvisning	spiring	blomstring	nedvisning	spiring	blomstring	nedvisning
1	29/3	10/5	18/7	5/4	15/5	16/7	2/4	23/5	28/7	21/3	22/5	23/7	18/3	17/5	18/7
2	2/4	12/5	18/7	7/4	17/5	17/7	4/4	25/5	29/7	27/3	23/5	23/7	22/3	19/5	20/7
3	3/4	15/5	19/7	7/4	17/5	17/7	6/4	27/5	29/7	30/3	24/5	23/7	30/3	21/5	21/7
4	5/4	17/5	19/7	11/4	22/5	19/7	9/4	28/5	29/7	2/4	26/5	23/7	1/4	23/5	22/7

Den største forskel på blomstringstid i de enkelte år var hos Brilliant Star 7, Peach Blossom 11, Bartigon 7, Rosa Copland 8 og hos Korneforos 6 dage.

Optælling af antal planter pr. areal og antal syge planter viste så små variationer, at dette skønnedes uden betydning ved forsøgenes opgørelse.

I vækstsæsonen blev der givet karakterer for løvfarve og bladfylde efter en skala fra 0 til 10, 10 = mørkest grøn og 10 = størst bladfylde. Disse karakterer blev i gennemsnit for 6 år:

Forsøgsled:	Løvfarve				Bladfylde			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Brilliant Star	8.7	8.7	8.7	8.7	8.8	8.7	8.5	8.0
Peach Blossom	8.4	8.8	8.8	8.8	8.4	8.5	8.7	8.7
Bartigon	9.0	9.4	9.3	9.3	8.6	9.0	9.0	8.6
Rosa Copland	8.6	8.8	9.0	9.0	9.4	9.6	9.7	9.7
Korneforos	8.3	8.3	8.3	8.5	8.8	8.9	9.0	9.0

De forskellige behandlinger har som det fremgår heraf kun haft ringe indflydelse på planternes løvfarve og bladfylde. Man vil dog bemærke, at 17° konstant har givet både den lyseste løvfarve og den mindste bladfylde, medens den højeste temperatur har givet den mørkeste løvfarve og den næstmindste bladfylde.

Efter optagning og afpudsning er løgene sorteret og de forskellige sorteringer talt og vejjet. Løgene er opdelt i drivløg, læggeløg og yngel. Yngel er alle løg under størrelse 8 (8 cm i omkreds), medens grænsen mellem drivløg og læggeløg er forskellig for de forskellige sorter. Ved Brilliant star er alle løg over størrelse 10 drivløg, ved Peach Blossom er alle løg over størrelse 11 drivløg og for de sidste 3 sorter regnes kun løg over størrelse 12 som drivløg. Læggeløg er de størrelser, der falder mellem yngel og drivløg. Forsøgenes gennemsnitsresultater fremgår af nedenstående oversigt:

Gennemsnitsudbytte pr. ha i opbevaringsforsøg 1954—60									
Opbevarings- temperatur	Antal for- søg	Lagt hkg	Høstet hkg	Til- vækst hkg	Drivløg		Læggeløg		Yngel hkg
					hkg	1000 stk.	hkg	1000 stk.	
Brilliant Star					Aarslev:				
17°	6	57	117	60	75	305	21	187	21
20°		57	133	76	82	334	25	222	26
20-23-20°		57	129	72	79	327	25	228	25
23-26-23°		57	120	62	64	274	29	256	26

(Fortsat)

Opbevarings- temperatur	Antal for- søg	Lagt hkg	Høstet hkg	Til- vækst hkg	Drivløg hkg	1000 stk.	Lægge- løg hkg	1000 stk.	Yngel hkg
Peach Blossom									
17°		64	123	60	65	206	43	271	15
20°	6	64	130	66	68	215	45	283	18
23-20°		64	134	71	70	220	45	287	20
26-23°		64	132	68	60	198	49	313	23
Bartigon									
17°		62	167	106	73	176	67	382	27
20°	6	62	178	117	74	180	76	430	29
20-23-20°		62	174	112	71	175	76	442	28
23-26-23°		62	166	105	57	141	82	507	28
Korneforos									
17°		61	162	101	98	235	47	243	17
20°	6	61	162	101	93	231	51	279	18
20-23-20°		61	165	104	91	225	52	289	21
23-26-23°		61	163	102	85	217	58	330	21
Rosa Copland									
17°		66	181	115	60	157	89	540	32
17-20-17°	6	66	187	121	68	182	86	515	33
20°		66	190	124	70	188	90	552	30
23°		66	189	123	54	147	103	618	32
Arnholm:									
Rosa Copland									
17°		63	158	95	44	124	75	450	39
17-20-17°	6	63	170	107	54	149	80	469	36
20°		63	173	111	59	154	80	475	34
23°		63	176	113	47	132	96	583	33

Det fremgår heraf, at største udbytte i hkg, største antal drivløg og største antal lægge- løg langt fra altid falder sammen. Største vægtmæssige udbytte kan være opnået på grund af særlig mange drivløg, særlig mange lægge- løg eller en kombination af begge dele.

Et tulipanløg består af en rod- kage med tykke kødfulde løgskæl, der danner selve løget, i løgskællenes blad- hjørner sidder aksel- knopperne, der kan udvikles til nye løg. Den knop, der sidder nærmest løg- midte udvikles normalt til det nye hoved- løg, og et større eller mindre antal af de nærmest siddende knopper udvik-

les til sideløg eller yngel. Hvormange af akselknopperne, der udvikler sig til løg, synes at være afhængig af opbevaringstemperaturen. Af nedenstående opstilling ses, hvorledes løgene har fordelt sig i de forskellige sorteringer. I gennemsnit af 5 år er der høstet følgende antal løg af 400 udlagte løg pr. 10 m²:

Størrelse, centimeters omkreds: 13	12	11	10	9	8	6-8	ialt
Opbevaringstemperatur							
Brilliant Star							
				Aarslev:			
17°	7	54	115	141	58	119	308
20°	9	67	126	140	66	146	357
20-23-20°	5	55	120	157	78	146	368
23-26-23°	0	16	98	164	91	175	357
Peach Blossom							
17°	22	88	128	110	54	75	171
20°	17	93	136	121	52	78	196
23-20°	20	104	128	109	51	90	236
26-23°	14	76	136	131	56	104	305
Bartigon							
17°	91	107	89	97	59	130	330
20°	90	112	102	115	67	139	356
20-23-20°	91	107	97	122	70	147	364
23-26-23°	65	99	103	133	80	192	384
Korneforos							
17°	133	119	69	78	35	65	210
20°	121	127	73	85	43	82	248
20-23-20°	119	126	71	85	47	88	288
23-26-23°	97	135	86	87	56	115	305
Rosa Copland							
17°	59	123	122	127	82	228	484
17-20-17°	74	132	109	123	86	217	468
20°	74	141	124	127	92	227	439
23°	47	123	135	171	115	229	429
Rosa Copland							
				Arnholm:			
17°	32	91	115	116	58	194	510
17-20-17°	43	108	118	113	63	200	502
20°	51	109	120	108	60	197	456
23°	33	111	120	159	92	248	427

Størrelse 0-6 er ikke medtaget, fordi denne størrelse normalt ikke anvendes som udlæg.

Betragtes kolonnen ialt, vil det meget tydeligt fremgå, at stigende temperatur har givet stigende antal løg. De eneste undtagelser er Brilliant Star, hvor stigningen kun fortsætter til 20-23-20°; der har 23-26-23° tilsyneladende været for varmt, og Rosa Copland, hvor stigningen først indtræder ved 23°. Dette, at der udvikles flere løg, er ikke altid en fordel, fordi det oftest sker på bekostning af størrelsesvæksten, således at der bliver for få drivløg. Også dette kan iagttages i ovenstående sorteringstal, man bemærker, at højeste antal drivløg altid, undtagen hos Korneforos, er opnået ved en af de to mellemtemperaturer.

En anden virkning af opbevaringstemperaturen er, at den sinker løgets udvikling. Stigende temperatur har som allerede tidligere omtalt givet senere fremspiring om foråret. De varmest opbevarede løg kommer sidst op og undgår derved bedre skade af eventuel nattefrost og haglbyger og dermed følgende angreb af svampesygdomme. Når disse løg spirer frem af jorden, er klimaet bedre, og udviklingen forløber derfor ekstra godt og hurtigt. På den anden side kan opbevaringstemperaturen være for høj, den kan sinke udviklingen så meget, at vækstsæsonen bliver for kort og tilvæksten derfor for lille. Nedvisning vil nemlig i de fleste tilfælde finde sted samtidig for de forskellige behandlinger, idet den ofte fremkaldes af en kortvarig hedeølge eller stærk fordampning forårsaget af stærk blæst og sol.

Forsøgene er hvert år afsluttet med drivning om vinteren, idet der ved Aarslev er drevet 200 løg fra hvert forsøgsled, med 50 på fire forskellige tidspunkter i løbet af vinteren. Under drivningen er noteret blomstringsdato, stilk længde, antal 1. og 2. kvalitet og antal blinde løg. Der er ved disse drivningsundersøgelser aldrig fundet reelle forskelle mellem løg fra de forskellige forsøgsled og det kan derfor fastslås, at de her prøvede opbevaringstemperaturer til læggeløg ikke påvirker drivbarheden.

I Holland har man som allerede tidligere nævnt arbejdet med de samme problemer og med stort set samme forsøgsplan. Man fandt der frem til, at 17° var for lidt og 26° for meget, og at de to mellemtemperaturer 20 og 23° skiftedes til at give det bedste resultat. Denne vekslen mellem 20 og 23° mener man fra

hollandsk side at kunne forklare ved klimaets indflydelse. Den højeste temperatur (23°) har givet det bedste resultat i år med kuldeperioder i maj-juni og den laveste temperatur (20°) gav bedst udbytte i år med varmeperioder i maj-juni. En lignende relation mellem temperatur og forsøgsresultater har ikke kunnet påvises ved de her omtalte forsøg.

De forskellige opbevaringstemperaturers virkning på løgene er, som det fremgår af denne beretning, flersidig, dels påvirkes løgenes deling, højere temperatur giver flere løg og dels sinkes udviklingen, den højeste temperatur giver den seneste fremspiring og blomstring. Dertil kommer, at de forskellige sorter ikke alle giver tilstrækkeligt antal læggeløg uden hjælp af særlige opbevaringstemperaturer. Når der tages hensyn til alle disse forskellige forhold, vil der på grundlag af disse forsøg kunne anbefales følgende opbevaringstemperaturer til de forskellige sorter: For Brilliant Star, der tilhører gruppen enkelt tidlig, og darwintulipanerne Bartigon og Rosa Copland 20° fra optagning til lægning. For Peach Blossom, dobbelt tidlig, 23° i 15 dage derefter 20° til lægning og for triumphtulipanen Korneforos, der normalt giver for få læggeløg, 20° i 15 dage, 23° i 30 dage og 20° indtil lægning.

SUMMARY

Experiments on different storage temperatures for tulip bulbs, 1954 to 1960

During the years 1954 to 1960 36 experiments on different storage temperatures for tulip bulbs have been carried out at the Government Research Station of Aarslev and, under stationing conditions, at Gunnar Hansen's farm, Arnholm. The experiments comprised the strains of Brilliant Star, Peach Blossom, Bartigon, Rosa Copland, and Korneforos.

Aarslev has a clayey soil and Arnholm a sandy soil.

The storage period stretched from the lifting about 1st of August to the planting about 1st of October. The temperatures are given in centigrades.

See plan of experiments page 849.

The initial experiments comprised bulbs of size 9, and later the experiments were carried on with the same bulbs, sized 8 to 11.

The variations of storage temperatures caused differences in sprouting and in flowering season. The smallest difference in flowering season was found to be 4 days for Rosa Copland, the greatest

difference was 11 days for Peach Blossom. The lowest storage temperature gave the least abundant foliage of the palest colour.

On figuring out the results of the experiments, the bulbs were divided into three categories, viz. forcing bulbs, plant bulbs, and seed-bulbs. For Brilliant Star, Bartigon, and Rosa Copland, the yield in forcing bulbs was at its highest at a temperature of 20 degrees, whereas Peach Blossom gave the highest yield in forcing bulbs at 23-20 degrees. As to Korneforos, there is no reliable difference at the three lowest temperature, but 23-26-23 degrees gave fewer forcing bulbs. With one exception, the yields in seed bulbs and plant bulbs are increasing at rising temperatures.

Forcing tests showed no difference between the different experimental sections. It is recommended to store Brilliant Star, single, early, and the Darwin tulips Bartigon and Rosa Copland at a temperature of 20 degrees from lifting to planting and Peach Blossom, double, early, at 23 degrees during 15 days and then at 20 degrees until planting. For the Triumph-tulip Korneforos which normally gives too few seed bulbs, this fact must be taken into consideration and the bulbs be stored at 20 degrees during 15 days, at 23 degrees during 30 days and at 20 degrees until planting without very much influencing of the yield in forcing bulbs.

LITTERATURLISTE

1. Mededelingen van het Laboratorium voor Plantenphysiologisch Onderzoek te Wageningen.
De periodieke ontwikkeling van de Darwin-Tulp. R. Mulder en Ida Luyten. Verh. Kon. Akad. v. Wetensch. A'dam. Afd. Natuurk. 2de Sect. D1. 26, 1928.
De gevolgen van de temperatuurbehandeling in den zomer voor de Darwin-Tulp. A. H. Blaauw en M. C. Versluys. Koninkl. Akad. v. Wetensch. A'dam. Verslag Wis - en Natuurk. Afd. Deel 34. No 7.
Snelle Bloei van Darwin-Tulpen. A. H. Blaauw. Koninkl. Akad. v. Wetensch. A'dam. Verslag Wis - en Natuurk. Afd. Deel 35. No. 7.
2. Mededelingen van het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek te Lisse. No 92.
De Ontwikkelingsstadia van de Tulp. Door J. J. Beijer.
3. Mededelingen van de Vereniging Proefstation voor de Bloembollencultuur te Lisse. No 18.
De bewaartemperatuur van het tulpenplantgoed. Samensteller G. Papendrecht.

Hovedtabel. Forsøg med forskellig opbevaringstemperatur til læggeløg af tulipaner 1954-60

				pr. ha drivløg		læggeløg		yngel	
		lagt hkg	høstet hkg	til- vækst hkg	hkg 1000 stk.	hkg 1000 stk.	hkg 1000 stk.	hkg	
Aarslev:									
Brillant Star									
1955:	17°	(51)	(93)	(42)	(50)	(250)	(29)	(236)	(14)
	20°	51	111	60	61	291	32	271	18
	20-23-20°	51	106	55	59	275	29	247	18
	23-26-23°	51	93	42	45	220	27	209	21
1956:	17°	55	135	80	103	369	12	118	20
	20°	55	146	91	108	393	17	157	21
	20-23-20°	55	146	91	102	405	21	201	23
	23-26-23°	55	141	86	86	352	27	282	28
1957:	17°	65	120	55	60	265	30	265	30
	20°	65	133	68	67	295	33	292	33
	20-23-20°	65	128	63	64	286	32	296	32
	23-26-23°	65	117	52	44	202	42	354	31
1958:	17°	51	120	69	84	327	20	176	16
	20°	51	140	89	94	388	21	194	25
	20-23-20°	51	127	76	86	336	18	161	23
	23-26-23°	51	111	60	66	277	21	177	24
1959:	17°	60	118	58	82	324	14	134	22
	20°	60	146	86	101	370	17	188	28
	20-23-20°	60	150	90	103	383	20	210	27
	23-26-23°	60	139	79	85	330	27	250	27
1960:	17°	61	118	57	69	295	21	194	28
	20°	61	121	60	62	266	30	232	29
	20-23-20°	61	118	57	62	276	30	251	26
	23-26-23°	61	116	55	60	262	31	266	25
Aarslev:									
Peach Blossom									
1955:	17°	(55)	(97)	(42)	(11)	(43)	(71)	(433)	(15)
	20°	55	106	51	17	62	73	444	16
	23-20-20°	55	107	52	16	55	74	471	17
	26-23-23°	55	103	48	15	59	71	424	17
(fortsættes)									

(fortsættes)

(Hovedtabel fortsat)

	lagt hkg	høstet hkg	til- vækst hkg	pr. ha drivløg		lægge­løg		yngel hkg
				hkg	1000 stk.	hkg	1000 stk.	
1956: 17°	58	116	58	78	229	27	158	11
20°	58	138	80	88	271	41	260	9
23-20-20°	58	141	83	92	275	36	239	13
26-23-23°	58	138	80	86	263	36	207	16
1957: 17°	84	143	59	54	191	60	400	29
20°	84	148	64	56	196	58	368	34
23-20-20°	84	149	65	51	181	60	396	38
26-23-23°	84	159	75	49	171	65	438	45
1958: 17°	65	118	53	80	244	30	190	8
20°	65	123	58	84	262	27	163	12
23-20-20°	65	132	67	88	278	28	176	16
26-23-23°	65	133	68	86	269	28	177	19
1959: 17°	62	138	76	87	269	34	217	17
20°	62	143	81	94	280	35	216	14
23-20-20°	62	154	92	103	304	30	195	21
26-23-23°	62	147	85	79	265	48	334	20
1960: 17°	59	128	69	77	257	35	230	16
20°	59	119	60	66	219	38	246	15
23-20-20°	59	123	64	67	225	39	247	17
26-23-23°	59	112	53	44	158	48	298	20

Bartigon

Aarslev:

1955: 17°	(47)	(124)	(77)	(22)	(65)	(81)	(412)	(21)
20°	47	136	89	22	69	90	460	24
20-23-20°	47	129	82	19	61	90	476	20
23-26-23°	47	118	71	9	28	87	502	22
1956: 17°	62	207	145	95	221	82	491	30
20°	62	220	158	87	211	101	555	32
20-23-20°	62	219	157	93	222	96	545	30
23-26-23°	62	216	154	81	200	99	610	36
1957: 17°	71	190	119	88	207	62	381	40
20°	71	199	128	86	208	73	456	40
20-23-20°	71	187	116	74	188	73	464	40
23-26-23°	71	180	109	56	141	87	559	37

(fortsættes)

	lagt hkg	høstet hkg	til- vækst hkg	pr. ha drivløg		læggeløg		yngel hkg
				hkg	1000 stk.	hkg	1000 stk.	
1958: 17°	60	152	92	74	176	53	296	25
20°	60	161	101	73	178	61	322	27
20-23-20°	60	165	105	71	172	67	387	27
23-26-23°	60	152	92	60	147	68	402	24
1959: 17°	60	176	116	82	201	69	404	25
20°	60	192	132	94	222	69	432	29
20-23-20°	60	176	116	85	207	65	412	26
23-26-23°	60	163	103	65	156	75	529	23
1960: 17°	69	153	84	77	185	55	308	21
20°	69	162	93	79	190	64	354	19
20-23-20°	69	167	98	83	202	62	368	22
23-26-23°	69	167	98	68	176	73	439	26
Aarslev:								
Korneforos								
1955: 17°	(45)	(126)	(81)	(54)	(146)	(61)	(223)	(11)
20°	45	126	81	49	140	64	257	13
20-23-20°	45	126	81	43	125	67	275	16
23-26-23°	45	122	77	46	139	62	261	14
1956: 17°	85	216	131	139	295	61	347	16
20°	85	214	129	132	293	61	384	21
20-23-20°	85	217	132	136	296	57	375	24
23-26-23°	85	212	127	127	292	56	378	29
1957: 17°	65	163	98	84	216	54	277	25
20°	65	163	98	82	207	57	305	24
20-23-20°	65	164	99	78	197	61	344	25
23-26-23°	65	167	102	72	192	72	428	23
1958: 17°	55	164	109	121	281	29	186	14
20°	55	166	111	117	292	33	207	16
20-23-20°	55	151	96	94	228	40	224	17
23-26-23°	55	168	113	106	273	43	270	19
1959: 17°	57	147	90	91	227	39	224	17
20°	57	148	91	86	204	45	274	17
20-23-20°	57	165	108	97	238	44	282	24
23-26-23°	57	163	106	77	201	64	388	22

(fortsættes)

(Hovedtabel fortsat)

	lagt hkg	høstet hkg	til- vækst hkg	pr. ha drivløg		læggeøg		yngel hkg
				hkg	1000 stk.	hkg	1000 stk.	
1960: 17°	56	154	98	99	243	39	202	16
20°	56	156	100	94	247	48	245	14
20-23-20°	56	164	108	100	263	45	231	19
23-26-23°	56	148	92	80	206	50	254	18

Aarslev:

Rosa Copland

1955: 17°	(61)	(130)	(69)	(11)	(33)	(94)	(442)	(25)
17-20-17°	61	137	76	21	61	89	414	27
20°	61	144	83	18	51	94	462	32
23°	61	133	72	10	29	95	460	28
1956: 17°	76	247	171	103	253	127	824	17
17-20-17°	76	253	177	99	263	120	815	34
20°	76	251	175	101	268	131	836	19
23°	76	259	183	91	244	137	860	31
1957: 17°	76	180	104	39	115	87	533	54
17-20-17°	76	187	111	53	151	89	513	45
20°	76	184	108	45	130	94	589	45
23°	76	182	106	31	94	106	697	45
1958: 17°	56	183	127	80	206	67	419	36
17-20-17°	56	181	125	86	214	62	397	33
20°	56	183	127	85	221	68	416	30
23°	56	191	135	77	203	86	491	28
1959: 17°	62	167	105	54	149	85	537	28
17-20-17°	62	183	121	76	208	77	476	30
20°	62	186	124	84	232	82	538	20
23°	62	189	127	56	156	102	629	31
1960: 17°	67	180	113	70	185	73	474	37
17-20-17°	67	182	115	75	194	76	476	31
20°	67	189	122	85	225	71	469	33
23°	67	182	115	56	157	94	572	32

Arnholm:

Rosa Copland

1955: 17°	(61)	(142)	(81)	(45)	(122)	(66)	(313)	(31)
17-20-17°	61	155	94	52	143	73	347	30
20°	61	160	99	43	122	81	419	36
23°	61	146	85	25	73	82	405	39

(fortsættes)

(Hovedtabel fortsat)

				pr. ha					
		lagt hkg	høstet hkg	til- vækst hkg	drivløg		læggeløg		yngel hkg
					hkg	1000 stk.	hkg	1000 stk.	
1956:	17°.....	(65)	(178)	(113)	(40)	(113)	(97)	(639)	(41)
	17-20-17°....	65	191	126	47	134	104	673	40
	20°.....	65	191	126	55	150	103	667	33
	23°.....	65	199	134	26	77	145	881	28
1957:	17°.....	72	173	101	60	166	71	442	42
	17-20-17°....	72	185	113	55	155	84	492	46
	20°.....	72	189	117	62	168	85	508	42
	23°.....	72	192	120	63	172	89	538	40
1958:	17°.....	58	145	87	56	153	56	328	33
	17-20-17°....	58	163	105	69	188	60	363	34
	20°.....	58	164	106	76	204	54	331	34
	23°.....	58	167	109	67	187	72	431	28
1959:	17°.....	55	163	108	40	121	80	486	43
	17-20-17°....	55	172	117	54	161	85	505	33
	20°.....	55	183	128	67	172	82	504	34
	23°.....	55	187	132	61	166	96	585	30
1960:	17°.....	64	145	81	23	71	81	494	41
	17-20-17°....	64	151	87	44	115	75	432	32
	20°.....	64	152	88	49	105	73	432	30
	23°.....	64	163	99	39	115	94	656	30