



Statens Planteavlsforsøg

1367. MEDDELELSE

79. ÅRGANG 7. JULI 1977

Udgivet af
Statens
Planteavlsudvalg

Statens forsøgsstation, 5792 Årslev

5° drivning af tulipaner, 1970-75

Erling Rasmussen

Der er ved Statens Planteavlsforsøg i årene 1970-75 udført forsøg med 5° drivning af tulipaner ved forsøgsstationen i Aarslev. Det er ved disse forsøg undersøgt, hvilken indflydelse de forskellige for- og efterbehandlinger har på drivtid og kvalitet. Ligesom kuldeperioden, det vil sige antal uger ved 5°, indgik som et vigtigt led i behandlingen. Forsøgene blev gennemført med sorterne Apeldoorn, Brilliant Star og Danton på det tidligst mulige tidspunkt.

Forsøgsplanen omfattede 1 uge med høj temperatur lige efter optagningen, der blev prøvet 20, 34, 36, og 38° og derefter forskellige mellemtemperaturer indtil stadie G. Stadie G er opnået, når blomstens støvdragere og griffel er færdigudviklet, dette udviklingsstrin betegner samtidig det tidligste tidspunkt hvor 5° behandlingen kan begynde. Der blev prøvet 13, 17 og 20° som mellemtemperaturer.

Kuldeperiodens længde blev varieret fra 12 til 14 uger og et enkelt år fra 14 til 16 uger ved 5°.

Efterbehandlingen var; lægning direkte ved

18°, eller opbevaring ved 25° i en uge og derefter lægning ved 18°. Det sidste år blev der, på grund af de mange blinde, indskudt en uge med 13° lige efter lægningen.

Ved høstning af blomsterne blev disse sorteret i I og II kvalitet og antal blinde. Stilk længde målt og drivtiden, det vil sige antal dage fra indflytning til 50 pct. blomstring.

Alle de prøvede faktorer: Høj temperatur 1. uge efter optagning – forskellige temperaturer til stadie G – forskelligt antal uger ved 5° og 25° i en uge efter 5° behandlingen, påvirkede drivningen i forskellig grad. Tilsyneladende forskelligt fra år til år, dette kan måske forklares ved at løgenes udvikling ikke har været ens. Det formodes at løgenes udvikling og dermed deres drivbarhed er afhængig af temperaturen i vækstsæsonen.

I tabel 1 bringes dato for blomstring, optagning og temperaturer i vækstsæsonen, dato for stadie G og tidspunkt for første drivning af Apeldoorn i årene 1970-74.

Tabel 1. Vækstsæson og data for stadie G for Apeldoorn 1970-74.

	Blomstring	Optagning	April	Maj	Juni	Juli	12 uger 5°-20°	
							Stadie G	50 % i blomst
70-71	16-5	16-7	3,8°	11,7°	17,8°	15,3°	21-8	1-1
71-72	8-5	8-7	6,1°	12,6°	13,8°	16,8°	23-8	2-1
72-73	7-5	5-7	6,3°	11,1°	14,1°	17,7°	29-8	13-1
73-74	10-5	9-7	4,6°	11,1°	15,1°	16,9°	17-8	2-1
74-75	25-4	11-7	7,3°	9,7°	13,3°	13,8°	21-8	4-1
Normal			6,4°	11,3°	14,7°	16,6°		

Forsøgenes resultater

Det er vanskeligt at sammenligne så mange egen-skaber på en gang og vi har derfor valgt at omtale de to vigtigste. Det er drivtiden, opgjort i antal

dage fra indflytning til 50 pct. blomstring og kvaliteten der her sættes lig procent I kvalitet.

Der blev for Apeldoorn, når mellemtemperaturerne blev slået sammen, opnået følgende:

Tabel 2. Apeldoorn, antal drivdage og procent I kvalitet.

Temperatur 1 uge efter optagning	20°				34°				36°				38°			
	lagt direkte dage % I		efter 25° i en uge % I		lagt direkte dage % I		efter 25° i en uge % I		lagt direkte dage % I		efter 25° i en uge % I		lagt direkte dage % I		efter 25° i en uge % I	
70-71																
12 uger	48	75	39	58	47	77	40	69	42	52	36	50	41	55	34	57
13 uger	39	73	33	64	42	79	34	67	37	64	32	49	37	61	31	62
14 uger	36	75	33	71	35	83	30	72	33	63	28	76	33	67	27	57
71-72																
12 uger	49	13	42	57	49	16	41	76	45	13	39	61	43	30	39	71
13 uger	45	67	36	57	44	78	35	65	42	71	33	56	42	77	32	57
14 uger	37	57	29	26	36	77	28	30	34	56	25	18	35	70	26	18
72-73																
12 uger	52	11	38	53	49	25	36	54	43	56	31	50	40	62	30	37
13 uger	43	26	41	50	41	46	39	60	35	66	36	42	34	61	36	40
14 uger	46	45	45	42	42	57	41	48	39	62	39	42	38	55	38	30
73-74																
12 uger	47	70			45	76			43	77						
13 uger	39	66			38	72			36	74						
14 uger	33	65			32	71			30	76						
74-75																
14 uger	25	67	22	72	23	72	20	68	21	84	20	65	20	59	19	42
15 uger	26	66	25	27	24	62	22	28	23	66	21	17	23	38	20	7
16 uger	24	60	20	64	22	70	19	49	21	53	18	39	20	31	17	23

Som det fremgår heraf påvirkes, såvel drivtiden som kvaliteten af de forskellige faktorer. Stærkest virkede antal uger ved 5°, der var år, hvor løg, der havde fået 14 uger ved 5°, drev så hurtigt, at de var i blomst samtidig med 12 ugers løgene, selvom disse var sat til drivning 14 dage tidligere. Andre år var forskellen mindre og i 74-75 hvor vi prøvede 14, 15 og 16 uger var der kun få dages forskel på drivtiden.

Høje temperaturer i ugen efter optagningen gav også hurtigere drivning, særlig 36 og 38°, men 38° er meget nær det løgene kan tåle, og det kan let gå som i 73-74, hvor alle 38° løgene døde på grund af, at temperaturen i nogle timer gik op på 40°. Som man vil bemærke var forskellen størst ved 12 ugers 5° behandling, men da 14 ugers behandling må formodes at blive det normale i fremtiden har disse tal større interesse. Der vil jeg pege på at de

34° ikke alene gav hurtigere drivning, men også en bedre kvalitet. De 36° gav endnu hurtigere drivning, men med faldende kvalitet, og det samme gælder 38°.

Efterbehandlingen med 25° i en uge efter 5° behandlingen var et farligt forhold at røre ved. Der var positiv virkning, det vil sige hurtigere drivning og bedre kvalitet efter 12 ugers 5° behandling, men i alle andre tilfælde er det gået ud over kvaliteten. Dette sidste har nok noget at gøre med blomstens udvikling, hvis en blomst er for langt fremme vil en varmebehandling dræbe den. Det er det samme princip der bruges ved blindbehandling. Hovedvirkningen for mellemtemperaturerne, der som nævnt ikke indgår i tabellen her, var, at 13° fra 1 uge efter optagningen til stadie, G, gav for mange blinde. Dette er bekræftet af en hollandsk undersøgelse der ligeledes fik flere

blinde hvis mellemtemperaturen kom under 17°. Der var ingen sikker forskel på mellemtemperaturerne 17° og 20°.

De samme forsøg gennemført med Danton og Brilliant Star, viste at disse to sorter ikke egnede sig til 5°'s drivning under de givne omstændigheder. Forsøgene antydede at Danton måske kan drives på et senere tidspunkt eller ved at bruge en længere kuldeperiode. For Brilliant Star gælder, det, at de ikke nåede at komme i blomst til Jul og at blomsterne blev for lange. De blev mellem 25 og 30 cm og man ønskede dem kun på 10-15 cm ved Juledrivningen.

Konklusion og vejledning

Apeldoorn syntes at være velegnet til 5° drivning,

denne drivning blev påvirket af alle de prøvede faktorer og på grundlag af ovenstående forsøg kan følgende anbefales:

1. Giv løgene en uge ved 34° lige efter optagningen.
2. Hold 17 til 20° fra optagning til stadie G.
3. Giv løgene 14 uger ved 5° ved drivning først i sæsonen.
4. Efterbehandling med 25° i en uge kan ikke anbefales før yderligere undersøgelser er gennemført.

Danton og Brilliant Star var ikke velegnet til denne form for 5° drivning.

Abonnement på meddelelser fra Statens Planteavlfsforsøg kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlkskontor, Kongevejen 83, 2800 Lyngby, postgiro 200 2299, tlf. (02) 85 50 57. Abonnementsprisen er for 1977 50,00 kr. årligt excl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.

Trykt i 7.000 eksemplarer.