

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

757. MEDDELELSE

9. SEPTEMBER 1965

A. Forsøgsresultater

Blomstringsregulering af *Aphelandra squarrosa* Nees 'Dania'

Foreløbig meddelelse

På Statens Væksthusforsøg, Virum, er der i 1964-65 udført forsøg med *Aphelandra squarrosa* 'Dania' for at undersøge temperaturens og daglængdens indflydelse på blomsterdannelse og blomstring.

Forsøget blev udført i tolv 1 m høje, 1 m brede og 2 m lange dyrkningsrum af glas anbragt i et væksthuse, hvilket vil sige under normale lysbetingelser. Rummene er elektrisk opvarmet ved hjælp af blykabler, der er placeret langs ydervæggene. Opvarmningen reguleres af kontaktermometre.

Temperaturerne i dyrkningsrummene blev under forsøget registreret af integrationsflasker, d.v.s. termometre anbragt i 1 liter flasker fyldt med vand og beklædt med staniol. Temperaturen i væksthuset udenfor dyrkningsrummene blev under forsøget holdt på 8-9°C.

Forsøget udførtes med indkøbte planter, som var stukket i august og pottet i 11 cm pletter. Der blev brugt 6 planter pr. forsøgsled. Under hele forsøget blev alle planter vandet og gødet som i almindelig praksis.

Forsøgsplan. I 7 uger fra den 18/12-64 til den 6/2-65 blev planterne udsat for følgende temperaturer, der blev holdt både dag og nat: 10, 15, 20 og 25°C. Ved hver temperatur blev afprøvet *kortdag* (KD), d.v.s. 8 timer fra kl. 8 til 16, *langdag* (LD), d.v.s. 15 timer fra kl. 8 til 23 (tilskudsbelysning 25 watt/m² til opnåelse af langdag blev givet fra kl. 16 til 23) og *naturlig daglængde* (ND). Alle rum, hvor der enten holdtes kort eller lang dag, blev dækket med

sort klæde fra kl. 16 til 8. I hele forsøgsperioden har temperaturerne i dyrkningsrummene ikke afvejet mere end ½°C fra de tilstræbte temperaturer.

Efter de 7 ugers behandlingstid blev alle planter flyttet til et væksthuse og udsat for samme temperatur, 20-22°, og naturlig daglængde.

Forsøgsresultater. I begyndelsen af april måned viste de første planter begyndende blomstring, og den første bedømmelse af planterne blev derfor foretaget den 6/4-65, hvor antal planter med synlig knop blev talt op. Den endelige bedømmelse af planternes blomstring og øvrige egenskaber fandt sted den 22/4-65. Resultaterne af disse bedømmelser er vist i tabel 1 og 2.

Tabel 1. Antal planter med synlig knop den 6/4-65 hos *Aphelandra squarrosa* 'Dania'.

6 planter pr. forsøgsled.

Temperatur	Daglængde	Antal planter med synlig knop
25°	KD	2
	LD	3
	ND	3
20°	KD	0
	LD	0
	ND	0
15°	KD	0
	LD	0
	ND	0
10°	KD	6
	LD	6
	ND	6

Tabel 2. Bedømmelse af *Aphelandra squarrosa* 'Dania' den 22/4-65
6 planter pr. forsøgsled.

Temperatur	Dag-længde	Antal planter med blomster-standstørrelse			Antal side-skud pr. plante	Antal sideskud m. knop pr. plante
		3-5 cm	1-3 cm	1 cm		
25°	KD	2	0	2	2,7	0
	LD	1	2	2	2,2	0,2
	ND	0	4	1	2,8	0,3
20°	KD	0	0	3	2,3	0
	LD	0	0	5	2,2	0
	ND	0	0	4	2,7	0
15°	KD	0	0	0	2,3	0
	LD	0	0	0	3,3	0
	ND	0	0	1	1,7	0
10°	KD	6	0	0	3,0	1,7
	LD	6	0	0	2,5	1,8
	ND	6	0	0	2,7	1,7

Forsøget viser, at de afprøvede daglængder ingen indflydelse har haft på blomsterdannelsen hos *Aphelandra squarrosa* 'Dania' ved nogen af de afprøvede temperaturer. Derimod har temperaturen haft en meget kraftig virkning på blomsterdannelsen. 10° gav således en ensartet tidlig og meget konstant blomstring, idet alle planter ved denne temperatur uanset daglængden var i blomst først og på samme tid. Planterne, der havde stået ved 15°, var længst tilbage i udviklingen, og blomstringen var desuden me-

get forskellig fra plante til plante. Det samme gjaldt planterne ved 20°, idet blomstringen hos disse planter dog var lidt længere fremme end hos planterne ved 15°. Denne uensartethed i blomstringen var endnu mere tydelig ved de planter, der havde stået ved 25°. Nogle planter havde en 3 cm stor knop samtidig med, at andre planter fra samme forsøgsled endnu ikke viste synlig knopdannelse. Planterne fra 25° var dog gennemgående længere fremme end planterne fra 20°.



10°

15°

20°

25°

Fig. 1. *Aphelandra squarrosa* 'Dania' fotograferet den 27/5-65 fra forsøg med blomstringsregulering ved hjælp af forskellige temperaturbehandlinger. Planten fra 10° er i fuld blomst, planten fra 25° er i begyndende blomstring, mens planten fra 20° har dannet knop og planten fra 15° endnu ikke viser tegn på blomsterdannelse.

Ingen af temperaturerne kunne forhindre nogen plante i at blomstre, heller ikke 15°, men blomstringen blev forsinket ca. 2½ måned i forhold til planterne fra 10°.

Antal sideskud pr. plante (se tabel 2) varierede ikke fra behandling til behandling, idet der overalt var 2-3 sideskud på hver plante. Blomstringen af sideskuddene varierede derimod og fulgte de samme linier som for blomstringen af topskuddet.

Planternes kvalitet blev ikke påvirket ret meget af behandlingerne. Misdannede eller bukede blade forekom kun i ringe mængde. Der var en tendens til, at blade med bukede grønne bladpartier forekom mest ved 25°, mens blade, hvor de hvide nerver dominerede, var mest udbredt ved 10°. Med hensyn til blomstringen var de planter, som blev udsat for

10°, bedst, idet blomsteraksene her var ensartet store og fremkom samtidigt på alle planter.

Kølebehandling ved 10° i 7 uger er en bekvem og anvendelig metode til blomstringsregulering af *Aphelandra squarrosa* 'Dania', idet den bevirkede, at august-stukne planter, som fra midten af december til begyndelsen af februar blev udsat for denne lave temperatur, blev salgstjenlige som blomstrende planter allerede i april.

Fortsatte forsøg skal nu vise, hvorledes denne behandling kan anvendes til at bringe *Aphelandra* i blomst til bestemte tider, samt til fordeling af blomstringen over så stor en del af året som muligt under almindelige væksthusbetingelser.

Abonnement på meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlkontor, Rolighedsvej 26, København V, postgiro 2299, tlf. (01) 350614. Abonnementsprisen er 6,00 kr. årlig. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.
Trykt i 16.000 eksemplarer.