

Proefstation voor de Bloemisterij  
Linnaeuslaan 2a  
1431 JV Aalsmeer, tel. 02977-26151

**ANEMONE 'MONA LISA'**

Ontwikkeling en bloei onder  
invloed van temperatuur en  
plantdichtheid

Rapport no. 38  
(Project no. 346.3)

f 7,50

Th.M. van der Krogt  
september 1986

Rapport no. 38 is verkrijgbaar door storting van f 7,50 op girorekening  
174855 ten name van Proefstation Aalsmeer onder vermelding:  
Rapport nr. 38, Anemone 'Mona Lisa'.

CENTRALE LANDBOUWCATALOGUS



0000 0939 5878

330316

## INHOUD

1. Motivatie	3
2. Opzet	3
3. Resultaten	
3.1. Gerealiseerde temperatuur	4
3.2. Bloemproduktie en kwaliteit	4
3.3. Produktieverloop	6
4. Plantontwikkeling	
4.1. Plantopbouw	6
4.2. Ontwikkelingssnelheid	9
4.3. Produktiviteit	10
5. Discussie	16
6. Samenvatting	17
Literatuur	17

## 1. MOTIVATIE

Voor de teelt van Anemone wordt algemeen gestreefd naar een zo laag mogelijke temperatuur. Voor de winterperiode wordt een temperatuur van 6-8°C geadviseerd, maar temperaturen van 2-5°C worden ook waargenomen. In de zomermaanden wordt getracht, onder andere door schermen de temperatuur zo laag mogelijk te houden. Desondanks komen in gewassen die juist uitgeplant zijn temperaturen voor van 20-30°C. Vanaf juli/augustus beginnen de planten te bloeien en ze blijven in produktie tot mei van het volgende jaar. In hoeverre dit temperatuurverloop van invloed is op de aanleg en ontwikkeling van blad en bloem bij Anemone 'Mona Lisa' is onvoldoende bekend. De bloemproduktie per m<sup>2</sup> is deels afhankelijk van de bloemproduktie per plant onder de gegeven omstandigheden en deels afhankelijk van het aantal planten per m<sup>2</sup>. In verhouding tot A. coronaria wordt A. 'Mona Lisa' ruim geplant (respectievelijk ca. 40 en ca. 25 planten per m<sup>2</sup> bed). Bij A. 'Mona Lisa' bestaat de indruk dat de optimale plantdichtheid wordt overschreden bij ca. 30 planten per m<sup>2</sup> bed.

### Doel van de proef

Deze proef is opgezet om na te gaan hoe de blad- en bloemontwikkeling van A. 'Mona Lisa' verloopt en wat de invloed is van de temperatuur en de plantdichtheid op het ontwikkelingsverloop en de bloemproduktie.

## 2. OPZET

In drie kasafdelingen zijn op 9 juli 1985 planten uitgeplant die op 1 april waren gezaaid. Van 9 juli tot 4 november was de minimumtemperatuur ingesteld op 15°C dag- en 11°C nachttemperatuur. Door gebruik te maken van een beweegbaar binnenscherm en het aanbrengen van een krijtscherm op het dak is getracht de dagtemperatuur zo dicht mogelijk bij de ingestelde waarde te houden. Van 4 november 1985 tot 13 maart 1986 was de dag/nachttemperatuur in de drie afdelingen ingesteld op respectievelijk:

7/	3°C
11/	7°C
15/	11°C

Vanaf 13 maart is de dag/nachttemperatuur in alle afdelingen ingesteld op 15/11°C. De temperatuurbehandelingen waren in enkelvoud.

Om de invloed van de plantdichtheid op de bloemproduktie na te gaan zijn per kas drie plantafstanden in drievoud gelegd. Op veldjes van 2,9 m<sup>2</sup> netto zijn respectievelijk 21; 27,5 en 33 planten/m<sup>2</sup> bed uitgeplant. Dat komt overeen met 14, 18 of 22 planten per m<sup>2</sup> kas.

Voor het vaststellen van de invloed van de temperatuur en de plantdichtheid op de bloemproduktie zijn van de afzonderlijke veldjes de bloemen geoogst en in twee kwaliteitsklassen gesorteerd. Dat waren respectievelijk veilbare bloemen met voldoende stevige stelen, en slecht gevormde bloemen, verdroogde bloemen of bloemen met slappe stelen.

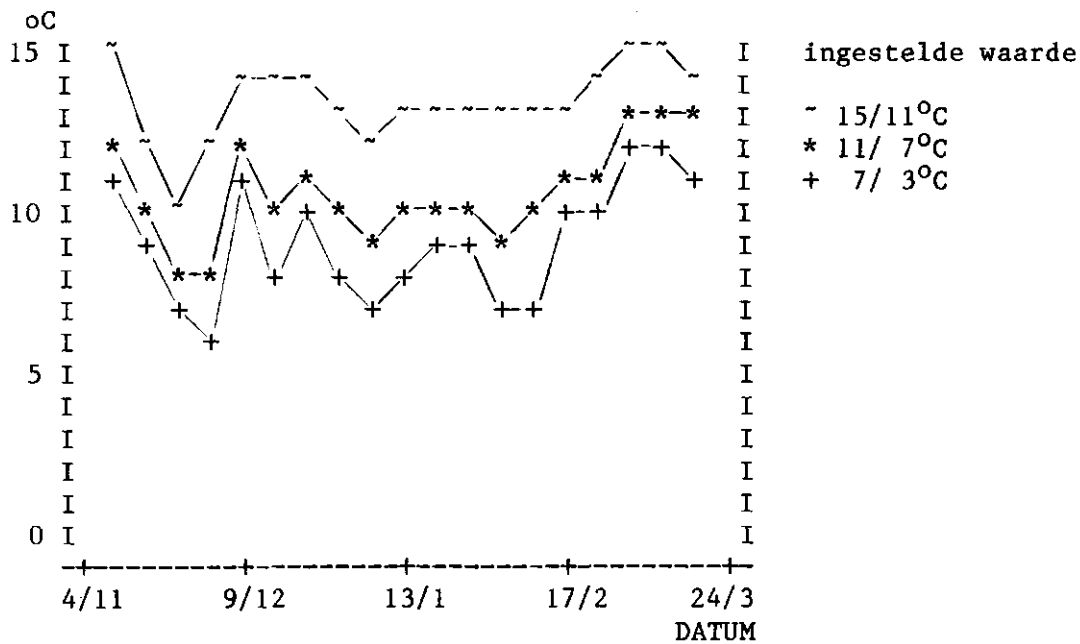
Om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de plant is in elke kasafdeling bij 25 planten wekelijks de ontwikkeling van de hoofdscheut gevolgd door de nieuw gevormde bladeren en bloemen te merken en de verschijningsdatum, respectievelijk de bloeidatum te noteren.

### 3. RESULTATEN

#### 3.1 Gerealiseerde temperatuur

De gewenste temperaturen moesten gerealiseerd worden in kassen waarin de temperatuur uitsluitend beïnvloed kon worden door stoken en ventileren. De gerealiseerde temperatuur was dan ook niet gelijk aan de ingestelde temperatuur. In figuur 1 zijn de gemiddelde weektemperaturen gegeven zoals die geweest zijn in de periode waarin de temperatuur per afdeling verschillend was ingesteld. Daarin is te zien dat de instelling van 7/3°C niet of nauwelijks gerealiseerd is. Alleen in perioden waarin de buitentemperatuur onder 0°C was, werd een etmaaltemperatuur van 5 à 6°C gehaald. Gemiddeld over de hele periode was de temperatuur 9,1°C. Bij een ingestelde temperatuur van 7/11°C was de gemiddelde temperatuur 10,0°C. Ook hier werd alleen in perioden met lage buitentemperaturen de ingestelde temperatuur gerealiseerd. Bij de ingestelde temperatuur van 15/11°C was de gemiddelde temperatuur 13,2°C. Zoals ook in figuur 1 te zien is kwam dat vrijwel overeen met de ingestelde waarde.

Figuur 1. Gerealiseerde temperatuur (weekgemiddelde)



#### 3.2. Bloemproduktie kwaliteit

De bloemproduktie over de gehele produktieperiode (22 juli tot 12 mei) is gegeven in tabel 1. Dit betreft alle geoogste bloemen, inclusief verdroogde bloemen. Aan het einde van de teelt was er geen verschil te zien in de bloemproduktie bij de verschillende temperatuurinstellingen. Tijdens de teelt waren er echter wel verschillen te zien.

Tabel 1. Invloed van de temperatuur en de plantdichtheid op het aantal bloemen per m<sup>2</sup> (netto) (periode 22/7-12/5)

Planten per m <sup>2</sup> bed	21	27,5	33	Gem.
Ingestelde temperatuur 7/ 3°C	284	327	362	324
11/ 7°C	282	324	379	328
15/11°C	273	321	356	317
Gem.	280	324	366	

In tabel 2 is de bloemproduktie gegeven van de periode waarin de temperatuurinstellingen verschillend waren en van de periode daarna tot het einde van de teelt. Daaruit blijkt dat bij de laagste temperatuurbehandeling de bloemproduktie in de winterperiode het grootste was en dat de bloemproduktie lager was naarmate de temperatuur hoger was. In het voorjaar, nadat de temperatuurinstellingen weer gelijk waren, was de bloemproduktie tegengesteld aan de resultaten in de winter. Het eindresultaat was een gelijke produktie aan het einde van de teelt.

Tabel 2. Invloed van de temperatuur op de produktie en de kwaliteit tijdens en na de temperatuurbehandeling

Teelt-periode	Behand.	Ingestelde temperatuur	Bloemen/m <sup>2</sup> -netto	Aantal le kwaliteit	% le kwaliteit
3/11-13/3	A	7/ 3°C	134	90	67
	B	11/ 7°C	122	76	62
	C	15/11°C	99	50	50
13/3-12/5	A	15/11°C	90	61	68
	B	15/11°C	116	91	78
	C	15/11°C	124	98	79

Bij de waardering van de kwaliteitsgegevens is eenzelfde beeld te zien. In de periode waarin de temperaturen ongelijk ingesteld waren, was het percentage goede bloemen hoger naarmate de temperatuur lager was. Bij de laagste temperatuur werden de meeste bloemen geoogst met een groot aandeel goede bloemen. Bij 15/11°C was de produktie lager en de helft van de bloemen was kwalitatief onvoldoende. In het voorjaar herstelden de planten die bij de hoogste temperatuur stonden, zich snel. Door de hogere produktie en de betere kwaliteit ten opzichte van de laagste temperatuur was de uiteindelijke verdeling van aantal en kwaliteit over de verschillende temperatuurbehandelingen vrijwel gelijk.

De plantdichtheid had rechtstreeks invloed op de bloemproduktie. De bloemproduktie was groter naarmate er meer planten per m<sup>2</sup> uitgeplant waren (tabel 1). De toename van de bloemproduktie was echter niet evenredig met de toename van het aantal planten per m<sup>2</sup>. Omgerekend per plant was de produktie bij 21; 27,5 en 33 planten per m<sup>2</sup> respectievelijk 13,3; 11,8 en 11,1 bloemen per plant. De verschillen in de bloemproduktie onder invloed van de plantafstand zijn de gehele produktieperiode aanwezig geweest.

### 3.3 Produktieverloop

Zoals bij de bespreking van de bloeiresultaten al is aangegeven waren er verschillen in de bloemproduktie in de verschillende teeltperioden. In figuur 2a,b,c is zichtbaar gemaakt wanneer de verschillen in de bloemproduktie optraden. Tot december waren er geen verschillen in bloemproduktie. Bij 15/11°C verliep de bloemproduktie tamelijk constant. Per periode van twee weken werd 2 tot 4% van de totale produktie geoogst. In april was er een sterke toename van de produktie tot bijna 30% van de totale produktie. Bij 11/7°C was er in februari sprake van een lichte toename van de produktie die later weer gevolgd werd door een daling. Eenzelfde beeld was te zien bij 7/3°C, alleen was de toename in februari sterker en de terugval in maart groter. Ook bij deze behandelingen was er in april een sterke toename te zien.

## 4. PLANTONTWIKKELING

Volgens een studie die gemaakt is van de ontwikkeling van *A. coronaria* verloopt de ontwikkeling volgens een vast patroon. In een vegetatiepunt ontwikkelen zich achtereenvolgens schedebladeren (bladeren zonder bladschijf), grondstandige loofbladeren, ongesteelde stengelbladeren (juist onder de bloemdekbladeren), bloemdekbladeren en de overige bloemdelen. Uit de okselknop van het laatstgevormde grondstandige loofblad ontwikkelt zich een zij-scheut die als het ware een voortzetting van de oorspronkelijke scheut vormt. In de verdere bespreking worden deze opvolgende scheuten beschouwd als hoofdscheut. Uit de okselknoppen van de schedebladeren en loofbladeren kunnen eveneens - zij het in een later stadium - scheuten tot ontwikkeling komen die onder gunstige groeiomstandigheden gaan bloeien. Eenzelfde beeld is ook te zien bij *A. 'Mona Lisa'*, met dit verschil dat de "hoofdscheut" zolang de plant gezond blijft, in het algemeen door het uitgroeien van okselknoppen in stand blijft en bloemen blijft produceren. Ook ontwikkelen zich "zijscheuten" die zich op een gegeven moment als zelfstandige bloemscheuten gaan gedragen.

Om enig inzicht te verkrijgen in de vegetatieve en generatieve ontwikkeling van *A. 'Mona Lisa'* is bij 75 planten de ontwikkeling gevolgd. Na de aanleg van de eerste bloemknop aan de hoofdscheut zijn de bladeren en bloemen die zich daarna ontwikkelden gedateerd en genoteerd. Van de 75 planten zijn er bij de verwerking 48 betrokken. Daarvoor zijn twee hoofdoorzaken te geven. De belangrijkste oorzaak is het afsterven van de hoofdscheut of de gehele plant tijdens de teelt. Gedurende de gehele teeltperiode zijn planten uitgevallen door nog onduidelijke oorzaken. Bij enkele planten zijn de waarnemingen gestopt omdat de hoofdscheut zich niet verder ontwikkelde na de laatst gevormde bloem.

### 4.1 Plantopbouw

De opbouw van een hoofdscheut van *A. 'Mona Lisa'* verliep inderdaad zoals in de literatuur is aangegeven. Op foto 1 is de ontwikkeling van de hoofdscheut te zien. Doordat de bloemknop steeds globaal aan dezelfde zijde van de scheut staat ontstaat een sikkelvormige scheut die de neiging heeft om naar de aarde toe te groeien.

In onderstaand schema is van enkele planten aangegeven hoe het verloop van de blad- en bloemaanleg was gedurende het gehele teeltseizoen.

Figuur 2. Productieverloop in % van de totale productie per twee weken

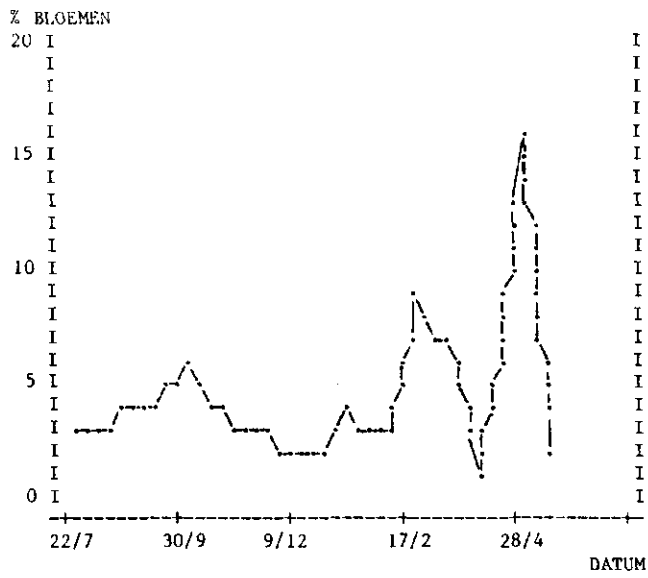


Fig. 2a. 7/3°C

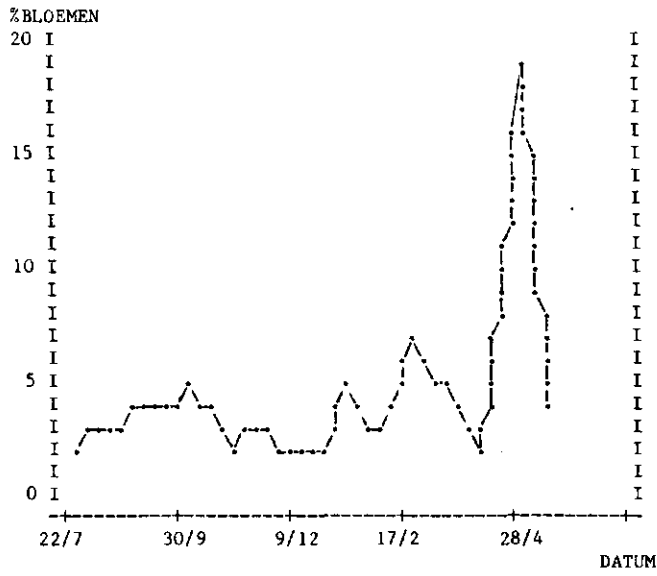


Fig. 2b. 11/7°C

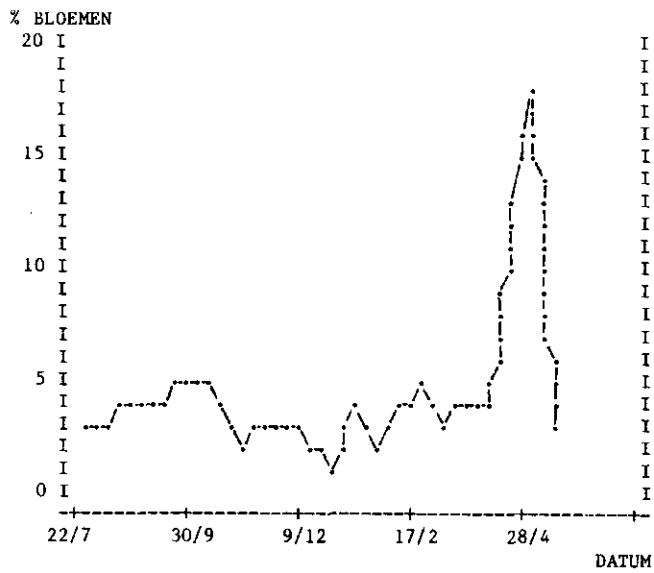


Fig. 2c. 15/11°C

Schema: De ontwikkeling van bladeren en bloemen aan de hoofdscheut van enkele planten

Plant	③ = drie bladeren (x) = bloeidatum									
a	13/8	8/10	4/11	24/12	27/1	25/2	12/3	2/4	29/4	12/5
	(x)	(5)	(x)	(3)	(x)	(3)	(x)	(2)	(x)	(1)
	(x)	(5)	(x)	(3)	(x)	(3)	(x)	(2)	(x)	(1)
b	24/9	12/11	12/2	15/2	26/3	2/5				
	(x)	(6)	(x)	(7)	(x)	(2)	(x)	(2)	(x)	(6)
	(x)	(6)	(x)	(7)	(x)	(2)	(x)	(2)	(x)	(6)
c	10/9	8/10	17/12	14/1	17/2	12/3	29/4	12/5		
	(x)	(3)	(x)	(2)	(x)	(2)	(x)	(2)	(x)	(1)
	(x)	(3)	(x)	(2)	(x)	(2)	(x)	(2)	(x)	(1)

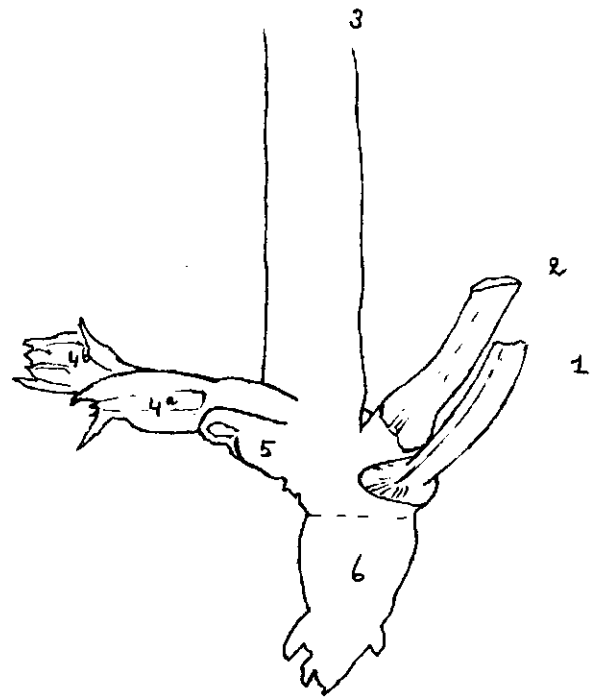


Foto 1. Plaats van de bloemen aan een hoofdscheut

- 1 = bloem 1 geogst
- 2 = bloem 2 geogst
- 3 = bloem 3 bloeiend
- 4 = scheut 4
- 4a = knop
- 4b = loofblad
- 5 = scheut 5 1e loofblad
- 6 = knol



Uit de schema's kan worden vastgesteld dat er geen regelmaat was in het aantal loofbladeren dat voorafgaand aan een bloemknop is aangelegd. In het algemeen was het aantal bladeren constant tot de winter, waarna er een sterke fluctuatie optrad. Per plant was de constante, uitgedrukt in aantal bladeren per ontwikkelde bloem echter anders. In figuur 3 zijn deze plant-constanten in een frequentieverdeling weergegeven.

Figuur 3. Frequentieverdeling van het aantal bladeren tussen de opvolgende bloemen

Bladeren	Aantal planten
- 1.8	1 *
1.8 - 2.0	1 *
2.0 - 2.2	4 ****
2.2 - 2.4	5 *****
2.4 - 2.6	10 *****
2.6 - 2.8	6 *****
2.8 - 3.0	8 *****
3.0 - 3.2	4 ****
3.2 - 3.4	3 ***
3.4 - 3.6	0
3.6 - 3.8	2 **
3.8 - 4.0	1 *
4.0 - 4.2	0
4.2 - 4.4	0
4.4 - 4.6	1 *
4.6 -	2 **

Enkele planten hadden gemiddeld minder dan twee bladeren per ontwikkelde bloem. Aan de andere kant waren er planten die gemiddeld meer dan vier bladeren per ontwikkelde bloem hadden. De meeste planten hadden gemiddeld 2-3 bladeren tussen de opvolgende bloemen. Gemiddeld over alle planten werden 2,9 bladeren aangelegd tussen de opvolgende bloemen.

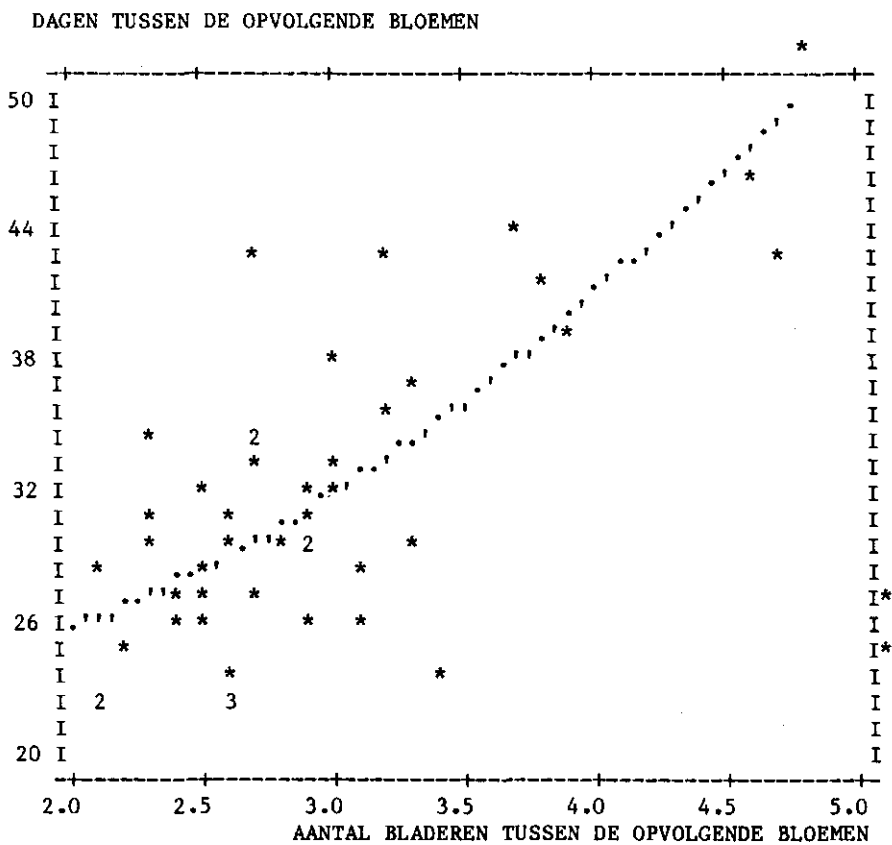
#### 4.2 Ontwikkelingssnelheid

Samenhangend met het verschil in aantal aangelegde bladeren tussen de opvolgende bloemen varieerde de tijd tussen de bloei van de opvolgende bloemen. In figuur 4 is het aantal ontwikkelde bladeren tussen de opvolgende bloemen uitgezet tegen het aantal dagen (gemiddelde per plant) tussen de bloei van de opvolgende bloemen. Daaruit blijkt dat de bloeiopvolging aan een hoofdscheut langer duurde als er meer bladeren waren aangelegd tussen de opvolgende bloemen. Naast de spreiding in de ontwikkelingsduur tussen de opvolgende bloemen als gevolg van de planteigenschappen werd de ontwikkelingsduur bepaald door omgevingsfactoren. In figuur 4a is te zien dat bij drie bladeren per bloem de ontwikkelingsduur ca. 30 dagen was. In figuur 4b is de ontwikkelingsduur van bloemen met drie voorafgaande bladeren gegeven gedurende de hele teelt. De ontwikkelingsduur varieerde van ca. 20 dagen in augustus/september tot meer dan 40 dagen in december/januari. In maart en april was de ontwikkelingsduur weer ca. 20 dagen.

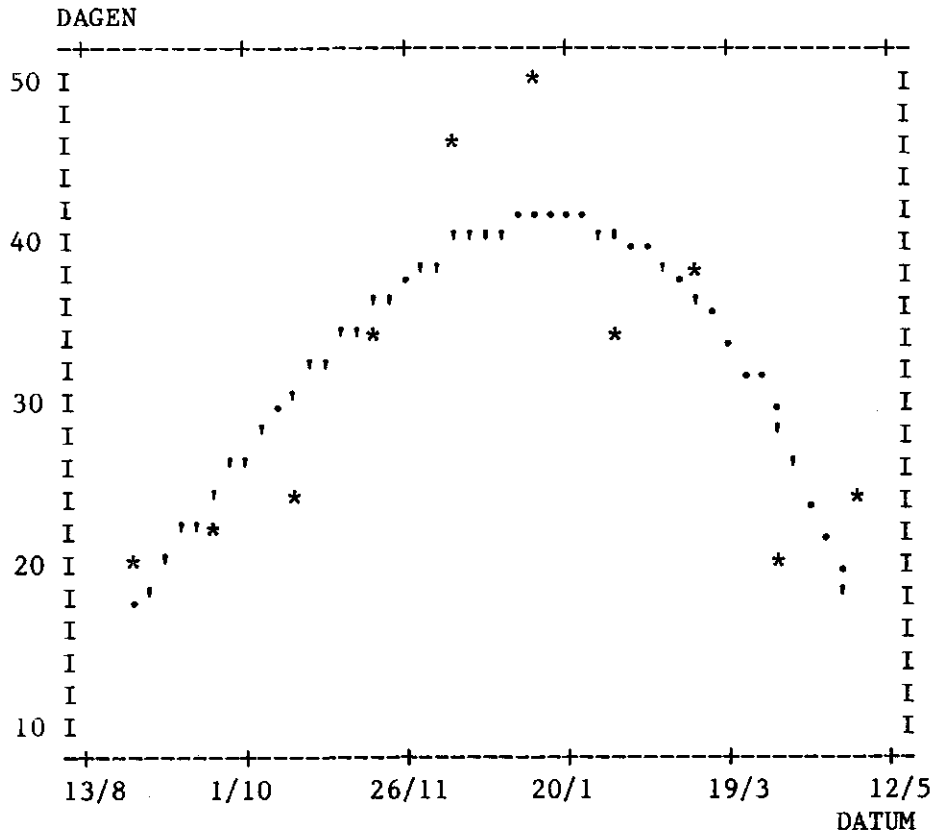
### 4.3 Produktiviteit

Zoals in figuur 5 te zien is, was bij planten die gemiddeld meer bladeren tussen de opvolgende bloemen aangelegd hadden, het aantal bloemen aan de hoofdscheut minder. In figuur 6 is de spreiding in het aantal bloemen aan de hoofdscheut aangegeven die is waargenomen bij de planten die de hele teeltperiode productief waren. Het aantal bloemen aan de hoofdscheut varieerde van 5 tot 13. Bij een klassegrootte van 1 was er een tamelijk regelmatige verdeling van de planten over de klassen met 6 tot 12 bloemen. Planten met 5 en 13 bloemen aan de hoofdscheut waren uitzonderingen. De verschillen die bestaan tussen de planten zullen voor een deel genetisch bepaald zijn. Naast de genetische verschillen is gebleken dat de temperatuur de blad- en bloemaanleg beïnvloedde.

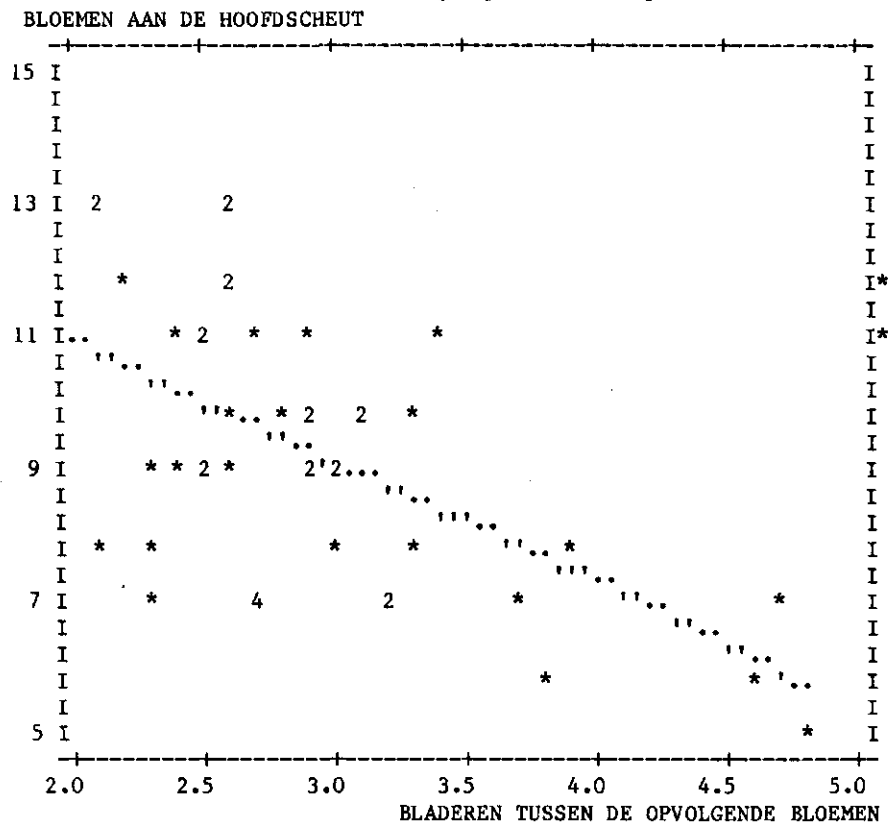
Figuur 4a. Invloed van de bladaanleg op de ontwikkelingsduur



Figuur 4b. Verloop van de ontwikkelingsduur van bloemen met drie voorafgaande bladeren



Figuur 5. Invloed van de bladaanleg op de bloemproductie van de hoofdscheut



Figuur 6. Frequentieverdeling van het aantal bloemen aan de hoofdscheut

Bloemen	Aantal planten
- 6	3 ***
6 - 7	9 ****
7 - 8	5 ****
8 - 9	9 ****
9 - 10	7 ****
10 - 11	7 ****
11 - 12	4 ****
12 -	4 ****

Het aantal bladeren tussen de opvolgende bloemen varieerde gedurende de teelt. In figuur 7a,b,c, is dat zichtbaar gemaakt. De aangegeven punten geven het aantal bladeren aan dat zich ontwikkelde voorafgaand aan de op het betreffende moment bloeiende bloemen.

In figuur 7a (7/3°C) is te zien dat bloemen die rond 15 december bloeiden gemiddeld na ca. vier bladeren aangelegd waren. Daarna is een afname te zien van het aantal bladeren. Bloemen die rond 15 februari bloeiden waren na één à twee bladeren aangelegd. Daarna was er weer een sterke toename van het aantal bladeren te zien in april en vervolgens weer een afname in mei. Bij de ingestelde temperatuur van 11/7°C was de variatie in aantal bladeren tussen de opvolgende bloemen minder sterk dan bij 7/3°C, maar in het voorjaar toch nog duidelijk aanwezig. Bij 15/11°C (figuur 7c) was de variatie nog geringer. Dit patroon van variatie in aantal bladeren, dus de snelheid waarmee de bloemopvolging tot stand kwam, sluit aan op het verloop van de bloemproduktie zoals die in figuur 2a, b en c is gegeven. In de periode dat het aantal bladeren tussen de opvolgende bloemen groot was (figuur 6a, december) was de bloemproduktie in % van de totale produktie gering (figuur 2a, december). In een periode waarin het aantal bladeren tussen de opvolgende scheuten gering was (figuur 6a, februari) was de bloemproduktie sterk toegenomen. Het tamelijk gelijkmatige verloop van het aantal bladeren tussen de opvolgende bloemen bij 15/11°C resulteerde ook in een gelijkmatiger verloop van de bloemproduktie. De sterke toename van de bloemproduktie in april is daarmee niet verklaard. De meest voor de hand liggende verklaring is het in produktie komen van zijscheuten die zich in de loop van de teelt ontwikkeld hebben.

In figuur 8 is de bloemproduktie van hoofd- en zijscheuten gegeven in % van de totale produktie. De gegevens zijn afkomstig van planten die de hele teeltperiode gezond gebleven zijn. De eerste bloemen van zijscheuten bloeiden in oktober. De produktie in oktober tot januari was nauwelijks van belang. Pas in januari begonnen de zijscheuten regelmatig bloemen te produceren. De snede-gewijze bloei leidde er toe dat er in maart en eind april/begin mei in verhouding tot de totale produktie van de zijscheuten veel bloemen geoogst werden.

Figuur 7. Verloop van het aantal bladeren tussen de opvolgende bloemen

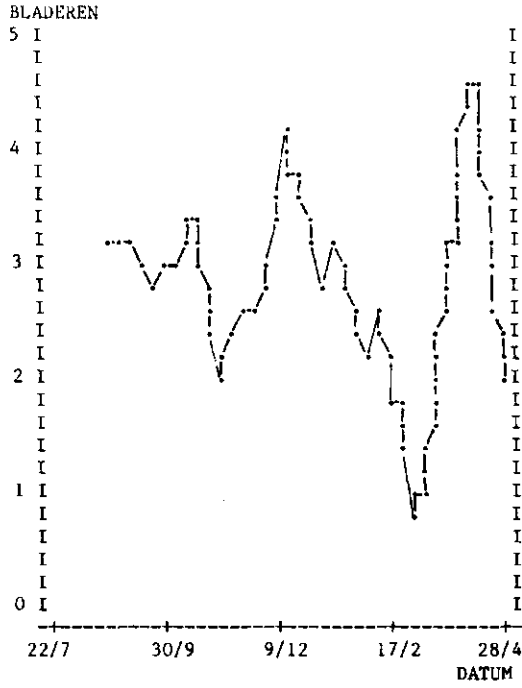


Fig. 7a. 7/3°C

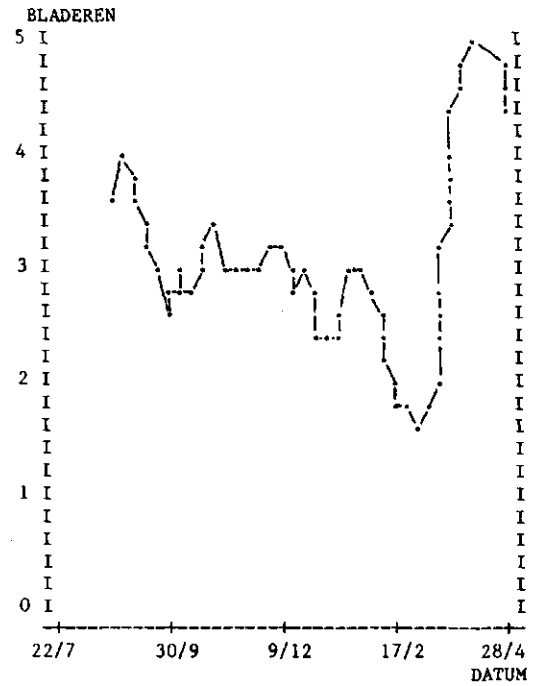


Fig. 7b. 11/7°C

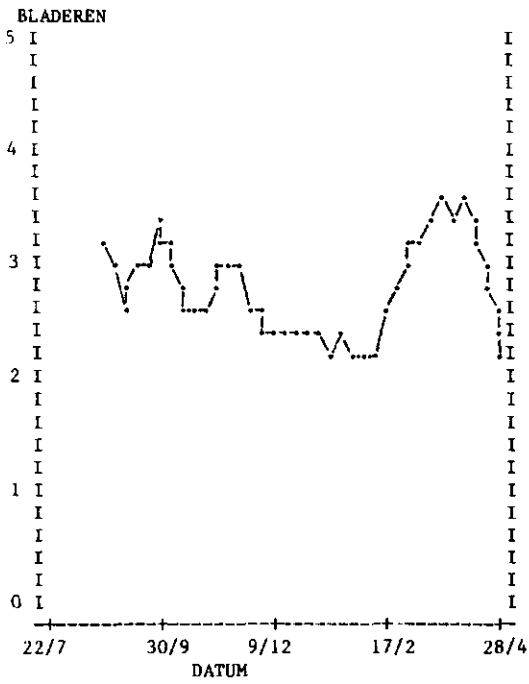
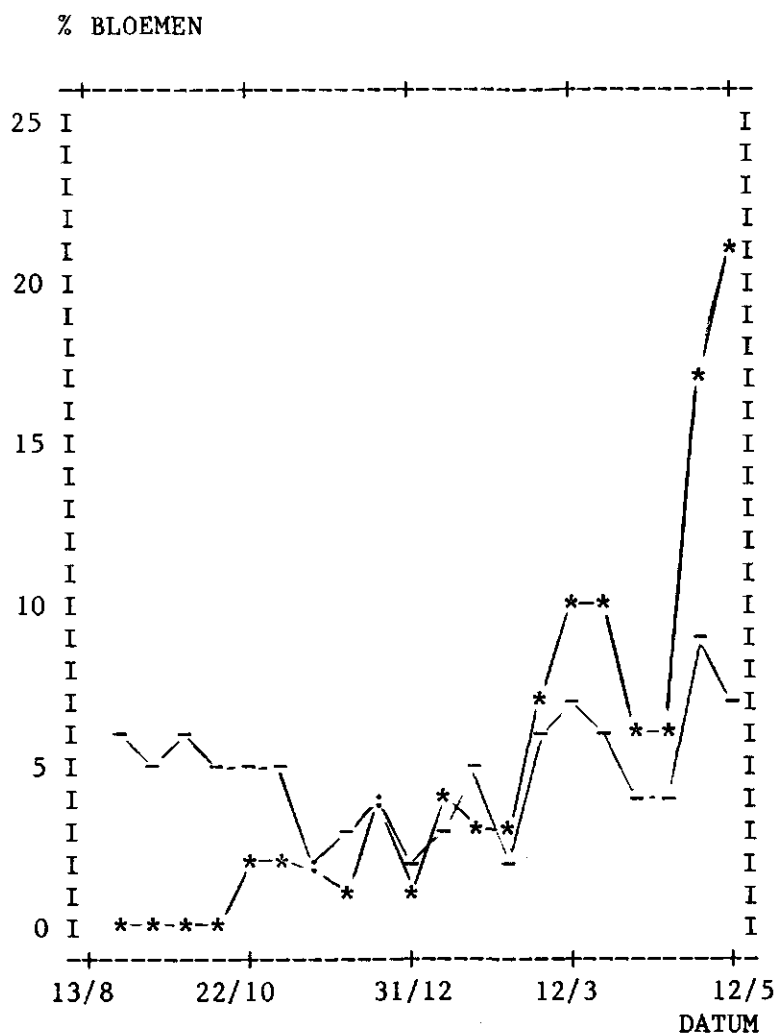


Fig. 7c. 15/11°C

Figuur 8. Bloemproduktie in % per twee weken aan de hoofdscheut(-) en aan de zijscheuten(\*)

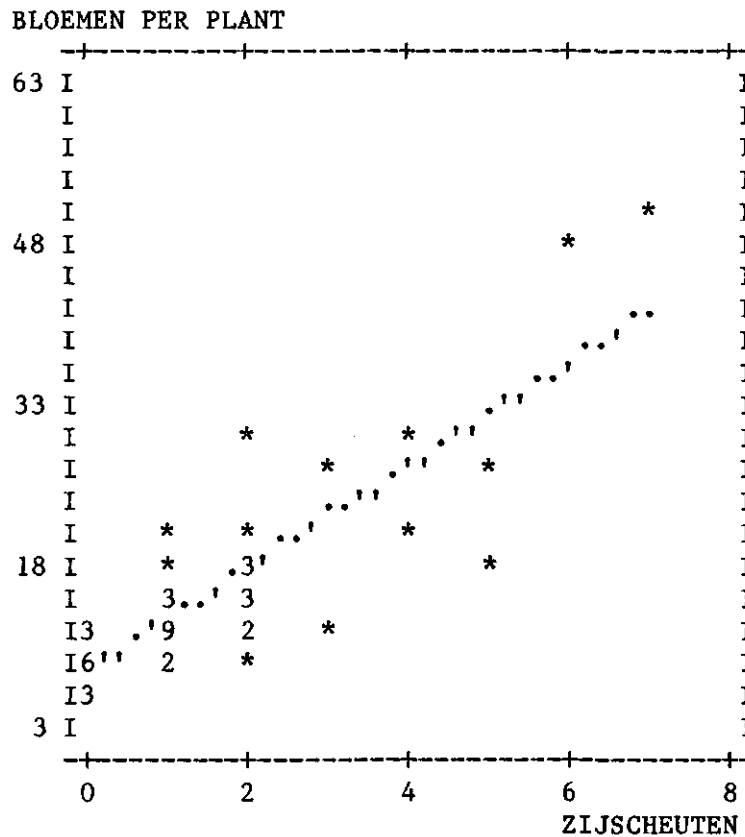


De bijdrage van de zijscheuten aan de produktie van de gehele plant was ca. 40%. Daarmee is aangegeven dat er door de ontwikkeling van zijscheuten een sterke toename van de voorjaarproduktie veroorzaakt is. Een grote groep planten produceerde 8-16 bloemen per plant (figuur 9). In vergelijking met de bloemproduktie aan de hoofdscheut was dat geen spectaculaire verbetering. Daarnaast kwamen er planten voor waarvan de totale bloemproduktie drie- à viermaal groter was dan de bloemproduktie aan de hoofdscheut. In figuur 10 is te zien dat de bloemproduktie groter was naarmate het aantal zijscheuten groter was.

Figuur 9. Frequentieverdeling van het aantal bloemen per plant

Bloemen	Aantal planten
- 8	5 *****
8 - 12	17 *****
12 - 16	13 *****
16 - 20	4 ****
20 - 24	3 ***
24 - 28	2 **
28 - 32	2 **
32 - 36	0
36 - 40	0
40 - 44	0
44 - 48	0
48 -	2 **

Figuur 10. Relatie tussen het aantal zijscheuten per plant en de bloem-  
productie



## 5. DISCUSSIE

Hoewel de gerealiseerde temperatuurverschillen niet groot waren, is duidelijk geworden dat de ontwikkeling van A. 'Mona Lisa' door de temperatuur beïnvloed wordt. De ontwikkeling van bladeren en bloemen verliep het meest gelijkmatig bij een gemiddelde temperatuur van ca. 13°C. Gezien de ontwikkeling van jonge planten in zomer en herfst is het niet uitgesloten dat de optimale temperatuur voor een ongestoorde en regelmatige blad- en bloemproductie hoger ligt dan 13°C. De beperkingen zijn echter vooral gelegen in de geringe lichthoeveelheid die de planten in de wintermaanden ter beschikking hebben. Onder de gegeven lichtomstandigheden was de kwaliteit bij ca. 13°C matig. De bloemstelen werden lang en slap en de bloemen waren minder groot dan bij de lagere temperaturen. Door te sterk de nadruk te leggen op kwaliteitsbehoud in de lichtarme periode, door verlaging van de temperatuur, bestaat de kans op grote fluctuaties in de bloemproductie in het voorjaar. Een afdoende verklaring voor de grote variatie in aantal bladeren per bloem gedurende de teelt is hiermee nog niet gegeven. Daarvoor zal verder onderzoek nodig zijn. De moeilijkheid die zich daarbij voordoet is de grote variatie tussen de planten. Uit dit onderzoek is gebleken dat verschillen die er bestaan in aantal aangelegde bladeren tussen de opvolgende bloemen, voor een deel bepaald zijn door de genetische verschillen tussen de planten. De bloemproductie is derhalve potentieel bepaald door deze eigenschap. De tweede bepalende factor voor de bloemproductie per plant is het aantal zijscheuten dat zich ontwikkelt tot bloeiende scheuten en het tijdstip waarop de bloei van deze zijscheuten begint. Door verschillen in aantal en aanvang bloei van de zijscheuten kan het voorkomen dat de beste planten tienmaal meer bloemen produceren dan de slechtste planten. De oorzaken van deze verschillen zijn niet vastgesteld. Een verband tussen het aantal bladeren per bloem, dus het aantal beschikbare okselknoppen, en de totale bloemproductie was niet aantoonbaar. Om tot verbetering van de bloemproductie te komen zal derhalve aandacht gegeven moeten worden aan de ontwikkeling van zijscheuten in een zo vroeg mogelijk stadium. Door onderzoek zou daartoe vastgesteld moeten worden welke factoren de ontwikkeling van zijscheuten beïnvloeden.

Afhankelijk van de vorderingen in deze richting zal ook de plantdichtheid opnieuw ter discussie komen. Onder de gegeven omstandigheden in deze proef was er al een afname te zien van het aantal bloemen per plant bij toename van het aantal planten per m<sup>2</sup>. Vergroten van de kennis ten aanzien van de gewenste teeltomstandigheden en de gezondheidszorg zullen leiden tot betere groei. De optimale plantdichtheid zal daaraan aangepast moeten worden. Naar verwachting zal dat leiden tot minder planten per m<sup>2</sup>.



## 6. SAMENVATTING

De ontwikkeling van Anemone 'Mona Lisa' wordt beïnvloed door de temperatuur. Bij gemiddeld 13°C was de ontwikkeling het meest regelmatig. Voor de kwaliteit was een temperatuur van ca. 10°C gunstiger. De bloemproductie was het hoogste bij 33 planten per m<sup>2</sup> bed. De bloemproductie per plant was het hoogste bij 21 planten per m<sup>2</sup> bed. Gemiddeld over alle planten ontwikkelden zich ca. drie bladeren per bloem. Tussen de afzonderlijke planten kwamen verschillen voor van twee tot vijf bladeren per bloem. In de loop van de teelt kan het aantal bladeren tussen de opvolgende bloemen variëren van een tot zeven. De ontwikkelingstijd tussen de opvolgende bloemen hangt af van het aantal aangelegde bladeren en de omgevingsomstandigheden, zoals licht en temperatuur.

## LITERATUUR

Viel Licht und niedrige Temperaturen. Anemonen lieben kühle Gewachshäuser.  
Gb + Gw 35 (1985) p. 1329

Hurk, W.

Wie wirken Mulch un Licht bei Anemonen

Taspo 120 (1985) 19 p. 6

Krythe, N.

De ontwikkeling der knoppen van enkele voorjaarsgewassen III

Mededelingen no 63. Lab. Plantenphysiologisch onderzoek p. 13-26

Rosewarne Exp. Hort. Stat.

Jaarverslag 1983 p. 40

Bulbs an Allied Flowers crops

Min. of Agr., Fish. and Food reference book 232 (83) p. 80-86