

Proefstation voor de Bloemisterij
Linnaeuslaan 2a
1431 JV Aalsmeer
Tel: 02977 - 52525

INVLOED EC OP GROEI
IMPATIENS NEW GUINEA

Proefverslag 1508 - 31

Aalsmeer, juli 1993
Ing. H. Verberkt
Th. van den Berg

2201673

INHOUD

	blz.
1. Inleiding en doel	3
2. Materiaal en methoden	4
2.1. Proefopzet	4
2.2. Accomodatie	4
2.3. Teeltomstandigheden	5
2.4. Waarnemingen	5
3. Resultaten	6
3.1. De chemische toestand van de grond	6
3.2. Gewaswaarnemingen	8
3.2.1. Plantlengte en -diameter	8
3.2.2. Gewicht	9
3.2.3. Gewasreactie en kwaliteit	10
4. Conclusie	12
 Bijlagen	
1. Samenstelling voedingsoplossingen	
2. Proefschema	
3. Gerealiseerde EC-waarden	
4. Gewaswaarnemingen	
5. Gemeten EC-waarden lekwater	

INVLOED EC OP GROEI IMPATIENS NEW GUINEA

1. INLEIDING EN DOEL

Een probleem gedurende de teelt van Impatiens New Guinea is de groei beheersing. Door een juiste rassenkeuze is hier veel aan te doen. Daarnaast is tijdig wijder zetten ook van belang.

In de periode van eind maart tot eind mei 1991 is op het PBN een proef (1508-30) uitgevoerd met als doel na te gaan in hoeverre de groei van Impatiens New Guinea te besturen is middels substraat, watergeeffrequentie en bemesting. Uit deze proef is gebleken dat de groei duidelijk beïnvloed wordt door de watergeeffrequentie. De planten geteeld met een zeer lage watergeeffrequentie bleven duidelijk kleiner. De kwaliteit van deze planten was echter matig. Daarnaast is er ook een risico verbonden aan het telen met een zeer lage watergeeffrequentie, zoals meer kans op verdroging van het gewas. Droog telen bevorderde wel de bloeisnelheid.

De EC van de voedingsoplossing had ook een duidelijk effect op de groei. In het begin van de teelt was dit effect gering. Dit kwam door een nog lage EC in de potkluit. Na zes weken water geven met een EC van 3 mS/cm bleek de EC in de potkluit, afhankelijk van het ras, op te lopen naar 2 tot 2,8 mS/cm (1:1,5 vol.-extract). Bij 'Aglia' liep de EC in de pot sneller op dan bij het ras 'Thecla'. Door de hoge EC in de pot werd de groei bij 'Aglia' duidelijk geremd.

Er is een geringe groeiregulatie constateerd door de samenstelling van het substraat.

De groei van Impatiens New Guinea blijkt dus te reguleren middels nat of droger te telen en middels de EC in de potkluit. Voor de praktijk lijkt het reguleren van de groei het beste mogelijk via de EC, daar droog telen nadelen heeft als mindere kwaliteit en risico voor verdroging. Bij eenzelfde EC in de voedingsoplossing neemt de EC in de pot afhankelijk van het ras meer of minder toe. In bovenstaand onderzoek zijn twee groeikrachtige rassen onderzocht. In dit vervolgonderzoek is daarom ook een minder groeikrchtig ras opgenomen.

Het doel van deze proef was na te gaan wat de invloed van de EC is op de groei van Impatiens New Guinea. Tevens is ter oriëntatie onderzocht in hoeverre de verdamping vanaf de pot bijdraagt aan de hoogte van de EC in de potkluit.

2. MATERIAAL EN METHODEN

2.1. Proefopzet

In tabel 1 is een overzicht weergegeven van de proeffactoren met de bijbehorende niveaus.

Tabel 1. Proeffactoren met bijbehorende niveaus

proeffactor	aantal niveaus	beschrijving
* EC (gietwater)	4	- EC = 1 mS/cm - EC = 2 mS/cm - EC = 3 mS/cm - EC = 4 mS/cm
* cultivar	3	- 'Delias' - 'Aglia' - 'Thecla'

Voor de samenstelling van de voedingsoplossingen is uitgegaan van het schema 2.2.4 van het basisadvies potplanten. In bijlage 1 staan de samenstellingen hiervan beschreven. Er was geen aparte pH-regeling aanwezig. Om de pH van de verschillende voedingsoplossingen hetzelfde te houden, is de concentratie ammoniumnitraat per oplossing gelijk gehouden. Ter oriëntatie is nagegaan wat de invloed van de verdamping vanaf de pot is op de EC van de potkluit. Hiertoe is de grond van een aantal potten van 'Aglia' afgedekt met wit folie, om de verdamping vanuit de pot tegen te gaan.

Als rassen zijn 'Delias', 'Aglia' en 'Thecla' genomen. 'Aglia' en 'Thecla' zijn twee groeikrachtige rassen. 'Delias' is een ras dat minder groeikrachtig is en een compactere plantopbouw heeft dan de andere twee rassen. De proef is in tweevoud uitgevoerd. De proefvelden zijn verdeeld over twee blokken van elk vier tafels. Per tafel werd één EC aangehouden. Er bevonden zich drie proefveldjes per tafel. De proefveldgrootte was 10 x 7 = 70 planten. Voor het proefschema wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2. Accomodatie

Het onderzoek is uitgevoerd in afdeling 1 van de Enerkas (stegdoppelde). Deze afdeling is ingericht met twaalf verrolbare aluminium tafels (10,00 x 1,80 m). De tafels langs de tussengevels zijn niet voor de proef gebruikt om mogelijke randeffecten te voorkomen. Het watergeven vond plaats via de onderbevloeiing. Op de tafels was een bevloeiingssysteem aangelegd met daarop een bevloeiingsmat en geperforeerd folie. De voeding werd, volgens proefopzet, meegegeven via fert-o-jects. De planten zijn nat geteeld.

2.3. Teeltomstandigheden

De planten zijn in week 25 (1991) opgepot in een 12 cm-plastic pot. Als substraat is voor een standaardmengsel gekozen. De samenstelling hiervan was als volgt: 40% turfstrooisel, 60% tuinturf, 0,75 kg PG-mix per m³ en 6 kg Dolokal per m³.

Direct na het oppotten zijn de planten, volgens het proefschema, aangegoten met de desbetreffende voedingsoplossing. Daarna werd het gewas nagebroeid met schoon water om eventuele verbranding te voorkomen. De eerste twee weken stonden de planten tegen elkaar aan (69,4 planten/m²). Hierna zijn ze wijdergezet tot 21 planten/m². Afhankelijk van de behoefte zijn de planten daarna nog een aantal malen wijdergezet. De stooktemperatuur bedroeg de eerste twee weken zowel overdag als 's nachts 19,5 °C. Daarna werd de stooktemperatuur op 17,5 °C ingesteld. Twee graden boven de ingestelde temperatuur werd gestart met luchten. Wanneer buiten met een Kipp-solari-meter een straling boven de 700 W/m² gemeten werd, werd er geschermd met een L.S.-15-doek (diffuse lichtdoorlatendheid 35%). Tijdens de teelt werd tot een niveau van 700 ppm CO₂ gedoseerd. Een aantal malen zijn tijdens de teelt bloemen geplukt.

2.4. Waarnemingen

Om de anderhalve week zijn de EC en de pH van de potkluit bepaald. Om de EC en de pH van de potkluit goed te kunnen bepalen werden per behandeling mengmonsters van tien potkluiten gemaakt. Voor de bepalingen is het onderste tweederde deel van de potkluit genomen. Deze werden goed met elkaar gemengd, waarna op basis van 1 : 1,5 volume-extract de EC en pH gemeten zijn. Deze waarnemingen zijn gedaan bij alle behandelingen en bij alle rassen. Bij 'Aglia' is naast het onderste tweederde deel van de potkluit ook het bovenste eenderde deel bemonsterd. Dit is gedaan bij zowel de afgedekte als bij de niet afgedekte potten. Aan het begin en aan het einde van de teelt is de chemische samenstelling in de potgrond bepaald van de diverse behandelingen.

Tijdens de teelt zijn om de drie weken de plantlengte en -diameter gemeten van 2 x 10 uitgelote planten per behandeling (week 28, 31 en 34). Van deze planten werden tevens aan het eind van de teelt het vers- en drooggewicht bepaald. Als lengte is de lengte van de hoofdsteel genomen vanaf de rand van de pot tot vlak boven het groeipunt. De diameter is de afstand van bladpunt tot bladpunt gemeten over het hart van de plant. Het versgewicht is het gewicht van de bovengrondse delen op het moment dat de plant goed verzadigd was. Het drooggewicht is bepaald door het versgewicht te drogen bij 80 °C. Aan de hand van het vers- en drooggewicht is het drogestof-gehalte bepaald.

De waarnemingen zijn met variantie-analyse getoetst op significante verschillen tussen de behandelingen. Er is getoetst met een onbetrouwbaarheid van maximaal 5% ($p \leq 0,05$).

3. RESULTATEN

3.1. De chemische toestand van de grond

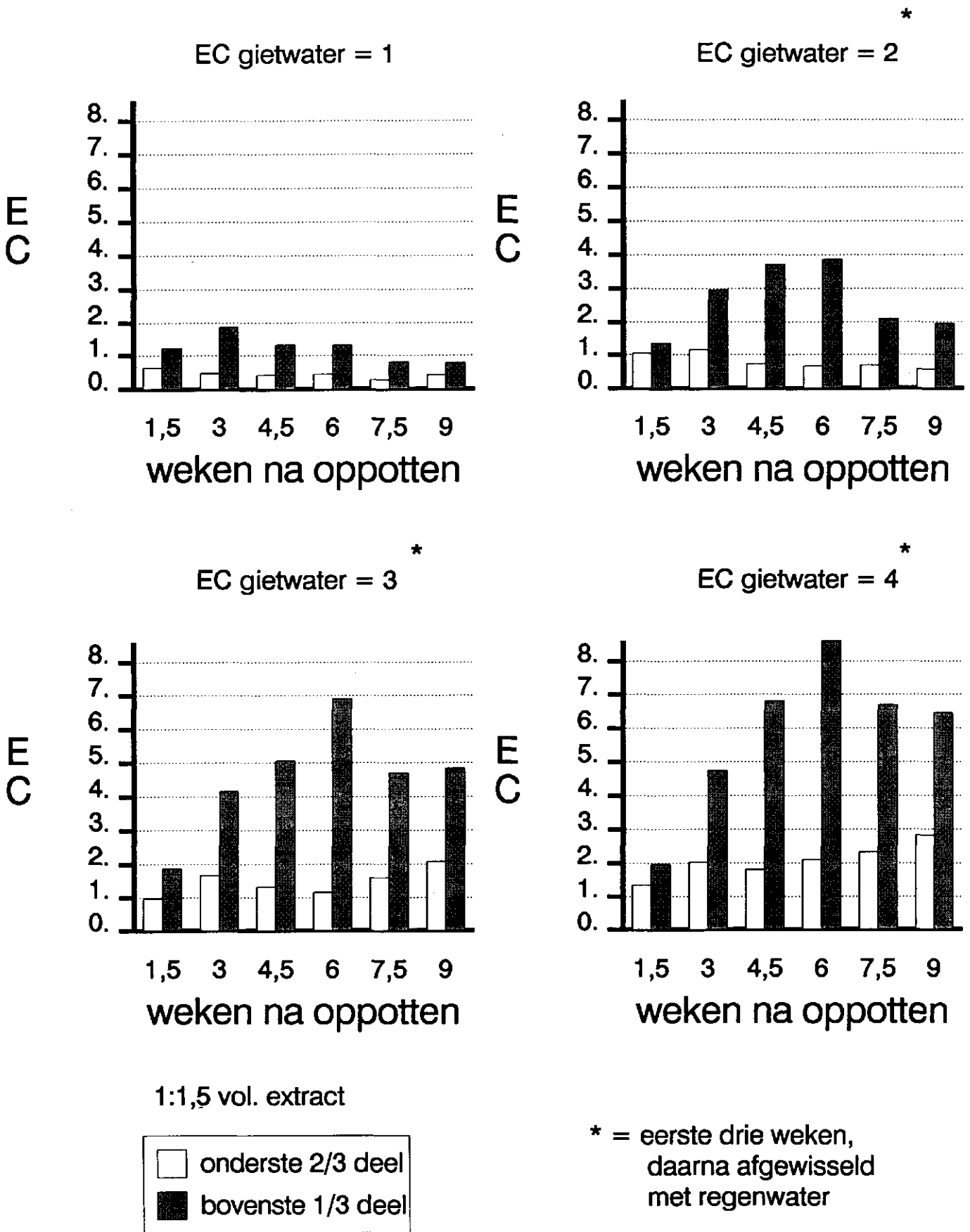
De start EC-waarde van de potgrond was 1,0 mS/cm. In figuur 1 is de gerealiseerde EC in de pot gedurende de teelt bij 'Aglia' weergegeven. In bijlage 3 is dit nogeens cijfermatig, ook van de andere rassen, weergegeven.

Na drie weken was bij een EC in het gietwater van 1 de EC in het onderste tweederde deel van de potkluit gedaald naar 0,5-0,6 mS/cm. Bij de andere behandelingen is deze gestegen, met name bij de behandelingen met een EC in het gietwater van 3 en 4. Dit was ook aan het gewas merkbaar: De planten geteeld met deze hoge EC werden donkergroen en waren iets gedrongen. Om de EC niet te hoog op te laten lopen is besloten om bij de drie hoge EC-behandelingen niet meer met elke gietbeurt voeding mee te geven, maar dit af te wisselen met schoon water. Bij de laagste EC-behandeling is dit niet toegepast. Daarbij is met elke gietbeurt voeding meegegeven tot het einde van de proef.

De EC in het onderste tweederde deel van de potkluit bij een EC-gietwater van 1 bleef bij alle rassen laag; 0,3 - 0,6 mS/cm. Bij de andere voedingsniveaus daalde de EC in de pot na 4,5 week doordat voeding afgewisseld werd met schoon water. Bij een EC van 2 in het gietwater, afgewisseld met schoon water, bleef de EC in de pot schommelen tussen 0,6-0,9. Bij een EC van 3, afgewisseld met schoon water, waren er duidelijke verschillen in EC in de potkluit tussen de rassen aan het einde van de teelt. Bij 'Delias' werd de laagste EC in de pot gemeten (1,4) en bij 'Aglia' de hoogste (2,1). Bij een EC in het gietwater van 4, afgewisseld met schoon water, liep de EC verder op en waren de verschillen tussen de rassen groter. Bij 'Delias' werd 1,6 gemeten en bij 'Aglia' zelfs 3,2 aan het einde van de teelt.

In bijlage 3 is ook de gerealiseerde EC weergegeven in de afgedekte en in de niet afgedekte potten van 'Aglia'. In de niet afgedekte potten was de EC bovenin de potkluit duidelijk hoger dan in het onderste gedeelte. De EC bovenin was gemiddeld over de beoordelingen driemaal zo hoog dan onderin. In de afgedekte potten was het verschil tussen bovenin en onderin de pot minder groot dan bij de niet afgedekte potten (gemiddelde factor = 1,45). Opvallend was dat de EC onderin de pot bij de afgedekte potten hoger was dan bij de niet afgedekte potten. De wortels van de planten in de afgedekte potten waren meer verspreid over de gehele potkluit. Ook bovenin en op de potgrond waren wortels zichtbaar.

Gerealiseerde EC in de pot 'Agria'



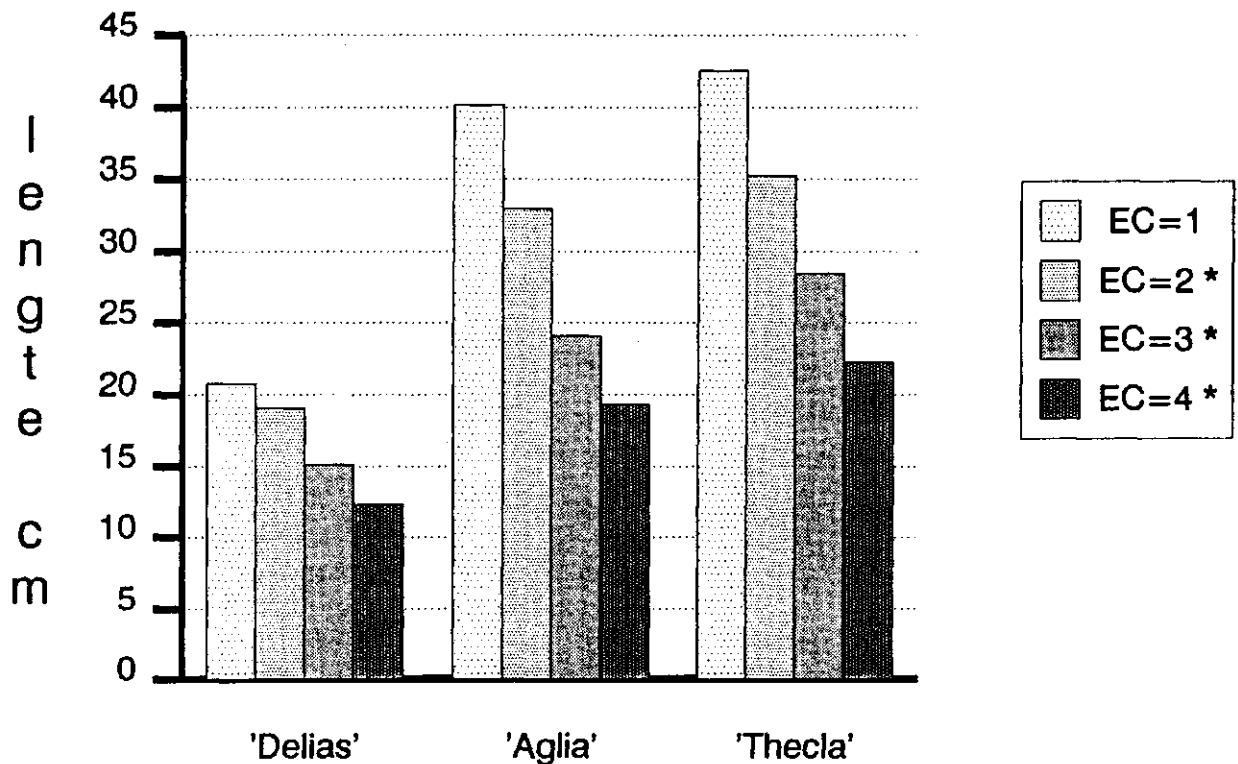
Figuur 1. Gerealiseerde EC in de pot tijdens de teelt bij 'Agria'

3.2. Gewaswaarnemingen

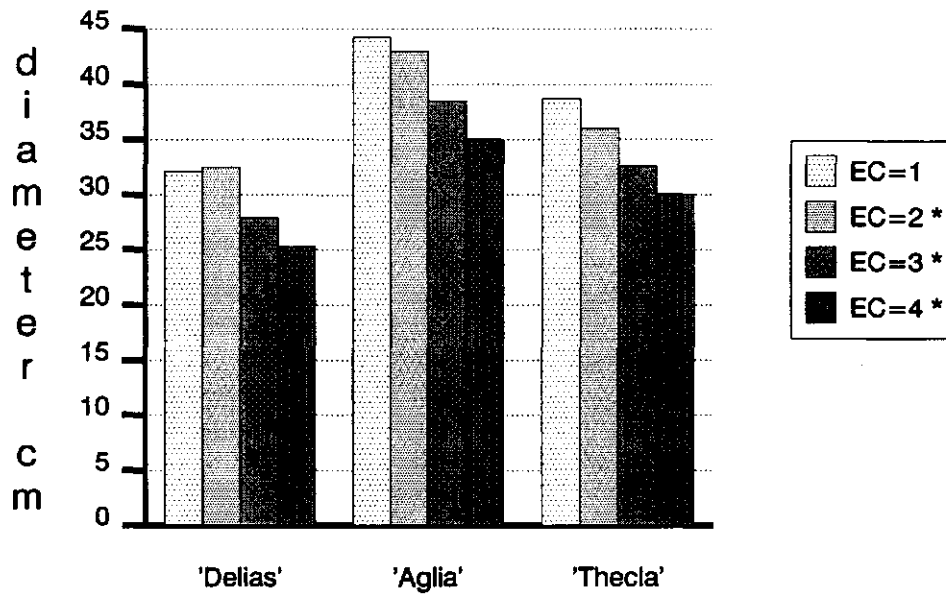
3.2.1. Plantlengte en -diameter

Het verloop van de plantlengte en -diameter tijdens de teelt is voor alle rassen weergegeven in bijlage 4. In de figuren 2 en 3 zijn de gemiddelde plantlengte en -diameter aan het einde van de teelt, negen weken na oppotten, per behandeling weergegeven.

Zes weken en negen weken na oppotten zijn significante effecten geconstateerd van de EC van het gietwater op de lengte van het gewas. Hoe hoger de EC was, hoe korter het gewas. 'Delias' reageerde minder sterk hierop dan 'Aglia' en 'Thecla'. Ten aanzien van de plantdiameter bleek al bij de eerste beoordeling, drie weken na oppotten, significante verschillen op te treden. Hoe hoger de EC, hoe smaller het gewas was.



Figuur 2. Gemiddelde plantlengte in cm, negen weken na het oppotten
*) eerste drie weken, daarna afgewisseld met regenwater

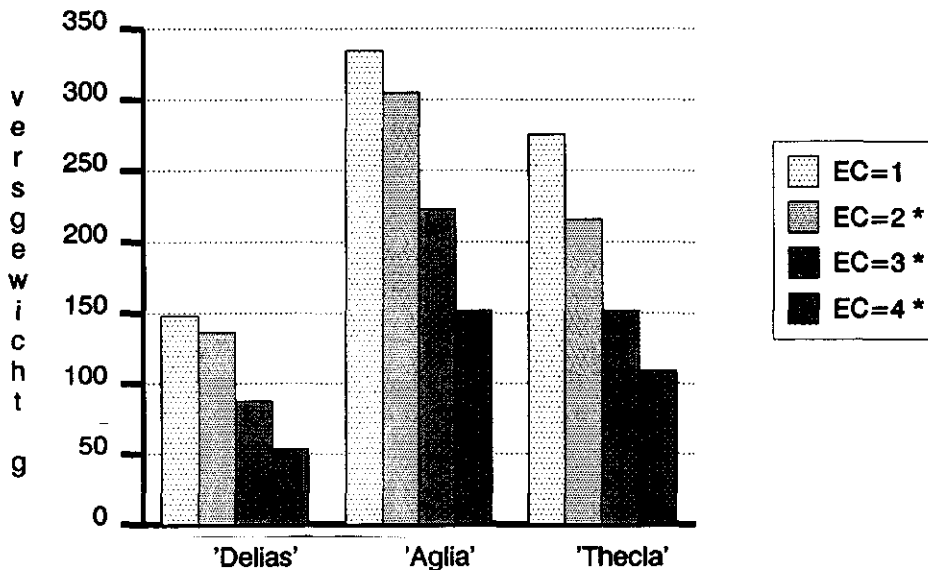


Figuur 3. Gemiddelde plantdiameter in cm, negen weken na het oppotten
*) eerste drie weken, daarna afgewisseld met regenwater

3.2.2. Gewicht

In figuur 4 zijn de gemiddelde versgewichten per plant per behandeling weergegeven van alle rassen aan het einde van de teelt. In bijlage 4 staan deze nog eens cijfermatig weergegeven. Daarnaast staan hierin ook de drooggewichten en de droegstof-percentages.

Ten aanzien van het vers- en drooggewicht zijn zeer grote verschillen geconstateerd. Hoe hoger de EC in het gietwater, hoe lager het vers- en drooggewicht. Het drooggewicht werd sterker beïnvloed door de EC dan het versgewicht. Er is dus ook een duidelijk effect van de EC op het droegstof-percentage geconstateerd. Deze neemt significant toe naarmate de EC toe neemt.



Figuur 4. Gemiddeld versgewicht, negen weken na het oppotten
*) eerste drie weken, daarna afgewisseld met regenwater

3.2.3. Gewasreactie en kwaliteit

Het gewas bleef dus duidelijk korter en meer gedrongen naarmate de EC hoger was. Daarnaast werd de bladkleur intenser door een hogere EC en de bonthed op het blad bij 'Aglia' nam toe. Een EC van 3 en 4 in het gietwater zoals dat in deze proef uitgevoerd is, leidde echter tot een zeer geknepen plant met hard bobbelig blad. Bij 'Delias' en in mindere mate bij 'Thecla' trad tevens gewasverbranding op bij deze hoge EC. Bij 'Delias' zijn zelfs gehele planten weggevallen bij de hoogste EC door verbranding.

Uit de waarnemingen van de EC in de potkluit bleek duidelijk dat de EC bovenin de pot sterk opliep. Indien deze planten in een later stadium, bijvoorbeeld bij de handel of bij de consument, bovendoor water krijgen is het mogelijk dat de opgehoopte hoeveelheid zouten bovenin de potkluit zakt naar de wortels en aldaar tot verbranding van de wortels kan leiden. Om dit na te gaan is, ter oriëntatie, een houdbaarheidsproef uitgevoerd.

Na afloop van de proef zijn van elke behandeling een aantal planten van het ras 'Aglia' in de houdbaarheidsruimte geplaatst. De helft van deze planten is doorgespoeld met 1 liter demi-water per pot. De inhoud van een pot bedroeg 0,64 l. Om er zeker van te zijn dat het zout uitgespoeld zou zijn, zijn vooraf potten, geteeld met een EC in het gietwater van 4 doorgespoeld. Van elke 50 of 100 ml doorspoelwater is de EC van het lekwater gemeten. De gegevens hierover staan in bijlage 5. Hieruit bleek dat de EC na doorspoelen van 1 liter demi-water sterk was gedaald. De andere helft van de planten is niet doorgespoeld. Alle planten zijn in de houdbaarheidsruimte op schotels geplaatst. Dagelijks hebben de planten water gekregen. Daar er grote verschillen waren in gewasgrootte zijn de hoeveelheden gietwater die toegediend zijn in de houdbaarheidsruimte aangepast: 250 ml demi-water per plant bij de behandeling EC van het gietwater is 1 en 2 en 100 ml demi-water per plant bij de behandeling EC van het gietwater is 3 en 4. De helft van de potten die doorgespoeld zijn hebben onderdoor (op schotel) water gekregen en de andere helft boven op de pot. Ditzelfde is gedaan met de potten die niet doorgespoeld zijn.

Na twaalf dagen zijn de planten beoordeeld op mate van verbranding en slap hangen door verbrande wortels. De resultaten hiervan staan vermeld in tabel 2. Hieruit blijkt dat met name voor de hogere EC in de pot doorspoelen noodzakelijk is om verbranding te voorkomen. Bij niet doorspoelen en bovendoor water geven is alleen bij een EC van het gietwater van 1 geen verbranding of slappe planten(delen) geconstateerd.

Tabel 2. Mate van verbranding en slappe planten in
houdbaarheidsruimte na twaalf dagen 1)

doorge- spoeld 2)	water- gift 3)	1	EC gietwater		
			2*	3*	4*
+	0	-	-	-	+
+	B	-	-	-	+
-	0	-	-	0	++
-	B	-	+	+++	++++

1) - = geen verbranding

+ = zeer veel verbranding
slappe planten

2) - = niet doorgespoeld
+ = doorgespoeld

3) 0 = onderdoor water gegeven
B = bovendoor water gegeven

*) eerste drie weken, daarna afgewisseld met regenwater

4. CONCLUSIE

Middels de EC in de pot is de groei van Impatiens New Guinea te sturen. De planten werden bij een hogere EC korter, smaller en er werd minder vers- en drooggewicht gevormd. Dus hoe hoger de EC was hoe compacter de planten werden. Daarnaast werd de kleur intenser en de bontheid nam toe. Bij een hoge EC ging het gewas echter ook meer 'knijpen' (hard bobbelig blad). Het drogestof-percentages nam ook toe bij een hoge EC.

Bij een EC van 1 mS/cm in de voedingsoplossing nam de EC in de pot duidelijk af tot een lage waarde (0,3 - 0,6 mS/cm). Bij deze EC groeide het gewas zeer weelderig, met name de groeikrachtige rassen 'Aglia' en 'Thecla'. Het gewas werd echter snel lang gerekt indien niet tijdig wijder gezet werd. Een minder groeikrachtig ras als 'Delias' blijkt prima te telen met een EC van 1 in het gietwater. Er moet dan wel met elke gietbeurt voeding meegegeven worden.

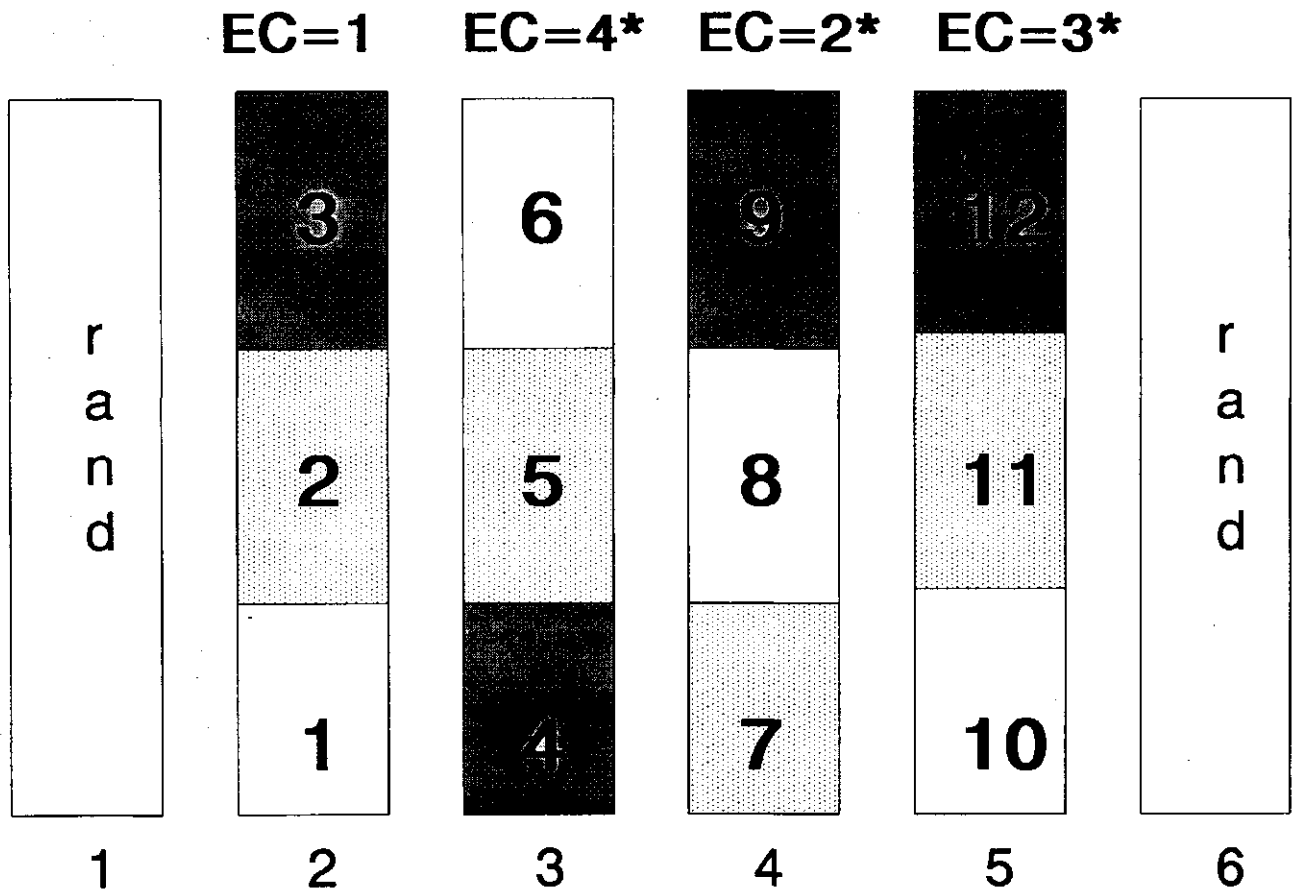
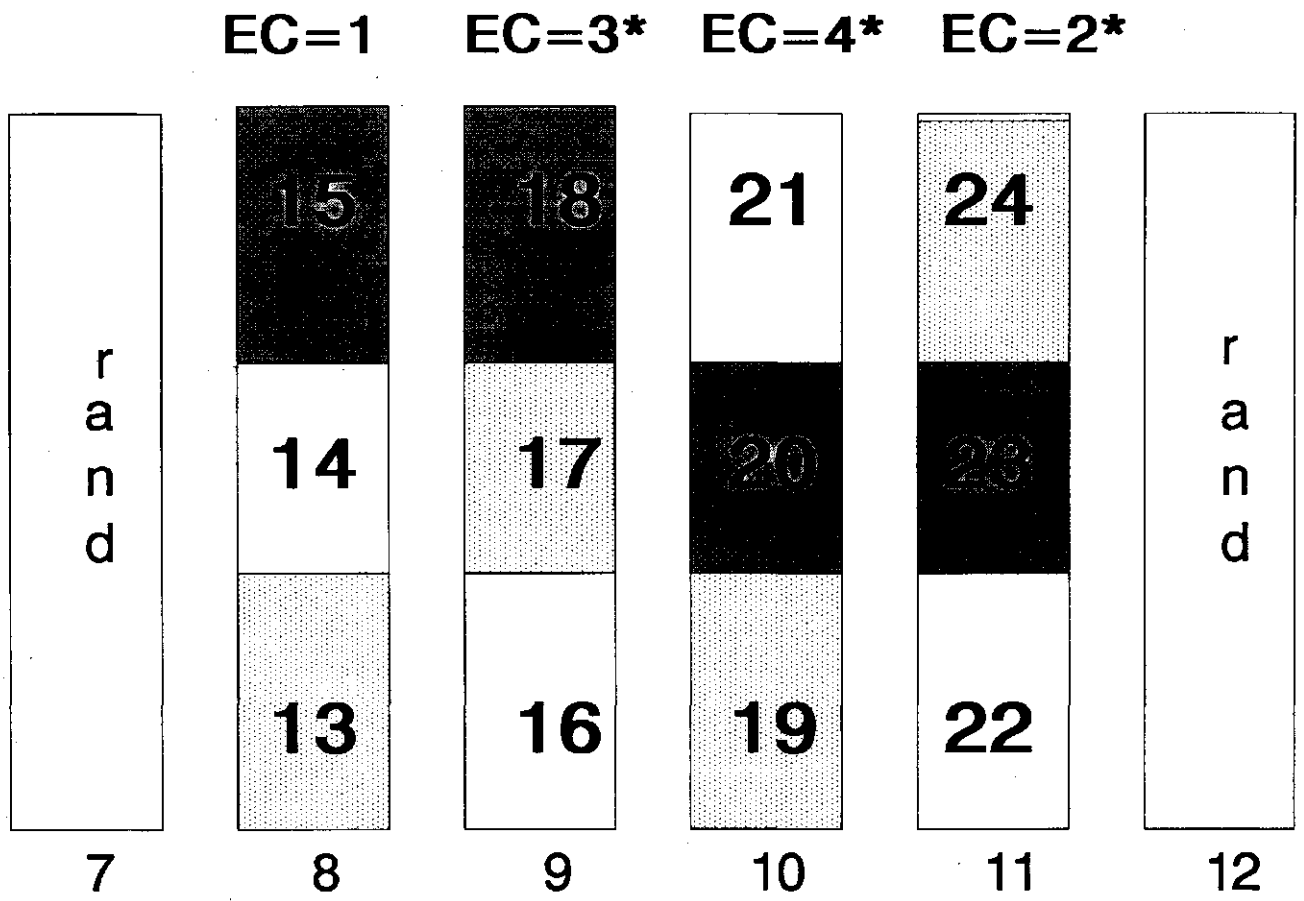
Groeikrachtige rassen kunnen korter gehouden worden door de EC in de pot iets te verhogen middels een hogere EC in het gietwater. Hier zijn echter wel risico's aan verbonden. Bij hoge EC waarden in de potkluit trad verbranding op. Dit risico neemt toe indien er droger geteeld wordt. Daarnaast trad een sterke zoutaccumulatie boven in de pot op bij onderdoor water geven. Bij het toepassen van hogere voedingsniveaus liep de EC boven in de pot hoger op. Indien in een later stadium, bij de handel of consument, bovendoor water gegeven wordt kan dit leiden tot verplaatsing van het zout naar beneden, waar verbranding van de wortels kan ontstaan en de plant afsterft. Indien een hoge EC toegepast wordt tijdens de teelt, in combinatie met onderdoor water geven, zullen de planten voor afleveren doorgespoeld moeten worden om problemen tijdens de afzet te voorkomen.

BIJLAGE 1 : SAMENSTELLING VOEDINGSOPLOSSINGEN

Hoofdelementen (mmol/l)	EC gietwater			
	1 mS/cm	2 mS/cm	3 mS/cm	4 mS/cm
NO ₃ ⁻	7,55	13,85	20,15	26,45
H ₂ PO ₄ ⁻	1,00	2,00	3,00	4,00
SO ₄ ⁻⁻	0,70	1,40	2,10	2,80
NH ₄ ⁺	1,25	1,25	1,25	1,25
K ⁺	3,70	7,40	11,10	14,80
Ca ⁺⁺	2,00	4,00	6,00	8,00
Mg ⁺⁺	0,50	1,00	1,50	2,00

Spore-elementen (umol/l)	EC gietwater			
	1 mS/cm	2 mS/cm	3 mS/cm	4 mS/cm
Fe	15	15	15	15
Mn	5	5	5	5
Zn	3	3	3	3
Cu	0,5	0,5	0,5	0,5
B	10	10	10	10
Mo	0,5	0,5	0,5	0,5

Enerkas - 1



= Delias
 = Aglia
 = Thecla

* = eerste drie weken, daarna afgewisseld met regenwater

BIJLAGE 3 : GEREALISEERDE EC-WAARDEN

ras	EC water	EC in de pot (1:1,5 vol.-extract) onderste tweederde deel					
		1,5 wk	3 wk	4,5 wk	6 wk	7,5 wk	9 wk
'Delias'	1	0,71	0,55	0,45	0,44	0,29	0,4
	2*	1,04	1,22	0,78	0,58	0,63	0,7
	3*	1,16	1,52	0,98	1,05	1,42	1,4
	4*	1,44	1,91	1,58	1,28	2,25	1,6
'Aglia'	1	0,63	0,47	0,41	0,44	0,26	0,4
	2*	1,05	1,15	0,72	0,66	0,68	0,6
	3*	0,98	1,66	1,33	1,17	1,60	2,1
	4*	1,35	2,03	1,81	2,11	2,33	3,2
'Thecla'	1	0,70	0,59	0,50	0,50	0,33	0,5
	2*	0,92	1,23	0,90	0,68	0,57	0,8
	3*	1,23	1,80	1,16	1,28	1,36	1,6
	4*	1,43	2,30	1,82	1,67	1,79	2,5

ras 'Aglia'

afdek- ken 1)	plaats 2)	EC water	EC in de pot (1:1,5 vol.-extract)					
			1,5 wk	3 wk	4,5 wk	6 wk	7,5 wk	9 wk
-	B	1	1,23	1,87	1,33	1,31	0,80	0,79
-	B	2*	1,36	2,95	3,72	3,87	2,09	1,95
-	B	3*	1,86	4,17	5,05	6,91	4,70	4,84
-	B	4*	1,97	4,75	6,80	8,60	6,69	6,45
-	O	1	0,63	0,47	0,41	0,44	0,26	0,42
-	O	2*	0,93	1,15	0,72	0,66	0,68	0,57
-	O	3*	0,98	1,66	1,33	1,17	1,60	2,08
-	O	4*	1,35	2,03	1,81	2,11	2,33	2,83
+	B	1	0,92	1,40	0,84	1,10	0,73	0,58
+	B	2*	1,08	1,94	2,29	2,62	1,79	1,46
+	B	3*	1,19	2,45	2,87	3,08	2,93	2,65
+	B	4*	1,42	2,91	3,75	4,29	3,64	3,70
+	O	1	0,77	0,63	0,50	0,53	0,41	0,48
+	O	2*	0,95	1,36	1,14	1,28	1,04	1,02
+	O	3*	1,22	1,87	1,83	2,04	2,19	1,90
+	O	4*	1,37	2,25	2,64	3,02	2,53	2,70

- 1) - = niet afgedekt 2) B = bovenste eenderde deel potkluit
+ = afgedekt met wit plastic O = onderste tweederde deel potkluit
*) eerste drie weken, daarna afgewisseld met regenwater

BIJLAGE 4 : GEWASWAARNEMINGEN

Tabel 1 : Gemiddelde lengte in cm.

ras	EC water	3 weken	6 weken	9 weken
'Delias'	1	5.7	11.0	20.8
	2*	5.4	11.1	19.1
	3*	4.9	9.3	15.1
	4*	4.7	8.0	12.3
'Aglia'	1	7.5	19.7	40.2
	2*	6.8	16.4	33.9
	3*	7.0	13.8	24.1
	4*	6.4	12.3	19.3
'Thecla'	1	7.8	21.7	42.6
	2*	7.3	18.5	35.3
	3*	7.0	16.3	28.5
	4*	7.7	15.5	22.3
L.S.D.		1,06	2,11	1,84

*) eerste drie weken, daarna afgewisseld met regenwater

Tabel 2 : Gemiddelde diameter in cm.

ras	EC water	3 weken	6 weken	9 weken
'Delias'	1	17.2	25.4	32.1
	2*	17.3	23.9	32.5
	3*	16.5	21.7	27.9
	4*	16.7	18.7	25.3
'Aglia'	1	23.6	34.3	44.3
	2*	23.1	31.4	43.0
	3*	22.5	29.8	38.5
	4*	21.2	27.3	35.0
'Thecla'	1	19.1	30.0	38.7
	2*	17.5	27.2	36.0
	3*	16.6	25.4	32.6
	4*	16.5	23.6	30.1
L.S.D.		1,42	1,86	3,34

*) eerste drie weken, daarna afgewisseld met regenwater

Tabel 3 : Gemiddeld vers- en drooggewicht in grammen per plant en droge-
stofpercentage na 9 weken teelt

EC water	'Delias'			'Aglia'			'Thecla'		
	vers gew.	droog gew.	%droge stof	vers gew.	droog gew.	%droge stof	vers gew.	droog gew.	%droge stof
1	147.9	10.3	7.0	334.9	19.4	5.8	276.0	15.6	5.6
2 *	136.6	9.9	7.2	305.4	18.0	5.9	215.8	12.6	5.8
3 *	87.3	7.1	8.1	222.9	14.8	6.7	151.6	9.7	6.4
4 *	53.2	4.6	8.6	151.9	11.1	7.3	109.3	7.6	7.0

*) eerste drie weken, daarna afgewisseld met regenwater

L.S.D. versgewicht = 26,17
L.S.D. drooggewicht = 1,29
L.S.D. drogestofpercentage = 0,38

BIJLAGE 5 : GEMETEN EC-WAARDEN LEKWATER

Ras : 'Aglia'
 Behandeling : eerste drie weken EC gietwater 4 mS/cm
 daarna afgewisseld met regenwater
 Potnummer : 1
 EC demi-water: 0,06 mS/cm

demi-water toegediend op de pot (ml)	lekwater (ml)	EC lekwater (mS/cm)
50	7	5,1
50	32	6,3
50	45	7,7
50	50	8,7
50	50	9,2
50	50	9,2
50	50	8,8
50	50	8,0
50	50	7,4
50	50	6,7
50	50	5,9
50	50	5,1
50	50	4,4
50	50	3,7
50	50	3,2
50	50	2,6
50	50	2,3
50	50	2,0
50	50	1,7
50	50	1,5
50	50	1,2
50	50	1,0
50	50	0,9
50	50	0,8
100	100	0,6
100	100	0,5
100	100	0,4
100	100	0,3
100	100	0,3
100	100	0,2

Ras : 'Aglia'
 Behandeling : eerste drie weken EC gietwater 4 mS/cm
 daarna afgewisseld met regenwater
 Potnummer : 2
 EC demi-water: 0,06 mS/cm

demi-water toegediend op de pot (ml)	lekwater (ml)	EC lekwater (mS/cm)
100	30	6,8
100	80	8,9
100	100	9,8
100	100	9,2
100	100	7,3
100	100	5,2
100	100	3,9
100	100	2,9
100	100	2,2
100	100	1,7
100	100	1,4
100	100	1,1
100	100	0,9
100	100	0,8
100	100	0,7
200	200	0,5
200	200	0,4
200	200	0,3

