

A
06
V
89

ISH =
EIGROO = 1/10 A 1/14
SIC =

PROEFSTATION VOOR TUINBOUW ONDER GLAS

Vegetatieve vermeerdering van *Asparagus setaceus* (plumosis)
in vitro.

Proef XII B: Invloed 1e en 2e medium (respectievelijk spruit- en
wortelvormend), moment van overplanten, kweektemperatuur,
doornhoogte en ouderdom van het gewas

door: Ph. E. de Vreede

INHOUD :

blz.:

1. Inleiding	1
2. Proefopzet	1
2. I Invloed van het 1e medium (spruit-inducerend) op de wortelvorming	1
2. II Invloed van het moment van overplanten van medium 1 naar medium 2	2
2. III Invloed van het 2e medium (wortel-inducerend) op de wortelvorming	2
2. IIIA De invloed van fructose en auxinen	2
2. IIIB De invloed van M + S sterkte	2
2. IV Invloed van de kweektemperatuur	3
2. V Invloed hoogte van de doornknop	3
2. VI Invloed van de ouderdom van het gewas	3
3. Resultaten	4
3.1 Verontreiniging	4
3.2 Scheutvorming	4
3.3 Wortelvorming	4
3.4 Overplanten in grond	5
3.5 Verkleuring	5
4. Conclusie	5

Vegetatieve vermeerdering van *Asparagus setaceus* (plumosis) in vitro

Proef XII B: Invloed 1^e en 2^e medium (respectievelijk spruit en wortelvormend), moment van overplanten, kweektemperatuur, doornhoogte en ouderdom van het gewas.

Tijd: december 1980 - december 1981

Project: C 4

Uitvoering: Philomeen de Vreede

Proefneemster: Wil van Ravesteijn.

1. Inleiding:

In deze proef (proef XIIB) wordt evenals in de proeven XII en XII A voornamelijk gebruik gemaakt van twee achtereenvolgende bodems waarbij respectievelijk wordt getracht eerst spruitvorming te induceren en daarna wortelvorming te realiseren.

Onderzocht is de invloed van diverse media (zowel spruitinducerende als wel wortelinducerende media), de invloed van het moment van overplanten, de invloed van de kweektemperatuur, de doornhoogte en de ouderdom van het gewas. Proef XII is in het najaar van 1979 ingezet. Daar dat een ongunstig jaargetijde leek is deze proef in het voorjaar van 1980 herhaalt (XII A). Uit deze proeven bleek dat een hogere temperatuur betere resultaten geeft. Daarom is de proef nogmaals herhaalt met hogere temperaturen om de optimum temperatuur te bereiken. Proef XII B is in winter 1980 ingezet. De explantaten zijn in deze proef steeds genomen van stevige, donkergroene veren en dus niet van ranken.

2. Proefopzet:

De proef is in 10-voud uitgevoerd. De volgende 6 factoren (zie 1 t/m VI) zijn onderzocht:

1. Invloed van het 1^e medium (spruit-inducerend) op de wortelvorming.

Hierbij zijn 3 media onderzocht:

Bodem A. Deze bestaat uit

Murashige and Skoog (M + S) (hele sterkte) cat.no.2F-90D	4,71	g/l
Saccharose	25	g/l
Kinetine	1	mg/l
IAA	0,01	mg/l

Bodem B. Als bodem A plus bovendien toevoegen:

Ethrel	0,001	ml/l
Actieve Koolstof	1	g/l
P.V.P. 40	5	g/l

Bodem C. Als bodem B maar i.p.v. 25 g/l saccharose 25 g/l fructose gebruiken.

Bodem D.

M + S van flow (halve sterkte) cat.no.H.C.M.101 zouten		
SF-112	2,33	g/l
Fructose	30	g/l
IAA	0,01	mg/l

Behandeling no's:

1. Bodem A, niet overplanten
2. Bodem B, niet overplanten
3. Bodem C, niet overplanten
4. Bodem A, na 8 weken overplanten op bodem D
5. Bodem B, na 8 weken overplanten op bodem D
6. Bodem C, na 8 weken overplanten op bodem D

11 Invloed van het moment van overplanten van medium 1 naar medium 2
(= wortelinducerend) op de wortelvorming.

7. Bodem A, na 4 weken overplanten op bodem D
4. Bodem A, na 8 weken overplanten op bodem D
8. Bodem A, na 12 weken overplanten op bodem D

111 Invloed van het 2^e medium (wortel-inducerend) op de wortelvorming.

Voor al deze behandelingen geldt, dat de explantaten steeds eerst 8 weken op bodem A hebben gestaan. Nagegaan is:

- a. de invloed van fructose en auxine concentraties
- b. de invloed van de M + S concentratie

111A De invloed van fructose en auxinen.

Tabel 1. Schema van nummering der verschillende behandelingen. Invloed fructose en auxine concentraties bij het wortelinducerende (= 2^e) medium (zouten: M + S halve sterkte cat.no. H.C.M. 101 SF-112 2,33 g/l)

auxine conc. in mg/l	-	7,5	15	30	45
0		9	10	11	12
1 x 10 ⁻²	IAA	13	14	15*	16
1 x 10 ⁻¹	IAA	17	18	19	20
1 x 10 ⁻²	IBA	21	22	23	24
1 x 10 ⁻²	NAA	25	26	27	28

IIIB De invloed van M + S sterkte.

Per liter medium is steeds 30 g/l fructose en 1 x 10⁻² mg/l IAA gebruikt.

Behandeling no's:

29. M + S (hele sterkte cat.no.2F-90D) 4,71 g/l (conc. 1x)
30. M + S (" ") 2,36 g/l (conc. 1/2x)
31. M + S (" ") 1,18 g/l (conc. 1/4x)
32. M + S (halve sterkte cat.no. SF-112) 2,33 g/l (conc. 1/2x)
33. M + S (" ") 1,17 g/l (conc. 1/4x)

In tegenstelling tot Proef XII (maar wel als proef XIIA), is getracht de glycine en vitaminen concentraties even hoog te houden als bij behandeling 29.

Daarom is bij de halve concentraties de halve hoeveelheid van glycine en de diverse vitaminen toegevoegd. Bij de kwart concentratie is dus aangevuld met driekwart van de vereiste hoeveelheid. Zie bijlage 1a tabel 2.

IV Invloed van de kweektemperatuur

Er zijn 2 temperaturen vergeleken (27 en 32 °C). Beide temperaturen gelden zowel voor de dag als de nacht. De daglengte (lichtperiode) is 16u, de nacht duurt 8 uur. Alle bovengenoemde behandelingen zijn in 20-voud geplant. De helft van de explantaten is bij 27°C, de andere helft bij 32°C geplaatst. De temperatuur is met respectievelijk A en B aangeduid, dus:

Behandelingen 1A ^t/m 33A, 35 en 36A is 27°C continu.

Behandelingen 1B ^t/m 33B, 35 en 36B is 32°C continu.

V Invloed hoogte van de doornknop.

Per A en B behandeling (dus temperatuur) zijn 10 explantaten (doornknoppen) gebruikt, genummerd van 1 ^t/m 10. De jongste (= bovenste) 10 doornknoppen zijn gebruikt, waarbij no. 10 steeds de jongste en no. 1 steeds de oudste doornknop is. De nog oudere zijn dus niet gebruikt.

VI Invloed van de ouderdom van het gewas.

Als extra behandelingen (beh. 35 en 36) zijn parallel behandelingen van behandeling 10 en 32 gebruikt. Bij deze behandelingen is de invloed van de ouderdom van het gewas vergeleken. Voor de behandelingen 1 ^t/m 33, dus ook 10 en 32 zijn veren van een 1-jarig gewas gebruikt en voor de behandelingen 35 en 36 zijn veren van een 2-jarig gewas gebruikt.

Tot slot nog enkele opmerkingen t.a.v. de bereiding van de bodems. Alle bodems zijn met over "Pyrex"-gedestilleerd water gemaakt, evenals de kinetine, IAA, IBA en NAA oplossingen. Het oplossen van de kinetine en de auxinen ging als volgt:

100 mg kinetine is opgelost in 3 ml HCL ln. Dit is aangevuld tot 100 ml, hetgeen overeenkomt met 1000 dpm (= 1000 mg/l).

100 mg IAA, IBA of NAA zijn opgelost in 3 ml NAOH ln en daarna aangevuld tot 100 ml met "Pyrex"-water. Ook dit is 1000dpm (= 1000 mg/l).

Aan alle bodems is 8 g/l Bacto agar toegevoegd om te stollen. De pH is steeds gesteld op $\pm 5,6$.

Geautoclaveerd is 15 minuten op 121°C (= 1 atm.)

De explantaten zijn ontsmet door ze even in alcohol 70% te dopen en daarna 10 min. te ontsmetten in een 1% chlooroplossing. Deze chlooroplossing bestond uit chloorbleekloog + 0,1% uitvloeier. Het ontsmetten werd gevolgd door 3x steriel spoelen.

Voor het planten zijn de explantaten gedroogd m.b.v. steriel filtreerpapier. Vervolgens werden de explantaten polair geplant (doorn wijst naar beneden) en zijn de buizen afgesloten met aluminium doppen en parafilm. De kweken zijn in het licht geplaatst.

De gegevens betreffende de bereiding van de bodems en het uitplanten zijn in bijlage 1 opgenomen. De gemiddelde temperatuur van Vötschkast III en IV geven respectievelijk bijlage 2 en 3 weer. Hieruit blijkt dat de ingestelde temperatuur redelijk gerealiseerd is en globaal binnen de grens van + en - 1°C valt.

3. Resultaten

3.1 Verontreinigingen (zie bijlage 4)

Ruim 7% van de explantaten over alle behandelingen berekend is verontreinigd.

Het overplanten verhoogt niet het verontreinigingspercentage. Het niet overplanten had zelfs meer verontreinigingen dan het wel overplanten. Er is niet een bepaald medium dat meer verontreinigingen geeft dan de overige media en waar dit wel zo is, lijkt dit eerder veroorzaakt te zijn door het toeval dan door de samenstelling van de bodem.

Bij de kweektemperatuur 27°C is meer verontreiniging opgetreden dan bij 32°C. Dit lijkt toeval omdat schimmels en bacteriën bij hogere temperaturen sneller groeien, en in proef XII A bij 27°C uitgevoerd duidelijk minder verontreinigingen zijn opgetreden dan nu in proef XII B bij 27°C. De explantaathoogte lijkt niet van invloed te zijn op het verontreinigingspercentage namelijk 8 en 7% bij respectievelijk explantaathoogten 1 t/m 5 en 6 t/m 10.

Evenmin lijkt het moment waarop de verontreinigingen optreden door de behandelingen te worden beïnvloed. Gemiddeld trad de verontreiniging na 44 dagen op. met uitersten tussen 10 en 349 dagen.

Explantaten van het 2-jarige gewas geven niet meer verontreinigingen dan de explantaten van een jonger gewas.

3.2 Scheutvorming (zie bijlage 5 en 5a)

Van de niet verontreinigde explantaten vormden 79% scheuten, gemiddeld na 15 dagen. De vroegste spruiten zag men na 6 en de laatste na 55 dagen als wekelijks wordt gecontroleerd.

Men krijgt niet de indruk, dat een bepaald 1^e medium meer scheutvorming geeft. Respectievelijk voor bodem A, B, C: 75%, 74% en 80% hoofdscheutvorming en allen gemiddeld na 16 dagen.

De scheuten die gevormd zijn, zijn allen binnen 56 dagen gevormd, dus voor het overplanten, hieruit volgt dat het overplanten, het moment van overplanten en het 2^e medium niet van invloed kunnen zijn op de scheutvorming.

De lagere temperatuur (27°C) geeft een toename van scheutvorming namelijk 86% t.a.v. 72% bij de hoge temperatuur (32°C). Het aantal dagen tot scheutvorming is voor beide temperaturen gelijk gemiddeld \pm 15 dagen.

De "jongere" explantaten per veerstengel 6 t/m 10 geven meer scheutvorming dan de "oudere" 1 t/m 5, respectievelijk 88 en 69%. De snelheid tot scheutvorming is ongeveer gelijk, ook weer gemiddeld \pm 15 dagen.

Er worden minder scheuten gevormd bij explantaten genomen van het 2-jarig gewas namelijk 62% t.o.v. explantaten genomen van het 1-jarig gewas, te weten 75%. De periode tot scheutvorming is voor alle explantaten gemiddeld 15 dagen.

Van de niet verontreinigde explantaten trad bij \pm 50% zijscheutvorming op. Dit komt overeen met 66% zijscheutvorming bij explantaten met een hoofdscheut. (zie bijlage 6 en 7)

3.3 Wortelvorming (zie bijlage 8 en 8a)

Van de niet verontreinigde explantaten hebben 28 stuks wortels gevormd, dit is 4,3%. De wortels zijn gevormd 96 tot 349 dagen na het planten.

Als 1^e bodem geeft bodem A de meeste wortelvorming namelijk 17% en de wortelvorming is ook sneller gemiddeld na 176 dagen.

Bodem B, geeft 6% wortelvorming gemiddeld na 218 dagen en bodem C heeft geen wortelvorming gegeven.

Na 4 of 12 weken overplanten geeft 10% wortelvorming en na 8 weken 6%, maar na 8 weken overplanten is sneller namelijk gemiddeld 119 dagen t.o.v. 162 en 166 dagen gemiddeld bij 4 en 12 weken.

Als 2^e medium geeft 15 g/l Fructose gemiddeld de meeste wortelvorming namelijk 7,3% t.o.v. 2,1% bij 7,5 en 30 g/l Fructose en geen wortelvorming bij 40 g/l Fructose.

Van de toegevoegde auxinen geeft IAA (beide concentraties) de meeste wortelvorming en vervolgens NAA, namelijk 5,2% IAA hoge concentratie 4,2% IAA lage concentratie en 3,9% bij NAA toevoeging. De snelheid tot wortelvorming is bij de drie lage Fructose concentraties gemiddeld gelijk + 150 dagen, de lage IAA en IBA concentratie duren + 125 dagen, de hoge IAA concentratie + 165 dagen en de NAA concentratie gemiddeld 190 dagen. Van de M + S media geeft alleen de hoogste concentratie van M + S hele sterke wortelvorming, de duur tot deze wortelvorming is + 150 dagen. De lagere temperatuur (27°C) heeft 8,2% wortelvorming t.a.v. de hogere temperatuur (32°C) 0,9% wortelvorming. De duur gemiddeld tot wortelvorming is bij de lagere temperatuur langer, namelijk gemiddeld 179 dagen t.a.v. de hogere temperatuur 122 dagen.

De "jongere" (6 t/m 10) en "oudere" (1 t/m 5) explantaten geven ongeveer evenveel wortelvorming respectievelijk 4,6 en 4,0%, maar de "ouderen" geven + 2 maanden sneller wortelvorming.

Explantaten van een oud gewas geven 10% wortelvorming gemiddeld na 185 dagen, terwijl explantaten van een jong gewas bij dezelfde behandelingen geen wortelvorming geven.

3.4. Overplanten in grond.

Als de explantaten goede wortels en spruiten hebben, kunnen ze in de grond worden uitgeplant. Gebruikt is een mengsel van potgrond en zand in de verhouding 5 : 1. Deze is gesteriliseerd (30 min. 1/4 atm.) en hierop is in potjes geplant en in plastic kweekbakken geplaatst. De eerste keer krijgen de plantjes steriel demiwater, vervolgens + een maand niet gesteriliseerd demiwater en vervolgens leidingwater. De kweekbakken zijn bij 22°C gezet op de onderste plank van een Vötschkast (=weinig licht). Na 2 à 3 maanden bij deze temperatuur kunnen de plantjes naar de kas, in het begin eveneens in kweekbakken. Van de niet verontreinigde explantaten is na 1,5 jaar 2,8% uitgeplant in de grond. Van de explantaten met wortels is 64% in grond uitgeplant, die over het algemeen genomen tot grote planten uitgroeien.

3.5. Verkleuring

Alles wat niet verontreinigd is of geen wortels heeft gevormd is na verloop van tijd afgestorven (verkleurd). Bij de lage temperatuur (27°C) 94% en de hoge temperatuur is bijna alles afgestorven namelijk 99,7%. Dit was te verwachten want bij de lage temperatuur zijn meer wortels gevormd, is de ademhaling minder snel en zullen de explantaten minder snel afsterven. De gemiddelde duur tot afsterven is 140 dagen met een spreiding van 14 tot 712 dagen.

4. Conclusie

Bodem A voldoet tot nu toe 't beste als 1^e medium, voor de verdere ontwikkeling van de explantaat. De resultaten met bodem B en C zijn duidelijk minder.

Het overplanten op een wortelvormend medium is belangrijk voor de snelheid tot wortelvorming.

Het moment van overplanten (4 - 8 - 12 weken) laat geen duidelijk verschil

zien. Mogelijk moet een langere periode worden onderzocht (b.v. van 2 tot 16 of 20 weken).

De invloed van de 2^e bodem:

is g/l Fructose geeft in deze proef de meeste wortelvorming en benadeeld de snelheid niet.

IAA toevoegingen verhogen de wortelvorming.

M + S hele sterkte (hoogste concentratie) en M + S halve sterkte (hoogste concentratie) geven beide wortelvorming, met gemiddeld dezelfde snelheid. 27°C geeft meer scheut- en wortelvorming. 32°C is te hoge kweektemperatuur. In verloop van de tijd sterven de explantaten af, voordat er wortels kunnen worden aangelegd.

Jongere explantaten (hoger gelegen, dus later gevormd) geven meer scheutvorming, maar de hoeveelheid wortelvorming is ongeveer gelijk met oude explantaten.

Er was meer scheutvorming bij explantaten genomen van een 1-jarig gewas.

In deze proef heeft het overplanten niet meer wortels gegeven, maar heeft de worteluitgroei wel versneld.

01121980 Kinetine en IAA stockoplossingen gemaakt.
02121980 Bodem A gemaakt en geautoclaveerd.
04121980 Bodem B, C en rest A gemaakt en geautoclaveerd
16121980 Beh. 28 t/m 33 A en B geplant.
17121980 Beh. 25, 26 en 27 A en B geplant.
18121980 Beh. 7 en 20 t/m 24 A en B geplant.
19121980 Beh. 14 t/m 19 A en B geplant.
22121980 Beh. 8 t/m 13 A en B geplant.
23121980 Beh. 1 t/m 6 A en B geplant.
24121980 Beh. 35 en 36 geplant.
30121980 Enkele verontreinigde explantaten op nieuwe bodem gezet.
26 B II, 17 A III, 23 A II, 24 A II en X, 28 A IV, 31 A VIII en IX.
06011981 Bodem D gemaakt en geautoclaveerd.
08011981 IAA en NAA stockoplossingen gemaakt.
15011981 Beh. 7 overgeplant.
03021981 2^e bodem beh. 26 t/m 33 en 36 gemaakt en geautoclaveerd.
04021981 2^e bodem beh. 22 t/m 25 gemaakt en geautoclaveerd.
05021981 2^e bodem beh. 19, 20 en 21 gemaakt en geautoclaveerd.
06021981 2^e bodem beh. 12 t/m 18 gemaakt en geautoclaveerd.
09021981 2^e bodem beh. 9, 10, 11 en 35 gemaakt.
10021981 Beh. 31 t/m 33 A en B overgeplant.
11021981 Beh. 25 t/m 30 A en B overgeplant.
11021981 Beh. 25 t/m 30 A en B overgeplant.
12021981 Beh. 16 t/m 18 A en B 19 t/m 24 A en B overgeplant.
13021981 Beh. 16 t/m 18 B en 14 en 15 A en B overgeplant.
17021981 Beh. 9 t/m 13 A en B overgeplant.
18021981 Beh. 35 en 36 A en B overgeplant.
14031981 Beh. 8 overgeplant.
27081981 Beh. 1A VIII + X, 2 A V, 4 A VIII, 7 A X, 18 A VIII, 36 A VII,
14 B IX in grond in kweekbak bij 22°C.
19011982 Beh. 1 A II, 7 A VI, 14 A V, 18 A IV en 36 A IV in grond in
kweekbak bij 22°C.

Tabel 11. Toevoegingen van glycine en vitaminen in mg/l.

Beh. no's	29	30	31	32	33
stoffen					
Glycine	-	1	1,5	1	1,5
Inositol	-	50	75	50	75
Thiamine	-	0,05	0,075	0,05	0,075
Pyridoxine	-	0,25	0,375	0,25	0,375
Nicotine-zuur	-	0,25	0,375	0,25	0,375

Gemiddelde temperatuur per decade in °C Vötschkast III

decade	maand	jaar	max.	min.	9 uur	14 uur
2 ^e	dec.	1980	28,2	26,0	27,6	27,8
3 ^e	"	"	28,5	27,3	28,0	28,1
1 ^e	jan.	1981	27,8	27,2	27,7	27,6
2 ^e	"	"	28,0	27,2	27,7	27,7
3 ^e	"	"	27,6	27,1	27,5	27,5
1 ^e	febr.	"	27,6	26,6	27,2	27,3
2 ^e	"	"	26,6	25,5	26,4	26,5
3 ^e	"	"	26,5	25,7	26,2	26,2
1 ^e	mrt.	"	26,8	26,2	26,6	26,7
2 ^e	"	"	27,4	26,3	27,0	27,1
3 ^e	"	"	27,4	26,7	27,1	27,0
1 ^e	apr.	"	26,7	26,1	26,5	26,4
2 ^e	"	"	26,6	25,4	26,0	26,5
3 ^e	"	"	28,3	27,4	27,8	27,9
1 ^e	mei	"	28,3	27,6	27,9	27,8
2 ^e	"	"	28,8	28,0	28,4	28,4
3 ^e	"	"	28,5	27,4	28,0	27,9
1 ^e	juni	"	28,3	27,6	27,9	27,9
2 ^e	"	"	27,8	27,0	27,3	27,3
3 ^e	"	"	28,4	27,6	28,0	27,8
1 ^e	juli	"	27,9	27,1	27,5	27,3
2 ^e	"	"	28,0	27,0	27,5	27,6
3 ^e	"	"	27,8	26,9	27,1	27,1
1 ^e	aug.	"	27,6	26,7	27,2	27,1
2 ^e	"	"	27,4	26,8	27,2	27,2
3 ^e	"	"	27,2	26,9	27,1	27,0
1 ^e	sept.	"	27,9	27,1	27,5	27,8
2 ^e	"	"	27,8	27,0	27,4	27,6
3 ^e	"	"	28,3	27,3	27,8	27,8
1 ^e	okt.	"	28,3	27,6	27,8	28,0
2 ^e	"	"	28,0	27,1	27,6	27,8
3 ^e	"	"	28,1	27,7	28,0	28,0
1 ^e	nov.	"	28,0	27,2	27,7	27,8
2 ^e	"	"	28,3	27,1	27,9	28,1
3 ^e	"	"	28,5	27,3	28,3	28,2
1 ^e	dec.	"	28,9	25,0	28,6	28,6
2 ^e	"	"	28,1	27,3	27,6	27,9
3 ^e	"	"	27,8	26,8	27,5	27,8

Gemiddelde temperatuur per decade in °C Vötschkast IV

decade	maand	jaar	max.	min.	9 uur	14 uur
2 ^e dec.	dec.	1980	31,5	29,8	31,0	31,4
3 ^e dec.	"	"	31,3	30,5	31,2	31,2
1 ^e "	jan.	1981	31,0	30,3	30,9	30,9
2 ^e "	"	"	30,9	30,1	30,6	30,8
3 ^e "	"	"	30,8	30,3	30,7	30,8
1 ^e "	febr.	"	30,8	30,1	30,7	30,8
2 ^e "	"	"	30,5	29,7	30,3	30,4
3 ^e "	"	"	30,7	30,0	30,3	30,3
1 ^e "	mrt.	"	30,9	30,0	30,7	30,7
2 ^e "	"	"	30,2	29,3	29,9	30,1
3 ^e "	"	"	30,0	29,5	29,7	29,8
1 ^e "	apr.	"	30,3	29,7	29,8	30,1
2 ^e "	apr.	"	30,8	30,3	30,5	30,7
3 ^e "	"	"	31,0	29,3	29,6	30,8
1 ^e "	mei	"	31,1	30,5	30,6	30,8
2 ^e "	"	"	31,2	30,5	30,6	30,7
3 ^e "	"	"	31,0	30,6	30,7	30,8
1 ^e "	juni	"	31,2	30,7	30,8	30,8
2 ^e "	"	"	31,7	30,8	31,1	31,3
3 ^e "	"	"	31,3	30,4	30,8	31,1
1 ^e "	juli	"	31,7	30,9	31,6	31,6
2 ^e "	"	"	31,5	30,4	31,0	31,4
3 ^e "	"	"	31,2	30,4	31,0	31,0
1 ^e "	aug.	"	31,7	31,0	31,5	31,5
2 ^e "	"	"	31,6	30,6	31,2	31,2

Beh. no. Percentage Aantal dagen van planten tot verontr. Temp. 27°C (A) Temp. 32°C (B) Percentage Aantal dagen van planten tot verontr. Expl. no. Percentage Temp. 27°C (A) Temp. 32°C (B) Percentage

Beh. no.	Percentage	Aantal dagen van planten tot verontr.	Temp. 27°C (A)	Temp. 32°C (B)	Percentage	Aantal dagen van planten tot verontr.	Temp. 27°C (A)	Temp. 32°C (B)	Percentage									
1	2/10	20	89/2	45	34	55	1	4/35	11	418/4	105	11	349					
2	3/10	30	81/3	27	20	41	2	5/35	14	279/5	56	13	111					
3	6/10	60	572/6	95	13	349	3	7/35	14	228/5	46	13	135					
4	2/10	20	40/2	20	20	20	4	7/35	20	368/7	53	13	165					
5	5/10	50	205/2	20	20	20	4	7/35	20	99/7	33	13	62					
6	5/10	50	188/5	41	13	09	5	3/35	9	67/3	22	20	24					
7	0/10	0	188/5	38	24	41	6	5/35	9	146/3	22	20	24					
8	1/10	10	25/1	25	25	25	8	3/35	14	75/5	29	13	41					
9	1/10	10	21/1	21	21	21	9	5/35	14	121/3	25	10	41					
10	0/10	0	21/1	21	21	21	9	6/35	14	168/6	28	20	41					
11	0/10	0	0/20	0	0/20	0	10	24/35	17	1392/6	28	20	41					
12	0/10	0	0/20	0	0/20	0	10	24/35	17	1392/6	28	20	41					
13	0/10	0	0/20	0	0/20	0	10	24/35	17	1392/6	28	20	41					
14	3/10	30	203/3	68	10	165	0	10	163	68	10	163						
15	3/10	30	80/3	29	24	38	0	86/3	29	24	38							
16	2/10	20	118/2	59	45	73	0	118/2	59	45	73							
17	0/10	0	10/1	10	10	10	0	5	10/1	10	10							
18	0/10	0	38/1	38	38	38	0	38/1	38	38	38							
19	1/10	10	18/1	18	18	18	0	18/1	18	18	18							
20	0/10	0	0/20	0	0/20	0	0	0/20	0	0/20	0							
21	0/10	0	0/20	0	0/20	0	0	0/20	0	0/20	0							
22	1/10	10	11/1	11	11	11	0	11/1	11	11	11							
23	2/10	20	22/2	11	11	11	0	22/2	11	11	11							
24	1/10	10	56/1	50	50	50	0	56/1	50	50	50							
25	0/10	0	0/10	0	0/10	0	0	0/10	0	0/10	0							
26	0/10	0	0/10	0	0/10	0	0	0/10	0	0/10	0							
27	1/10	10	13/1	13	13	13	0	13/1	13	13	13							
28	9/10	90	124/2	62	13	111	0	124/2	62	13	111							
29	2/10	20	26/2	13	13	13	0	26/2	13	13	13							
30	2/10	20	124/2	62	13	111	0	124/2	62	13	111							
31	0/10	0	0/10	0	0/10	0	0	0/10	0	0/10	0							
32	0/10	0	0/10	0	0/10	0	0	0/10	0	0/10	0							
33	1/10	10	23/1	23	23	23	0	23/1	23	23	23							
34	0/10	0	0/10	0	0/10	0	0	0/10	0	0/10	0							
35	0/10	0	0/10	0	0/10	0	0	0/10	0	0/10	0							
36	0/10	0	0/10	0	0/10	0	0	0/10	0	0/10	0							
Tot.	46/350	13	1969/46	43	10	349	5/350	1	254/5	51	12	140	51/700	7	2223/51	44	10	349

Temp. 27°C (A)		Temp. 32°C (B)	
Percentage	Aantal dagen van planten tot verontr.	Percentage	Aantal dagen van planten tot verontr.
1	89/2	45	34
2	81/3	27	20
3	572/6	95	13
4	40/2	20	20
5	205/2	20	20
6	188/5	41	13
7	25/1	25	25
8	21/1	21	21
9	21/1	21	21
10	0/20	0	0/20
11	0/20	0	0/20
12	0/20	0	0/20
13	0/20	0	0/20
14	203/3	68	10
15	80/3	29	24
16	118/2	59	45
17	10/1	10	10
18	38/1	38	38
19	18/1	18	18
20	0/20	0	0/20
21	0/20	0	0/20
22	11/1	11	11
23	22/2	11	11
24	56/1	50	50
25	0/10	0	0/10
26	0/10	0	0/10
27	13/1	13	13
28	124/2	62	13
29	26/2	13	13
30	124/2	62	13
31	0/10	0	0/10
32	0/10	0	0/10
33	23/1	23	23
34	0/10	0	0/10
35	0/10	0	0/10
36	0/10	0	0/10
Tot.	1969/46	43	10

Hoofdscheut gegevens

Beh.

Percentage Aantal dogen tot scheutvorming

Temp. 27°C (A)

Temp. 32°C (B)

A en B

Expl. Temp. 27°C (A)

Temp. 32°C

Bijlage 5

Beh.	Percentage	Temp. 27°C (A)	Temp. 32°C (B)	A en B	Expl. Temp. 27°C (A)	Temp. 32°C	Bijlage 5														
Beh.	Percentage	Temp. 27°C (A)	Temp. 32°C (B)	A en B	Expl. Temp. 27°C (A)	Temp. 32°C	Bijlage 5														
Beh.	Percentage	Temp. 27°C (A)	Temp. 32°C (B)	A en B	Expl. Temp. 27°C (A)	Temp. 32°C	Bijlage 5														
Beh.	Percentage	Temp. 27°C (A)	Temp. 32°C (B)	A en B	Expl. Temp. 27°C (A)	Temp. 32°C	Bijlage 5														
1	9/10	90	131/9	8/10	102/7	15	23/34	384	74	384/24	16	7	49	23/35	66	494/23	21	12	41		
2	8/9	89	104/8	7/10	130/7	19	15/19	85	234/15	74	385/21	18	11	39	51	327/17	19	13	29		
3	5/7	71	72/5	8/10	116/9	15	13/17	79	188/15	67	347/21	14	7	25	49	316/15	21	13	39		
4	8/10	80	116/8	20	109/9	27	13/20	65	221/13	82	410/25	14	10	34	68	302/18	17	11	34		
5	7/9	89	125/8	20	62/4	16	13/19	68	187/12	85	432/27	15	10	34	68	287/18	15	10	24		
6	7/8	88	151/7	50	112/8	14	15/18	83	263/15	88	388/30	14	10	21	66	446/19	15	10	24		
7	10/10	100	148/9	80	98/6	14	19/20	95	246/15	97	438/29	13	7	20	89	362/25	18	10	41		
8	8/9	100	182/9	90	117/7	17	17/19	89	298/15	97	383/29	13	7	20	77	358/24	15	6	39		
9	9/10	80	109/8	50	76/5	15	13/20	65	166/16	86	438/28	16	6	55	31/35	77	396/24	15	7	41	
10	9/10	90	119/8	60	75/6	13	15/20	75	185/13	86	384/31	12	6	19	32/35	89	484/28	14	7	33	
11	6/10	90	77/9	70	45/5	15	16/20	80	194/14	94	377/33	11	6	21	104/35	91	1726/92	19	10	41	
12	8/10	60	102/6	13	7	14	6/10	60	125/9	14	151/15	14	7	47	148/174	60	2016/133	15	6	41	
13	6/10	80	74/6	25	109/7	16	16/20	80	211/9	14	156/10	14	7	55	85	3742/133	15	6	41		
14	7/9	67	74/6	12	10	17	8/10	80	192/13	16	7	25	20	6	55	252/349	72	3742/225	17	6	41
15	8/9	78	115/6	12	10	17	5/10	60	181/14	14	10	24	6	55	252/349	72	3742/225	17	6	41	
16	8/10	80	108/8	14	10	17	7/10	50	132/5	13	10	18	15/20	65	240/13	14	10	18	18		
17	9/10	80	153/8	14	10	17	5/10	50	132/6	22	10	38	14/20	75	247/14	17	10	38	38		
18	9/10	90	88/6	17	10	38	6/10	60	66/3	19	10	38	13/20	70	151/11	14	10	18	18		
19	7/10	70	91/7	15	10	17	9/10	60	142/3	13	10	18	18/20	65	233/13	18	11	19	39		
20	10/10	100	110/7	11	11	11	8/10	90	90/6	24	11	19	18/20	90	208/13	18	11	19	39		
21	8/10	80	98/7	11	11	11	3/10	80	47/3	16	11	19	11/20	55	143/16	13	11	19	3		
22	9/10	80	88/7	14	11	25	5/10	30	68/3	16	11	25	14/20	70	156/10	13	11	25	4		
23	8/10	90	77/8	11	11	11	6/10	50	144/4	17	11	19	14/20	70	221/12	13	11	25	5		
24	10/10	100	155/7	11	11	11	8/10	60	118/6	24	11	39	18/20	70	273/13	17	11	39	6		
25	9/10	100	143/9	16	12	19	7/10	80	96/6	15	12	26	16/20	90	234/18	15	12	26	7		
26	8/10	90	103/9	16	12	26	9/10	70	156/6	16	12	26	17/20	80	251/17	15	12	26	8		
27	10/10	100	117/9	13	13	13	9/10	90	141/9	17	12	20	19/20	85	259/15	15	12	20	9		
28	9/10	90	138/9	13	13	13	9/9	100	153/6	19	13	21	18/20	95	281/18	14	13	21	10		
29	9/10	90	137/9	13	13	13	9/9	100	153/6	19	13	21	18/20	95	281/18	14	13	21	10		
30	10/10	100	137/9	15	13	20	10/10	90	138/9	17	13	41	18/19	95	291/15	15	13	41	11		
31	10/10	100	138/9	14	13	20	10/10	100	174/10	14	13	41	20/20	100	291/20	14	13	41	11		
32	10/10	100	138/9	13	13	13	10/10	100	138/10	14	13	41	20/20	100	291/20	14	13	41	11		
33	6/10	100	79/6	14	13	21	7/10	100	129/10	14	13	41	13/20	65	161/10	16	12	33	33		
35	6/10	60	79/6	13	12	19	6/10	70	82/7	18	13	33	12/20	60	161/10	16	12	33	33		
36	6/10	60	79/6	13	12	19	6/10	60	82/7	18	13	33	12/20	60	161/10	16	12	33	33		

Tot. 290/339 86 3928/277 14 6 55 252/349 72 3742/225 17 6 41 542/688 79 7670/502 15 6 55

Temp. A en B

Beh.	Percentage	Temp. 27°C (A)	Temp. 32°C (B)
1	48/69	70	87/47
2	44/68	59	663/38
3	52/68	65	712/40
4	53/68	76	719/45
5	61/69	77	834/49
6	59/68	88	745/54
7	57/68	87	796/53
8	63/70	81	780/52
9	65/69	91	831/59
10	65/70	93	3684/219
11	305/342	69	3986/219
12	305/342	69	3986/219
13	305/342	69	3986/219
14	305/342	69	3986/219
15	305/342	69	3986/219
16	305/342	69	3986/219
17	305/342	69	3986/219
18	305/342	69	3986/219
19	305/342	69	3986/219
20	305/342	69	3986/219
21	305/342	69	3986/219
22	305/342	69	3986/219
23	305/342	69	3986/219
24	305/342	69	3986/219
25	305/342	69	3986/219
26	305/342	69	3986/219
27	305/342	69	3986/219
28	305/342	69	3986/219
29	305/342	69	3986/219
30	305/342	69	3986/219
31	305/342	69	3986/219
32	305/342	69	3986/219
33	305/342	69	3986/219
35	305/342	69	3986/219
36	305/342	69	3986/219

Tabel 3.

Procent (en berekening) van hoofdscheutvorming bij verschillende fructose en auxine concentraties bij het wortelinducerende (2^e) medium (Beh no's zie tabel 1 blz. 2)

fructose in auxine g/l con. in mg/l	7,5	15	30	45	Totaal	
0	13/20	15/20	16/20	12/20	56/80	70
1 x 10 ⁻² IAA	16/20	14/19	13/19	13/20	56/78	72
1 x 10 ⁻¹ IAA	15/20	14/20	13/20	18/20	60/80	75
1 x 10 ⁻² IBA	18/20	11/20	14/20	14/20	57/80	71
1 x 10 ⁻² NAA	18/20	16/20	17/20	19/20	70/80	88
Totaal	80/100	70/99	73/99	76/100	299/398	75

Gemiddeld aantal dagen tot hoofdscheutvorming bij verschillende fructose en auxine concentraties bij het wortelinducerende (2^e) medium (Beh. 9^t/m 28, zie tabel 1, blz. 2).

auxine conc. in mg/l	fructose in g/l					Totaal
	7,5	15	30	45		
0	166/13	185/14	194/14	122/9	667/50	13
1 x 10 ⁻² IAA	211/13	192/14	184/12	181/13	768/52	15
1 x 10 ⁻¹ IAA	240/14	247/14	154/11	233/13	874/52	17
1 x 10 ⁻² IBA	200/16	145/10	156/12	221/13	722/51	14
1 x 10 ⁻² NAA	273/18	239/15	259/17	258/18	1029/68	15
Totaal	1090/74	1008/67	947/66	1015/66	4060/273	15

Zijscheut gegevens

Beh. no.	Percentage	Temp. 27°C (A)			Temp. 32°C (B)			A en B			Temp. 27°C (A)			Temp. 32°C (B)			Percentage																
		gem. ke-ning	gem. dgn.	spreading min. max.	gem. ke-ning	gem. dgn.	spreading min. max.	gem. ke-ning	gem. dgn.	spreading min. max.	gem. ke-ning	gem. dgn.	spreading min. max.	gem. ke-ning	gem. dgn.	spreading min. max.																	
1	8/10	292/8	37	24	90	5/10	191/5	38	20	55	13/20	65	483/13	37	20	90	1	21/33	64	852/21	41	17	90	13	55	37	575/13	44	20	82			
2	4/9	197/6	33	20	48	4/10	248/4	62	34	111	10/19	53	345/10	45	20	111	2	22/31	52	546/16	34	20	97	12	34	95	375/12	31	19	48			
3	4/6	143/4	36	34	41	3/9	170/5	34	20	41	9/15	60	313/9	351	20	41	3	22/33	67	695/22	32	18	56	10	35	29	441/10	44	20	79			
4	4/8	192/4	48	34	90	3/10	151/3	50	41	62	7/18	39	343/7	49	34	90	4	21/32	66	675/21	31	17	68	14	35	29	481/14	34	19	70			
5	4/6	157/4	48	34	41	4/10	204/2	42	42	42	5/16	31	199/7	40	34	42	5	24/32	75	885/24	28	14	90	8	35	23	639/14	28	19	68			
6	3/6	169/3	36	24	90	3/10	143/4	36	20	55	9/16	44	312/7	45	20	90	6	23/33	82	638/27	33	17	49	15	35	43	639/15	43	18	111			
7	6/10	227/6	38	25	53	5/10	30	134/2	67	39	95	11/20	45	489/8	45	25	95	7	22/32	72	746/22	29	18	55	12	35	46	574/16	36	19	59		
8	6/9	235/6	39	25	49	1/10	50	98/5	51	35	79	5/19	58	252/11	44	25	79	8	26/33	67	779/22	34	17	90	14	34	35	560/14	40	18	66		
9	4/9	154/4	39	21	49	1/10	10	63/1	98	98	7/20	35	273/7	50	21	98	9	26/32	81	808/26	30	17	59	16	34	41	467/14	40	18	66			
10	6/10	210/6	35	14	56	2/10	10	100/2	63	63	11/20	55	35/11	34	14	63	10	26/33	79	3020/26	31	13	110	14	34	46	2094/16	29	18	55			
11	1/10	90	35	11	42	0/10	0	91/2	50	21	79	1/20	5	249/5	42	21	79	1	m5	161	65	3856/104	33	14	97	57	35	46	2094/16	29	18	55	
12	1/10	90	35	11	42	0/10	0	91/2	50	21	79	1/20	5	249/5	42	21	79	1	m5	161	65	3856/104	33	14	97	57	35	46	2094/16	29	18	55	
13	6/10	256/4	40	21	56	7/10	20	236/7	46	21	70	6/20	30	492/6	42	21	70	70	tot.	7276	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111		
14	6/9	67	43	24	73	4/10	70	152/7	34	18	66	13/20	68	275/13	38	18	73	52		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
15	6/9	123/6	21	17	24	3/10	40	54/4	38	24	52	10/19	53	260/10	28	17	52	52		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
16	8/10	206/6	26	17	38	5/10	30	211/3	42	24	59	11/19	58	386/11	35	24	59	38		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
17	6/9	175/6	29	24	55	3/10	50	128/3	43	24	66	9/20	55	391/11	36	24	66	59		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
18	5/10	80	33	24	52	4/10	30	176/3	44	18	82	8/20	45	345/9	38	17	82	66		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
19	6/9	157/5	34	17	73	2/10	40	44/2	22	19	25	15/20	42	201/8	25	18	25	82		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
20	6/9	246/6	26	18	46	6/10	20	157/2	26	19	46	8/19	42	403/8	25	18	46	82		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
21	7/10	199/9	27	18	53	3/10	60	103/3	34	25	53	10/20	75	302/15	27	18	53	46		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
22	7/10	176/7	28	18	50	1/10	30	56/3	34	25	53	8/20	50	232/10	30	18	53	46		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
23	6/9	151/6	25	18	39	3/10	10	63/3	21	19	25	9/19	42	214/8	29	18	39	46		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
24	6/9	231/6	25	18	29	6/10	30	176/3	21	19	25	16/19	47	407/9	24	18	29	46		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
25	10/10	229/9	26	19	40	4/10	60	92/6	29	20	40	12/19	80	321/12	27	19	40	46		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
26	7/10	184/7	26	19	56	4/9	44	280/4	23	20	26	16/20	63	464/12	29	19	56	46		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
27	9/10	278/9	26	19	56	4/10	90	140/9	31	20	54	13/20	80	418/16	29	19	56	46		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
28	9/9	100	31	13	55	4/10	40	137/4	35	27	41	13/19	68	405/13	31	20	55	46		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
29	9/10	297/9	30	30	41	6/9	44	211/4	34	21	48	15/18	83	508/15	34	20	48	46		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
30	9/9	238/8	33	20	48	4/9	67	84/6	35	27	48	12/19	63	322/12	27	21	41	48		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
31	8/9	234/8	30	27	41	3/10	40	93/4	21	21	21	11/19	63	327/12	27	21	21	41		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
32	9/10	351/9	29	20	41	6/10	30	179/3	31	21	41	15/20	55	530/11	30	20	41	41		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
33	6/10	221/6	39	21	97	4/10	60	98/6	30	21	48	10/20	70	319/15	35	21	97	41		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
35	6/10	178/6	37	19	110	3/10	40	120/3	40	40	40	9/20	50	298/9	33	23	40	40		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
36	6/10	60	30	23	33	3/10	30	4675/129	36	18	111	358/670	45	11951/356	34	13	111	40		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111	
Tot.	238/324	7276/227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	358	670	53	11951	356	34	40	40		324	70	227	32	13	110	130	346	38	4675	129	36	111

Temp. A en B
 Percentage
 Bere- gem. ke-ning 50 142/34 42 17 90
 gem. dgn. 34 22 33 33 19 97
 spreading min. max. 17 90

Beh. no.	Temp.A 27°C Zijscheutvor- t.o.v. expl. met hoofdsch.	Temp.B 32°C Zijscheut v. t.o.v. expl. met hoofdsch.	Temp.A en B Zijscheut v. t.o.v. expl. met hoofdsch.	Expl. no.	Temp. A 27°C	Temp. B 32°C	Temp. A + B
----------	---	--	--	-----------	-----------------	-----------------	-------------

	Bere- kening	%	Bere- kening	%	Bere- kening	%		Bere- kening	%	Bere- kening	%	Bere- kening	%
1	8/9	89	5/8	63	13/7	76	1	21/23	84	13/23	57	34/48	71
2	6/8	75	4/7	57	10/15	67	2	16/22	73	12/18	67	28/40	70
3	4/5	80	5/8	63	9/13	69	3	22/27	81	10/17	59	32/44	73
4	4/8	50	3/5	60	7/13	54	4	21/29	72	14/23	61	35/52	67
5	4/8	50	1/5	20	5/13	38	5	24/30	80	8/23	35	32/53	60
6	3/7	43	4/8	50	7/15	47	6	27/30	90	15/31	48	42/61	69
7	6/10	60	3/9	33	9/19	47	7	23/32	72	16/27	59	39/59	66
8	6/9	67	5/8	63	11/17	65	8	22/30	73	12/27	44	34/57	60
9	4/8	50	1/5	20	5/13	38	9	26/32	81	14/31	45	40/63	63
10	6/9	67	1/6	17	7/15	47	10	26/33	79	16/32	50	42/65	65
11	9/9	100	2/7	29	11/16	69	1 ^t /m 5	104/133	78	57/104	55	161/237	68
12	1/9	17	0/6	0	1/12	8	6 ^t /m 10	124/157	79	73/148	49	197/305	65
13	4/6	50	2/8	25	6/16	38	Tot.	228/290	79	130/252	52	358/542	66
14	6/8	100	7/8	88	13/14	93							
15	7/6	86	4/6	67	10/13	77							
16	8/7	100	3/5	60	11/13	85							
17	6/8	75	5/7	71	11/15	73							
18	8/8	89	3/5	60	11/14	79							
19	5/9	71	4/6	67	9/13	69							
20	6/9	67	2/9	22	8/18	44							
21	9/10	90	6/8	75	15/18	83							
22	7/8	88	3/3	100	10/11	91							
23	7/9	78	1/5	20	8/14	57							
24	6/8	75	3/6	50	9/14	64							
25	10/10	100	6/8	75	16/18	89							
26	8/9	89	4/7	57	12/16	75							
27	7/9	88	9/9	100	16/17	94							
28	9/8	90	4/9	44	13/19	68							
29	9/10	90	4/9	44	13/18	72							
30	9/9	100	6/9	67	15/18	83							
31	8/9	100	4/9	67	12/18	83							
32	8/10	80	4/10	40	11/20	60							
33	8/10	80	3/10	30	11/20	55							
34	9/10	90	6/10	60	15/20	75							
35	6/6	100	4/7	57	10/13	77							
36	6/6	100	3/6	50	9/12	75							
Tot.	228/290	79	130/252	52	358/542	66							

Tabel 5. Procent (en berekening) van wortelvorming bij verschillende fructose en auxine concentraties bij het wortelinducerende (2) medium. (Beh. 9 /m 28, zie tabel 1, blz. 2)

auxine conc. in mg/l	fructose in g/l					Totaal
	7,5	15	30	45		
0	0/19	0/20	0/20	0/20	0/79	0
1 x 10 ⁻² IAA	0/20	2/17	1/17	6/18	3/72	4,2
1 x 10 ⁻¹ IAA	0/19	3/20	1/19	5/19	4/77	5,2
1 x 10 ⁻² IBA	1/20	0/20	0/19	0/18	1/77	1,3
1 x 10 ⁻² NAA	1/19	2/19	11/20	0/19	3/77	3,9
Totaal	2/97	2,1/96	7,3/95	2,1/94	11/382	2,9

Tabel 6. Gemiddeld aantal dagen tot wortelvorming bij verschillende fructose en auxine concentraties bij het wortelinducerende (2^e) medium (Beh. 9^t/m 28, zie tabel 1, blz.2)

auxine conc. in mg/l.	7,5	15	30	45	Totaal
0	-	-	-	-	-
1 x 10 ⁻² IAA	-	247/2	124	-	247/2 124
1 x 10 ⁻¹ IAA	-	518/3	173	144/1	144 662/4 166
1 x 10 ⁻² IBA	124/1	-	-	-	124/1 124
1 x 10 ⁻² NAA	202/1	369/2	185	-	571/3 190
Totaal	326/2	1134/7	162	144/1	144 1604/10 160

Verkleurings gegevens

Beh. no	Temp. 27°C (A)		Temp. 32°C (B)		A en B		Expl. no.	Temp. 27°C (A)		Temp. 32°C (B)		
	Percentage	Aantal dagen tot verkleuring	Percentage	gem. dagn. min. max.	Percentage	gem. dagn. min. max.		Percentage	gem. dagn. min. max.	Percentage	gem. dagn. min. max.	
1	4	1057/4	10	1451/10	14	2508/14	1	30	4938/29	47	4659/34	
2	6/7	50	349	196	16/18	78	349	1	30/32	94	4264/34	
3	5/7	86	429	140	13/17	94	429	2	27/30	100	4264/33	
4	7/5	100	356	161	17/13	100	356	3	27/30	90	4324/35	
5	6/6	88	728/5	129	16/18	94	217	4	31/28	96	4432/34	
6	5/5	100	48	119	15/16	100	217	5	27/33	94	4669/35	
7	8/10	80	1283/5	164	100	1043/10	14	247	5	27/32	100	4264/35
8	9/9	88	1401/8	175	18/20	90	252	7	32/30	90	4264/35	
9	10/10	100	1039/9	115	19/19	100	176	8	29/30	97	4006/34	
10	10/10	100	1024/10	110	20/20	100	162	9	29/30	97	4209/35	
11	10/10	100	982/10	102	20/20	100	197	10	145/29	100	22673/172	
12	10/10	100	1440/10	90	20/20	100	162	11	145/29	100	22673/172	
13	6/10	100	1181/10	144	20/20	100	162	12	145/29	100	22673/172	
14	7/7	86	1211/6	197	15/20	100	162	13	289/306	94	44541/287	
15	8/7	100	988/7	173	17/17	88	251	14	289/306	94	44541/287	
16	9/8	100	1688/8	124	18/18	100	151	15	17/17	88	2408/15	
17	7/9	100	1688/9	176	19/19	100	165	16	18/18	100	2054/17	
18	8/10	70	1323/7	189	17/19	100	221	17	19/19	100	2609/17	
19	9/9	88	1101/8	138	18/20	85	200	18	20/20	85	2231/17	
20	10/9	100	1786/9	139	19/19	100	166	19	20/20	100	3080/19	
21	10/10	100	1627/10	179	20/20	100	166	20	20/20	100	3080/19	
22	9/10	100	1466/9	163	20/20	100	180	21	20/20	100	3352/20	
23	8/9	100	1166/8	146	19/19	100	180	22	20/20	100	3352/20	
24	9/8	100	2065/8	146	18/18	100	252	23	20/20	100	3576/18	
25	10/9	100	2240/9	229	19/19	100	223	24	20/20	100	3576/18	
26	10/10	100	1131/10	113	20/20	100	223	25	20/20	100	3576/18	
27	9/10	100	1796/9	127	19/19	100	223	26	20/20	100	3576/18	
28	10/9	100	1016/8	180	20/20	100	223	27	20/20	100	3576/18	
29	8/8	100	1137/8	127	19/19	100	168	28	20/20	100	3576/18	
30	8/8	100	1525/8	142	20/20	100	168	29	20/20	100	3576/18	
31	10/10	100	1735/10	153	20/20	100	168	30	20/20	100	3576/18	
32	10/10	100	1007/10	174	19/20	100	182	31	20/20	100	3576/18	
33	9/10	100	879/9	112	17/19	100	193	32	17/19	100	2594/20	
34	7/9	70	289/7	126	17/20	85	393	33	17/20	85	88265/17	
35	7/10	70	44541/7	155	17/20	85	393	34	17/20	85	88265/17	
36	289/10	70	44541/287	155	17/20	85	393	35	17/20	85	88265/17	
Tot.		94	44541/287	155	633/651	97	633/651	36	633/651	97	88265/631	

Temp. A en B

Percentage

Bereke-ning	gem. dagn. min. max.	Bere-ning	gem. dagn. min. max.
1	64/66	97	9597/63
2	63/64	98	9000/63
3	62/64	98	8691/62
4	61/65	98	8643/61
5	66/68	98	9207/61
6	62/67	93	7801/62
7	66/65	95	9133/66
8	63/66	100	8181/63
9	64/64	98	9233/64
10	64/64	100	45138/64
11	64/64	97	43127/314
12	64/64	97	43127/317
13	64/64	97	88265/631
14	64/64	97	88265/631
15	64/64	97	88265/631