7
C5
R
22

056252 80
Stambook no.
0442

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder Glas, Naaldwijk

---

REDUCYMOL ALS VERVANGER VAN B_9 TER VOORKOMING VAN "LANGE NEKKEN" BIJ GEPLOZEN CHRYSANTEN.

door :

ing. W. van Ravestijn &
ing. A.P. v.d. Hoeven

Naaldwijk, juni 1976
No. 722/6.

2207037

INHOUD

Inleiding
Proefopzet
Uitvoering

Resultaten
Vroegheid
Plantgewicht
Plantlengte
De "nek"-lengte
Vaasleven
Discussie
Samenvatting
Bijlagen.

Project : C-4
Plaats : C 5-11, kap 7 en 8
Tijd : Zomer 1975.

INLEIDING

In de praktijk wordt B_9 (bevat 5% SADH=N-dimethyl aminosuccinamic acid) gebruikt om de kwaliteit van geplozen chrysanten te verbeteren. De B_9 wordt gewoonlijk door de tuinder zelf bereid door Alar (bevat 85% SADH) met water te verdunnen tot 5% SADH. Deze 5%-ige oplossing noemt men dan B_9. Bij toepassing op het gewas wordt in de praktijk de concentratie uitgedrukt in ml B_9 (dus van de zelf verdunde 5%-ige oplossing) per liter water.
B_9 geeft een korter, steviger gewas met een donkerder bladkleur. Bij een goede toepassing wordt het stengelgedeelte onder de bloem (de "nek") steviger en het gedeelte zonder blad onder de bloem, korter (dus kortere nekken).
B_9 voldoet dus goed. In 1975 was dit middel schaars en bestond er een kans, dat het geheel uit de handel zou worden genomen. Daarom is in deze proef nagegaan, of Reducymol (bevat 0,025% α- cyclopropyl -α-(4 methoxyphenyl)-5 - pyrimidine methanol) wellicht B_9 zou kunnen vervangen.

PROEFOPZET

De proef vond in tweevoud plaats. Er werden twee rassen gebruikt, te weten : *Escapade* (kap 7) en *Rivalry* (kap 8). De spuittijden lagen voor alle bespoten groepen gelijk. De planten werden 3 x bespoten.
De eerste bespuiting vond na 5 korte dagen plaats. De tweede bespuiting vond na 21 korte dagen plaats, dus 16 dagen ná de eerste bespuiting.
De derde bespuiting vonde na 40 korte dagen plaats.
Elke vakje was 1,25 m breed en 2 m lang.
De volgende behandelingen werden vergeleken.

1. Controle, met water bespoten planten.
2. B_9-standaard behandeling. De concentraties van bespuiting 1 t/m 3 zijn respectievelijk 15, 30 en 45 $ml.l^{-1}$.
3. Reducymol (± aequivalent aan behandeling 2.) Concentraties van de 1^e t/m 3^e bespuiting was respectievelijk 60, 120 en 180 ml $Reducymol.l^{-1}$.

4. Reducymol circa ½ waarde standaard.
   Concentraties van de 1^e t/m 3^e bespuiting zijn respectievelijk 30, 60 en 90 ml Reducymol.$liter^{-1}$.

5. Reducymol circa 1½ x de standaard waarde.
   Concentraties van de 1^e t/m 3^e bespuiting zijn respectievelijk 90, 180 en 270 ml Reducymol·$liter^{-1}$.

6. Reducymol circa 2 x de standaard-waarde. Concentraties van de 1^e t/m 3^e bespuiting zijn respectievelijk 120, 240 en 360 ml Reducymol·$liter^{-1}$.

7. Reducymol circa 2½ x de standaard-waarde.
   Concentraties van de 1^e t/m 3^e bespuiting zijn respectievelijk 150, 300 en 450 ml Reducymol·$liter^{-1}$.

8. Reducymol circa de standaard waarde (zie behandeling 3), dubbele hoeveelheid spuitvloeistof gebruiken.

De planten van behandeling 2 t/m 7 werden goed nat gespoten door 250 ml spuitvloeistof per m^2 plantebed te verspuiten. Bij behandeling 8 werd 500 ml per m^2 gebruikt. Voor verdere gegevens zie bijlage 1.
Er werden géén plastic maatbekers en/of spuitapparaten gebruikt, omdat Reducymol hierdoor onwerkzaam kan worden.

UITVOERING

De groei van de planten bleek erg ongelijk te zijn. Daarom werden vóór de proef begon vakken uitgezocht met ongeveer gelijke planthoogte. Hierdoor klopt de plattegrond van bijlage 2 niet meer volledig. Wél werd dezelfde loting aangehouden, maar de vakken werden niet over 4 maar over 8 bedden verdeeld.
Bij de eerste bespuiting zijn iets te lage concentraties verspoten, omdat steeds één liter water werd afgemeten, waaraan de vereiste vloeistofhoeveelheid groeiregulator werd toegevoegd, die voor totaal 1 liter spuitvloeistof moest dienen.
De hierdoor gemaakte concentratiefout was bij B_9 gering (1,5%) en bij behandeling 7 het grootst (15%).

Bij de latere bespuitingen zijn de juiste hoeveelheden gebruikt.
Gedurende de groei zijn groeimetingen verricht aan 10 planten per vak. De gemiddelde waarden per behandeling geeft bijlage 3. In bijlage 3a, 3 b en 3c zijn deze gegevens grafisch weergegeven.
Bij de oogst is de oogstdatum per tak genoteerd. Van ongeveer 10 takken per vak zijn de totale lengte, het gewicht en de "nek"lengte bepaald.
Dit is zodanig uitgevoerd, dat de diverse oogstdata naar evenredigheid van het aantal geoogste takken, is beoordeeld.
De gegevens zijn in bijlage 4 opgenomen. Grafische voorstellingen hiervan zijn in bijlage 4a t/m 4 d te zien. Oriënterend zijn cijfers van de vroegheid van *Escapade* gegeven en is bij dit ras ook het vaasleven oriënterend bepaald (zie gegevens in bijlage 6).

RESULTATEN

Nog vóór de oogst bleek, dat Reducymol geen sterke groeiremming geeft. Wél is bij de hogere concentraties bladschade waargenomen. De schade was bij het ras *Escapade* ernstiger dan bij het ras *Rivalry*.
Bijgaande foto's geven een beeld van de schade op 15 september 1975.

Escapade

Reducymolschade :

Concentraties : Blad links 1½ x de standaard
Blad rechts boven 2½ x de standaard
Blad rechts onder 2 x de standaard

Rivalry

Reducymolschade :

Concentraties : Beide rechter bladen 2½ x de standaard
Linkerblad 2 x de standaard

De invloed op de g[illegible] in beeld gebracht

Foto 23.069-3

Op de voorgrond (circa 4 planten) bespoten met B_9, in de achtergrond onbespoten.

Foto 23.069-4

Op de voorgrond (circa 19 planten) bespoten met standaardconcentraties. Reducymol, dubbele hoeveelheid spuitvloeistof verspoten.

In de achtergrond onbespoten planten.

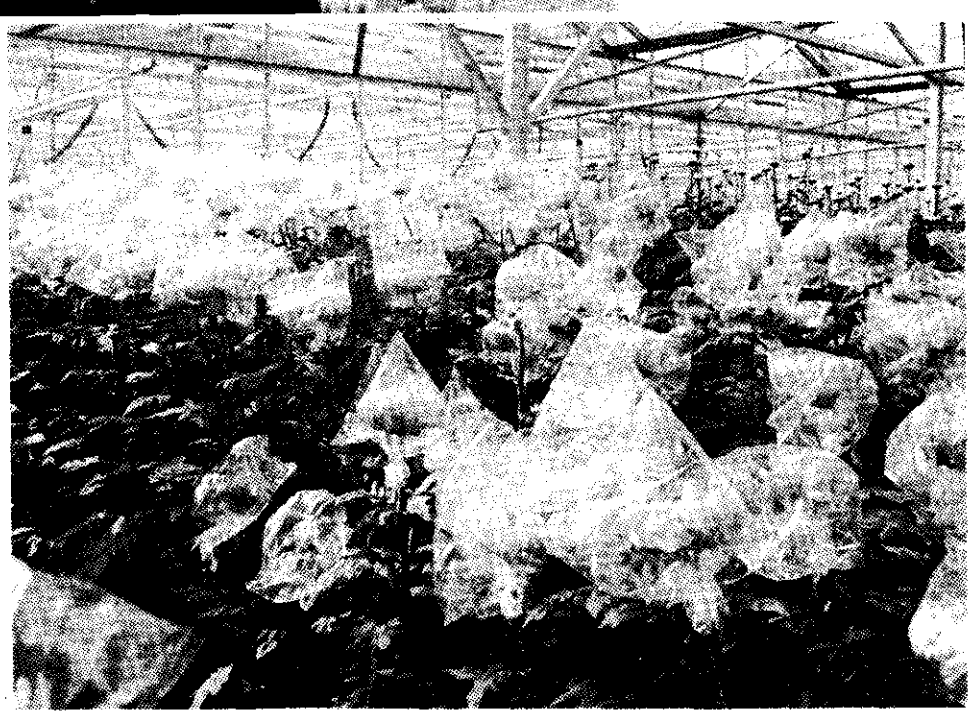


Foto 23069-5

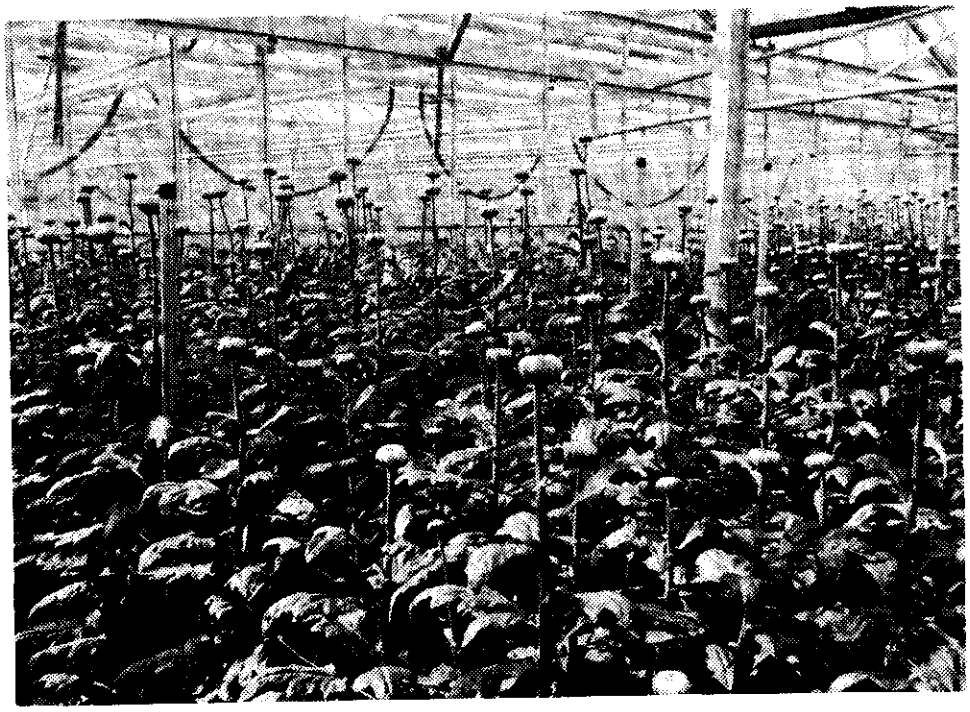
Op de voorgrond (circa 16 planten) gespoten met $2\frac{1}{2}$ x de standaardconcentratie Reducymol.

In de achtergrond onbespoten planten.

RIVALRY

Op de voorgreond (circa 30 planten) bespoten met B_9.

Op de achtergrond onbespoten planten.



Op de voorgrond (circa 18 planten) zijn de planten bespoten met 2½ x de standaardconcentratie Reducymol.

Op de achtergrond onbespoten planten.

PLANTGROEI

De grafieken 3a, 3B en 3c geven een indruk van de groei gemeten tussen 25 juli en 18 september. Hierbij komt tot uiting, dat de beide rassen duidelijk verschillend reageren.
In grafiek 3a is de rasinvloed buiten beschouwing gelaten. De onbehandelde planten geven de snelste groei. Reducymol ½ x en 1 x de standaard concentratie geven wél groeiremming, maar minder dan B_9. De remming van 1½ x de standaard Reducymol-concentratie is vrijwel gelijk aan die van B_9. De hogere Reducymol concentraties (2 en 2½ x de standaard) remden nog iets meer dan B_9, maar tegen de oogst kan de remming van Reducymol wellicht iets afnemen. De dubbele hoeveelheid spuitvloeistof geeft aanvankelijk een remming, die vergelijkbaar is met B_9. Tussen 29 augustus en 12 september is de remming groter, dan die van B_9. Bij de laatste contrôle is dit niet meer te zien.
Bekijkt men de afzonderlijke rassen, dan blijkt *Escapade* beter door Reducymol te worden geremd dan *Rivalry*. Voor *Escapade* geldt, dat Reducymol in de standaard concentratie een even goede remming geeft als B_9. De lagere concentratie geeft een mindere, de hogere concentratie een sterkere remming. De dubbele hoeveelheid spuitvloeistof (standaard concentratie) geeft een remming, die vergelijkbaar is met Reducymol tussen 1½ en 2½ x de standaard concentratie.
De reactie van *Rivalry* op Reducymol is slecht. Alle Reducymol-behandelingen laten een groei zien die ligt tussen onbehandeld en B_9 in. Naar verhouding geeft *Rivalry* met de dubbele hoeveelheid spuitvloeistof nog de beste remming (Op 5 september moet bij behandeling 7 een fout zijn gemaakt).

VROEGHEID

Op 19 september zijn vroegheid-cijfers gegeven voor *Escapade* (bijlage 5). De verschillen zijn gering. Hoogstens geeft de dubbele hoeveelheid spuit vloeistof enige verlating, evenals de beide hoogste Reducymol concentraties (dit is 2 en 2½ x de standaard concentratie).
Bij de oogstgegevens komt duidelijk naar voren dat *Escapade* veel vroeger is dan *Rivalry*. Alle remstoffen geven een geringe verlating van de oogst. Ook ten opzichte van B_9 is Reducymol wat later. De "verlating" is echter zo gering, dat dit in de praktijk van weinig of geen belang is.
Bij *Escapade* geven 2 en 2½ x de standaard concentratie een kleine verlating ten opzichte van B_9; bij 1½ x de standaard concentratie valt dit te verwaarlozen. Bij *Rivalry* lijkt Reducymol iets meer verlating te ge-

ven dan bij *Escapade*, maar de concentratie-invloed komt bij dit ras niet tot uiting.

PLANTGEWICHT

Alle bespoten groepen hebben zwaardere planten gegeven. Over beide rassen gemiddeld, zijn de met B_9 bespoten planten het zwaarst. Iets minder zwaar zijn de planten, die met 2 of 2½ x de standaard concentratie zijn bespoten, of waar een dubbele hoeveelheid spuitvloeistof is toegepast. De plantgewichten van *Escapade* stemmen hiermee overeen, uitgezonderd daar, waar 2½ x de standaard concentratie is verspoten.
Bij *Rivalry* geeft alleen de hoogste Reducymol concentratie zwaardere planten dan B_9. Het spuiten van de dubbele hoeveelheid spuitvloeistof geeft iets minder zware planten, maar voldoet van de Reducymol-behandelingen nog het beste.

PLANTLENGTE

Gemiddeld zijn door alle bespuitingen de planten korter gebleven (uitgezonderd de halve Reducymol concentraties, waar de gemiddelde plantlengte gelijk is aan die van onbehandelde planten). Ten opzichte van B_9 geeft alleen de hoogste Reducymol concentratie bijna even korte planten en de dubbele hoeveelheid spuitvloeistof zelfs gemiddeld iets kortere stengels.
Bij *Escapade* zijn het weer voornamelijk de twee hoogste concentraties en de dubbele hoeveelheid spuitvloeistof, die duidelijk werkzaam zijn en dus verkorting geven.
Bij *Rivalry* geeft niet één van de Reducymol-behandelingen even korte of kortere stengels dan B_9., hoewel ook hierbij de hoogste concentratie (behandeling 7) en de dubbele hoeveelheid spuitvloeistof (behandeling 8) de kortste stengels geven.

DE "NEK"-LENGTE

Ook bij dit gegeven zijn het de hoogste concentraties en de dubbele hoeveelheid spuitvloeistof, die gemiddeld over beide rassen het beste voldoen. Bij *Escapade* geven de Reducymol concentraties 2 en 2½ x de standaard even lange nekken als B_9. De dubbele hoeveelheid spuitvloeistof lijkt iets kortere "nekken" te geven dan B_9. Bij *Rivalry* zijn het alleen de planten, bespoten met de hoogste Reducymol concentraties of met de dubbele hoeveelheid spuitvloeistof, die B_9 kunnen evenaren.

VAASLEVEN

Het vaasleven is alleen oriënterend bij *Escapade* nagegaan. De bloemdoorsnede wordt door de regulatoren B_9 en Reducymol niet zichtbaar beïnvloed. Een invloed op het vaasleven lijken deze stoffen evenmin of althans niet uitgesproken te bezitten. Het vaasleven wordt zeker niet korter door de regulatoren.

DISCUSSIE

Bekijkt men de gegevens dan kan globaal het volgende worden gesteld.
De remming van B_9 kan worden geëvenaard als 2 x of 2½ x de voorgeschreven Reducymol concenrtatie wordt gebruikt of als 2 x zoveel spuitvloeistof van de standaard concentratie wordt toegepast. Van deze drie behandelingen geeft alleen de laatst genoemde behandeling geen bladverbranding. De prijs van 1 liter handelsoplossing B_9 = ƒ 41,88
van 1 liter handelsoplossing Reducymol = ƒ 92,30
Bij beide komt nog 4% B.T.W.
Voor de beste behandeling is dan 8 x zoveel handelsoplossing uit de fles bij Reducymol nodig ten opzichte van B_9. De prijs per fles en de grotere hoeveelheid tezamen maken Reducymol ongeveer 16 x zo duur als B_9. Wél is het duidelijk, dat het ene ras veel beter op Reducymol reageert dan het andere ras. Maar zelfs dan is de prijs circa 8 x hoger dan die van B_9.

SAMENVATTING

In deze proef is bij de rassen *Rivalry* en *Escapade* onderzocht of Reducymol B_9 (verdunde Alar) kan vervangen. De rasgevoeligheid verschilt sterk. *Escapade* wordt door Reducymol beter geremd dan *Rivalry*. Globaal genomen zijn de werkzame concenrtaties fytotoxisch (2 x en 2½ x de standaard concentratie). Het vergroten van de spuitvloeistof hoeveelheid (2 x) geeft ongeveer een even goede remming als B_9. Zolang echter B_9 (Alar) nog te koop is, zal Reducymol in de chrysantenteelt waarschijnlijk geen ingang vinden in verband met de te hoge prijs.

Bijlage 1

Geplant	: 18 juni 1975
Begin Korte Dag	: 21 juli 1975
Eerste bespuiting	: 25 juli 1975
Tweede bespuiting	: 11 augustus 1975
Derde bespuiting	: 29 augustus 1975.

Eerste oogst *Escapade*	: 23 september
Eerste oogst *Rivalry*	: 3 oktober

Hoeveelheid spuitvloeistof :

250 ml/m^2 per keer voor behandelingen 2 t/m 7

500 ml/m^2 per keer voor behandeling 8.

Bijlage 2

PLATTEGROND C-5 kap 2

Escapade *Rivalry*

Kap 7		Kap 8	
Buiten proef	Buiten proef	Buiten proef	Buiten proef
5 (8)	8 (16)	6 (24)	2 (32)
7 (7)	1 (15)	4 (23)	6 (31)
4 (6)	3 (14)	1 (22)	3 (30)
6 (5)	2 (13)	5 (21)	8 (29)
3 (4)	7 (12)	2 (20)	7 (28)
2 (3)	6 (11)	8 (19)	4 (27)
8 (2)	5 (10)	7 (18)	5 (26)
1 (1)	4 (9)	3 (17)	1 (25)
Buiten proef	Buiten proef	Buiten proef	Buiten proef

circa 2 m

2 m

2 m

circa 2 m

N

$_1$ t/m $_{32}$ = volgnummers

1 = met water bespoten planten

2 = B_9, standaard behandeling

3 = Reducymol, standaard behandeling

4 = Reducymol, ½ x standaardbehandeling

5 = Reducymol 1½ x standaardbehandeling

6 = Reducymol, 2 x standaardbehandeling

7 = Reducymol 2½ x standaardbehandeling

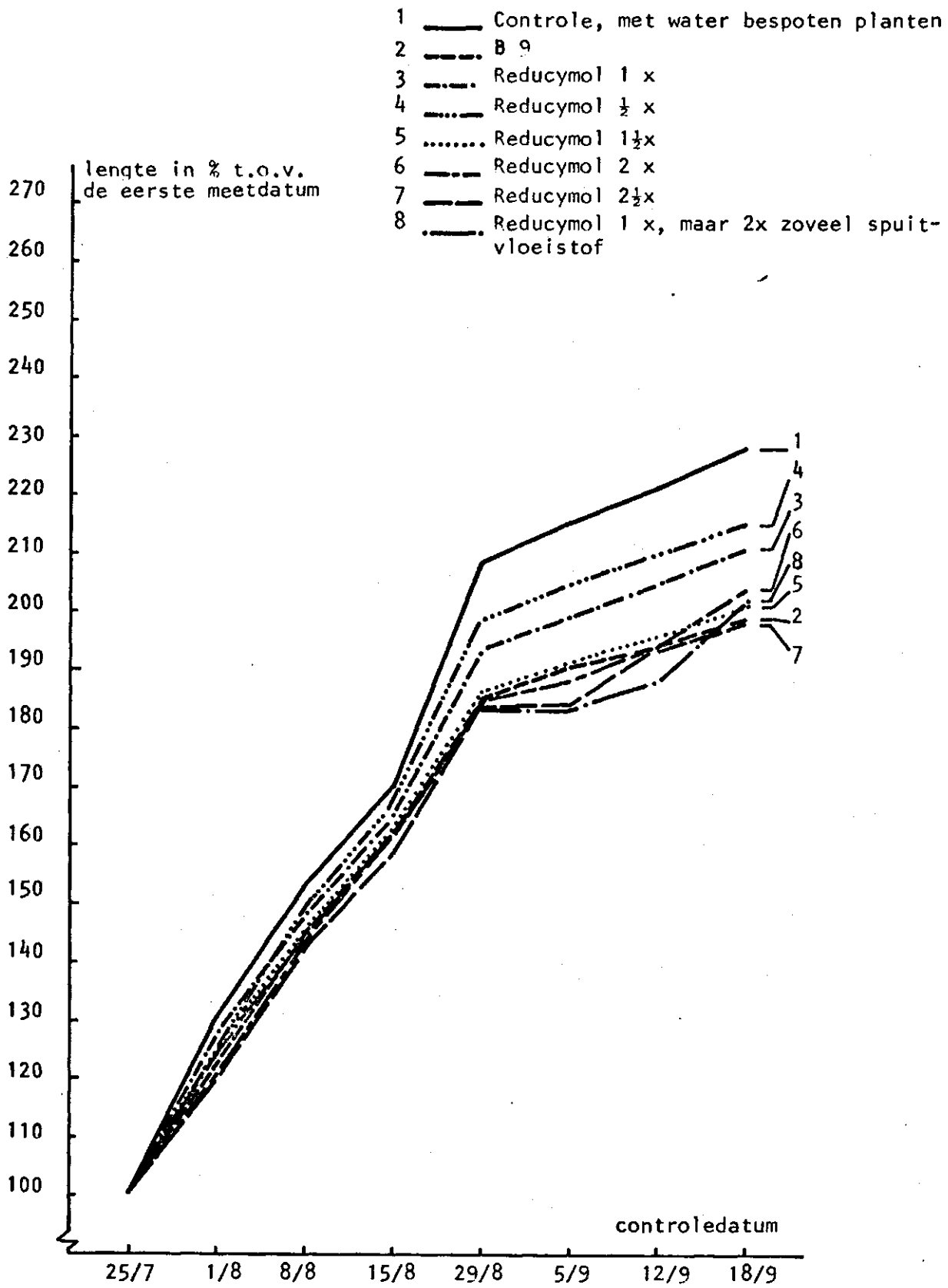
8 = Reducymol 1 x standaardbehandeling + dubbele hoeveelheid spuitvloeistof

Vak №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Bel. №	1	8	2	3	6	4	7	5	4	5	6	7	2	3	1	8	3	7	8	2	5	1	4	6	1	5	4	7	8	3	6	2
Ras.	Escapade (mare).																Rivalry (gelding).															
C 25/7	49.5	50.7	51.8	52.2	54.8	52.1	52.6	57.1	56.4	56.3	55.3	53.7	51.2	49.0	49.2	49.6	60.1	58.2	59.0	56.1	56.9	57.3	56.3	56.9	53.1	55.0	54.5	55.3	55.8	55.5	57.2	58.6
o 1/8	63.2	62.6	63.3	65.1	63.9	65.1	64.3	68.9	69.4	60.8	66.1	67.0	65.7	66.1	64.5	62.6	74.3	71.4	72.3	69.4	71.5	73.5	71.0	69.5	69.8	70.0	69.3	74.0	70.3	70.8	73.2	71.5
n D 8/8	75.8	72.1	76.1	76.8	77.2	79.4	74.3	81.7	81.9	81.6	79.6	78.7	77.4	72.2	76.2	74.3	85.9	83.0	83.8	81.5	82.7	84.6	84.2	82.4	82.5	82.7	81.4	82.6	82.3	84.9	86.5	82.4
t A 15/8	87.5	79.8	86.4	86.2	87.6	89.7	82.0	92.2	92.3	88.5	85.3	84.9	86.8	79.1	86.6	81.3	96.2	94.6	94.1	88.3	92.5	86.6	93.0	93.9	95.5	90.6	91.0	90.2	90.5	95.8	95.8	92.8
r T 29/8	101.9	88.6	99.0	97.8	95.8	102.8	91.1	102.4	107.2	101.1	95.5	99.4	96.7	91.5	97.1	94.7	115.7	112.7	111.2	102.7	110.2	120.2	114.9	113.6	115.4	107.8	110.6	106.8	105.0	116.2	113.6	105.8
o A 5/9	105.7	92.2	102.1	104.3	95.4	106.8	92.8	103.9	109.6	104.5	97.3	101.9	99.7	92.7	101.4	92.0	116.6	113.3	111.5	104.2	111.9	123.5	119.0	116.1	119.8	110.0	112.8	103.9	107.4	117.5	114.7	109.8
l 12/9	107.5	95.3	105.7	105.2	102.7	110.1	98.1	105.9	112.8	106.2	99.9	103.0	101.6	94.9	102.5	96.0	121.5	119.6	111.9	105.5	118.0	128.8	121.9	119.5	123.6	112.3	116.2	111.6	109.8	122.1	119.7	111.0
e 18/9	107.3	97.6	106.7	108.7	104.9	111.0	109.3	109.3	114.5	108.8	103.9	109.8	102.5	96.7	106.9	99.0	126.4	120.1	122.1	111.6	121.5	133.6	125.2	126.5	129.9	115.6	119.9	110.7	116.8	126.1	124.4	114.0

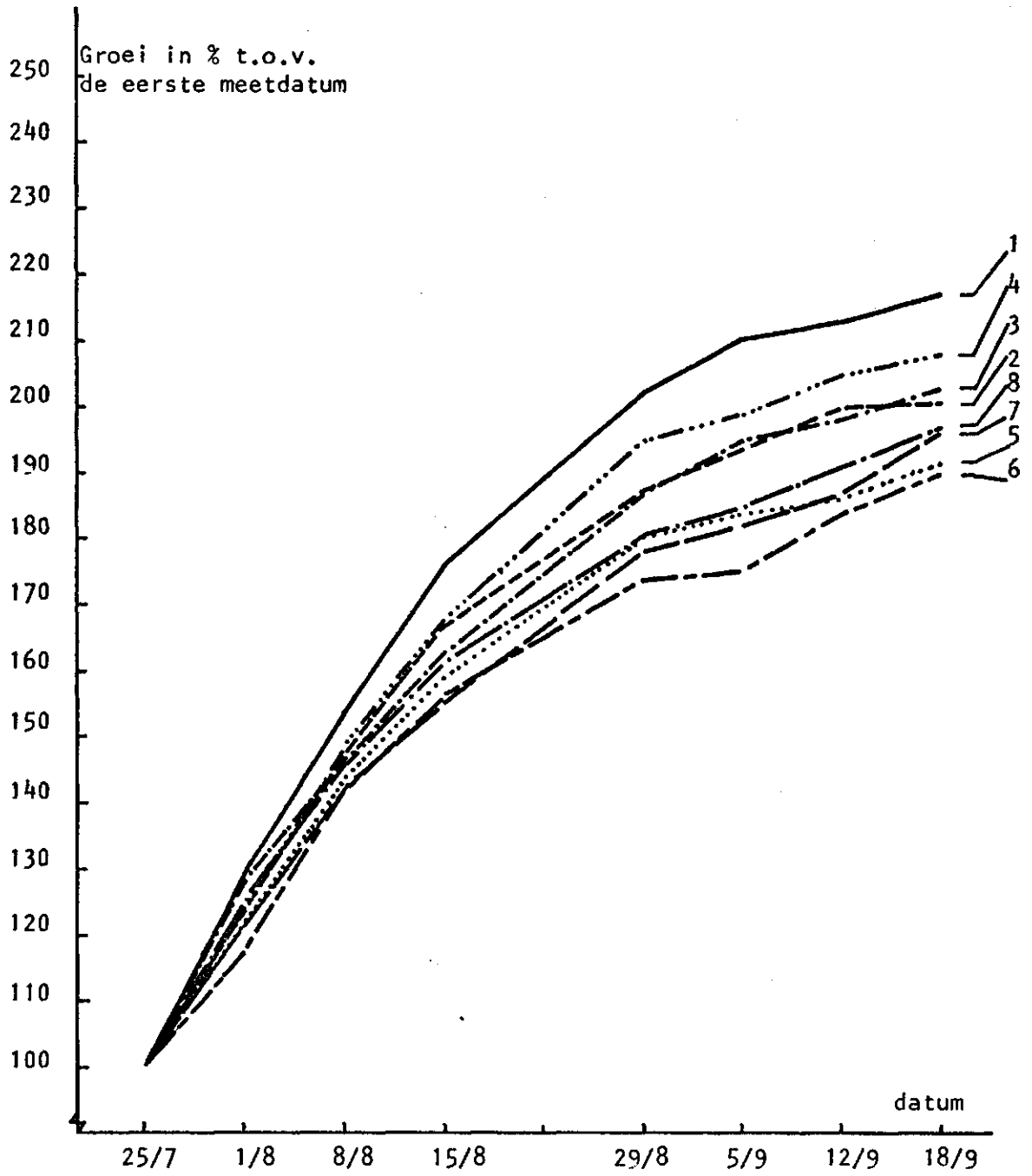
	25/7 gemid.	25/7 length	1/8 gemid.	1/8 length	1/8 %	1/8 Tot.	8/8 gemid.	8/8 length	8/8 %	8/8 Tot.	16/8 gemid.	16/8 length	16/8 %	16/8 Tot.	29/8 gemid.	29/8 length	29/8 %	29/8 Tot.	5/9 gemid.	5/9 length	5/9 %	5/9 Tot.	12/9 gemid.	12/9 length	12/9 %	12/9 Tot.	18/9 gemid.	18/9 length	18/9 %	18/9 Tot.
Bel. 1. (1+15)	49.35	52.3	63.85	67.8	129.4	129.6	76.0	79.8	154.0	152.6	87.05	88.8	176.4	169.8	99.5	108.7	201.6	207.8	103.55	112.6	209.8	215.3	105.00	115.6	212.8	221.0	107.10	119.40	217.0	228.3
(22+25).	55.20		71.65		129.8		82.55		151.4		90.55		164.0		117.8		213.4		121.65		220.4		126.20		228.6		131.75		238.7	
Bel. 2. (3+13)	51.95	54.7	64.50	67.5	124.2	123.4	76.75	79.4	147.7	145.2	86.60	88.6	166.7	162.0	97.85	101.1	188.4	184.8	100.90	104.0	194.2	190.1	103.65	106.0	199.5	193.8	104.60	108.70	201.3	198.7
(20+32)	57.35		70.45		122.8		81.95		142.9		90.55		157.9		104.25		181.8		107.00		186.6		108.25		188.8		112.80		196.7	
Bel. 3. (4+14)	50.60	54.2	65.60	69.2	129.6	127.7	74.5	80.0	147.2	147.6	82.65	89.3	163.3	164.8	94.65	105.3	187.1	194.3	98.50	107.8	194.7	198.9	100.05	110.9	197.7	204.6	102.70	114.5	203.0	211.3
(17+30)	57.80		72.80		126.0		85.4		147.8		96.00		166.1		115.95		200.6		117.05		202.5		121.80		210.7		126.25		218.4	
Bel. 4. (6+9)	54.25	54.8	67.25	68.7	124.0	125.4	80.65	81.7	148.7	149.1	91.25	91.6	168.2	167.2	105.5	109.1	194.5	199.1	108.20	112.1	199.4	204.6	111.45	115.3	205.4	210.4	112.75	117.7	207.8	214.8
(23+27).	56.40		70.15		126.6		82.80		149.5		92.00		166.1		112.75		203.5		115.90		209.2		119.05		214.9		122.50		221.2	
Bel. 5. (8+10)	56.70	56.3	69.35	70.1	122.3	124.5	81.65	82.4	144.0	146.4	90.35	90.95	159.3	161.5	101.75	105.4	179.5	187.2	104.20	107.6	182.8	191.1	106.05	110.6	187.0	196.4	109.05	113.8	192.3	202.1
(21+26)	55.95		70.75		126.8		83.20		148.7		91.55		163.6		109.00		194.8		110.95		198.3		115.15		205.8		118.55		211.9	
Bel. 6 (5+11)	55.05	56.1	65.00	68.2	118.1	121.6	78.40	81.4	142.4	145.1	86.45	90.7	157.0	161.7	95.65	104.6	173.8	186.5	96.35	105.9	175.0	188.8	101.30	110.5	184.0	197.0	104.40	114.9	189.6	204.8
(24+31)	57.20		71.35		124.7		84.45		147.6		94.85		165.8		113.60		198.6		115.40		201.7		119.60		209.1		125.45		219.3	
Bel. 7 (7+12)	53.65	55.2	65.65	69.2	122.4	125.4	76.50	79.7	142.6	144.4	83.45	87.9	155.5	159.2	95.25	102.5	177.5	185.7	97.35	103.0	181.5	186.6	100.55	108.1	187.4	195.8	105.05	110.2	195.8	199.6
(18+28)	56.75		72.70		128.1		82.30		145.9		92.40		162.8		109.75		193.4		108.60		191.4		115.60		203.7		115.40		203.3	
Bel. 8 (2+16)	50.15	53.8	63.10	67.2	125.8	124.9	73.20	79.1	146.0	145.2	90.55	96.4	166.6	162.6	90.15	99.1	179.8	184.2	92.60	101.0	184.6	187.7	95.65	102.5	190.7	191.9	98.50	108.9	196.0	202.4
(19+29)	57.40		71.30		124.2		82.05		144.7		92.30		162.8		108.10		198.3		109.45		190.7		112.35		194.1		119.45		208.1	

Bijlage 3 a.

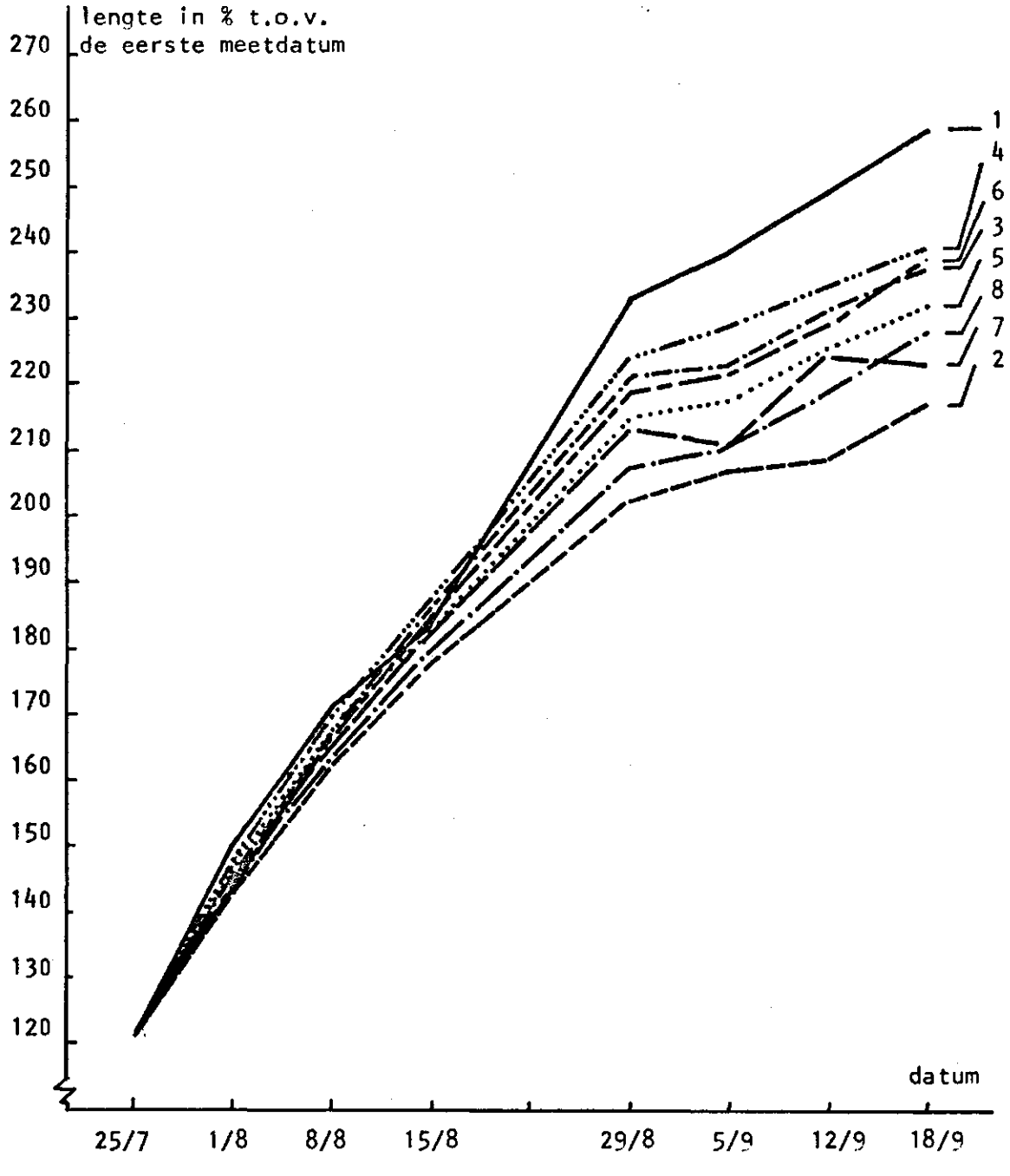
Groeimetingen bij steeds dezelfde planten
Beide rassen gemiddeld



Groeimetingen bij steeds dezelfde planten
Ras Escapade
voor legenda zie bijlage 3a



Groeimetingen bij steeds dezelfde planten
Ras Rivalry
voor legenda zie bijlage 3a



"OOGST"-GEGEVENS REDUCYMOL PROEF NAALDWIJK 1975

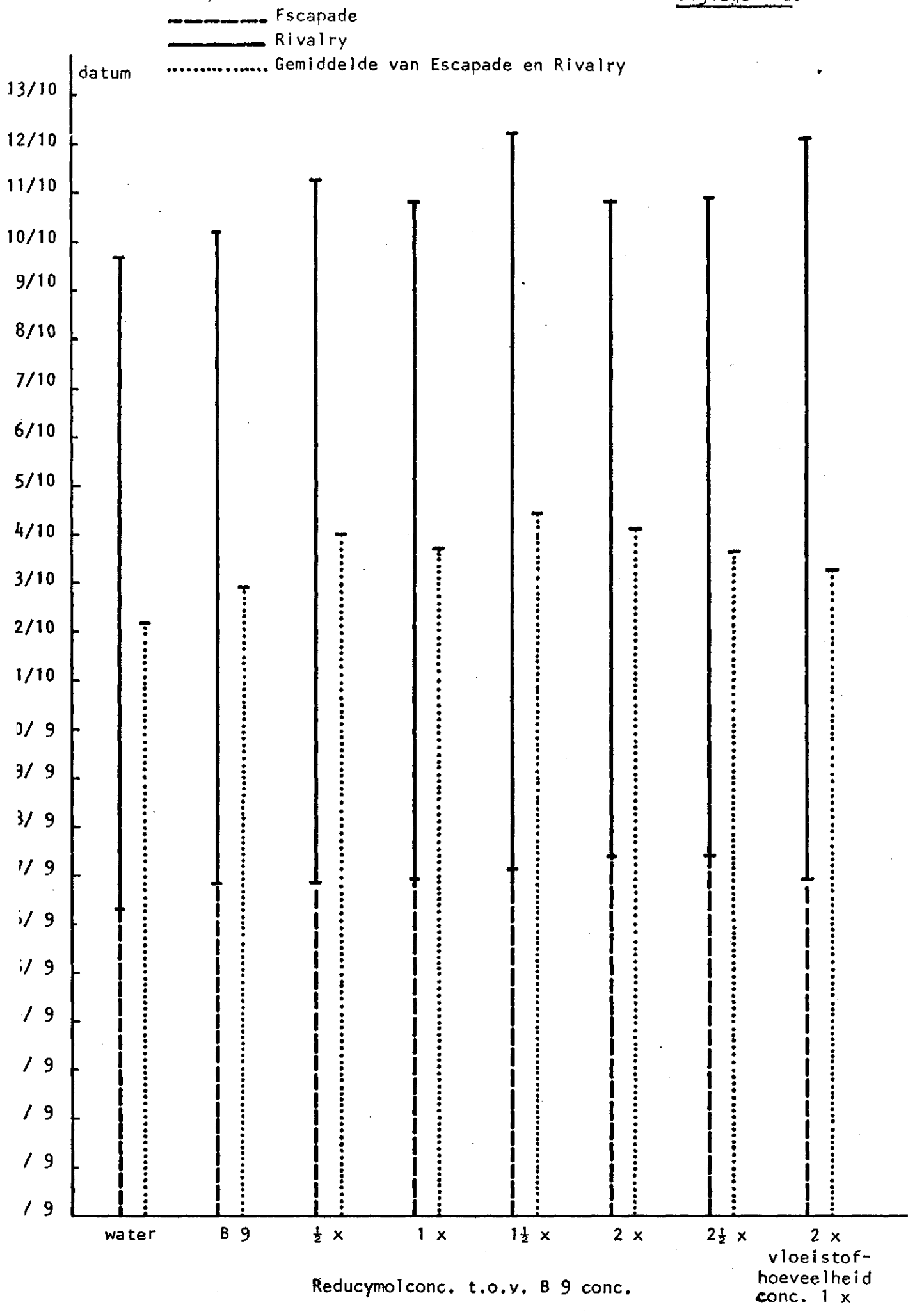
Vak No.	Oogstdatum Bereke-ning	Oogstdatum Gemid-delde	Gewicht Bereke-ning	Gewicht Gemid-delde	Lengte Bereke-ning	Lengte Gemid-delde	Gewicht/lengte Bereke-ning	Gewicht/lengte Gemid-delde	"Nek"-lengte Bereke-ning	"Nek"-lengte Gemid-delde	"Smet" Bereke-ning	"Smet" Gemid-delde ?
CONTROLE - WATER (Behandeling 1)												
1	1167/44	26,5/9	1441/12	120,1	1330/12	110,8	1441/1330	1,08	79,5/12	6,63		
15	1039/40	26,0/9	1304/11	118,5	1186/11	107,8	1304/1186	1,10	79,5/11	7,23		
Gem.	2206/84	26,3/9	2745/23	119,3	2516/23	109,4	2745/2516	1,09	159,0/23	6,91		
22	323/31	10,4/10	1311/9	145,7	1200/9	133,3	1311/1200	1,09	120,5/9	13,39	5/31	16,1
25	327/36	9,1/10	1436/10	143,6	1301/10	130,1	1436/1301	1,10	120,0/10	12,00	8/36	22,2
Gem.	650/67	9,7/10	2747/19	144,6	2501/19	131,6	2747/2501	1,10	240,5/19	12,66	13/67	19,4
Totaal	4866/151		5492/42		5017/42		5492/5017		399,5/42		13/151	
Gemiddeld		2,2/10		130,8		119,5		1,10		9,51		8,6
B_9 (Behandeling 2)												
3	1106/41	27,0/9	1315/11	119,5	1160/11	105,5	1315/1160	1,13	60,0/11	5,45		
13	1089/41	26,6/9	1363/11	123,9	1138/11	103,5	1363/1138	1,20	64,5/11	5,86		
Gem.	2195/82	26,8/9	2678/22	121,7	2298/22	104,5	2678/2298	1,17	124,5/22	5,66		
20	366/33	11,1/10	1277/9	141,9	1029/9	114,3	1277/1029	1,24	92,0/9	10,22	6/33	18,2
32	340/36	9,4/10	1530/10	153,0	1189/10	118,9	1530/1189	1,29	103,0/10	10,30	26/36	72,2
Gem.	706/69	10,2/10	2807/19	147,7	2218/19	116,7	2807/2218	1,27	195,0/19	10,26	32/69	46,4
Totaal	4971/151		5485/41		4516/41		5485/4516		319,5/41		32/151	
Gemiddeld		2,9/10		133,8		110,1		1,22		7,79		21,2
REDUCYMOL STANDAARD BEHANDELING 3												
4	1100/41	26,8/9	1282/11	116,5	1198/11	108,9	1282/1198	1,07	72,5/11	6,59		
14	1029/38	27,1/9	1222/11	111,1	1058/11	96,2	1222/1058	1,16	60,5/11	5,50		
Gem.	2129/79	26,9/9	2504/22	113,8	2256/22	102,5	2504/2256	1,11	133,0/22	6,05		
17	411/38	10,8/10	1448/10	144,8	1266/10	126,6	1448/1266	1,14	109,5/10	10,95	5/38	13,2
30	400/37	10,8/10	1574/10	157,4	1290/10	129,0	1574/1290	1,22	114,5/10	11,45	22/37	59,5
Gem.	811/75	10,8/10	3022/20	151,1	2556/20	127,8	3022/2556	1,18	224,0/20	11,20	27/75	36,0
Totaal	5190/154		5526/42		4812/42		5526/4812		357,0/42		27/154	
Gem.		3,7/10		131,6		114,6		1,14		8,50		17,5
REDUCYMOL ½ X STANDAARD (Behandeling 4)												
6	1077/40	26,9/9	1261/11	114,6	1235/11	112,3	1261/1235	1,02	67,5/11	6,14		
7	1065/40	26,6/9	1337/11	121,5	1266/11	115,1	1337/1266	1,06	79,4/11	7,23		
Gem.	2142/80	26,8/9	2598/22	118,1	2501/22	113,7	2598/2501	1,04	146,9/22	6,68		
23	419/39	10,7/10	1675/11	152,3	1409/11	128,1	1675/1409	1,19	138,0/11	12,55	7/39	17,9
27	461/39	11,8/10	1635/11	148,6	1392/11	126,5	1635/1992	1,10	127,5/11	11,59	7/39	17,9
Gem.	880/78	11,3/10	3310/22	150,5	2801/22	127,3	3310/2801	1,18	265,5/22	12,07	14/78	17,9
Totaal	5362/158		5908/44		5302/44		5908/5302		4124/44		14/158	
Gem.		4,0/10		134,3		120,5		1,11		9,37		8,86
REDUCYMOL 1½ X STANDAARD (Behandeling 5)												
8	1086/40	27,2/9	1312/11	119,3	1225/11	111,4	1312/1225	1,07	68,5/11	6,23		
10	1058/40	27,1/9	1236/11	112,4	1183/11	107,5	1236/1183	1,04	60,0/11	5,45		
Gem.	2144/79	27,1/9	2548/22	115,8	2408/22	109,5	2548/2408	1,06	128,5/22	5,84		
21	479/38	12,6/10	1480/10	148,0	1246/10	124,6	1480/1246	1,19	116,5/10	11,65	2/38	5,3
26	423/36	11,8/10	1465/10	146,5	1184/10	118,4	1465/1184	1,24	100,5/10	10,05	2/36	5,3
Gem.	902/74	12,2/10	2945/20	147,3	2430/20	121,5	2945/2430	1,21	217,0/20	10,85	4/74	5,4
Totaal	5266/153		5493/42		4838/42		5493/4838		3455/42		4/153	
Gem.		4,4/10		130,8		115,2		1,14		8,23		2,6
REDUCYMOL 2 X STANDAARD (Behandeling 6)												
5	973/36	27,0/9	1219/10	121,9	1006/10	100,6	1219/1006	1,21	49,5/10	4,95		
11	1086/39	27,8/9	1315/11	119,5	1108/10	100,7	1315/1108	1,19	65,5/11	5,95		
Gem.	2059/75	27,4/9	2534/21	120,7	2114/20	100,7	2534/2114	1,20	115,0/21	5,48		
24	430/37	11,6/10	155,3/10	155,3	1255/10	125,5	1553/1255	1,24	119,0/10	11,90	7/37	18,9
31	370/37	10,0/10	1532/10	153,2	1261/10	126,1	1532/1261	1,22	1015/10	10,15	21/37	56,8
Gem.	800/74	10,8/10	3085/20	154,3	2516/20	125,8	3085/2516	1,23	220,5/20	11,03	28/74	37,8
Totaal	5029/149		5619/41		4630/41		5619/4630		335,5/41		28/149	
Gem.		4,1/10		137,0		112,9		1,21		8,18		18,8
REDUCYMOL 2½ X STANDAARD (Behandeling 7)												
7	1073/39	27,5/9	1085/10	108,5	972/10	97,2	1085/972	1,12	445/10	4,45		
12	1092/40	27,3/9	1163/10	116,3	1049/10	104,9	1163/1049	1,11	595/10	5,95		
Gem.	2165/79	27,4/9	2248/20	112,4	2021/20	101,1	2248/2021	1,11	1040/20	5,20		
18	374/33	11,3/10	1443/9	160,3	1092/9	121,3	1443/1092	1,32	96,5/9	10,72	4/33	12,1
28	357/34	10,5/10	1551/10	155,1	1191/10	119,1	1551/1191	1,30	108,5/10	10,85	4/34	11,8
Gem.	731/67	10,9/10	2994/19	157,5	2283/19	120,2	2994/2283	1,32	205,0/19	10,79	8/67	11,9
Totaal	4906/146		5242/39		4304/39		5242/4304		309,0/39		8/146	
Gem.		3,6/10		134,4		110,4		1,22		7,92		5,48
REDUCYMOL 1 X STANDAARD, 2 x VOLUME SPUITVLOEISTOF (Behandeling 8)												
2	1081/39	27,7/9	1296/11	117,8	1076/11	97,8	1296/1076	1,20	545/11	4,95		
16	1015/39	26,0/9	1302/11	118,4	1065/11	96,8	1302/1065	1,22	520/11	4,73		
Gem.	2096/78	26,9/9	2598/22	118,1	2141/22	97,3	2598/2141	1,21	1065/22	4,84		
19	303/25	12,1/10	1104/7	157,7	861/7	123,0	1104/861	1,28	755/7	10,79	0/25	0,0
29	387/32	12,1/10	1275/9	141,7	1044/9	116,0	1275/1044	1,22	900/9	10,00	11/32	34,0
Gem.	690/57	12,1/10	2379/16	148,7	1905/16	119,1	2379/1905	1,25	1655/16	10,34	11/57	19,3
Totaal	4496/135		4977/38		4046/38		4977/4046		2720/38		11/135	
Gem.		3,3/10		131,0		106,5		1,23		7,16		8,1

Opmerkingen :

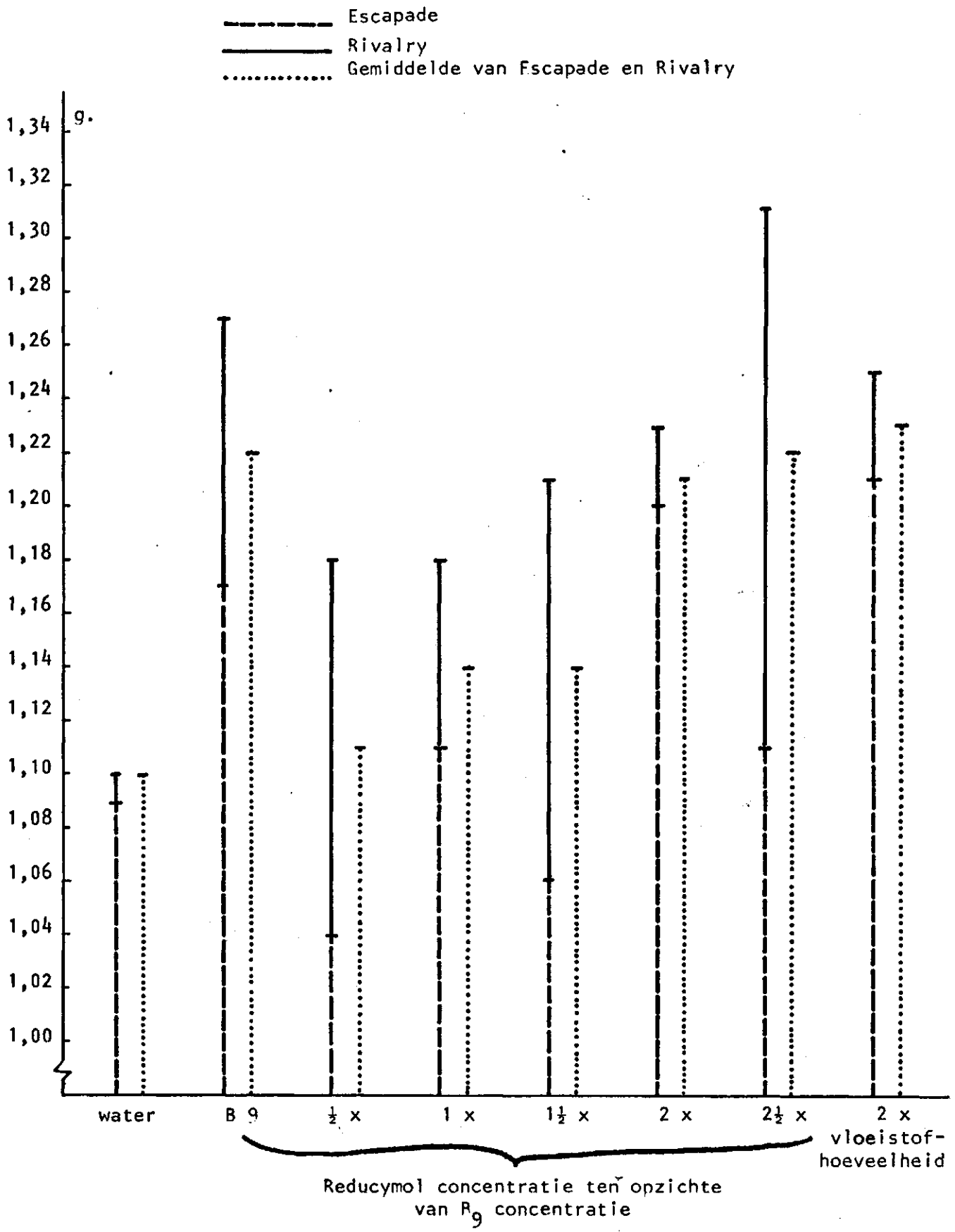
1. Berekend zijn de gemiddelde waarden per ras en de gemiddelden over beide rassen (steeds onderste rij per behandeling)
2. Gewicht in grammen
3. Lengte in cm
4. Gewicht/lengte verhouding gram/cm
5. Neklengte in cm, berekend vanaf de bracteëen tot de inplant van het derde blad (van bovenaf gerekend).

Gemiddelde oogstdatum

Bijlage 4 a.

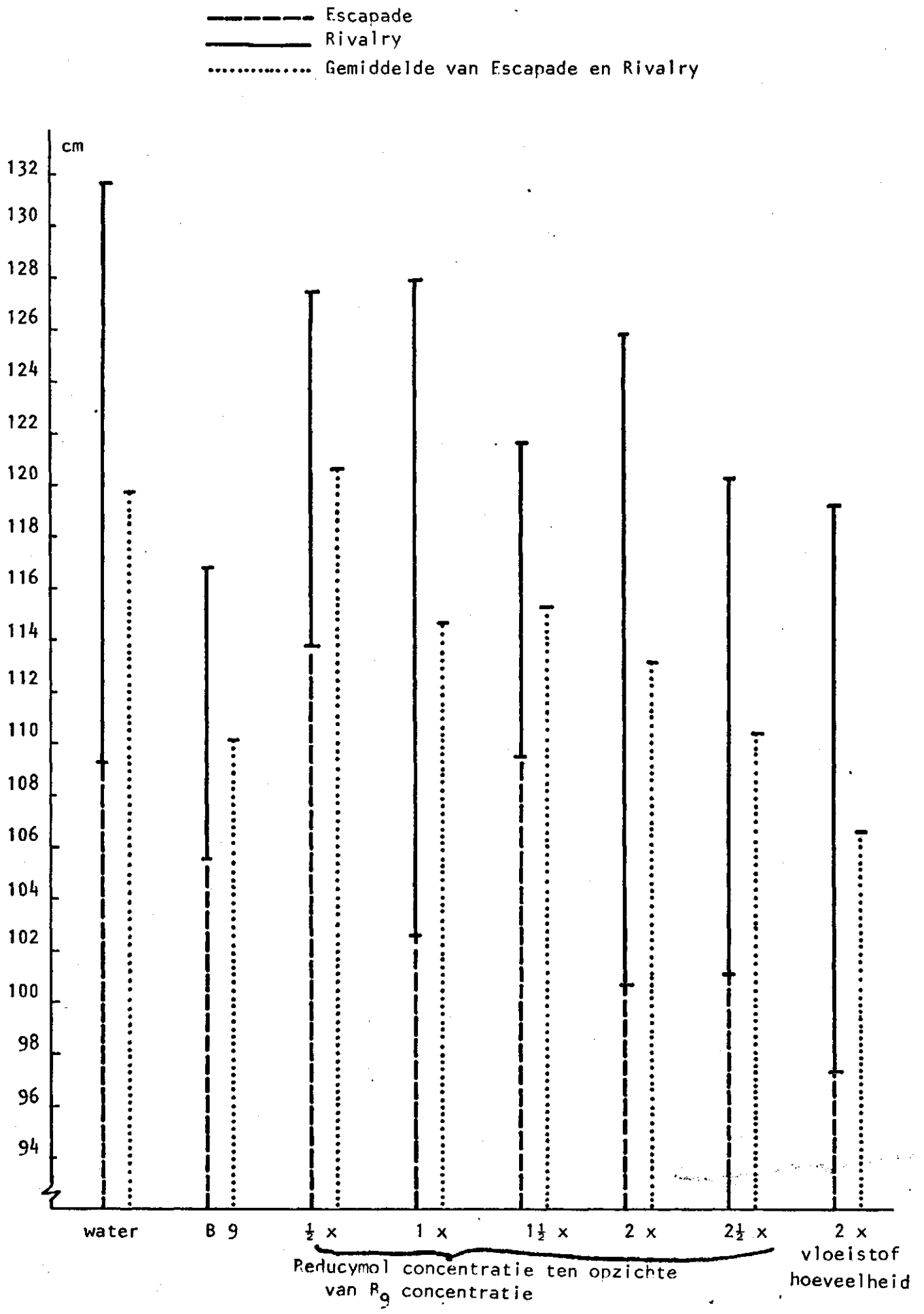


Gewicht in g. per cm. lengte van stengel met bloem (+ zakje) Bijlage 4 b.



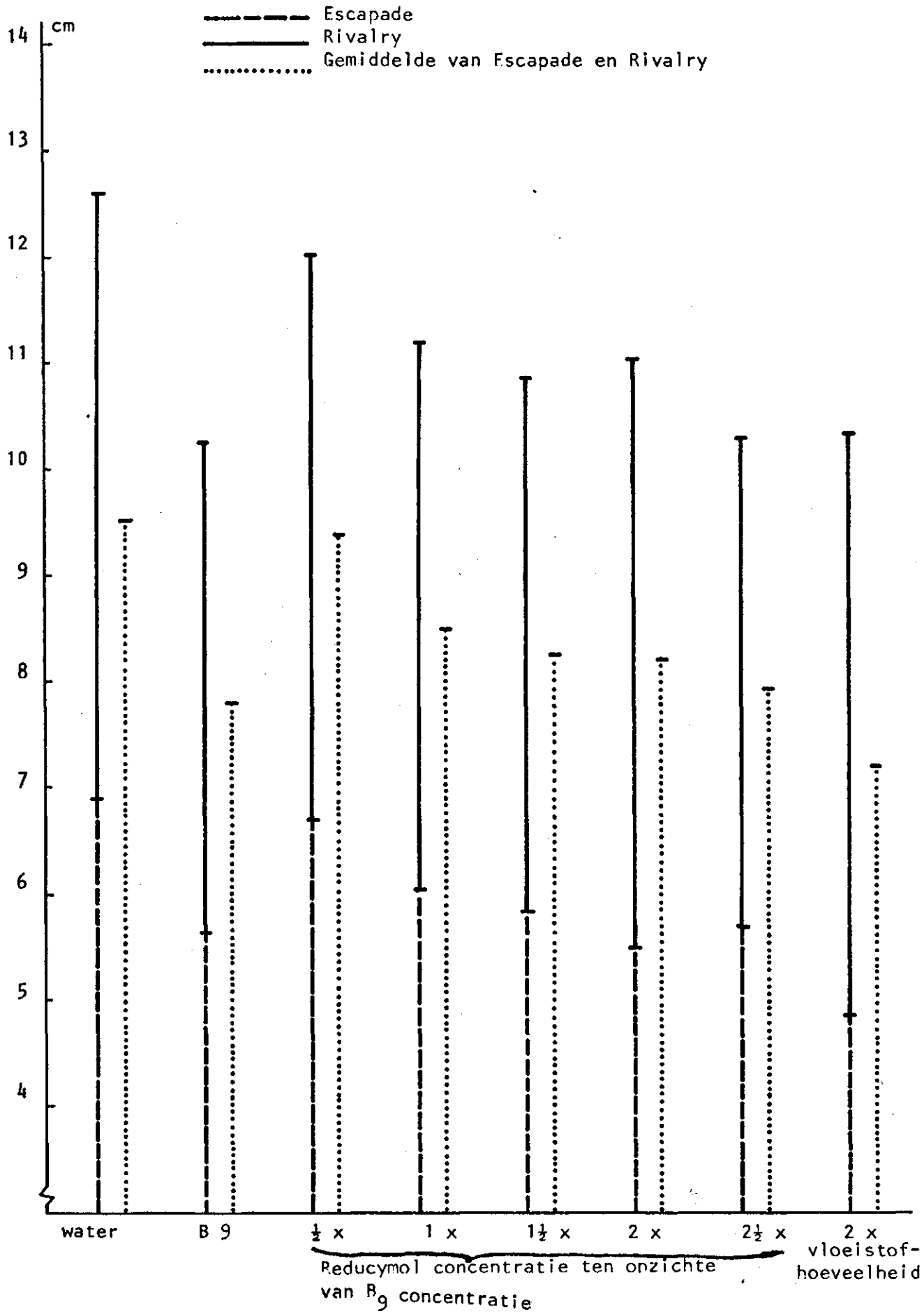
Lengte in cm. (stengel vanaf grond t/m bloem)

Bijlage 4 c.



Gemiddelde lengte tussen bloem en 3e"blad"

Bijlage 4 d.



VROEGHEID CIJFERS GEGEVEN OP 19 SEPTEMBER 1975

RAS : "ESCAPADE" 0 = laat
10 = vroeg

Vak no.	Vroegheidscijfer
1	7
2	4
3	6
4	6
5	5
6	7
7	4
8	6
9	6
10	5
11	7
12	7
13	7
14	6
15	7
16	5

Gemiddeld per behandeling

Behandeling 1 : 7 + 7 = 7,0
Behandeling 2 : 6 + 7 = 6,5
Behandeling 3 : 6 + 6 = 6,0
Behandeling 4 : 7 + 5 = 6,0
Behandeling 5 : 6 + 7 = 6,5
Behandeling 6 : 5 + 5 = 5,0
Behandeling 7 : 4 + 6 = 5,0
Behandeling 8 : 4 + 5 = 4,5

HOUDBAARHEID GEGEVENS

	Bloem Ø		Cijfers versheid				Totaal	Gemiddeld
	24 sep-ber	30 sep-ber	24 sep-ber	30 sep-ber	7 okto-ber	14 okto-ber		
Behandeling 1 : Controle water								
Vak 1	14,5	14,0	10	8,4	7,4	4,8	20,6	6,9
Vak 15	14,5	15,0	10	8,6	6,8	3,6	19,0	6,3
Totaal	29,0	29,0	20	17,0	14,2	8,4	39,6	
Gemiddeld	14,5	14,5	10	8,5	7,1	4,2		6,6
Behandeling 2, B_9 Standaard								
Vak 3	14,4	14,7	10	8,4	7,2	5,4	210	7,7
Vak 13	15,0	14,7	10	8,0	7,0	6,4	214	7,1
Totaal	29,4	29,4	20	16,4	14,2	11,8	424	
Gemiddeld	14,7	14,7	10	8,2	7,1	5,9		7,1
Behandeling 3 : Reducymol, Standaard								
Vak 4	14,3	14,6	10	8,6	7,6	4,8	210	7,0
Vak 14	14,1	14,8	10	8,5	7,8	4,3	206	6,9
Totaal	28,4	29,4	20	17,1	15,4	9,1	416	
Gemiddeld	14,2	14,7	10	8,6	7,7	4,6		6,9
Behandeling 7 : Reducymol, 2½ x standaard								
Vak 7	14,0	14,4	10	8,6	7,8	4,0	204	6,8
Vak 12	14,3	14,5	10	8,2	6,4	2,6	172	5,7
Totaal	28,3	28,9	20	16,8	14,2	6,6	376	
Gemiddeld	14,2	14,5	10	8,4	7,1	3,3		6,3
Behandeling 8 : Reducymol, 1 x standaard, 2 x zoveel spuitvloeistof								
Vak 2	13,7	14,2	10	8,6	8,0	6,8	234	7,8
Vak 16	14,5	14,6	10	9,0	7,6	3,6	202	6,7
Totaal	28,2	28,8	20	17,6	15,6	10,4	436	
Gem.	14,1	14,4	10	8,8	7,8	5,2		7,3

HOUDBAARHEID GEGEVENS Temperatuur en luchtvochtigheidsgegeven van houdbaarheidsproeven

Temperatuur :	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	Luchtvochtigheid
					Tijd in uren :								
23 september									24,5	23,0	22,0	21,0	65 - 75
24 "	20,5	19,5	19,0	19,0	22,5	23,5	24,0	24,5	23,5	22,0	21,5	20,5	62 - 80
25 "	20,0	19,5	19,0	19,0	19,5	21,0	20,5	20,5	20,0	20,0	20,5	19,5	75 - 82
26 "	19,0	18,5	18,5	18,0	18,5	19,5	20,0	22,0	22,0	20,0	19,0	18,5	70 - 85
27 "	18,0	17,0	16,5	16,5	16,5	18,0	19,5	20,5	21,0	20,5	20,0	19,5	75 - 88
28 "	19,0	18,5	18,0	17,5	18,5	19,5	20,5	22,0	22,0	20,5	19,5	18,5	73 - 82
29 "	18,0	17,5	17,5	17,5	-	24,5	24,5	23,0	20,5	19,5	19,0	18,0	75 - 85
30 "	17,5	17,0	16,5	17,0	19,5	21,0	22,0	22,0	19,0	18,0	17,5	17,5	65 - 82
1 oktober	17,0	17,0	16,5	18,5	19,0	20,5	20,5	20,0	19,0	19,0	19,5	19.0	75 - 87
2 oktober	19,0	19,0	18,5	18,5	19,5	20,0	21,0	21,0	20,0	19,0	18,0	17,5	85 - 90
3 "	17,0	16,5	16,0	16,5	19,0	20,5	21,5	21,5	20,5	19,5	19,5	19,0	78 - 82
4 "	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	19,5	20,0	21,5	21,0	20,0	19,5	19,0	78 - 80
5 "	18,5	18,5	18,5	18,5	19,0	-	23,5	22,0	21,0	19,0	18,0	17,0	55 - 80
6 "	16,5	16,5	16,0	16,0	20,0	23,5	23,5	22,0	21,0	19,5	18,5	18,5	65 - 78
7 "	18,0	18,0	18,0	18,0	21,0	22,0	22,0	21,5	20,0	19,0	18,5	18,0	72 - 81
8 "	18,0	17,5	17,5	17,5	19,0	20,5	21,0	22,0	21,0	20,5	20,5	19,5	66 - 81
9 "	18,5	18,0	17,5	17,5	19,0	20,5	21,5	22,0	21,0	19,5	18,5	17,5	50 - 80
10 "	16,0	14,0	13,0	12,5	12,5	15,0	16,5	20,0	20,0	17,5	16,5	16,0	72 - 82
11 "	16,0	15,5	15,0	15,0	17,0	18,0	19,0	23,0	21,0	18,5	17,0	16,0	68 - 80
12 "	15,5	15,0	15,0	15,0	18,5	20,0	20,5	20,5	20,0	19,5	19,5	19,0	70 - 85
13 oktober	19,0	19,0	22,5	24,5	24,0								56 - 70
Gemiddelde	18,0	17,5	17,4	17,6	19,0	20,4	21,1	21,7	20,9	19,7	19,1	18,5	69 - 82