

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS NAALDWIJK.

Verbetering van de vruchtzetting bij herfstaubergines.
Invloed groeiregelatoren en benlate.

Wil van Ravestijn

A
05
R
22

056551+057351+1463:55.

Slambach nr. 9643

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS NAALDWIJK.

Verbetering van de vruchtzetting bij herfstaubergines.

Invloed groeiregelatoren en benlate.

Wil van Ravestijn

Naaldwijk, juli 1977

Intern verslag no.29

2230948-opnieuw

INHOUD.

PAGINA.

Inleiding.....	1
Proefopzet.....	1
Resultaten.....	2
Controles.....	2
Groeiregulatoren.....	3
Samenvatting.....	5

Verbetering van de vruchtzetting bij herfstaubergines.

Invloed groeiregulators en benlate.

1. INLEIDING

In deze proef is de invloed van groeiregulators bij een aubergine herfststeelt nagegaan. Aangezien hierbij wekelijks de afzonderlijke bloemen worden bespoten, is deze methoden duur aan arbeid. Daarom moet uit de handeling het maximale bruikbare worden gehaald. Om die reden is Benlate, een fungicide, in enkele gevallen aan de groeiregulators toegevoegd, omdat naast zettingsmoeilijkheden ook het optreden van vruchttrot (botrytis) een probleem is bij de aubergine-teelt, vooral onder lichtarme omstandigheden. Door het toevoegen van een fungicide aan een groeiregulator is getracht een goede zetting met een goede vruchttrot bestrijding te combineren. De spuitfrequentie is vrij groot (1 x per week) er wordt weinig bestrijdingsmiddel gebruikt (gunstig voor milieu en residu) en de middelen worden op de juiste plaats aangebracht.

2. PROEFOPZET.

De proef is uitgevoerd in samenwerking met afdeling teelt (Cl.Mol) Ter beschikking stonden 3 afdelingen. In elke afdeling is gestreefd naar 3 verschillende droge stof gehalten van het gewas (in het blad), door verschillen in watergift en verschillen in klimaat.

In kap 2 is een " hoge " temperatuur aangehouden (26°C) in kap 6 een " lage " temperatuur (22°C). Kap 4 paste niet in deze temperatuurreeks. Hier werd tussen 4 en 5 uur 's morgens een temperatuurstoot van 10°C gegeven. Per kap is, wat de vruchtzetting betreft, in 2-voud gewerkt. Voor alle kappen tezamen geldt dus min of meer, dat de proef in 6-voud is uitgevoerd.

De volgende behandelingen zijn vergeleken.

Controles:

1.a . Onbehandeld.

1.b. Water spuiten

1.c. Benlate 0,1% spuiten

Vruchtzettingsmiddelen.

2.a. Tomafix 10 ml/l (52.5 dpm. groeistof).

2.b. Tomafix 10 ml/l + Benlate 0,1%

2.c. GA₄₊₇ 0,1 ml/l (100 dpm.).

2.d. GA₄₊₇ 0,1 ml/l (100 dpm.) + BA 30 ml/l (30 dpm.)

2.e. GA₄₊₇ 0,1 ml/l + BA 30 mg/l + Benlate 0,1%

BA = Benzyladenine: is toegevoegd, omdat deze cytokinine heilzaam voor de zetting zou zijn (Olympios, C.M. Effect of growth regulations in fruit - set and fruit development of the eggplant. (Solanum melongena L.) Hort. Res. 1976 Vol 16 blz. 65 - 70)).

De plattegrond is in bijlage 1 opgenomen. In bijlage 2 staan de spuitgegevens vermeld.

3. RESULTATEN (bijlage 3)

In verband met een volgende proef (Irissen uit Lisse) moesten de diverse kappen op verschillende tijdstippen opgeruimd worden. De oogstgegevens zijn verzameld tot 20 oktober in kap 2, tot 27 oktober in kap 4 en tot 22 november in kap 6. De hier genoemde data zijn tevens de " schoon-pluk data ".

4. CONTROLES.

In kap 2 zijn tot 20 oktober geen duidelijke verschillen waar te nemen tussen de drie controle groepen. (Onbehandeld, water en Benlate). Dit geldt voor 't gewicht (grafiek 1) het aantal (grafiek 2) het percentage kleine vruchten (grafiek 3) en in mindere mate voor het gemiddeld vruchtgewicht (grafiek 4).

In kap 6, de lage temperatuur, geven de met water en Benlate behandelde groepen meer vruchten en gewicht (resp. grafiek 6 en 5) Tot 20 oktober (eindpunt van kap 2) verschillen deze beide behandelingen onderling niet, maar vanaf 27 oktober worden de resultaten met Benlate steeds beter. Omdat het aantal rotte vruchten niet is geteld, valt niet exact te zeggen, of dit een gevolg is van een geslaagde vruchtrot bestrijding, hetgeen echter wel vrij logisch lijkt.

Door een betere produktie (Benlate, water) krijgt men meer kleine vruchten (grafiek 7) en een lager gemiddeld vruchtgewicht (grafiek 8)

In kap 4 (" temperatuurstoot ") zijn de verschillen tussen de diverse controles eveneens gering (grafiek 9,10,11 en 12) Met " water " lijkt de opbrengst vooral tegen 27 oktober in gewicht en aantal beter te zijn dan bij onbehandeld en Benlate. Er is geen invloed van de behandelingen op het gemiddeld vruchtgewicht maar het percentage kleine vruchten neemt door de laatste pluk (27 oktober) toe bij " water ". Bekijkt men de gegevens over alle 3 kappen gemiddeld, dan geeft globaal " water " wat meer gewicht en aantal vruchten dan onbehandeld en Benlate wat minder gewicht en vruchten (grafiek 13 en 14). De invloed op het gemiddeld vruchtgewicht is gering. Wellicht wat minder zware vruchten bij Benlate en meer kleine vruchten bij Benlate en water. (zie resp. grafiek 16 en 15). Men mag echter niet vergeten, dat de gunstige invloed van Benlate in deze proef alleen in kap 6 tot uiting kwam. Dit is dus de kap met een lange (en late) oogstperiode bij betrekkelijk lage temperatuur, dus bij een hogere kans op hoge luchtvochtigheid. De combinatie van korte dag, lage temperatuur en hoge luchtvochtigheid zijn gunstig voor het optreden van vruchttrot.

5. GROEIREGULATOREN

In kap 2 (zie grafiek 17 tot en met 20) komt de gunstige invloed van de groeiregulatoren duidelijk naar voren. De beide Tomafix behandelingen zijn wat vroeger, dan GA_{4+7} , maar de totaal produktie in grammen per plant is gelijk. (Tomafix alleen, Tomafix + Benlate en GA_{4+7}). De beide GA_{4+7} behandelingen met BA blijven ten opzichte van de hierbovengenoemde behandelingen wat achter in produktie. Het aantal geoogste vruchten is bij alle groeiregulatoren beter dan bij onbehandeld en onderling verschillende regulatoren niet. De opbrengst verschillen zijn dus tot stand gekomen door verschillen in vruchtgewicht. Inderdaad hebben de Tomafix groepen een wat hoger gemiddeld vruchtgewicht dan onbehandeld en alle GA_{4+7} 's zijn duidelijk behept met een lager gemiddeld vruchtgewicht, vooral als BA en Benlate aan de GA_{4+7} wordt toegevoegd.

Dien overeenkomstig zijn de percentages kleine vruchten (uitgezondert Tomafix + Benlate, dat ongeveer eenzelfde percentage kleine vruchten geeft als onbehandeld).

In kap 6, (zie grafiek 21 tot en met 24) valt ten aanzien van de opbrengst in gewicht duidelijk 3 groepen te onderscheiden.

Tomafix al dan niet met Benlate, geeft de beste produktie, GA_{4+7} produceert minder, vooral als BA of BA plus Benlate wordt toegevoegd.

De produktie van alle met groeiregulator behandelde groepen is echter beduidend beter dan van de onbehandelde planten. Bij het aantal stuks is het verschil tussen wel en geen regulator groot, maar onderling verschillen de diverse behandelingen met een groeiregulator niet zoveel, hoewel ook hierbij Tomafix toch wel wat beter is dan GA_{4+7} . Het gemiddeld vruchtgewicht is bij Tomafix gelijk of iets hoger dan bij onbehandeld. Door GA_{4+7} wordt in alle gevallen het gemiddeld vruchtgewicht lager, vooral als BA is toegevoegd. Het percentage kleine vruchten is tegen het eind van de proef bij alle groeiregulatoren wat hoger, vooral bij GA_{4+7} . De hogere produktie, die laat in het seizoen onder invloed van groeiregulatoren wordt verkregen, is vooral te danken aan een groter kwantum kleine vruchten. Dit ligt ook wel voor de hand. Als de vitaliteit van de planten afneemt en de bloemkwaliteit terugloopt, zullen bij onbehandeld nauwelijks vruchten worden gevormd. Onder druk van de groeiregulatoren zullen de zwakkere vruchtbeginsels nog wel uitgroeien. Maar aangezien ook de assimilatie in november, door weinig licht, gering is, zullen de gevormde vruchten betrekkelijk klein blijven.

In kap 4 (" temperatuurstoot " zie grafiek 25 tot en met 28) komt de invloed van de regulatoren ongeveer overeen met kap 6, dus meer gewicht door de regulatoren, vooral door Tomafix, meer vruchten door alle regulatoren en zwaardere vruchten door Tomafix (nu alleen met Benlate) en evenzware of iets lichtere vruchten bij GA_{4+7} ten opzichte van onbehandeld.

Het percentage kleine vruchten neemt door de regulatoren toe, in dit geval echter uitgezonderd bij Tomafix plus Benlate. De gegevens over alle drie de kappen gemiddeld (grafiek 29 t/m 32) tonen aan dat Tomafix de hoogste opbrengst geeft met geen of nauwelijks een verbetering van de opbrengst door het toevoegen

van Benlate.

Hoewel GA₄₊₇ duidelijk oogstverbetering geeft ten opzichte van onbehandeld is het effect toch minder dan bij Tomafix. Bij GA₄₊₇ is het extra toevoegen van zowel BA als wel van BA plus Benlate enigszins nadelig voor de opbrengst. De opbrengst in stuks ligt voor alle groeiregulator - behandelingen zeer dicht bij elkaar. De verschillen in opbrengst in grammen per plant is dus tot stand gekomen door verschillen in vruchtgewicht. (Tomafix zwaardere vruchten dan onbehandeld en GA₄₊₇ en combinaties lichtere vruchten dan onbehandeld.) Het percentage kleine vruchten stemt hiermee goed overeen. (Tomafix iets minder of iets meer kleine vruchten dan onbehandeld en alle GA₄₊₇ combinaties meer kleinere vruchten). Tot slot is nagegaan in hoeverre de groeistofbehandeling, bij de diverse hier gegeven groeiomstandigheden, verschillend reageren. In grafiek 33 is dit in beeld gebracht voor onbehandeld en Tomafix. De opbrengsten van de onbehandelde groepen liggen tot 20 - 27 oktober dicht bij elkaar. Het zelfde geldt voor de Tomafix behandelingen in kap 2 en 4. Bij kap 6 is de produktie vanaf 28 september hoger dan bij de overige twee Tomafix behandelingen. Wellicht was de wat lagere temperatuur beter aangepast aan de heersende lichtomstandigheden dan bij de overige twee kappen.

6. SAMENVATTING:

Door groeiregulatoren (auxinen of GA₄₊₇) op bloemen van herfst-aubergines te spuiten groeien meer vruchtbeginseis uit tot vruchten. Bij Tomafix (een auxine-mengsel) zijn de vruchten gelijk in gewicht of zwaarder dan bij onbehandeld. Bij GA₄₊₇ blijven de vruchten ten opzichte van onbehandeld achter in gewicht. Daarom heeft in deze teelt Tomafix beter voldaan dan GA₄₊₇.

Het toevoegen van Ba of BA plus Benlate aan de GA₄₊₇ is nadelig ten opzichte van alleen GA₄₊₇ of Benlate alleen. Tomafix + Benlate kan oogstverbetering geven als de planten tot in november worden aangehouden. Soms lijkt ook water enige verbetering van zetting en oogst te geven. Uit deze proef krijgt men de indruk dat zowel GA₄₊₇ als auxinen de zetting verbeteren. De auxinen hebben echter het voordeel van zwaardere vruchten ten opzichte van GA₄₊₇ ("sink" effect van de auxinen ?) waardoor in een herfstteelt auxinen de voorkeur lijken te verdienen boven GA₄₊₇. Onder ongunstige omstandigheden (november) lijkt een fungicide effectief te zijn. In hoeverre echter Benlate de meest aangewezen stof is, is niet nagegaan.

C₂ (2)C₂ (4)C₂ (6)

C ₂ (2)				C ₂ (4)				C ₂ (6)						
I	b	4	8	II	a	12	16	II	e	36	40	I	a	48
II	a	3	7	II	b	11	15	II	a	44	48	II	b	47
II	d	2	6	II	c	10	14	II	a	43	47	I	c	46
I	c	1	5	II	d	9	13	II	a	42	46	I	d	45
II	b	4	8	I	b	19	23	II	a	41	45	I	e	44
II	c	5	9	II	c	18	22	II	b	40	44	II	a	43
II	d	6	10	I	d	17	21	II	c	39	43	I	b	42
I	e	7	11	II	e	16	20	II	d	38	42	II	c	41
II	a	8	12	I	a	15	19	II	e	37	41	I	d	40
II	b	9	13	II	b	14	18	II	a	36	40	II	e	39
I	c	10	14	I	c	13	17	II	b	35	39	I	a	38
II	d	11	15	II	d	12	16	II	c	34	38	II	b	37
I	e	12	16	I	e	11	15	II	d	33	37	I	c	36
II	a	13	17	II	a	10	14	II	e	32	36	II	d	35
II	b	14	18	I	b	9	13	II	a	31	35	I	e	34
I	c	15	19	II	c	8	12	II	b	30	34	II	a	33
II	d	16	20	I	d	7	11	II	c	29	33	I	b	32
I	e	17	21	II	e	6	10	II	d	28	32	II	c	31
II	a	18	22	I	a	5	9	II	e	27	31	I	d	30
II	b	19	23	II	b	4	8	II	a	26	30	II	e	29
I	c	20	24	I	c	3	7	II	b	25	29	I	a	28
II	d	21	25	II	c	2	6	II	c	24	28	II	b	27
I	e	22	26	I	d	1	5	II	d	23	27	I	c	26
II	a	23	27	II	e	0	4	II	a	22	26	II	d	25
II	b	24	28	I	a	0	4	II	b	21	25	I	e	24
I	c	25	29	II	b	0	4	II	c	20	24	II	a	23
II	d	26	30	I	c	0	4	II	d	19	23	I	b	22
I	e	27	31	II	c	0	4	II	e	18	22	II	c	21
II	a	28	32	I	d	0	4	II	a	17	21	I	d	20
II	b	29	33	II	d	0	4	II	b	16	20	II	e	19
I	c	30	34	I	e	0	4	II	c	15	19	I	a	18
II	d	31	35	II	e	0	4	II	d	14	18	II	b	17
I	e	32	36	I	a	0	4	II	e	13	17	I	c	16
II	a	33	37	II	b	0	4	II	a	12	16	II	d	15
II	b	34	38	I	c	0	4	II	b	11	15	I	e	14
I	c	35	39	II	c	0	4	II	c	10	14	II	a	13
II	d	36	40	I	d	0	4	II	d	9	13	I	b	12
I	e	37	41	II	e	0	4	II	e	8	12	II	c	11
II	a	38	42	I	a	0	4	II	a	7	11	I	d	10
II	b	39	43	II	b	0	4	II	b	6	10	II	e	9
I	c	40	44	I	c	0	4	II	c	5	9	I	a	8
II	d	41	45	II	c	0	4	II	d	4	8	II	b	7
I	e	42	46	I	d	0	4	II	e	3	7	I	c	6
II	a	43	47	II	d	0	4	II	a	2	6	II	d	5
II	b	44	48	I	e	0	4	II	b	1	5	I	e	4
I	c	45	49	II	e	0	4	I	c	0	4	II	a	3
II	d	46	50	II	a	0	4	I	d	0	4	I	b	2
I	e	47	51	I	b	0	4	II	e	0	4	II	c	1
II	a	48	52	II	c	0	4	I	a	0	4	I	d	0
II	b	49	53	I	d	0	4	II	b	0	4	II	e	0
I	c	50	54	II	e	0	4	I	c	0	4	I	a	0
II	d	51	55	II	a	0	4	II	d	0	4	II	b	0
I	e	52	56	I	b	0	4	I	e	0	4	I	c	0
II	a	53	57	II	c	0	4	II	a	0	4	II	d	0
II	b	54	58	I	d	0	4	I	b	0	4	I	e	0
I	c	55	59	II	e	0	4	II	c	0	4	II	a	0
II	d	56	60	I	a	0	4	I	d	0	4	I	b	0
I	e	57	61	II	b	0	4	II	e	0	4	II	c	0
II	a	58	62	I	c	0	4	I	a	0	4	I	d	0
II	b	59	63	II	d	0	4	II	b	0	4	II	e	0
I	c	60	64	I	e	0	4	I	c	0	4	I	a	0
II	d	61	65	II	a	0	4	II	d	0	4	II	b	0
I	e	62	66	I	b	0	4	I	e	0	4	I	c	0
II	a	63	67	II	c	0	4	II	a	0	4	II	d	0
II	b	64	68	I	d	0	4	I	b	0	4	I	e	0
I	c	65	69	II	e	0	4	II	c	0	4	II	a	0
II	d	66	70	I	a	0	4	I	d	0	4	I	b	0
I	e	67	71	II	b	0	4	II	e	0	4	II	c	0
II	a	68	72	I	c	0	4	I	a	0	4	I	d	0
II	b	69	73	II	d	0	4	II	b	0	4	II	e	0
I	c	70	74	I	e	0	4	I	c	0	4	I	a	0
II	d	71	75	II	a	0	4	II	d	0	4	II	b	0
I	e	72	76	I	b	0	4	I	e	0	4	I	c	0
II	a	73	77	II	c	0	4	II	a	0	4	II	d	0
II	b	74	78	I	d	0	4	I	b	0	4	I	e	0
I	c	75	79	II	e	0	4	II	c	0	4	II	a	0
II	d	76	80	I	a	0	4	I	d	0	4	I	b	0
I	e	77	81	II	b	0	4	II	e	0	4	II	c	0
II	a	78	82	I	c	0	4	I	a	0	4	I	d	0
II	b	79	83	II	d	0	4	II	b	0	4	II	e	0
I	c	80	84	I	e	0	4	I	c	0	4	I	a	0
II	d	81	85	II	a	0	4	II	d	0	4	II	b	0
I	e	82	86	I	b	0	4	I	e	0	4	I	c	0
II	a	83	87	II	c	0	4	II	a	0	4	II	d	0
II	b	84	88	I	d	0	4	I	b	0	4	I	e	0
I	c	85	89	II	e	0	4	II	c	0	4	II	a	0
II	d	86	90	I	a	0	4	I	d	0	4	I	b	0
I	e	87	91	II	b	0	4	II	e	0	4	II	c	0
II	a	88	92	I	c	0	4	I	a	0	4	I	d	0
II	b	89	93	II	d	0	4	II	b	0	4	II	e	0
I	c	90	94	I	e	0	4	I	c	0	4	I	a	0
II	d	91	95	II	a	0	4	II	d	0	4	II	b	0
I	e	92	96	I	b	0	4	I	e	0	4	I	c	0
II	a	93	97	II	c	0	4	II	a	0	4	II	d	0
II	b	94	98	I	d	0	4	I	b	0	4	I	e	0
I	c	95	99	II	e	0	4	II	c	0	4	II	a	0
II	d	96	100	I	a	0	4	I	d	0	4	I	b	0
I	e	97	101	II	b	0	4	II	e	0	4	II	c	0
II	a	98	102	I	c	0	4	I	a	0	4	I	d	0
II	b	99	103	II	d	0	4	II	b	0	4	II	e	0
I	c	100	104	I	e	0	4	I	c	0	4	I	a	0
II	d	101	105	II	a	0	4	II	d	0	4	II	b	0
I	e	102	106	I	b	0	4	I	e	0	4	I	c	0
II	a	103	107	II	c	0	4	II	a	0	4	II	d	0
II	b	104	108	I	d	0	4	I	b	0	4	I	e	0
I	c	105	109	II	e	0	4	II	c	0	4	II	a	0
II	d	106	110	I	a	0	4	I	d	0	4	I	b	0
I	e	107	111	II	b	0	4	II	e	0	4	II	c	0
II	a	108	112	I	c	0	4	I	a	0	4	I	d	0
II	b	109	113	II	d	0	4	II	b	0	4	II	e	0
I	c	110	114	I	e	0	4	I	c	0	4	I	a	0
II	d	111	115	II	a	0	4	II	d	0	4	II	b	0
I	e	112	116	I	b	0	4	I	e	0	4	I	c	0
II	a	113	117	II	c	0	4	II	a	0	4	II	d	0
II	b	114	118	I	d	0	4	I	b	0	4	I	e	0
I	c	115	119	II	e	0	4	II	c	0	4	II	a	0
II	d	116	120	I	a	0	4	I	d	0	4	I	b	0
I	e	117	121	II	b	0	4	II	e	0	4	II	c	0
II	a	118	122	I	c	0	4	I	a	0	4	I		

zaai: 21 mei 1977

planten: 5 juli

Herfstteelt aubergines 1977.

Groeistof + Benlate voor " vruchtzetting ".

Niet spuiten	8	-	9	-	21	-	30	-	40	-	48
Water	4	-	15	-	18	-	29	-	37	-	41
Benlate	1	-	13	-	24	-	32	-	38	-	42
Tomafix	3	-	12	-	23	-	25	-	34	-	46 *
Tomafix + Benlate	7	-	16	-	19	-	31	-	39	-	43
GA	6	-	14	-	17	-	28	-	35	-	47
GA + BA	2	-	11	-	22	-	27	-	33	-	45
GA + BA + Benlate	5	-	10	-	20	-	26	-	36	-	44

* Benlate bevat 50% methylbutylcarbamyol - benimidazolyldcarbamaat.
 Het doet huidmondjes sluiten en beschermt tegen oxidemia.
 Het is een systemisch fungicide.)

* 6 in plaats van 7 planten

Voor 500 ml. Benlate 0,5 g
 Tomafix 5 ml.
 GA 0,05 ml
 BA 1,25 ml van een oplossing van 300 mg BA
 4+7 in 25 ml water.

Eerste bespuiting 17/8-1977 van 14 - 16 uur. Donker en bevolkt
 weer. Per plant ± 7 bloemen / bloeiwijzen in bloei.
 Hoeveelheden: 17/8

I	205 ml
II	205 ml
III	210 ml
IV	215 ml
V	230 ml
VI	220 ml
VII	240 ml

Tweede bespuiting 24081977 van 13.30 - 14.30 uur. Zonnig weer.
 Hoeveelheden verspoten vloeistof:

I	193 ml
II	186 ml
III	169 ml
IV	153 ml
V	178 ml
VI	202 ml
VII	228 ml

Derde bespuiting 31081977 van 13.30 - 14.15 uur. Licht bewolkt
 weer. Er waren vrij weinig bloemen in bloei.

Hoeveelheden verspoten vloeistof:

I	184 ml
II	162 ml
III	150 ml
IV	158 ml
V	108 ml
VI	93 ml
VII	90 ml

Vierde bespuiting 07091977 van 15.00 - 16.00 uur. Zonnig -licht bewolkt weer. Er waren vrij weinig bloemen in bloei.

Hoeveelheden verspoten vloeistof:

I	170 ml
II	167 ml
III	112 ml
IV	112 ml
V	192 ml
VI	187 ml
VII	161 ml

Vijfde bespuiting 14091977 van 15.00 - 16.00 uur. Zonnig - licht bewolkt weer. 't Gewas was net beregend.

Hoeveelheden verspoten vloeistof:

I	210 ml
II	185 ml
III	180 ml
IV	180 ml
V	150 ml
VI	160 ml
VII	145 ml

Zesde bespuiting 21091977 van 15.00 - 16.00 uur. Zwaar bewolkt weer. Er waren vrij veel bloemen in bloei. Het gewas was nat.

Hoeveelheden verspoten vloeistof:

I	320 ml
II	285 ml
III	235 ml
IV	280 ml
V	255 ml
VI	275 ml
VII	255 ml

Zevende bespuiting 28091977 van 15.15 - 16.00 uur, Zwaar bewolkt weer. Er waren minder bloemen in bloei dan de vorige week.

Hoeveelheden verspoten vloeistof:

I	275 ml
II	280 ml
III	250 ml
IV	255 ml
V	185 ml
VI	190 ml
VII	205 ml

Achtste bespuiting 05101977 van 15.00 - 16.00 uur. Zwaar bewolkt, regenachtig weer. Het gewas was nat.

Hoeveelheden verspoten vloeistof:

I	240 ml
II	190 ml
III	200 ml
IV	190 ml
V	155 ml
VI	185 ml
VII	195 ml

Negende bespuiting 12101977 van 15.00 - 16.00 uur. Alleen kas 3
(achterste kasje) Zwaar bewolkt weer, vrij weinig bloemen in
bloei. Hoeveelheden verspoten vloeistof:

I	70 ml
II	91 ml
III,	73 ml
IV	62 ml
V	68 ml
VI	81 ml
VII	73 ml

Tiende bespuiting 19101977 van 15.00 - 15.30 uur. Alleen kap 3
(achterste kasje) Zonnig weer, weinig bloemen in bloei.

Hoeveelheden verspoten vloeistof:

I	84 ml
II	56 ml
III	75 ml
IV	66 ml
V	82 ml
VI	75 ml
VII	80 ml

Elfde bespuiting 26101977 van 15.30 - 16.00 uur. Alleen kap 3
(laatste bespuiting) Bewolkt weer, weinig bloemen in bloei,
bloemkwaliteit slecht. Hoeveelheden verspoten vloeistof:

I	82 ml
II	78 ml
III	54 ml
IV	82 ml
V	48 ml
VI	37 ml
VII	45 ml

OPBRENGST PER PLANT PER KAP.

datum	aantal gewicht in gemiddeld grammen	% kleine vruchtgewicht vruchten	aantal gewicht in gemiddeld grammen	% kleine vruchtgewicht vruchten	aantal gewicht in gemiddeld grammen	% kleine vruchtgewicht vruchten	aantal gewicht in gemiddeld grammen	% kleine vruchtgewicht vruchten								
Water				Benlate				Tomafix								
Onbehandeld																
30/8	1.14	404	354	-	1.07	391	365	3.28	1.36	399	294	3.94	1.07	407	380	1.75
7/9	2.29	794	347	-	3.00	976	325	1.32	3.21	936	291	1.68	2.71	916	337	0.78
14/9	3.00	961	320	1.49	4.07	1275	313	1.01	3.93	1120	285	2.17	4.36	1348	309	0.53
22/9	5.00	1363	273	6.66	5.07	1498	295	2.91	5.07	1360	268	1.79	5.79	1702	294	1.93
28/9	5.36	1455	272	6.23	5.21	1535	294	2.84	5.36	1431	267	1.70	6.07	1766	291	2.27
5/10	6.43	1691	263	7.48	6.50	1815	279	2.79	6.71	1691	252	3.76	7.43	2075	279	2.44
11/10	7.64	1906	249	12.11	8.36	2108	252	13.67	8.07	1879	233	10.22	9.07	2330	257	8.92
20/10	9.50	2261	238	16.33	9.36	2262	242	17.65	9.79	2133	218	17.35	10.64	2624	247	12.61
30/8	0.93	326	351	3.73	1.07	467	436	-	0.64	301	469	-	1.43	454	318	1.57
7/9	2.14	765	357	1.59	2.86	1090	382	0.79	2.00	748	374	-	2.71	776	286	3.68
14/9	2.86	941	329	2.81	3.57	1271	356	1.91	2.86	1000	350	1.43	4.00	1116	279	4.09
22/9	3.86	1149	298	4.48	4.21	1434	340	1.69	3.57	1210	339	1.18	5.79	1585	274	4.91
28/9	4.29	1284	300	4.00	4.79	1602	335	1.52	4.64	1459	314	3.72	6.57	1774	270	5.28
5/10	5.50	1543	281	4.35	6.00	1873	312	1.83	5.43	1651	304	3.29	7.50	2018	269	6.12
11/10	6.64	1769	266	7.02	7.29	2106	289	5.50	7.07	1916	271	10.14	9.50	2373	250	12.94
20/10	7.86	2034	259	6.11	9.57	2496	261	11.24	7.93	2098	265	9.26	10.71	2663	249	13.14
27/10	9.14	2201	241	9.21	11.29	2750	244	15.30	9.29	2376	256	11.03	12.50	2954	236	16.51
30/8	1.07	400	373	1.43	0.93	347	374	1.23	1.14	373	326	6.51	1.39	448	323	5.15
7/9	2.71	871	321	0.66	2.36	749	318	0.57	3.14	859	273	7.73	3.00	856	285	9.07
14/9	3.21	1015	316	0.56	3.36	1027	306	0.42	4.07	1095	269	8.02	4.38	1273	290	6.10
22/9	3.79	1211	320	0.47	4.50	1313	292	0.33	5.00	1384	277	6.35	5.85	1720	294	4.52
28/9	4.64	1442	311	1.09	5.64	1614	286	0.27	5.79	1592	275	5.52	7.08	2082	294	3.73
5/10	5.29	1656	313	0.95	7.14	1965	275	0.65	7.29	1916	263	6.30	8.00	2356	295	4.21
11/10	6.43	1915	298	1.72	8.71	2281	262	5.95	8.36	2108	252	7.22	9.23	2631	285	4.85
20/10	7.21	2115	293	2.09	9.14	2408	263	5.64	9.36	2359	252	7.24	10.77	3057	284	4.18
27/10	8.21	2315	282	2.38	9.64	2515	261	5.40	10.14	2581	254	6.62	11.92	3345	281	4.51
3/11	8.50	2371	279	2.77	10.07	2586	257	6.90	11.00	2729	248	8.19	12.31	3440	280	4.38
10/11	8.86	2463	278	2.96	10.57	2682	254	6.87	11.50	2871	250	7.79	12.62	3502	278	4.53
22/11	9.36	2551	273	3.11	11.21	2814	251	6.55	13.07	3116	238	9.24	13.69	3705	271	4.92

x berekend over gewicht.

VERVOLG OPBRENGST PER PLANT PER KAP.

datum	aantal gewicht in gemiddeld vruchtgewicht vruchten	% kleine vruchtgewicht vruchten	aantal gewicht in gemiddeld vruchtgewicht vruchten	% kleine vruchtgewicht vruchten	aantal gewicht in gemiddeld vruchtgewicht vruchten	% kleine vruchtgewicht vruchten										
Tomafix + Benlate																
	GA ₄₊₇		GA ₄₊₇		GA ₄₊₇											
30/8	1.57	591	376	0.97	1.00	382	382	-	1.21	396	326	-	0.78	290	369	-
7/9	3.36	1094	326	2.28	2.57	891	346	-	3.07	914	297	1.17	2.36	754	320	1.89
14/9	4.00	1236	309	3.76	3.64	1149	315	-	4.29	1177	275	4.85	4.07	1153	283	3.47
22/9	5.93	1691	285	10.18	5.71	1614	282	8.81	5.43	1487	274	3.84	6.07	1556	256	7.39
28/9	6.29	1770	282	9.73	6.00	1671	278	8.51	6.00	1606	268	5.34	6.14	1578	257	7.29
5/10	7.50	2060	275	8.36	8.14	2056	253	11.25	7.36	1962	253	6.83	7.43	1816	245	10.07
11/10	9.07	2297	253	14.12	9.50	2282	240	15.59	8.86	2119	239	12.67	9.29	2079	224	18.76
20/10	10.79	2585	240	17.16	11.64	2606	224	21.92	11.14	2394	215	21.21	11.64	2418	208	23.81
30/8	0.93	425	458	-	0.93	427	460	1.34	0.93	437	471	-	1.14	463	405	-
7/9	2.79	1042	374	-	2.50	957	382	2.09	2.43	963	396	1.41	3.00	1013	338	-
14/9	3.64	1276	350	-	3.29	1161	353	1.72	3.43	1252	365	1.08	3.57	1150	322	-
22/9	5.00	1655	331	-	4.79	1521	318	5.54	5.00	1650	330	3.51	5.29	1579	299	1.18
28/9	5.14	1686	328	-	5.50	1707	310	5.52	5.79	1820	315	5.22	5.64	1672	296	1.75
5/10	6.71	2094	312	0.51	6.50	1921	295	6.55	6.79	2041	301	6.05	6.64	1879	283	3.61
11/10	8.21	2369	288	2.56	8.07	2178	270	12.92	8.43	2293	272	14.17	8.21	2136	260	9.13
20/10	9.71	2746	283	4.55	10.21	2511	246	20.77	10.21	2611	256	14.23	9.50	2414	254	11.57
27/10	11.21	3067	274	6.47	11.93	2746	230	25.75	12.36	2929	237	18.66	11.43	2674	234	16.32
30/8	1.71	700	408	1.02	1.14	429	375	1.67	1.00	390	390	1.83	1.64	508	309	2.25
7/9	2.86	966	338	3.70	2.50	859	343	0.83	2.43	779	321	1.83	3.36	1008	300	1.13
14/9	3.93	1309	333	2.73	3.57	1219	341	0.59	3.50	1047	299	1.36	4.07	1171	288	0.98
22/9	4.93	1637	332	2.18	4.43	1455	329	0.49	5.50	1465	266	5.12	5.07	1431	282	2.00
28/9	5.93	1919	324	2.68	5.29	1648	312	1.47	6.57	1729	263	4.34	5.93	1634	276	2.40
5/10	8.14	2537	312	2.03	6.57	2023	308	1.20	7.86	2011	256	5.15	6.93	1911	276	2.06
11/10	9.64	2859	297	3.60	7.93	2320	293	1.79	8.57	2160	252	5.79	8.36	2241	268	3.66
20/10	10.93	3185	291	3.90	9.14	2602	285	3.24	9.93	2476	249	6.55	9.29	2477	267	3.32
27/10	11.50	3351	291	3.71	10.93	3022	277	9.00	11.07	2716	245	6.57	10.00	2638	264	3.52
3/11	11.86	3440	290	3.61	11.64	3156	271	9.35	11.57	2828	244	7.07	11.29	2832	251	6.31
10/11	12.36	3556	288	3.49	12.00	3238	270	9.33	12.21	2965	243	6.94	11.50	2891	251	6.18
22/11	13.43	3744	279	4.14	13.50	3451	256	12.00	13.00	3048	234	7.99	12.57	3046	242	6.85

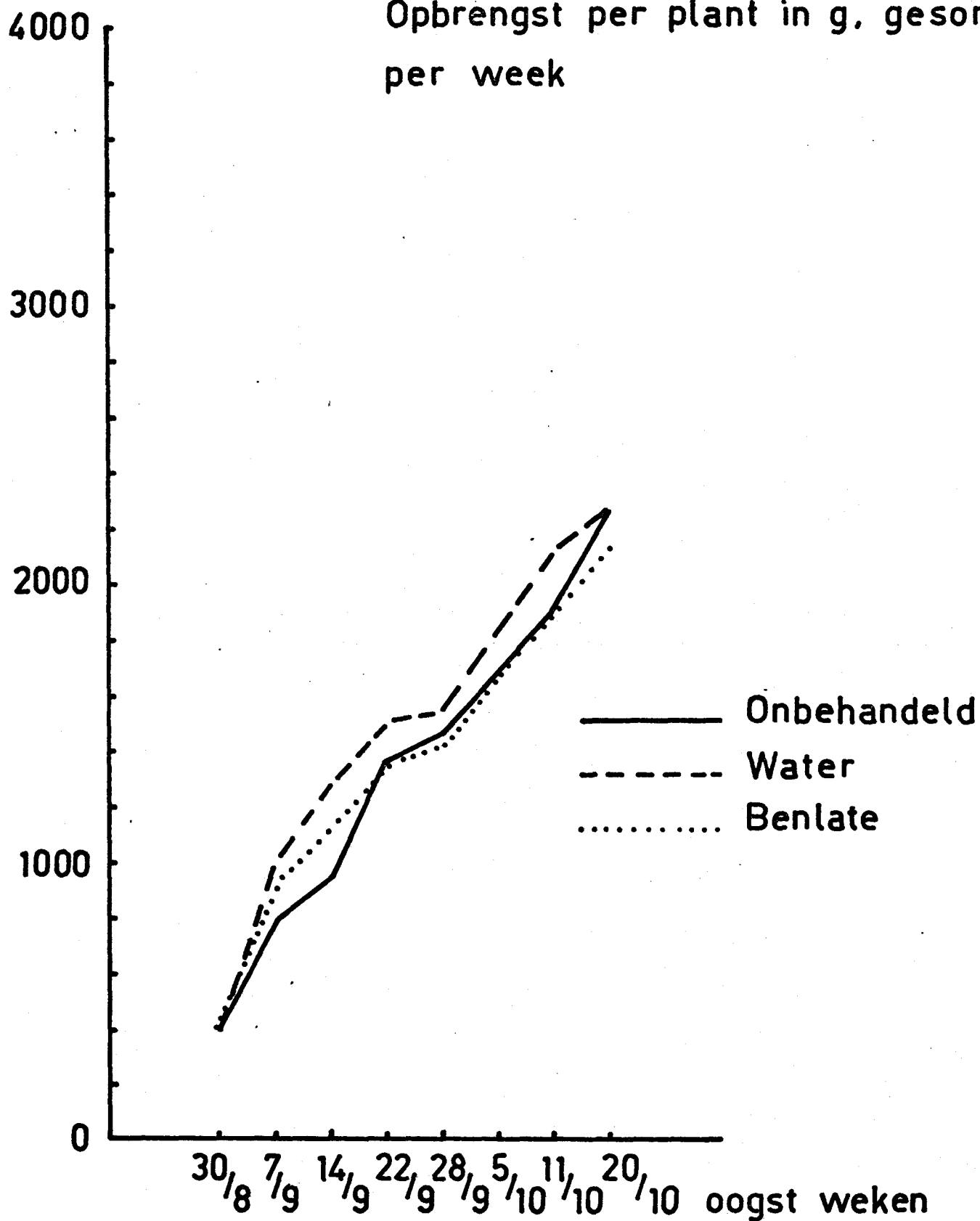
datum	aantal gewicht in gemiddeld grammen	% kleine vruchtgewicht vruchten x	aantal gewicht in gemiddeld grammen	% kleine vruchtgewicht vruchten	aantal gewicht in gemiddeld grammen	% kleine vruchtgewicht vruchten	aantal gewicht in gemiddeld grammen	% kleine vruchtgewicht vruchten	GA ₄₊₇ + BA							
Onbehandeld	Benlate				Tomafix + Benlate											
30/8	1.05	377	360	1.58	0.90	344	341	3.73	1.40	572	407	0.75	1.05	408	389	0.58
7/9	2.38	810	340	0.75	2.48	820	304	3.23	3.00	1034	345	1.96	2.64	885	335	1.45
14/9	3.02	972	322	1.64	3.17	1030	296	3.93	3.86	1274	330	2.15	3.74	1159	310	2.45
22/9	4.21	1241	294	3.97	4.10	1276	290	3.20	5.29	1661	314	4.17	5.31	1534	289	4.13
28/9	4.76	1394	293	3.78	4.71	1439	284	3.71	5.79	1792	310	4.16	6.12	1719	281	4.96
5/10	5.74	1630	284	4.28	5.71	1673	271	4.54	7.45	2230	299	3.50	7.33	1972	269	5.99
11/10	6.90	1863	270	6.94	6.29	1788	251	9.12	8.98	2509	279	6.48	8.62	2191	254	10.93
20/10	8.19	2137	261	8.39	6.98	1952	243	11.15	10.48	2839	271	8.14	10.43	2494	239	13.92
27/10	8.95	2259	252	9.25	7.50	2096	243	11.32	11.17	3001	269	8.51	11.52	2680	233	15.34
3/11	9.05	2278	252	9.33	7.64	2128	241	11.82	11.29	3031	269	8.43	11.69	2717	232	15.39
10/11	9.17	2309	252	9.31	7.81	2175	241	11.60	11.45	3069	268	8.32	11.90	2763	232	15.20
22/11	9.33	2338	251	9.28	8.12	2235	237	12.07	11.81	3132	265	8.43	12.17	2790	229	15.50

Water	Tomafix			GA ₄₊₇			GA ₄₊₇ + BA + Benlate									
30/8	1.0	402	393	1.42	1.29	436	337	2.80	1.02	413	403	1.04	1.19	420	353	0.91
7/9	2.7	938	343	0.91	2.80	849	303	4.34	2.52	902	357	1.00	2.90	925	318	0.93
14/9	3.7	1191	325	1.16	4.24	1245	293	3.43	3.50	1176	336	0.77	3.90	1158	297	1.48
22/9	4.6	1415	308	1.70	5.80	1668	287	3.74	4.98	1530	307	5.09	5.48	1522	277	3.55
28/9	5.2	1584	304	1.52	6.56	1869	285	3.76	5.59	1675	299	5.19	5.90	1628	276	3.76
5/10	6.5	1884	288	1.73	7.63	2145	281	4.24	7.07	2000	283	6.36	7.00	1869	267	5.17
11/10	8.1	2165	267	8.30	9.27	2440	263	8.87	8.50	2260	266	10.01	8.62	2152	250	10.33
20/10	9.4	2389	255	11.38	10.71	2774	259	9.84	10.33	2573	249	15.25	10.14	2436	240	12.82
27/10	10.1	2509	249	12.70	11.68	2965	254	11.04	11.50	2792	243	18.52	11.02	2577	234	14.29
3/11	10.2	2533	247	13.14	11.80	2995	254	10.93	11.74	2836	242	18.49	11.45	2641	231	15.03
10/11	10.4	2565	246	13.05	11.90	3015	253	10.94	11.86	2864	242	18.40	11.52	2661	231	14.92
22/11	10.6	2609	246	12.83	12.24	3079	251	10.95	12.36	2935	237	19.23	11.88	2713	228	15.00

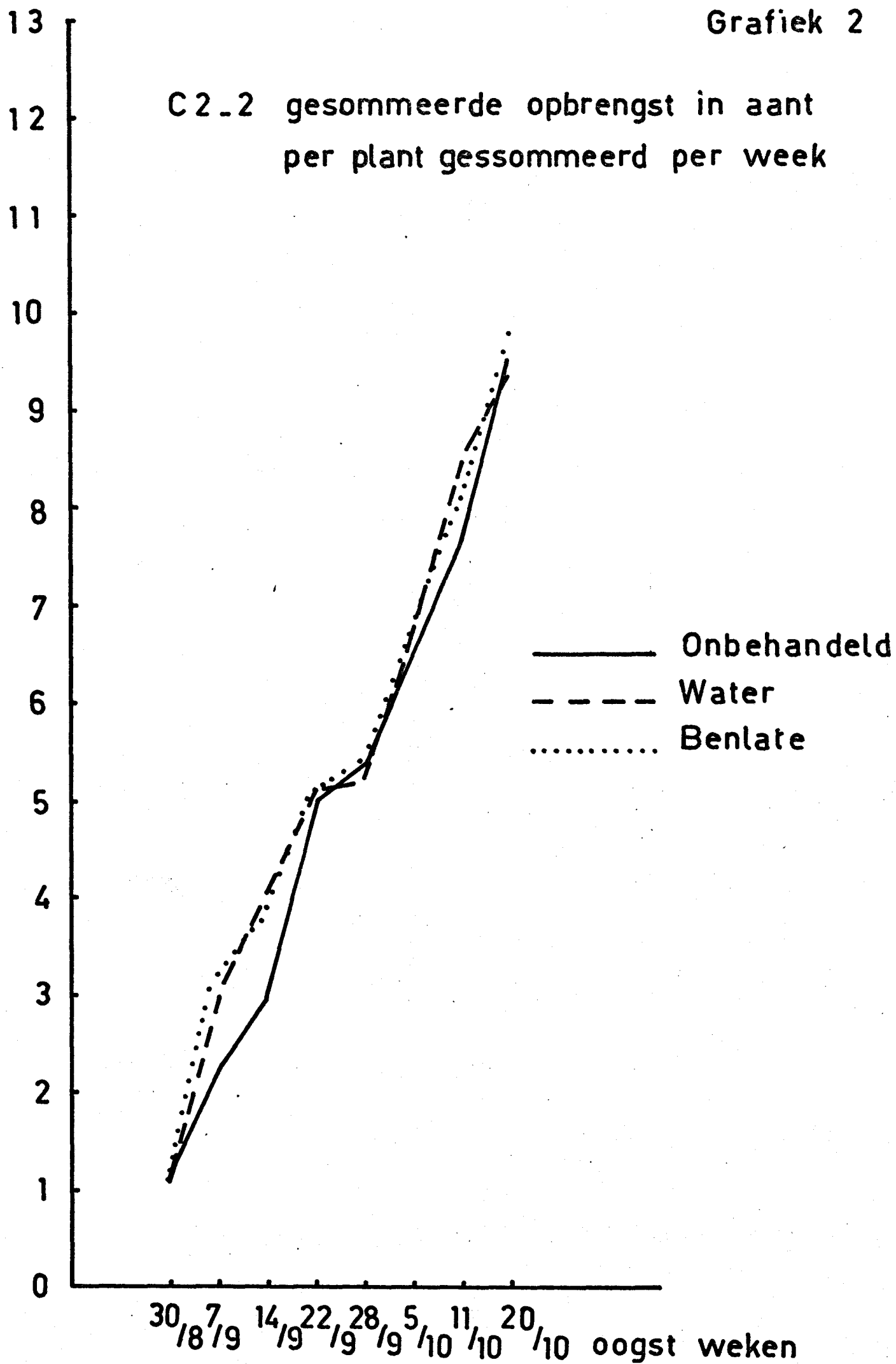
x berekend naar gewicht

Kap C2.2 Aubergine herfstteelt

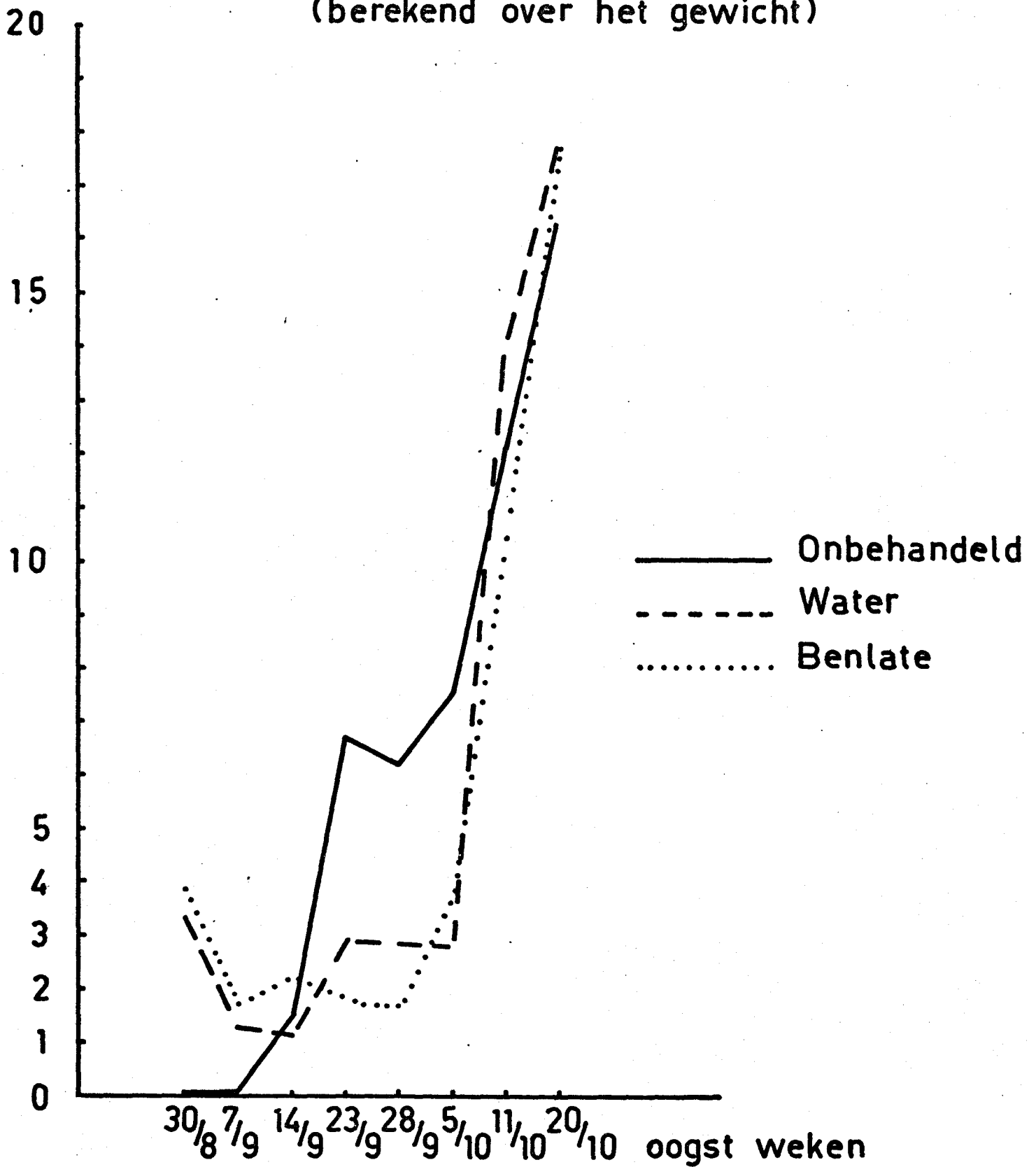
Opbrengst per plant in g, gesommeerd per week



C2.2 gesommeerde opbrengst in aant
per plant gessommeerd per week

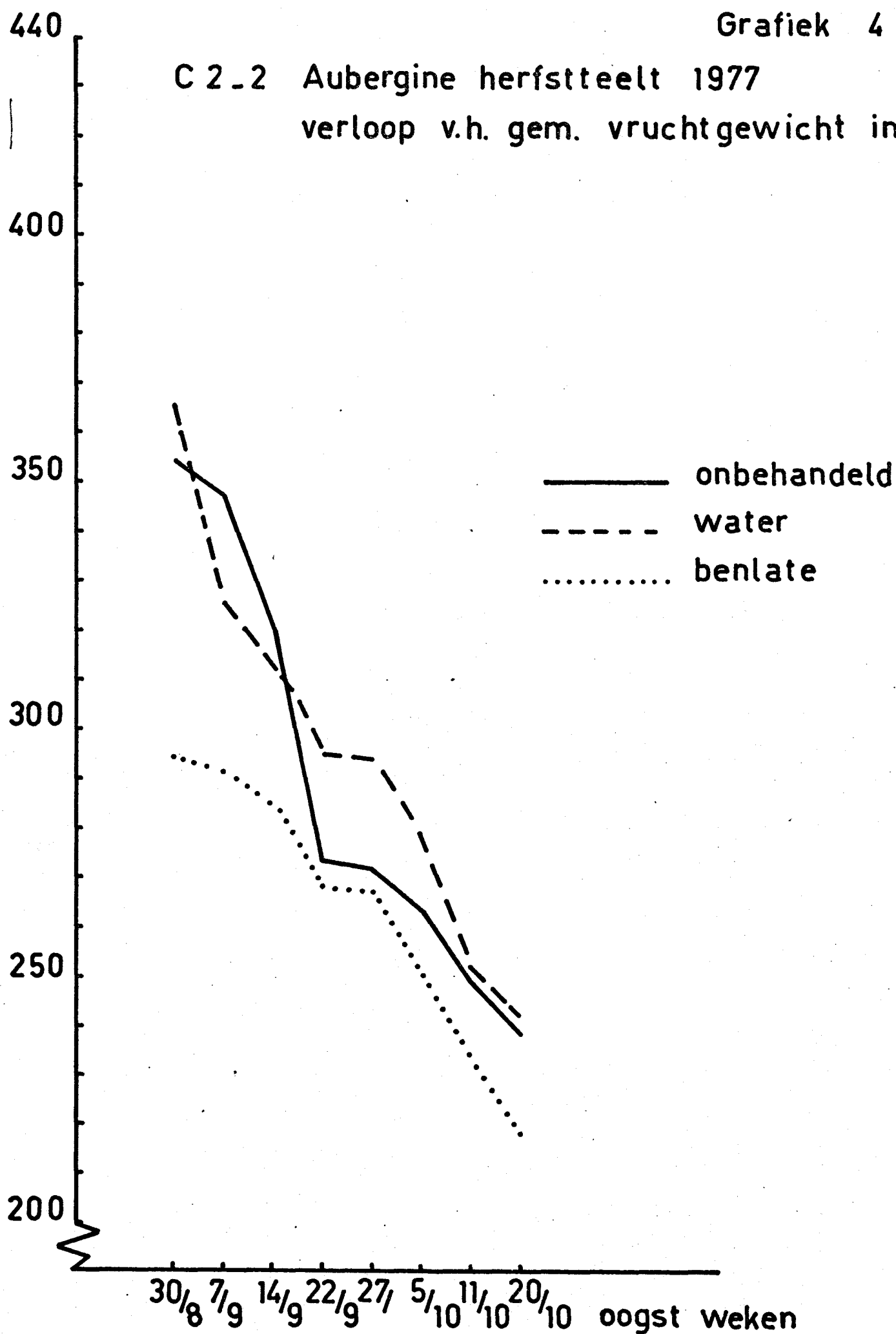


C2.2 Percentage kleine vruchten
(berekend over het gewicht)

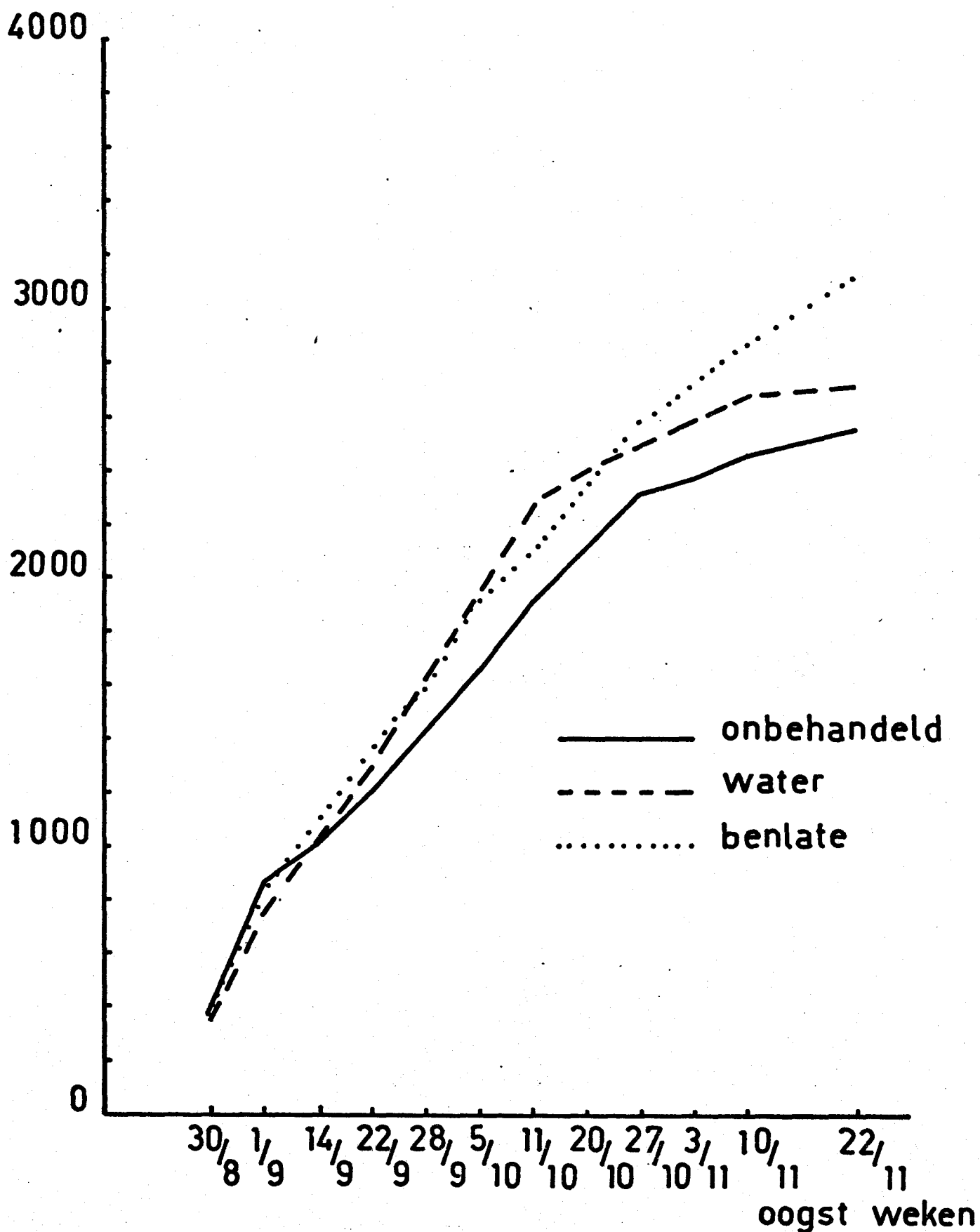


C 2.2 Aubergine herfstteelt 1977

verloop v.h. gem. vruchtgewicht in g.

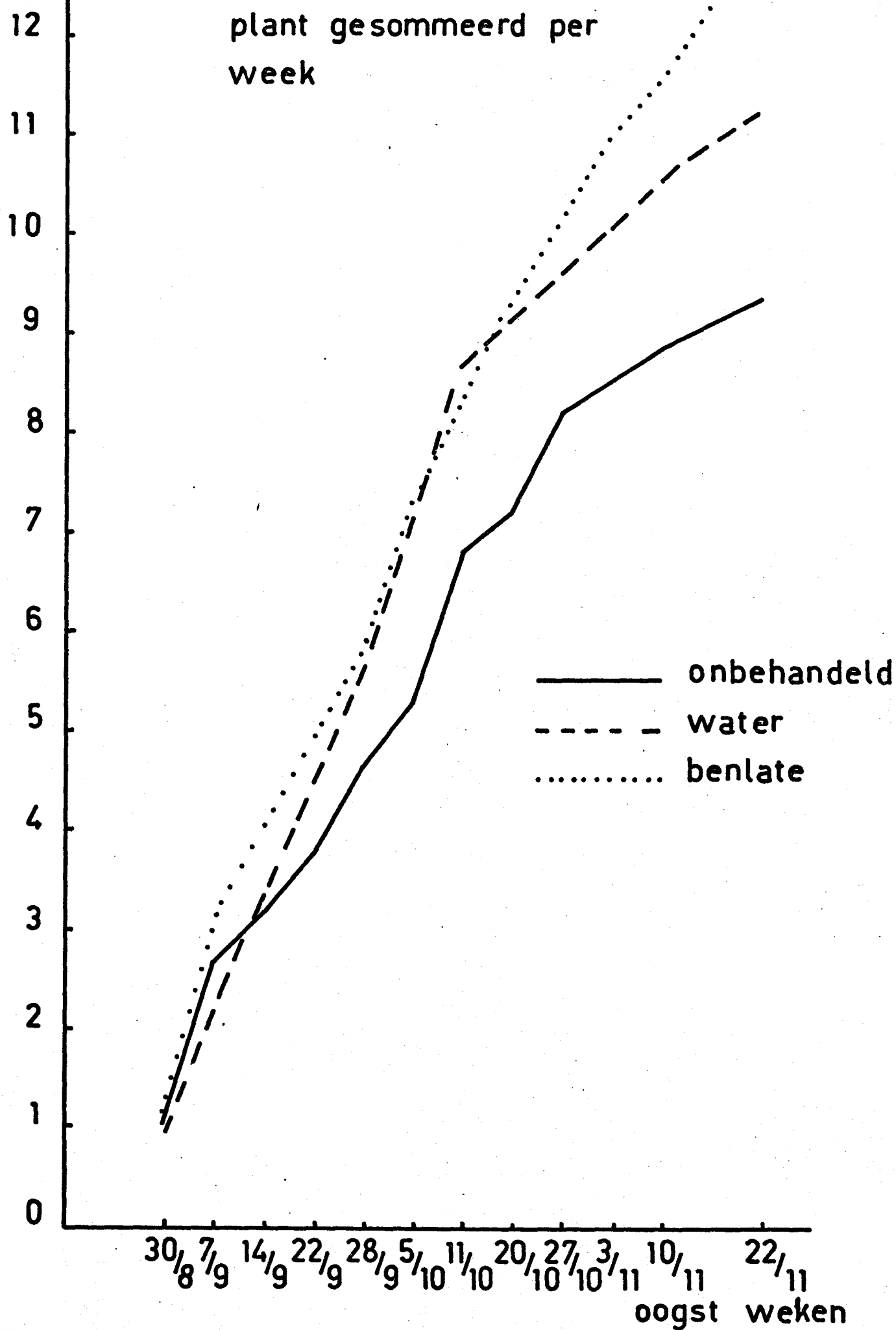


Kap C2_6 Aubergine herfstteelt 1977
opbrengst per plant in g.
gesommeerd per week

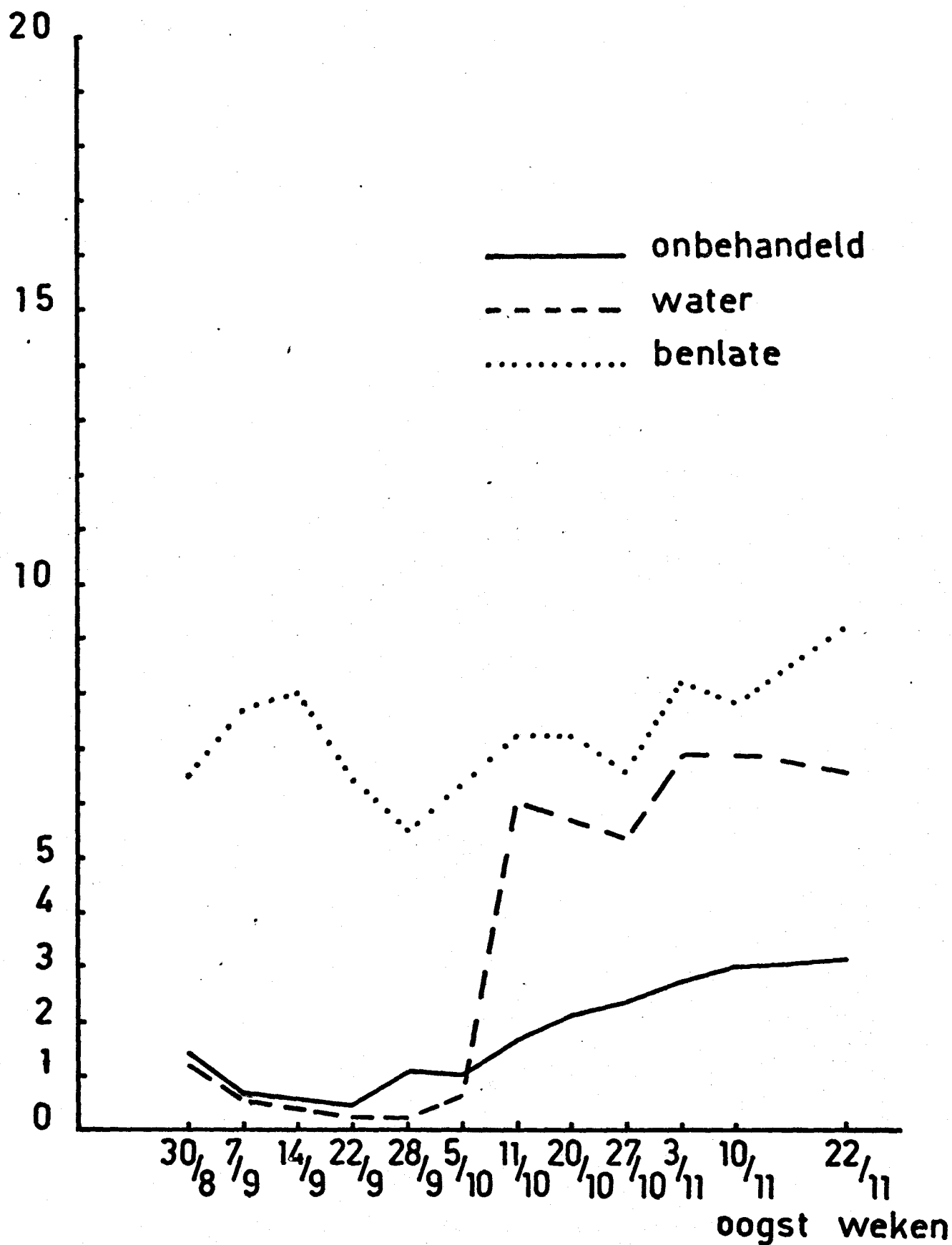


C2.6 Opbrengst in aantal per
plant gesommeerd per
week

Grafiek 6

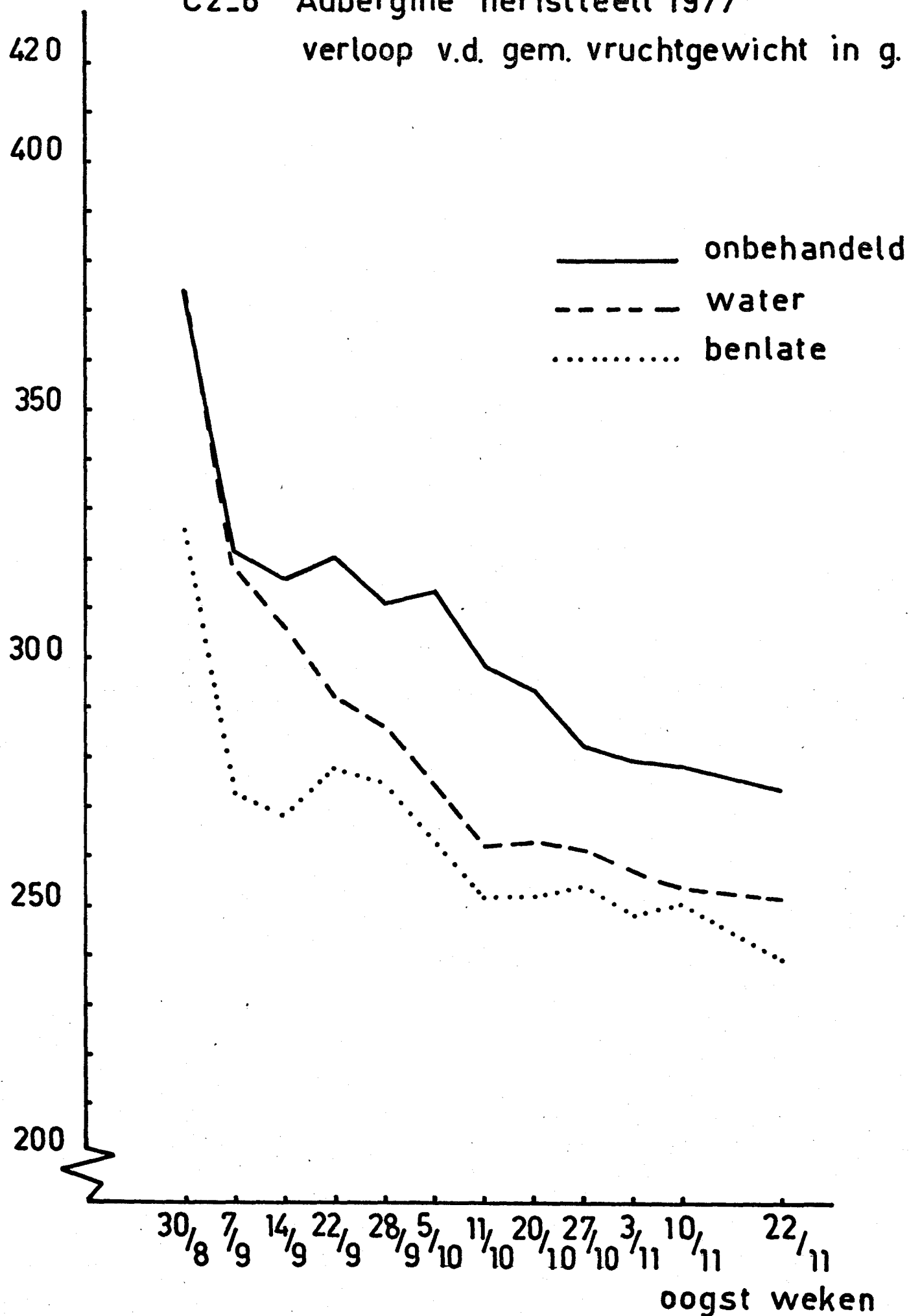


C2.6 Percentage kleine vruchten
(berekend over het gewicht)

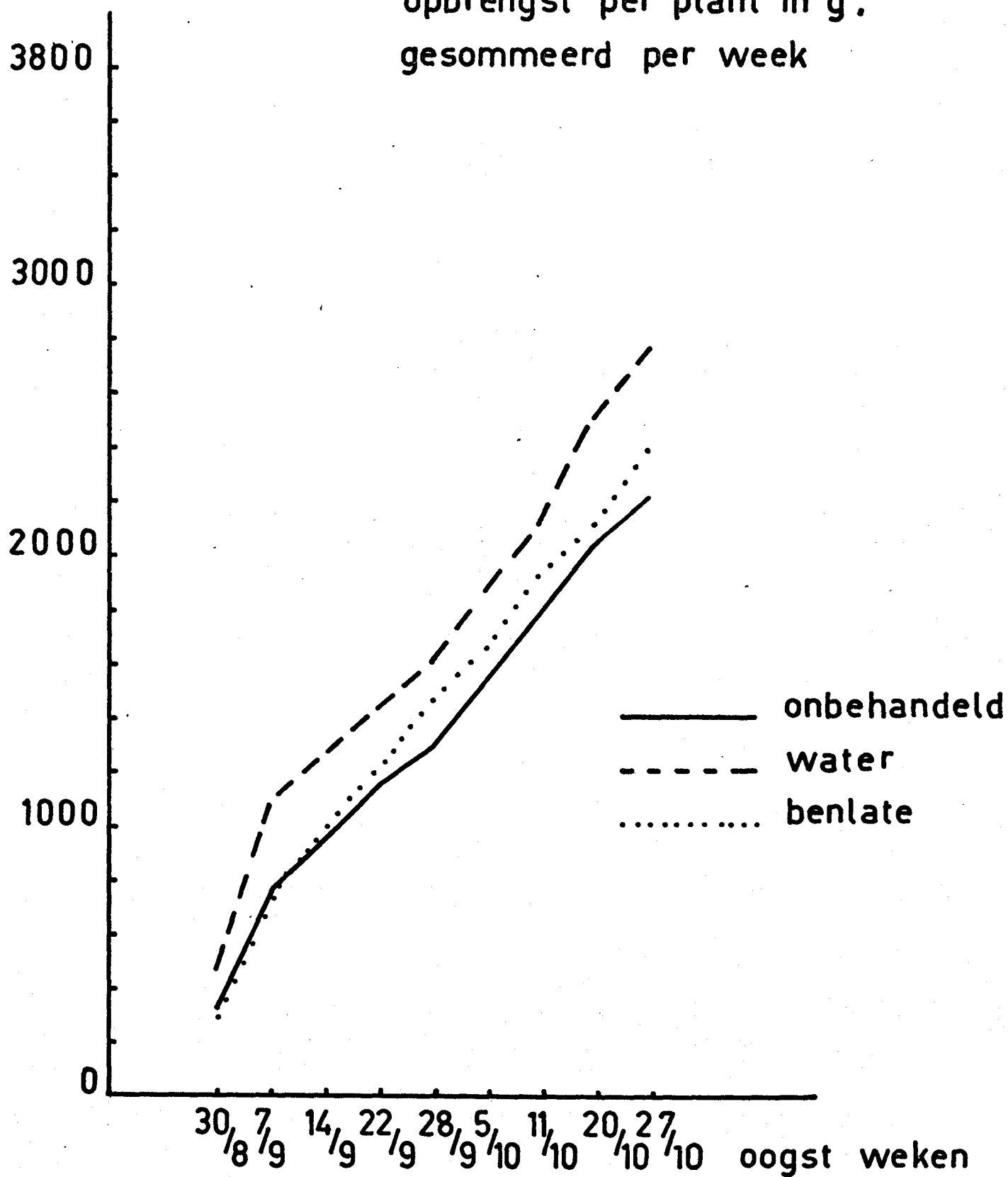


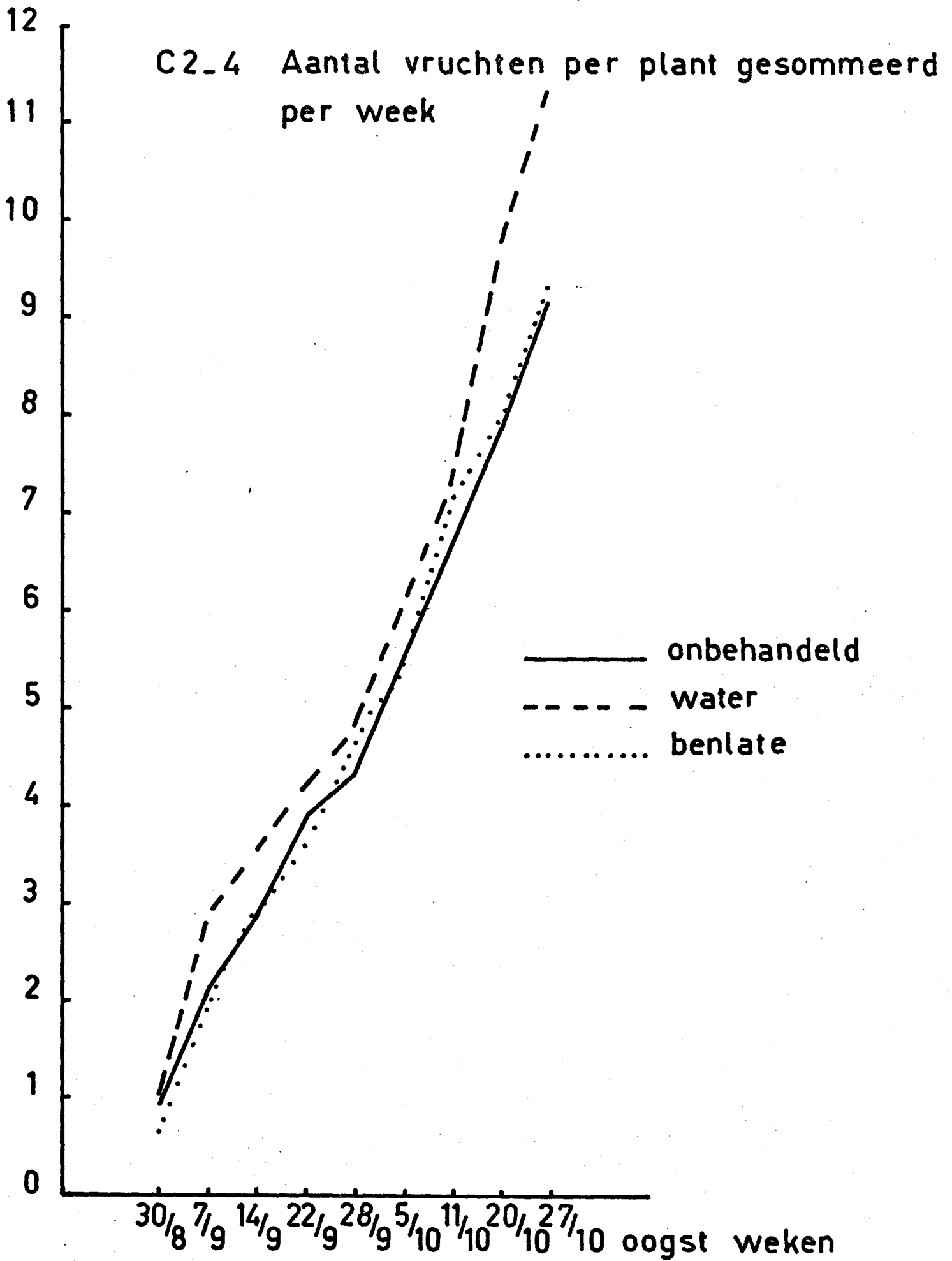
C2_6 Aubergine herfstteelt 1977

verloop v.d. gem. vruchtgewicht in g.

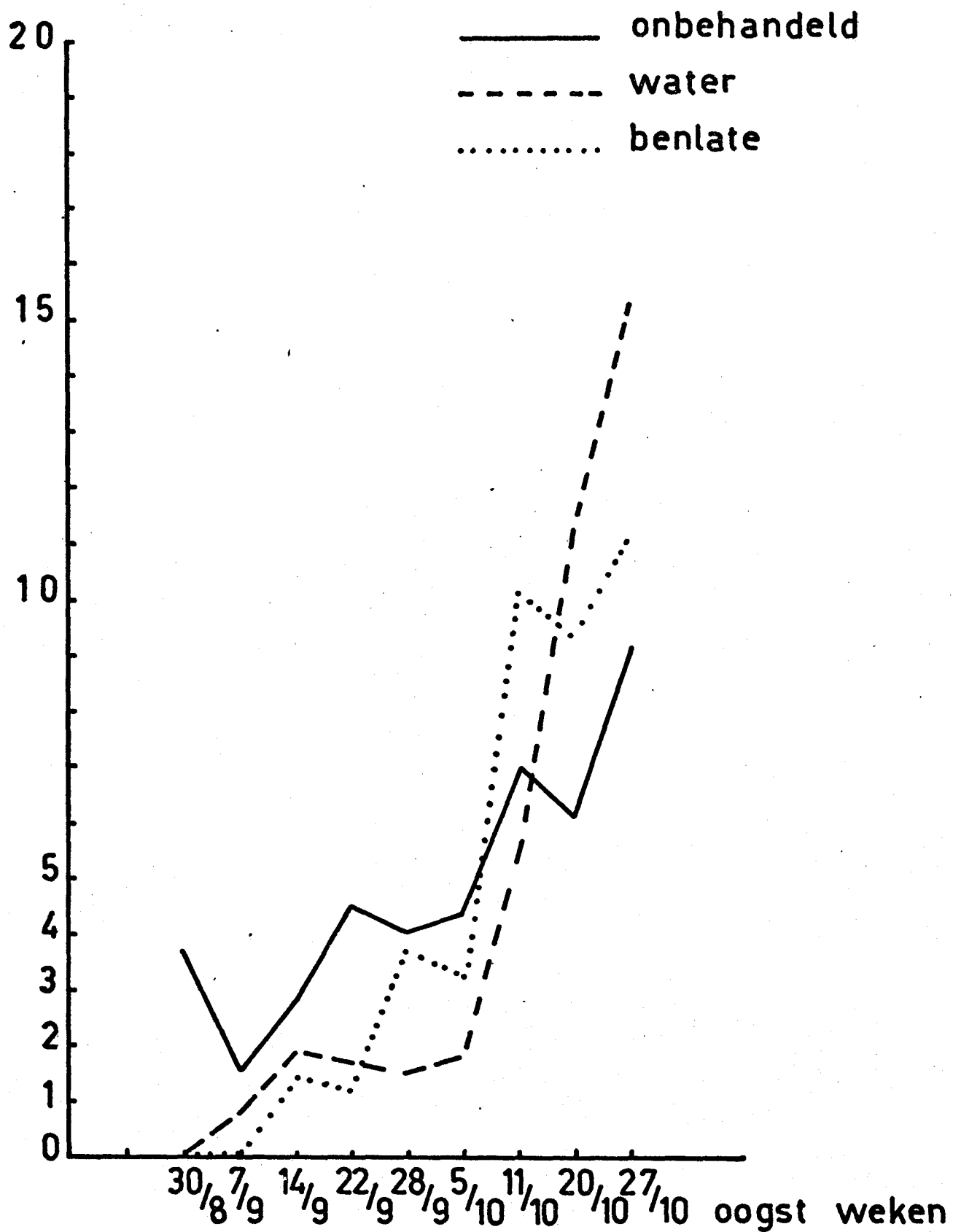


Kap C2.4 Aubergine herftteelt 1977
opbrengst per plant in g.
gesommeerd per week



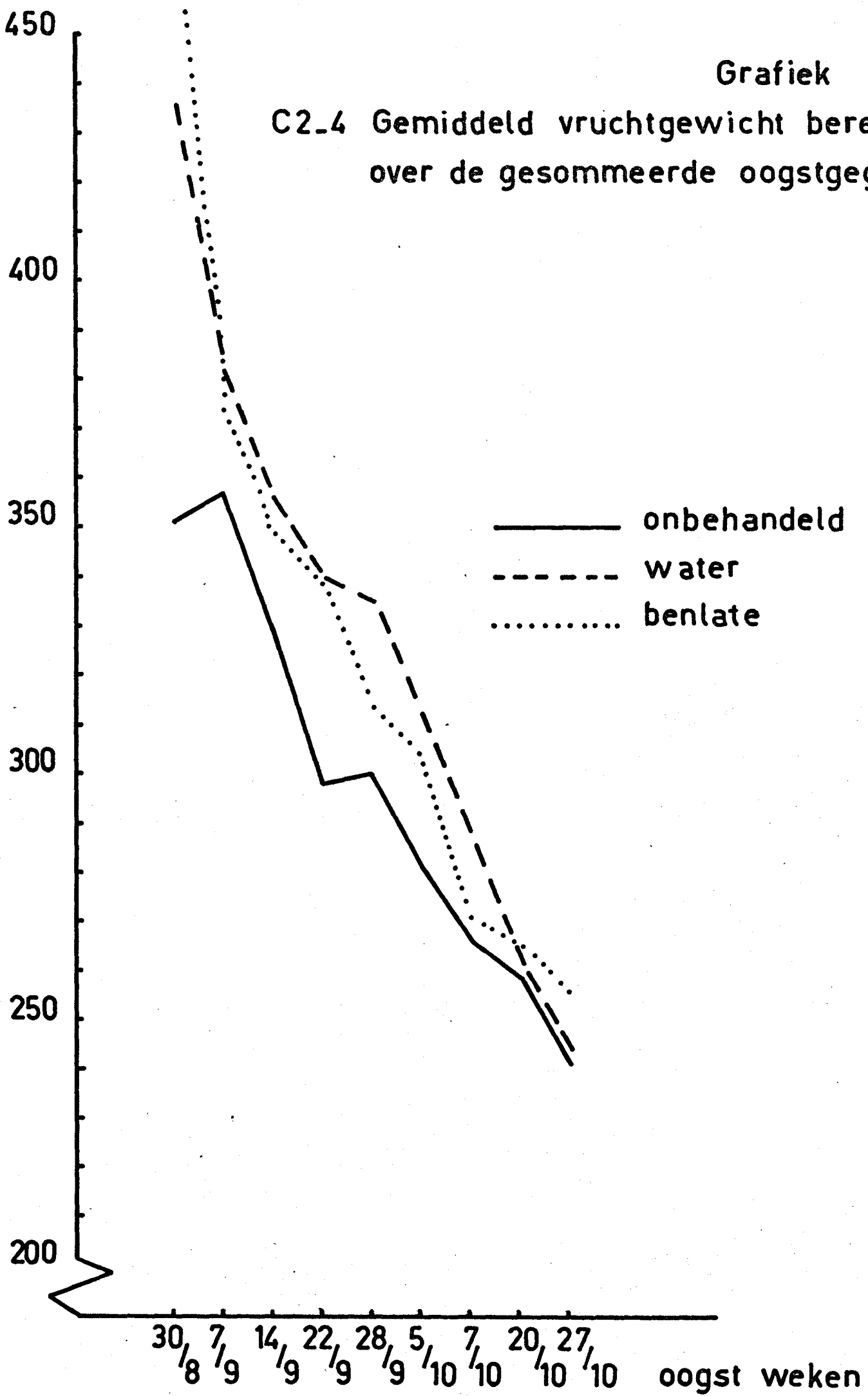


C2.4 Percentage kleine vruchten



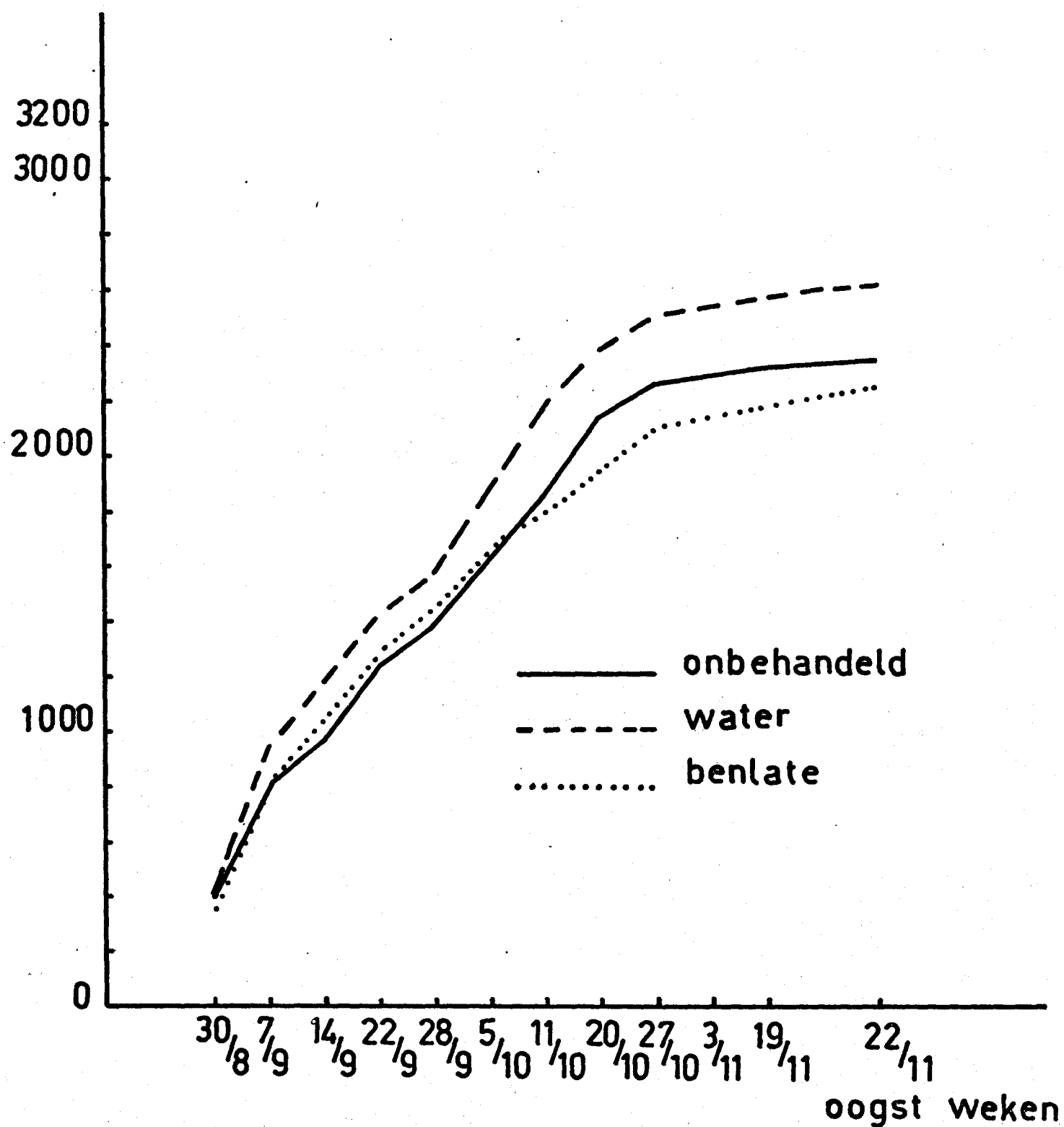
Grafiek 12

C2.4 Gemiddeld vruchtgewicht berekend
over de gesommeerde oogstgegevens



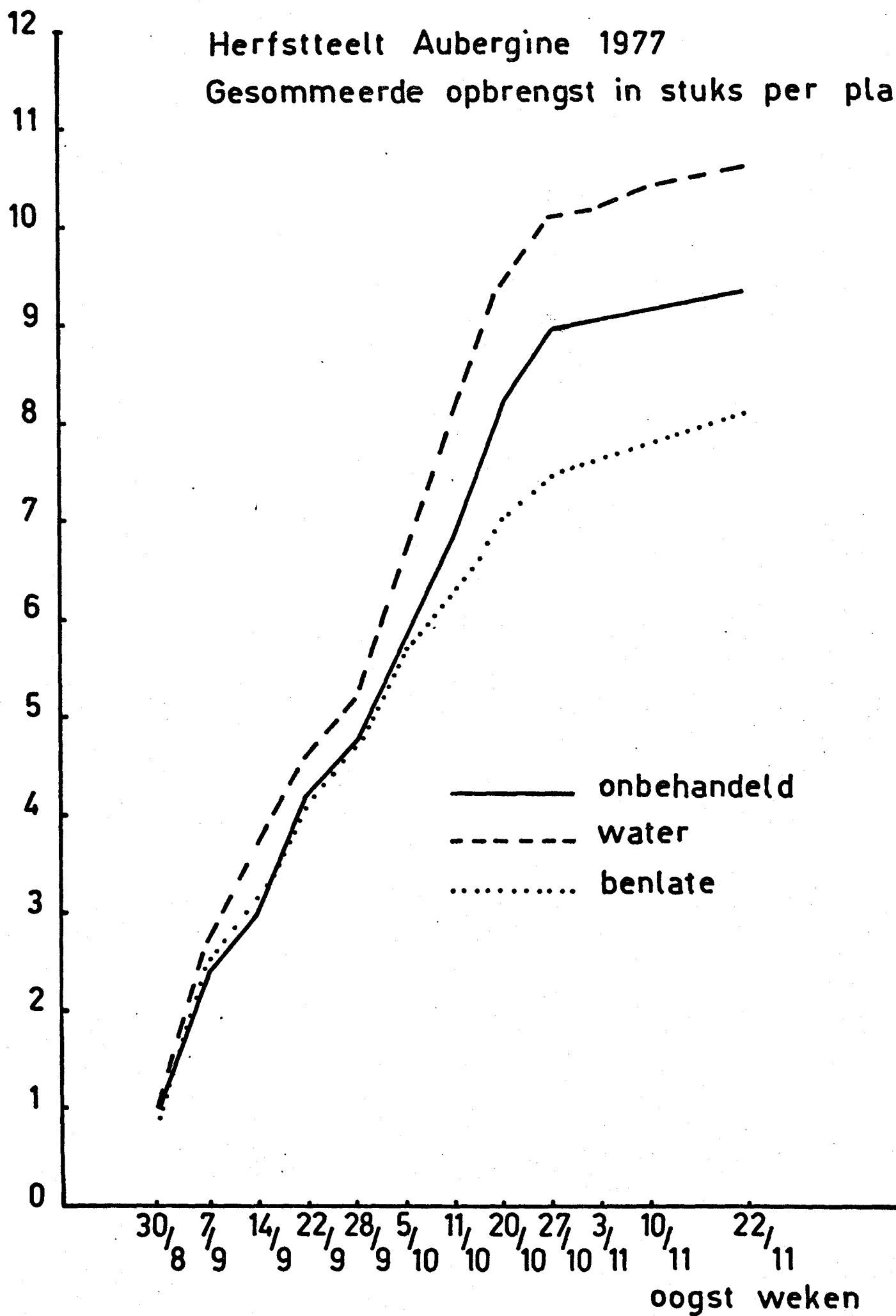
Herfstteelt aubergine 1977

Gesommeerde opbrengst in g per plant



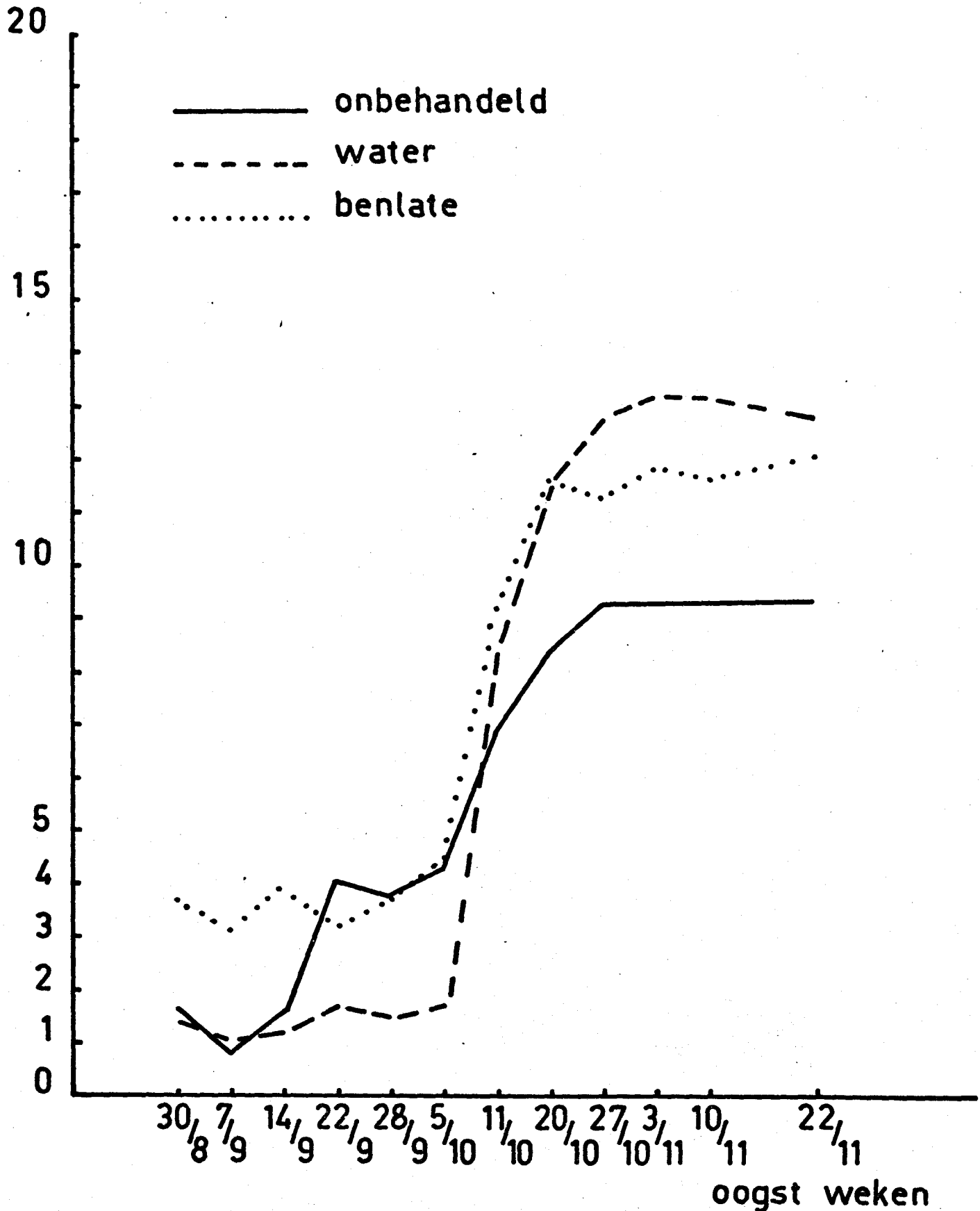
Herfstteelt Aubergine 1977

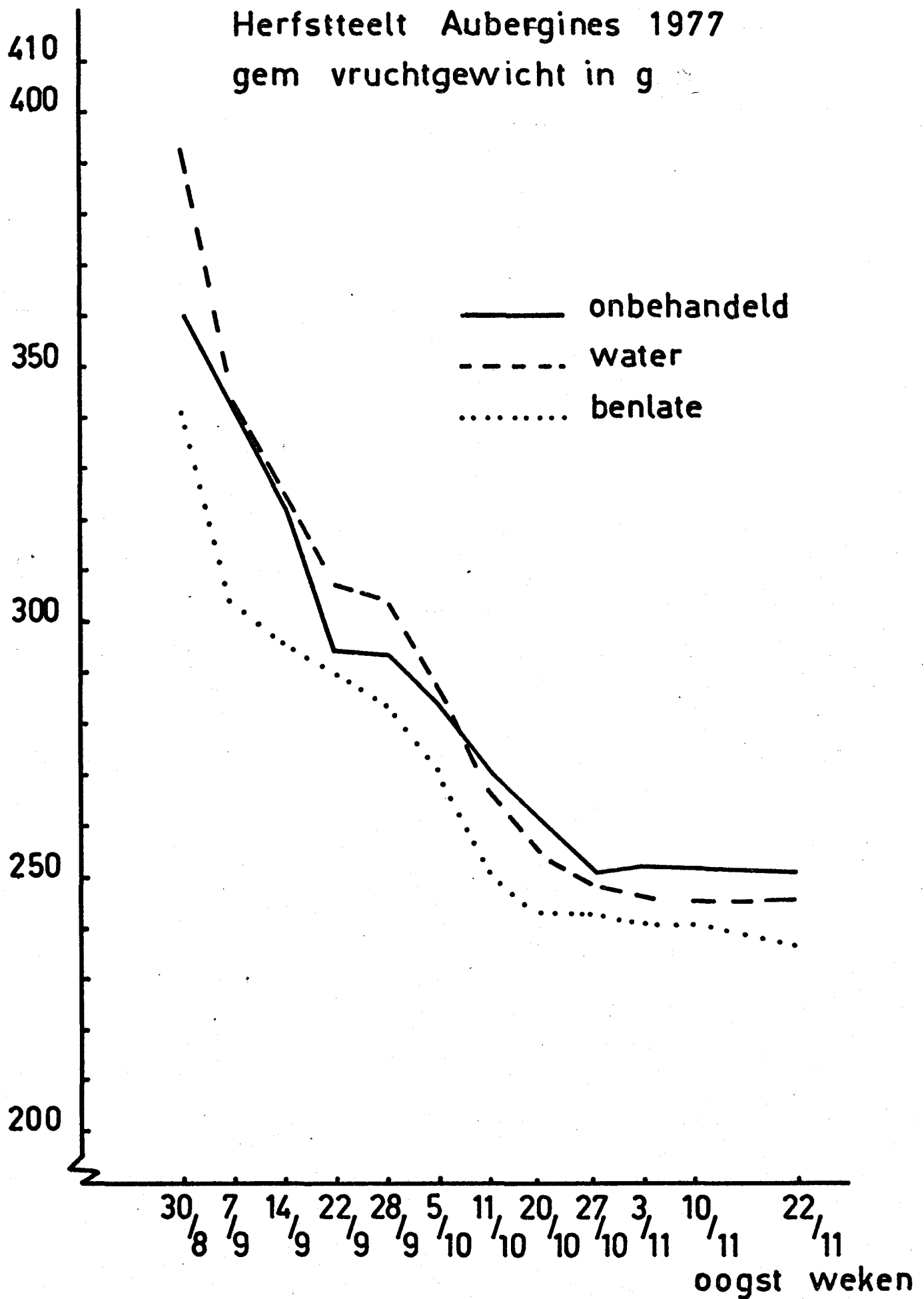
Gesommeerde opbrengst in stuks per plant



Herfstteelt Aubergine 1977

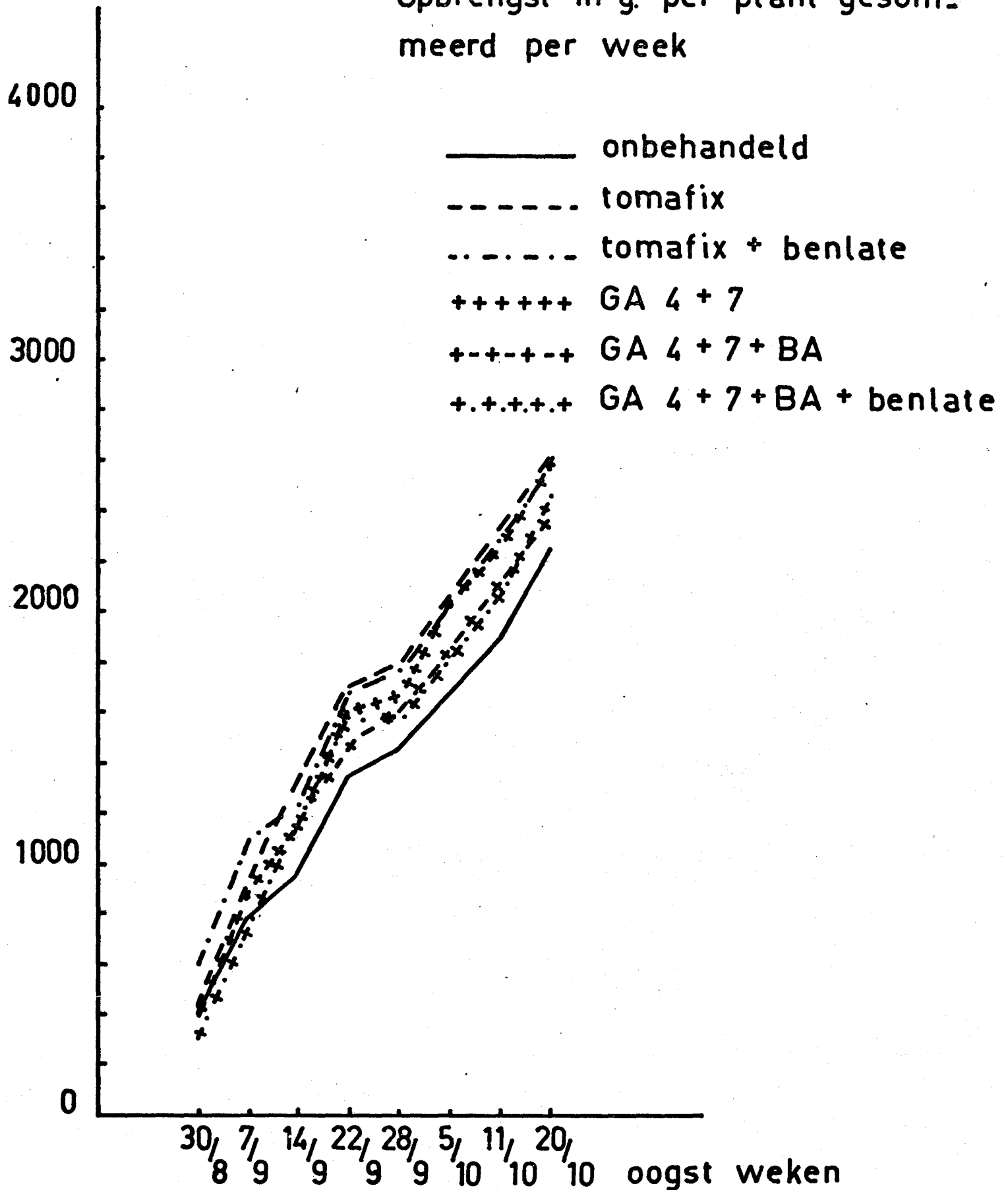
Verloop van het percentage kleine vruchten berekend over het gewicht



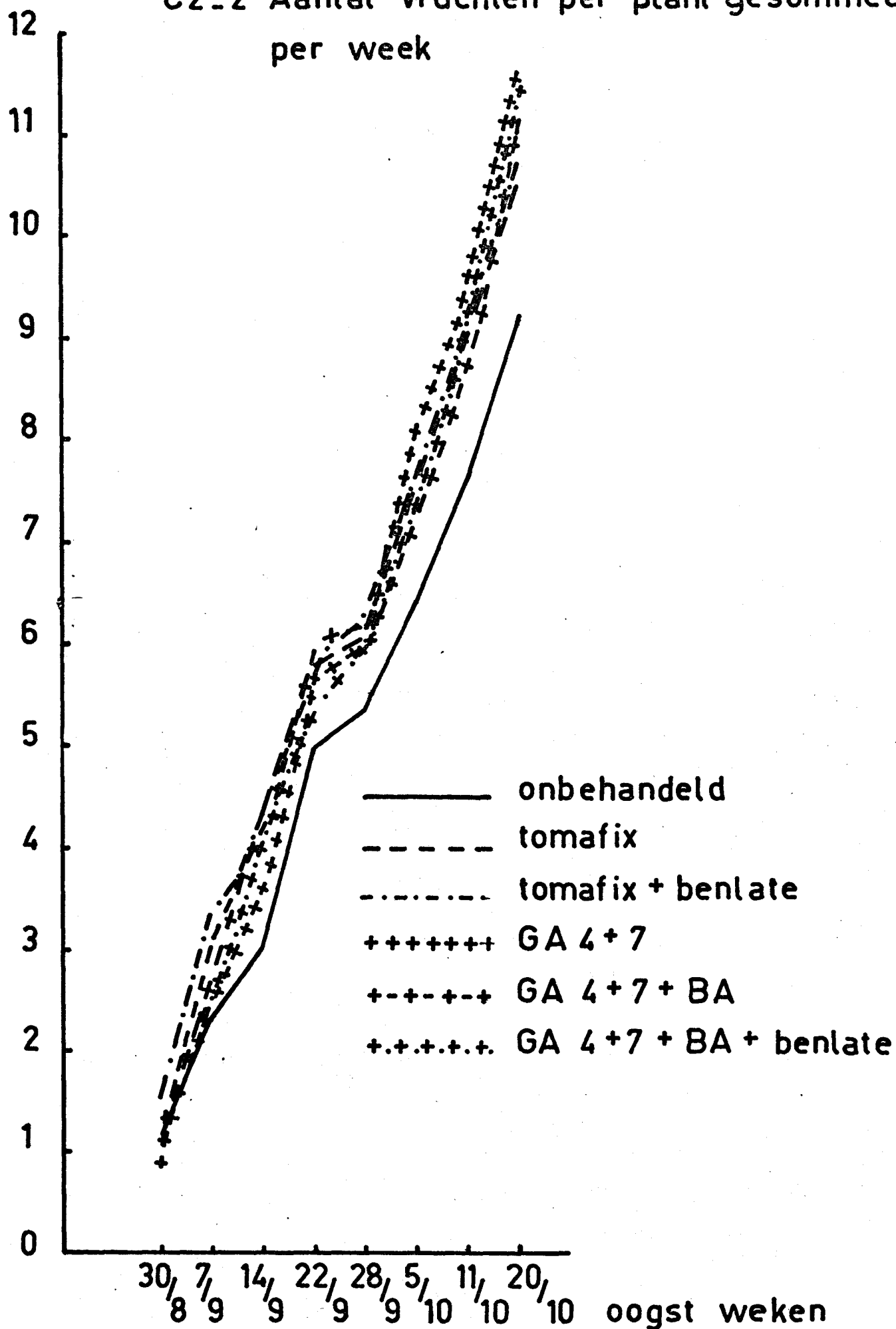


Kap C2.2 Aubergine herfstteelt 1977

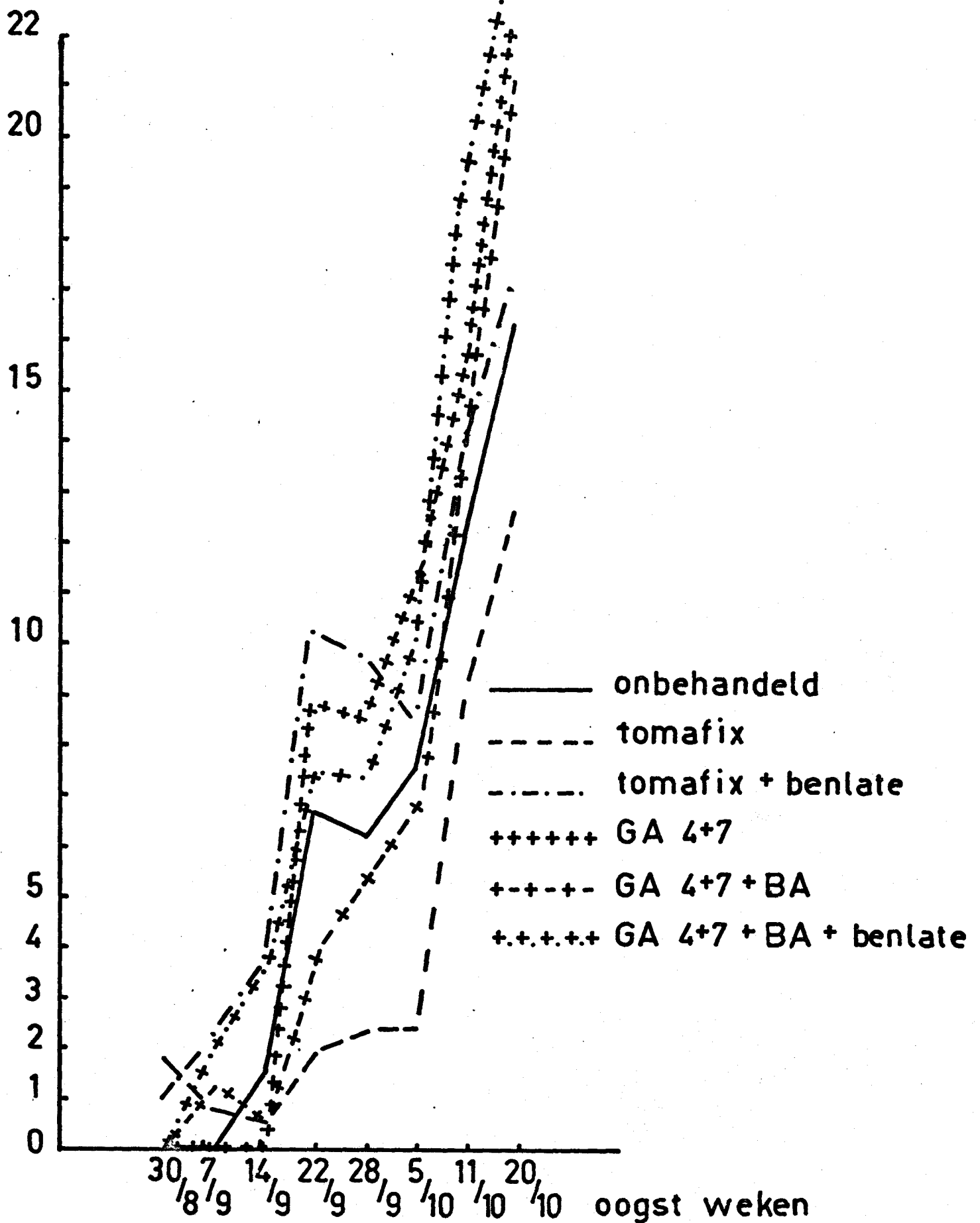
Opbrengst in g. per plant gesom.
meerd per week



C2.2 Aantal vruchten per plant gesommeerd
per week

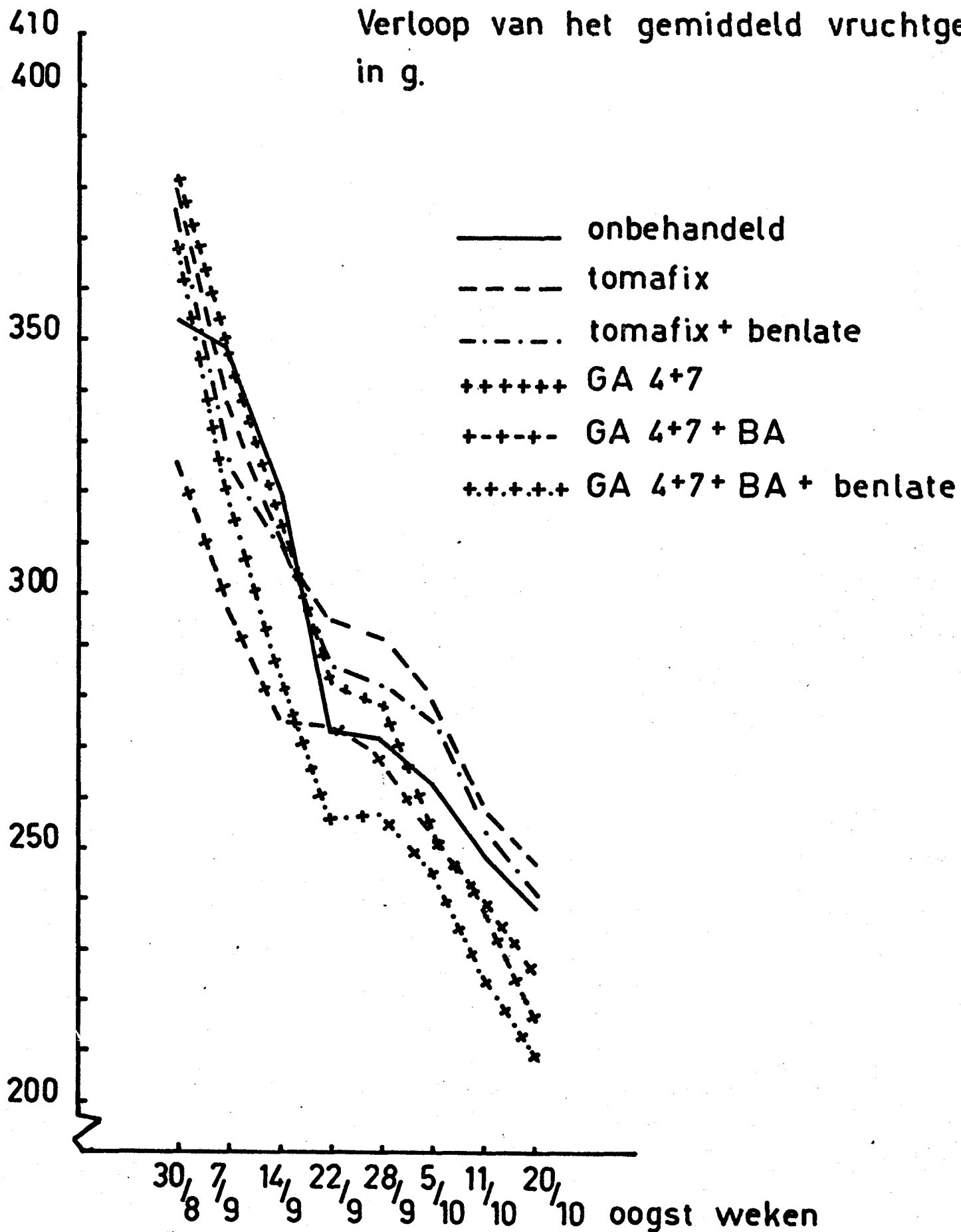


C2.2 Percentage kleine vruchten berekend over het gesommeerde gewicht



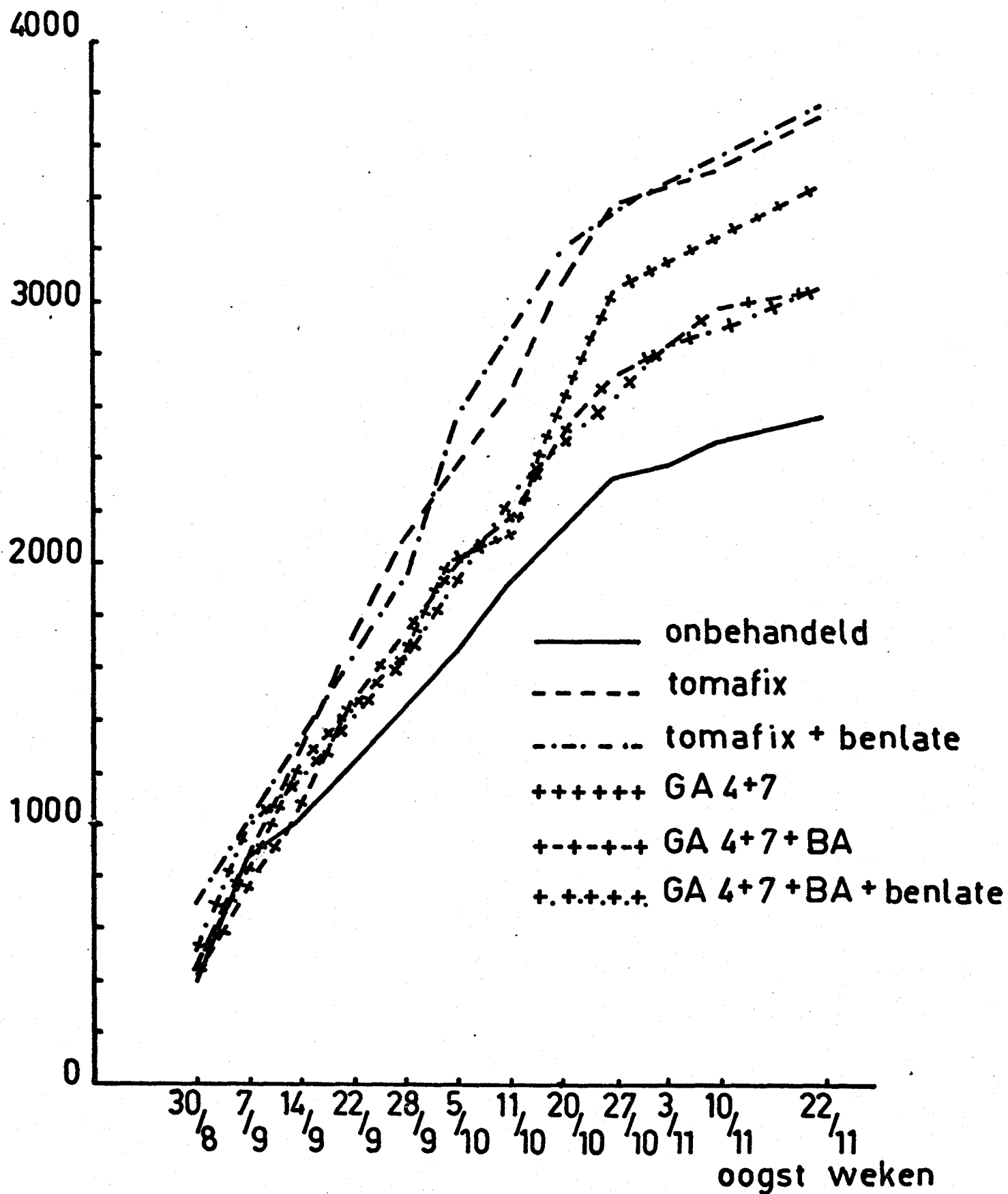
C2.kap 2 Aubergine herfstteelt 1977

Verloop van het gemiddeld vruchtgew
in g.



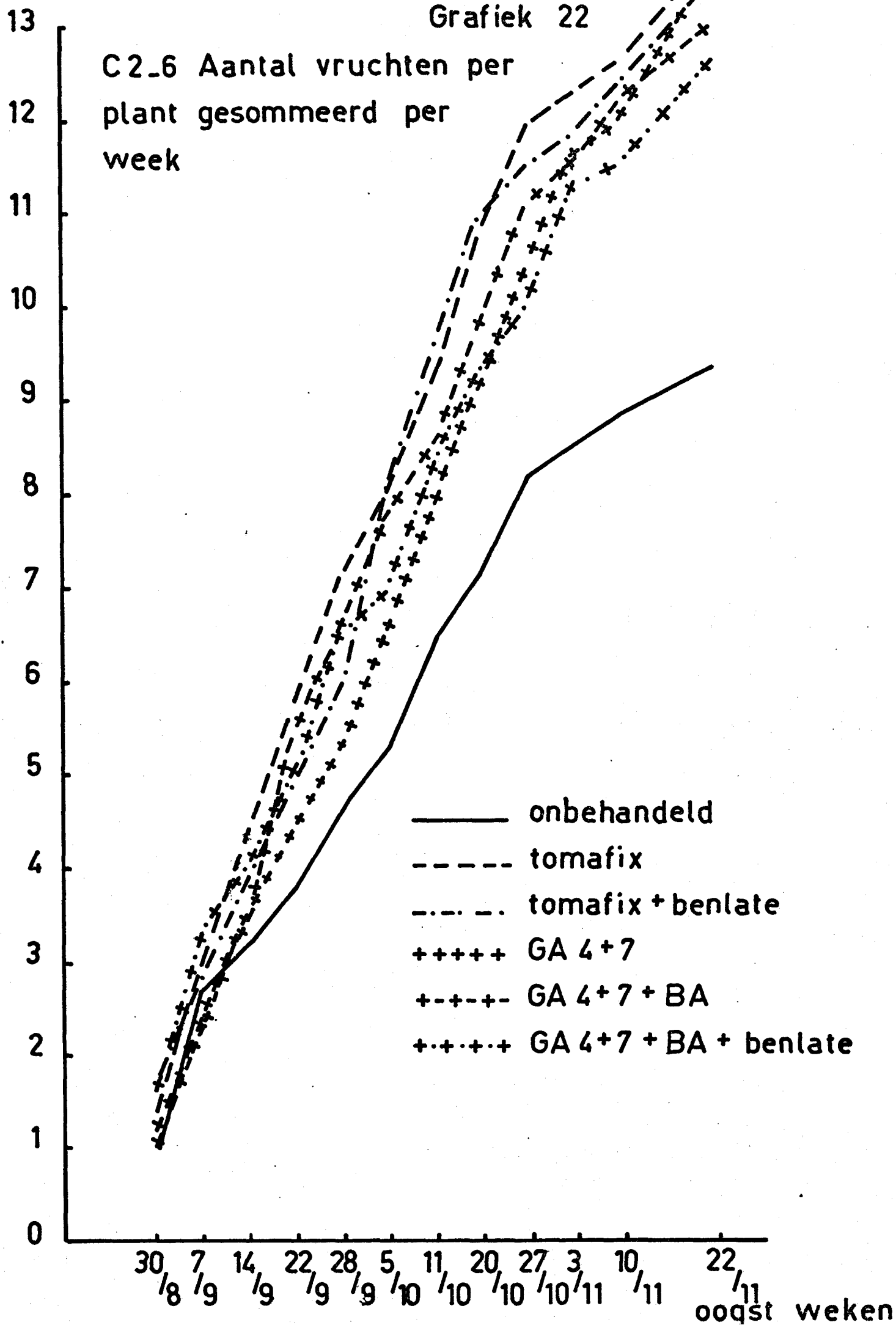
Kap C2.6 Aubergine herfstteelt 1977

Opbrengst in g. per pl. gesommeerd
per week

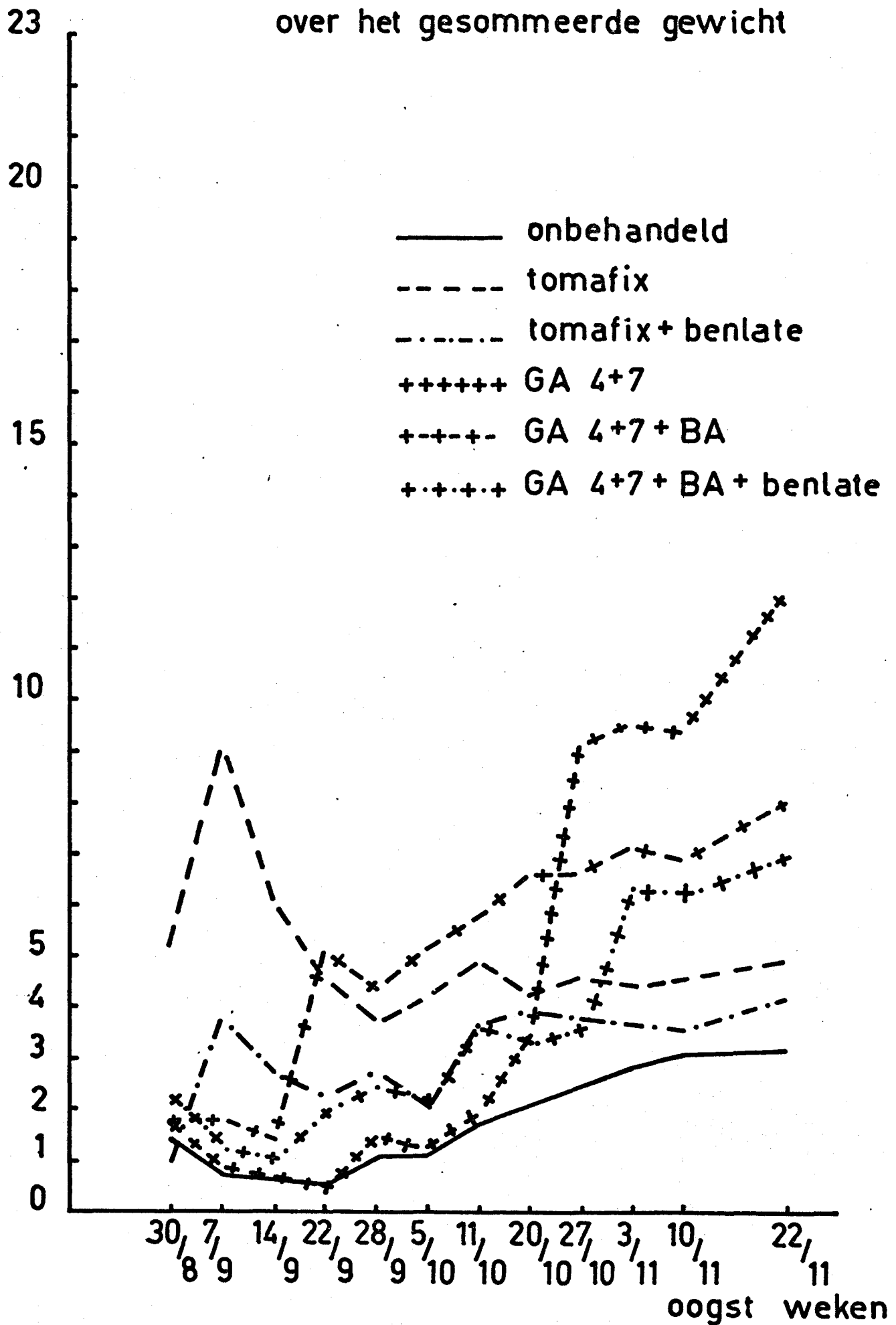


Grafiek 22

C2.6 Aantal vruchten per
plant gesommeerd per
week

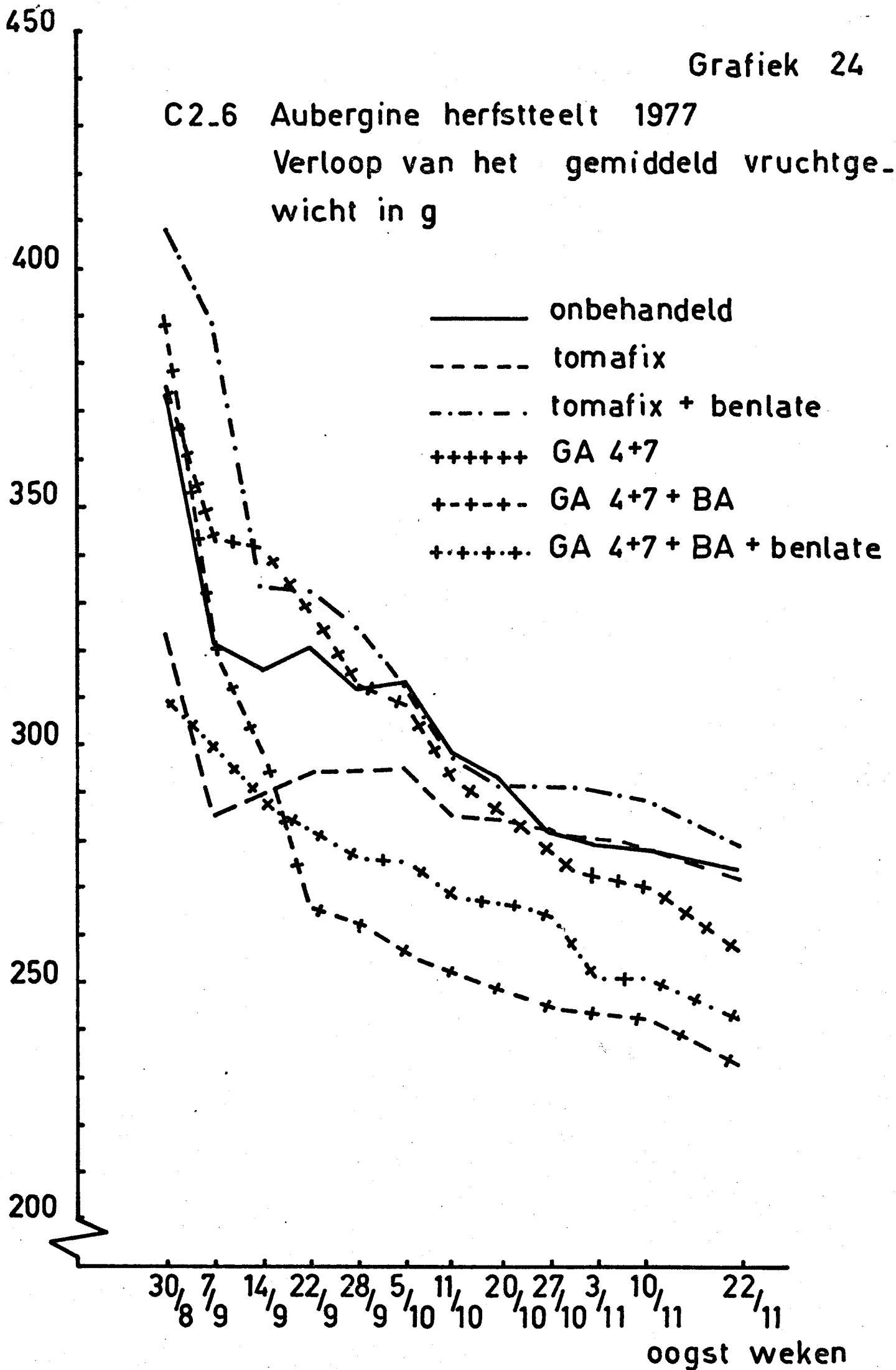


C2.6 Percentage kleine vruchten berekend over het gesommeerde gewicht



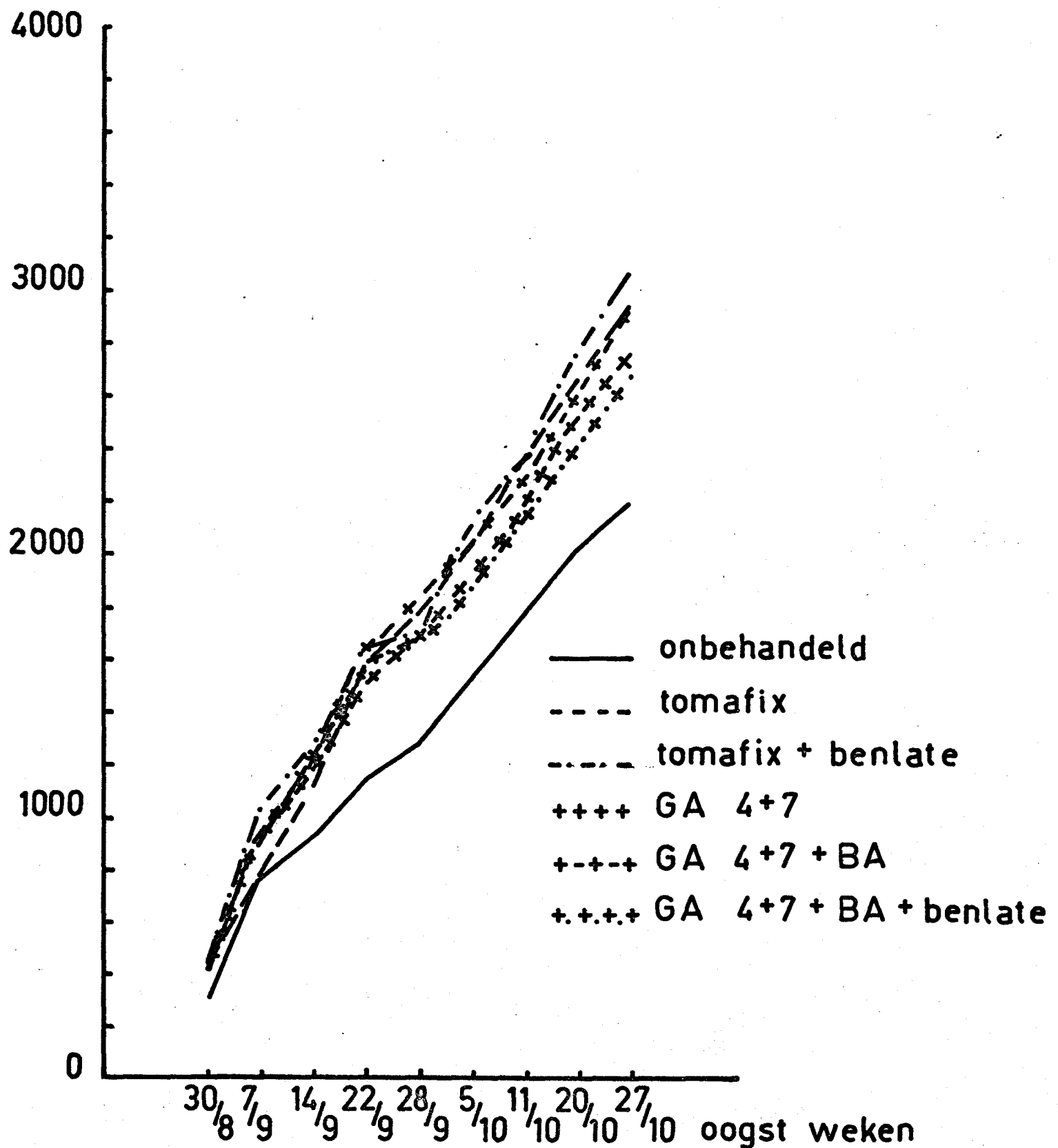
C2.6 Aubergine herfstteelt 1977

Verloop van het gemiddeld vruchtgewicht in g



Kap C2.4 Aubergine herfstteelt 1977

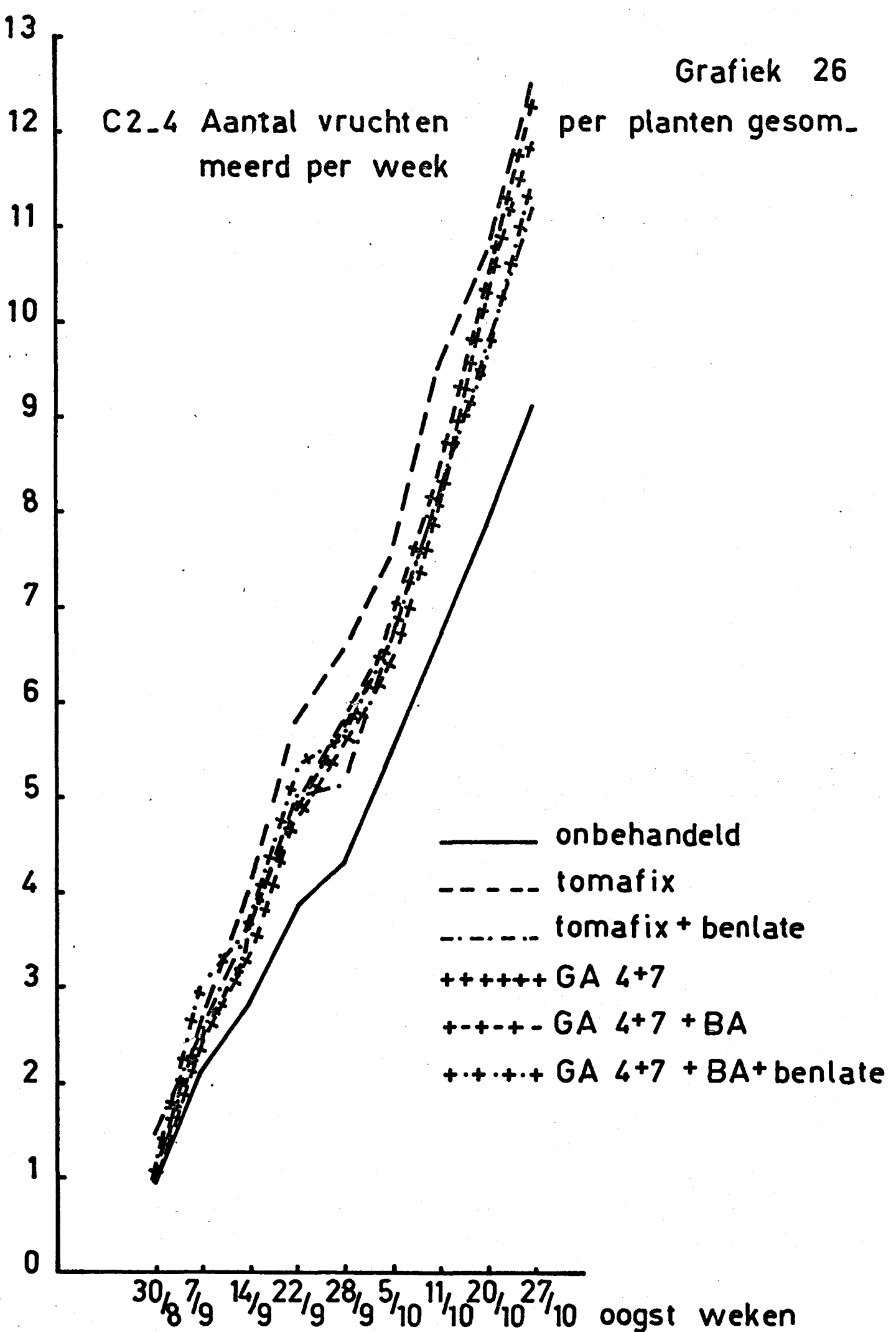
Opbrengst in g per plant gesom-
meerd per week



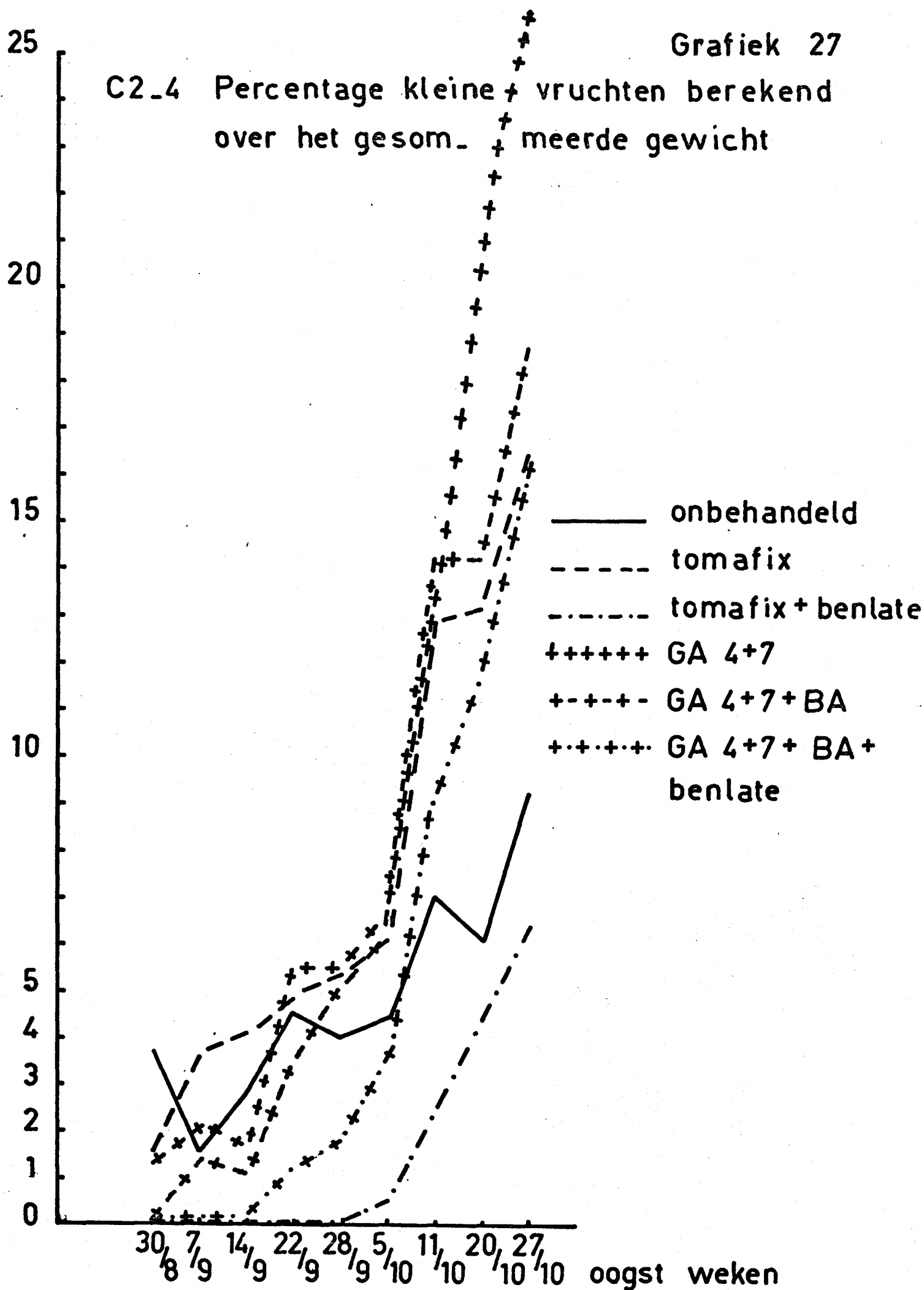
Grafiek 26

C2.4 Aantal vruchten
meerd per week

per planten gesom.

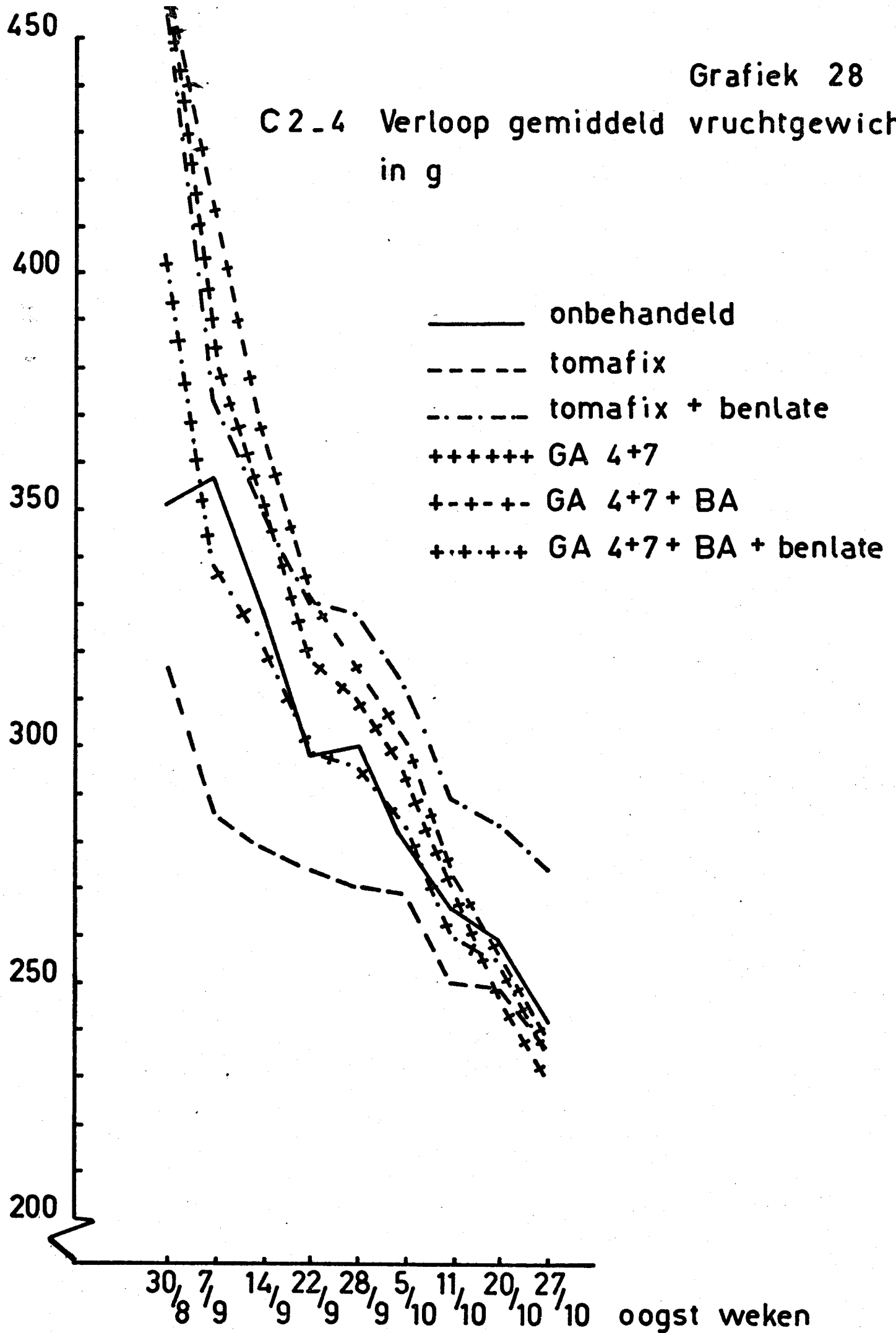


C2.4 Percentage kleine + vruchten berekend over het gesom. + meerde gewicht



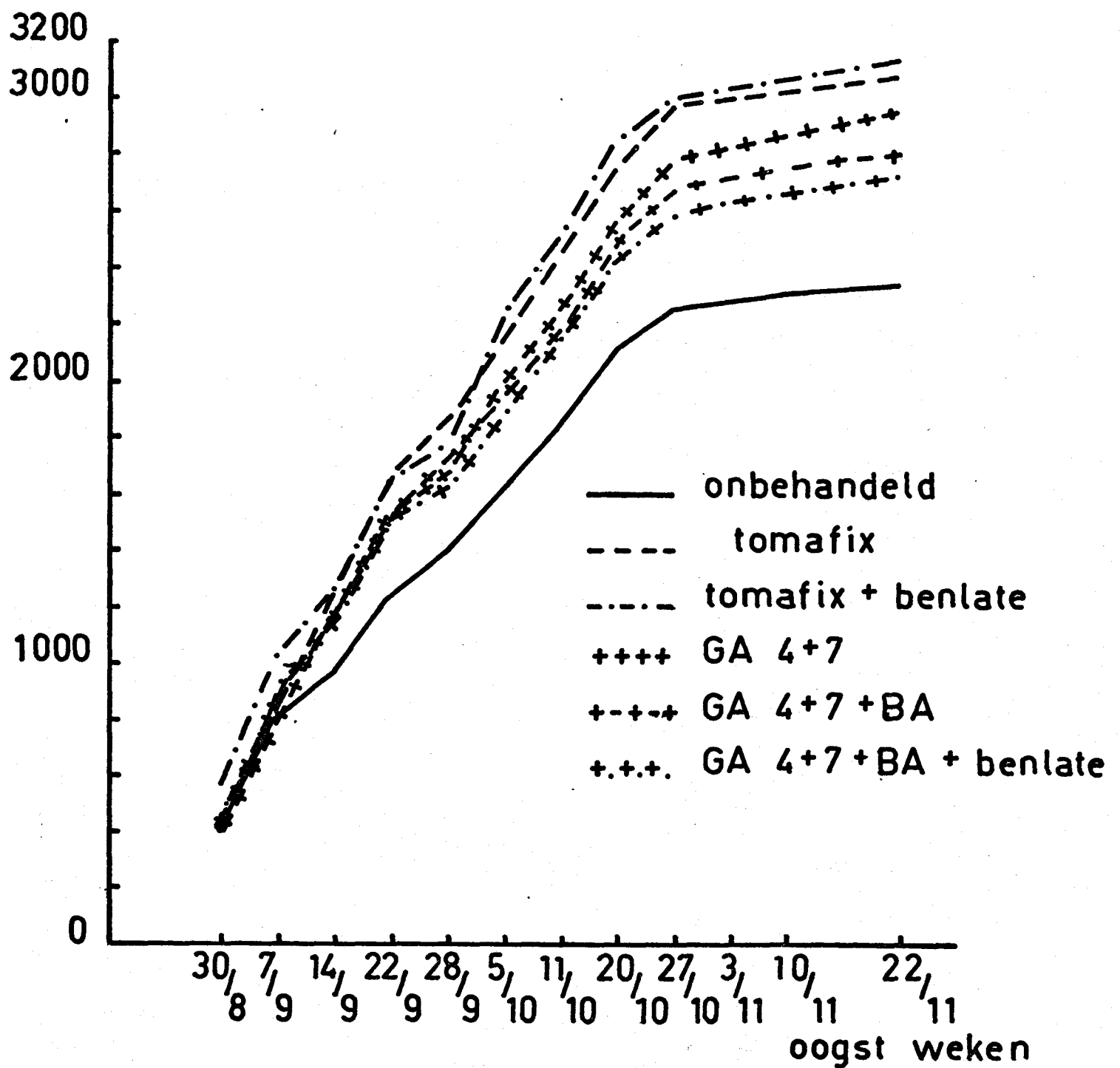
Grafiek 28

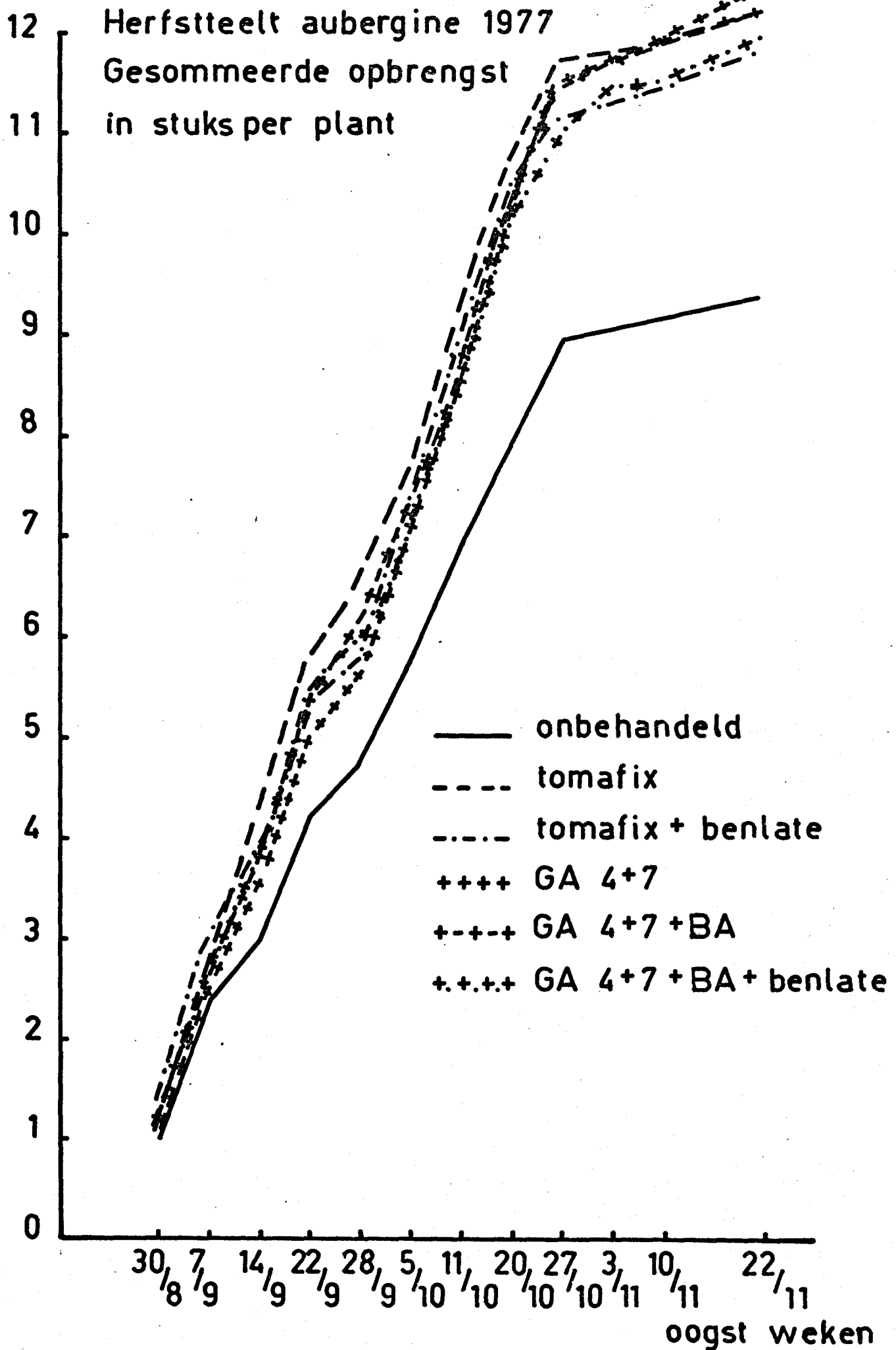
C2_4 Verloop gemiddeld vruchtgewicht
in g



Herfstteelt aubergine 1977

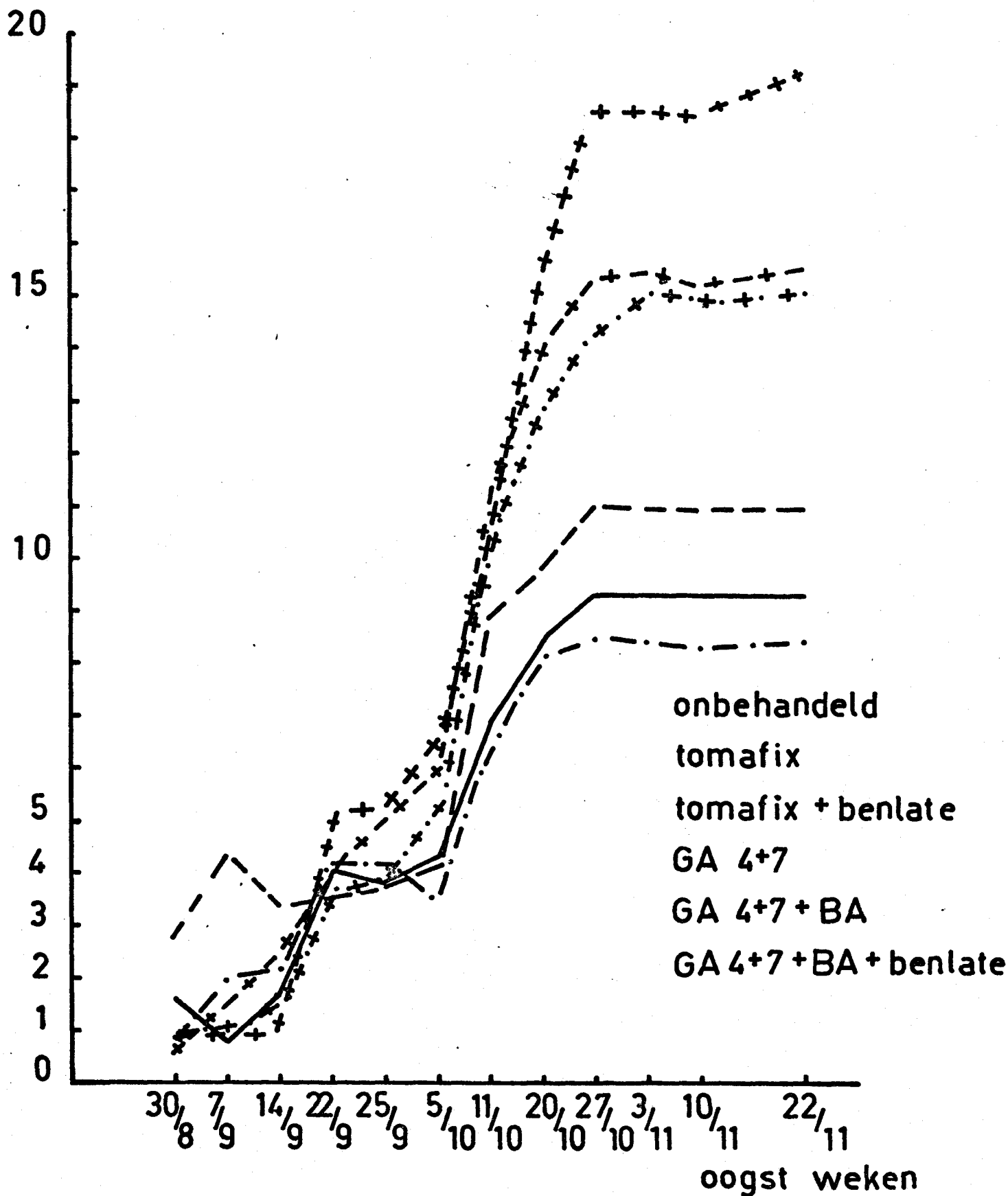
Gesommeerde opbrengst in g per plant



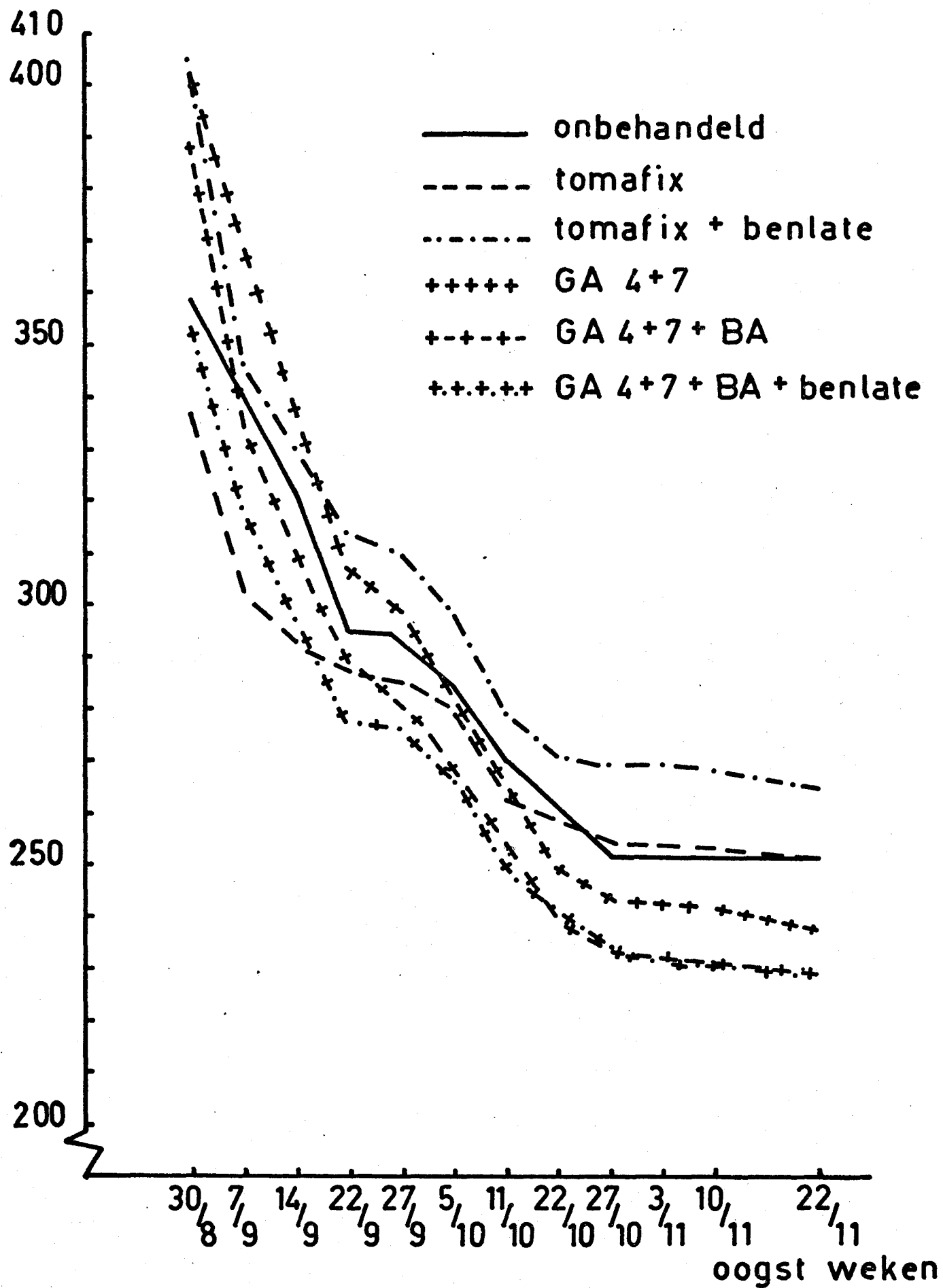


Herfstteelt aubergines 1977

Verloop van het percentage kleine vruchten
berekend over het gewicht



Herfstteelt aubergines 1977
 Gemiddeld vruchtgewicht in g



Kap invloed
Gewicht per plant in g gesommeerd per week

