

cb
Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
1
R
22

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

Herfstteelt met winterbloeiende leeuwenbekken.W.I.kap 2. 1955 - 1956.

door:

W.v.Ravestijn.

Naaldwijk, 1960.

2232171

Proefstation voor de groenten en fruitteelt onder glas te Naaldwijk.
Proefstation voor de groenten en fruitteelt onder glas te Naaldwijk.

proefstation voor de groenten en fruitteelt onder glas te naaldwijk.

HERFSTTEELT MET WINTERBLOEIENDE LEEUWENBEKKEN. W I. KAP 2. 1955 - 1956.
Project II-38.

Inleiding.

In deze proef werd de mogelijkheid van een leeuwenbekkenteelt na een tomatenteelt nagegaan. Dit werd in de eerste plaats mogelijk gemaakt door de in Amerika nieuw gewonnen winterbloeiende leeuwenbekrassen (veelal hybriden), waarbij de oorspronkelijk uitgesproken lange-dag planter ook onder minder gunstige lichtomstandigheden konden gaan bloeien. De resultaten van een in 1954-1955 te Aalsmeer genomen proef, bleken gunstig te zijn, zodat het verantwoord leek een oriënterende leeuwenbekproef in Naaldwijk op te zetten.

Proefopzet.

De proef vond in enkelvoud in de 2e kap van W I plaats. Oriënterend werd de invloed van verschillende zaaidata, opkweekmethoden en het al dan niet toppen van de planten, nagegaan. Voorts werden enkele rassen vergeleken.

De behandelingen waren:

No v.d. behandeling	zaaien	verspenen	toppen	planten	
1.	1 juli	2 x	wel	1 sept.	
2.	1 juli	2 x	niet	1 sept.	
3.	1 juli	1 x in persp.	wel	15 sept.	
4.	1 juli	1 x in persp.	niet	15 sept.	
5.	15 juli	2 x	wel	1 sept.	
6.	15 juli	2 x	niet	1 sept.	
7.	15 juli	1 x in persp.	wel	15 sept.	
8.	15 juli	1 x in persp.	niet	15 sept.	
9.	1 aug.	2 x	wel	15 sept.	
10.	1 aug.	2 x	niet	15 sept.	

De gebruikte rassen waren:

Citation - ivoor wit.
 Patricia - geel.
 Libby - donker rose.

Christina - licht rose. Dit laatste ras kon slechts gedeeltelijk worden vergeleken, aangezien het zaad te laat arriveerde en zodoende de eerste zaaidatum (1 juli, beh. 1 t/m 4) hierbij kwam te vervallen. De planten werden volgens de in bijlage 1 opgenomen plattegrond, uitgeplant. Van deze proef zijn helaas geen cultuurgegevens verzameld, zodat met geen enkele zekerheid te zeggen valt, wanneer het verspenen plaats vond. Het zaaien en uitplanten zal echter zoveel mogelijk op de bovengenoemde data zijn uitgevoerd.

Resultaten.

In bijlage 2 staan de oogstgegevens gesommeerd per week, weergegeven. Aangezien het aantal planten per object sterk varieerde is tevens het percentage geoogste stengels t.o.v. het aantal planten, berekend. In bijlage 3 zijn de gemiddelde percentages per behandeling berekend. De verschillen tussen de rassen, de invloed van de verschillende zaaidata, de invloed van het toppen en de invloed van het 1 of 2 x verspenen en het uitplanten op 15 of 1 september zijn resp. in bijlage 2, 4, 5 en 6 berekend. De gevonden uitkomsten zijn in bijlage 7 t/m 10 grafisch weergegeven. De lengte van de bloemstengels en het aantal bloemen per stengel staan in bijlage 11 en 12 en 5 t/m 6 weergegeven.

Uit bijlage 2 en 7, waarin de gegevens betreffende de rassen zijn gecomprimeerd, blijkt, dat de verschillen tussen de diverse rassen betrekkelijk gering waren. Patricia was over het algemeen het vroegst en gaf de hoogste totaal opbrengst. Libby bleek duidelijk op de overige rassen ten achter te blijven ($\pm 25\%$ t.o.v. 60 - 80 %). Dit laatste ras zal wellicht meer behoefte aan licht hebben dan Citation, Patricia en Christina. Ook de verschillen in stengellengte en aantal bloemen per aar, verschilden weinig. Citation vormde de langste stengels (95 cm t.o.v. 85 - 80 cm), doch in enkele gevallen waren de stengels slapper dan bij de overige rassen. Het aantal bloemen per tak varieerde van 8 - 10, zodat de onderlinge verschillen klein waren.

In bijlage 4 en 8, waarin de invloed van de diverse zaaidata resp. berekend en grafisch is weergegeven, blijkt, dat de resultaten met de planten van het 2e zaaisel (15 juli) duidelijk het beste waren. De vroege oogst was hierbij het hoogst en ook de totaal opbrengst lag bij de planten van

het 2e zaaisel bovenaan. De stengels hadden het grootste aantal bloemen per aar gevormd. Op het eerste gezicht lijkt dit onlogisch, doch het kan wellicht verklaard worden door de betere lichtvoorziening gedurende de opkweek van de planten van het 2e zaaisel. De 1e helft van juli 1955 leverde slechts 864 uren zonneshijns tegen een totaal van 2171 uren. De jonge plantjes van het zaaisel van 15 juli ontvingen vanaf het kiemen meer licht dan de planten van het 1e zaaisel. Door deze betere groeiomstandigheid gedurende de opkweek, kan dus mogelijk de verkregen resultaten worden verklaard. De planten van het laatste zaaisel (augustus) gaven een enorm late oogst te zien. De eerste takken werden ongeveer 6 weken later gesneden dan bij de zaaisels van 1 en 15 juli. Ook dit zal ongetwijfeld door de snel verslechterde lichtvoorziening in het najaar en de winter bevorderd zijn.

De invloed van het toppen (bijlage 5 en 9) kwam in een duidelijke verlating van de oogst tot uiting. Op 26 november (halverwege de oogstperiode) bleek reeds 50 % van de ongetopte planten gesneden te zijn. De getopte planten hadden toen slechts 5 % takken t.o.v. het aantal planten geleverd. Bij het eind van de oogst bleken vrijwel evenveel stengels van de getopte als van de ongetopte planten te zijn gesneden. Hieruit blijkt, dat het oogstverloop van de getopte planten geheel anders verliep dan bij de niet getopte planten. Bij de niet getopte planten nam het aantal gesneden takken geleidelijk aan toe. Bij de getopte planten werd tot 3 december vrijwel niets gesneden, waarna de oogstcurve snel steeg. Door het toppen werd de lengte van de bloemstengel niet beïnvloed. Het aantal bloemen per stengel was bij deze planten bijna 50 % minder dan bij de ongetopte planten (getopt 6 á 5, ongetopt 10 bloemen).

De verschillen tussen de diverse cultuurbehandelingen, waarbij dus de invloed van het 1 x in perspot verspenen en het planten op 15 september werd vergeleken met het 2 x verspenen en het uitplanten op 1 september gaf noch een verschil in het oogstverloop, noch een verschil in de kwaliteit te zien. In ieder geval gaf het 1 x in perspot verspenen zeker geen mindere resultaten dan het 2 x verspenen, zodat bij volgende proeven i.v.m. de tijdsbesparing het 1 x in perspot verspenen is aan te raden.

Bij het eind van de proef was slechts een gedeelte van de gevormde stengels gesneden, omdat enerzijds veel bloemen verdroogd en anderzijds de bloemen nog niet rijp waren. Aangezien de planten reeds ruim 4 maanden stonden uitgeplant en het aantal oogstbare stengels slechts langzaam toenam, werd besloten de proef af te breken.

Samenvatting en conclusie.

In deze proef, waarbij oriënterend de mogelijkheid van een herfstteelt met leeuwenbekken na een tomatenteelt werd nagegaan, bleek, dat:

1. Alle gebruikte rassen, uitgezonderd Libby, goed voldeden.
2. De resultaten met de planten van het 2e zaaisel (15 juli) beter waren dan van de planten van het 1e zaaisel (1 juli).

Van de planten, die op 1 augustus werden gezaaid, werden vrijwel geen bloemen gesneden.

3. Het toppen vertraagde sterk de oogst. Het aantal bloemen werd per stengel tot bijna de helft gereduceerd.
4. Het 1 x in perspot verspenen gaf vrijwel gelijke resultaten als het 2 x verspenen.

Hieruit volgt, dat bij volgende proeven van ongetopte planten moet worden uitgegaan als men gedwongen is, de planten onder minder gunstige lichtomstandigheden te telen.

Om dezelfde reden kan ook het ras Libby beter komen te vervallen.

I.v.m. tijdsbesparing is het aan te raden, de planten slechts 1 x te verspenen. De bij deze werkwijze verkregen planten waren immers zeker niet minder dan bij de 2 x verspeende planten. Door de zeer wisselvallige (veelal slechte) weersomstandigheden in het najaar is een herfstteelt, ook met deze winterbloeiende leeuwenbekken erg riskant. Het is daarom raadzaam bij een volgende proef veel later te starten (zaaien in de herfst tot winter), waardoor de lichtvoorziening gedurende de bloemaanleg i.p.v. s steeds slechter juist steeds beter wordt.

december 1960. R.E.

De proefneemster,

Wil van Ravestijn.

Herfststeelt met winterbloeiende leeuwenbekken. W I kap II 1955 - 1956.

buiten de proef	buiten de proef
L. 1	Ch. 2
Ch. 9	C. 2
C. 1	C. 4
C. 3	C. 6
Cl 5	C. 8
C. 7	C. 10
C. 9	Ch. 8
Ch. 7	P. 2
P. 1	P. 4
P. 3	P. 6
P. 5	P. 8
P. 7	P. 10
B. 9	C. 8
L. 3	L. 2
P. 7	L. 4
L. 5	P. 8
Ch. 5	L. 6
L. 7	Ch. 6
L. 9	L. 8
buiten de proef	L. 10
	buiten de proef

↓
N

Verklaring.

beh.	zaai- en	verspenen	toppen	Plan- ten
1.	1 juli	2 x	wel	1 sept
2.	1 juli	2 x	niet	1 sept
3.	1 juli	1 x in p.p.	wel	15 sept
4.	1 juli	1 x in p.p.	niet	15 "
5.	15 juli	2 x	wel	1 "
6.	15 juli	2 x	niet	1 "
7.	15 juli	1 x in p.p.	wel	15 "
8.	15 juli	1 x in p.p.	niet	15 "
9.	1 aug.	2 x	wel	15 "
10.	1 aug.	2 x	niet	15 "

Rassen.

C = Citation - ivoor wit

P. = Patricia - geel

L = Libby - donker rose

Ch. = Christina - licht rose

pad schuurzijde.

Oogstgegevens gesommeerd per week in aantal bloemstengels en in procenten t.o.v. het aantal planten.

Ras: Citation.

behandeling	9-15/10	22/10	29/10	5/11	12/11	19/11	26/11	3/12	10/12	17/12	24/12	31/12	7/1	14/1	aant.pl.
1	1	1	3	5	5	5	9	9	13	13	20	23	23	26	36
%	2,8	2,8	8,3	13,9	13,9	13,9	25,0	25,0	36,1	36,1	55,5	63,8	63,8	72,1	
2	1	3	3	3	3	3	4	4	9	9	11	13	13	17	48
%	2,1	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	8,3	8,3	18,8	18,8	22,9	27,1	27,1	35,4	
3	2	2	2	2	2	2	4	4	5	5	23	28	28	42	58
%	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	6,9	6,9	8,6	8,6	39,6	48,3	48,3	72,4	
4	5	5	6	6	6	6	7	7	15	15	28	36	36	44	70
%	7,1	7,1	8,6	8,6	8,6	8,6	10,0	10,0	21,4	21,4	40,0	51,4	51,4	62,9	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	10	16	72	102	102	127	165
%									6,1	9,7	43,6	61,8	61,8	76,9	
6	-	1	39	67	111	122	134	134	134	134	135	137	137	138	170
%		0,6	22,9	39,4	65,4	71,7	78,9	78,9	78,9	78,9	79,4	80,6	80,6	81,0	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	12	19	48	70	70	83	94
%									1,3	2,0	51,1	74,4	74,4	88,3	
8(I)	-	3	20	32	55	67	78	78	78	78	78	78	78	78	100
%		3,0	20,0	32,0	55,0	67,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	
8(II)	-	3	28	44	74	85	89	89	89	89	91	91	91	91	108
%		2,8	25,9	40,7	68,5	78,6	82,4	82,4	82,4	82,4	84,2	84,2	84,2	84,2	
8(I+II)	-	6	48	76	129	152	167	167	167	167	169	169	169	169	208
%		2,9	23,1	36,7	62,0	73,0	80,1	80,1	80,1	80,1	81,1	81,1	81,1	81,1	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	14	81
%												3,7	3,7	17,4	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	80
%														2,5	
totaal	9	18	101	159	256	290	325	325	365	378	506	581	581	662	1010
%	0,9	1,8	10,0	15,7	25,4	28,7	32,2	32,2	36,2	37,4	50,1	57,5	57,5	65,5	
5 T/m 10	-	7	87	143	240	274	301	301	323	336	424	481	481	533	798
%		0,9	10,9	17,9	30,1	34,3	37,7	37,7	40,4	42,1	53,0	60,3	60,3	66,6	

Oogstgegevens gesommeerd per week in aantal bloemstengels en in procenten t.o.v. het aantal planten.

Ras: Patricia.

behandeling	9-15/10	22/10	29/10	5/11	12/11	19/11	26/11	3/12	10/12	17/12	24/12	31/12	7/1	14/1	aant.pl.
1	2	4	4	4	4	4	6	6	18	21	44	54	54	68	60
%	3,3	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	10,0	10,0	30,0	35,0	73,3	90,0	90,0	113,2	
2	20	29	36	36	38	38	43	43	58	58	70	73	73	79	84
%	23,8	34,5	42,8	42,8	45,2	45,2	51,2	51,2	69,0	69,0	83,3	86,9	86,9	94,0	
3	-	1	1	1	1	1	8	8	18	23	42	52	52	65	75
%		1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	10,7	10,7	24,0	30,7	56,0	69,4	69,4	86,6	
4	15	21	32	32	35	38	42	42	46	50	59	66	66	74	85
%	17,7	24,7	37,6	37,6	41,2	44,7	49,4	49,4	54,1	58,8	69,4	77,6	77,6	87,1	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	58	74	74	128	165
%									6,1	6,1	35,2	44,9	44,9	77,6	
6	19	46	103	118	135	148	158	158	167	173	173	174	174	174	208
%	9,1	22,1	49,5	56,7	64,9	71,2	75,9	75,9	80,2	83,2	83,2	83,6	83,6	83,6	
7(I)	-	-	-	-	-	-	2	2	17	17	39	51	51	69	82
%							2,4	2,4	20,7	20,7	47,6	62,2	62,2	84,1	
7(II)	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17	36	47	47	61	80
%									21,2	21,2	45,0	58,7	58,7	76,2	
7(I+II)	-	-	-	-	-	-	2	2	34	34	75	98	98	130	162
%							1,2	1,2	21,0	21,0	46,3	60,5	60,5	80,2	
8(I)	6	22	55	62	78	81	88	88	99	102	103	103	103	103	120
%	5,0	18,3	45,8	51,6	65,0	67,5	73,4	73,4	82,5	85,0	85,7	85,7	85,7	85,7	
8(II)	13	21	44	51	72	84	89	89	92	97	97	97	97	97	97
%	13,4	21,7	45,4	52,6	74,2	86,6	91,6	91,6	94,8	100	100	100	100	100	
8(I+II)	19	43	99	113	150	165	177	177	191	199	200	200	200	200	217
%	8,8	19,9	45,6	52,1	69,2	76,1	81,6	81,6	88,1	91,7	92,2	92,2	92,2	92,2	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	11	11	22	82
%											8,5	13,4	13,4	26,8	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	5	16	94
%											4,3	5,3	5,3	17,0	
totaal	75	144	275	304	363	394	436	436	542	568	732	807	807	956	1232
%	6,1	11,7	22,3	24,6	29,4	32,0	35,4	35,4	44,1	46,1	59,4	65,5	65,5	77,5	
5 t/m 10	38	89	202	231	285	313	337	337	402	416	517	562	562	670	928
%	4,9	9,6	21,7	24,9	30,7	33,7	36,3	36,3	43,4	44,8	55,6	60,6	60,6	72,2	

Oogstgegevens gesommeerd per week in aantal bloemstengels en in procenten t.o.v. het aantal planten.

Ras: Libby.

Behandeling	9-15/10	22/10	29/10	5/11	12/11	19/11	26/11	3/12	10/12	17/12	24/12	31/12	7/1	14/1	aant.pl.
1	1	1	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	16	45
%	2,2	2,2	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	35,5	
2	4	5	12	13	13	13	14	14	17	20	21	24	24	26	56
%	7,1	8,9	21,4	23,2	23,2	23,2	25,0	25,0	30,3	35,7	37,4	42,8	42,8	46,4	
3	3	3	5	5	5	5	5	5	9	13	19	19	19	26	68
%	4,4	4,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	13,2	19,1	27,9	27,9	27,9	38,2	
4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	7	9	10	10	18	64
%	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	6,2	6,2	6,2	10,9	14,1	15,6	15,6	28,1	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54
%															
6	-	3	23	34	38	38	39	39	44	45	46	48	48	48	60
%		5,0	38,3	56,6	63,3	63,3	65,0	65,0	73,3	75,0	76,6	80,0	80,0	80,0	
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	55
%														1,8	
8	2	6	24	35	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	58
%	3,4	10,4	41,4	60,3	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	80
%												1,3	1,3	1,3	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74
%															
totaal	13	21	69	92	101	101	104	104	119	130	140	147	147	176	614
%	2,1	3,4	11,2	15,0	16,5	16,5	16,9	16,9	19,4	21,2	22,8	23,9	23,9	28,6	
5 t/m 10	2	9	47	69	78	78	79	79	84	85	86	89	89	90	381
%	0,5	2,4	12,3	18,1	20,5	20,5	20,7	20,7	22,1	22,5	22,6	23,3	23,3	23,6	

Oogstgegevens gesommeerd per week in aantal bloemstengels en in procenten t.o.v. het aantal planten.

Ras: ~~Christina~~.

Behandeling	9-15/10	22/10	29/10	5/11	12/11	19/11	26/11	3/12	10/12	17/12	24/12	31/12	7/12	14/12	aant. pl.
5	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	9	12	12	17	46
%									6,5	6,5	19,6	26,1	26,1	37,0	
6	2	6	18	24	30	30	33	33	35	35	35	36	36	36	50
%	4,0	12,0	36,0	48,0	60,0	60,0	66,0	66,0	70,0	70,0	70,0	72,0	72,0	72,0	
7	-	-	-	-	-	-	5	5	23	23	78	88	88	88	85
%							5,9	5,9	27,1	27,1	91,6	103,4	103,4	103,4	
8	-	3	13	26	40	50	59	59	63	63	63	63	63	63	90
%		3,3	14,5	28,9	44,5	55,6	65,6	65,6	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	5	30
%											3,3	3,3	3,3	16,7	
10	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	4	7	7	12	70
%							1,4	1,4	2,9	2,9	5,7	10,0	10,0	17,2	
totaal	2	9	31	50	70	80	98	98	126	126	190	207	207	221	371
5 t/m 10															
%	0,5	2,4	8,4	13,5	18,8	21,6	26,4	26,4	34,0	34,0	51,2	55,8	55,8	59,5	

Oogstgegevens gesommeerd per week per behandeling.

	9-15/10	22/10	29/10	5/11	12/11	19/11	26/11	3/12	10/12	17/12	24/12	31/12	7/1	14/1	aant.pl.
1 C	1	1	3	5	5	5	9	9	13	13	20	23	23	26	36
1 P.	2	4	4	4	4	4	6	6	18	21	44	54	54	68	60
1 L.	1	1	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	16	45
tot.	4	6	9	11	11	11	17	17	36	39	69	82	82	110	141
%	2,8	4,3	6,4	7,8	7,8	7,8	12,1	12,1	25,6	27,7	48,9	58,2	58,2	78,0	
2.C	1	3	3	3	3	3	4	4	9	9	11	13	13	17	48
2 P.	20	29	36	36	38	38	43	43	58	58	70	73	73	79	84
2 L.	4	5	12	13	13	13	14	14	17	20	21	24	24	26	56
tot.	25	37	51	52	54	54	61	61	84	87	102	110	110	122	188
%	13,3	19,7	27,1	27,7	28,7	28,7	32,4	32,4	44,6	46,8	54,2	58,5	58,5	64,9	
3 C	2	2	2	2	2	2	4	4	5	5	23	28	28	42	58
3 P.		1	1	1	1	1	8	8	18	23	42	52	52	65	75
3 L	3	3	5	5	5	5	5	5	9	13	19	19	19	26	68
tot.	5	6	8	8	8	8	17	17	32	41	84	99	99	133	201
%	2,5	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	8,5	8,5	15,9	20,4	41,8	49,3	49,3	66,1	
4 C.	5	5	6	6	6	6	7	7	15	15	28	36	36	44	70
4 P.	15	21	32	32	35	38	42	42	46	50	59	66	66	74	85
4 L.	3	3	3	3	3	3	4	4	4	7	9	10	10	18	64
tot.	23	29	41	41	44	47	53	53	65	72	96	112	112	136	219
%	10,5	13,2	18,7	18,7	20,1	21,5	24,2	24,2	29,7	32,9	43,8	51,1	51,1	62,1	
5 C.									10	16	72	102	102	127	165
5 P.									10	10	58	74	74	128	165
5 L.															54
5 Ch.									3	3	9	12	12	17	46
tot.									23	29	139	188	188	272	430
%									5,4	6,7	32,3	43,7	43,7	63,2	

Oogstgegevens gesommeerd per week per behandeling.

	9-15/10	22/10	29/10	5/11	12/11	19/11	26/11	3/12	10/12	17/12	24/12	31/12	7/1	14/1	aant.pl.
6 C.		1	39	67	111	122	134	134	134	134	135	137	137	138	170
6 P.	19	46	103	118	135	148	158	158	167	173	173	174	174	174	208
6 L.		3	23	34	38	38	39	39	44	45	46	48	48	48	60
6 Ch.	2	6	18	24	30	30	33	33	35	35	35	36	36	36	50
tot.	21	56	183	243	314	338	364	364	380	387	389	395	395	396	488
%	4,3	11,5	37,4	49,7	64,2	69,2	74,5	74,5	77,6	79,2	79,5	80,8	80,8	81,0	
7 C.									12	19	48	70	70	83	94
7 P.							2	2	34	34	75	98	98	130	162
7 L.														1	55
7 Ch.							5	5	23	23	78	88	88	88	85
tot.							7	7	69	76	201	256	256	302	396
%							1,8	1,8	17,4	19,2	50,7	64,6	64,6	76,2	
8 C.		6	48	76	129	152	167	167	167	167	169	169	169	169	208
8 P.	19	43	99	113	150	165	177	177	191	199	200	200	200	200	217
8 L.	2	6	24	35	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	58
8 Ch.		3	13	26	40	50	59	59	63	63	63	63	63	63	90
tot.	21	58	184	250	359	407	443	443	461	469	472	472	472	472	573
%	3,7	10,1	32,1	43,6	62,6	70,9	77,3	77,3	80,4	81,7	82,4	82,4	82,4	82,4	
9 C.												3	3	14	81
9 P.											7	11	11	22	82
9 L.												1	1	1	80
9 Ch.											1	1	1	5	30
tot.											8	16	16	42	273
%											2,9	5,9	5,9	15,4	
10 C.														2	80
10 P.											4	5	5	16	94
10 L.															74
10 Ch.							1	1	2	2	4	7	7	12	70
tot.							1	1	2	2	8	12	12	30	318
%							0,3	0,3	0,6	0,6	2,5	3,8	3,8	9,4	

invloed zaaidata. 1e zaaisel 1 juli.

behandeling	9-15/10	22/10	29/10	5/11	12/11	19/11	26/11	3/12	10/12	17/12	24/12	31/12	7/1	14/1	aant.pl.
1.	4	6	9	11	11	11	17	17	36	39	69	82	82	110	141
2.	25	37	51	52	54	54	61	61	84	87	102	110	110	122	188
3.	5	6	8	8	8	8	17	17	32	41	84	99	99	133	201
4.	23	29	41	41	44	47	53	53	65	72	96	112	112	136	219
totaal	57	78	109	112	117	120	148	148	217	239	351	403	403	501	749
%	7,6	10,4	14,6	15,0	15,6	16,0	19,8	19,8	29,0	31,9	46,9	53,9	53,9	67,0	

2e zaaisel 15 juli

behandeling	9-15/10	22/10	29/10	5/11	12/11	19/11	26/11	3/12	10/12	17/12	24/12	31/12	7/1	14/1	aant.pl.
5.									23	29	139	188	188	272	430
6.	21	56	183	243	314	338	364	364	380	387	389	395	395	396	498
7.							7	7	69	76	201	256	256	302	396
8.	21	58	184	250	359	407	443	443	461	469	472	472	472	472	573
totaal	42	114	367	493	673	745	814	814	933	961	1201	1311	1311	1442	1887
%	2,2	6,0	19,4	26,1	35,7	39,5	43,2	43,2	49,5	51,0	63,6	69,5	69,5	76,5	

3e zaaisel 1 augustus.

behandeling	9-15/10	22/10	29/10	5/11	12/11	19/11	26/11	3/12	10/12	17/12	24/12	31/12	7/1	14/1	aant.pl.
9.											8	16	16	42	273
10.							1	1	2	2	8	12	12	30	318
tot.							1	1	2	2	16	28	28	72	591
%							0,2	0,2	0,3	0,3	2,7	4,7	4,7	12,2	

1e zaaisel

2e zaaisel

3e zaaisel

Beh.	L.	B.	A.	Beh.	L.	B.	A.	Beh.	L.	B.	A.
1.	275	17,5	3-3	5	355	21,5	4-3	9.	360	21	4-3
2.	280	26,5	3-3	6.	275	54,5	4-4	10.	385	29	4-3
3.	260	19,0	3-3	7.	350	25,5	4-4	tot.	745	50	8-6
4.	260	24,0	3-3	8.	326	42,0	4-4	%	93cm	8	
tot.	1075	87,0	12-12	tot.	1306	1435	16-15				
%	90cm.	7		%	81cm.	9810					

L = lengte van de bloemsteel
 B = aantal bloemen per stengel.
 A = aantal bepalingen.

Invloed toppen. toppen.

behandeling	9-15/10	22/10	29/10	5/11	12/11	19/11	26/11	3/12	10/12	17/12	24/12	31/12	7/1	14/1	aant.pl.
1.	4	6	9	11	11	11	17	17	36	39	69	82	82	110	141
3.	5	6	8	8	8	8	17	17	32	41	84	99	99	133	201
5.									23	29	139	188	188	272	430
7.							7	7	69	76	201	256	256	302	396
9.											8	16	16	42	273
tot.	9	12	17	19	19	19	41	41	160	185	501	641	641	859	1441
%	0,6	0,8	1,2	1,3	1,3	1,3	2,8	2,8	11,1	12,8	34,8	44,5	44,5	59,5	

Niet toppen.

Behandeling	9-15/10	22/10	29/10	5/11	12/11	19/11	26/11	3/12	10/12	17/12	24/12	31/12	7/1	14/1	aant.pl.
2.	25	37	51	52	54	54	61	61	84	87	102	110	110	122	188
4.	23	29	41	41	44	47	53	53	65	72	96	112	112	136	219
6.	21	56	183	243	314	338	364	364	380	387	389	395	395	396	488
8.	21	58	184	250	359	407	443	443	461	469	472	472	472	472	573
10.							1	1	2	2	8	12	12	30	318
tot.	90	180	459	586	771	846	922	922	992	1017	1067	1101	1101	1156	1786
%	5,0	10,1	25,7	32,9	43,2	47,4	51,6	51,6	55,6	56,9	59,7	61,6	61,6	64,4	

behandeling	getopt			behandeling	niet getopt		
	L.	B.	A.		L.	B.	A.
1.	275	17,5	3-3	2.	280	26,5	3-3
3.	260	19,0	3-3	4.	260	24,0	3-3
5.	355	21,5	4-3	6.	275	54,5	4-4
7.	350	25,5	4-4	8.	326	42,0	4-4
9.	360	21,0	4-3	10.	385	29,0	4-3
tot.	1600	1045	18-16	tot.	1526	1760	18-17
gem.	89 cm	54 6		gem.	85cm	10	

l = lengte van de bloemsteel.

B = aantal bloemen per stengel.

A = aantal bepalingen.

invloed verspenen en plantdata. 2x verspenen, 1 september planten.

behandeling	9-15/10	22/10	29/10	5/11	12/11	19/11	26/11	3/12	10/12	17/12	24/12	31/12	7/1	14/1	aant.pl.
1.	4	6	9	11	11	11	17	17	36	39	69	82	82	110	141
2.	25	37	51	52	54	54	61	61	84	87	102	110	110	122	188
5.									23	29	139	188	188	272	430
6.	21	56	183	243	314	338	364	364	380	387	389	395	395	396	488
tot.	50	99	243	306	379	403	442	442	523	542	699	775	775	900	1247
%	4,0	7,9	19,5	24,5	30,3	32,3	35,5	35,5	42,0	43,5	56,0	62,1	62,1	72,2	

1 x verspenen in perspot, 15 september planten.

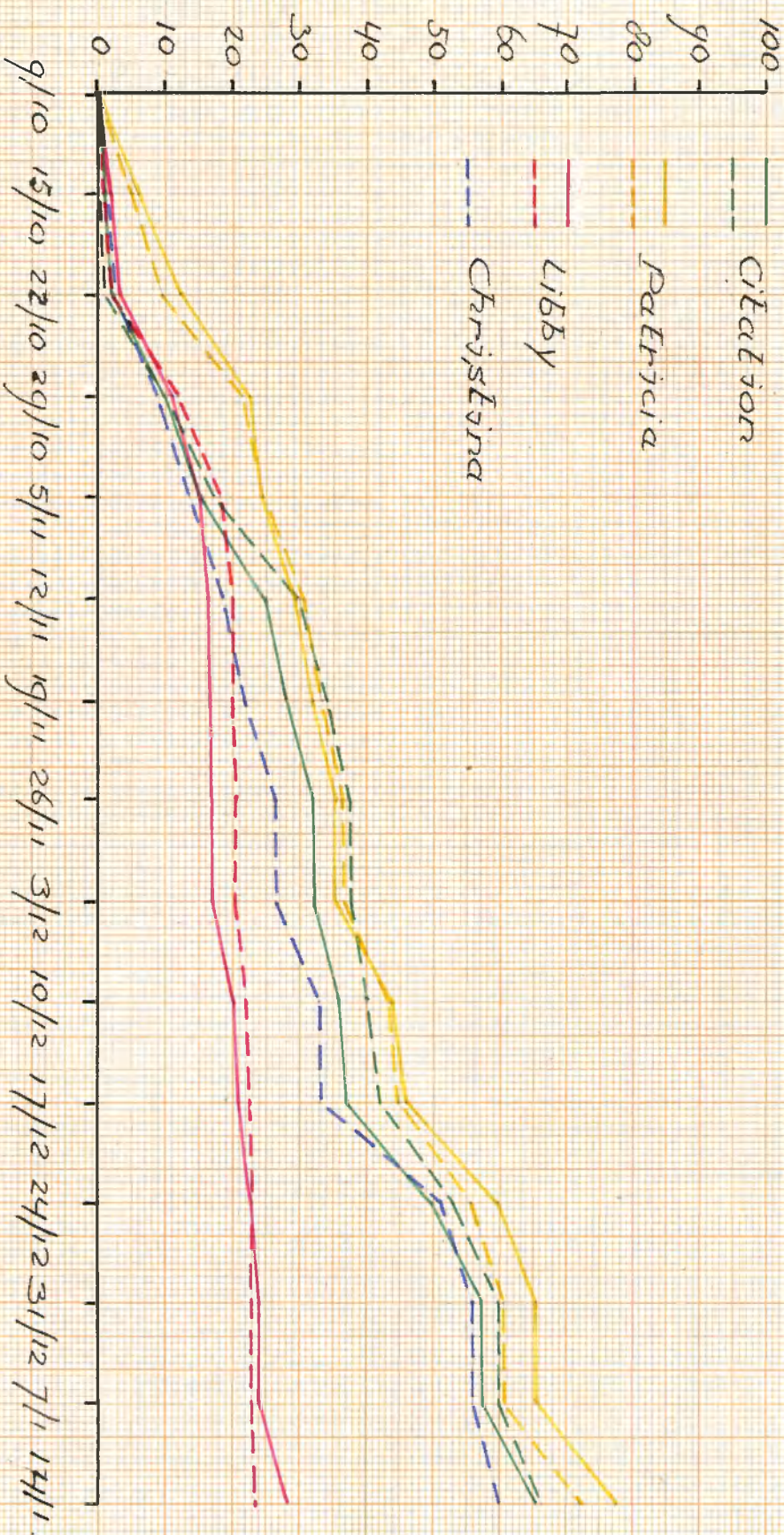
behandeling	9-15/10	22/10	29/10	5/11	12/11	19/11	26/11	3/12	10/12	17/12	24/12	31/12	7/1	14/1	aant.pl.
3.	5	6	8	8	8	8	17	17	32	41	84	99	99	133	201
4.	23	29	41	41	44	47	53	53	65	72	96	112	112	136	219
7.							7	7	69	76	201	256	256	302	396
8.	21	58	184	250	359	407	443	443	461	469	472	472	472	472	573
tot.	49	93	233	299	411	462	520	520	627	658	853	939	939	1043	1389
%	3,5	6,7	16,8	21,5	29,6	33,3	37,5	37,5	45,2	47,4	61,4	67,4	67,6	75,2	

2 x verspenen				1 x verspeend			
behandeling	L.	B.	A.	behandeling	L.	B.	A.
1.	275	17,5	3-3	3.	260	19,0	3-3
2.	280	26,5	3-3	4.	260	24,0	3-3
5.	355	21,5	4-3	7.	350	25,5	4-4
6.	275	54,5	4-4	8.	326	42,0	4-4
totaal	1185	1200	14-13	totaal	1196	1105	14-14
Gem.	85 cm	9		gem.	86 cm	8	

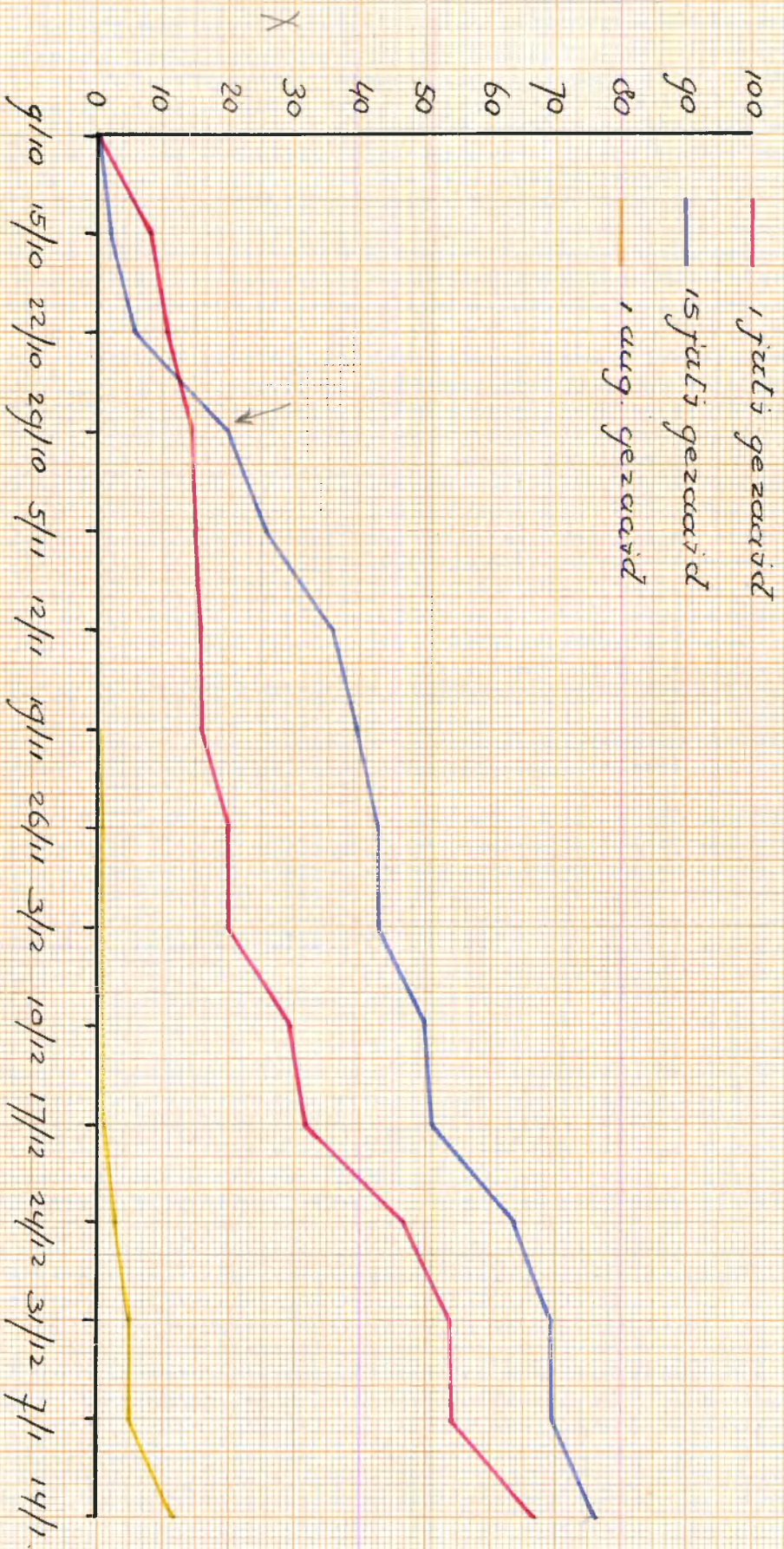
L = lengte van de bloemsteel.
 B = aantal bloemen per stengel.
 A = aantal bepalingen.

Oogstverloop in % gesneden stengels t.o.v. het aantal planten. Rasverschillen.

Rechte lijn = Gem. van Beh. 1 Elm 10
Gebroken lijn = Gem. van Beh. 5 Elm 10.



Oogstverloop in 90 gesneden stengels t.o.v. het aantal planten. Verschillen tussen de zaaidaten.



Oogstverloop in % gesneden stengels' t.o.v. het aantal planten.
In vloed toppen.



Oogstverloop in % gesneden stengels t.o.v. het aantal planten.
 Inzultoe versperen en plantdata.



Gemiddelde lengte van de bloemstengels en het gem. aantal bloemen per stengel.

beh.	lengte in cm.	aant. bl.	opm.	beh.	lengte in cm.	aant. bl.	
Ras Patricia.				Ras Libby.			
1	90	4		1.	95	6½ 7	
2	75	8½ 9		2	95	10	
3	90	6		3	85	8	
4	75	6		4	85	8	
5	95	6		5	80		geen bloemen
6	65	12		6	60	17	
7(I)	90	7		7	75	10	gem.lengte 80
7(II)	90	4		8	65	11	gem.aant.bl. 10
7(I+II)	180	11		9	85		geen bloemen
gem. 7	90	5½ 6		10	80		geen bloemen
8(I)	85	15	gem.1.85				
8(II)	70	10	gem.aant. bl. 8				
8(I+II)	155	25		Ras: Christina.			
gem. 8	78	12½ 13		5	85	8	
9	85	6		6	65	15	
10	95	8		7	85	4	
Ras: Citation				8	90	9	gem.lengte 85
1	90	7		9	90	7	gem.aant.bl. 9
2	110	8	sl.st.	10	100	11	
3	85	5					
4	100	10	sl.st.				
5	95	7½ 8					
6	85	10½ 11					
7	100	6					
8(I)	100	9					
8(II)	85	10					
8(I+II)	185	19	gem.1.95				
gem. 8	93	9½ 10	gem.aant. bl. 8				
9	100	8					
10	110	10					

Aantal bloemen en lengte per stengel.

beh.	lengte v.d. stengel	aant.bl. per stengel	beh.	lengte v.d. stengel	aantal bl. per stengel.
1 P.	90 cm	4	6 P.	65 cm	12
1 C.	90 cm	7	6 C	85 cm	10,5
1 L.	95 cm	6,5	6 L.	60 cm	17
tot.	275 cm	17,5	6 Ch.	65 cm.	15
			tot.	275 cm	54,5
2 P.	75 cm	8,5			
2 C.	110cm	8	7 P	90 cm	5,5
2 L.	95 cm	10	7 C	100 cm	6
tot.	280 cm	26,5	7 L.	75 cm	10
			7 Ch.	85 cm	4
3 P.	90 cm	6	tot.	350 cm	25,5
3 C.	85 cm	5			
3 L.	85 cm	8	8 P.	78 cm	12,5
tot.	260 cm	19	8 C	93 cm	9,5
			8 L.	65 cm	11
4 P.	75 cm	6	8 Ch.	90 cm	9
4 C	100 cm	10	tot.	326 cm	42,0
4 L.	85 cm	8			
tot.	260 cm	24	9 P.	85 cm	6
			9 C	100 cm	8
5 P.	95 cm	6	9 L.	85 cm	-
5 C.	95 cm	7,5	9 Ch.	90 cm	7
5 L.	80 cm	-	tot.	360 cm	21,0
5 Ch.	85 cm	8			
tot.	355 cm	21,5	10 P.	95 cm	8
			10 C.	110 cm	10
			10 L.	80 cm	-
			10 Ch.	100 cm	11
			tot.	385 cm	29,0