

SELECTIEPROEVEN MET CALCEOLARIA IN 1951 - 1952.

Doel.

Evenals voorgaande jaren is het doel van de proef om door doelbewaste kruising een ras te kweken dat zich goed leent voor de teelt in druiveserre's en voldoet aan de eisen, welke in verband met bloeirijkdom, bladvorm, kleur van het blad en bouw van de plant gesteld worden.

Verloop van de proef.

Van de in 1951 uitgevoerde kruisingen werd op 20 juli het zaad uitgezaaid. Door onvoldoende zaadvorming vielen enige groepen uit. Eind augustus werden de zaadplanten verspeend en in de bak verder gekweekt. Tussen 15 - 25 september werden de jonge planten opgepot in potmaat 18 en omstreeks eind november overgepot in potmaat 14. Tegelijkertijd werden de planten naar de kas overgebracht en ingekuuld. Gedurende de winter werden zij regelmatig omgezet.

De volgende selecties werden opgekweekt:

Groep 1951-1952	Kleur v/d zaadplanten	wijze van bestuiving	Groep 1950-1951
G p.m.	geel		G 2 p.m.
G 1 x G 2	geel	kruisbestuiving	G 2 p.m.
D.R. x G p.m.	oranje		D.R. x G
D.R. x G 1	oranje		D.R. x G
D.R. x G 2	oranje		D.R. x G
D.R. x G 3	oranje		D.R. x G
D.R. x G 4	oranje		D.R. x G
O.R.T.p.m.1	oranje-rood getijgerd		O.R.T.1 x O.R.T.2
O.R.T.p.m.4	oranje-rood getijgerd		O.R.T.5 x O.R.T.6
R.p.m.	rood		R 2 x R 1
R.O.p.m.	rood-oranje		R.O.p.m.

Beschrijving van de groepen.

G.p.m. De planten bezaten donkergroen, zwak behaard blad. Naast de hoofdbloeistengel ontwikkelden zich gemiddeld 3 zijstengels die bij + 60% van de planten gelijk met de hoofdstengel bloeiden. Ruim 95% van de planten bloeide geel. De groei was voldoende.

G.1 x G.2 Van deze groep werden slechts 16 planten opgekweekt. De bladkleur was groen en de beharing van het blad licht. 50% Van de planten droegen gele, 50% geel-getijgerde bloemen.

D.R. x G.p.m. Het blad was groen en de beharing licht. De groei was van alle planten voldoende. Het aantal zij-bloemstengels bedroeg gemiddeld 5 die voor $\pm 45\%$ gelijk met de hoofdbloemstengel bloeiden. Van de planten gaven $\pm 55\%$ oranje, $\pm 23\%$ gele en $\pm 17\%$ rode bloemen.

D.R. x G z 1) Het bladkleur van alle groepen was groen, de be-
D.R. x G z 2) haring zwak en de glans matig tot zwak. Het aan-
D.R. x G z 3) tal zijstengels bedroeg bij de groepen 1 en 4 ge-
D.R. x G z 4) middeld vijf, bij groep 2 vier en bij groep 3 drie.

In groep 3 bloeiden bij de meeste planten de zijbloemstengels gelijk met de hoofdstengel n.l. bij 61 van de 70 planten. In groep 1 was dit het geval bij 36 van de 58 planten, in groep 2 bij 22 van de 69 planten en in groep 4 bij 23 van de 40 planten. De uitsplitsing in verschillende bloemkleuren was zoals deze verwacht werd. In groep 1 gaf 46,8% van de planten oranje getinte, 29,8% rood getinte en 22,3% geel getinte bloemen. Bij groep 2 was dit resp. 60, 20,8 en 17,6%, bij groep 3 resp. 55,8, 16 en 28,2% en bij groep 4 resp. 65, 19,1 en 11,1%. Verder kwamen in iedere groep nog enige planten voor met afwijkende bloemkleur.

D.R. z 1 De bladkleur was lichtgroen, de beharing en de glans zwak. De groei was voldoende. Gemiddeld ontwikkelden zich 5 zijbloemstengels. Deze bloeiden voor iets meer dan de helft gelijk met de hoofdstengel. De bloemkleur was als volgt: 21,4% donkerrood, 21,4% oranje-rood, 28,6% oranje. Ook planten met geel getinte bloemen kwamen voor n.l. $\pm 15\%$. Er kwam in deze partij dus een vrij sterke uitsplitsing in de bloemkleur voor.

D.R. z 2 Bladkleur, en glans was als bij de vorige groep. Gemiddeld ontwikkelde zich één zijbloemstengel meer. Het percentage planten waarbij de bloemstengels gelijk bloeiden was ongeveer even groot. De bloemkleurverdeling was als volgt: 5,6% donkerrood, 14,8% rood, 25% oranje-rood, 32,2% oranje en $\pm 20\%$ geel.

R. p.m. In deze uit 12 planten bestaande groep gaven alle planten gele bloemen. Daar de ouders rode bloemen bezaten lijkt het niet uitgesloten dat hier verwisseling van zaad of jonge planten heeft plaats gevonden.

R.O. R.M. Bladkleur was groen, glanzend, onbehaard. De groei was goed, er ontwikkelde zich 4 bloemstengels per plant. Het percentage planten waarbij alle bloemstengels gelijk bloeiden was iets minder dan de helft. De bloemkleur was als volgt: rood 23%, oranje-rood 77%.

O.R.T. p.m. De groei van de groep was zeer matig. Kenmerkend bij deze groep was de sterke bladbeharig. Slechts 17% gaf de gewenste kleur te zien n.l. oranje-rood getijgerd. Verder was deze groep sterk uitgesplitst, de bloemkleurverdeling was als volgt: rood 22%, rood getijgerd 38,7%, oranje getijgerd 7%. Het percentage waarbij de zijbloemstengels gelijk bloeiden met de hoofdstengels was iets minder dan de helft.

C.R.T. p.m.2 Van deze uit 5 planten bestaande groep bloeiden alle planten met rode bloemen. Waarschijnlijk is bij deze partij verwisseling met een ander ras opgetreden.

Resultaten.

In tabel I is de kleurverhouding in de groepen zowel in aantal planten als in het percentage van het totaal uitgedrukt opgetekend. Ook is in deze tabel de kleur der zaadplanten, waarvan werd uitgegaan vermeld.

Tabel 2 geeft een beschrijving van de bladkleur, mate van beharing en de glans, terwijl ook de groei in deze tabel wordt aangegeven.

Tabel 3 geeft een omschrijving van de zaadplanten.

In 1952 uitgeoerde kruisingen.

Uit enkele groepen werden de beste planten uitgekozen en voor de zaadwinning bestemd. De volgende methoden werden toegepast:

1. Positieve massaselectie (hierbij werd niet gecastreerd)
2. Kruisbestuiving waarbij werd gecastreerd.
3. Zelfbestuiving.

a. Positieve massaselectie.

Uit de groep G p.m. werden 5 planten genomen die alle met zuiver gele bloemen bloeiden. Nadat deze met elkaar zijn bestoven, werd van iedere plant zaad gewonnen. Het aantal zijassen bedroeg resp. 5, 6, 7, 8, 8. Bij alle planten bloeiden de zijassen gelijk met de hoofdas. Het blad was eirond, dofgroen en matig behaard. Kenmerk 1952-'53 G p.m.

2.O.R.T. p.m. Uit de ^{2e} groep werden 4 planten genomen. De bloemkleur was bij alle 4 planten oranje rood getijgerd. Het aantal zijassen bedroeg resp. 5, 5, 5, 6. Ook deze planten zijn weer onderling bestoven. Van elke plant werd zaad gewonnen. De bloei van de zijstengels en de hoofdstengel viel gelijk. Het blad was schild-vormig, groen, matig behaard.

Kenmerk 1952-'53 O.R.T. p.m.

3.R.C. p.m. Uit deze groep werden 5 planten gekozen die alle bloeiden met oranje-rode bloemen. Ook deze werden onderling met elkaar bestoven. Van elke plant werd zaad gewonnen. Het aantal zijassen was bij elke plant

6. Het blad was eivormig, groen, weinig behaard. Kenmerk 1952-'53 R.O.p.m.

b. Kruisbestuiving.

1. D.R. x G 1. Uit deze groep werden 2 planten gekozen. In de F2 generatie is deze groep totaal uitgesplitst. De moederplant is gekozen in de kleur donkerrood, de vaderplant geel. Het aantal zijassen bedroeg bij beide planten 6, deze bloeiden gelijk met de hoofdas. Het blad van beide planten was toegespitst eivormig, lichtgroen en matig behaard. De bedoeling is om weer een ras te verkrijgen met oranjekleurige bloemen. Kenmerk 1952-'53 D.R. x G x.

2. D.R. x G 2. Ook uit deze groep werden 2 planten gekozen, waarbij nu de geelbloeiende tot moederplant, de donkerrode tot vaderplant bestemd. Het aantal zijassen bedroeg 5 bij ieder, deze bloeiden gelijk met de hoofdas. Het blad van beide planten was eivormig, dofgroen en vrij sterk behaard. Kenmerk 1952-'53 G x D.R. x.

c. Zelfbestuiving.

D.R. x G 1. Uit deze groep werden 3 planten genomen, n.l. een donkerrood bloeiende, een oranje kleurige en een geel bloeiende plant. Deze planten zullen worden zelfbestoven. Dit om na zelfbestuiving de wijze van uitsplitsing te kunnen beoordelen.

De donkerrood bloeiende plant had 8 zijassen welke gelijk met de hoofdas bloeiden. Het blad van deze plant was eivormig, dofgroen, matig behaard.

Kenmerk D.R. z 1.

De oranje bloeiende plant bezat 7 zijassen die gelijk bloeiden met de hoofdas. Het blad was schildvormig, lichtgroen, matig behaard.

Kenmerk O z 1.

De geel bloeiende plant bloeide met 8 zijassen gelijk met de hoofdas. Het blad was schildvormig, lichtgroen, matig behaard.

Kenmerk 1952-'53 G z 1.

D.R. x G 3. Uit deze groep werden eveneens 3 planten gekozen welke resp. bloeiden in de kleuren: donkerrood, oranje en geel. Ook in dit geval was het doel na zelfbestuiving de wijze van uitsplitsing te kunnen beoordelen. De donkerrode plant bloeide met 7 zijassen gelijk met de hoofdas. Het was toegespitst eivormig, lichtgroen en matig behaard.

Kenmerk 1952-'53 D.R. z 2.

De plant met oranje kleurige bloemen bloeide met 7 zijstengels gelijk met de hoofdas. Het blad was toegespitst, ^{eivormig} lichtgroen en matig behaard.

Kenmerk 1952-'53 O. z 2.

De geel bloeiende plant bloeide ook met 7 zijassen gelijk met de hoofdas.

Het blad was toegespitst eivormig, groen, matig behaard.

Kenmerk 1952-'53 G z 2.

D.R. x G 4. Ook uit deze groep werden 3 planten gekozen met als doel zelfbestuiving toe te passen en daarna de wijze van uitsplitsen te beoordelen. De bloemkleuren der planten waren als volgt: oranje rood, oranje en geel. De donkerrood bloeiende plant gaf 8 zijstengels die gelijk bloeiden met de hoofdas. Het blad was toegespitst eivormig, dof-groen en weinig behaard.

Kenmerk 1952-'53 D.R. z 3.

De plant met oranje kleurige bloemen bracht 6 zijstengels voort die ook gelijk bloeiden met de hoofdas. Het blad was toegespitst, eivormig met weinig beharing.

Kenmerk 1952-'53 C.z 3.

De geel bloeiende plant gaf slechts 5 zijstengels die ongelijk bloeiden met de hoofdas. Het blad was toegespitst eivormig, lichtgroen met weinig beharing.

Kenmerk 1952-'53 G z 3.

C.R.T. p.m.2 Uit deze groep werden 2 planten gekozen, n.l. één welke bloeide met rood getijgerde bloemen en één met oranje rood getijgerde bloemen. Het doel is zelfbestuiving toe te passen. Ze bloeiden resp. met 7 en 6 zijstengels die gelijk bloeiden met de hoofdassen. Het blad van eerstgecemde plant was schildvormig, groen en matig behaard.

Kenmerk 1952-'53 R. get. z.

De oranjerood getijgerde plant had eivormig, groen en ook matig behaarde bladeren.

Kenmerk 1952-'53 C.R. get. z.

D.R. x G. Uit deze groep werd 1 plant gekozen, die oranje kleurig bloeide. De 7 zijassen bloeiden gelijk met de hoofdas. Het blad was eivormig, lichtgroen en matig behaard.

Kenmerk 1952-'53 C. z f.

D.R. x G 1. In deze groep kwamen enkele geel getijgerde planten voor die uitmuntten in vorm en kleur. Hiervan werd een plant bestemd voor zelfbestuiving. De plant bloeide met 7 zijassen gelijk met de hoofdas. Het blad was eivormig, groen en matig behaard.

Kenmerk 1952-'53 G.T. z 1.

D.R. x G 2. Ook hierin kwamen enkele geel getijgerde planten voor, waarvan 1 mooi exemplaar werd bestemd voor zelfbestuiving. De plant

bloeide eveneens met 7 zijassen gelijk met de hoofdas. Het blad was eivormig, lichtgroen en matig behaard.

Kenmerk: 1952-'53 G.T. z 2.

De proefnemer,

A.G.A. van der Nes

okt. '58

J.W.

Tabel I.

Kleur beschrijving van de Calceolaria's 1951 - 1952.

	donker-rood		rood		rood ge-tijgerd		oranje-rood		oranje		oranje ge-tijgerd		oranje - geel		geel		oranjegeel getijgerd		geel ge-tijgerd		zuiver geel		totaal aantal plant	Kleur der zaadplanten		
	aan-tal	per-cen-tage	aan-tal	per-cen-tage	aan-tal	per-cen-tage	aan-tal	per-cen-tage	aan-tal	per-cen-tage	aan-tal	per-cen-tage	aan-tal	per-cen-tage	aan-tal	per-cen-tage	aan-tal	per-cen-tage	aan-tal	per-cen-tage	aan-tal	per-cen-tage				
G. p.m.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	171	99.5	172	geel
G1 x G2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	50.0	8	50.0	16	geel	
DR x G p.m.	8	9.1	6	6.8	1	1.1	21	23.9	23	26.1	4	4.5	4	4.5	1	1.1	14	15.9	-	-	6	6.9	-	-	88	oranje
DR x G1	17	18.1	9	9.6	2	2.1	25	26.6	11	11.7	2	2.1	6	6.4	-	-	15	15.9	1	1.1	6	6.4	-	-	94	oranje
DR x G2	3	3.3	15	16.5	1	1.0	15	16.5	34	37.5	1	1.0	5	5.5	-	-	11	12.1	1	1.0	5	5.5	-	-	91	oranje
DR x G3	8	6.1	13	9.9	-	-	20	15.3	40	30.5	1	0.8	12	9.1	-	-	23	17.5	-	-	14	10.7	-	-	131	oranje
DR x G4	4	6.4	7	11.1	1	1.6	15	23.8	16	25.4	5	7.9	5	7.9	-	-	6	9.5	3	4.8	1	1.6	-	-	63	oranje
CRT p.m.1	8	5.6	22	15.5	55	38.7	4	2.8	11	7.8	25	17.6	10	7.0	-	-	-	-	-	-	7	4.9	-	-	142	oranje-rood getijgerd
CRT p.m.2	-	-	4	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	oranje-rood getijgerd
R. p.m.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	100.0	12	rood
RO p.m.	-	-	20	23.0	-	-	67	77.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87	rood oranje
DR z 1	6	21.4	-	-	-	-	6	21.4	8	28.6	-	-	1	3.6	-	-	4	4.3	-	-	3	10.7	-	-	28	donkerrood
DR z 2	3	5.6	8	14.8	-	-	8	14.8	12	22.2	5	9.3	3	5.5	3	5.3	8	14.8	-	-	4	7.4	-	-	54	donkerrood

Beschrijving van het blad en beoordeling van de groei.

	<u>Kleur</u>	<u>Behaard</u>	<u>Glans</u>	<u>Groei</u>
G.p.m.	donkergroen	zwak	erg zwak	matig
G1 x G2	groen	licht	zwak	matig tot goed
DR x G p.m.	groen	licht	zwak	goed
DR x G1	groen	licht	zwak	goed
DR x G2	groen	licht	zwak	goed
DR x G3	lichtgroen	licht	matig tot zwak	matig tot goed
DR x G4	groen	licht	zwak	matig tot goed
ORT p.m.1	lichtgroen	sterk	zeer zwak	matig tot slecht
ORT p.m.2	lichtgroen	licht	zwak	matig tot slecht
R.p.m.	donkergroen	behaard	zwak	matig tot goed
RO p.m.	groen	bijna glad	glanzend	
DR z1	lichtgroen	licht	zwak	matig tot goed
DR z2	lichtgroen	licht	matig	goed

Beschrijving zaadplanten 1952 - 1953

Groepsmerk 1951-1952	No. plant	kleur	hoogte in cm	aantal zijassen	blad gelijk met hoofdas	breedte bloem	bladvorm	bladkleur	behaving	grootte in cm.	breedte	Groepskenmerk 1952-1953
G2 p.m.	1	geel	19	6	gelijk	3	eirond	dofgroen	matig	14	11	G p.m.
	2	"	17	8	"	3	"	"	"	15	9	
	3	"	20	5	"	3	"	"	"	14	10	
	4	"	18	8	"	3	"	"	"	13	10	
	5	"	21	7	"	2½	"	"	"	13	10	
ORT p.m. 1	1	oranje rood - getij- gerd	17	5	"	3	schild	groen	matig	12	11	ORT p.m.
	2	"	20	5	"	3	vormig	"	"	11	7	
	3	"	22	5	"	3	"	"	"	17	14	
	4	"	24	6	"	3½	"	"	"	13	10	
RO p.m.	1	oranje rood	26	6	"	4	eivormig	groen	weinig	14	11	RO p.m.
	2	"	25	6	"	4	"	"	"	14	11	
	3	"	23	6	"	4	"	"	"	13	11	
	4	"	27	6	"	4	"	"	"	15	12	
	5	"	24	6	"	4	"	"	"	15	11	
DR x G1 z	1	donker- rood moe- der	24	6	"	3	toegespitst eivormig	lichtgroen	matig	15	8	DR x G x
	2	geel vader	25	6	"	3	"	"	"	14	8	
DR x G2 z	1	geel moe- der	22	5	"	3	eivormig	dofgroen	vrij sterk	14	9	G x DR x
	2	donkerrood vader	zaadplant weggevallen									
DR x G1 z	1	donkerrood	21	8	gelijk	3	eivormig	dofgroen	matig	14	7	DR z 1
	2	oranje	22	7	"	3½	schilvornig	lichtgroen	"	14	10	O z 1
	3	geel	24	8	"	3½	"	"	"	14	9	G z 1
DR x G3 z	1	donkerrood	23	7	"	3	toegespitst eivormig	lichtgroen	"	13	8	DR z 2
	2	oranje	28	7	"	3	"	"	"	14	8	O z 2
	3	geel	26	7	"	2½	"	groen	"	13	8	G z 2
DR x G4 z	1	oranje rood	21	8	"	2½	toegespitst eivormig	dofgroen	"	14	6	DR z 3
	2	oranje	24	6	"	3	"	lichtgroen	weinig	13	7	O z 3
	3	geel	24	5	neen	3½	"	"	"	12	7	G z 3
ORT p.m. 2	1	rood ge- tijgerd	20	7	gelijk	3	schildvornig	groen	matig	14	11	R get.z
	2	oranje-rood getijgerd	20	6	"	3	eivormig	"	"	13	8	OR get.z
DR x G	1	oranje	20	7	"	3	"	lichtgroen	"	13	10	O z 4
DR x G1 z	1	geel ge- tijgerd	22	7	"	3	"	groen	"	13	9	GT z 1
DR x G2 z	1	"	27	7	"	3½	"	lichtgroen	"	16	10	GT z 2