



Proefstation
voor de Groenten- en Fruitteelt onder glas
te Naaldwijk

Verslag van het gebruik van Flavorseal op komkommers
Proef III. 15 mei 1956. Project III - 33.

1958.

Willy van Ravestijn

VERSLAG VAN HET GEBRUIK VAN FLAVORSEAL OP KOMKOMMERS. PROEF III.

15 MEI 1956. PROJECT III + 33.
=====

Aangezien nog steeds geen gunstige resultaten met Flavorseal op komkommers verkregen zijn, is een nieuwe proef opgezet, waarbij getracht is, een dunner laag was op de vruchten aan te brengen. Mogelijkerwijs worden de komkommers nu minder "verstikt" en werd de eventuele toxische werking van de vlacistof verminderd.

Proefopzet.

Gebruikt werden platglaskomkommers van het ras Primour. De komkommers waren afkomstig van de heer J. Hendriks, Duinlaan 21, te Leidschendam.

De behandelingen waren:

1. Onbehandelde komkommers, bewaren op de stencilkamer met ventilatoren.
2. Schoongewassen komkommers, bewaren als bij 1.
3. Onbehandelde komkommers, bewaren in kas 1.
4. Schoongewassen komkommers, bewaren in kas 1.
5. Geheel behandelde, vuile komkommers, bewaren als bij 1.
6. Geheel behandelde vuile komkommers, bewaren in kas 1.
7. Geheel behandelde schoongewassen komkommers, bewaren als bij 1.
8. Geheel behandelde schoongewassen komkommers, bewaren in kas 1.
9. Geheel behandelde schoongewassen komkommers, welke direkt na de bespuiting afgewreven werden met een wafeldoekje, bewaren als bij 1.
10. Geheel behandelde schoongewassen komkommers, welke direkt na de bespuiting afgewreven werden met een wafeldoekje, bewaren in kas 1.
11. Steeleinde van schoongewassen komkommers behandelen, bewaren als bij 1.
12. Steeleinde van schoongewassen komkommers behandelen, bewaren in kas 1.
13. Schoongewassen komkommers in plastic zakken, bewaren als bij 1.
14. Schoongewassen komkommers in plastic zakken, bewaren in kas 1.

Methodiek

Het schoonwassen en de Flavorseal bespuitingen vonden op dezelfde wijze plaats als in de vorige proeven.

De vruchten, die met een wafeldoekje werden afgewreven, werden eerst aan beide zijden met Flavorseal bespoten, waarna de overtollige vlacistof met een lapje werd weggenomen. Hierdoor werd een dun laagje was op de vruchten aangebracht.

Gedurende de gehele proef werden temperatuuro- luchtvochtigheids- en verdampinggegevens verzameld, welke alle in bijlage 1 zijn opgenomen. De berekening van het gewichtspercentage t.o.v. het oorspronkelijke gewicht, geschiedde op dezelfde wijze als in proef I beschreven. Het uiterlijk werd ook door het geven van cijfers voor kleur, gladheid en glansing vastgelegd. Deze cijfers staan in bijlage 3 vermeld. Bijlage 4 en 5 geven respectievelijk de zachtheid en de smaakafwijkingen weer.

Resultaten.

Uit bijlage 2, waarin de gewichtspercentages t.o.v. het oorspronkelijke gewicht zijn vastgelegd en uit onderstaande tabel blijkt, dat de vruchten in de plastic zakjes bewaard het minste in gewicht achteruit gingen. Opmerkelijk is, dat de komkommers uit kas 1 ongeveer 1½ maal aan gewicht verloren dan de komkommers in plastic zakken uit de stencilkamer. Dit kan mogelijk aan de grotere temperatuurswisselingen en de hogere luchttemperatuur te midden worden toegeschreven.

Van alle met Flavorseal bespoten groepen, waren de komkommers, die direkt na het bespuiten werden afgewroven en in kas 1 bewaard werden, verreweg het beste. Toch trad ook bij deze vruchten na 1 week bewaren, rot op, hoewel in mindere mate dan bij de overige Flavorseal behandelingen. De vruchten die in de stencilkamer werden bewaard, bleken sterker te rotten. Bij beide groepen (behandeling 9 en 10) brak ook nu weer, dat de niet rottende plekken van deze vruchten een frisser uiterlijk hadden, dan de onbehandelde komkommers.

	gewichtspere. 25/5		% rot op 22/5	
	steencilkamer	kas 1	steencilkamer	kas 1
Onbehandeld vuil	70,8	79,8	0	0
Onbehandeld schoon	70,3	82,3	0	0
Flavorseal vuil	rot	rot	100%	100%
Flavorseal schoon	73,8	85,9	90%	90%
Flavorseal schoon afwrijven		93,1	25%	25%
Flavorseal schoon steeleinde	68,1	83,0	steeleinde rot	
Plastic zakjes schoon	99,5	98,7	0	0

Samenvatting en conclusie.

In deze proef, waarbij komkommers op verschillende manieren met Flavorseal worden behandeld, bleek, dat het van te voren schoonmaken van de vruchten het optreden van rot iets vertraagt. Het aanbrengen van een dunnere laag was gaf wel de beste resultaten met dit produkt, doch de rottingsverschijnselen konden nog niet geheel worden tegengegaan. Mogelijk was de waslaag toch

nog iets te dik of was het oplosmiddel van de Flavorseal nog te lang in contact met de epidermiscellen.

Het bewaren in plastic zakken voldeed het beste. De komkommers bleven goed op gewicht en het uiterlijk bleef fris. Tegen de zakken werd ook nu weer condens gevormd.

Aantekening.

Gezien de resultaten in deze proef verkregen is het aan te raden bij een volgende proef de vruchten sneller na het spuiten af te wrijven en eventueel de komkommers alleen met een met Flavorseal bevochtigd doekje in te wrijven.

Maandag 7 augustus 1958

De proefneemster,

Willy van Ravenstijn

H.E.

Flavorseel op komkommers 15 mei 1956. Proef III. Gegevens temperatuur, luchtvochtigheid en verdamping.

9 uur

2 uur

	Index		vloeistof		vloeistof		lucht v.		Verdampingsmeter		Opmerking
	Max.	Mbn.	Max.	Min.	Max.	Min.	9 u.	2 u.	stand	9 uur gev.	
In stencilkamer Maximum, Minimum, Thermometer r No 17.											
Verdampingsmeter No 5 (loopt tot 22).											
Assmann psychrometer.											
15 mei											
16	28,8	16,3	22,4	21,8	21,4	21,0	51	54			
17	22,8	18,9	20,9	20,6	23,0	22,7	53	42	0,62		
18	24,4	15,3	16,6	16,3	21,5	21,3	kk	opl	2,10	21,38	
19	25,6	16,5	21,8	21,4	26,5	26,2	40		leeg	19,90	12,45 u 9,00
20											
21										± 145, 34	
22	30,5	19,2	23,8	23,6	28,2	27,8		23	leeg	1,40	
23	30,3	22,2	26,2	26,2	22,5	22,0	35	36	leeg	0,40	20,60 6 uur 1,00
24	29,2	14,0	19,4	19,0			47		7,60	1,30	14,20
25	23,8	13,5	15,4	14,8			63	42	19,45	2,10	18,15
Gem.	26,9	16,9	20,7		23,6		48	42			18,85
Kas 1 achterin Maximum, Minimum Thermometer r No 20.											
Verdampingsmeter No 20 (loopt tot 22)											
Assmann psychrometer.											
15 mei											
16	31,4	13,8	20,6	20,5	14,0	16,1	77	95			
17	36,6	13,8	20,4	19,9	28,4	27,8	81	66	0,29		
18	33,6	11,9	19,6	19,2	27,8	27,5	80	71	3,98		3,69
19	36,0	9,8	19,6	19,3			68		8,00	1,00	4,02
20											14,38
21											
22	43,6	10,2	25,4	25,0	41,8	42,0	72	34	15,38		
23	46,0	10,4	26,4	26,2	33,6	33,4	55	50	droog	1,5	6,62
24	38,4	13,4	28,9	28,6	28,0	27,8	70	43	5,9		4,40
25	43,0	14,4	15,5	15,0			92		10,60		4,70
Gem.	38,6	12,2	21,9		29,0		74	60			± 4,72

Flavorseal op komkommers 1956. Proef III. Gegevens betreffende gewichtsvermindering.

Gewichten in grammen.

Datum	15/5	18/5	22/5	25/5	
antal vruchten					
Behandeling	8	8	6	6	4
1. Onbehandeld, st.k.	5970	5245	3720	3215	2145
2. Schoongewassen kk. st.k.	5870	5155	3870	3360	2210
3. Onbehandeld, kas l.	6645	6110	4665	4335	2880
4. Schoongewassen kk. kas l.	6030	5800	4335	4120	2695
5. Flavorseal, vuile kk, st.k.	5710	5330	3875	3275	2120
6. Flavorseal, vuile kk, kas l.	6290	6130	4655	3490	3165
7. Flavorseal, schone kk, st.k.	5940	5535	4135	3675	2545
8. Flavorseal, schone kk, kas l.	5870	5585	4235	4065	2835
9. Schone kk, Fl. afwr. st.k.	6080	5750	4325	3825	2540
10. Schone kk, Fl. afwr. kas l.	5850	5815	4455	4305	2850
11. Schone kk, steeleinde st.k.	5600	4850	3625	3155	2175
12. Schone kk, steeleinde kas l.	6220	5950	3250	2985	2590
13. Schone kk, plastic zakjes st.k.	(5) 3965	(5) 3580	(4) 2850	(4) 2825	(3) 2045
14. Schone kk, plastic zakjes kas l.	(5) 3400	(5) 3400	(4) 2690	(4) 2655	(3) 1990

Gewichtspercentages t.o.v. het oorspronkelijke gewicht.

Datum	15/5	18/5	22/5	25/5
Behandeling				
1. Onbehandeld, st.k.	100	87,9	76,1	70,8
2. Schone kk, st.kamer	100	87,8	76,2	70,3
3. Onbehandelde kk, kas l.	100	91,9	85,4	79,8
4. Schone kk, kas l.	100	96,2	91,4	87,3
5. Flavorseal, vuile kk, st.k.	100	93,3	78,9	rot
6. Flavorseal, vuile kk, kas l.	100	97,5	73,1	rot
7. Flavorseal, schone kk, st.k.	100	93,2	82,9	73,8
8. Flavorseal, schone kk, kas l.	100	95,0	85,4	80,4
9. Schone kk, Fl. afwr. st.k.	100	94,6	83,6	69,8
10. Schone kk, Fl. afwr. kas l.	100	99,4	96,1	93,1
11. Schone kk, steeleinde, st.k.	100	86,6	75,4	68,1
12. Schone kk, steeleinde, kas l.	100	95,7	87,9	83,0
13. Schone kk, plastic zakjes, st.k.	100	99,9	99,7	99,5
14. Schone kk, plastic zakjes, kas l.	100	100	98,7	98,7

Flavorseel op komkommers 15/5-'56. Gegevens uitorlijk.

	Cijfers kleur				Cijfers rimpeling				Cijfers glansing				% rot			
	15/5	18/5	22/5	25/5	15/5	18/5	22/5	25/5	15/5	18/5	22/5	25/5	15/5	18/5	22/5	25/5
1.	9	9	8½	8½	10	7½	6	5	9½	8½	8	8	0	0	0	0
2.	9	9	8½	8½	10	7½	6	5½	9½	9	8½	8½	0	6	0	0
3.	9	9	9	8	10	10	9½	9	9½	9½	9	9	0	0	0	0
4.	9	9	9	8½	10	10	9½	9½	9½	9½	9½	9½	0	0	0	0
5.	9	9	8	6	10	8½	4	-	10	9½	7	-	0	0	100	-
6.	9	9	7½	4½	10	10	10	-	10	10	9½	-	0	0	100	-
7.	9	9	7½	7	10	9½	8½	6	10	10	9½	6	0	0	90	100
8.	9	9	6½-7	5½	10	10	9½	9	10	10	9½	9½	0	0	90	100
9.	9	9	8	6½	10	9	9½	5	10	10	9½	6½	0	0	25	50
10.	9	9	8½	8	10	10	9½	9½	10	10	9½	9½	0	0	25	25
11.	9	9	8 ½	7½	10	8	6½	6	9½	8½	8½	8½	0	0	steekende rot.	0
12.	9	9	9 ½	8	10	10	9	9	9½	9½	9½	9½	0	0	steekende rot.	0
13.	9	9	9-9½	8½	10	10	10	10	9½	9½	9½	9½	0	0	0	0
14.	9	9	9	8	10	10	10	10	9½	9½	9½	9½	0	0	0	0

V₁ steekende goel

22/5 Vruchten van komkommers 3, 4, 5 en 6 zijn ernstig door natrot aangevallen.

Flavorseal op komkommers 15 mei 1956. Proef III.

Zachtheid. Indrukking bij 1500 g.

Datum	15/5	18/5	22/5	25/5
Behandeling				
1. Onbehandeld, stencilkamer.	42	71	96	79
2. Schone komkommers st.k.	42	67	75	82
3. Onbehandelde kk, kas 1	42	50	56	73
4. Schone kk, kas 1	42	50	55	63
5. Flavorseal, vuile kk, st.k.	42	51	69	-
6. Flavorseal, vuile kk, kas 1.	42	49	81	-
7. Flavorseal, schone kk, st.k.	42	59	67	-
8. Flavorseal, schone kk, kas 1.	42	52	51	-
9. Schone kk, Fl. afwr. st.k.	42	49	84	-
10. Schone kk, Fl. afwr. kas 1.	42	42	47	44
11. Schone kk. steeleinde st.k.	42	72	73	74
12. Schone kk. steeleinde kas 1.	42	55	53	61
13. Schone kk, plastic zakjes st.k.	42	42	37	36
14. Schone kk, plastic zakjes, kas 1.	42	44	36	38

Flavorseel op portwijn 15 mei 1956. Gegevens smaakrwi Jeringen.

Datum.	19/5-1956					21/5-1956				
	Vrucht		Vrucht		S *	Vrucht		Vrucht		S *
Behandeling	S	M	S	M	N rem	S	M	S	M	N rem
1. Onbehandeld, volle kx. stoncilkeuer.	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
2. Onbehandeld, schone kx. st.k.	1	0	1	0	1/2	0	0	0	1/2	1
3. Onbehandeld, volle kx. kas 1.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Onbehandeld, schone kx. kas 1	0	0	1	0	0	1	1/2	1/2	0	1/2
5. Flavorseel, volle kx. st.k.	4	0	7	6	4	4	5	4	2 1/2	4
6. Flavorseel, volle kx. kas 1	4	3	7	4	5	1	2 1/2	-	-	2
7. Flavorseel, schone kx. st.k.	6	6	0	0	3	1	1/2	-	-	1
8. Flavorseel, schone kx. kas 1	7	3	7	7	6	1	1/2	1/2	0	1
9. Flavorseel, schone kx. aferr. st.k.	7	7	7	6	7	0	0	0	0	0
10. Flavorseel, schone kx. aferr. kas 1	6	6	3	4	5	0	0	0	0	0
11. Steelende Flavorseel, schone kx. st.k.	0	0	1	0	0	0	0	1/2	0	0
12. Steelende Flavorseel, schone kx. kas 1	3	0	1	1	1	1	1	1	1/2	2
13. Plastic zinken, schone kx. st.k.	0	0	-	-	0	0	-	-	-	1/2
14. Plastic zinken, schone kx. kas 1	0	1	-	-	1/2	0	-	-	-	0

S = vruchteloos bij de schil.
 M = vruchtvloes bij het raad.
 0 = Geen of voldoende smaak
 10 = 100% of voldoende smaak