

A  
3  
B  
67

3534:82.

Manuscript no. 6577

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS, NAALDWIJK

CHEMISCHE ONKRUIDBESTRIJDING  
BIJ VIOLIEREN  
1967 - 1973.

door :

ing. W. den Boer

BIBLIOTHEEK  
PROEFSTATION GROENTEN- en  
FRUITTEELT ONDER GLAS, NAALDWIJK

Naaldwijk, juli 1974

No. 667/1974.

2230560

I N H O U D

Probleemstelling

Onderzoek

Proef 1967 werking van propachloor

Proef 1968 dampwerking van propachloor

Proef 1971 vergelijking van enkele middelen onder praktijkomstandigheden

Proef 1973 vergelijking van enkele middelen onder praktijkomstandigheden

Samenvatting

Foto's.

## PROBLEEMSTELLING

Violieren worden vrij dicht tussen gaas geplant (64 per m<sup>2</sup>). Tot nu toe moet de onkruidbestrijding door middel van wieden plaatsvinden hetgeen door het gaas extra wordt bemoeilijkt. Een chemische onkruidbestrijding zou voor dit gewas dus van grote betekenis kunnen zijn. Gedurende enkele jaren is er aandacht aan dit probleem geschonken.

## ONDERZOEK

Proef 1967 : Werking van propachloor

Met propachloor (Ramrod), een kortwerkend herbicide voor cruciferen, werd een oriënterende proef opgezet. De violieren werden op 8 maart geplant. De volgende behandelingen kwamen in enkelvoud voor, te weten :

Voor het planten 7 kg Ramrod per ha; over het gewas 7 kg Ramrod per ha en onbehandeld.

In principe waren er geen verschillen tussen de met Ramrod-behandelde objecten en onbehandeld. Wel werden in de behandelde objecten enkele planten aangetroffen die in het geheel niet waren gegroeid.

Proef 1968 : Dampwerking van propachloor

Propachloor verdampt relatief gemakkelijk, hetgeen in een grote kas geen invloed zal hebben indien een klein vakje wordt behandeld (totale hoeveelheid damp per m<sup>3</sup> is dan klein). In een kleine ruimte zal dit wel tot uiting komen. Daarom werd in de Variakas in een kleine afdeling een proef opgezet om eventuele dampschade na te gaan. Op 12 januari werd geplant (ras No. 36). De volgende behandelingen kwamen in enkelvoud voor :

Propachloor 7 kg per ha vóór het planten; propachloor 7 kg per ha over het gewas en wieden. Er werden geen verschillen tussen de behandelingen en onbehandeld geconstateerd. Het kan er dus

op wijzen dat het middel Ramrod in gasvorm onschadelijk is voor violieren.

Proef 1971 : Vergelijking van enkele middelen onder praktijkomstandigheden

In deze proef werd geplant op 15 februari. Op 11 maart werden de behandelingen over het gewas uitgevoerd. Op 23 maart werd een standcijfer voor het gewas gegeven. De oogst vond plaats vanaf 19 april tot 18 mei. Daar de onkruidbezetting gering was werd aan dit aspect verder geen aandacht besteed. In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat van de reactie van het gewas.

Behandelingen	Stand op 23 maart	Aantal ge-oogste planten	Gewicht in grammen	Gem.gewicht in g per plant
Wieden	6	116	10.489	90,4
Wieden	8	154	14.844	96,4
Voor het planten :				
Propachloor 65% 5 kg/ha	4	113	9.562	84,6
Chloroxuron 50% 5 kg/ha	0 (dood)	-	-	-
Prometryn 30% 1 kg/ha	0 (dood)	-	-	-
Chlooretin 2 l/ha	4	140	10.412	74,4
Asulam 2 l/ha	6	135	12.450	92,2
Na het planten :				
Propachloor 65% 5 kg/ha	6	138	14.003	101,5
Chloroxuron 50% 5 kg/ha	0 (dood)	-	-	-
Chlooretin 2 l/ha	8	148	11.490	77,6

In deze proef hebben propachloor en asulam, voor het planten toegepast, geen invloed op het violierengewas gehad. Hetzelfde geldt voor propachloor na het planten. Chlooretin schijnt wel enige opbrengst-derving te geven. Chloroxuron en prometryn zijn onbruikbaar tengevolge van hun fytotoxiciteit.

Proef 1973 : Vergelijking van enkele middelen onder praktijkom-  
standigheden

Op 28 februari werden violieren (v.d. Ploeg) in de volle grond uitgeplant. De vorige dag waren de bespuitingen vóór het planten uitgevoerd en op 14 maart werd over het gewas bespoten. Bij de behandelingen vóór het planten is wat onkruid gezaaid om een idee te verkrijgen van het effect van de middelen op de onkruiden. De resultaten zijn in de volgende tabel samengevat.

Behandelingen	Stand gewas		Stand onkruiden	Stand Oogst	
	14 maart	6 april		Aantal	Gem. gewicht
Onbehandeld gem.	6	7½	2	103	138
Voor het planten pronamide					
1 kg/ha	5½	7	0	95	145
Idem 3 kg/ha	5½	6	0	94	148
Voor het planten Asulam 40%					
3 l/ha	3	3	2	87	131
Idem 7 l /ha	3	2	3	51	94
Voor het planten propachloor 65%					
3 kg/ha	5	6	2	98	142
Idem 6 kg/ha	4	6	0	109	134
Over het gewas pronamide					
1 kg/ha	5	7		91	135
Idem 3 kg/ha	6	7		96	127
Over het gewas Asulam 40%					
3 l/ha	5	5		85	138 *
Idem 7 l/ha	6	3		79	111 *
Over het gewas propachloor 65%					
3 kg/ha	6	6		100	123
Idem 6 kg/ha	5	7		104	127

\* iets groeistof-schade

De onkruidstand is alleen bij de behandelingen vóór het planten nagegaan, omdat hier een rijtje onkruid was gezaaid (straatgras, kleine brandnetel en muur).

Pronamide lijkt een goede bestrijding te geven, propachloor alleen in de hoogste dosering. De overige behandelingen zijn gelijk aan onbehandeld.

Bij het gewas behoeft een standsverschil nog geen opbrengstverschil te betekenen, daar de verschillen eruit kunnen groeien. Bij de oogst bleek asulam in de dosering van 7 l/ha zowel voor als na het planten toegepast, minder opbrengst te geven dan onbehandeld.

Na het planten toegepast, bleek er ook nog een groeistofachtige misvorming bij de violieren te ontstaan.

Bij de overige middelen zijn er vrijwel geen verschillen aanwezig.

#### SAMENVATTING

Er is vier jaar onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van chemische onkruidbestrijding bij violieren.

Per middel worden de resultaten besproken.

Propachloor (Ramrod). Dit middel is in alle proeven gebruikt in doseringen van 3 tot 6 kg per ha. (5 kg is nodig voor een goede onkruidbestrijding). Zowel voor als na het planten was er weinig verschil met onbehandeld. In 1967 is geconstateerd dat bepaalde planten niet doorgroeiden.

Chloroxuron en prometryn, zijn dodelijk voor violieren ook vóór het planten.

Chlooretin geeft groeiremming.

Asulam geeft groeiremming bij een dosering die voor een goede onkruidbestrijding nodig is. Over het gewas ontstaat wat groeistofachtige beschadiging.

Pronamide werd zowel voor het planten als over het gewas goed verdragen.

7.

Propachloor en pronamide zijn twee middelen die perspectieven bieden. Het is daarom gewenst met deze middelen de proeven voort te zetten.

8.

FOTO's van de proef in 1967

No. 20444

Onbehandeld





Foto no. 20445 : Propachloor vóór het planten toegediend.  
Het gewas is achter in groei ten opzichte  
van "onbehandeld".



Foto no. 20443 : Propachloor na het planten toegediend.  
Duidelijk is hier de groeiremming te zien  
welke bij bepaalde planten erger is.

