

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

cb.

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

$\frac{A}{3}$
P
36

Verslag van de grondontsmettingsproef met verschillende doseringen D.D.
en D.B., 1955 - 1956.

door:
G. Pet.

A
3
P
38

8525
Stamboek 371

proefstation voor de groenten en fruitteelt onder glas te Naaldwijk.

22 AUG 61

Stamboek 371
Glas te Naaldwijk

VERSLAG VAN DE GRONDONTSMETTINGSPROEF MET VERSCHILLENDE DOSERINGEN

D.D EN E.D.B. 1955-1956.

Inleiding.

Om de werking na te gaan van verschillende doseringen D.D. en dibroomaethaan (E.D.B.) tegen wortelknobbelaaltjes, werd een proef genomen op het bedrijf van H.A.G. Bruinen te Poeldijk. Het betrof een warenhuis op lichte kleigrond waar een vrij ernstige knol'aantasting voorkwam.

Opzet van de proef.

Er werden 8 objecten geprojecteerd nl:

1. D.D. - 800 cc/RR²
2. D.D. - 600 cc/RR²
3. D.D. - 400 cc/RR²
4. Dibroomaethaan - 800 cc/RR²
5. Dibroomaethaan - 600 cc/RR²
6. Dibroomaethaan - 400 cc/RR²
7. Onbehandeld.
8. Onbehandeld

Ter beschikking stonden 4 kappen van een warenhuis dat 10 pootjes lang was. De proef werd in 2-voud genomen; elk vakje was 1 kap breed en 2 pootjes lang. Voor de ligging der objecten zie men de plattegrond. Het warenhuis werd eerst met sla beplant, hierna kwam een teelt van late koude tomaten.

Uitvoering.

Op 4 november werd de grondontsmetting uitgevoerd. Dit werd geheel met de handinjector gedaan. Daar de vakjes iets groter waren dan 1 RR² werden de hoeveelheden per vakje 900 cc en 450 cc en 675 cc resp. voor de no's 1 en 4, 3 en 6 en 2 en 5. De grond werd naa behandeling dichtgeharkt, er werd geen waterzegel aangebracht. De grondtemperatuur op 15 cm diepte was 11,5 °C.

Daar het oude gewas pas 1 week voor de toepassing opgerooid was, werden tijdens de uitvoering nog onverteerde wortelresten aangetroffen, die ernstig door knolaange^{tast} waren.

In de week na de behandeling is het bijzonder zacht weer geweest, zodat de bodemtemperatuur in deze periode niet gedaald zal zijn.

Op 7 november was de D.D. in alle vakjes nog goed te ruiken. De E.D.B. was nergens meer te ruiken.

Eind januari werd sla in het behandelde warenhuis gepoot. Op 20 maart werden standcijfers gegeven voor de sla.

Bij de oogst van de sla werden geen gegevens verzameld.

Na beëindiging van de slateelt werden tomaten in het warenhuis gepoot. Deze tomaten werden twee maal op groeikracht en stand beoordeeld. Gedurende de oogst werden opbrengstgegevens verzameld, van elk vakje werden van de 2 middelste rijen geplukt, terwijl de planten aan de uiteinden van elk vakje buiten beschouwing gelaten werden.

Bij het oprooien van de tomatenwortels werden deze beoordeeld op kurkwortel- en knolaantasting.

Resultaten.

Bezien we de standcijfers (tabel I) van de sla dan zijn er geen grote verschillen in groei te constateren. Alleen was de stand van de vakken no 1 (D.D. 800 cc) wat minder. Bij een globale beoordeling waren er geen verschillen tussen de objecten te constateren.

De cijfers voor de tomaten vertonen vrij grote verschillen in stand. Hieruit blijkt duidelijk dat de groei op de met E.D.B. behandelde vakjes (no's 4, 5 en 6) minder is dan op de met D.D. behandelde vakjes (no's 1, 2 en 3). De vakjes die met E.D.B. behandeld werden kregen zelfs een lager standcijfer dan de onbehandelde vakjes. Hoewel men verwachten zou dat de hoge doseringen van D.D. en E.D.B. een betere stand zouden vertonen dan de lage doseringen is dit toch volgens de gegeven cijfers niet het geval. Het omgekeerde is eerder het geval. Hoewel het jaar te voren een ernstige knolaantasting gevonden was, groeiden de tomaten op de onbehandelde vakken ook goed.

Uit de opbrengstgegevens (tabel II en III) blijkt ongeveer hetzelfde als uit de standcijfers. De opbrengst van de met D.D. behandelde vakjes is aanmerkelijk hoger dan van de met E.D.B. behandelde vakjes. Ook ligt de opbrengst van de E.D.B.-vakjes lager dan van de onbehandelde vakken no 7. Hoewel de verschillen in opbrengst bij de D.D.-behandelingen niet groot zijn, is de tendens aanwezig dat de opbrengst hoger is naarmate de dosering lager is. Bij de E.D.B. behandelingen is dit juist andersom.

Uit de wortelbeoordeling, (tabel IV) blijkt dat in geen van de behandelde vakjes knol gevonden werd. Beide middelen hebben dus een zeer goede knolbestrijding gegeven, ook in de lage doseringen. In de onbehandelde vakjes kwamen slechts enkele wortels met zware knolaantasting voor, over het

algemeen was de knolaantasting hier matig. Dit is merkwaardig daar het vorige jaar een ernstige knolaantasting geconstateerd was. Kurkwortel werd door de D.D. en E.D.B. niet bestreden, hetgeen ook niet te verwachten was.

Conclusie.

Uit deze proef blijkt: 1. D.D. en E.D.B. hebben een zeer goede knolbestrijding gegeven.

2. D.D. geeft een grotere groeistimulatie bij tomaten dan E.D.B.

3. D.D. in een hoge dosering (800 cc) geeft enigzins een nadelig effect op de groei van sla.

4. Doseringsverlaging van D.D. heeft in deze proef geen mindere knolbestrijding en geen verminderde groei en opbrengst gegeven.

5. Doseringsverlaging van E.D.B. heeft in deze proef geen verminderde knolbestrijding en geen mindere groei gegeven, echter wel een iets mindere opbrengst.

23-9-'58

R.E.

De proefnemer,

G.Pet.

	Kap IV	Kap V	Kap VI	Kap VII
1 pootje				
2 pootjes	7	6	2	4
	2	5	7	1
	1	8	3	6
	3	4	5	8
1 pootje				

1 DD 800

4 EDB 800

2 DD 600

5 EDB 600

7 onb.

3 DD 400

5 EDB 400

8 onb.

Standcijfers van sla en tomaten.

Vak no.	Sla		Tomaat			
	20-3-'56	Gem.	24-7-'56	Gem.	24-8-'56	Gem.
1	A	3	7	7 $\frac{1}{2}$	7	7 $\frac{1}{4}$
	B	2	8		7 $\frac{1}{2}$	
2	A	3 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{1}{2}$	8	9	8 $\frac{1}{4}$
	B	3 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{2}$		7 $\frac{1}{2}$	
3	A	3 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{3}{4}$	8	7 $\frac{3}{4}$
	B	4	8		7 $\frac{1}{2}$	
4	A	3	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$	6
	B	3 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{1}{2}$		6 $\frac{1}{2}$	
5	A	3 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{2}$	6 $\frac{3}{4}$	7	6 $\frac{1}{4}$
	B	3 $\frac{1}{2}$	6		5 $\frac{1}{2}$	
6	A	4	6 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{3}{4}$	7	6 $\frac{1}{2}$
	B	4	5		6	
7	A	3	7	7 $\frac{1}{4}$	7	7
	B	3	7 $\frac{1}{2}$		7	
8	A	3 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{4}$	7 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{2}$
	B	3	7		7 $\frac{1}{2}$	

Bij de sla is 1 =
zeer slechte stand
5 = zeer goede stand.
Bij de tomaten is
1 = zeer slechte stand
10 = zeer goede stand.

Opbrengstgegevens tomaat

1. D.D. - 800 cc/RR²

Datum	Parallel A	Parallel B	Totaal	Gesommeerd
8 aug.	1600 g	800 g	2400 g	2400 g
20 "	2300	4000	6300	8700
31 "	5000	3900	8900	17600
7 sept	600	1370	1970	19570
14 "	2700	3050	5750	25320
24 "	3600	3580	7180	32500
5 okt	2550	2000	4550	37050

2. D.D. - 600 cc/RR²

Datum	A	B	Tot.	Gesomm.
8 aug	1300 g	1300 g	2600 g	2600 g
20 "	3100	4400	7500	10100
31 "	3500	4000	7500	17600
7 sept	1200	1580	2780	20380
14 "	3500	2660	6160	26540
24 "	4700	3200	7900	34440
5 okt	2740	1500	4240	38680

3. D.D. - 400 cc/RR²

Datum	A	B	Tot.	Gesomm.
8 aug	1200 g	700 g	1900 g	1900 g
20 "	2600	3600	6200	8100
31 "	4780	5000	9780	17880
7 sept	1220	1100	2320	20200
14 "	3880	2470	6350	26550
24 "	5380	3730	9110	35660
5 okt	2160	2165	4325	39985

4. Dibroomaethaan - 800 cc/RR²

Datum	parallel A	parallel B	Totaal	Gesommeerd
8 aug	1500 g	1500 g	3500 g	3000 g
20 "	4000	3800	7800	10800
31 "	3900	3600	7500	18300
7 sept	1260	1100	2360	20660
14 "	2330	3160	5490	26150
24 "	2380	2150	4530	30680
5 okt	1230	1160	2390	33070

5. Dibroomaethaan - 600 cc/RR²

Datum	parallel A	parallel B	Totaal	Gesommeerd
8 aug	1370 g	1200 g	2570 g	2570
20 "	3900	3330	7230	9800
31 "	3370	4445	7815	17615
7 sept	1370	1250	2620	20235
14 "	2440	2710	5150	25385
24 "	3060	2460	5520	30905
5 okt	1140	725	1865	32770

6. Dibroomaethaan - 400 cc/RR²

Datum	parallel A	parallel B	Totaal	Gesommeerd
8 aug	1100 g	900 g	2000 g	2000 g
20 "	4200	3300	7500	9500
31 "	4000	4420	8420	17920
9 sept	1400	1160	2560	20480
14 "	2230	2740	4970	25450
24 "	2000	2120	4120	29570
5 okt	1715	535	2250	31820

7. Onbehandeld.

Datum	parallel A	parallel B	Totaal	Gesommeerd
8 aug	1700 g	1100 g	2800 g	2800 g
20 "	3550	3475	7025	9825
31 "	5330	4665	9995	19820
7 sept	1220	1220	2440	22260
14 "	1880	2110	3990	26250
24 "	2530	2220	4750	31000
5 okt	2460	1750	4210	35210

8. Onbehandeld.

Datum	parallel A	parallel B	Totaal	Gesommeerd
8 aug	1580 g	1100 g	2680 g	2680 g
20 "	2630	2800	5430	8110
31 "	2740	4630	7370	15480
7 sept	1260	1370	2630	18110
14 "	2870	2740	5610	23720
24 "	2000	1900	3900	27620
5 okt	1330	1370	2700	30320

Totaal opbrengsten der objecten.

Behandeling	parallel A	parallel B	Totaal
1. D.D.-800 cc/RR ²	18350 g	18700 g	37050 g
2. D.D.-600 cc/RR ²	20040 "	18640 "	38680 "
3. D.D.-400 cc/RR ²	21220 "	18765 "	39985 "
4. Dibroomaethaan 800 cc/RR ²	16600 "	16470 "	33070 "
5. " 600 cc/RR ²	16650 "	16120 "	32770 "
6. " 400 cc/RR ²	16645 "	15175 "	31820 "
7. Onbehandeld	18670 "	16540 "	35210 "
8. "	14410 "	15910 "	30320 "

Gemiddelde kurkwortel- en wortelknobbelaaltjasaantasting.

Behandeling	Knol			Kurk		
	parallel A	parallel B	gemiddeld	parallel A	parallel B	gemiddeld
1. D.D. 800 cc	0	0	0	8,6	8,8	8,7
2. D.D. 600 cc	0	0	0	8,9	8,6	8,7
3. D.D. 400 cc	0	0	0	8,8	8,8	8,8
4. H.D.B. 800 cc	0	0	0	8	8	8
5. H.D.B. 600 cc	0	0	0	8,8	8	8,4
6. H.D.B. 400 cc	0	0	0	8,9	7,9	8,4
7. Onbehandeld	0,6	4,7	2,7	8,6	8,9	8,7
8. Onbehandeld	4,0	1,6	2,8	9	8,9	9