

cy

Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

A  
2  
V  
78

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder Glas, Naaldwijk

---

337

INVLOED VAN BLADBESPUITINGEN

OP DEMANGAANOPNAME VAN SLA

-1972-

door :

ing. S.J. Voogt

[1976]

No. 726-7

2233700

268-3316-16

Stamboek nr. 3030

7  
2  
V  
78

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk

Invloed van bladbespuitingen

op de mangaanopname van sla \*1972\*

door:

ing. S.J. Voogt

Naaldwijk, juli 1976.

No. 726-7.

2233700

## *Inhoud*

---

*Inleiding*

*Verloop van de proeven*

*Resultaten*

*Mangaanovermaat*

*Gewasonderzoek*

*Conclusies*

*Bijlagen*

### *Inleiding*

In verband met het optreden van mangaanovermaat bij sla op pas gestoomde grond werd in twee proefjes nagegaan of door middel van bladbespuitingen met ijzerchelaat (Chel 138-Fe) de mangaanopname zou kunnen worden tegengegaan. Volgens berichten uit Amerika zou het bespuiten van sla met ijzerchelaat de mangaanopname beperken.

### *Verloop van de proeven*

De proefjes zijn uitgevoerd in emmers. In één proef werden 5 liter-emmers gevuld met potgrond, waarin op 13 september, sla werd gepoot; één plant per emmer. Deze sla werd tijdens de teelt elke week gespoten met ijzerchelaat (Chel 138 Fe). De volgende vier spuitconcentraties werden vergeleken :

0,25% ijzerchelaat (Chel 138 Fe) .

0,50% ijzerchelaat (Chel 138 Fe)

1,00% ijzerchelaat (Chel 138 Fe)

2,00% ijzerchelaat (Chel 138 Fe)

Na elke bespuiting bleek bij de concentraties boven 0,50% ijzerchelaat ernstige vervuiling van het blad op te treden.

In een tweede proef werden eveneens op 13 september 10 liter emmers met een gestoomde kleigrond gevuld. De grond was 8uur gestoomd in een stoomketel. De sla werd op 26 september gepoot; 2 planten per emmer.

Het ras in beide proeven was Deciso. In deze proef werd de helft van de sla elke week bespoten met een oplossing van 0,50% ijzerchelaat.

De eerste proef werd beëindigd op 19 oktober en de tweede op 22 november.

### *Resultaten*

Bij het oogsten werd de sla gewogen. In tabel 1 zijn de gemiddelde kropgewichten voor de eerste proef weergegeven.

Concentratie Chel 138 Fe	Gemiddeld kroggewicht
0,25%	132
0,50%	152
1,00%	161
2,00%	135

Tabel 1. De gemiddelde kroggewichten in grammen per stuk in proef 1.

Zoals blijkt werd het <sup>h</sup>hoogste kroggewicht verkregen bij bespuitingen met een oplossing van 1,00%. Bij deze concentratie werd echter ernstige bladvervuiling waargenomen. In bijlage 2 is een volledig overzicht van de kroggewichten weergegeven.

In tabel 2 is het gemiddeld kroggewicht van de tweede proef weergegeven. In bijlage 2 is een volledig overzicht van de kroggewichten opgenomen.

IJzerchelaat 0,50%	Gemiddeld kroggewicht
niet	107
wél	94

Tabel 2. Het gemiddeld kroggewicht in grammen per stuk in proef 2.

Zoals blijkt heeft het bespuiten met ijzerchelaat weinig tot geen invloed gehad op het gemiddeld kroggewicht.

### Mangaanovermaat

Tijdens de teelt van proef 2 werden mangaanovermaat-verschijnselen waargenomen. In tabel 3 zijn de gemiddelde cijfers weergegeven.

IJzerchelaat 0,50%	Cijfer Mn-overmaat
niet	3,5
wél	3,8

Tabel 3. De gemiddelde cijfers voor mangaanovermaat.

Zoals blijkt zijn de verschillen tussen de behandelingen gering.

### Gewasonderzoek

Bij het oogsten werd het gewas bemonsterd en onderzocht op mangaan en ijzer. In tabel 4 zijn de gehalten van beide proeven weergegeven.

Concentratie Chel 138 Fe	Mn p.p.m.	Fe p.p.m.
0,25%	124	259
0,50%	159	289
1,00%	118	252
2,00%	111	237
-----		
Sputen met 0,5% Chel Fe 138		
-----		
niet	791	268
wél	749	335
-----		

Tabel 4. De mangaan- en ijzergehalten in het gewas.

Zoals blijkt neemt het mangaangehalte in het gewas niet duidelijk af naarmate met een hogere concentratie wordt gespoten. Het ijzergehalte blijkt bij de eerste proef weinig te worden beïnvloed.

Voorts blijkt bij proef 2, dat het mangaangehalte in het gewas wat lager en het ijzergehalte wat hoger ligt tengevolge van de bespuitingen.

### Conclusies

In twee proeven met bespuitingen met ijzerchelaat werd nagegaan of de mangaanopname hierdoor werd tegengegaan.

In de eerste proef, waarbij met verschillende concentraties ijzerchelaat (Chel 138 Fe) werd gewerkt, was het effect op de mangaanopname niet duidelijk.

Bij de tweede proef lag het mangaangehalte bij de bespoten behandelingen wat lager. Het gemiddeld kropgewicht nam echter in deze proef eveneens wat af tengevolge van het bespuiten.

## Bijlage 1.

*Plattegrond*

## PROEF II

2 1	4 0	6 1	8 0	10 1	12 0
1 0	3 1	5 0	7 1	9 0	11 1

## Bijlage 2

Concentratie Chel 138 Fe	Kropgewicht in grammen	Totaal
0,25%	- - 123 - 126 - 146	395
0,50%	166 - 142 - 136 - 165	609
1,00%	153 - 166 - 175 - 151	645
2,00%	132 - 139 - 137 - 131	539

  

Spuiten met ijzerchelaat	Kropgewicht in grammen	Totaal
niet	215 - 215 - 213 - 224 - 218 - 201	1286
wél	200 - 209 - 209 - 207 - 193 - 206	1124