

dy

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

$\frac{A}{2}$
E
30

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

Chlorosebestrijding door middel van een winterbespuiting; 1953.

door:

ir. J. v. d. Ende,

D. v. Staalduine.

Naaldwijk, 1954.

2217169

U
—
2
E 30

2615+264+3314:170 "1953"

Bibliotheek
Proelstation v. d.
Groenten- en Fruitteelt o. glas
Naaldwijk

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk.

CHLOROSEBESTRIJDING DOOR MIDDEL VAN EEN WINTERBESPUITING 1953.

Inleiding.

Het doel was na te gaan of een winterbespuiting met magnesiumsulfaat op druivenbomen het optreden van chlorose kan tegengaan. Hierbij werd rekening gehouden met de ervaringen die opgedaan waren met een winterbespuiting op Willem Verheul in kas 5 in het seizoen 1952. Hierbij was gebleken dat een bespuiting met een 10% oplossing geen resultaat had gegeven bij bomen waarbij vooraf de bast niet verwijderd was.

Opzet.

Ter beschikking stond de Oostzijde van kas 4. In deze kas was in 1951 Muscaat verent op Proeftuins Grote Blauwe of Frankenthaler. De bomen hadden in 1952 veel chlorose vertoond. De lengte en de vorm van de bomen varieerde tamelijk.

De proef werd als volgt opgezet:

1. Bespuiten met een 10%-ige oplossing van magnesiumsulfaat (bittersout) op bomen, waarvan de bast tot op het groene hout is verwijderd.
2. Als 1, doch met een 20%-ige oplossing.
3. Bespuiten met een 20%-ige oplossing, waarbij de bast van de bomen verwijderd is, zoals in de praktijk uitvoerbaar geacht kan worden.
4. Controle.

Op de plattegrond op bijlage 2 is de indeling van de kas weergegeven.

Uitvoering.

Op 24 December werden de bomen behandeld. Op 1 liter vloeistof werd 2 cc uitvloeier toegevoegd om de hechting aan de bomen te verbeteren. Bij de daarvoor in aanmerking komende bomen werd met een mes de bast tot op het groene hout verwijderd. Bij de bomen die behandeld werden volgens de practijkmethode werden met de hand alleen de voorkomende bastvezels weggenomen. Om de bevochtiging van de bomen beter tot zijn recht te laten komen werd van het bespuiten afgezien. In plaats daarvan werd de vloeistof d.m.v. een borstel op de bomen gebracht.

Waarnemingen.

Op 24 Maart werd nagegaan of de bomen door de behandeling schade hadden opgelopen. De knoppen van alle bomen liepen goed uit, op een enkele uitzondering na. De indruk was dan ook dat het afschillen van de bast of de $MgSO_4$ behandeling geen nadelige gevolgen hebben opgeleverd. Voor de gegevens per serie verwijzen wij U naar bijlage 3.

Op 10 Juni en 14 Juli werd voor de mate van chlorose een cijfer gegeven. De cijfers zijn op bijlage 4 vermeld. Zoals uit de gegeven cijfers blijkt was het chlorosebeeld in een maand tijd gemiddeld iets toegenomen.

Op 10 Juni waren de verschillen tussen de objecten zeer gering.

Op 14 Juli was de tendens aanwezig dat de Magnesiumsulfaatbehandeling het optreden van chlorose iets heeft tegengegaan.

Tussen de andere series was het verschil te gering om betrouwbaar te achten.

Vanwege de matige zetting en het verschil in grootte van de bomen had het geen zin opbrengstbepalingen te doen.

Conclusie.

Een winterbehandeling met respectievelijk 10 en 20% Magnesiumsulfaat had geen noemenswaardige invloed op het optreden van chlorose tegen te gaan.

Het verwijderen van de bast bij deze jonge druivenbomen heeft geen zichtbare voordelen opgeleverd om de opname van het magnesium te verbeteren.

D. van Staalduine.

Naaldwijk, 3 Mei 1954.

C.

Proefstatien voor de Groenten-en Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk.

PROEFSHEMA VOOR DE CHLOROSEBESTRIJDING D.M.V. EEN WINTERBESPUITING IN 1953.

Doel.

Na te gaan of een winterbespuiting met magnesiumsulfaat op druivenbomen het optreden van chlorose kan tegengaan.

Opzet.

Ter beschikking staat de Oostrijde van kas 4, waar in 1951 Musesaat is verent op Proeftuins Grote Blaauwe of Frankenthaler. De proef wordt als volgt opgezet:

1. Bespuiten met een 10%-ige oplossing van magnesiumsulfaat (bittersout) op bomen, waarvan de bast tot op het groene hout is verwijderd.
2. Als 1 doch met een 20%-ige oplossing.
3. Bespuiten met een 20%-ige oplossing, waarbij de bast van de bomen verwijderd is zoals in de praktijk uitvoerbaar geacht kan worden.
4. Controle.

De bespuitingen worden in drievoud uitgevoerd (zie plattegrond op bijlage 1).

Laboratoriumwerkzaamheden: Willy Smeemans.

1. Maken van etiketten en plattegrond.
2. De bomen bespuiten met de daarvoor aangegeven concentratie magnesiumsulfaat (bittersout), nadat de bast normaal of zeer sterk verwijderd is.
3. Bij het uitlopen onstreeks 1 Maart nagaan of er verschil bestaat in het uitlopen van de knoppen i.v.m. de behandelingen.
4. Vanaf 1 Juni om de 2 weken nagaan of er chlorose optreedt. Na het optreden per boom cijfers geven voor de mate van chlorose (10 is zeer ernstig chlorose), samen met een van de proefnemers.
5. Bij bijzonderheden proefnemers waarschuwen.

De proefnemers,
Ir J.v.d. Ende,
D. v. Staalduine.

No 579.

Plattegrond.

	<u>Boom no</u>	
poot 11		3 bomen buiten de proef
	<u>27</u>	buiten de proef
poot 10	26	10% zonder bast
	25	10% zonder bast, kleine boom.
	<u>24</u>	20% zonder bast.
	23	20% met bast.
poot 9	22	Controls.
	<u>21</u>	buiten de proef.
	20	buiten de proef.
poot 8	19	buiten de proef.
	18	buiten de proef.
	<u>17</u>	buiten de proef.
poot 7		
	<u>16</u>	20% zonder bast, <u>leggerboom.</u>
	15	buiten de proef.
poot 6		
	<u>14</u>	20% met bast, kleine boom.
	13	buiten de proef.
poot 5	12	10% zonder bast.
	<u>11</u>	10% zonder bast, <u>leggerboom.</u>
	10	controle, kleine boom.
poot 4	9	20% met bast
	<u>8</u>	controle, kleine boom.
	7	controle.
poot 3	7	20% met bast, <u>leggerboom.</u>
	<u>6</u>	10% zonder bast.
	5	buiten de proef.
poot 2	4	20% zonder bast.
	3	buiten de proef.
	<u>2</u>	controle, kleine boom.
	1	20% met bast.
poot 1	1	controle.

 rails

Kas IV Oostzijde. Chlorosebestrijding d.m.v. winterbespuiting.

Waarneming op 24 Maart 1953 van het uitlopen der knoppen.

<u>No</u>	<u>Controle:</u>
I	Loopt goed uit. Aan het éénjarig hout de knoppen minder goed uitgelopen.
III	Controle kleine boom: loopt slecht uit.
VII	Controle: loopt goed uit.
VIII	Controle kleine boom: loopt goed uit.
X	Controle kleine boom: loopt goed uit.
XV	Controle: loopt goed uit.

20% met bast.

- II met bast,
éénjarig hout loopt goed uit op 3 knoppen na.
- VI met bast,
leggerboom loopt goed uit.
- IX met bast,
2 epperhouten niet uitgelopen, lijkt op beschadiging.
- XIII met bast, kleine boom,
loopt slecht uit.
- XVI met bast,
slecht, is waarschijnlijk te wijten aan slechte vergroeiing van ent en onderstam.

Kas IV Oostzijde. Chlorosebestrijding d.m.v. winterbespuiting.

Waarneming op 24 Maart 1953 van het uitlopen der knoppen.

20% zonder bast.

- IV loopt goed uit.
- XIV leggerboom:
loopt normaal uit.
- XVII loopt goed uit.

10% zonder bast.

- V loopt goed uit.
- XI leggerboom:
loopt goed uit.
- XII loopt goed uit op bovenste knoppen na.
- XVIII kleine boom:
loopt goed uit.
- XIX loopt goed uit.

Kas IV Oostzijde		10 Juni 1953					
Controle	20% met bast	20% zonder bast	10% zonder bast				
I	4 ^X	II	4	IV	3	V	5
III	2	VI	3	XIV	4	XI	3
VII	4	IX	3	XVII	2	XII	2
VIII	2	XIII	2			XVIII	4
X	4	XVI	2			XIX	5
Totaal	<u>18</u>	Totaal	<u>14</u>	Totaal	9	Totaal	<u>19</u>
Gem:	3	Gem:	3	Gem:	3	Gem:	4

Kas IV Oostzijde		14 Juli 1953					
Controle	20% met bast	20% zonder bast	10% zonder bast				
I	5	II	4	IV	4	V	5
III	3	VI	6	XIV	6	XI	6
VII	7	IX	4	XVII	4	XII	4
VIII	6	XIII	4			XVIII	3
X	5	XVI	4			XIX	4
Totaal	<u>31</u>	Totaal	<u>22</u>	Totaal	<u>14</u>	Totaal	<u>22</u>
Gem:	6	Gem:	4	Gem:	5	Gem:	4

X Een cijfer van 10 betekent zeer ernstig chlorose.

Kas IV.

Op Woensdag 24 December 1952 gespoten met mg.sulfaat 20 en 10%. 2 cc uitvloeier op 1 liter spuitvloeistof.

Bomen verdeelt in 4 objecten n.l.

1. controle (niet bespuiten, geen bast er af).
2. bespuiten met een 20% oplossing, terwijl de bast er sterk afgehaald is (tot op het groene hout).
3. bespuiten met een 20% oplossing, terwijl de bast er gewoon, zoals in de praktijk uitvoerbaar is, afgehaald is.
4. bespuiten met een 10% oplossing, terwijl de bast er sterk afgehaald is (zoals onder punt 2).

Op 24 December 1952 niet gespoten maar met een harde bezem goed ingesmeerd met bovenst.oplossingen.

20% 1 liter verbruikt.

10% $\frac{1}{2}$ liter verbruikt.