

cb

Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

A

2

M

83

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

Proef met het insmeren van snoeiwonden met een oplossing van zinksulfaat  
bij Muskaat druiven, 1958.

door:

M. Mostert. Jr.

Naaldwijk, 1962.

2220137

PROEF MET HET INSMEREN VAN SNOEIWONDEN MET EEN OPLOSSING VAN ZINKSULFAAT  
BIJ MUSKAATDRUIVEN.  
VERSLAG OVER 1958.

Inleiding.

Het doel van deze proef was: de mogelijkheid onderzoeken of de vruchtzetting van Muskaatdruiven verbeterd kan worden door vers gemaakte snoeiwonden te behandelen met zinksulfaat. Daar er in 1957 met ~~een~~zelfde proef geen positieve resultaten werden verkregen, werd de proef in 1958 nog eens herhaald en uitgebreid.

Proefopzet.

De proef werd genomen zowel bij koude- als bij gestookte druiven. De druivenbomen, waarop in 1957 de proeven werden genomen, werden nu weer behandeld. Deze serie van zes bomen wordt in het vervolg van dit verslag aangeduid als serie 2 Zn. Daarnaast werden nog acht andere bomen uitgezocht, waarop de proef voor het eerst zou worden uitgevoerd. Deze serie van acht bomen wordt in dit verslag aangeduid als serie 1 Zn. Achter de serie aanduiding komen cijfers te staan. Deze cijfers geven aan met welke concentratie de boom (of bomen) zijn behandeld.

		1 Zn		2 Zn	
1	200 gr zinksulfaat	1 Zn 1	2 bomen	2 Zn 1	2 bomen
2	400 gr zinksulfaat	1 Zn 2	2 bomen	2 Zn 2	1 boom
3	200 gr zinksulfaat+600 gr suiker+400 gr zwavelpoeder	1 Zn 3	2 bomen	2 Zn 3	2 bomen
4	400 gr zinksulfaat+600 gr suiker+400 gr zwavelpoeder	1 Zn 4	2 bomen	2 Zn 4	1 boom

Deze hoeveelheden zijn berekend voor 1 l water.

#### Medewerkers.

De volgende tuinders hebben hun medewerking verleend tot het nemen van deze proef.

A. van Enthoven	Vredebestlaan 120	Poeldijk	
W. van Kester	Monsterseweg 94	Poeldijk	betreft koude druiven.
N.P. Mulder	Monsterseweg 142	Poeldijk	
A.H. van Zeijl	Nieuweweg 77	Poeldijk	
L.J. Barendse	Dr. Weitjenlaan 32	Poeldijk	
J. van Kester	Wateringseweg 9	Poeldijk	betreft stook druiven.
Wed. Schouw	Monsterseweg 69	Poeldijk	
Gebr. Vellekoop	Vredebestlaan 13	Poeldijk	

#### Methodiek.

Op 20 januari 1958 werden alle bomen behandeld. De bomen waren reeds gesnoeid, zodat de ingedroogde snoeiwond werd afgeknipt om weer een verse snoeiwond te verkrijgen. Vervolgens werd de wond afgedekt met een druppel zinksulfaat oplossing. De bomen werden van etiketten voorzien, waarop stond aan gegeven met welke concentratie de betreffende boom was behandeld en het serie en volgnummer, bv. 1 Zn 1, 1 Zn 2 en 2 Zn 1, 2 Zn 2 enz. Op elk bedrijf en voor elke serie waren steeds twee controle bomen aanwezig. Eén keer per maand werden de bedrijven bezocht. Er werd gelet op:

- 1e het uitlopen van bomen,
- 2e de groei van de scheuten,
- 3e de zetting van de trossen,
- 4e de vruchtbaarheid der bomen en
- 5e het optreden van lamsteligheid.

Deze waarnemingen werden met het oog beoordeeld. De beoordeling werd in een cijfer vastgelegd dat lag tussen 1 en 10. Het cijfer 1 betekent =

zeer slecht en het cijfer 10 betekent = zeer goed. De gegeven cijfers voor de waarnemingen van een bedrijf, hebben alleen waarde voor dat bepaalde bedrijf. Ze kunnen niet vergeleken worden met andere bedrijven, omdat de groei en ontwikkeling van de druiven-bomen van bedrijf tot bedrijf verschilde. De cijfers, die in tabellen zijn verwerkt, zijn gemiddelden van verschillende waarnemingsdata.

#### Verloop van de proef.

Met uitzondering van het bedrijf van v. Enthoven, was in de koude kassen, waar de proefbomen stonden, een onderteelt van spinazie in gezaaid. De kas bij v. Enthoven was opkweekplaats voor bloemkoolplanten. Van de stookbedrijven waren er drie met een onderteelt in de proefkas. Bij J. v. Kester en Gebr. Vellekoop was sla uitgeplant en bij Wed. Schouw was spinazie ingezaaid. De kas bij Barendse was trekkas voor tomaatplanten.

Tabel 1 Overzicht teeltwijze.

	Onderteelt	Boorvorm	Snoeivorm
<u>koude bedrijven</u>			
A. v. Enthoven	opkweek blkoolpl.	snoer	zeer kort (kraagoog).
W. v. Kester	spinazie	snoer	kort
N.P. Mulder	spinazie	snoer	vrij lang
A.H. v. Zeijl	spinazie	legger	lang
<u>stook bedrijven</u>			
L.J. Barendse	opkweek tomaatpl.	legger	vrij lang
J. v. Kester	sla	legger	lang
Wed. Schouw	spinazie	legger	lang
Gebr. Vellekoop	sla	legger	vrij lang

Op alle koude- en stook bedrijven liepen de onbehandelde bomen normaal uit. Serie 1 Zn koude druiven. In deze serie liepen op twee bedrijven de bomen, behandeld met 200 gram zinksulfaat (1 Zn 1 en 1 Zn 3) evensnel uit als de controle bomen. Op één bedrijf liepen de bomen met dezelfde behandeling minder snel uit. Het uitlopen van de bomen behandeld met 400 gram zinksulfaat (1 Zn 2 en 1 Zn 4) was veel trager.

Op de stookbedrijven liepen praktisch alle behandelde bomen langzamer

uit dan de controle bomen, vooral de behandelingen 1 Zn 2 en 1 Zn 4.  
Zie tabel 2.

Tabel 2 Uitlopen der bomen.

Serie 1 Zn	+ suiker en zwavelpoeder				
	Controle	1 Zn 1	1 Zn 2	1 Zn 3	1 Zn 4
<u>koude bedrijven</u>					
W. v. Kester	10	10	8	10	8
A.H. v. Zeijl	10	10	5	10	5
N.P. Mulder	10	7	4	7	4
A. v. Enthoven	serie 1 Zn kwam op dit bedrijf niet voor				
<u>stook bedrijven</u>					
L. Barendse	10	9	7½	9	7½
J. v. Kester	10	9	8	9	7
Gebr. Vellekoop	10	5	3	5	3
Wed. Schouw	10	8	8	10	10

Serie 2 Zn koude druiven. In deze serie bleek op één bedrijf de druiven bomen, behandeld met 200 gram zinksulfaat (2 Zn 1 en 2 Zn 3) sneller uit te lopen dan de controle bomen. Op twee bedrijven waren de behandelingen 2 Zn 2 en 2 Zn 4 (400 gram zinksulfaat) gelijk aan controle. Op een ander bedrijf was het uitlopen der behandelde bomen langzamer als die van de controle bomen. Vooral de behandelingen 2 Zn 2 en 2 Zn 4 lipen zeer traag uit.

Op de stookbedrijven liepen alle behandelde bomen trager uit. Op twee bedrijven was het uitlopen van de bomen behandeld met 2 Zn 3 en 2 Zn 4 (met suiker en zwavel) slecht. De behandelingen 2 Zn 2 en 2 Zn 4 veroorzaakte op een bedrijf ook een slecht uitlopen van de bomen. Zie tabel 3.

Tabel 3. Uitlopen der bomen.

Serie 2 Zn	+ suiker + zwavelpoeder				
	Controle	2 Zn 1	2 Zn 2	2 Zn 3	2 Zn 4
<u>koude bedrijven</u>					
A. v. Enthoven	8	10	8	10	8
W. v. Kester	10	7½	10	7½	10
N.P. Mulder	10	8	5	8	5
A.H. v. Zeijl	op dit bedrijf kwam serie 2 Zn niet voor				
<u>stook bedrijven</u>					
L. Barendse	10	9	5	9	5
J. v. Kester	10	5	6½	4½	7½
Wed. Schouw	10	7	7	4	4
Gebr. Vellekoop	10	5	5	3	3

Door het vertraagde uitlopen van de bomen was de begin groei van de scheuten aan die bomen ook matig. In de serie 1 Zn viel dit verschil later niet meer waar te nemen. In de serie 2 Zn bleven de verschillen het gehele seizoen zichtbaar.

In de serie 1 Zn was <sup>van</sup> de koude bedrijven één bedrijf, waardoor de behandeling met 200 gram zinksulfaat (1 Zn 1 en 1 Zn 3) de zetting van de trossen beter was, dan van controle. Op een ander bedrijf gaf deze behandeling een mindere zetting te zien. Op weer een ander bedrijf was de zetting van de trossen minder door een behandeling met 400 gram zinksulfaat (1 Zn 2 en 1 Zn 4). De overige behandelingen waren gelijk tot iets beter dan controle.

Van de stookbedrijven was één bedrijf waar alle behandelingen gelijk waren aan controle. Op drie bedrijven was de zetting iets beter dan de controle, nl. op één bedrijf bij de behandeling 1 Zn 1 en 1 Zn 3 en op twee bedrijven bij de behandelingen 1 Zn 2 en 1 Zn 4. Op één bedrijf gaf deze laatste behandeling een mindere zetting.

In de serie 2 Zn gaven de behandelingen 2 Zn 1 en 2 Zn 3 bij koude druiven een iets betere zetting dan de controle bomen. De zetting door de behandeling 2 Zn 2 en 2 Zn 4 was op één bedrijf minder dan onbehandeld.

Bij stook druiven gaven alle behandelingen geen betere zetting. Op één bedrijf waren door de behandelingen met suiker en zwavel (2 Zn 3 en

2 Zn 4) de trossen slecht gezet. Deze bomen zijn in het voorjaar slecht uitgelopen en bleven het hele seizoen achter in ontwikkeling. De trossen waren erg graterig.

Op enkele bedrijven kwam in onbehandelde bomen iets lamsteligheid voor. Ook in de proef op die bedrijven kwam iets lam voor en wel bij de behandelingen 2 Zn 2 en 2 Zn 4. Bij Gebr. Wellekoop kwam in de behandelingen 1 Zn 2, 1 Zn 4, 2 Zn 2 en 2 Zn 4 iets besverbranding voor. Bij de overige behandelingen en onbehandelde bomen, waren geen verbrande bessen in de trossen op te merken.

### Conclusies.

Door het insmeren van verse snoeiwonden met zinksulfaat liepen die bomen langzamer uit dan onbehandelde bomen. Bij het gebruik van 400 gram zinksulfaat oplossing was het uitlopen der bomen nog trager dan bij het gebruik van 200 gram zinksulfaat oplossing. Deze achterstand in ontwikkeling werd later in het seizoen weer ingehaald. Door een tweejarige behandeling lopen de bomen nog moeilijker uit. De groei van de scheuten blijft dan matig tot slecht.

Een positieve verbetering van de vruchtzetting werd door het zink niet verkregen. Door een éénmalige behandeling werd op 4 van de 7 bedrijven een iets betere vruchtzetting verkregen. Door de tweemaalige behandeling werd op 3 bedrijven iets resultaat bereikt.

De proef wordt niet meer herhaald. In het seizoen van 1959 zullen wel waarnemingen worden gedaan naar een eventuele namerking van het zink.

juni 1962.

AvB

De Proefnemer,

M. Mostert Jr.