Druivenbemestingsproef 1950. Oostzijde W IV

Demonstratieproef

(Zie verslagen '45 t/m '49)

De bomen van deze puttenproef, welke steeds aan de Oostgevel van W III stonden, zijn op 16 Februari 1950 overgebracht naar de 8e kap van W IV. De volgorde (van) rangschikking in de lengte van de kap en de stand van de bomen is gelijk gebleven. Alleen is de reeks uitgebreid met de bomen van de 1 B, 2 B, 1 J, 2 J en 3 J groepen van de Westgevel van W III, welke aan de Noordzijde van de 1 t/m 12 P serie werden geplaatst, dus in kap 8 van W IV.

De bemesting van de P serie is gelijk gebleven aan die van voorgaande jaren(zie bijlage I). De voorbemesting werd toegediend op 15 April bijgemest werd in opgeloste vorm(per put 1 fles) op de volgende data. 17-6, 23-6, 4-7, 8-7, 15-7, 22-7, 27-7, 3-8, 9-8 en 14-8. Steeds werd 1/10 deel van de totaal bij te mesten hoeveelheid gegeven. Na iedere keer bijmesten werd nagegoten met leidingwater. Overigens werd eveneens steeds met leidingwater gegoten.

Op 18 Januari werden de bomen welke in 1949 met 3 % zinksulfaat bespoten waren, opnieuw behandeld nu echter met 5 % zinksulfaat.
Op 23 Juni vertoonde een boom(No 9) van de 6-12-6 groep lichte chlorose verschijnselen, terwijl op 9 Juli ernstige bladverbranding optrad bij de 6-9 en 12 P groepen. Een verschil tussen wel en onbehandelde bomen($ZnSO_4$), was niet zichtbaar. Ook half Augustus bleek geen verschil door de bespuiting zichtbaar te zijn. Bij de 6-9 en 12 P bomen komt het kleuren van de bessen wat achter, terwijl ook al wat meer lam hierin optrad .

Op 25 Augustus werd omtrent een chlorose het volgend genoteerd:

Groep				
616	tamelijk	chlorose en		bladverbranding.
X 616	tamelijk	chlorose	weinig	"
636	weinig	chlorose	weinig	"
666	vrijveel	chlorose	vrijveel	"
X 666	vrijveel	chlorose	tamelijk	" iets minder
696	veel	chlorose	veel	"
X 696	veel	chlorose	vrij veel	" iets minder
6126	veel	chlorose	veel	"
X6126	matig	chlorose	veel minder	"
616	zeer weinig	chlorose	geen	"
X 636	weihig	chlorose	iets	" iets minder
666	veel	chlorose	vrij veel	"
X666	veel	chlorose	iets	" minder

696	vrij veel	chlorose	veel	bladverbranding.
X 696	veel	chlorose	veel	"
6126	veel	chlorose	veel	"
X 6126	zeer veel	chlorose	zeer veel	"

(De met X gemerkte bomen zijn met 5 % $ZnSO_4$ bespoten).

Over het algemeen is een licht verband tussen bespuiting en het optreden van chlorose of bladverbranding merkbaar.

Een samenhang echter als in 1949 is niet geconstateerd.

De resultaten van de oogst zijn opgetekend in Bijlage II in grammen Een samenvatting hieruit luidt:

Groep	Totaal gewicht oogst per groep	gem geoogst per boom in grammen	tot. aant trossen per groep	gem. tros-gew / gr.	gew. lam per groep	% lam	bomen per groe
6-1-6	17150	5716	64	268	1000	5.8	3
6-3-6	7000	3500	39	179	260	3.7	2
6-6-6	22210	5552	94	236	1190	5.4	4
6-9-6	20220	5055	95	213	1270	6.3	4
6-12-6	14220	3555	80	178	540	3.8	4

De opbrengst cijfers vertonen niet dat verloop dat in 1949 en eerder merkbaar is geweest. Groep 6-36 vertoont grote afwijkingen . Met uitschakeling van deze groep is de opbrengst geringer naarmate meer fosfaat wordt gemest.

Een verband met het optreden van lam is niet te constateren. Aan uitbreeksel en snoeisel werdengedurende het seizoen de volgende hoeveelheden gewogen(Bijlage III en IV).

Groep	tot gew. breeksel + snoeisel/ gr	gem perboom/ gr	bomen/ groep
616	33965	1132.2	3
636	2980	1490	2
666	5701	1425.3	4
696	6677	1669.3	4
6126	6395	1598.7	4

Getracht is nog om de vegetatieve ontwikkeling zoals deze tot uitdrukking kan komen in gewicht aan uitbreeksel en snoeisel te betrekken op aantal trossen of oogstgewicht, ten einde na te gaan of een verband met het % lam aanwezig was. Er bleek geen duidelijk verband aanwezig.

	gew breeksel + snoeisel per boom /	aantal trossen per boom	gewicht breeksel + snoeisel / boom oogst per boom	% lam
616	53.1		0.20	5.8
636	76.4		0.43	3.7

	gewicht breeksel + snoeisel per boom / aantal trossen per boom	gewicht breeksel + snoeisel per boom/ oogst / boom	% lam
666	60.7	0.26	5.4
696	70.3	0.33	6.3
6126	79.9	0.45	3.8

Tijdens het seizoen werden op 1 September gewas monsters genomen n.l van de groepen 6-1-6 en 6-3-6 van de wel en niet met $ZnSO_4$ bespoten bomen. Van de groepen 6-6-6, 6-9-6 en 6-12-6 werd chlorotisch en gezond blad gemonsterd, zowel van de behandelde(b) als onbehandelde bomen(0) (onderzoek uitgevoerd in Morgen Venema extract: bladstelen).Er werd in vers materiaal geanalyseerd, behalve van Fe en Mn(laatste 2 kolommen van bijlage Va)welke werden bepaald in verast materiaal.

Beziet men de resultaten van deze bladsteelanalyses dan valt het op dat

1. De hoeveelheid opgenomen fosfor toeneemt met toenemende PO_4giften.
2. De opgenomen NO_3-N iets stijgt met toenemende PO_4giften.
3. De opgenomen hoeveelheid K eveneens iets toeneemt.
4. De Ca hoeveelheid vrijwel gelijk blijft.
5. De Mg hoeveelheid iets toeneemt bij 3-6en 9,Pmaar weer bij 12 P daalt.
6. De Fe hoeveelheid afneemt tot en met 9 P, maar weer iets toeneemt bij 12 P.
7. De Mn hoeveelheid toeneemt met meer PO_4groep 9 P vormt een uitzondering.
8. Ziek ten opzichte vangezond materiaal, wat meer Ca bevat
9. " " " " " " wat meer P bevat
10. " " " " " " wat meer NO_3-N bevat
11 " " " " " " veel meer Mg bevat
12 " " " " " " veel minder K bevat
13 " " " " " " minder Fe bevat
14 " " " " " " ongeveer evenveel Mn bevat
15 bespoten materiaal t.o.v onbehandeld materiaal wat meer Mg bevat
16 " " " " " " " NO_3-N bevat

Het bovenstaande over de gewasanalyse samenvattende kan men zeggen dat de druif in de proef met meer fosfaat meststof ook inderdaad meer P opneemt. Duidelijk is ook dat ziek materiaal duidelijk meer Mg bevat en minder kali dan gezond materiaal. Bespuiting met $ZnSO_4$ geeft geen zeer sprekende verandering bij de cijfers van de gewasanalyse te zien. Men zie ook de cijlage V b en V c. Voor grondmonster analyses zie men verslag '49. De monstername van 8 Febr.'50 is zowel geldig voor de eindtoestand van het jaar '49 als voor de aanvang van 1950. Zie voor de cijfers na afloop van '50 Zie verslag '51.

F.D.

Bijlage I.

Druiven demonstratiebemestingsproef in W IV 1950. Oostzijde.

Groep	$(NH_4)_2SO_4$	Dubb. super	K_2SO_4	Aantal putten per groep.
6-1-6	60	5	24	3
6-3-6	60	15	24	2
6-6-6	60	30	24	4
6-9-6	60	45	24	4
6-12-6	60	60	24	4

Bemesting vooraf in grammen per put.

Druiven demonstratiebemestingsproef W IV 1950. Oostzijde.

Lijst voor het oplossen van de overbemesting.

Groep	Z.A.	Dubb super	Z.K.	
6-1-6	80	6.6	32.-	3 flessen
6-3-6	80	20.-	32.-	2; flessen
6-6-6	80	40.-	32.-	4 flessen
6-9-6	80	60.-	32.-	4 flessen
6-12-6	80	80.-	32.-	4 flessen

De mesthoeveelheden zijn aangegeven in grammen per put.

De mest werd opgelost in flessen(een fles per put).

Oogstlijst. Druivendemonstratieproef.Oostzijde W 4.

Put	22 Aug.'50			30 Aug.'50			Totaal aantal trossen	totaal + lam gew.	Tot. gew. lam	%
	aant. trossen	totaal gewicht	gew. lam	aant. tros. sen	totaal gewicht	gew. lam.				
6-1-6				27	7200	610	27	7810	610	7.8
" X				14	2770	220	14	2990	220	7.4
6-3-6				19	3500	170	19	3670	170	4.6
6-6-6	11	2980	50	12	2570	130	23	5730	180	3.1
" X	9	2090	160	13	2210	130	22	4590	290	6.3
6-9-6				21	4790	570	21	5360	570	10.6
" X				25	5440	270	25	5710	270	4.7
6-12-6				18	2880	80	18	2960	80	2.7
" X				14	3130	90	14	3220	90	2.8
6-1-6	10	3820	80	13	2360	90	23	6350	170	2.7
6-3-6 X	2	310		18	2930	90	20	3330	90	2.7
6-6-6	11	2700	70	14	2820	360	25	5950	430	7.2
6-6-6 X	6	1540	30	18	4110	260	24	5940	290	4.9
6-9-6	8	1340	60	16	2240	100	24	3740	160	4.3
" X	7	1880	30	18	3260	240	25	5410	270	5.
6-12-6	4	730		21	3420	190	25	4340	190	4.4
6-12-6X				23	3520	180	23	3700	180	4.9

Bijlage III.

Demonstratie proef druiven Oostzijde W 4 Uitbreeksel in gr.1950-

Put	20/4'50	10/5'50	3/6'50	6/6'50	4/7'50	10/8'50	Totaal breek-sel	13/11'50 Snoeisel	Totaal 1950 breeksel+ snoeisel.
6-1-6	63	149	415	81	56.5	131	895.5gr	465	1360.5
"	28	5	234		82	102	451 gr	390	841
6-3-6	47	47	396	45	31	79	645 gr	690	1335
6-6-6	64	35	378	40	15	92	624 gr	680	1304
"	70	97	377	47	59	119	769 gr	620	1389
6-9-6	68	80	453	23	35	97	756 gr	650	1406
"	70	29	440	60	84	151	834 gr	640	1474
6-12-6	37	54	403	30	141	226	891 gr	770	1661
"	40	8	182	15	180	299	724 gr	590	1314
6-1-6	98	57	228	65	63	84	595 gr	600	1195
6-3-6	42	93	352	92	48	98	725 gr	920	1645
6-6-6	80	141	483	25	90	186	1005 gr	560	1565
"	95	54	448	22	85	79	783 gr	660	1443
6-9-6	46	75	636	18	72	298	1145 gr	820	1965
"	38	30	675		35	304	1082 gr	750	1832
6-12-6	64	54	535		55	317	1025 gr	760	1785
"	48	80	647		31	229	1035 gr	600	1635

Demonstratieproef druiven W IV Oostzijde 1950. Aantal trossen.

Put	Een tros per scheut	twee trossen per scheut	Drie trossen per scheut	Totaal aantal trossen per bobmpje.
6-1-6	28	22		72
"	31	13		57
6-3-6	35	10		55
6-6-6	27	19		65
"	42	20		82
6-9-6	39	18		75
"	29	19		67
6-12-6	22	6		34
"	30	6		42
6-1-6	35	29		93
6-3-6	19	28		75
6-6-6	47	5		57
"	37	11		59
6-9-6	35	20		75
"	38	15		68
6-12-6	45	7		59
"	39	11		61

Bijlage V.

Gezond blad		NO_3 N	P	K	Ca	Mg	Fe	Mn.
6-1-6	O	16	24	740	2500	20	72	4
"	B	12	26	960	2500	15	58	20
6-3-6	O	12	70	860	2700	20	64	24
"	B	12	70	890	2600	25	54	10
6-6-6	O	12	130	930	2600	25	16	>40
"	B	14	90	740	3000	44	76	24
6-9-6	O	16	145	790	2400	56	40	30
"	B	18	240	1260	2400	56	36	24
6-12-6	O	20	160	1070	2400	44	54	±40
	B	24	270	1280	3000	50	52	36
ziek blad.								
6-6-6	O	14	110	570	2700	56	15	26
6-3-6	B	16	100	590	2950	50	40	30
6-9-6	O	20	230	880	3000	625	19	9
"	B	18	210	720	3100	625	36	28
6-12-6	O	28	230	980	3200	50	28	24
"	B	36	330	1020	3200	68.75	38	38

O is onbehandeld

B is behandeld

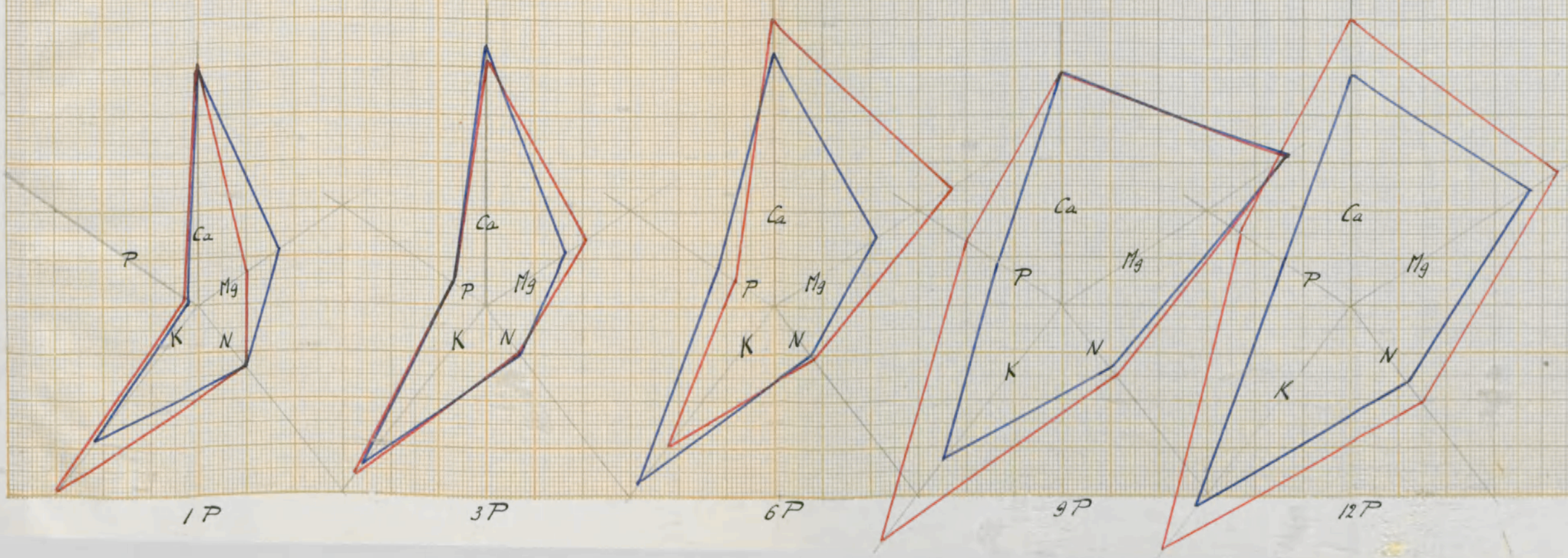
Cijfers in dpm op vers plantenmateriaal(bladstelen).

DRUIVENDEMONSTRATIEPROEF 1950

Bijlage V b

Gezond blad, onbehandeld.
Gezond blad, behandeld [$In SO_4$]

Schaal: N 1 cm = 10 dpm NO_3-N.
" : P 1 cm = 100 dpm P
" : K 1 cm = 200 dpm K
" : Ca 1 cm = 500 dpm Ca
" : Mg 1 cm = 10 dpm Mg.



DRUIVENDEMONSTRATIEPROEF 1950

Bijlage V C.

Schaal : N 1 cm = 10 dpm NO_3-N.
" : P 1 cm = 100 dpm P.
" : K 1 cm = 200 dpm K.
" : Ca 1 cm = 500 dpm Ca.
" : Mg 1 cm = 10 dpm Mg.

Ziek blad, onbehandeld.
Ziek blad, behandeld [$ZnSO_4$]

