

# Innvloed van bespuiting met mangaansulfaat op wintertarwe

J.G.N. Wander, ROC Rusthoeve

Op praktijkpercelen wordt op wintertarwe of omgergerst soms gespoten met mangaansulfaat, terwijl er geen sprake is van gebrek aan mangaan. Mangaansulfaat zou een positief effect hebben op het gewas, wat zich uit in langer groen blijven van het einde van het groeiseizoen.

In onderzoek, dat door de proefboerderij Rusthoeve werd uitgevoerd in de jaren 1984, 1985 en 1986, werd het effect van bespuiting met mangaansulfaat op wintertarwe - geteeld op niet-mangaangebreekgevoelige grond - nagegaan.

Tabel 76. Proefopzet.

object	bespuitingstijdstip :		
	1	2	3
A	-	-	-
B	x	-	-
C	x	x	-
D	-	x	x

De objecten C en D werden op twee betreffende bespuitingstijdstippen gespoten met 7½ kg mangaansulfaat per hectare in 600 liter water.

Op object B werd deze behandeling tweemaal direct achter elkaar uitgevoerd.

Tabel 77. Omstandigheden waaronder de proeven werden uitgevoerd.

	RH 925-1984	RH 982-1985	RH 1060-1986
plaats	Arminda	Citadel	Citadel
grondmonsteranalyse :			
bemonsteringsdatum	23 januari 1984	4 februari 1985	12 maart 1986
mg reduceerbaar mangaan/ kg grond	84	74	111
percentage organische stof	2,0	2,0	2,1
pH-KCl	7,4	7,3	7,3
percentage CaCO <sub>3</sub>	8,2	5,7	8,0
percentage afslibbaar	17	27	28
bespuitingstijdstippen :			
1. spuitdatum	24 april	3 mei	12 mei
gewasstadium	F5	F5	F6
2. spuitdatum	10 mei	28 mei	21 mei
gewasstadium	F6	F7 / F8	F7
3. spuitdatum	5 juni	10 juni	9 juni
gewasstadium	F9	F9	F9 / F10
oefeningbestrijding :	- 7 mei : 0,5 kg Benlate	- 5 juni : 1 l Corbel + 2 kg maneb	- 11 juni : 1 l Corbel
	- 8 juni : 0,5 l Corbel + 2 kg maneb	- 1 juli : 1 l Corbel + 2 kg maneb	- 24 juni : 3 kg Bavistin M72
	- 26 juni : 0,5 l Tilt + 2 kg captafol		

**Tabel 78.** Gewaswaarnemingen.

object	RH 925		RH 1060	
	percentage groen vlagblad 13-8-1984		kleur* 10-6-1986	percentage groen vlagblad 21-7-1986
A	20		9+	63
B	13		9½	63
C	-		8½	60
D	17		8½	62

\* Kleur: 10 = mooi groen, 7 = geelgroene kleur

## Resultaten

In tabel 78 zijn enkele gewaswaarnemingen weergegeven.

Het percentage groen vlagblad aan het einde van het groeiseizoen werd in 1984 en in 1986 niet of negatief beïnvloed door de mangaanbespuitingen. Op 20 juni 1986 werd geconstateerd dat de objecten C en D (twee bespuitingen) iets lichter van kleur waren dan onbehandeld. Bij alle spuit-

tijdstippen waren de weersomstandigheden gunstig om geen bladverbranding te krijgen. Mogelijk was het gewas door de eerste bespuiting iets verzwakt, waardoor een tweede bespuiting licht schade gaf.

In 1985 werd door de bespuiting op 10 juni ernstige bladverbranding veroorzaakt. Dit had een duidelijk negatief effect op de opbrengst (tabel 79).

**Tabel 79.** Opbrengstresultaten\* in kg/are (16% vocht) per jaar en gemiddeld over de jaren in kg/are en relatief.

object	RH 925	RH 982	RH 1060	gemiddeld	
				kg/are	relatief
A	111,8	71,9	106,3	96,7	100
B	112,6	73,0	106,2	97,3	101
C	112,4	72,1	105,4	96,6	100
D	112,4	68,1	103,4	94,6	98

\* Geen van de verschillen zijn wiskundig betrouwbaar.

Over het algemeen werd geen of vrijwel geen opbrengstreactie op mangaanbespuiting geconstateerd. Geconcludeerd kan dus worden dat mangaanbespuiting op niet-mangaangebreekgevoelige grond geen nut heeft.

## Literatuur

Resultaten van het Landbouwkundig Onderzoek in Zuidwest-Nederland; 1984 pag. 58-59, 1985 pag. 54-55, 1986 pag. 73.