

Bestrijding van blad- en aarziekten in wintertarwe

EH 0119

Door: ing.H.W.G.Floot

Inleiding

In de tarweteelt is de bestrijding van blad- en aarziekten eigenlijk ieder jaar nodig om een maximale financiële opbrengst te garanderen. In het verleden kon meestal met één bespuiting bij het in de aar komen worden volstaan. Nu we hogere opbrengsten willen bereiken moet er een strategie ontwikkeld worden om de bovenste drie bladeren zo goed mogelijk te beschermen, want deze dragen het meest bij tot de vulling van de korrels. Indien vroeg ziekten (bv. DTR) optreden zal snel ingegrepen moeten worden. Fusarium geeft de laatste jaren ook vaak problemen. Deze ziekte komt vooral bij vochtig weer tijdens de bloei tot ontwikkeling, maar een adequate bestrijding is (nog) niet mogelijk.

Om na te gaan wat de effecten zijn van de verschillende middelen en tijdstippen van inzet is door de proefboerderij Ebelsheerd samen met de Stichting Voorbeeldbedrijf Oldambt een proef opgezet.

Proefopzet

objecten: stadia en dosering middel in l/ha

DC:	32	45	55	61
	begin mei	vlagblad	begin aar	begin bloei
A	-	1 Amistar	-	-
B	1 Opus	1 Amistar	-	-
C	1,5 Opus	-	1 Amistar	-
D	1 Opus	1 Amistar	-	0,5 Amistar
E	1 Opus	1 Amistar	-	1 Matador
F	1,5 Opus	-	1 Amistar	1 Matador
G	-	1 Allegro	-	-
H	1 Opus	1 Allegro	-	-
I	1,5 Opus	-	1 Allegro	-
J	1 Opus	1 Allegro	-	0,5 Allegro
K	1,5 Opus	-	1 Allegro	1 Matador
L	1 Amistar	-	1,5 Opus	-
M	1 Allegro	-	1,5 Opus	-
N	1 Amistar	-	1 Allegro	-
O	onbehandeld	-	-	-
P	1 Opus	-	¾ Allegro	3/4 Matador
Q	1 Opus Team	1 Sphere	-	-
R	1 Opus Team	1,5 Twist + 1 Alto	-	-
S	1 Opus Team	1,5 BASF 512 00F	-	-
T	1 Opus Team	1 Allegro	-	0,5 carbendazim + zipper

Gebruikte middelen met prijs

werkzame stof	merknaam	prijs gld/liter*
azoxystrobine	Amistar	124
kresoxim-methyl	Allegro	133
epoxiconazole+fenpropimorf	Opus Team	70
tebuconazool/triadimenol	Matador	95
cyproconazool	Alto 100 SL	88
carbendazim	div.	14
uitvloeier	Zipper	60

*) bron: gewasbescherming 2001

Algemene proefveldgegevens

ras	Ritmo	
zaaidatum	13 oktober 2000	
voortvrucht	wintertarwe	
grondanalyse	pH-KCl 7.4; CaCO ₃ 1.6; org.stof 4.0; lutum 39; afsl 54-63%; Pw-getal 39; K-getal 29; K-HCl 32	
N-min 0-100 cm	96 kg/ha N	
bemesting	22 jan	78 P ₂ O ₅
	27 febr	45 kg/ha N
	18 mei	60 kg/ha N
	12 juni	23 kg/ha N
groeiregulatie	25 april	1 l/ha CCC + 0,15 Moddus
	8 mei	1 l/ha CCC
onkruidbestrijding	19 jan	4,5 l/ha isoproturon
	8 mei	0,75 l/ha starane
oogst	21 augustus 2001	

Aanleg en uitvoering

Het proefveld is uitgezet in een perceel wintertarwe van het ras Ritmo.

De eerste bespuiting is uitgevoerd op 8 mei in stadium 31 bij droog weer op een droog gewas, 15^o C en rlv van 75%.

De bespuitingen op 6 juni (gewasstadium 49) werden uitgevoerd bij zonnig licht bewolkt weer op een droog gewas bij een temperatuur van 23^o C en een rlv van 83%.

De bespuiting uitgevoerd op 13 juni (gewasstadium 55) was bij zonnig licht bewolkt weer op een droog gewas en een temperatuur van 16^o C en een rlv van 79%.

De bespuiting uitgevoerd op 25 juni (gewasstadium 65) was bij zonnig licht bewolkt weer, op een droog gewas met een temperatuur van 18^o C en rlv van 88%.

De proef is op 21 augustus onder goede omstandigheden geoogst.

Resultaten

De opbrengsten, duizendkorrelgewichten en cijfer voor groenblad worden vermeld tabel 1.

Tabel 1: Objecten en middel per tijdstip, cijfer voor groenblad, de opbrengst in kg/ha en relatief (onbehandeld=100) met dkg en kosten middel.

DC	32 mei	49 vlagblad	55 begin aar	65 begin bloei	24-7 groenblad	zaadopbrengst kg/ha	rel.	dkg	middel gld/ha
A	-	Amistar	-	-	6.7	11479	111	50.1	124
B	OpusT	Amistar	-	-	7.3	11600	113	50.5	194
C	OpusT	-	Amistar	-	6.0	11447	111	50.6	229
D	OpusT	Amistar	-	Amistar	7.3	11980	116	52.6	256
E	OpusT	Amistar	-	Matador	7.3	12066	117	52.1	289
F	OpusT	-	Amistar	Matador	8.0	12044	117	52.4	324
G	-	Allegro	-	-	5.7	11141	108	51.6	133
H	OpusT	Allegro	-	-	7.0	11787	114	51.7	203
I	OpusT	-	Allegro	-	7.3	11882	113	51.5	238
J	OpusT	Allegro	-	Allegro	7.7	11882	115	52.5	270
K	OpusT	-	Allegro	Matador	8.0	11974	116	51.9	333
L	Amistar	-	OpusT	-	7.7	11785	114	51.4	229
M	Allegro	-	OpusT	-	7.7	11358	110	51.7	238
N	Amistar	-	Allegro	-	7.0	11821	115	51.2	257
O	onbehandeld	-	-	-	1.0	10303	100	48.4	0
P	OpusT	-	¾ Allegro	3/4 Matador	6.3	11549	112	51.5	241
Q	OpusT	1 Sphere-	-	-	6.7	11717	114	51.9	?
R	OpusT	1,5 Twist + 1 Alto	-	-	7.0	11900	115	51.5	?
S	OpusT	1,5 BASF 512 00F	-	-	8.0	12419	120	52.4	?
T	OpusT	Allegro	-	0,5 carb+ zipp	7.3	11801	115	51.5	219
lsd						568	-	1.1	-

Bespreking resultaten

- Alle bespuitingen hebben een opbrengst verhoging van 8% of meer gegeven t.o.v. onbehandeld. Dit was voldoende om significante verschillen aan te tonen.
- Het dkg van onbehandeld was significant lager dan de behandelde objecten. Ook tussen de objecten onderling waren significante verschillen.
- De objecten met een (100% dosering) bespuiting bij begin bloei gaven gemiddeld het beste resultaat: een vrij hoge opbrengst en weinig ziekten.
- De kosten worden bij meerdere bespuitingen wel hoger, maar de risico's worden kleiner.