

Bestrijding van blad- en aarziekten in wintertarwe met Amistar

EH 882

Door: ing. H.W.G. Floom

Inleiding

Voor een goede wintertarwe opbrengst is het noodzakelijk dat het gewas zo gezond mogelijk blijft. De ziektebestrijding is van groot belang. Afhankelijk van de ziekte die optreedt zal deze bestreden moeten worden. Ziekten met een korte incubatietijd als DTR vragen een snelle bestrijding.

Omdat reeds op een vroeg tijdstip een beginaantasting voorkomt, moet veelal een bespuiting in stadium 32 uitgevoerd worden. Daarna moet nog tegen afrijpingsziekten gespoten worden.

Om na te gaan wat het effect is van verschillende middelen (combinaties), is op de proefboerderij Ebelsheerd in opdracht van Zeneca Agro een proefveld aangelegd met verschillende middelen en tijdstippen van toediening.

Proefopzet

obj	EC 32	EC39	EC 55
A	onbehandeld	-	-
B	1 Matador	1 Amistar	-
C	1,5 Granit Ace	1 Amistar	-
D	1,5 Opus Team	1 Amistar	-
E	1,5 Opus Team	1 Allegro	-
F	1 Amistar	-	1 Amistar
G	1 Matador	-	1 Amistar
H	1,5 Granit Ace	-	1 Amistar
I	1 Allegro	-	1 Amistar

Algemene proefveldgegevens

ras	Ritmo
voorvrucht	wintertarwe
zaaidatum	22 oktober 1997
N-min (0-100)	80 kg per ha
N-bemesting	22 jan. 67 kg P2O5 3 febr. 70 kg N per ha 28 april 60 kg N per ha 29 mei 27 kg N per ha
onkruidbestr.	21 november 4,5 l/ha isoproturon 22 april 1,5 l/ha Verigal + 25 g/ha Gratil
groei regulatie	22 april 1 l CCC; 4 mei 0,8 l CCC
oogstdatum	13 augustus 1998

Aanleg en uitvoering

De proef is gezaaid naar 200 kg/ha zaaizaad van het ras Ritmo. Daarna is gerold voor een betere aanslag en slakken bestrijding. De opkomst was goed en regelmatig. Op 12 mei is de uitgangsaantasting vastgesteld. Aanwezig waren de ziekten DTR, gele roest, bruine roest en septoria.

Er was 1 % aantasting van het 1e blad (ca 1 stipje), 29 % aantasting van het 2e blad (1 % aantasting), 73 % aantasting van het 3e blad (10 % aantasting) en voor zover nog aanwezig het 4e blad (50 % aantasting).

De objecten zijn gespoten op: 13 mei: stadium 32, droog zonnig weer, 20 °C en rlv 68% op een droog gewas; Op 25 mei: stadium 39, droog weer, 15 °C en rlv 80% op een vochtig gewas; En op 5 juni: stadium 55, droog bewolkt weer, 16 °C en een rlv van 78% op een droog gewas.

Op 8 juni zijn per onbehandeld veldje 15 planten beoordeeld op ziekten per blad etage. Op 19 juni en 2 juli zijn waarnemingen verricht. De proef is onder goede omstandigheden geoogst.

Resultaten

In tabel 1 zijn de ziekte-aantastingen in procenten bij onbehandeld op 8 juni per blad etage vermeld, in tabel 2 en 3 zijn de percentages ziekte-aantasting per blad en een cijfer voor groen blad bij het vlagblad vermeld voor zover het blad nog aanwezig was bij blad 3 resp 4. In tabel 4 zijn een eindbeoordeling op 9 juli, de kg-opbrengsten per ha en relatieve cijfers met dkg vermeld.

Tabel 1: gemiddeld percentage blad aangetast door ziekten bij de onbehandelde veldjes op 8 juni.

blad	DTR	bruine roest	gele roest	septoria	meeldauw
1	0,7	2,3	0,4	3,6	0
2	0,9	16,8	0,6	6,7	0
3	1	21,8	0,3	52,8	0,3
4	0,1	4,6	0	29,6	0

Tabel 2: Percentage aantasting ziekten en cijfer voor groen blad op 19 juni

ob	vlagblad				blad 2			blad3			blad 4		
	DT	sep	BR	gro	DT	sep	BR	DT	sep	BR	DT	sep	BR
A	1.8	3.8	1.6	7.9	1.7	9	12.5	0.2	57.0	9.7	0	88	0.1
B	0.3	0.1	0.1	9.9	0.9	0.3	0.1	0.5	15.0	0	0.1	65	0
C	0.6	0.1	0	9.7	1.2	1.5	0	0.3	19.7	0	0	56	0
D	0.7	0.1	0.1	9.7	0.7	0.8	0.1	0.3	8.1	0	0.1	39	0
E	0.6	0.2	0	9.7	0.6	0.2	0	0.3	10.7	0	0	53	0
F	0.9	0.5	0	9.5	0.8	0.9	0.7	0.2	24.9	0.3	0.1	63	0.1
G	1.0	0.4	0	9.2	1.2	0.9	0.1	0.5	15.7	0.1	0	51	0
H	1.5	0.8	0	8.7	1.1	1.2	0.1	0.5	23.1	0.1	0	67	0
I	1.0	0.3	0	9.4	0.6	0.4	0	0.5	12.1	0	0.1	49	0
lsd	1.0	1.1	0.6	0.6	0.6	1.5	2.1	0.4	9.8	3.0	0.1	17	0.2

Tabel 3: Percentage aantasting ziekten en cijfer voor groen blad op 29 juni

obj	vlagblad				blad 2			blad3	
	DTR	sept	BR	groen	DTR	sept	BR	DTR	sep
A	21.1	11.6	10.1	5.2	12.4	46	20.8	-	21.5
B	7.9	0.8	0.5	8.4	9.1	6.7	0.6	3.1	39.4
C	6.6	0.7	1.2	8.2	11.2	1.3	3.2	5.2	39.5
D	7.1	0.6	0.4	8.8	9.1	6.1	0.5	3.6	39.6
E	6.5	0.5	0.1	8.8	7.5	4.6	0	2.0	39.8
F	1.8	0.3	0.1	9.1	8.7	2.1	3.1	1.1	48.6
G	3.1	0.4	0	9.1	7.0	6.3	0.7	1.2	39.8
H	3.1	0.9	0	9.1	5.2	11.2	1.7	0.8	56
I	2.3	0.1	0	9.4	7.2	0.6	0	3.7	33.6
lsd	8.8	8.8	3.4	1.0	5.3	8.0	5.5	5.2	31.7

Tabel 4: Cijfer voor gezondheid, percentage aarfusarium, cijfer voor groen blad op 9 juli, zaadopbrengsten in kg/ha en relatieve getallen en dkg

obj		gezond	% fusari-	groen	kg/ha	rel	dkg
A	onbehand	1,2	27	2	5267	100	33.7
B	Ma Am -	6	15	6,5	6984	132	37.6
C	Gr Am -	6,2	10	6,5	7144	136	37.4
D	Op Am -	6,2	17	6,5	7360	140	38.5
E	Op Al -	6,7	15	7	7479	142	37.6
F	Am - Am	7,1	12	8	7669	146	40.1
G	Ma -	7,1	12	7	7662	145	39.8
H	Gr - Am	7,1	9	7	7527	143	38.8
I	Al - Am	7,4	8	8	7985	152	40.6
lsd		7	-	-	284	-	1.4

Bespreking resultaten

De hoogste opbrengsten worden bereikt bij een bespuiting in stadium 55, deze liggen 7-13% boven een bespuiting in vlagbladstadium 39, afhankelijk van het middel in stadium 32.

De objecten B en Onbehandeld zijn significant lager in opbrengst dan alle andere objecten.

Bij het dkg is object onbehandeld significant lager dan alle behandelingen, tussen de behandelingen komen slechts kleine significante verschillen voor.