

Bestrijding van blad- en aarziekten in wintertarwe

EH 0317

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 en de aar 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 SPNA op de proefboerderij Ebelsheerd samen met BASF Nederland b.v. een proef opgezet.

Proefopzet

objekten: stadia en dosering middel in l/ha

| DC: | 32 begin mei | 37 eind mei | 49 vlagblad | 65 begin bloei |
|-----|-----------------|----------------|---------------------|-------------------|
| A | onbehandeld | - | - | - |
| B | - | 1,5 Optimo | - | - |
| C | 1 OpusTeam | - | 1 Allegro | - |
| D | 1 OpusTeam | - | 1,25 Optimo | - |
| E | 1 OpusTeam | - | 1,5 Twist+0,6 Caddy | - |
| F | - | 1,5 Optimo | - | 1,5 middel C |
| G | 1 OpusTeam | - | 1 Optimo | 1,5 middel C |
| H | 0,8 Allegro | - | 1,25 Optimo | - |
| J | 1 OpusTeam | - | 1 Allegro | 1 Matador |
| K | 0,8 Allegro | - | 1 OpusTeam | 1,5 middel C |

Algemene proefveldgegevens

| | | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ras | Drifter | |
| zaaidatum | 2 oktober 2002 | |
| voorvrucht | wintertarwe | |
| grondanalyse | pH-KCl 7.5; CaCO ₃ 1.2; org.stof 4.6; lutum 50; afsl 70-80%; Pw-getal 58; K-getal 36; K-HCl 44 | |
| N-min 0-100 cm | 28 jan | 36 kg/ha N |
| bemesting | 12 febr | 114 kg/ha N |
| | 15 mei | 60 kg/ha N |
| | 6 juni | 27 kg/ha N |
| groei regulatie | 7 mei | 1 l/ha CCC |
| | 27 mei | 0,75 l/ha CCC |
| onkruidbestrijding | 1 nov | 5 l/ha isoproturon |
| | 22 april | 0,2 l/ha Topik + 1 l/ha liconol |
| | 7 mei | 1,5 mcpp + 1,5 mcpa + 0,5 l/ha Starane |
| oogst | 9 augustus | |

Aanleg en uitvoering

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

De bespuitingen zijn uitgevoerd met de CHD proefveldsproeimachine, 350 l/ha en 4 bar. De gebruikte dop is een Lechler ID 120-025.

De eerste bespuiting is uitgevoerd op 8 mei in stadium 32 bij droog zonnig lichtbewolkt weer op een droog gewas, 21^o C en rlv van 50%.

De bespuitingen op 27 mei (gewasstadium 37) werden uitgevoerd bij zonnig licht bewolkt weer op een droog gewas bij een temperatuur van 18^o C en een rlv 83%.

De bespuitingen op 3 juni (gewasstadium 49) werden uitgevoerd bij zonnig licht bewolkt weer op een droog gewas bij een temperatuur van 24^o C en een rlv 75%.

De bespuiting uitgevoerd op 11 juni (gewasstadium 65) was bij zonnig licht bewolkt weer op een droog gewas en een temperatuur van 20^o C en een rlv van 73%.

De fusarium aantasting is bepaald door met het telraam het totaal aantal aren te tellen en daarin het aantal aren met een (geringe) aantasting.

De proef is op 9 augustus onder goede omstandigheden geoogst.

Resultaten

Over het algemeen waren er vrij weinig ziekten. Wel was er al vroeg een heel lichte septoria aantasting. Het droge zonnige weer veroorzaakte verder ook geen aantastingen. Er werd vanwege de droge weersomstandigheden weinig fusarium verwacht. Toch waren er een aantal aren met een lichte aantasting. Mede door het droge warme weer heeft de ziekte zich niet uitgebreid.

De objecten met de spuitdata, een cijfer voor groen blad, het percentage aren met een fusarium aantasting en de opbrengsten in kg/ha bij 16% en relatief zijn tabel 1 vermeld.

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

| DC | 32 8 mei | 37 27/5 | 49 3/6 | 65 11/6 | 7-7 groen | 14-7 fus | zaadopbrengst kg/ha | rel. |
|-----|-------------|------------|-------------|------------|--------------|-------------|------------------------|------|
| A | onbehandeld | - | - | - | 3.7 | 8.8 | 8143 | 100 |
| B | - | Optimo | - | - | 7.6 | 5.4 | 9568 | 117 |
| C | OpusT | - | Allegro | - | 6.9 | 3.4 | 9451 | 116 |
| D | OpusT | - | Optimo | - | 7.2 | 5.4 | 9777 | 120 |
| E | OpusT | - | Twist+Caddy | - | 6.7 | 3.4 | 9610 | 118 |
| F | - | Optimo | - | middel C | 7.9 | 3.9 | 9946 | 122 |
| G | OpusT | - | Optimo | middel C | 7.9 | 2.9 | 9812 | 120 |
| H | Allegro | Optimo | - | - | 7.1 | 5.4 | 9573 | 118 |
| J | OpusT | - | Allegro | Matador | 7.4 | 2.4 | 10080 | 124 |
| K | Allegro | - | OpusTeam | middel C | 7.6 | 2.0 | 9732 | 120 |
| lsd | | | | | 0.7 | 3.6 | 485 | - |

Bespreking resultaten

- Alle bespuitingen hebben het blad langer groen gehouden.
- Alle bespuitingen hebben een positieve invloed op de fusariumaantasting gehad.
- Alle bespuitingen hebben een opbrengst verhoging van 17% of meer gegeven t.o.v. onbehandeld. Dit was voldoende om significante verschillen aan te tonen. Tussen de objecten waren nauwelijks significante verschillen.