

Ziekten voorkomen is beter dan genezen

dr.ir. Albert Darwinkel en dr.ir. Huub Schepers, PAV-Lelystad.

Het optreden van ziekten en legering heeft wintertarwe in de afgelopen 2 jaren veel opbrengst gekost. De ziektedruk was hoog en vooral Fusarium en de gele bladvlekkenziekte (DTR) hebben menig perceel zwaar aangetast. Alleen een bestrijding van afrijpingsziekten in het vlagbladstadium bleek in vele gevallen onvoldoende om het gewas gezond te laten afrijpen.

Grote ziektedruk

Het natte weer in de afgelopen winter en het voorjaar zijn gunstig geweest voor de ziekten. Weliswaar is veel tarwe laat gezaaid, maar daarmee zijn de ziekten niet uit de wereld; ze zullen wellicht wat later optreden, maar daarom niet minder. Tarwe, die voor half december is gezaaid heeft zich in de winter en het voorjaar gunstig kunnen ontwikkelen en zullen in ontwikkeling weinig achter blijven bij vroeg gezaaide tarwe. Maar ook de in januari gezaaide tarwe ontwikkelen zich snel en zijn in staat om vrij dichte tot dichte gewasbestanden te geven. Het zijn de weersomstandigheden, die in overheersende mate de infectie en de uitbreiding van ziekten bepalen; de zaaitijd van de tarwe is daarbij vergeleken slechts van geringe betekenis.

Bestrijden van ziekten

Ziekten zijn het beste kort voor of bij een beginnende infectie te bestrijden. Dit geldt vooral vanaf het moment dat het gewas begint te strekken. Dan vindt er een snelle bladgroei plaats, die in belangrijke mate voor de productie zorg draagt en dus gezond moet blijven. Eén bespuiting in het vlagbladstadium is meestal niet voldoende. Tijdens de fase van stengelstrekking, maar ook tijdens de korrelvulling is het gewas niet afdoende beschermd, zeker niet bij een hoge ziektedruk. Voor het volledig gezond houden van het gewas zijn dientengevolge meerdere bespuitingen nodig, welke preventief zijn en in bepaalde omstandigheden met lage doseringen kunnen worden uitgevoerd.

In de laatste jaren hebben strobilurines, waartoe Amistar en Allegro behoren, de ziektebestrijding duidelijk verbeterd. Deze middelen zijn essentieel voor de bestrijding van afrijpingsziekten in het vlagbladstadium. Echter, in het noorden van Duitsland werd vorig jaar melding gemaakt van resistentie in meeldauw. Dit heeft de bestrijdingsmiddelenhandel erg huiverig gemaakt voor lagere doseringen of een herhaalde bespuiting.

1^e bespuiting

Fungiciden laten zich goed met andere middelen verspuiten. Aan het begin van de stengelstrekking gaat dit goed samen met groeiregulatoren, zoals CCC of Moddus. De keuze van het middel en de dosering moet worden afgestemd op de aanwezige, c.q. te verwachten ziekten. Regionaal bestaan duidelijke verschillen. Bladseptoria komt vrij algemeen voor, maar meeldauw zit vooral op lichtere en lössgronden en de gele bladvlekkenziekte in graanbouwplannen. Komt een ziekte voor, dan is al gauw een volle dosering nodig. Is het gewas gezond, dan kan met een halve dosering worden volstaan. Deze bespuiting in het begin van mei zorgt er voor dat het gewas tot het vlagbladstadium gezond blijft.

2^e bespuiting

Deze bespuiting wordt uitgevoerd in het vlagbladstadium en is de kern van de ziektebestrijding in wintertarwe. Op dat moment zijn alle bladeren gevormd, die nadien de korrelproductie verzorgen. Zij moeten lang groen en dus gezond blijven. Deze bespuiting tegen afrijpingsziekten vraagt daarom een volle dosering van lang- en breedwerkende middelen, zoals Allegro en Amistar. Beide middelen behoren tot de strobilurines, die het gewas in combinatie met een voldoende stikstofvoorziening lang groen houden (“greening effect”), wat gunstig is voor de korrelopbrengst, maar de afrijping vertraagt.

De werking van deze middelen is 4 à 5 weken en het gewas is daarmee beschermd tegen ziekten tot begin juli. Vaak is dit voldoende, omdat de resterende 3 à 4 weken voor de meeste ziekten te kort is om nog schade te veroorzaken. Alleen bruine roest en de gele bladvlekkenziekte (DTR) verspreiden zich snel en schade veroorzaken. Dit geldt vooral, als zij reeds vroegtijdig in het gewas aanwezig waren, maar door de bespuitingen werden onderdrukt. Bovendien kan bij natte weersomstandigheden tijdens de bloei Fusarium optreden, die niet met een afrijpingsziektebestrijding wordt bestreden.

3^e bespuiting

Om het gewas volledig gezond te laten afrijpen kan een derde bespuiting gewenst zijn. Het is een preventieve bespuiting, waarvan de noodzaak moeilijk te voorspellen is. De bespuiting kan het beste aan het einde van de bloei geschieden, zeker als de bloei erg nat is verlopen en er Fusarium dreigt. Maar vooral de gele bladvlekkenziekte (DTR) kan toeslaan en in korte tijd het blad vernietigen. De keuze van het middel en de dosering is afhankelijk van de verwachte ziektedruk. Bij Fusarium ligt Matador voor de hand, voor DTR een aanvulling met bijv. Opus Team. Na een afrijpingsziektebestrijding is het gewas aan het einde bloei normaliter gezond en kan bij een bespuiting veelal met een halve dosering worden volstaan. Eventueel is deze bestrijding tegelijk met een bespuiting tegen bladluizen en/of graanhaantjes uit te voeren.

Tabel 1: Richtlijn van een strategie ter bestrijding van ziekten in wintertarwe

| Tijd | Middelen | Dosering | Combinatie |
|---------------------------|---------------------------------------|-----------|------------------------------------|
| begin stengelstrekking | diverse afhankelijk van de ziekten | 50 – 100% | CCC / Moddus onkruidbestrijding |
| vlagbladstadium | Allegro / Amistar | 100% | |
| einde bloei | diverse ziekten | 50 – 100% | bladluisbestrijding |

Tip 1

Door de natte weersomstandigheden in winter en voorjaar is de ziektedruk hoog. Houdt daarom de ziekten in de gaten. Vroeg gezaaide tarwe laat eerder symptomen zien dan de laatgezaaide tarwe. Maar de mate van aantasting is overwegend afhankelijk van het weer en minder van zaaitijd. Een vroege bestrijding in het begin van mei onderdrukt de ontwikkeling van ziekten en is op menig perceel een lonende teeltmaatregel gebleken.

Tip 2

Oogvlekkenziekte treedt vooral op na een natte herfst en winter in vroeg gezaaide wintertarwe. Deze voetziekte is de laatste jaren weinig voorgekomen, maar kan straks de kop op steken, met name in tarwe die voor november is gezaaid. Stel daarom tijdens het begin van stengelstrekking de aantasting vast op ongeveer 50 grote spruiten. Is meer dan 15 % van de spruiten aangetast, dan een bespuiting uit voeren met Benomyl. Dit kan goed in combinatie met andere middelen gebeuren.

Tabel 2: Effectiviteit van veelgebruikte fungiciden tegen schimmelziekten in wintertarwe (1999)

| | oog vlekken ziekte | meeldauw | | gele roest | bruine roest | Sept. tritici | Sept. nodorum | gele bladvl. ziekte |
|----------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------|------------------|---------------------------|
| | | stopwer king | duurwerki ng | | | | | |
| morfolinen | | | | | | | | |
| Corbel | | +++ | ++ | ++ | ++ | | | + |
| Azolen | | | | | | | | |
| Tilt 250 EC | | | +(+) | +++ | +++ | ++ | ++ | ++ |
| Alto 100 SL | | ++ | ++(+) | ++++ | ++++ | +++ | +(+) | + |
| Matador | | +(+) | ++(+) | +++(+) | +++(+) | +++ | +++ | ++ |
| Opus Team | + | ++(+) | ++ | ++++ | ++++ | ++++ | +++(+) | ++(+) |
| Tiptor S | ++ | +(+) | ++(+) | +++(+) | +++(+) | +++ | ++(+) | +(+) |
| Granit Ace | + | ++ | ++(+) | +++ | +++ | ++ | ++ | + |
| Strobilurines | | | | | | | | |
| Amistar | | | + | ++++ | ++++ | +++(+) | ++++ | ++++ |
| Allegro | +(+) | +++ | +++ | ++++ | ++++ | ++++ | ++++ | +++ |
| Diversen | | | | | | | | |
| Bavistin | ++ | | | | | + | | |
| Benlate | ++ | | | | | + | | |
| Sportak | ++ | | + | | | ++ | ++ | +(+) |