

Granen liefst spuiten in vlagbladstadium

Door: dr.ir. A. (Albert) Darwinkel en dr.ir. H.T.A.M. (Huub) Schepers, PAV-Lelystad

In de vrij dichte wintertarwegewassen zijn blad- en aarziekten het best te bestrijden als het vlagblad aanwezig is. Het effect is dan het grootst. Verleng de werkingsduur eventueel door een bespuiting aan het einde van de bloei.

Bespuiting in het vlagbladstadium

De weersomstandigheden in winter en voorjaar zijn gunstig geweest voor de ontwikkeling van de wintertarwe. Een goede opkomst, een forse uitstoeling en een goede aarvorming hebben geresulteerd in vrij dichte gewassen. De potentie voor hoge opbrengsten is daarmee aanwezig. Aanvullende teeltmaatregelen moeten ervoor zorgen, dat de groei ongestoord, dat wil zeggen gezond, kan verlopen, zodat de hoge opbrengstverwachting ook waar gemaakt kan worden.

De weersomstandigheden waren echter ook gunstig voor de ontwikkeling van ziekten. Onder in het tarwegewas kwam reeds vroeg veel bladseptoria voor en eind april is er plaatselijk reeds meeldauw, gele roest en DTR waargenomen. Dit was voor menig teler aanleiding om vroeg een ziektebestrijding uit te voeren, vaak in combinatie met CCC en/of Moddus. Met zoÆn bestrijding zijn de aanwezige ziekten bestreden en is daarmee een uitbreiding tegengegaan. Echter, het gespoten middel werkt uitsluitend op de aanwezige bladeren. De bestrijding heeft geen effect op de voortgaande aanleg van nieuwe bladeren. Het overgrote deel van de korrelproductie komt tot stand door fotosynthese in groene bladeren. Het gezond houden van de bovenste 3 bladeren is voorwaarde om hoge opbrengsten te oogsten. Om te voorkomen, dat deze bladeren door ziekten worden aangetast, is een bestrijding nodig op het moment, dat alle bladeren zijn volgroeid. Een bespuiting in het vlagbladstadium is dan ook cruciaal voor het gezond houden van het bladoppervlak.

Uitstel van de bespuiting tot het verschijnen van de aren verhoogt de kans op een infectie van de bovenste 3 bladeren. Weliswaar werkt een bespuiting in het aar-stadium wat langer, maar heeft nauwelijks een bestrijdende werking tegen fusarium in de aar. Alleen als kort voor het vlagbladstadium nog een bespuiting is uitgevoerd kan een bespuiting tegen afrijpingsziekten tot het in aar komen, worden uitgesteld. Tussen beide bespuitingen mag echter niet meer dan 3 weken zijn verlopen.

De bespuiting in het vlagbladstadium is er op gericht om korrelzetting en korrelvulling optimaal te laten verlopen. Daarom is een lang- en breedwerkend middel op zijn plaats. Dit zijn strobilurine bevattende middelen als Allegro en Amistar (zie tabel). De werkingsduur van deze middelen bedraagt 4 à 5 weken. Bij een bespuiting aan het eind van mei geven deze middelen een bescherming tegen bladziekten tot eind juni/begin juli. Vaak is dit voldoende, omdat de resterende 3 à 4 weken voor de meeste ziekten tekort is om nog schade te veroorzaken.

Bespuiting tijdens de bloei

Ondanks de brede en langdurige werking van Allegro en Amistar is een fusariuminfectie in de aren niet te voorkomen. Bovendien kunnen DTR en bruine roest door een snelle en grote productie van sporen tijdens de korrelvulling nog schade veroorzaken. Een bestrijding van afrijpingsziekten in het vlagbladstadium houdt het gewas wel vaak, maar niet altijd gezond.

Alertheid blijft dus geboden. Tijdens de bloei is het gewas vatbaar voor fusarium. De aantasting kan echter alleen bij een langdurige periode van nat weer enige omvang bereiken. De mogelijkheden van een chemische bestrijding zijn beperkt. Met een bespuiting van Matador in de bloei is de schade van de mycotoxinen-producerende fusariumsoorten met ongeveer de helft te beperken; andere middelen hadden geen of nauwelijks effect.

Bij zware ziektedruk kunnen bruine roest, maar vooral DTR na de bloei zich nog wel ontwikkelen en in korte tijd veel blad vernietigen. Daarmee loopt de productiviteit van het gewas sterk achteruit met een geringere korrelvulling en lagere opbrengsten tot gevolg. Daarom moet een bestrijding aan het einde van de bloei worden overwogen met een triazool-bevattende fungicide, bijvoorbeeld Opus Team. Na een afrijpingsziektebestrijding in het vlagbladstadium volstaat normaliter een halve dosering.

Tip 1: In Duitsland is bij meeldauw, na een vroege toepassing, resistentie geconstateerd tegen Allegro. Voor een bespuiting van Allegro in het vlagbladstadium heeft dit weinig betekenis, omdat meeldauw (op kleigronden) vaak een ondergeschikte rol speelt.

Tip 2: Strobilurine-bevattende fungiciden als Allegro en Amistar hebben een nevenwerking op de fysiologie van de plant, die tot uiting komt in een langer groen blijven ("greening-effect"). Om de afrijping niet te veel te vertragen, moeten deze fungiciden niet meer na het vlagbladstadium gespoten worden.

Tabel. Effectiviteit van veelgebruikte fungiciden in wintertarwe

	oogvlek kenziekte	meeldauw duurwerking	meeldauw stop werking	gele roest	bruine roest	Septoria tritici	Septoria nodorum	DTR
morfolinen								
Corbel	-	++(+)	+++	++	++	-	-	-
azolen								
Tilt 250 EC	-	+(+)	+	+(+)	+(+)	++	++	+(+)
Alto 100 SL	-	++(+)	++	+++(+)	+++(+)	++(+)	+(+)	+(+)
Matador	-	+++	+(+)	+++(+)	+++(+)	+++	+++	++
Opus Team	+	++	++	++++	++++	++++	+++(+)	++(+)
Tiptor S	++(+)	+(+)	+	+++(+)	+++(+)	++(+)	++(+)	+(+)
Granit Ace	+	++(+)	++	+++	+++	++	++	+
strobilurines								
Amistar	-	+	(+)	++++	++++	+++(+)	++++	++++
Allegro	+(+)	+++	+++	++++	++++	++++	++++	+++
diversen								
Bavistin	++	-	-	-	-	+	-	-
Benlate	++	-	-	-	-	+	-	-
Sportak	++	+	-	-	-	++	++	+(+)

Bron: DLZ Mitteilungen 1/2000 en Getreide 6 (2) 2000 en PAV

+ = licht effect
 ++ = matig effect
 +++ = goed
 ++++ = uitstekend