



FOTO: PAVEL DITELMAN

# Evolutie bladziekten in wintertarwe

Het Landbouwcentrum Granen (LCG) legde in 2010 op 6 plaatsen verspreid over Vlaanderen ziektebestrijdingsproeven aan. Vorig jaar kenmerkte zich door een zeer lage tot lage ziektedruk. Daardoor kon slechts een beperkt aantal conclusies getrokken worden uit de proefresultaten. – NAAR: LCG –

In het groeiseizoen 2009-2010 waren de weersomstandigheden vrij gunstig. Ondanks de koude winter en het koude voorjaar kwam de tarwe in het voorjaar toch goed de winter uit. Het gewas kende een vrij normale ontwikkeling. Ook bij het oprichten van de tarwe werd een vrij gewone ontwikkeling waargenomen. De groeistadia volgden elkaar in een normaal tempo op.

## Ziektedruk in 2010

Het LCG adviseerde opnieuw heel wat bedrijven. Leden van het landbouwcentrum kregen op basis van een veldobservatie een gratis perceelsspecifiek Epipre-

advies. De opbrengstverliezen ten gevolge van de aanwezige ziekten/bladluizen werden berekend. Deze werden afgewogen ten opzichte van een eventuele behandelingskost en dezelfde dag nog doorgestuurd, zodat het lid in kwestie – indien nodig – zo snel mogelijk kon reageren op de ziekte- of bladluisdruk.

**Gele roest** (*Puccinia striiformis*) Deze ziekte kwam het voorbije teeltseizoen beperkt voor op de rassen die hiervoor gevoelig waren. De aantastingen waren het meest uitgesproken in West-Vlaanderen. Tussen de rassen bleek opnieuw een groot verschil in gevoeligheid te bestaan. In totaal werd op slechts 8% van de percelen gele

roest waargenomen, deze moest op bijna alle percelen behandeld worden.

**Bruine roest** (*Puccinia recondita*) Deze ziekte kwam vorig jaar eveneens beperkt voor, namelijk op ongeveer 10% van de percelen. De eerste bruine roest werd waargenomen bij het verschijnen van het laatste blad. Ook bij bruine roest werden grote verschillen in ziektegevoeligheid waargenomen tussen de verschillende rassen. Bij gevoeliger rassen werd op ongeveer 2% van de percelen de behandelingsdrempel overschreden. De tarwe bevond zich dan meestal reeds in de stadia aar volledig uit tot begin bloei. Daardoor kon de behandeling samen met de aarbespuiting uitgevoerd worden. Er werd op geen enkel perceel een tweede behandeling geadviseerd.

**Meeldauw/witziekte** (*Erysiphe graminis*) Meeldauw kwam in vergelijking met 2009 beduidend minder voor; op 42% van de percelen werd deze ziekte waargenomen. Ze was reeds vrij vroeg in het seizoen aanwezig, weliswaar zonder dat dit op de meeste van deze percelen tot grote opbrengstverliezen kon leiden. Slechts op een zeer klein aantal van de percelen (2%) moest een behandeling gebeuren. De meeldauwaantasting bleef in grote mate beperkt tot het binnenland, in West-Vlaanderen was de meeldauwdruk lager.

**Bladvlekkenziekte** (*Septoria tritici*) Deze ziekte kende opnieuw een belangrijke ontwikkeling van bij het begin van het groeiseizoen. Op bijna alle percelen (97%) was bladvlekkenziekte in meerdere of mindere mate aanwezig. Reeds vroeg in de ontwikkeling van de tarwe werden vooral

in West-Vlaanderen en Limburg aantastingen met septoria waargenomen. Later breidde dit zich uit tot heel Vlaanderen. Op ongeveer een derde van alle percelen was de aantasting van die aard dat een vroege bestrijding noodzakelijk was om de verdere ontwikkeling van de ziekte te remmen en belangrijke opbrengstverliezen te vermijden. In een later ontwikkelings-

ADLO werden aangelegd in Zwalm konden niet weerhouden worden. De uitzonderlijk hoge temperaturen in de maand juli zorgden eerst voor pleksgewijze droogtestress. De daarop volgende aanhoudende regen en plaatselijk hevige onweders maakten dat de oogst steeds werd uitgesteld en veroorzaakten legering met schot als gevolg.

Tabel 1 geeft de brutomeeropbrengst

Onder de zeer lage tot lage bladziektedruk lagen de bekomen brutomeeropbrengsten op een zeer laag tot laag niveau. Deze varieerden van +0 tot +655 kg/ha. In vergelijking met de controle waarop enkel een aarbehandeling werd toegepast, leverde een bladbehandeling in Zuienkerke en Sint-Denijs bij geen enkel bladfungicide een significante brutomeeropbrengst. In

Tabel 1 Brutokorrelopbrengst bladbehandeling (meeropbrengst in kg/ha tov controle)<sup>1</sup> - LCG 2010

Bladbehandeling (dosis/ha)	Zuienkerke	Poperinge	Zwevegem	Beveren	Tongeren
	Tweede knoop (derde knoop voelbaar)	Voorlaatste blad (derde knoop voelbaar)	Tweede knoop (derde knoop voelbaar)	Voorlaatste blad	Derde knoop
Toepassingsstip bladtoepassing	11/5/2010	18/5/2010	10/5/2010	20/5/2010	20/5/2010
Venture 1,5 l	+153 kg	+241 kg	+418 kg	+407 kg	+230 kg
Opus Team 1,5 l	+227 kg	+238 kg	+280 kg	+570 kg	+66 kg
Input 1,25 l	+85 kg	+317 kg	+386 kg	+237 kg	+276 kg
Cherokee 2 l	+33 kg	+171 kg	+583 kg	+81 kg	+378 kg
Bumper P 1 l + Citadelle 1,5 l	+12 kg	+252 kg	-65 kg	0 kg	+416 kg
Venture 1,33 l + Comet 0,27 l	+115 kg	+393 kg	+430 kg	+87 kg	+541 kg
Bumper P 0,9 l + Opus 0,7 l	+65 kg	+172 kg	+280 kg	+57 kg	+392 kg
Capalo 2 l	+175 kg	+380 kg	+176 kg	+639 kg	+394 kg
Cherokee 1,25 l + Opus 0,6 l		+371 kg		+549 kg	+655 kg
Rubric 1 l + Nissodium 0,1 l	+80 kg		+213 kg	+45 kg	
Opus 0,8 l + Comet 0,4 l	+169 kg		+541 kg		
Opus Team 1,5 l + Bravo 1 l	+7 kg		+138 kg		
Opus 1 l + Bravo 1 l	+42 kg		+320 kg		
Minimale brutomeeropbrengst bladbehandeling tov controle	0 kg	+171 kg	0 kg	0 kg	+66 kg
Maximale brutomeeropbrengst bladbehandeling tov controle	+115 kg	+393 kg	+583 kg	+639 kg	+655 kg
Gemiddelde brutomeeropbrengst bladbehandeling tov controle	+38 kg	+282 kg	+308 kg	+267 kg	+372 kg
Onbehandeld bladziekten (controle) (enkel aarbehandeling)	10.976 kg/ha	12.190 kg/ha	11.457 kg/ha	9.552 kg/ha	9.935 kg/ha
Volledig onbehandeld	10.062 kg/ha	11.348 kg/ha	10.506 kg/ha	9.436 kg/ha	

<sup>1</sup> Op alle objecten werd een behandeling uitgevoerd met Swing Gold 1,25 l/ha + Caramba 0,8 l/ha (behalve op object volledig onbehandeld). Deze behandeling gebeurde op 7 juni in Zwevegem, op 8 juni in Poperinge, op 12 juni in Zuienkerke, op 13 juni in Tongeren en op 15 juni in Beveren.

stadium moesten bijna alle percelen met bladplekkenziekte een eerste keer (62%) of een tweede keer (30%) behandeld worden. Dit is veel lager dan in 2009, toen voor bijna 60% van de percelen een tweede behandeling geadviseerd werd.

**Bladluizen** Deze insecten leidden in 2010 opnieuw tot weinig problemen. Op slechts 36% van de percelen werden bladluizen waargenomen. De populatie was echter meestal van die aard dat een behandeling van de bladluizen economisch niet verantwoord was. Slechts op ruim 10% van de percelen was een behandeling te verantwoorden.

### Bladziektebestrijdingsproeven

In de bladziektebestrijdingsproeven werden de effectiviteit ten aanzien van de bestrijding van bladziekten van diverse fungiciden (hoofdzakelijk op basis van triazolinen) vergeleken. Nieuw in de proef was het middel Capalo. De bladziektmiddelen werden allemaal toegepast in het stadium tweede knoop tot voorlaatste blad (varierend naargelang de proefplaats) in wintertarwe. In deze proeven werd er nadien op alle objecten een aarbehandeling uitgevoerd in het stadium aren volledig uit met Swing Gold 1,25 l + Caramba 0,8 l/ha. De resultaten van de proeven die door

in kg/ha na bladbehandeling met diverse middelen weer. Bij de interpretatie van de proefresultaten moet men rekening houden met de ziektedruk in het proefveld. Het resultaat van een welbepaalde behandeling hangt immers in belangrijke mate af van de aanwezige ziektedruk (tijdstip van de infectie en aard van de ziekte). Daarom schetsen we kort de gezondheid van het onbehandelde gewas (getuige) op elk van de proefplaatsen.

In Zuienkerke kwam er op het onbehandelde gewas in de loop van juni een lichte aantasting van gele roest. Wat bladplekkenziekte betreft, bleef het gewas vrij gezond. In Poperinge was er begin juni een zeer lichte aantasting van meeldauw en ook een lichte aantasting van bladplekkenziekte, die beperkt bleef. In Zwevegem ontwikkelde zich wat bladplekkenziekte, aanvankelijk alleen onderaan in het gewas. In Verrebroek was er een vroege aantasting door meeldauw, met kort daarna een lichte druk van bladplekkenziekte. Door de droogte, die een versnelde afrijping veroorzaakte, kregen de ziekten niet meer de kans om het gewas aan te tasten. In Tongeren was er slechts een gering verschil in aantasting door meeldauw en bladplekkenziekte tussen het controle-object en de behandelde objecten.

Verrebroek werd slechts bij 1 bladfungicide een significante meeropbrengst bekomen, en in Poperinge en Tongeren bij slechts 2 middelen.

### Besluit

Als gevolg van de zeer lage tot lage bladziektedruk op de proefvelden, kunnen we bij de vergelijking van de beproefde bladfungiciden geen adequate uitspraken doen. Hieruit blijkt nogmaals dat het opvolgen van de bladziektedruk in het individuele veld noodzakelijk is, opdat een eventuele behandeling financieel verantwoord zou zijn. ☺

Deze proeven van het LCG werden gerealiseerd door Jean-Luc Lamont & Yvan Lambrechts, Departement Landbouw en Visserij (ADLO); Daniel Wittouck, Lies Wilaert & Kristof Boone, West-Vlaams Proefcentrum voor de Akkerbouw (WPA); Dieter Cauffman, Jos Fagard, Jeroen Daniëls & Sander Hoogstijns, FIBO Tongeren; Patrick Vermeulen, Dries Goethals & Stefan Vandeputte, Vrij Technisch Instituut Land- en Tuinbouw Poperinge; Dirk Martens & Roel Van Avermaet, Land- en Tuinbouwcentrum Waasland (LTCW) Sint-Niklaas; Piet Ver Elst, BDB & Geert Haesaert, Hogeschool Gent.