



© PATRICK DIELEMAN

BEHANDEL AREN OP HET JUISTE TIJDSTIP

Momenteel moeten we onze tarwe goed in de gaten houden, opdat we de aarbehandeling op het juiste moment kunnen uitvoeren. Het Landbouwcentrum Granen (LCG) maakte een overzicht van de producten die je in de strijd kan werpen. - Naar: LCG

De aarbehandeling moet preventief werken tegen zowel blad- als aarziekten. Wanneer de behandeling al wordt uitgevoerd vóór het stadium 'aren 100% uit', zal de bestrijding van de aarziekten niet afdoende zijn. Houd bij de middelenkeuze rekening met de werkzaamheid tegen bladziekten. Van de in dit artikel vermelde actieve stoffen kunnen soms nog andere handelsproducten beschikbaar zijn. Raadpleeg hiervoor (www.fytoweb.fgov.be) of de LCG-website (www.lcg.be).

Strobilurinen

Strobilurinen moeten steeds gebruikt worden in combinatie met een curatief werkende fungicide. Je kan zelf mengen of kiezen voor een samengesteld handelsproduct. Strobilurinen werken preventief. In combinatie met bijvoorbeeld een triazool verkrijgt je tevens een curatieve werking. Fungiciden op basis van een strobilurine moeten correct gebruikt worden omdat bij onzorgvuldig gebruik resistentieontwikkeling op de loer ligt. Een eerste actieve stof in deze familie is azoxystrobine. Mogelijke producten zijn:

.....

Houd bij je middelenkeuze rekening met het gevaar van resistentieopbouw.

.....

Amistar 0,8 l/ha (azoxystrobine 200 g/ha), Olympus 1,5 l tot 2 l/ha of Amistar Opti 1,8 l tot 2 l/ha (azoxystrobine 120 g tot 160 g/ha + chloorthalonil 600 g tot 800 g/ha) samen met een triazool, Priori Xtra 0,75 l/ha of Amistar Xtra 0,75 l/ha (azoxystrobine 150 g/ha + cyproconazool 60 g/ha) met een triazool.

Dimoxystrobine is een van de actieve stoffen van Swing Gold 1,25 l/ha (dimoxystrobine 166,25 g/ha + epoxiconazool 62,50 g/ha). Je kan het mengen met Caramba 0,8 l/ha (metconazool 48 g/ha) of met Opus Plus 0,75 l/ha (epoxiconazool 62,25 g/ha).

Op basis van fluoxastrobine kan je kiezen tussen Fandango 1,5 l/ha (fluoxastrobine 150 g/ha + prothioconazool 150 g/ha) en Fandango Pro 2 l/ha (fluoxastrobine

100 g/ha + prothioconazool 200 g/ha).

Deze beide handelsproducten hebben voornamelijk een preventieve werking.

Prothioconazool werkt voornamelijk preventief, maar ook het strobilurine fluoxastrobine werkt enkel preventief. Het strobilurine in Allegro heet kresoxim-methyl. Je kan 1 l Allegro per ha toepassen (kresoxim-methyl 125 g/ha + epoxiconazool 125 g/ha). Uiterste datum voor het gebruik van Allegro is 31 oktober 2014.

Acanto 0,8 l/ha (picoxystrobine 200 g/ha) moet je gebruiken in menging met een curatief werkende fungicide, omdat het alleen preventief werkt. Credo 1,5 l/ha (picoxystrobine 150 g/ha + chloorthalonil 750 g/ha) moet je samen met een triazool gebruiken, bijvoorbeeld Opus 0,8 l/ha of Prosaro 0,8 l/ha.

Er zijn ook producten op basis van pyraclostrobine. De fenpropimorf aanwezig in Diamant 1,75 l/ha (pyraclostrobine 200 g/ha + epoxiconazool 75 g/ha + fenpropimorf 375 g/ha) is bedoeld om meeldauw te bestrijden. Diamant is niet mengbaar met producten op basis van de halmver-

steviger ethefon (Ethefon, Terpal, ...). Comet (pyraclostrobine 250 g/l) kan je gemengd met een curatief werkende fungicide, zoals Osiris, Granovo of Venture, toepassen. Ter bestrijding van aarfusarium en om het mycotoxinegehalte te reduceren, moet je dit mengsel nog aanvullen met Caramba 0,8 l/ha. Middelen op basis van trifloxystrobine zijn Delaro en Twist 500 SC. Delaro 1 l/ha (trifloxystrobine 150 g/ha + prothioconazole 175 g/ha). Delaro en ook prothioconazole werken voornamelijk preventief. Twist 500 SC 0,35 l/ha (trifloxystrobine 175 g/ha) moet je gebruiken in menging met een curatief werkende fungicide, omdat het enkel preventief werkt.

Carboxamiden

De carboxamiden of SDHI zijn een vrij nieuwe groep met een totaal andere werking. Ondertussen zijn bixafen, boscalid en xemium of fluxapyroxad op de markt. Ten behoeve van het resistentie-management moeten deze middelen altijd in combinatie met een triazole worden toegepast.

Van bixafen, dat behoort tot de chemische groep pyrazool-carboxamiden, zijn 3 formuleringen op de markt: Aviator Xpro 1,25 l/ha (bixafen 93,75 g/ha + prothioconazole 187,5 g/ha), Evora Xpro 1,25 l/ha (bixafen 93,75 g/ha + prothioconazole 125 g/ha + tebuconazole 125 g/ha) en Skyway Xpro 1,25 l/ha (bixafen 93,75 g/ha + prothioconazole 125 g/ha + tebuconazole 125 g/ha). Onder normale groeiomstandigheden kunnen bij het gebruik van bixafen de bladeren langer groen blijven. Dit is het zogenaamde 'groeneffect'.

Boscalid behoort tot de chemische groep van de pyridine-carboxamiden. Mogelijkheden zijn: Granovo (boscalid 140 g/l + epoxiconazole 50 g/l), Granovo 1,25 l + Comet 0,25 l (strobilurine) + Caramba 0,8 l/ha. Ook bij 1,25 l/ha Viverda (boscalid 140 g/l + epoxiconazole 50 g/l + pyraclostrobine 60 g/l) kan je 0,8 l/ha Caramba inzetten. Je kan de behandeling ook baseren op Venture (boscalid 233 g/l) waaraan je een epoxiconazole 67 g/l toevoegt als versterker tegen septoria. Een andere mogelijkheid is Venture 1 l + Comet 0,4 l (strobilurine) + Caramba 0,8 l/ha.

Nieuw dit jaar is xemium of fluxapyroxad, dat behoort tot de pyrazool-carboxamiden. Het is een derde generatie carboxamide of SDHI. Beschikbare formuleringen zijn: Adexar 1,5 l/ha (fluxapyroxad 93,75 g/ha + epoxiconazole 93,75 g/ha), Ceriix 1,75 l/ha (fluxapyroxad 72,8 g/ha + epoxiconazole 72,8 g/ha + pyraclostrobine 116,55 g/ha) en Librax 1,5 l/ha

(fluxapyroxad 93,75 g/ha + metconazole 67,5 g/ha).

De Franse onderzoeksinstituut Arvalis raadt aan om carboxamiden preventief toe te passen. Een ziektebestrijdingsprogramma met opeenvolgende splitbehandelingen tegen verlaagde dosis kan een selectie naar resistente stammen



Onder normale groeiomstandigheden kunnen carboxamiden, net als strobilurinen, een 'groeneffect' veroorzaken.

veroorzaken en wordt daarom afgeraden. Indien mogelijk beperk je het gebruik van een carboxamide bevattend fungicide tot één behandeling per teeltseizoen. Er zijn maximaal 2 behandelingen per teeltseizoen toegelaten.

Andere middelen

Je kan ook Provaro 1 l/ha (prothioconazole 125 g/l + tebuconazole 125 g/l)

inzetten in menging met een strobilurine (bijvoorbeeld Twist 500 SC 0,25 l/ha). Een andere mogelijkheid is Osiris (epoxiconazole 37,5 g/l + metconazole 27,5 g/l). Je kan 2 tot 2,5 l/ha Osiris toepassen in menging met een strobilurine (bijvoorbeeld Comet 0,4 l/ha). Niet gemengd moet je 3 l/ha gebruiken.

Momenteel zijn er een aantal fungiciden op de markt met een nieuwe formuleringstechnologie met specifieke adjuventen. Voorbeelden zijn de 'Stick & Stay'-formuleringen Adexar, Capalo, Ceriix, Granovo, Librax, Opus Plus, Osiris, Palazzo en Viverda en de Leafshield-formuleringen Aviator Xpro, Evora Xpro en Skyway Xpro. ■

Aan dit artikel werkten mee: Daniël Wittouck & Lies Willaert, Inagro, afdeling Akkerbouw; Wendy Odeurs, BDB; Veerle Derycke & Geert Haesaert, HoGent, Faculteit Toegepaste Bio-ingenieurswetenschappen; Yvan Lambrechts & Jean-Luc Lamont, Vlaamse overheid, ADLO; Dieter Cauffman, Jos Fagard, Nico Luyx, Morgan Carlens & Koen Vrancken, PIBO Campus en PIBO Tongeren; Patrick Vermeulen, Dries Goethals & Stefan Vandeputte, Vrij Technisch Instituut Land- en Tuinbouw Poperinge; Dirk Martens & Roel Van Avermaet, LTCW-Waasland en Technisch Instituut Sint-Isidorus Sint-Niklaas.

Voor meer informatie over de actuele lijsten van de erkende gewasbeschermingsmiddelen in alle granen kan je terecht op www.lcg.be.

GEBUIK STROBILURINEN CORRECT

- Strobilurinen werken alleen preventief. Gebruik ze steeds in combinatie met een curatief werkende fungicide. Je kan zelf mengen of kiezen voor een samengesteld handelsproduct. Neem een middel met een zeer goede curatieve werking tegen meeldauw en bladvlekkenziekte. Gebruik een dosis waarmee je het curatieve middel alleen zou toepassen, om zo een effectieve bestrijding te garanderen.
- Respecteer de door de fabrikant aanbevolen dosis. Een lagere dosis verhoogt het risico op een lagere effectiviteit en op resistentievorming. Voorzie, indien mogelijk, slechts één behandeling met een strobilurine bevattend fungicide per teeltseizoen. Je kan maximaal 2 behandelingen uitvoeren. Realiseer je dat de eerste strobilurinebehandeling dan de ontwikkeling van resistentieopbouw versnelt, waardoor de effectiviteit van de tweede behandeling afneemt.
- Pas strobilurinen alleen preventief toe. Een ziektebestrijdingsprogramma met opeenvolgende splitbehandelingen aan verlaagde dosis versnelt de ontwikkeling van resistentieopbouw. Dit wordt daarom ten stelligste afgeraden.