

GRAAN KOERIER

Prima weer om kunstmest te strooien



Tonnis Zomerman uit Swifterbant (Fl.) greep de korte vorstperiode van begin februari aan om kunstmest te strooien. „De grond was hard genoeg en er was amper een zuchtje wind; ideaal weer dus voor dit klusje“, vertelt hij. Behalve Kali-60 op de aardappelen, gaf Zomerman ook de stikstof-basisbemesting over zijn wintertarwe en wintergerst. „Beide gewassen hebben nu een kleine 350 kilo KAS per hectare gekregen. Daarmee redden ze zich voorlopig wel even. Zo rond de uitstoeeling in maart geef ik nog een tweede gift. In totaal komt op de wintergerst zo'n 160 tot 170 kilo stikstof en op de wintertarwe 230 tot 250 kilo. Afhankelijk van het gewas - en de tijd die ik dan heb - gaat er in juni nog een kleine derde gift over de wintertarwe. Met die strategie heb ik de afgelopen jaren altijd wel een mooie opbrengst weten te halen“, aldus Zomerman.

OOST DUTS BEDRIJF VOORTDUREND OP ZOEK NAAR MEERWAARDE VOOR GRANEN

'Rendabel kwaliteitstarwe telen wordt hier steeds moeilijker'

„Hoe doen jullie dat in Holland? Kunnen jullie wél rendabel kwaliteitstarwe telen voor €145 per ton? Ons lukt dat eigenlijk niet meer voor zo'n prijs.“ Dirk Peters van Agro-Farm GmbH in het Oost Duitse Nauen (niet ver van Berlijn) maakt zich duidelijk zorgen over de lage graanprijzen van dit moment. Met ruim 1000 hectare tarwe, rogge, haver en gerst speelt de graanteelt nog steeds de hoofdrol op het 2400 hectare grote bedrijf. Maar de teelt van maïs voor de eigen biogasinstallatie wordt een steeds grotere concurrent.

Het is eind november wanneer we Agro-Farm GmbH bezoeken. Het bedrijf ligt amper 20 kilometer ten noordwesten van Berlijn, maar de omgeving oogt nog opvallend leeg en landelijk. „Landbouw heeft hier in het Brandenburger Havelland nog steeds een voornaam plaats, maar de stad is hier nooit ver weg“, zegt Dirk Peters bij de ontvangst. Hij merkt het bijvoorbeeld aan de moeizame werving van personeel. „We hebben hier nu drie stagiaires lopen, maar ik vrees dat we die allemaal kwijtraken aan Berlijn. Die stad heeft nu eenmaal een grote aantrekkingskracht op jongeren.“

Tijdens een rondje langs de talrijke percelen en bedrijfsgebouwen is te zien dat er - zo net voor de winter - nog steeds wat percelen korrelmaïs vast staan. „Dat komt door de enorme hoeveelheid regen die hier de afgelopen zomer in het gebied is gevallen“, vertelt Peters. Hij laat daarvoor een aantal foto's zien van percelen die volledig onder water stonden en daardoor amper nog oogstbaar waren. „Zelf zijn we zo'n 20 hectare kwijtgeraakt door het water. En dat valt nog mee; er zijn genoeg bedrijven hier in de buurt waar de schade veel groter is.“

Fan van 'Holländer'

Peters toont zich tijdens het bezoek een enthousiaste en gedreven verteller. En al gauw wordt duidelijk dat hij een grote fan is van 'die Holländer'. Hij vertelt over de 'imponerende' havenstad Rotterdam die hij pas geleden bezocht, de 'eindrucksvolle' landbouwbedrijven en de 'unglaubliche' producties die tomaten- en paprikatelers in het Westland



Dirk Peters met dochter Stefanie, die sinds augustus meedraait in het bedrijf.

uit hun planten weten te halen. Natuurlijk weet hij dat hoge producties lang niet altijd een garantie zijn voor goede bedrijfsresultaten. Maar toch: „jullie Nederlanders zijn nog steeds hét gidsland als het om efficiënte landbouw gaat“, zo wil hij toch maar even gezegd hebben.

'Van LPG naar een modern westers bedrijf',
lees verder op pagina 4 en 5.

Ascra Xpro

Ascra Xpro is een nieuw fungicide in tarwe, rogge, triticale en spelt. Het bevat de werkzame stoffen bixafen, fluopyram en prothioconazool. Samen geven ze een zeer goede werking tegen bladschimmels, de hoogst mogelijke opbrengst en het beste resistentie-management.

Lees meer over Ascra Xpro op pagina 2.

NIEUW!



Blijf op de hoogte van de actuele zaken.
Volg ons op Twitter of Facebook: BayercropNL

3 'MIDDELEN AFWISSELEN WORDT STEEDS BELANGRIJKE, OOK IN GERST' 4 NIEUW: ATLANTIS STAR EN COSSACK STAR

5 DUIST MET STERKSTE MIDDELENCOMBINATIE TE LIJF 6 GRONDIGE INSPECTIE VANUIT DE LUCHT 7 'RESISTENTIEMANAGEMENT IS NIET MEER VRIJBLIJVEND'

Ascra Xpro: robuuste kwaliteit voor een robuust rendement!

'NIEUW OP T2'

Ascra Xpro is een nieuw fungicide in de teelt van tarwe, rogge, triticale en spelt. Het bevat drie actie stoffen: bixafen, fluopyram en prothioconazool. Samen geven ze een zeer goede werking tegen bladschimmels, de hoogst mogelijke opbrengst en het beste resistentiemanagement.



- Bixafen (65 g/l), de belangrijkste SDHI uit de pyrazole-carboxamides en bekend uit Aviator Xpro en Skyway Xpro, heeft een zeer sterke en langdurige werking tegen bladschimmels.
- Fluopyram (65 g/l) is nieuw in granen en is de eerste en enige SDHI uit de chemische groep van de pyridinyl-ethyl-benzamides Fluopyram heeft een zeer snelle en daarnaast voldoende lange werking.
- Beide SDHI's worden in Ascra Xpro aangevuld met prothioconazool (130 g/l). De dubbele bescherming van de SDHI's zorgt voor het beste resistentiemanagement van prothioconazool. En prothioconazool, de sterkste tiazoal, beschermt als beste beide SDHI's.

Toepassing

Ascra Xpro wordt geadviseerd op het vlagblad, de zogenaamde T2.

Dosering

De adviesdosering van Ascra Xpro is 1,1 l/ha.

Formulering

Ascra Xpro is geformuleerd als een moderne EC, geeft een prima bedekking en bladopname en verdeling door de plant. Het is regenvast binnen 15 minuten.

Mengingen

Ascra Xpro is indien nodig mengbaar met insecticiden en bedekkingsfungiciden.

'Tijdstip van bespuiting belangrijker dan middelenkeuze'

Akkerbouwer Dirk Schrooder Kuiper oogstte vorig jaar ruim 11,5 ton wintertarwe per hectare. Grondsoort, bouwplan, bemesting en ziektebestrijding zijn van essentieel belang om tot hoge tarweopbrengsten te komen, aldus de graanteler uit Dronten. Bij ziektebestrijding moet je op het juiste moment de juiste middelen toepassen, zegt hij. „Boeren is loeren.”

De wintertarwe van het ras Reform staat er op dit moment gezond bij, zegt Schrooder Kuiper. Hij zaaide eind september 160 kg per hectare baktarwe voor het Koopmansproject van Stichting Veldleeuwerik. „De tarwe is nu aan het uitstoeien. Ik heb het graan onder goede omstandigheden op pootgoedland gezaaid. Die grond moet hartstikke grijs zijn, als het eenmaal nat is in de herfst, kom ik er daarna niet meer op. We zitten in een lange natte winter, maar ik verwacht geen problemen met waterschade. Wij hebben in Flevoland mooie vlakke en goed ontwaterende percelen.”

De akkerbouwer laat zich bij de ziektebestrijding van de tarwe adviseren door teeltadviseur Hans Ardon van Heyboer BV. „Hans is een vliegende kraai, hij heeft alle input uit het veld. We overleggen samen welke middelen we gaan spuiten en wanneer”, zegt de teler. Vaak is het tijdstip van bespuiting belangrijker dan de keuze van de middelen, vindt Ardon. Hij adviseert Schrooder Kuiper voor de T1-bespuiting (Z32: loskomen van tweede knoop) het middel Aviator Xpro te gebruiken. „Dat is een breed bewezen middel tegen Septoria en gele roest en geeft ook een bijdrage aan sneeuwschimmelbestrijding.”

Gewas schoonhouden

Volgens Ardon is het voordeel van Aviator Xpro dat het een systemisch middel is met een langdurige werking, het middel wordt opgenomen in het gewas. „Na de T1-bespuiting moet je ruim drie weken overbruggen naar de T2-bespuiting, je moet het gewas dan wel schoon weten te houden. We hebben tot nu toe een vrij natte en zachte winter gehad, gele roest en Septoria kunnen dan zomaar weer de kop op steken in het vroege voorjaar.” Aviator Xpro is sterk op gele roest, ook

wanneer het gewas al is aangetast. Schrooder Kuiper heeft de wintertarwe relatief vroeg gezaaid, Ardon verwacht dat de T1-bespuiting in het vroege gewas van de teler rond half april zal plaatsvinden. Hij benadrukt dat het tijdstip van spuiten zeer belangrijk is voor een goede werking van een middel. Het gewas moet droog zijn, de relatieve luchtvochtigheid boven de 60 procent en het mag 's nachts niet meer vriezen. „Als je vlak na of voor een flinke nachtvorst spuit, kan dat gewasreactie veroorzaken, zeker wanneer dit wordt gecombineerd met een groeiregulatie.”

Ardon vervolgt: „Vaak spuit je met een groeiregulator, omdat je in een stadium zit dat de plant de hoogte in wil. Je moet de groei dan wat temperen, zodat de knopen dichtbij elkaar blijven en het gewas later niet gaat legeren.”

De akkerbouwer is vorig jaar van het oorspronkelijke plan afgeweken door eerst een T0-bespuiting uit te voeren laat hij in zijn teeltboekje zien. „Ik had toen het ras Benchmark gezaaid, dat gevoeliger is voor gele roest. De schimmel zat er al vroeg en te veel in om bij de T0-bespuiting met een goedkoop kortdurend middel aan de slag te gaan. Hierdoor konden we de T1-bespuiting iets later inzetten, waardoor de tijd tussen de T1- en T2-bespuiting korter werd. Dat was gunstig voor de schimmeldruk in het gewas.”

Blij met korte vorstperiode

Schrooder Kuiper en Ardon zijn blij met de korte vorstperiode in februari, na alle nattigheid van de afgelopen maanden. „We kunnen deze paar dagen flinke vorst goed gebruiken”, zegt de teler. „Je moet niet vergeten



Dirk Schrooder Kuiper (links) heeft een akkerbouwbedrijf van 48 hectare kleigrond met 20 procent wintertarwe, 20 procent suikerbieten, 20 procent pootaardappelland voor de verhuur, 20 procent uien en 20 procent peterselie voor de drogerij. Hans Ardon is adviseur akkerbouw bij Heyboer B.V.

dat de grondtemperatuur hard naar beneden gaat, die lag hier vannacht op min 8 graden Celsius en elders in het land zelfs op min 10 graden. Dan gaat de schimmeldruk weer naar beneden.” De akkerbouwer benut de vorst niet om het land op te gaan. „Er is hier vanmorgen wel kali gestrooid voor de consumptieaardappelen, maar die teel ik niet. Ik strooi eigenlijk nooit over de vorst uit.”

'MIDDELEN AFWISSELEN WORDT STEEDS BELANGRIJKER, OOK IN GERST'

MET 8 HECTARE IS WINTERGERST WELISWAAR GEEN GROOT GEWAS IN HET BOUWPLAN VAN BERT KUPER, MAAR HIJ WIL HET WEL ZO VOLWAARDIG MOGELIJK TELEN. DE ZIEKTEBESTRIJDING VOERT HIJ DAAROM 'COMPLEET' UIT, DUS ZOWEL OP T1 ALS OP T2. BASISMIDDELEN HIERVOOR ZIJN SKYWAY XPRO EN ALTERNIL.



Bert Kuper (rechts) heeft samen met zijn zoon Robin een akkerbouwbedrijf in Schoonebeek (Dr.). Op ca. 150 hectare verbouwt hij aardappelen (85 ha, waarvan 65 ha zetmeel en 20 ha vlokken), suikerbieten (36 ha), hennep (22 ha) en wintergerst (8 ha). Daast bewerkt en beheert hij nog eens 100 hectare land voor een collega-bedrijf. Johan Kunst (links) is teeltadviseur bij Agriant (voorheen ForFarmers).

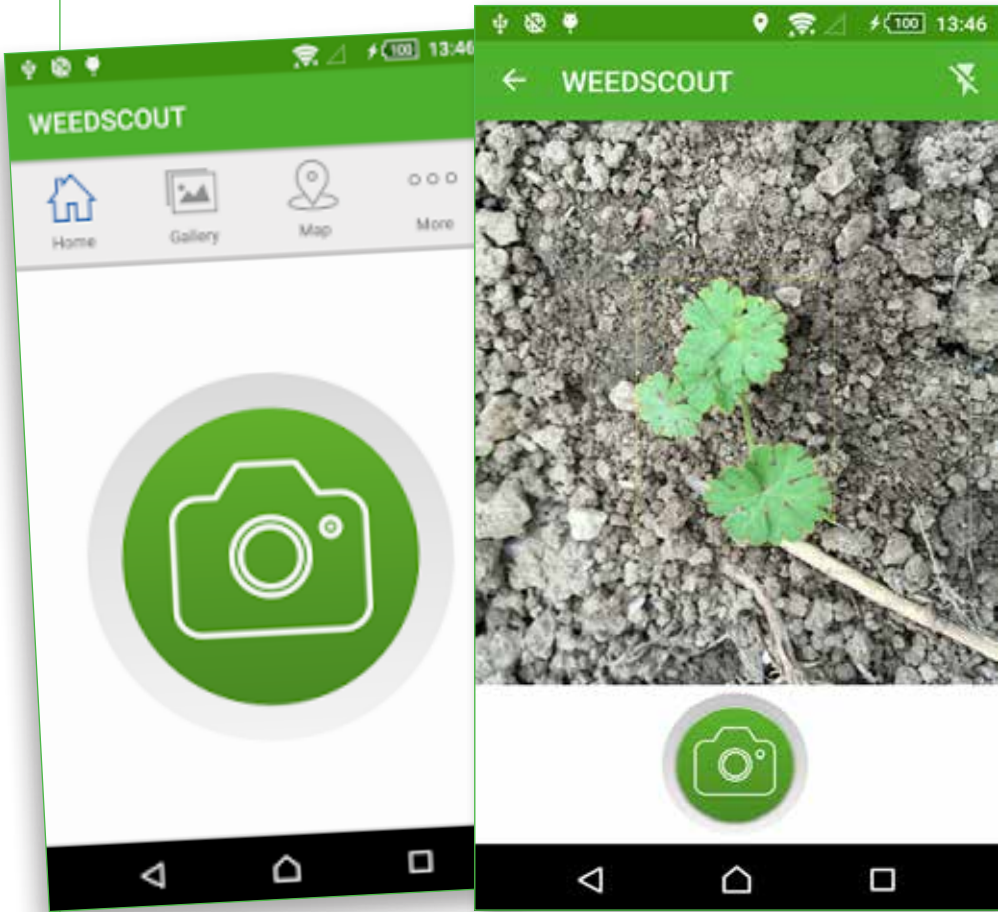
„Tja, wintergerst... dat is op mijn bedrijf toch een beetje een noodlijdend gewas geworden'', bekent Bert Kuper meteen maar bij het begin van het gesprek. Hij vindt het een mooi gewas, zeker, maar door de matige prijzen komen er steeds meer alternatieven in beeld zoals hennep, graszaad en ook uien. „Van hennep hebben we inmiddels 22 hectare staan en we kijken ook met grote belangstelling naar de uienteelt'', zo geeft de akkerbouwer met enige spijt de veranderingen in zijn bouwplan aan. Afgelopen jaar verbouwde hij nog zo'n 8 hectare gerst, terwijl dat een paar jaar geleden nog meer dan 50 hectare was. „Toch wel jammer, want graan is en blijft een gewas dat eigenlijk in ieder bouwplan thuishoort''. Agriant-adviseur Johan Kunst - die ook bij het gesprek aanwezig is - merkt ook dat de teelt van (winter)gerst steeds meer onder druk komt te staan, maar zet hier als 'lichtpuntje' tegenover dat er het afgelopen jaar her en der hele mooie opbrengsten van 8,5 ton per hectare of meer zijn behaald. „Belangrijk is dat de teelt er niet bijhangt, maar ook echt aandacht krijgt. Voldoende vocht was afgelopen jaar erg belangrijk, maar ook een goede bestrijding van ziekten en plagen'', zo stelt hij.

ROEST EN RAMULARIA

Door de zachte en natte winter kwam er afgelopen seizoen al vrij vroeg roest voor en ook Ramularia deed zich op en aantal plekken flink gelden. „Maar telers die er op tijd bij waren met een bespuiting hebben deze ziekte doorgaans prima onder controle kunnen houden'', aldus de adviseur. Een veel gebruikte combinatie om ziekten in gerst onder de duim te houden is Skyway Xpro + Alternil. Daarbij werkt Skyway Xpro - op T1 en T2 - vooral goed in de volle breedte op gerstschimmels en pakt Alternil - op T2 - met name Ramularia goed aan. Een extra pluspunt is volgens Kunst dat Alternil een zogenaamde multi-site-fungicide is op basis van chloorthalonil. Deze werkzame stof zit in een andere chemische groep dan Skyway, waardoor resistentievorming geen kans krijgt. „Middelen afwisselen wordt steeds belangrijker nu er steeds minder fungiciden op de markt komen. In Engeland hebben ze al grote problemen met resistentievorming; dat moeten we hier proberen te voorkomen door middelen op een slimme manier af te wisselen.'' Kuper beaamt de woorden van zijn adviseur en betreft de ziekten Cercospora (in bieten) en Alternaria (in aardappelen) erbij. „Van deze twee ziekten weten we al langer hoe belangrijk het is om middelen goed af te wisselen. Pak je de verkeerde middelen op de verkeerde tijd, dan is de kans heel groot dat het misgaat en je schade hebt'', zegt hij. Voor wat betreft toevoeging van Alternil aan Skyway is hij duidelijk: „Alternil kost ongeveer een tientje per hectare. Daarvoor kun je echt geen risico's nemen.''

„ALTERNIL KOST ONGEVEER EEN TIENTJE PER HECTARE. DAARVOOR KUN JE ECHT GEEN RISICO'S NEMEN.''

NIEUW: WEEDSCOUT



Bayer lanceert een nieuwe onkruidherkennings-app: WEEDSCOUT. De app is ontwikkeld om telers te helpen bij het identificeren van onkruiden. Een foto maken van het onkruid is daarvoor voldoende.

WEEDSCOUT werkt op basis van zelflerende algoritmen. Dit betekent dat de onkruidherkenning verbetert bij elke foto die wordt ontvangen. Of anders gezegd: hoe meer foto's er in de databank komen, hoe zekerder de uitkomst wordt. WEEDSCOUT richt zich op vroege groeistadia van alle relevante onkruiden. Op dit moment kunnen 61 verschillende onkruiden (met in totaal 30.000 beelden) goed worden herkend. Doel is om dit aantal - en ook de groeistadia - de komende jaren verder uit te breiden. Dat kan met uw hulp... doet u mee?

ZO WERKT HET:

- fotografeer alleenstaande, jonge onkruiden (2-4 bladstadium)
- fotografeer breedbladigen van bovenaf en grassen van opzij
- verstuur de foto
- binnen enkele seconden volgt het resultaat.

WEEDSCOUT toont meerdere resultaatopties, waarbij het meest waarschijnlijke resultaat bovenaan staat. De mate van zekerheid wordt weergegeven met één, twee of drie sterren. Drie sterren staat voor een zeer hoge waarschijnlijkheid. Van elke onkruid is een databank aangelegd een met uitgebreide achtergrondinformatie. Ook kan de locatie van elk onkruid via GPS-data worden vastgelegd, waardoor deze gemakkelijk terug is te vinden.

WEEDSCOUT is gratis verkrijgbaar via de App Store en Google play. Ga naar agro.bayer.nl/apps om de app te downloaden!

WEEDSCOUT is onderdeel van Xarvio®, de nieuwe merknaam van Bayer voor activiteiten op het gebied van digitale landbouw.

Atlantis Star en Cossack Star

Atlantis Star en Cossack Star zijn twee nieuwe herbiciden in de teelt van wintertarwe, triticale, spelt en winterrogge. Atlantis Star is een verbeterde versie van Atlantis OD en scoort iets beter op o.a. duist, straatgras en windhalm. Cossack Star werkt net iets breder dan Alena en scoort beter op o.a. klimop-ereprijs, paarse dovenetel en kruiskruid.

Atlantis Star is de opvolger van Atlantis OD. Met beide middelen wordt per hectare dezelfde hoeveelheid mesosulfuron en iodosulfuron gegeven. Omdat de concentratie van deze actieve stoffen in Atlantis Star een stuk hoger is, is de dosering een stuk lager (0,2 - 0,33 kg/ha). In Atlantis Star zit daarnaast ook nog thiencarbazon (TCM). Deze voor de graanteelt nieuwe actieve stof maakt het middel sterker tegen éénjarige grassen en tegen een groot aantal éénjarige breedbladige onkruiden.

Cossack Star (180 g/ha) bevat ook mesosulfuron, iodosulfuron en TCM. Door de hogere gehalten iodosulfuron en TCM heeft Cossack Star een hele brede werking tegen zowel éénjarige grassen als éénjarige breedbladige onkruiden. Het middel heeft zelfs een bredere werking dan Alena. Tegen met name klimop-ereprijs, paarse dovenetel en kruiskruid is de werking van Cossack Star beter.

Voor beide middelen is toevoeging van Robbester, Actirob B of een andere plantaardige veresterde olie nodig.



Duist met sterkste middelencombinatie te lijf

„Wat wij tegen duist doen? Nou, zo'n beetje alles wat maar mogelijk is." Met deze woorden vat Udo Roelofs samen hoe hij hét probleemonkruid in tarwe aanpakt. Volgens hem kunnen tarwetelers in het Oldambt zich eigenlijk geen misslag meer permitteren als het om de bestrijding van duist gaat. „Je moet voor de volle 100 procent bestrijding gaan, anders loopt het uit de hand."

Het is eind januari en kletsnat op de tarwevelden rondom Nieuwolda. Een rondje over het land om te kijken hoe de tarwe (en ook de duist) erbij staat, zit er daarom niet echt in. Het wat 'aangenamere' alternatief is een gesprek in het kantoor van Roelofs, waar ook Agrifirm-adviseur Jan Derks Kloosterboer is aangeschoven. Gespreksonderwerp van de ochtend is duist, al tientallen jaren hét probleemonkruid van de Oldambtster graantelers. Nemen de problemen nog steeds toe, luidt de eerste vraag. „Ja, elk jaar zijn er weer nieuwe tegenvallers", zegt Kloosterboer. „Dat kan komen omdat telers een slag gemist hebben bij de bestrijding of omdat er een te lichte middelencombinatie is gebruikt. Voor duist geldt dat een bestrijding van 99 procent eigenlijk te weinig is. Je moet streven naar honderd procent, zodat de sterkste, meest resistente duistplanten zich het jaar erop niet vermeerderen." Udo Roelofs is het helemaal eens met deze redenering. Hij voert daarom al jaren het

'complete pakket' maatregelen tegen duist uit. Dat houdt in: vroeg een vals zaaibed maken, duist ruim de tijd geven om te kiemen, vervolgens afbranden met glyfosaat en liefst 'wat later' zaaien (vanaf ongeveer half oktober) en snel daarna een najaarsbestrijding tegen duist. „Als je dat allemaal op de juiste tijdstippen en onder goede omstandigheden doet, dan maak je al een flinke slag in de duistbestrijding. 80 procent van de duist kiemt namelijk in het najaar", legt Roelofs uit.

Atlantis of Othello

Voor de voorjaarsbestrijding zijn er twee mogelijkheden: Atlantis (OD of Star, red.) of Othello, waarbij de laatste net iets krachtiger is tegen duist. „Welke middel het meest geschikt is hangt vooral af van de duistdruk op het betreffende perceel. Maar we nemen bij onze advisering ook de resultaten van de duistproeven op proefboerderij Ebelsheerd en het het meest recente resistentie-onderzoek mee. Op basis hiervan kiest ongeveer twee derde van onze telers voor Atlantis en een derde voor Othello", schat Kloosterboer in.

Omdat de duistdruk bij Roelofs relatief hoog is, kiest hij hoofdzakelijk voor Othello, aangevuld met Capri® en zwavelzure ammoniak. Deze laatste component zuurt het harde water iets aan, waardoor de werking van de spuitmix iets beter wordt. „Op dit moment is dit de sterkste mix voor dit gebied", stelt Kloosterboer, die merkt dat deze combi gestaag

meer aanhangers krijgt. Het enige dat telers soms nog tegenhoudt is het prijsverschil tussen Atlantis en Othello. De laatste is per hectare iets duurder en dat zorgt - bij de huidige marges in de graanteelt - bij een aantal telers toch voor wat aarzeling, zo weet de adviseur. Roelofs beaamt dat hij dat geld liever in de knip houdt, maar voor de langere termijn ziet hij dat een degelijke duistbestrijding toch zijn vruchten afwerpt. „In het verleden hebben we wel eens een slag gemist met de duistbestrijding en daar hebben we nu nog last van. Ik weet dus hoe belangrijk het is om het land schoon te houden. Bovendien ben ik nog jong en wil ik nog hele poos door op dit bedrijf. Duist laten versloffen is dan wel het slechtste wat je kunt doen."

Capri® is een geregistreerd handelsmerk van Dow Agrosiences

168 verschillende verpachters

Agro-Farm GmbH bewerkt ca. 2400 hectare, waarvan 1300 hectare eigendom is van de BV. De overige 1100 hectare is in handen van maar liefst 168 verschillende verpachters. Dirk Peters merkt dat vooral de jongere verpachters zijn steeds veeleisender zijn.

„Door de bank genomen is onze band met de wat oude verpachters vrij goed, omdat zij destijds ook meedraaiden in de LPG. Maar de jongere eigenaren, die vaak geen band meer hebben met de landbouw, willen steeds vaker het onderste uit de kan." Volgens Peters schommelt de gemiddelde pacht prijs in zijn gebied rond de €200 per hectare, maar is deze tegelijkertijd sterk afhankelijk van de bodemkwaliteit. „Voor goede grond - die we hier uitdrukken in bodempunten - willen we best wat meer betalen dan die €200. Maar voor slechte grond is €100 nog teveel. Die boodschap is steeds lastiger over te brengen aan mensen die niets met de landbouw hebben." Behalve dat nogal wat verpachters 'de hoofdprijs' willen hebben voor hun grond, eisen ze ook steeds vaker een perfect onderhoud ervan. Volgens Peter is dat met een pachtduur van (meestal) 6 jaar een behoorlijke extra kostenpost, waarvan vaak onvoldoende geprofiteerd kan worden. Nog een 'vervelende trend' is dat steeds meer verpachters hun land willen verkopen. „Maar voor de huidige vraagprijzen van €20.000 en meer kan ik hier geen landbouw bedrijven", aldus Peters.



Udo Roelofs (links) heeft samen met zijn moeder Anneke een akkerbouwbedrijf in Nieuwolda (Gr.). Op ruim 200 hectare worden tarwe (75%), koolzaad en luzerne verbouwd. Jan Derks Kloosterboer is teeltadviseur bij Agrifirm.

Van LPG naar een modern westers bedrijf

Dirk Peters is sinds 1997 bedrijfsleider en aandeelhouder van Agro-Farm GmbH. Hij vertelt dat het bedrijf al meerdere generaties in de familie zit en dat de binding met het 'eigen land' - ook tijdens de DDR-tijd - altijd gebleven is. „Na de val van de muur heeft mijn vader de LPG (het communistische boerencollectief destijds, red.) geleidelijk omgevormd tot een modern, westers bedrijf. Van de oorspronkelijke 10.000 hectare wist hij samen met een paar partners zo'n 2500 hectare bijeen te houden. Tegelijkertijd bracht hij het personeelsbestand terug van 280 naar minder dan 50. Dat heeft een belangrijke basis gelegd voor de levensvatbaarheid van het huidige bedrijf", zo blikt hij terug.

De afgelopen twee decennia is er vooral geïnvesteerd in grote, moderne machines en tractoren, waardoor er veel slagvaardiger en met nog minder personeel (nu: 22) gewerkt kan worden. Ter illustratie wijst Peters op de twee kolossale Fendt's die op het erf staan, „Die kosten wat, maar je kunt er in korte tijd enorme oppervlakten mee bewerken. En misschien wel het belangrijkste: ze zijn zo betrouwbaar dat we onze planning eigenlijk nooit meer bij hoeven te stellen."

Ook zijn er de afgelopen jaren een aantal kapitaalintensieve en weinig renderende teelten - waaronder consumptieaardappelen - uit het bouwplan geschrapt. „Dat kunnen jullie in Nederland toch veel beter dan hier", lacht Peters.

Biogasinstallatie

De grootste en meest in het oog springende investering is echter een biogasinstallatie die in 2004 is gebouwd. Het complex telt 12 grote vergisters die samen 1 megawatt aan stroom (goed voor 2000 huishoudens) en 2,4 megawatt gas (goed voor 4000 huishoudens) leveren. Bovendien levert de installatie alle energie en warmte voor een groot ziekenhuis in de buurt. „De biogasinstallatie is al jaren onze beste en meest constante 'melkkoe'", zegt de ondernemer met enige trots. „Van alle gewassen die we verbouwen gaat ruim een derde de vergister in. En die gewassen renderen op dit moment het allerbeste." Peters vertelt dat de stroomprijs bij de bouw van de installatie voor 20 jaar is vastgelegd voor bijna 17 cent per kW/uur, inclusief bonus voor warmtelevering en jaarlijkse indexeringen. Ter vergelijking: nu ligt de actuele prijs net iets boven de 7 cent per kW/uur. „Tja... we zijn op tijd ingestapt en plukken daar nu de vruchten van. Dat mag ook wel, want van de huidige marktprijzen worden we op dit moment niet erg gelukkig." De bedrijfsleider doelt daarmee vooral op de zeer matige graanprijzen, die een flinke wis-



Agro-Farm GmbH bouwde in 2004 een biogasinstallatie met een productiecapaciteit van 1 MW stroom en 2,4 MW gas. Hiermee wordt onder meer het plaatselijke ziekenhuis van stroom en warmte voorzien. De biogasinstallatie draait op maïs (80%), rogge (gps, 12%) en suikerbieten (8%). Bekijk ook de dronebeelden van de biogasinstallatie op: <https://youtu.be/tZsAQOvyN6w>



QR-code.



Agro Farm GmbH voert ook loonwerk uit voor derden. Dat is vooral 'basic werk', zoals ploegen, bemesten, zaaien en transportwerkzaamheden. Oogstmachines heeft het bedrijf niet; de twee eigen combines zijn afgelopen jaar zelfs verkocht. „We waren toe aan twee nieuwe machines, maar die gaan over het half miljoen per stuk. Dat kunnen wij op dit moment niet rendabel rekenen. Daarom hebben we dat werk maar uitbesteed aan een collega", aldus bedrijfsleider Dirk Peters.

sel trekken op het bedrijfsresultaat. Jaarlijks teelt Agro-Farm zo'n 1000 hectare graan. Ongeveer de helft daarvan is wintertarwe, dat vooral op de wat betere gronden rondom het bedrijf wordt verbouwd. Rogge, gerst en haver komen doorgaans op de mindere percelen te staan.

Meer maïs, minder tarwe

Peters vertelt dat de overwegend lemige zandgronden nogal wisselende opbrengsten laten zien. „Met wintertarwe halen we gemiddeld zo'n 8 ton van een hectare. Dat zou meer kunnen zijn als we ruimer konden bemesten. Nu mogen we over ons hele bedrijf 170 kilo stikstof gebruiken. Voor een goede, renderende opbrengst zou dat eigenlijk 200 kilo moeten zijn", zegt hij. De begrenzing in de stikstofgift maakt het ook lastig om voldoende eiwit in de tarwe te krijgen, waardoor altijd weer onzeker is of de oogst als brood- of als voertarwe kan worden afgezet. „Ook dat prijsverschil - dat momenteel zo'n €7 tot €8 per 100 kilo bedraagt - hangt elk jaar weer boven ons hoofd."

Blijven de marktprijzen laag, dan overweegt Peters om het areaal wintertarwe flink te verkleinen ten gunste van maïs. „Op dit moment telen we 75 procent van de benodigde biogasmaïs zelf. De rest - zo'n 200 hectare - kopen we nog aan bij collega-boeren. Eigenlijk is het rendabeler om deze maïs ook zelf te telen en minder tarwe te telen...Ik sluit niet uit dat dit binnenkort gebeurt." Als een soort 'voorschot' hierop heeft hij zijn twee combines al verkocht. „We waren eigenlijk toe aan twee nieuwe machines, maar die gaan over het half miljoen per stuk. Dat kunnen wij op dit moment niet rendabel rekenen. Daarom hebben we dat werk maar uitbesteed aan een collega", aldus Peters.

Dikke plus voor rogge en haver

Dat de tarweteelt momenteel kritisch wordt bekeken, wil nog nog niet zeggen dat alle granen 'op de wip zitten'. Zo is Peters best tevreden over de rentabiliteit van winterrogge, die als gehele plant silage (gps) wordt ingekuuld en samen met maïs en suikerbieten wordt 'opgevoerd' aan de biogasinstallatie. Volgens de bedrijfsleider schommelt de bruto-opbrengst van de 200 hectare 'biogasrogge' ergens rond de €1300 per hectare. Dat is aanzienlijk meer dan de €1000 (7,5 ton/ha x €135/ton, red.) die hij op de markt zou krijgen.

Ook de teelt van haver zorgt al jaren voor een mooie bijdrage aan het bedrijfsresultaat. Jaarlijks teelt Agro-Farm zo'n 130 hectare van dit gewas, met een totale opbrengst van bijna 800 ton. De complete oogst wordt met een eigen productielijn tot paardenvoer wordt verwerkt. Klanten zijn onder andere het politiekorps van Berlijn en enkele dieren-tuinen en dierenparken. Samen zijn ze goed voor meer dan 2000 dieren. Volgens Peters is de productie van paardenvoer een 'leuke business' die hij graag verder uitbouwt. „Op de markt levert haver momenteel



De opbrengst van 200 hectare rogge (ca. 1500 ton) wordt als gehele plant silage (gps) ingekuuld en 'opgevoerd' aan de biogasinstallatie.



Een belangrijke neventak van het bedrijf is de productie van paardenvoer. Agro-Farm levert dit onder andere aan het Berlijnse politiekorps (ca. 2000 paarden) en een aantal dierenparken en dierentuinen. Hoofdbestanddeel van het paardenvoer is haver, waarvan het bedrijf zo'n 800 ton in opslag heeft liggen.



Dirk Peters is bedrijfsleider en mede-aandeelhouder bij Agro-Farm GmbH in Nauen (bij Berlijn). Zijn dochter Stefanie draait sinds augustus mee in het management van het bedrijf.

De belangrijkste teelten zijn maïs (600 ha), wintertarwe (500 ha), koolzaad (450 ha), rogge (200 ha), gerst (200 ha), haver (130 ha), suikerbieten (100 ha) en luzerne (60 ha). Het overige areaal wordt ingevuld met grasland, snelgroeiend hout, akkerranden, sojabonen en braakland.

zo'n €180 per ton op. Dat is natuurlijk veel te weinig bij een gemiddelde opbrengst van nog geen zes ton. Maar door de haver te ontstoffen, te reinigen en te verpakken kunnen wij de verkoopprijs opschroeven naar zo'n €280 per ton. Kijk, dán wordt het ineens wél interessant."

Ook is er in de productieruimte een kleine boerderijwinkel geïnstalleerd, waar dorpsbewoners regionaal geproduceerde aardappelen, vlees, eieren, honing en likeuren kunnen kopen. Plan is om deze winkel de komende jaren verder te moderniseren en uit te bouwen. Peters: „We willen graag meer contact met onze omgeving, omdat we merken dat steeds minder mensen weten wat er in de landbouw gebeurt. Ze zien vooral de grote trekkers die tijdens de oogst de wegen vuil maken en die enorme veldspuit die naar hun smaak véél te vaak over het land rijdt. We willen graag uitleggen wat we doen en waarom we dat doen. En we willen ook laten zien dat we serieus nadenken over schonere en duurzame landbouwmethoden. Een aantrekkelijke boerderijwinkel kan hopelijk een bijdrage leveren aan meer begrip voor ons werk."

Forward Farm

Om dezelfde reden is Agro-Farm het afgelopen najaar ook de tweede 'Forward Farm' in Duitsland geworden. Binnen dit samenwerkingsverband met Bayer worden de komende jaren verschillende systemen aangelegd en technieken getest die bijdragen aan een duurzame landbouw en gewasbescherming. Doel is vooral dat politici en beleidsmakers uit Berlijn een bezoek aan het bedrijf brengen en dat zij met eigen ogen kunnen zien dat de landbouw serieus werk maakt van duurzame technieken en methoden. Maar ook andere geïnteresseerden zijn wat Peters' betreft van harte welkom. „Waar het om gaat is dat we weer met elkaar in gesprek komen. Voor veel Berlijners is de moderne landbouw volledig uit beeld geraakt. Hier krijgen ze de gelegenheid om de moderne landbouw weer volledig in beeld te krijgen."



Agro-Farm is het afgelopen najaar de tweede 'Forward Farm' in Duitsland geworden. Binnen dit samenwerkingsverband met Bayer worden verschillende systemen aangelegd en technieken getest die bijdragen aan een duurzame landbouw en gewasbescherming. De PhytoBac is inmiddels geplaatst.

Grondige inspectie vanuit de lucht

Zijn drones straks een onmisbaar hulpmiddel binnen de landbouw? Als het aan Leks Bolderdijk ligt wel. Sinds 2016 biedt hij met zijn bedrijf ABdrone zijn diensten aan bij akkerbouwers, coöperatie en diverse toeleveranciers voor de landbouw. „Het is een mooie manier van precisielandbouw, waarmee telers de marges op hun gewassen kunnen vergroten“, zo stelt hij. Afgelopen zomer liep **Graan Koerier** een middag met hem mee in de tarwe.

Leks Bolderdijk kijkt nog even naar de dreigende wolken voordat hij zijn drone de lucht in werpt. Er staat vandaag een behoorlijke straffe wind in het Groningse Nieuwolda, maar de drone vliegt verrassend stabiel over het tarweperceel. „Deze eBee-drone berekent voortdurend de ideale vlieghoogte, waardoor hij ook met deze wind nog redelijk goed koers kan houden“, vertelt de jonge ondernemer, die zich met zijn bedrijf ABdrone helemaal op de landbouw richt.

Wanneer de drone zijn rondjes volgens een van tevoren uitgestippeld vluchtplan over het perceel maakt, legt hij uit welke mogelijkheden de inzet van eBee-drone's de landbouw biedt. „Door van bovenaf op het perceel te kijken kun je heel veel informatie vergaren over zaken als gewasgroei en -vitaliteit, gewasproblemen en stikstoftekorten. Met de multispectrale camera die in de drone zit, kun je tal van waardes verzamelen die je - na analyse - kunt omzetten in goed bruikbare teeltadviezen, zoals bijvoorbeeld het plaatsspecifiek bijbemesten van gewassen. Het is dus een zeer praktische manier van precisielandbouw, waarmee telers de marges op hun gewassen kunnen vergroten.“ Volgens Bolderdijk staat het nemen van teeltmaatregelen op basis van drone-beelden in Nederland op dit moment nog in de kinderschoenen, maar in bijvoorbeeld Frankrijk wordt er al veelvuldig gebruikgemaakt van gewaskaarten die aan de hand van dronebeelden gemaakt zijn. „Daar zijn de boeren enthousiast, vooral om te zien dat de adviezen hun echt iets opleveren.“ Behalve gewaskaarten - waarop groeifwijkingen zichtbaar worden gemaakt - kan Bolderdijk ook zogenaamde taakkaarten leveren. Deze kunnen worden ingezet in combinatie met GPS-stuursystemen, waardoor plaatsspecifieke teeltmaatregelen volledig automatisch uitgevoerd kunnen worden.

Oude drainage

Vandaag vliegt Bolderdijk over een groot tarweperceel van Udo Roelofs. Hierop is enkele weken terug met vijf verschillende spuitsystemen een ziektebestrijding uitgevoerd. „De proef is ingezet door coöperatie Agrifirm; die wil weten of er straks verschillen te zien zijn in ziekten en mogelijk ook in opbrengst“, vertelt de graanteler. Op de drone-beelden zullen die verschillen nu nog niet te zien zijn; daarvoor is het nog te vroeg, zo weet Bolderdijk. Wat wél goed te zien is - zo blijkt uit eerdere opnames - zijn de parallelle, groene streken die door het perceel lopen. „Mogelijk is het een oud drainage-systeem“, oppert Bolderdijk. „Misschien zijn die zichtbaar geworden door het droge voorjaarsweer. Zou het kunnen dat de planten juist op deze streken wat gemakkelijker water kunnen onttrekken aan de ondergrond?“, zo gooit hij maar eens in de groep. Roelofs moet hard nadenken over de suggestie dat er een oude drainage ligt. „Dan moet dat ergens in de jaren '70 zijn aangelegd;

het zou maar zo kunnen...“. Behalve de 'mogelijke' drainage-stroken, is op twee plekken ook een mindere groei van het gewas te zien. Ook daarbij gissen beide mannen naar de oorzaak.

Volgens Bolderdijk komt het vaker voor dat bij de eerste vluchten vooral veel 'perceelsgeschiedenis' te zien is. „Ook daar kunnen telers hun voordeel mee doen, bijvoorbeeld door hier specifieke grondbewerkingen uit te voeren.“ Een extra optie is om de gegevens van de gewaskaart te vergelijken met die van plaatsspecifieke bodemdata, die bijvoorbeeld gemaakt zijn met de Veris-bodemscan. „Op die manier kun je informatie stapelen, waardoor je nog gericht te werk kunt gaan.“ De meest 'directe' winst is volgens Bolderdijk echter dat plekken met groei-achterstanden gericht bijbemest kunnen worden met stikstof. „Misschien is dat voor dit gewas wat aan de late kant, maar volgend jaar kun je zeker wat bijsturen op basis van actuele drone-beelden“, zo stelt hij. Teler Roelofs ziet hier ook wel wat in, maar wil de gewaskaarten eerst nog een goed vergelijken met de opbrengstkaarten die hij via zijn combine genereert. „Als daar duidelijke overeenkomsten in zitten, dan is het misschien tijd om tot gerichte actie over te gaan.“

Zachte landing

Ondertussen heeft de drone zijn vluchtplan uitgevoerd en laat Bolderdijk hem weer landen, gewoon op de tarwe. Dat lijkt bijna op een papieren vouwvliegtuigje die iedereen wel eens heeft gemaakt, zo licht daalt de drone op de aren. De gediplomeerde piloot ('je hebt een vracht aan diploma's en certificaten nodig om te mogen vliegen') pakt de drone van het gewas, haalt de vleugels eraf en bergt hem weer netjes op in de koffer. „Ik ben er zuinig op, want erg robuust is deze drone niet. Bovendien is hij bepaald niet goedkoop; je kunt er een mooie middenklasse auto voor kopen“, zo besluit de jonge ondernemer.



Voorafgaand aan het vliegen maakt Bolderdijk een vluchtplan voor het te scannen perceel. Dat kan gewoon op locatie met een laptop.

Nadat de propeller is opgestart, wordt de drone vanuit de hand de lucht in geworpen. Omdat de drone zeer licht is, kan de landing zonder schade op het gewas plaatsvinden.

Bekijk ook de video op:
<https://www.youtube.com/watch?v=6lQsxi2EI5w>



Leks Bolderdijk is eigenaar van ABdrone. Zijn bedrijf biedt taakkaarten aan op basis van indexen die gemaakt zijn met een eBee-drone. Deze zeer geavanceerde drone is speciaal ontwikkeld voor professioneel gebruik in de landbouw.

Bolderdijk maakt ook deel uit van Dronewerkers, een collectief van vijf bedrijven dat samen een landelijke dekking biedt voor eBee-drone-vluchten. Bolderdijk neemt daarbij de regio Noordoost-Nederland voor zijn rekening



De eBee-drone is grotendeels gemaakt van een speciaal soort piepschuim. Inclusief camera en batterij weegt hij nog geen 750 gram.



ADVERTORIAL

Prosaro:

krachtig wapen tegen aarfusarium, sneeuwschimmel én roesten

Prosaro® heeft zich al vele seizoenen bewezen als krachtig wapen tegen Fusarium. Toepassing op T3 (bloei) zorgt voor een sterke vermindering van het DON-gehalte. Ook is gebleken dat Prosaro een duidelijk effect heeft op sneeuwschimmel en roesten.



Gebruiksadvies in tarwe, triticale en haver

Voor een optimale werking tegen aarfusarium kan Prosaro het beste tijdens het midden van de bloei (T3) worden toegepast. De adviesdosering is 1 l/ha. Spuit met voldoende water (min. 200 l/ha) en zorg voor een goede bedekking van de aar.

Indien nodig kan Prosaro ook gemengd worden met Calypso tegen graanhaantje en bladluizen.



De eBee-drone maakt multispectrale opnames waarmee een groot aantal waardes worden gemeten. Na de vlucht worden deze waardes verwerkt tot data- of perceelskaarten. Deze geven inzicht in het bladoppervlak, gewasontwikkeling en (mogelijke) stress in het gewas.

'RESISTENTIEMANAGEMENT IS NIET MEER VRIJBLIJVEND'

„Resistentie-management mag geen vrijblijvende bezigheid zijn voor gebruikers van gewasbeschermingsmiddelen. Willen we belangrijke werkzame stoffen zo lang mogelijk voor de praktijk behouden, dan móet elk bedrijf een doordacht plan hebben voor duurzaam gebruik van middelen.“ Dat zegt dr. Andreas Mehl, resistentiedeskundige bij Bayer Crop Science en vooraanstaand lid van het Fungicide Resistance Action Committee (FRAC). **Graan Koerier** sprak hem over zijn werkzaamheden bij Bayer en FRAC en over de actuele stand van zaken rondom resistentievorming in granen.

U bent lid van het Fungicide Resistance Action Committee (FRAC). Wat is dit voor een orgaan?

„FRAC is een wereldwijd opererend overlegorgaan van gewasbeschermingsspecialisten die kennis en informatie uitwisselen over alles wat met resistentie te maken heeft. Samen proberen we bestaande en potentiële resistentieproblemen te identificeren en te analyseren. Op basis daarvan formuleren we gezamenlijk standpunten en aanbevelingen voor een optimale inzet van verschillende chemische klassen.“

Hoe werkt de FRAC?

„FRAC is onderverdeeld in 7 technische werkgroepen die elk een chemische klasse vertegenwoordigen. In elke werkgroep zitten 10 tot 15 specialisten van verschillende gewasbeschermingsmiddelenfabrikanten die allemaal één of meerdere middelen in de betreffende chemische klasse in hun portefeuille hebben. Daarnaast is er nog een speciale bananen-werkgroep, omdat er in dit gewas wereldwijd grote problemen zijn met resistentievorming. Zelf zit ik in de werkgroepen Anilino Pyrimidines (AP), Sterol Biosynthese Inhibitors (SBI), Strobilurines (QOI) en Succinate-dehydrogenase Inhibitors (SDHI). In deze vier chemische klassen zijn alle belangrijke graanfungiciden vertegenwoordigd.“

Hoe vergaren de werkgroepen hun kennis en informatie om uiteindelijk tot standpunten en aanbevelingen te komen?

„Alle fabrikanten die vertegenwoordigd zijn in de werkgroepen bouwen voortdurend aan de database van hun eigen middelen. Dit is niet alleen verplicht voor allerlei registratie- en herregistratieprotocollen, maar het is ook gewoon noodzakelijk om de effectiviteit van het betreffende middel voortdurend in beeld te hebben. Hoe nauwkeuriger en actueler deze kennis is, hoe beter het bedrijf in staat is om tijdig veranderingen door te voeren die - hopelijk - de levensduur van een middel kunnen verlengen. Als je bedenkt dat de ontwikkeling van een chemische stof minimaal 8 jaar duurt en grofweg 200 miljoen euro kost, dan is het economische belang om deze stof zo lang mogelijk werkzaam te houden denk ik wel duidelijk....“

Maar worden deze - soms concurrentiegevoelige - data ook altijd gedeeld binnen de werkgroep?

„Elk bedrijf dat vertegenwoordigd is in een werkgroep heeft de plicht om belangrijke informatie rondom de werkzame klasse te delen. En dat gebeurt bij mijn weten ook altijd, alleen al omdat het vroeg of laat toch wel uit zou komen als het niet gebeurt. Daarvoor zijn de leden van werkgroepen namelijk veel te goed ingevoerd in de materie. Bovendien is het vrijwel altijd in het belang van de fabrikant om informatie te delen. De praktijk heeft namelijk geleerd dat openheid over resistentie de levensduur van een middel eerder verlengt dan verkort. Bovendien: het achterhouden van informatie zou de geloofwaardigheid van het bedrijf ernstig schaden. En dat kan geen enkel bedrijf in onze branche zich permitteren.“

Hoe komt u aan actuele informatie rondom resistenties?

„Bij Bayer krijgen we het hele jaar door vele honderden monsters binnen van plantendelen - vaak blad - waarvan onduidelijk is of het gebruikte middel wel afdoende heeft gewerkt tegen de schimmel die bestreden moeten worden. Van deze plantendelen isoleren we de schimmel en testen die in ons lab op de gevoeligheid voor het betreffende fungicide. Een standaardinstrument daarbij is de EC-50. Dit is de concentratie van de werkzame stof waarbij 50 procent van de schimmel in zijn groei wordt onderdrukt. Aan de hand van eerdere tests kunnen we zien of de schimmel minder gevoelig is geworden voor de werkzame stof. Of anders gezegd: is er voor EC-50 een hogere concentratie werkzame stof nodig, dan duidt dit op resistentievorming.“

Wat gebeurt er als er resistentie tegen een middel wordt vastgesteld?

„Dan zoeken we met behulp van DNA-onderzoek eerst uit om wat voor soort resistentie het gaat. In grote lijnen zijn er twee resistentiemechanismen: de 'zwart-wit'-versie waarbij een middel duidelijk wél of niet meer werkt en de 'grijs'-versie waarbij een geleidelijke afname van de effectiviteit van een middel wordt geconstateerd. De 'zwart-wit'-vorm komt bijvoorbeeld voor bij de groep van Strobilurinen, waaronder veel - vaak wat oudere - graanfungiciden vallen. De afgelopen 20 jaar hebben vrijwel alle belangrijke graanschimmels in West-Europa een volledige resistentie opgebouwd tegen Strobilurines. Dat weten we doordat er al die jaren in heel Europa meeldauw- en bladplekkensporen uit de lucht zijn gehaald, die zijn geanalyseerd op resistentie tegen Strobi's. Alleen in Centraal- en Oost-Europa hebben de Strobilurines hun effectiviteit nog enigszins kunnen behouden, maar ook hier zal het een kwestie van tijd zijn dat ze niet meer werken.“

En hoe zit het met de 'grijs'-versie van resistenties?

De 'grijs'-versie van resistentie komt onder andere voor bij de groep van SDHI's. In deze groep zitten vrijwel alle moderne graanfungiciden, waaronder Skyway- en Aviator Xpro en het voor Nederland nieuwe middel Askra Xpro. Om resistentievorming tegen te gaan bevatten de meeste middelen in deze groep naast een SDHI ook een triazool. De schimmels worden daardoor op meerdere locaties aangepakt. Op dit moment geeft vooral de triazool-component in het middel de meeste kopzorgen. Binnen Europa hebben we al meer dan 30 verschillende mutaties van schimmels gevonden die minder gevoelig zijn voor een of meerdere triazolen. Deze mutaties worden vooral in Ierland en Groot-Brittannië gevonden omdat hier vanwege de klimatologische omstandigheden vaak één of twee keer vaker tegen graanschimmels wordt gespoten. Door intensieve monitoring van graangewassen weten we ondertussen dat er schadelijke en minder schadelijke mutaties zijn. Ook weten we dat de samenstelling van de mutaties - als gevolg van afwisseling van middelen - per seizoen kan verschillen. Het kan dus zijn een gewas in het ene jaar meer resistentie vertoont dan in het andere jaar. Deze grillige resistentieontwikkeling, waarbij middelen geleidelijk aan minder effectief worden, noemen we shifting. De beste manier om shifting tegen te gaan is om de meest effectieve triazolen bij de aanwezige schimmelmutaties toe te passen. Op dit moment is



MENS & WERK

Dr. Andreas Mehl, resistentie-deskundige bij Bayer Crop Science en vooraanstaand lid van het Fungicide Resistance Action Committee (FRAC).

prothioconazool - component in Skyway, Aviator en Askra - één van de sterkste triazolen tegen Septoria. Om die reden doen deze middelen het dan ook erg goed op de Europese markt.“

En de SDHI's?

In hoeverre treedt hierin resistentievorming op?

„Ook voor deze middelengroep bestaan inmiddels een aantal schimmelmutanten die minder gevoelig zijn. Net als bij de triazolen worden de meest hardnekkige mutanten in Groot-Brittannië - en dan met name in Ierland - gevonden. Gelukkig zien we dat veel van deze moeilijk grijpbare mutanten vaak niet sterk genoeg zijn om langdurig te overleven. Hierdoor kunnen mutanten die nu een probleem vormen, over twee jaar soms geheel verdwenen zijn. Er is dus - net als bij de triazolen - nogal wat grilligheid bij de resistentie-ontwikkeling. Niettemin zijn er een aantal mutanten die ons wel degelijk zorgen baren, omdat ze zogezegd 'buiten het schietveld' van een aantal SDHI's blijven. SDHI's hebben namelijk niet allemaal dezelfde werkzame stof. In de praktijk werkt de ene werkzame stof beter tegen mutant X en de andere beter tegen mutant Y. Dat maakt het bestrijden van deze mutanten lastig. Gelukkig hebben we bij Bayer met het nieuwe middel Askra Xpro een hele goede troef in handen. Het bevat namelijk - naast prothioconazool - twee verschillende SDHI's, te weten bixafen en fluopyram. Deze twee werkzame stoffen zijn min of meer complementair aan elkaar en pakken samen vrijwel alle mutanten aan, zo is in diverse proeven gebleken.“

Tot slot: wat is de beste strategie voor graantelers om resistentievorming te voorkomen?

„Volgens richtlijnen van FRAC is twee keer per seizoen een SDHI met triazool de beste remedie om resistentievorming in tarwe te voorkomen. In Duitsland is deze boodschap inmiddels breed opgepakt door de praktijk. Professionele graantelers weten dat het solo-gebruik van azolen resistenties in de hand werkt. En ze beseffen ook redelijk goed dat we de groep van triazolen zo goed mogelijk moeten beschermen. Voor Nederland is de boodschap feitelijk niet anders: twee keer per seizoen een menging van een SDHI met een sterke triazool geeft de beste ziektebestrijding én het beste resistentiemanagement.“

ALS JE BEDENKT DAT DE ONTWIKKELING VAN EEN CHEMISCHE STOF MINIMAAL 8 JAAR DUURT EN GROFWEG 200 MILJOEN EURO KOST, DAN IS HET ECONOMISCHE BELANG OM DEZE STOF ZO LANG MOGELIJK WERKZAAM TE HOUDEN DENK IK WEL DUIDELIJK...."



„Op een slimme manier middelen afwisen wordt steeds belangrijker nu er steeds minder fungiciden op de markt komen.”

Akkerbouwer Bert Kuper en teeltadviseur Johan Kunst.



„Voor duist geldt dat een bestrijding van 99 procent eigenlijk te weinig is. Je moet streven naar honderd procent.”

Akkerbouwer Udo Roelofs en teeltadviseur Jan Derks Kloosterboer.



„Door van bovenaf op het perceel te kijken kun je heel veel informatie vergaren over zaken als gewasgroei en -vitaliteit, gewasproblemen en stikstoftekorten.”

Leks Bolderdijk, eigenaar van ABdrone.



„Twee keer per seizoen een menging van een SDHI met een sterke triazool geeft de beste ziektebestrijding én het beste resistentiemanagement.”

Andreas Mehl, resistentie-deskundige bij Bayer Crop Science.

COLOFON

Concept en realisatie:

- Bayer CropScience SA-NV

Vormgeving en opmaak:

- Claudesign

Fotografie:

- Bayer CropScience SA-NV

Drukwerk:

- HH Global

Dit is een uitgave van:

Bayer CropScience SA-NV

Energieweg 1

P.O. Box 231

NL-3640 AE Mijdrecht

Onze gebruiksaanwijzingen, zowel mondeling als schriftelijk verstrekt, berusten op uitgebreide proefnemingen. Wij adviseren naar beste weten volgens kennis van zaken van dit ogenblik, echter zonder daarvoor aansprakelijkheid op ons te nemen, omdat opslag/bewaring en toepassing zich aan onze controle onttrekken. Beschrijvingen van een product, resp. gegevens over de eigenschappen daarvan betekenen niet, dat verantwoordelijkheid wordt gedragen bij eventuele schade. Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie.



Terug in de tijd

Nederland, juli 1955: 'Een boerenfamilie in de Achterhoek oogst een perceel rogge. Om niet teveel tijd te verliezen 'vesperen' ze op het land. Een vesper-maaltijd wordt meestal tussen het middag- en avondeten genuttigd en gebeurt eigenlijk alleen in de zomer tijdens de oogst.'

Foto: Nationaal Archief/Collectie Spaarnestad/Anefo

Puzzel mee en win een diner voor twee!

Houdt u van lekker eten en drinken in een goed restaurant?

Los dan de onderstaande woordzoeker op!

Uit de goede inzendingen worden drie winnaars getrokken.

Zij krijgen elk een dinerbon ter waarde van €150.

De woorden hieronder zitten horizontaal, verticaal en diagonaal in alle richtingen in de puzzel verstopt. Ze kunnen elkaar overlappen. Zoek ze op en streep ze af.

De overgebleven letters vormen achter elkaar gelezen de oplossing.

AALTJES	FYSIO	PERCEEL	SPUITEN
ADVIES	GERST	PLOEGEN	TELER
ALENA	LAND	PUMA	TRACTOR
AVIATOR	LEZEN	ROEST	TUINDER
BIET	LUIS	ROGGE	UIEN
BOER	MEELDAUW	ROOIJEN	ZAAIEN
FUSARIUM	OTHELLO	SEPTORIA	

BON

Naam:

Adres:

Postcode/ Plaats:

Bedrijfstype/aantal hectare graan:

De oplossing van de woordzoeker is:

Stuur de ingevulde bon uit deze krant in een ongefrankeerde envelop naar:

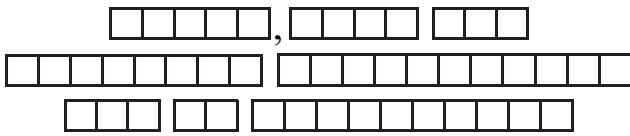
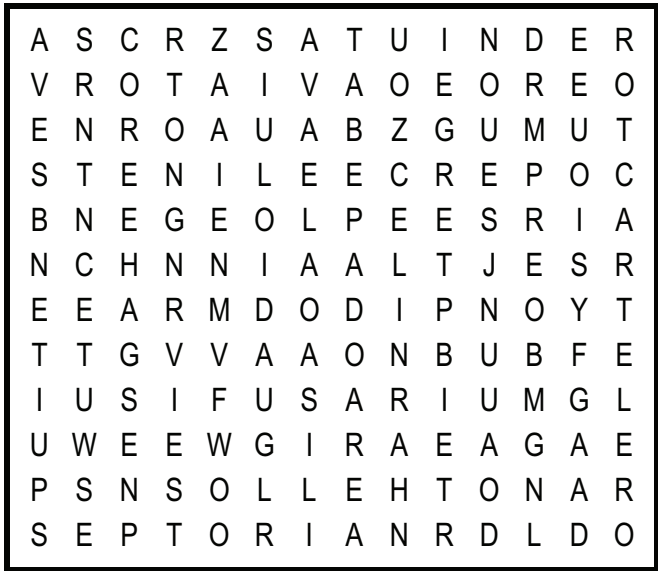
Bayer CropScience SA-NV

T.a.v.: Graan Koerier

Antwoordnummer 55074 - 3640 WB Mijdrecht

Actievoorzwaarden:

Deze prijsvraag loopt van 15 februari t/m 15 maart 2018. Uit de goede inzendingen worden drie prijswinnaars getrokken. Deze prijswinnaars krijgen tussen 15 maart en 1 april bericht. Over de uitslag kan niet worden gecorrespondeerd.



© www.puzzelpro.nl