

Alternatieven dienen zich aan

Keuzemogelijkheden bij onkruidbestrijding in maïs groeien

Al enkele jaren is er sprake van een ruim middelenpakket voor onkruidbestrijding in de maïs. Dit jaar zijn er weer vier middelen die de keuzemogelijkheden vergroten. Er verdwijnt er echter ook één. Na ruim tien jaar mag Mikado dit jaar voor het laatst in de spuit. Op deze pagina's een overzicht van de nieuwe middelen, alternatieven voor de meest gebruikte combinaties en andere wetenswaardigheden.



Over een aantal dingen zijn alle leveranciers van middelen voor de onkruidbestrijding in maïs het wel eens: het moet in één keer, het moet gemakkelijk zijn en het moet snel werken. De bedrijven die spuiten, zijn dat gewend en weten dat het goed werkt. De praktijk kiest daarbij voor een combinatie met als basis een triketone voor de brede werking. Daar komt bij een nicosulfuron bij voor de grassen en een bodemherbicide voor de duurwerking. De laatste jaren is daar een toevoeging met vooral Kart bij gekomen om problemen als haagwinde aan te pakken.

Sinds de terbuthylazin (tba) is gecombineerd in Calaris en Gardo Gold heeft ook deze een vaste plaats in de mix gekregen. Vanwege de bodemwerking, maar vooral door de versterkende werking op veel onkruiden. Op sommige daarvan, zoals ooievaarsbek, is deze werkzame stof zelfs onmisbaar.

Meest gebruikt

De meest gebruikte mix is de afgelopen jaren de combinatie van plusminus 1,0 liter Calaris, aangevuld met 0,5 tot 0,75 liter Milagro, 0,7 tot 0,8 liter Frontier en nog 0,5 liter Kart. Op deze combinatie zijn vele variaties mogelijk, afhankelijk van de gekozen basis. De eerste is de combinatie van 0,75 liter Callisto met daarbij 2,0 liter Gardo Gold, 0,5 tot 0,7 liter Milagro en nog 0,5 liter Kart. Dit is een combinatie die een sterk Syngenta-karakter heeft. Vooral na de combinatie van Callisto met tba in Calaris is dit de basis geworden in veel tankmixen. Technisch adviseur André ten Heggeler verwacht dat dit ook komend seizoen de meest gebruikte mix zal zijn. "De praktijk is tevreden, dus dan verandert men ook niet zo snel."

De laatste jaren is in een deel van de markt echter wel Clio gekomen als alternatief. Clio is ook een triketone, maar met een bredere werking. Deze combinatie heeft vooral opgang gemaakt op de plaatsen waar ooievaarsbek een probleem was. In combinatie met een tba bevattend middel was dit een van de weinige goedwerkende combinaties. Ook voor gladvingergras is Clio de beste oplossing die er beschikbaar is. Guus Bergmans verwacht komend jaar wel een verdere groei door de mogelijkheden om Clio te combineren met de nieuwe Akris. "Daarmee komt er geen extra middel in de mix, maar breng je toch de terbuthylazin erin. Samen met een nicosulfuron is dit een combinatie die uitstekende resultaten geeft."

Probleemonkruiden en de oplossing

Hoe breed de middelen ook zijn, elke combinatie heeft toch zijn zwakke plekken. Dit zijn de onkruiden die vaak overblijven en dus worden gezien als een probleem. Een kort overzicht van de meest genoemde probleemonkruiden en de mogelijke oplossingen.

Haagwinde

Al jaren één van de hardnekkigste problemen is haagwinde. Met Kart in de mix of nu Casper of Peak is dit wat aan te pakken. Het probleem is echter dat haagwinde relatief laat komt en dus nog niet boven staat bij de onkruidbestrijding. Wie dit goed wil aanpakken, moet enkele weken na de onkruidbestrijding een tweede ronde doen. In dat geval is het basisadvies 0,7 liter Kart of 150 gram Casper in de basismix en twee tot drie weken later naspuiten met 0,5 liter Kart of 150 gram Casper. (per jaar mag max 300gram Casper) Een alternatief is een nabespuiting met 70 gram Biathlon en 0,2 liter Banvel.

Zwaluwtong

Regelmatig overblijvend is de zwaluwtong. Die ontsnapt vaak bij gebruik van een basismix zonder toevoeging. Tba in de mix brengt de eerste slag toe, maar vooral een mix met Kart geeft een goed resultaat. Ook voor Peak en Casper geldt dat deze goed op zwaluwtong werken.

Ooievaarsbek

Wie heeft ontdekt dat er ooievaarsbek voorkomt op de te behandelen percelen heeft één opdracht en dat is zorgen dat er terbuthylazine in de mix komt. In combinatie met een triketone is dat feitelijk altijd afdoende gebleken.

Gladvingergras

Gladvingergras is nog geen groot probleem en lijkt ook onder controle. Wie het tegenkomt, zal naar Clio moeten grijpen. Dat kan door een basiscombinatie met Clio te kiezen of door op het desbetreffende perceel de dosering van de triketone wat te verlagen en dan 0,15 liter Clio toe te voegen. Een alternatief kan zijn een hogere dosering Laudis (2,25 l/ha met een tba voor het gladvingergras uitstoelt).

Groene naalदार

Wie gewoon een nicosulfuron in de mix heeft, zal geen problemen hebben met groene naalदार. Werk je in een combinatie zonder, dan is het bij het voorkomen van groene naalदार noodzakelijk om toch Samson/Milagro toe te voegen. Bij gebruik van Clio is dit niet nodig.

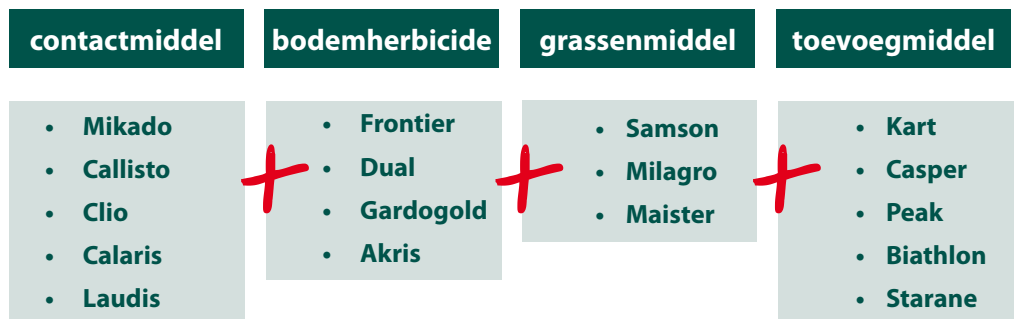
Het laatste alternatief dat op de markt is gekomen is Laudis van Bayer. Bij Bayer is dit innovatieve triketone de opvolger van Mikado, dat dit jaar voor het laatst op de markt is (zie kader). Laudis heeft afgelopen seizoen voor het eerst volledig meegedraaid en heeft volgens adviseur Jos Pauwels een groep enthousiaste volgers gekregen. "Vooral dankzij de bredere en betere werking op hanepoot en melganzevoet past het goed in de mix. In 2011 bleken die toch lastig te bestrijden. Door de brede werking zijn er zelfs bedrijven die in de combinatie met Gardo Gold geen nicosulfuron meer toevoegen. Dat scheelt in de kosten en je maakt de combinatie weer wat eenvoudiger."

Het weglaten van een nicosulfuron kan volgens Pauwels omdat Laudis zelf de hanepoot volledig bestrijdt en als enige triketone in combinatie met tba ook straatgras prima aanpakt. "Alleen als er nog wat raigrassen of groene naalदार staan, zou je dan een nicosulfuron moeten toevoegen. In veel gevallen is dat echter helemaal geen probleem."

Het nieuwe middel Akris ziet Pauwels in deze combinatie als een prima alternatief. "Je geeft wat meer tba en dat maakt hem wat sterker. Dat werkt goed op ooievaarsbek, zwaluwtong en de moeilijkere grassen zoals vinger- en naaldaargrassen. Door in zo'n combinatie te wer-

Keuzemogelijkheden

In onderstaand schema een overzicht van de vele keuzemogelijkheden in de meeste groepen waaruit wordt gekozen bij de onkruidbestrijding.



ken met toevoegingen op maat, zoals Clio of Samson/Milagro, kun je elk probleem aan."

Wel of geen toevoeging

Dan resteert de vraag of er nog een toevoeging in de mix moet. De praktijk lijkt helder: waarschijnlijk rond de negentig procent gebruikt een middel als Kart, Starane of Biathlon. Dit jaar wordt de keuze nog ruimer dankzij de komst van Casper en Peak. Juist die extra keuzemogelijkheden maken het belangrijker om een goede afweging te maken, want anders wordt de mix onnodig breed. Dat past niet in deze tijd, waarin ook het gebruik van de hoeveelheid middelen vraagt om een kritische benadering. Daarbij

kiest de handel ook vaak voor een bepaalde basis, waar veel bedrijven in meegaan. Toch nog eens kritisch kijken naar de mix kan echter geen kwaad. Zijn alle toevoegingen wel werkelijk nodig? Staat er werkelijk haagwinde, komt er zoveel ooievaarsbek voor en zijn die probleemgrassen er werkelijk? Het vraagt om attentie op de hakselaar - want dan zie je werkelijk wat er is blijven staan - maar ook om een scherp oog bij het spuiten. Vaak kan een simpeler basismix uit, als er maar op maat wordt bijgevoegd. Dan is er nog veel te winnen en kan ook de gebruikte hoeveelheid nog wel wat omlaag.

Tekst en foto's: Toon van der Stok

Peak en Casper

Twee middelen die erbij komen voor de toevoeging in de mix zijn Peak en Casper. Beide komen van Syngenta en kunnen dienen als alternatief voor Kart. Peak is het basisproduct, Casper is een combinatie van Peak met de dicamba uit Banvel.

Opvallend is dat de werkzame stof van Peak, prosulfuron, afkomstig is uit de groep van sulfanylurea. De tot nu toe gebruikte stoffen zijn vooral werkzaam op grassen en hebben geen werking op breedbladigen. Bij Peak is dit net omgekeerd. "Dat maakt hem ook absoluut veilig in de maïs", stelt adviseur Ten Heggeler. "Omdat er geen werking is op grassen heeft hij ook geen bijwerking op de maïs."

Peak is vooral sterk op veelknopigen en breedbladigen en onderscheidt zich in zijn werking tegen kamille. Proeven van Syngenta geven aan dat Peak vooral op kamille duidelijk beter scoort dan andere toevoegmiddelen aan de mix. Ook op zwaluwtong, varkensgras en melganzevoet heeft het middel een plus in werking.

Op haagwinde, de belangrijkste reden voor een toevoegmiddel, is Peak volgens Syngenta vergelijkbaar aan Kart. Uit verschillende proeven blijkt een vergelijkbare werking als die van de concurrerende middelen.

Combinatie

Tegelijk met Peak komt Syngenta ook al met een combinatiemiddel. Casper is een combinatie van de werkzame stof uit Peak met de dicamba uit Banvel. De combinatie is vooral samengesteld om een nog bredere werking te krijgen, de werking tegen haagwinde

te versterken en vooral snelheid te brengen. Ook dit is namelijk een belangrijke noodzakelijke bijwerking van een extra toegevoegd middel. De verwachting is dat Casper op haagwinde zelfs beter zal scoren dan Kart. Een duidelijk goede werking heeft Peak ook op ooievaarsbek en klein kruiskruid.

De dosering van Peak is laag. Per hectare is vijftien tot twintig gram product nodig. Dit bevat dan 11,25 tot 15,0 gram werkzame stof. De dicamba zorgt in de Casper voor volume. In deze combinatie zit 500 gram dicamba en 50 gram prosulfuron per kilogram. Per hectare is 300 gram product nodig. Dat bevat dan 165 gram werkzame stof. De formulering is in beide gevallen een spuitkorrel.

De toelating van beide middelen lag bij het afsluiten van dit nummer nog ter inzage, maar de verwachting is dat ze zeker beschikbaar komen voor dit seizoen. De middelen zijn verpakt in eenheden van respectievelijk 100 gram en 1 kg.

Grootschalig omschakelen is nog niet mogelijk, want er is maar beperkt product beschikbaar. Syngenta ziet dit jaar vooral als een testjaar, waarin bedrijven ervaring kunnen opdoen. De prijs moet nog exact worden vastgesteld, maar aangenomen mag worden dat die de prijs van Kart of Starane niet veel zal ontlopen.

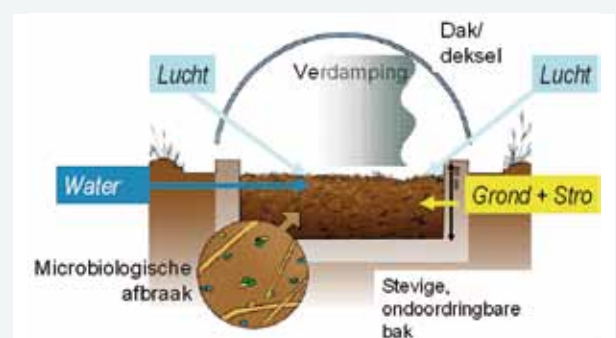
Peak is zeker ook een alternatief voor een nabespuiting tegen haagwinde, omdat het middel tot het negenbladstadium mag worden gebruikt. In de onderbladbespuiting passen beide middelen, waarbij Casper het voordeel heeft van een bredere en sterkere werking.

Verwerking van afvalwater zonder restafval

Verschillende fabrikanten werken aan methoden om de restvloei stof uit spuiten op te vangen en te verwerken. Bayer heeft daarvoor de Phytobac, die is afgeleid van het biobed. De basis kan een kant-en-klaar kunststofsysteem zijn (verkocht door enkele Franse bedrijven, onder meer Biotise en Hermex), maar ook een grote geprefabriceerde of ter plaatse gestorte, gesloten betonnen bak met overkapping en irrigatie- of druppelsysteem. De bak wordt gevuld met een mengsel van stro (dertig procent) en grond (zeventig procent). De grond is afkomstig van het bedrijf waar de Phytobac wordt geïnstalleerd. Vanuit de opvang- of buffertank waarin alle afvalstromen worden verzameld, kan het afvalwater geleidelijk over de bak worden verdeeld, zodat deze steeds een optimaal vochtpercentage heeft (bij voorkeur rond de twintig procent, minimaal vijf procent en maximaal vijftig procent). De aanwezige micro-organismen breken de middelen af. De Phytobac wordt door een plastic kap afgeschermd van regen. De verdeling van de afvalstromen over de Phytobac gebeurt door middel van een sprenkelinstallatie, vernevelaars of druppelleidingen. Voor een optimale verdamping kan de Phytobac het best in de zon of op de wind worden geplaatst. De inhoud van de bak moet eens per jaar worden omgezet en er moet stro worden aangevuld (twintig kilogram stro per kubieke meter substraat) voor een optimale werking van de micro-organismen.

Geen afvalwater of afvalgrond

Groot voordeel van de Phytobac is dat er geen restafval is in de vorm van afvalwater of afvalgrond. Afvalstromen van water met gewasbeschermingsmiddelen worden volledig verwerkt en er zijn geen resten. Met de inzet van een Phytobac - gekoppeld aan een goed ingerichte vul- en spoelplaats - kan de belasting van het milieu door gewasbeschermingsmiddelen dus sterk worden vermindert en hoeven er geen resten van het bedrijf te worden afgevoerd. Ook andere fabrikanten, zoals Syngenta, komen met dergelijke oplossingen op de markt. Op een aantal plaatsen zijn er ook cumelabedrijven die zelf een oplossing hebben bedacht.



Lontrel ook in maïs

Een bekend product uit de bietenteelt heeft nu ook een toelating in de maïs. Lontrel mag in de maïs worden gebruikt in het zes- tot tienbladstadium. Daarmee is het volgens producent Dow vooral een probleemoplosser. Technisch specialist Wim Boudeling ziet voor Lontrel vooral een plaats in akkerbouwgebieden waar onkruiden als akker- en melkdistel en hoefblad een probleem vormen. "Die onkruiden bestrijdt Lontrel perfect, terwijl de maïs er geen enkele last van heeft. Lontrel is een groeistof en kan dus veilig worden toegepast in de maïs."

Vanuit het buitenland is er ook goede ervaring met het gebruik in de mix. Dan zou een dosering van 0,75 tot 1,0 liter voldoende zijn. Boudeling beseft echter dat dit weinig kansrijk is. "Daarvoor is het feitelijk te duur. Dat kan alleen als je in bouwplanverband wat problemen wilt aanpakken."

Dan zou hij echter eerder kiezen voor het alternatief om twee à drie weken na de onkruidbestrijding nog een keer na te spuiten met 1,2 liter Lontrel. "Dan pak je alle breedbladigen die er nog staan en weet je zeker dat je problemen als de akkerdistel en hoefblad een flinke tik geeft." In dat laatste geval is wel wat olie nodig voor een goede werking.

Akris

Een belangrijke nieuwkomer dit jaar is Akris van Basf. Dit is de combinatie van Frontier met terbuthylazine en een alternatief voor Gardo Gold of de combinatie van Frontier met Laddok N.. In een liter van dit middel is 280 gram dimethenamide gecombineerd met 250 gram terbuthylazin. Specialist Guus Bergmans ziet het vooral als alternatief voor bedrijven die een losse triketone willen inzetten of wat meer tba willen dan in Gardo Gold. In het advies van Basf wordt 2,0 tot 2,5 liter Akris geadviseerd. Daarmee geef je 600 tot 750 gram diamethenamide, wat overeenkomt met 0,75 tot 1,0 liter Frontier. Daarbij komt dan 500 tot 625 gram terbuthylazin. Die extra tba maakt Akris sterker op zwaluwtong en ooievaarsbek. Ook op meldes zal de extra tba een duidelijk positief effect hebben, zo verwacht Bergmans.

Een basisadvies met de combinatie Clio en Akris zou volgens Bergmans kunnen zijn de mix van 0,2 liter Clio met 2,5 liter Akris en nog 0,5 liter Samson/Milagro. "Dan heb je een sterke combinatie, die op moeilijker onkruiden als perzikkruid, ooievaarsbek en melganzevoet helemaal af is. Ook op zwaluwtong is die combinatie al sterk, al mist hij een toevoeging om hem helemaal af te maken. Wat we in onze proeven zien, is dat de combinatie beter scoort dan alternatieven met Calaris of Callisto. Het scheelt soms niet heel veel, maar het maakt hem wel af."

Vergelijkbare positieve resultaten zijn er op eenjarige grassen. Op groene naalbaar en gladvingergras is de combinatie Clio Akris duidelijk sterker dan de Callisto- of Calaris-combinatie.

Voor de overblijvende onkruiden en de aanpak van haagwinde adviseert Bergmans wel om een middel als Kart of de eigen Biathlon aan de mix toe te voegen. Biathlon kan volgens hem een prima alternatief zijn, maar hij beseft ook dat de noodzaak om een uitvloeier toe te passen het gebruik beperkt. "Klanten moeten nu eenmaal al veel producten meenemen."

Omdat Akris een middel is dat terbuthylazin bevat, geldt langs watergangen een beperking. Daar mag alleen gespoten worden met doppen met een driftreductie van 75 procent. Het middel wordt alleen geleverd in verpakkingen van tien liter.

Opgebruiken: Mikado

De oudste triketone, Mikado, is dit jaar voor het laatst op de markt. Het middel mag tot 1 juli worden verkocht en tot 1 januari gebruikt. Fabrikant Bayer heeft geen middel meer, maar in de handel schijnt nog wel wat beschikbaar te zijn. Bij bedrijven zal ongetwijfeld ook nog het nodige in de kast staan. Controleer dat en zorg dat het dit seizoen op gaat. Na dit jaar mag het alleen nog worden ingeleverd als chemisch afval.

Nicosulfuron

Het patent op nicosulfuron is dit jaar verlopen. Het betekent dat er naast bekende middelen als Milagro en Samson verschillende andere varianten op de markt zullen komen.



advertentie

Ook uw maïs
beter
laten groeien?

Stel nu uw slag met de

PHYSIOSTART / GASPAROO

50/50 deal!

Ga naar:

www.timacagro.nl
www.agritech.nl

TIMAC AGRO AGRITECH^{BV}