



ONKRUID IN WINTERGRAAN: WEES ER VROEG BIJ

In *Management&Techniek* 17 kon je al lezen dat een onkruidbestrijding in het najaar aangewezen is, zeker in streken met resistente duist. Ook het Landbouwcentrum Granen (LCG) geeft enkele aanbevelingen. Voor wintergerst bespreken we enkel de naopkomstbehandelingen. – Naar LCG

Voor een succesvol gebruik van herbiciden is een juiste kennis van de specifieke onkruiden van groot belang. Daarbij is het essentieel dat je onkruiden in een zeer vroeg stadium kan onderscheiden, omdat een bestrijding pas dan succesvol en vooral economisch interessant is. Houd ook rekening met de aanbevelingen op het etiket van het handelsproduct om de toediening te optimaliseren.

Naopkomstbehandeling in wintergerst

Om een betere nawerking van prosulfocarb tegen grassen (Defi, Defy of Roxy EC aan 800 g/l prosulfocarb) te verkrijgen, is een zeer vroege naopkomstbehandeling (eerstebladstadium) noodzakelijk. Om de doeltreffendheid tegen echte kamille en muur te versterken, kan een herbicide op basis van isoxaben worden toegevoegd (bijvoorbeeld AZ 500, aan een dosis van 100 tot 150 ml/ha). Dit wordt steeds minder toegepast, maar doe het bij

voorkeur in vroege naopkomst. Wanneer je pas later kan behandelen, zal vooral duist al te sterk ontwikkeld zijn voor een goed resultaat. Prosulfocarb zal slechts toegepast worden bij een regelmatige zaai van minstens 3 cm diepte. Op een minder goed klaargelegde grond (kluitrig), op zand of op een zeer zware of humusrijke bodem wordt een vroege naopkomstbehandeling aanbevolen. Het is belangrijk dat je behandelt op niet-gekiemde of zeer kleine onkruiden en op goed bedekt gerstzaad. Wanneer je door vochtgebrek niet kon behandelen kort na het zaaien, kan je bij

.....

Het is essentieel dat je onkruiden in een vroeg stadium kan onderscheiden.

.....

gunstige bodem- en weersomstandigheden met goed gevolg ook nog later in het najaar spuiten. In deze periode kan je ook gemakkelijker de productkeuze en de dosis aanpassen aan de jonge, en dus zeer gevoelige, onkruidflora. Bovendien kan in dezelfde werkgang ook een bladluisbestrijding gebeuren.

De onkruidbestrijding in gerst, vroeg na de opkomst, wordt de laatste jaren quasi standaard uitgevoerd met Malibu, Herold SC of Liberator. Deze herbiciden bevatten onder andere flufenacet, een werkzame stof die voornamelijk een goede werking heeft op grassen, met voldoende nawerking om een langdurige onkruidbestrijding te garanderen. Om ook de dicotylen te bestrijden, werd in Malibu flufenacet aangevuld met pendimethalin (de werkzame stof van Stomp/Stomp Aqua). Herold SC bevat 400 g flufenacet en 200 g diflufenican, Liberator bevat 400 g flufenacet en 100 g diflufenican. Deze

herbiciden kan je toepassen in het eerste- tot derdebladstadium, met de voorkeur voor de vroege toepassing (eerste- tot tweedebladstadium). Malibu is erkend aan 3 l/ha, Herold SC en Liberator aan 0,6 l/ha.

Vanaf het eerste- tot tweedebladstadium kan ook Bacara 1 l worden ingezet tegen onder meer muur, ereprijs, dovenetel, veelknopigen en vooral windhalm. Het werkt in mindere mate als duistbestrijder. Als er reeds gekiemde onkruiden aanwezig zijn, kan je Liberator aan 0,5 l versterken met Bacara 0,5 l of kiezen voor een combinatie van Herold 0,6 l met AZ 100 ml. Ook de combinatie van pendimethalin + picolinafen (Celtic) is inzetbaar tegen VVL's (akkerviooltje, ereprijs en paarse dovenetel), herderstasje, klaproos, muur, jonge duist en windhalm. Versterking naar kleeftkruid en grassen in het bijzonder, is zeker nodig. De dosering voor Celtic is 2,5 l in de herfst vanaf het tweedebladstadium tot het stadium 'midden uitstoe-ling' van de wintergerst.

In de najaarstoepassing vanaf het derdebladstadium kan je het grassenmiddel Axial, een systemisch bladherbicide met als werkzame stoffen cloquintocet-mexyl en pinoxaden, gebruiken aan een dosis van 0,9 l/ha tegen wilde haver, windhalm en duist. Wanneer de gerst begint uit te stoeien, zijn Javelin 2,5 l of Azur 3 l aangewezen indien veel ereprijs, kleeftkruid, akkerviooltje of dovenetel aanwezig zijn (mag nog gebruikt worden tot 4 november 2013!). Op zeer kleine onkruiden zijn ook andere producten of combinaties mogelijk, zoals Bacara 0,8 l + isoproturon (IPU) 2,75 l of Bacara 0,6 l + Javelin 2 l. Ook chloortoluron in menging met AZ 500 of Stomp/Stomp Aqua (enkel op kleine onkruiden), en verder ook Herbaflex (beflubutamide + isoproturon) + AZ 500 aan 150 ml. Herbaflex 2 l + Bacara 1 l geeft versterking tegen windhalm. Ook Herbaflex 2 l + Celtic 2,5 l is mogelijk. Celtic geniet de voorkeur in een vroegere toepassing.

Tarwe behandelen vóór de opkomst

Bij vroege zaai of op percelen die in het voorjaar moeilijk berijdbaar zijn, wordt best in het najaar behandeld. Dit moet dan wel gebeuren op een relatief fijn bewerkt zaaibed en bij voldoende bodemvocht. Duist voert nog steeds de lijst aan van meest hinderlijke onkruiden in graan-gewassen. Bij aanwezigheid van resistente duist (vooral in zware grond) is een najaarsbehandeling een absolute noodzaak.

De behandeling kort na zaai steunt vooral op de inzet van een klassiek bodemherbi-

cide, zoals de ureumverbindingen isoproturon (IPU) en chloortoluron (CTU). IPU kan afzonderlijk gebruikt worden of in een mengsel met diflufenican (Javelin) of met beflubutamide (Herbaflex). CTU werkt bij toepassing vóór de winter behoorlijk goed op straatgras, maar let op met gevoelige tarwerassen. IPU (meerdere handelsbenamingen) was wegens zijn gunstige prijs-kwaliteitsverhouding lange tijd het enige basismiddel voor een goede grassenbestrijding. De laatste jaren staat dit middel echter onder druk omdat het niet gemakkelijk

van de bodem. Deze verbindingen hebben een nuttige nevenwerking tegen onder andere echte kamille en vogelmuur, maar ook tegen andere dicotyle onkruiden (akkerviooltje, ereprijs, klaproos, wikke, varkensgras, zwaluwtong, herderstasje ...) is Javelin (IPU + diflufenican) aan te raden. Ook Herbaflex, een herbicide op basis van IPU en beflubutamide, heeft een versterkte werking op windhalm en de dicotylen akkerviooltje en herderstasje. Tegen kleeftkruid schiet de werking tekort. Deze producten bieden een zeer brede bestrijding van dicotylen door de aanwezigheid



Houd rekening met de aanbevelingen op het etiket van het handelsproduct om de toediening te optimaliseren.

afbreekt. Daardoor vindt men het geregeld in hoge gehalten in het grond- en oppervlaktewater. Daarom streven we ernaar om het gebruik te beperken en het te vervangen door alternatieven die de laatste jaren in veelvoud op de markt kwamen.

Kan je door slecht weer geen toepassing doen direct na zaai, dan is het in het kader van het resistentiemanagement voor resistente duist toch nog een behandeling aangewezen. In het eerste- tot tweedebladstadium kan dan nog een najaarsbehandeling met een bodemherbicide zoals Herold SC, Liberator of Malibu. De ureumverbindingen zijn vooral effectief tegen de eenjarige onkruidgrassen. Hun werking is echter afhankelijk van de bodemtoestand. De dosis moet worden aangepast aan het type en de vochtigheid

van de werkzame stoffen diflufenican of beflubutamide. De versterking van IPU met isoxaben (AZ 500) is vrij volledig en heeft enkel, indien nodig, voor kleeftkruid een aanvulling nodig.

Een andere mogelijkheid wordt geboden door het aanvullen van IPU met Bacara. Dat bevat de werkzame stoffen diflufenican en flurtamone, die beide inwerken op de carotenoïde biosynthese. Daardoor ontstaat een typische verbleking van de gevoelige onkruiden. Net als bij andere bodemherbiciden zorgt voldoende bodemvocht voor een betere werking. Deze combinatie heeft een zeer breed werkingspectrum en houdt de bodem onkruidvrij tot in het voorjaar. Een najaarsbehandeling met een combinatie op basis van Bacara geeft een goed resultaat op windhalm.

Naopkomstbehandeling in tarwe

Wanneer je om praktische redenen (vochtgebrek) een toepassing kort na zaaïen niet kon uitvoeren, kan je bij gunstige bodem- en weersomstandigheden met goed gevolg behandelen na de opkomst. Bovendien kan je dan ook gemakkelijker de productkeuze en de dosis aanpassen aan de jonge en dus zeer gevoelige aanwezige onkruidflora. Zeer vroeg na de opkomst (eerste- tot tweedebladstadium) kan Defi 4-5 l ingezet worden tegen grassen en dicotylen, best versterkt met isoxaben (AZ 500 150 ml ...) tegen kamille, akkerviooltje ... Bij een latere inzet kunnen de onkruiden, vooral duist en kamille, al te sterk ontwikkeld zijn voor een goed resultaat. Het beste resultaat verkrijgt je indien de onkruiden het kiemlobstadium niet voorbij zijn. Bij aanhoudende neerslag tijdens de winter, maar ook onder droge omstandigheden kan de nawerking van deze bodemherbiciden verminderen en kan de werking tegen duist, kleeftkruid en zelfs kamille tegenvalen doordat die opnieuw kiemen in het voorjaar. Net als in de gerst zijn er mogelijkheden voor de onkruidbestrijding vroeg na de

opkomst met Malibu, Herold SC of Liberator. In een iets later stadium, het tweede- tot derdebbladstadium, kan geopteerd worden voor de inzet van Bacara tegen onder meer vogelmuur, ereprijs, dovenetel, veelknopigen en windhalm. Je kan ook Celtic kiezen voor zijn brede werking op dicotylen en een versterking op windhalm. Beide middelen moet je combineren met drie vierde dosis IPU ter versterking tegen eenjarige grassen.

En in het voorjaar?

De laatste jaren stappen veel bedrijfsleiders om praktische redenen over op een voorjaarstoepassing. Door de brede keuze aan middelen kan men gericht ingrijpen. Onder goede omstandigheden kunnen ze dan zowel vroeg als later gezaaide percelen tegelijk behandelen. Deze strategie is bij aanwezigheid van resistente duist echter geen optie. Om die te bestrijden met een goed resistentie-management is een combinatie van maatregelen nodig. Dit vraagt onder andere een noodzakelijke najaarsbehandeling met een bodemherbicide gevolgd door een voorjaarsbehandeling op basis van

Atlantis WG 0,5 kg/ha. Atlantis bevat iodosulfuron-methyl-natrium, mesosulfuron-methyl en mefenpyr-diethyl. Het wordt versterkt met Actirob B 1 l/ha, een veresterde koolzaadolie. In de bestrijding van resistente duist kan je diverse mengpartners toevoegen aan Atlantis WG, maar geen contactgraminociden en herbicide groeistoffen. ■

Aan dit artikel werkten mee: Yvan Lambrechts & Jean-Luc Lamont, ADLO; Geert Haesaert, Hogeschool Gent, Faculteit Toegepaste Bio-ingenieurswetenschappen; Patrick Vermeulen, VTI Land- en Tuinbouw, Poperinge & Dirk Martens, Technisch Instituut Sint-Isidorus, Sint-Niklaas.

Raadpleeg de website www.lcg.be voor de actuele lijsten van de erkende gewasbeschermingsmiddelen in alle granen. Dit gedeelte van de LCG-website is voorbehouden voor de LCG-leden en enkel toegankelijk via een persoonlijke login.