

# ONKRUIDBESTRIJDING IN WINTERGERST

J.L. Lamont <sup>1</sup>, A. Demeyere <sup>1</sup>, F. Flusu <sup>1</sup>,  
G. Haesaert <sup>2</sup>  
en D. Martens <sup>3</sup>

## **Inleiding**

Vooraf bij een vroege zaai (eind september - begin oktober) zal een toepassing kort na zaaien, in het 1-2-bladstadium of later in het najaar vanaf begin uitstoeling (indien de weersomstandigheden dit toelaten) zeker verantwoord en vaak noodzakelijk zijn. Vooral bij een sterke duist- of windhalmbezetting is dit noodzakelijk. Tijdens deze periode is de wintergerst ook het meest gevoelig voor veronkruiding; na de winter is men meestal te laat om de dan al sterk ontwikkelde onkruiden in éénmaal te bestrijden. Bovendien moet men na een geslaagde behandeling vóór de winter en de sterke gewasontwikkeling in het vroege voorjaar, niet steeds vrezes voor nieuwe kieming.

Bij najaarstoepassingen en bij veel regen kunnen de gewasbeschermingsmiddelen gemakkelijk(er) uit- en afspoelen, tevens worden gewasbeschermingsmiddelen bij zachtere temperaturen door de bodembacteriën gemakkelijker afgebroken en kan er dus minder lang nawerking zijn na een zachte winter dan wanneer er lange koude periodes voorkomen.

Om het gebruik van herbiciden te optimaliseren hou je best rekening met de aanbevelingen op het etiket van het handelsproduct. Het is af te raden om graangewassen te behandelen die met rijm of dauw bedekt zijn, of wanneer er gevaar voor vorst is.

Houdt u aan de erkende dosis om problemen met gewasschade en resistentie te voorkomen. Pas de juiste landbouwpraktijken toe om uitspoeling naar oppervlaktewater te vermijden.

## **1 Vóór-opkomst**

Vóór de opkomst kan men de grassen (duist, windhalm, straatgras, Italiaans raaigras) bestrijden met de klassieke ureumverbinding chloortoluron. Chloortoluron wordt echter best ingezet aan 2/3 tot 3/4 van de gebruikelijke dosis (de gebruikelijke dosis bedraagt op zandgrond: 3 l/ha; op zandleem- en leemgrond: 3-3,5 l/ha; op kleigrond: 3,5-4 l/ha; en op zware klei (kustpolders): 4,5-5 l/ha) en versterkt met AZ 500 150 ml/ha tegen verschillende dicotylen o.a. akkerviooltje, ereprijs en dovenetels, of met STOMP AQUA 2 l/ha e.a. vooral tegen ereprijs, akkerviooltje, klapproos, windhalm en in mindere mate ook tegen kleefkruid en duist, of met BEFLEX (bevat 500 g/l beflubutamide). BEFLEX en STOMP AQUA worden toegepast bij een regelmatige zaai van 2-3 cm diepte. Op een minder goed klaargelegde grond (grof) met veel bovenliggende zaden wordt een vroege na-opkomstbehandeling aanbevolen.

Een basis grassenschema kan specifiek tegen VVL's (akkerviooltje, ereprijs en paarse dovenetel) versterkt worden tot einde uitstoeling met een middel op basis van diflufenican (DIFLANIL 500 SC, SEMPRA, TOUCAN, e.a.) aan een dosis van 375 ml handelsproduct/ha of als versterking in een breder werkend schema aan verminderde dosis tot 250 ml handelsproduct/ha.

Ook de combinatie chloortoluron 3 l met BACARA (diflufenican 100 g/l + flurtamone 250 g/l) aan 0,8 l/ha geeft een volledige onkruidbestrijding en versterkt bovendien de werking op windhalm. Op de lichtere gronden, waar duist géén probleem vormt, kan de aanwezige windhalm goed bestreden worden met BACARA aan 0,8 l/ha.

In situaties met moeilijke grassen zoals resistente duist en windhalm (zwaardere leemgronden en poldergronden) kunnen de recentere producten PONTOS (picolinafen 100 g/l + flufenacet 240 g/l) of QIRINUS (picolinafen 50 g/l + flufenacet 240 g/l) aan 1 l/ha ingezet worden of ook de gekende middelen LIBERATOR (diflufenican 100 g/l + flufenacet 400 g/l) aan 0,6 l/ha of MALIBU (flufenacet

<sup>1</sup> Vlaamse overheid, Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Beleidscoördinatie en Omgeving, Praktijkadviesing  
Granen, Gent en Leuven

<sup>2</sup> Universiteit Gent, faculteit Bio-ingenieurswetenschappen, vakgroep plant en gewas, Gent

<sup>3</sup> Land- en Tuinbouwcentrum Waasland (LTCW), Biotechnische & Sport, Sint-Niklaas

60 g/l + pendimethalin 300 g/l) aan 2,5 l/ha. MALIBU wordt toegepast bij een regelmatige zaai van 2-3 cm diepte. Op een minder goed klaargelegde grond (grof) met veel bovenliggende zaden wordt een vroege na-opkomstbehandeling aanbevolen.

In "vóór-opkomst toepassing" kan prosulfocarb (DEFI, e.a.) aan 4-5 l handelsproduct/ha ingezet worden tegen éénjarige grassen (duist, windhalm, straatgras en raaigras) en tweezaadlobbige onkruiden (ereprijs, kleeftkruid,...). Om de werking op echte kamille en vogelmuur te versterken kan een herbicide op basis van isoxaben worden toegevoegd (b.v. AZ 500, aan een dosis van 100-150 ml/ha).

## **2 Zeer vroeg na de opkomst**

Om een betere nawerking te bekomen van de behandeling met prosulfocarb (DEFI, e.a.) tegen grassen is een zeer vroege na-opkomst behandeling (1-bladstadium) noodzakelijk. Om de doeltreffendheid tegen echte kamille en muur te versterken, kan een herbicide op basis van isoxaben worden toegevoegd (b.v. AZ 500, aan een dosis van 100-150 ml/ha). Deze toepassing wordt steeds minder toegepast maar zal bij voorkeur gebeuren in vroege na-opkomst. Bij een latere inzet kunnen de onkruiden, vooral duist, reeds 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 (kluiterig), op een zandbodem of op een zeer zware of humusrijke bodem wordt een vroege na-opkomstbehandeling aanbevolen.

Belangrijk hier is te behandelen op niet gekiemde of zeer kleine onkruiden en op goed bedekt gerstzaad.

Een recentere werkzame stof tegen éénjarige tweezaadlobbigen is halauxifen-methyl dat altijd in combinatie met de safener cloquintocet-mexyl geformuleerd wordt (handelsproduct ARYLEX TECHNICAL).

ARYLEX TECHNICAL (halauxifen-methyl 7,8 g/l + cloquintocet-mexyl 7,5 g/l als safener) kan in het najaar vanaf opkomst tot einde uitstoeling aan een dosis van 0,6-1 l/ha ingezet worden.

BEFLEX (op basis van 500 g/l beflubutamide) aan een dosis van 0,4 l/ha kan ingezet worden tegen éénjarige dicotyle onkruiden in vóór-opkomst als in de vroege na-opkomst tot begin oprichten.

## **3 Later na de opkomst in het najaar**

Wanneer door vochtgebrek een toepassing kort na zaaien niet werd uitgevoerd, kan bij gunstige bodem- en weersomstandigheden met goed gevolg behandeld worden in het najaar. In deze periode kan men ook gemakkelijker de productkeuze en de dosis aanpassen aan de jonge en dus zeer gevoelige onkruidflora; bovendien biedt deze toepassing, indien nodig, de mogelijkheid in één en dezelfde werkgang een bladluisbestrijding uit te voeren.

De onkruidbestrijding in gerst, vroeg na de opkomst, wordt de laatste jaren quasi standaard met MALIBU, HEROLD SC of LIBERATOR uitgevoerd. Nu vervoegen PONTOS en QUIRINUS als nieuwigheden dit gamma. Deze herbiciden bevatten o.a. flufenacet, een werkzame stof die voornamelijk op grassen een goede werking heeft, met voldoende nawerking om een langdurige onkruidbestrijding te garanderen. Om ook de dicotylen te bestrijden werd bij MALIBU flufenacet aangevuld met pendimethalin, bij HEROLD SC en LIBERATOR werd flufenacet aangevuld met diflufenican, en bij PONTOS en QUIRINUS werd flufenacet aangevuld met picolinafen.

Deze herbiciden kunnen worden toegepast in het 1-3-bladstadium met de voorkeur voor de vroege toepassing (1-2-bladstadium). MALIBU is erkend aan 3 l/ha, HEROLD SC en LIBERATOR aan 0,6 l/ha, QUIRINUS aan 1 l/ha en PONTOS aan 0,5 l/ha. Zeker voor de bestrijding van resistente duist is het aanbevolen MALIBU vanaf het 1-bladstadium in een jong stadium van de duist toe te passen aan 3 l/ha of QUIRINUS aan 1 l/ha of PONTOS 0,5 l/ha in combinatie met 2 l/ha MALIBU.

Vanaf het 1-2-bladstadium kan BACARA 1 l ook ingezet worden tegen muur, ereprijs, dovenetels, veelknopigen, ... en vooral windhalm en in mindere mate als duistbestrijder.

Indien nodig, bij aanwezigheid van reeds gekiemde onkruiden, kan LIBERATOR aan 0,5 l versterkt worden met BACARA 0,5 l of een combinatie van HEROLD 0,6 l + AZ 100 ml.

In het najaar kan vanaf de opkomst tot einde uitstoeling ARYLEX TECHNICAL (halauxifen-methyl 7,8 g/l + cloquintocet-mexyl 7,5 g/l als safener) ingezet worden aan een dosis van 0,6-1 l/ha.

In de najaarstoepassing vanaf het 3-bladstadium biedt het grassenmiddel AXIAL of AXEO, een systemisch bladherbicide met als werkzame stof pinoxaden 50 g/l (+ cloquintocet-mexyl 12,5 g/l als safener) een oplossing tegen grassen (duist, windhalm, wilde haver) te gebruiken aan een dosis van 0,9 l/ha of het grassenmiddel FOXTROT, een systematisch bladherbicide met als werkzame stof fenoxaprop-p-ethyl 69 g/l (+ cloquintocet-mexyl 34,5 g/l als safener) te gebruiken aan een dosis van 1 l/ha.

Wanneer de gerst begint uit te stoelen kan chloortoluron in menging met AZ 500 (erkend tot 3-bladstadium) of STOMP AQUA kleine onkruiden bestrijden.

#### **4 Voorjaarsbehandeling**

Voor de voorjaarsbehandelingen wacht men best op groeizaam weer met duidelijke hergroei en zonder risico op nachtvorst!

Schrale voorjaarsomstandigheden met droge N-NO winden en sterk afgeharde onkruiden vragen om uitstel van onkruidbestrijding. Bij deze weersomstandigheden zal de werking niet het gewenste resultaat geven en kan mogelijks gewasremming optreden.

Let bij de keuze van eventueel toe te voegen bladherbiciden vooral op vereisten qua temperatuur en luchtvochtigheid, dit zijn dikwijls beperkende factoren. De gewasontwikkeling en het aanwezige onkruid (soort en grootte) zijn bij de productkeuze de bepalende factoren.

In de meeste gevallen zal een voorjaarsbehandeling, vanaf hergroei bij goede klimatologische omstandigheden (temperatuur en relatieve vochtigheid) zich beperken tot een correctiebehandeling na een voorafgaande toepassing kort na zaaien of later in het najaar. De middelenkeuze is afhankelijk van de ontsnapte of nieuw gekiemde flora, en zal dus van jaar tot jaar en van perceel tot perceel verschillen.

Diverse (blad)herbiciden zoals HARMONY M, PLATFORM S, PRIMUS en AURORA 40 WG behoren tot de mogelijkheid.

Het recentere middel ARYLEX TECHNICAL (halauxifen-methyl 7,8 g/l (+ cloquintocet-mexyl 7,5 g/l als safener)) is werkzaam tegen éénjarige tweezaadlobbige onkruiden aan een dosis van 0,4-0,8 l/ha. De combinatie met florasulam (MATTERA, RENITAR, ZYPAR) of fluroxypyr (FRIMAX, PIXXARO EC of TEKKEN) geven een extra werking tegen kleeftkruid.

Tegen kleeftkruid kan men bv. AURORA 40 WG, BIATHLON, BIATHLON DUO (Biathlon en Biathlon Duo hebben ook een goede werking tegen ereprijssoorten), GRATIL, PRIMUS, PRIMUS PERFECT of fluroxypyr (STARANE FORTE, ...) inzetten.

#### **5 Laat gezaaide wintergerst**

In het geval van later gezaaide wintergerst, kan de onkruidbestrijding eventueel volledig uitgesteld worden tot in het vroege voorjaar. Om goede resultaten te bekomen dient deze toepassing vroeg in het voorjaar te gebeuren en moeten er na de toepassing enkele dagen groeizaam weer volgen.

In de voorjaarstoepassing vanaf het 3-bladstadium tot 1<sup>e</sup> knoop is het grassenmiddel AXIAL of AXEO (beide bevatten pinoxaden 50 g/l (+ cloquintocet-mexyl 12,5 g/l als safener)) aan een dosis van 1,2 l/ha of het grassenmiddel FOXTROT (fenoxaprop-p-ethyl 69 g/l (+ cloquintocet-mexyl 34,5 g/l als safener)) aan een dosis van 1 l/ha in te zetten tot het 1<sup>e</sup> knoopstadium van raaisgras en duist. Ter bestrijding van dicotyle onkruiden kunnen allerlei middelen toegevoegd worden, net als in het najaar.

## 6 Overblijvende onkruiden

Akker(melk)distel kan vanaf het stadium "oprichten" tot "laatste blad" eveneens bestreden worden met metsulfuron-methyl (ALLIE, e.a.) of met tribenuron-methyl (CAMEO) of met de combinatie van metsulfuron-methyl + tribenuron-methyl (ALLIE STAR, e.a.) of met de combinatie van tritosulfuron + florasulam (BIATHLON DUO).

De vóór-oogst-toepassingen van producten op basis van glyfosaat zijn niet meer toegelaten.

Een overzicht van alle [erkende herbiciden in wintergerst](#) is raadpleegbaar op de LCG-website ([www.lcg.be](http://www.lcg.be)).