

## ONKRUIDBESTRIJDING IN WINTERGERST

Vlaamse overheid, Departement Landbouw en Visserij

### **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 raigras) 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 (isoxaben 500 g/l) aan 150 ml/ha tegen verschillende dicotylen o.a. akkerviooltje, ereprijs en dovenetels, of met STOMP AQUA (pendimethalin 455 g/l) aan 2 l/ha e.a. vooral tegen ereprijs, akkerviooltje, klaproos, windhalm en in mindere mate ook tegen kleeftkruid en duist, of met BEFLEX of GOUPIL (bevat 500 g/l beflubutamide) 0,4 l/ha tegen ereprijs, akkerviooltje, dovenetel, klaproos, windhalm en in mindere mate ook tegen kleeftkruid en duist. STOMP AQUA wordt toegepast bij een regelmatige zaai van 2-3 cm diepte. Dit is ook voor de flufenacet-producten van toepassing. 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 (Viola-Veronica-Lamium: akkerviooltje, ereprijs en paarse dovenetel) versterkt worden tot einde uitstoeling met een middel op basis van diflufenican (DIFLANIL 500 SC, SEMBRA, 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 of met BEFLEX of GOUPIL 0,4 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 QUIRINUS (picolinafen 50 g/l + flufenacet 240 g/l) aan 1 l/ha ingezet worden of ook LIBERATOR (diflufenican 100 g/l + flufenacet 400 g/l) aan 0,6 l/ha of MALIBU (flufenacet 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.

MATENO DUO (aclonifen 500 g/l + diflufenican 100 g/l) kan ingezet worden in gerst aan 0,35 l/ha tegen (resistente) duist, windhalm en raigras. In menging met bijvoorbeeld LIBERATOR krijg je een versterkte werking op kamille, klaproos, kleeftkruid,...

Een andere mogelijkheid is kiezen voor een flexibel systeem van een tank-mix met SUNFIRE (500 g/l flufenacet) aan 0,36-0,48 l/ha met een tweede bodemherbicide (prosulfocarb, chloortoluron, pendimethalin, diflufenican, beflubutamide) aan de toegelaten dosis. Hou ook hier rekening met de structuur (grofheid) van het zaaibed.

**Diflufenican (DIFLANIL e.a) restrictie :**

- het gebruik op erosiegevoelige percelen is verboden, tenzij er voorzorgsmaatregelen tegen erosie, zoals vastgelegd in de gewestelijke wetgevingen, worden toegepast;
- maximaal 1 toepassing met diflufenican in totaal per teelt. Voor een toepassing in granen betekent dit dat een teler slechts op één moment diflufenican mag toepassen per teelt en dus moet kiezen tussen een vooropkomst behandeling of een na-opkomst behandeling in het najaar of een voorjaarsbehandeling;
- steeds de gebruiksvoorwaarden op het etiket respecteren waaronder de dosis in een specifieke teelt, de vastgelegde driftreducerende maatregelen en bufferzones;
- puntvervuiling vermijden bij het vullen en spoelen van het spuittoestel. Het spuittoestel nooit vullen of reinigen op een verhard oppervlak waarvan het spoelwater in de riolering of het oppervlaktewater kan terecht komen.

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, kleefkruid,...). Om de werking op echte kamille, vogelmuur, akkerviooltje en klaproos te versterken kan een herbicide op basis van isoxaben worden toegevoegd (b.v. AZ 500, aan een dosis van 150-200 ml/ha).

**Prosulfocarb restricties :**

- maximaal 1 toepassing per teelt
- het product mag niet worden gemengd met ureumverbindingen

**Voor alle toegelaten teelten met uitzondering van wintergranen**

- gebruik van minimum 90% driftreducerende techniek
- geen gebruik tussen 1 september en 1 maart

**Voor de wintergranen**

- gebruik van minimum 90% driftreducerende techniek
- enkel ter bestrijding van éénjarige resistente grasachtige onkruiden
- tussen 1 september en 1 maart is geen gebruik toegelaten wanneer nog te oogsten groenten, kruiden of fruit aanwezig zijn op aangrenzende percelen
- tussen 1 september en 1 maart geen gebruik toegelaten in West-Vlaanderen met uitzondering van de landbouwstreek de Polders.

**En natuurlijk :**

- niet spuiten bij veel wind (aanbevolen tussen 1 à 3 m/sec ; max 5 m/sec)
- gebruik 200 – 400 liter water per hectare
- pas uw rijsnelheid (max. 7-8 km/u) aan
- spuitboomhoogte van 50 cm hanteren (doppen 110° en op 50 cm afstand).

## 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 150-200 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 hierbij is te behandelen op niet gekiemde of zeer kleine onkruiden en op goed bedekt gerstzaad.

BEFLEX of GOUPIL (op basis van 500 g/l beflubutamide) aan een dosis van 0,4 l/ha kan ingezet worden tegen éénjarige dicotyle onkruiden zowel in vóór-opkomst als in de vroege na-opkomst tot begin oprichten. De beste werking wordt behaald bij vóór-opkomst of vroege na-opkomst in het 1-3

bladstadium. Resistente duist of raagrass wordt het best bestreden tussen opkomst en het 1-bladstadium van het onkruid.

MATENO DUO (aclonifen 500 g/l +diflufenican 100 g/l) kan ingezet worden in gerst zowel in vóór-opkomst als in de vroege na-opkomst aan 0,35 l/ha tegen (resistente) duist, windhalm en raagrass. In menging met bijvoorbeeld LIBERATOR krijg je een versterkte werking op kamille, klapproos, kleeftkruid,...

### **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 om in één en dezelfde werkgang ook 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. PONTOS en QUIRINUS vervoegen als recentere herbiciden dit gamma. Ook tank mix combinaties met SUNFIRE behoren tot de mogelijkheden. 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. SUNFIRE bevat enkel flufenacet.

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, PONTOS aan 0,5 l/ha en SUNFIRE aan 0,36-0,48 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.

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 ALLIE, ALLIE EXPRESS, ALLIE STAR, BIATHLON DUO, CAMEO, CROUPIER OD, HARMONY M, OMNERA LQM, 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 combinaties met florasulam (MATTERA, RENITAR, ZYPAR) of fluroxypyr (FRIMAX, PIXXARO EC) geven een extra werking tegen kleeftkruid. De combinatie met amonipyralid geeft een extra werking op klaproos (resistent of gevoelig aan de ALS-herbiciden).

Tegen kleeftkruid kan men bv. BIATHLON DUO (heeft ook een goede werking tegen ereprijssoorten), CROUPIER OD, GRATIL, OMNERA LQM, PRIMUS, PRIMUS PERFECT of fluroxypyr (STARANE FORTE, HATCHET XTRA,...) inzetten.

## **5 Laet 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 stadium oprichten van raaigras 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) of met de combinatie van metsulfuron-methyl + fluroxypyr (CROUPIER OD) of met de combinatie van metsulfuron-methyl + thifensulfuron-methyl + fluroxypyr (OMNERA LQM).

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 [Inagro's gewasbeschermingsapp](#).