

# Onkruidbestrijding bij granen in het najaar



De toepassing van een onkruidbestrijding in graangewassen in het najaar heeft vele voordelen en is in sommige gevallen een absolute noodzaak om onkruidproblemen in het voorjaar en tijdens de verdere teelt te vermijden. Een succesvolle toepassing vraagt echter wel enkele voorwaarden en aandachtregels. Ook het correct gebruik van de middelen volgens etiket en de juiste landbouwpraktijken vraagt de nodige aandacht.

Evert Van Crombrugge, Sanac Fyto

### Waarom behandelen in het najaar

De beste onkruidbestrijding wordt steeds bekomen wanneer je tijdig kan behandelen. Daarom heeft een onkruidbestrijding in het najaar veel voordelen. Bij een vroege zaai (begin oktober voor gerst, half oktober voor tarwe) zullen onkruiden zich snel ontwikkelen. Een sterke en geslaagde onkruidbestrijding voor de winter is in dat geval zeker een must. Na de winter zijn de onkruiden immers vaak te groot om nog goed te bestrijden en is het gewas reeds te sterk ontwikkeld om al de onkruiden nog goed te kunnen raken. Zeker voor gerst is dat het geval, waardoor gerst steeds voor de winter moet kunnen worden behandeld, als het weer het toelaat. Ook op zware of natte percelen die in het voorjaar moeilijk te berijden zijn, is het voordeel van een najaarstoepassing duidelijk. De percelen gaan onkruidvrij de winter in, eventuele correcties in het voorjaar kunnen worden uitgesteld zonder risico op te grote onkruiden en sporen zijn reeds vastgereden voor een eerste bemesting in het voorjaar. Ingeval van resistente onkruiden zoals duist, windhalm of klapproos is een najaarsbehandeling in een vroeg stadium absoluut een noodzaak. Hoe kleiner de plantjes, hoe makkelijker ze te bestrijden zijn. Bovendien zijn deze onkruiden zeer

kiemlustig in het najaar. Duist bijvoorbeeld kiemt voor 85% in het najaar, terwijl maar 15% van de duistplanten nog kiemen in het vroege voorjaar. Daar komt nog bij dat de meeste voorjaarsmiddelen niet voldoende of helemaal niet meer werken vanwege resistentievorming. Ook bij het gamma van de najaarsmiddelen moet je rekening houden met het verschil in doeltreffendheid tussen de erkende producten of actieve stoffen ten gevolge van resistentie. Een toepassing in vooropkomst of vroege na-opkomst met de juiste middelen, gevolgd door een sterk schema in het voorjaar geeft de grootste kans op resultaat tegen resistente onkruiden. Ingeval van resistente duist echter zal één behandeling in het najaar, gevolgd door een voorjaarstoepassing niet meer voldoende zijn. Twee toepassingen in het najaar, waarvan één voor opkomst gevolgd door een vroege na-opkomstbehandeling in het 1-2 bladstadium geven de grootste kans op resultaat.

### Aandachtspunten

Voorwaarde voor een geslaagde onkruidbestrijding is in eerste instantie een voldoende fijn zaaibed zodat een mooie film gewasbescherming over de grond kan worden gelegd. Daarnaast is het ook belangrijk dat al het zaad mooi bedekt ligt. Blootlig-

gende zaden zijn immers gevoelig voor fytotox door herbiciden. Al zijn er onderling grote verschillen tussen actieve stoffen en middelen. Zo heeft de actieve stof beflubutamide weinig of geen effect op de kieming van blootliggende zaden terwijl actieve stoffen als flufenacet, pendimethalin en prosulfo carb een duidelijke impact hebben op de groei van blootliggende zaden. Hoewel sommige herbiciden selectief zijn tijdens de kieming is het te vermijden om een herbicidenbehandeling uit te voeren wanneer de kiem juist zichtbaar is en nog wit kleurt (wittepuntstadium). Op dit moment is het kiemplantje op zijn gevoeligst. Eenmaal de kiem wat groter is en groen kleurt is er al heel wat meer mogelijk. Ook de weersomstandigheden tijdens de winterperiode spelen een grote rol in het resultaat. De beste nawerking wordt bekomen bij koude temperaturen en geen te zware regenval. Bij warmere temperaturen zullen de middelen immers sneller afgebroken worden door verhoogde activiteit van de bodembacteriën. ▶



De aanpak van resistente klapproos start reeds in het najaar.



Overmatige neerslag zorgt dan weer voor verdunning en uitspoeling van de herbicidenfilm.

### Middelenaanbod

Er zijn veel middelen op de markt onder verschillende merknamen waardoor het niet altijd makkelijk is om door het bos de bomen te zien. Het beschikbare gamma is echter terug te brengen tot een beperkt aantal actieve stoffen: tri-allaat, chloortoluron (CTU), diflufenican (DFF), flufenacet, beflubutamide, picolinafen, pendimethalin, prosulfocarb, isoxaben en pinoxaden die naargelang het middel solo (in verschillende concentraties) of in combinatie aangeboden worden. Recent heeft ook de actieve stof aclonifen (bekend als de actieve stof in Challenge) een erkenning gekregen in graangewassen. De actieve stof is enkel in combinatie met diflufenican op de markt onder de merknaam Mateno Duo. Een overzicht van de erkende actieve stoffen, de mogelijke combinaties en hun merknamen vind je in de tabel. De meeste middelen hebben een

erkenning in gerst en tarwe. Voor graangewassen als triticale, rogge en spelt is de erkende middelenkeuze heel wat minder breed. Raadpleeg bij twijfel zeker fytoweb of je fytoleverancier.

### Beperking rond prosulfocarb

In het najaar van 2020 werd geregeld melding gemaakt van residu-overschrijdingen van prosulfocarb op niet-behandelde gewassen, voornamelijk peterselie en boerenkool. De oorzaak hiervan lag zo goed als zeker bij de toepassing van prosulfocarb-houdende herbiciden in de graanteelt. Als gevolg hiervan is het etiket aangepast met een aantal extra beperkingen op het vlak van toepassing, met als doel de residu-problematiek op niet-doelwitgewassen te voorkomen. Concreet mag prosulfocarb in geen enkele teelt, met uitzondering van granen, nog toegepast worden tussen 1 september en 1 maart. Voor de specifieke toepassing in granen mag de actieve stof enkel nog gebruikt worden ter bestrijding van eenjarige resistente grassen (resistente duist en windhalm). Daarnaast geldt

voor West-Vlaanderen een totaalverbod om Defi nog toe te passen tussen 1 september en 1 maart, uitgezonderd in de polders. In de andere provincies kan prosulfocarb tijdens deze periode enkel nog gebruikt worden in de graanteelt wanneer er op de aangrenzende percelen en in de buurt geen te oogsten groenten, kruiden of fruit meer staan. Ook het gebruik van driftreducerende doppen van minimum 90% is als extra beperking toegevoegd aan het etiket. Om drift verder te voorkomen wordt daarnaast het advies gegeven om ook aandacht te besteden aan de goede landbouwpraktijken: spuit niet bij veel wind, pas de rijsnelheid aan (6-8 km/uur), gebruik voldoende water (200-400 liter) en hanteer een spuitboomhoogte van 50 cm.

### Onkruidbestrijding in vooropkomst

Een behandeling kort na de zaai en voor opkomst steunt voornamelijk op de bodemwerking van de middelen. Chloortoluron vormt vaak de basis en heeft voornamelijk een werking tegen grassen. De dosering van chloortoluron varieert in functie van de grondsoort van 2 liter op zand- en lichte grond tot 4 liter op de zware grond. In tarwe kan chloortoluron enkel toegepast worden op niet-gevoelige rassen. Raadpleeg hiervoor zeker steeds de rassenlijst. In rogge is de toepassing van CTU niet mogelijk. Voor de bestrijding van de dicotyle onkruiden en als versterking tegen grassen is de toevoeging van een extra actieve stof of middel nodig. De keuze hiervoor is in functie van de te verwachten flora en grondsoort. Isoxaben (AZ 500 ...), pendimethalin (Stomp Aqua ...), diflufenican (verschillende merknamen) en beflubutamide (Beflex, Goupil) zijn veilige en mogelijke mengpartners. Hou er wel rekening mee dat pendimethalin enkel in gerst een erkenning in vooropkomst heeft en dat het zaad zeker altijd goed moet bedekt zijn. In geval van resis-

### Erkende werkzame stoffen in granen en de erkende middelen

Werkzame Stof	Productnamen
Tri-allaat	Avadex factor
Chloortoluron (CTU)	Chloortoluron, Lentipur, Tolurex
Diflufenican (DFF)	Toucan, Diflanil, Saturne, Sempra, Tusk, Theia, Ossetia, Difli
Beflubutamide	Beflex, Goupil
Picolinafen	Niet enkelvoudig op de markt
Flufenacet	Sunfire, Battle, Fluent, Glosset
Pendimethalin	Stomp Aqua
Prosulfocarb	Defi, Roxy, Adelfo, Fidox, Spow
Isoxaben	AZ500SC, Isoxaben, VSM Isoxaben
Pinoxaden	Axial, Axeo, Maxxaden
Florasulam + Arylex	Zypar
Flufenacet + Diflufenican	Herold, Liberator, Arnold, Carpatus, Giddo, Fludigold, Graniprop, Mertil, Naceto, Seibol, Sempra ...
Flufenacet + Picolinafen	Quirinus, Pontos, Flupicos, Milot, Professional
CTU + Pendimethalin + DFF	Trinity
Aclonifen + DFF	Mateno Duo
Prosulfocarb + DFF	Jura
Flufenacet + Pendimethalin	Malibu



Hoewel sommige herbiciden selectief zijn tijdens de kieming is het te vermijden om een herbicidenbehandeling uit te voeren wanneer de kiem juist zichtbaar is en nog wit kleurt (wittepuntstadium). Op dit moment is het kiemplantje op zijn gevoeligst.

tente klaproos is pendimethalin echter wel een noodzakelijke partner. Op de zwaardere grond en/of in geval van hogere onkruiddruk zijn middelen op basis van flufenacet en pendimethalin (Quirinus, Pontos ...) of op basis van flufenacet en diflufenican (Liberator, Giddo ...) geschikte mengpartners. Wanneer toch gekozen wordt voor pro-sulfocarb (Defi ...) in het kader van resistente grassen kan een middel op basis van isoxaben (Defi ...) toegevoegd worden om het spectrum te versterken. Een ander compleet vooropkomstschema is de combinatie van flufenacet + pendimethalin (Malibu). Het nieuwe middel Mateno Duo is in alle graangewassen erkend. Voor gerst en rogge is de dosering voor opkomst 0,35 liter/ha. Voor alle andere graanteelten is de dosering van 0,7 liter/ha. Ook het middel Avadex Forte (tri-allaat) is als grassenmiddel een mooie aanvulling op het middelengamma. Avadex forte wordt best gemengd met een middel op basis van flufenacet aan een dosis van 2,7 liter op lichte grond en 3,6 liter op zware grond. Avadex forte is een CS-formule (capsule suspensie) waardoor het product steeds moet toegepast worden op vochtige grond om te kunnen werken.

### **Zeer vroege na-opkomst**

Wanneer de kiem van granen net tevoorschijnkomt, is de plant het meest gevoelig en wordt een herbicidentoepassing best vermeden. Eenmaal het eerste blad zijn groene kleur heeft is een zachte herbicidencombinatie mogelijk. Een combinatie van prosulfocarb met isoxaben is in dit stadium het meest aangewezen. Gezien de residuproblematiek rond prosulfocarb wordt een behandeling in dit stadium best vermeden wanneer het niet nodig is, tenzij de onkruidflora een toepassing vereist en aan alle voorwaarden is voldaan.

### **Onkruidbestrijding na-opkomst**

Een herbicidebehandeling in na-opkomst vereist naast een sterke en langdurige bodemwerking ook een contactwerking tegen reeds bovenstaande onkruiden. Bij voorkeur gebeurt dit in het 1-2 bladstadium van het gewas wanneer de onkruiden nog klein staan. Voor deze na-opkomstbehandeling zijn de middelen op basis van de combinatie flufenacet met diflufenican (Herold, Liberator ...) aan 0,6 liter en de combinatie flufenacet met picolinafen (Quirinus, Pontos ...)

aan 0,8-1 liter de laatste jaren standaard geworden. Wanneer reeds veel onkruiden zoals muur en kamille aanwezig zijn, kan aan deze middelen chloortoluron worden toegevoegd aan een dosering in functie van de grootte van het onkruid. Ook hier moet in tarwe rekening gehouden worden met de rasgevoeligheid. Naast deze standaarden kunnen ook de combinatie diflufenican + chloortoluron, een tankmix met onder andere flufenacet (Sunfire ...) en middelen als Malibu en Mateno duo na opkomst toegepast worden. Wanneer door omstandigheden een na-opkomstbestrijding pas kan uitgevoerd worden in het 3-4 bladstadium moeten de doseringen van de contactcomponenten worden aangepast aan de grootte van de onkruiden. Ingeval van grotere of resistente grassen heeft het middel Axial (of andere merknaam) een sterke toegevoegde waarde.

### **Resistente duist**

Bij aanwezigheid van resistente grassen, en in het bijzonder van resistente duist, moet je alles uit de kast halen om deze in het najaar te bestrijden. Hiervoor zijn twee behandelingen in het najaar nodig. Een vooropkomst-, gevolgd door een vroege na-opkomstbehandeling in het 1-2 bladstadium. Er zijn veel combinaties en schema's mogelijk maar enkele vuistregels moet je steeds hanteren. Zo moet flufenacet de basis zijn van het op te bouwen schema vermits deze van alle erkende actieve stoffen de minste resistentie vertoont. Flufenacet dient daarnaast versterkt te worden met een extra component(en) met grassenwerking. Middelen zoals Avadex factor kunnen hierbij bovendien als turbo voor flufenacet dienen. Indien flufenacet reeds in vooropkomst werd gebruikt, moet ook de tweede bespuiting gestoeld zijn op middelen met een duidelijke grassenwerking zoals Defi (en andere merknamen) of Axial/Axxeo. ■