

BESTRIJDING VAN RESISTENTE DUIST IN WINTERTARWE

A. Demeyere ¹, F. Flusu ¹, J.L. Lamont ¹,
D. Wittouck ²,
G. Haesaert ³,
P. Vermeulen ⁴
en D. Martens ⁵

Grassen kunnen in de graanteelt aanzienlijke opbrengstverminderingen veroorzaken. Het is daarom belangrijk om bewust te zijn van het nut én de noodzaak om te werken aan het behoud van de doeltreffendheid van de herbiciden.

Om de bestrijding van resistente duist zo goed mogelijk aan te pakken zijn **diverse maatregelen nodig** om zowel op korte als op lange termijn te komen tot een goed resistentiemanagement. Een geïntegreerde aanpak is hier zeker vereist.

Teeltmaatregelen:

- a. **Vruchtwisseling met meerdere teelten**, bij voorkeur ook met lentegewassen. Bij een bredere vruchtwisseling (vb. met voorjaarsteelten) zal er geen selectie gebeuren naar de typische tarwe onkruidflora en naar resistente types door een éénzijdig gebruik van dezelfde werkzame stoffen. Het is aan te bevelen deze teelten te nemen waarin de toegepaste herbiciden een bijdrage kunnen leveren in de bestrijding van resistente duist.
- b. **Ploegen**; gereduceerde grondbewerkingen vermijden. Om kieming van onkruidzaden (duist en windhalm) te voorkomen kiezen we voor een kerende grondbewerking waardoor de zaden dieper in de bodem terecht komen en niet kunnen kiemen. Niet kerende grondbewerkingen stimuleren net de betere kiemomstandigheden (snelle kieming) daar de zaden in de bovenste oppervlakkige laag blijven zitten. De hogere bezettingsgraad van zowel duist als windhalm verhogen de kans op resistentie.
- c. **Vals zaaibed aanleggen vóór de teelt, ontstoppelen na de oogst**; hierdoor kunnen de oppervlakkig liggende zaden kiemen en kunnen ze vervolgens mechanisch of chemisch bestreden worden. Het verlaten van het zaaitijdstip van de wintertarwe resulteert in minder kiemende duist.
- d. **Onkruidbestrijding**: het afwisselen van herbiciden met verschillende werkingswijze is de sleutel tot de verlaging van de onkruiddruk.

- **Onkruidbestrijdingsprogramma bestaande uit:**

- **een najaarsbehandeling** (= noodzakelijk!) **met een bodemherbicide** (volle dosis van vb. Herold, Liberator, Malibu, ea.),
- **gevolgd door een voorjaarsbehandeling op basis van 15 g/ha mesosulfuron-methyl**, zijnde **Atlantis WG 0,5 kg/ha + Actirob B 1 l/ha**
of Pacifica 0,5 kg/ha + Actirob B 1 l/ha
of Othello 2 l/ha.

Atlantis WG bevat: mesosulfuron-methyl 3% + iodosulfuron-methyl-natrium 0,6%
+ mefenpyr-diethyl 9%

Pacifica bevat: mesosulfuron-methyl 3% + iodosulfuron-methyl-natrium 1%
+ mefenpyr-diethyl 9%

Othello bevat: mesosulfuron-methyl 7,5 g/l + iodosulfuron-methyl-natrium 2,5 g/l
+ diflufenican 50 g/l + mefenpyr-diethyl 22,5 g/l

Actirob B: is een geësterde koolzaadolie

In de bestrijding van resistente duist zijn diverse herbicide mengpartners voorhanden om toe te voegen aan Atlantis WG, Pacifica of Othello (Opgelet: geen contactgraminiden en geen herbicidegroeistoffen).

¹ Vlaamse overheid, Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Voorlichting, Doelgroepenbeleid, Kwaliteit Plant, Team Voorlichting

² Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, Rumbeke-Beitem

³ Universiteit Gent, faculteit Bio-ingenieurswetenschappen, vakgroep toegepaste biowetenschappen, Gent

⁴ Vrij Technisch Instituut, Land- en Tuinbouw, Poperinge

⁵ Land- en Tuinbouwcentrum Waasland (LTCW), Biotechnische & Sport, Sint-Niklaas

Binnen de teeltrotatie over de jaren heen graminiciden gebruiken met een verschillend werkingsmechanisme tegen duist, ook in de opeenvolgende gewassen. Hier is het afwisselend gebruik van werkzame stoffen en hun verschillend werkingsmechanisme de sleutel tot de verlaging van de onkruiddruk en het vermijden van selectie naar resistente types binnen onkruidsoorten. Eenzelfde werkingsmechanisme wordt best niet meer dan éénmaal gebruikt in één seizoen.

Heeft men af te rekenen met resistente duist of duist die minder gevoelig is aan herbiciden, is het gebruik van herbiciden behorend tot de familie van de FOP's en de ureumderivaten af te raden.

- **De herbicidendosis én de toepassingsvoorwaarden respecteren** om een zo volledig mogelijke bestrijding te garanderen, zoniet kunnen overblijvende planten de selectie naar resistente planten veroorzaken!

Het toepassen van de aanbevolen dosissen, het weer op het ogenblik van de toediening en het stadium van de grasachtigen zijn van primordiaal belang. Lees steeds aandachtig het etiket met de gebruiksvoorwaarden van de gebruikte herbiciden.

Toepassingsvoorwaarden van de voorjaarsbehandeling:

- de onkruiden moeten actief groeien (voldoende temperatuur)
- relatieve vochtigheid moet minimum 60% zijn
- afwezigheid van drogende lucht (zoniet onvoldoende bladopname)
- voldoende temperatuur tijdens de dag én 's nachts; niet behandelen in perioden met nachtvorst (risico voor fytotoxiciteit) of grote temperatuurschommelingen
- niet toepassen samen met of net na een vloeibare stikstoftoediening
- jonge duist is gevoeliger dan grotere ontwikkelde duist, behandelen vóór de duist begint uit te stoelen; een voorjaarsbehandeling in maart is meestal beter dan een behandeling in april, op voorwaarde dat aan de hiervoor vermelde toepassingsvoorwaarden voldaan wordt

Het is af te raden ATLANTIS WG, Pacifica of Othello te mengen met onder andere contactgraminiden, herbicidengroeistoffen, de halmverstevigers op basis van trinexapacethyl (zoals MODDUS, TEMPO, ...) of MEDAX TOP, en vloeibare stikstof; raadpleeg in elk geval het etiket op de verpakking.

Vastgestelde resistentie bij andere onkruiden

Er bestaan bevestigde gevallen van ALS-resistente biotypes (door UGent-Benny De Cauwer aangetoond voor Allie en Primus) van vogelmuur, grote klaproos en echte kamille in wintergranen in de kustpolders. Ook hier zijn de meeste maatregelen zoals vermeld voor de bestrijding van resistente duist aangewezen om resistentieontwikkeling en/of verdere uitbreiding van resistente biotypes aan banden te leggen.

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