

Auteurs en leden werkgroep onkruidbeheersing maïs LCV :

Joos Latré, Geert Haesaert, Elias Van de Vijver (Proefhoeve Bottelare HOGENT-UGENT)



Gert Van de Ven (Hooibeekhoeve-Landbouwcentrum voor Voedergewassen)

Shana Clerckx en Sander Palmans (PVL Bocholt)

Patrick Vermeulen (VTI Poperinge – Land –en Tuinbouw)

Jürgen De Poorter (CIPF)

Marleen Delanoy, Mathias Abts (Vlaamse overheid, Departement Landbouw en Visserij)

Inleiding

Onkruidbestrijding is een belangrijk aandachtspunt in de teelttechniek van maïs en staat voor tal van uitdagingen. Door monocultuur wordt, op voornamelijk lichtere bodems, een toenemende onkruiddruk vastgesteld o.a. door een stijgende aanwezigheid van gierstgrassen alsook de toenemende problematiek van knolcyperus maar ook van doornappel of *Datura*. De introductie van nieuwe gierstgrassen die anders reageren op gekende werkzame stoffen verergert alleen maar deze problematiek. Verder worden ook meer en meer beperkingen opgelegd aan de toegelaten herbiciden. Zo worden verregaande beperkingen opgelegd zoals in het geval van terbuthylazin en ook voor S-metolachloor (*Dual Gold e.a.*) geldt het Stewardship programma waarbij de toepassing op zandgrond wordt afgeraden. In een dergelijke context is het belangrijk om nog meer aandacht te hebben voor goede landbouwpraktijken, de juiste productkeuze, het behandelstadium en tal van voorzorgen in acht te nemen bij het spuiten om aanwezigheid van gewasbeschermingsmiddel-residuen in het oppervlaktewater te laten dalen. Vanuit het Landbouwcentrum Voedergewassen wordt in deze context door tal van partners (zie tabel 1) onkruidbeheersingsproeven aangelegd. Dit artikel geeft naast algemene aanbevelingen vooral de bevindingen uit de proeven van 2021 waarin het LCV opnieuw koos voor een gerichte aanpak met focus op probleemonkruiden (zie tabel 1).

Tabel 1 : Overzicht aangelegde veldproeven onkruidbeheersing maïs in 2021 het kader van LCV

Partner LCV	Opmerking - Focus
VTI Poperinge	aardappelopslag - Poperinge
CIPF	haagwinde – Ternat
Hooibeekhoeve Geel	glad vingergras – Geel
Proefhoeve Bottelare HOGENT-UGENT	gemengde onkruidflora – Bottelare
	knolcyperus – Nazareth
PVL Bocholt	glad vingergras – Bocholt
	knolcyperus – Bree



Onkruidbestrijding maïs: adviezen 2022

Welke bijkomende beperkingen gelden bij het gebruik van terbuthylazin vanaf dit seizoen ?

Sedert 2015 geldt dat schema's met terbuthylazin (Aspect T, Akris, Calaris, Gardo Gold...) op percelen grenzend aan oppervlaktewater enkel kunnen mits het respecteren van een begroeide bufferzone van 20m. Op 20 april 2021 en recenter op 24/03/2022 werden nog bijkomende beperkingen opgelegd (fytoweb.be)

Ter bescherming van het grondwater mag er maximaal 1 toepassing met terbuthylazin voorzien worden in een looptijd van 36 maand en dit voor een dosering van maximaal 750 g/ha. Om de maximale residulimieten (MRLs)-overschrijdingen te vermijden werden ook bijkomende wachttijden ingevoerd. Er moet voortaan een wachttijd gerespecteerd worden tussen de laatste toepassing en het zaaien of planten van volggewassen van minstens 12 maanden, behalve voor maïs, sorghum, miscanthus en lupine, waarvoor geen wachttijd vereist is, en behalve voor wortel- en knolgewassen, wortelpeterselie, wortelkervel, bieten, aardappelen, zoete aardappel, cichorei, grasland-weiland, raaigrassen en andere granen waarvoor een wachttijd van 120 dagen vereist is. Met andere granen worden alle graangewassen behalve sorghum en maïs bedoeld, dit zijn o.a. de volgende gewassen: tarwe, gerst, rogge, spelt, triticale, zoete maïs, haver,...

Basisaanpak geïntegreerde onkruidbeheersing

De basisregels voor een geïntegreerde onkruidbestrijding toepassen in maïs worden uitvoerig besproken in de publicatie "Geïntegreerde onkruidbestrijding in maïs wordt een noodzaak (2014)" (https://www.lcvvzw.be/wp-content/uploads/2014/03/Onkruidbestrijding_maïs_maart2014.pdf) en zijn nog steeds relevant. Samengevat betekent een geïntegreerde aanpak dat alle teelttechnische, preventieve en diverse bestrijdingsmaatregelen met een impact op de onkruidpopulatie worden gecombineerd om te komen tot een adequate onkruidbeheersing met een minimale inzet aan herbiciden waarbij een negatieve impact op milieu en gezondheid van mens en dier wordt vermeden. Hierbij denken we voornamelijk aan voldoende vruchtwisseling en het correct inzetten van bodembewerkingsmaatregelen om de onkruiddruk laag te houden. Vervolgens moeten, in functie van de aanwezige onkruidflora, de passende middelen worden gekozen en toegepast worden aan een correcte dosering en bij goede spuitomstandigheden (bv. bij groeizaam weer of voldoende bodemvocht). Onkruidbeheersing op basis van doelgerichte handelingen blijft evenwel een must. Het niet uitvoeren van onkruidbeheersing (=controle) versus het toepassen van een passende herbicidencombinatie gaf in 2020 bijvoorbeeld in Bottelare aanleiding tot 50% minder opbrengst van korrelmaïs.

Volgende aandachtspunten zijn algemeen hierbij van belang bij het goed gebruik van herbiciden:

- **Voldoende fijne en aangedrukte bodem** voor een goede werking van de bodemherbiciden;
- Behandel onkruiden steeds in een jong **stadium** en combineer werkzame stoffen met een verschillend werkingsspectrum in functie van de aanwezige onkruidflora om zo de ganse flora aan te pakken.

Een behandeling in het 3-4 bladstadium is het meest optimale gewasstadium: de onkruiden zijn nog klein en gevoelig, er is geen paraplu-effect en de herbiciden vertonen de grootste selectiviteit

t.a.v. het gewas. Kostprijsberekeningen wijzen immers ook uit dat een vroege toepassing ook algemeen kostenbesparend is omdat de doseringen algemeen lager kunnen gehouden worden.

- Bij een toepassing in het 4-5 bladstadium moet er meer aandacht zijn voor middelen met **bladwerking** terwijl bij een vroegere toepassing moet gezorgd worden voor voldoende



Onkruidbestrijding maïs: adviezen 2022

nawerking. Later behandelen wordt afgeraden omwille van selectiviteitsproblemen en grotere, minder gevoelige onkruiden en ook het voorkomen van het paraplu-effect waardoor onkruiden groeiend

- onder grotere onkruiden niet geraakt worden;
- Stem de **keuze** van **werkzame stoffen** optimaal af op de onkruidflora. Een regelmatige controle van het veld is geen overbodige luxe. De Onkruidwijzer maïs (<https://www.lcvvzw.be/wp-content/uploads/2015/06/LCV-Onkruidwijzer-bij-mais.pdf>) is hiervoor een hulpmiddel. Bij een te grote druk van gierstgrassen en haagwinde en ook het voorkomen van knolcyperus moeten aangepaste combinaties voorzien worden;
- Voorzie steeds voldoende nawerking (via bodemherbiciden) om nakiemers te vermijden;
- Neem voorzorgen om contaminatie van oppervlaktewater en milieu te vermijden door driftreducerende doppen te hanteren, correcte dosissen te gebruiken én de wettelijke bufferzones te respecteren.
- Voer onkruidbeheersing uit in goede omstandigheden: bij groeizaam weer (voldoende relatieve vochtigheid (>60%) dus niet te schraal en droge weersomstandigheden), opdat de producten beter opgenomen worden; vroeg in de ochtend of 's avonds zijn de omstandigheden vaak beter. Tracht hier wel een vochtig gewas te vermijden want anders wordt de behandeling fytotoxisch voor de maïs.
- In jaren met goed verdeelde neerslag kan een voor-opkomst behandeling een belangrijke meerwaarde zijn. Een geslaagde voor-opkomst kan op percelen met een beperkte onkruiddruk volstaan. Op percelen met een zware onkruiddruk vormt het een goede basis om nadien in het 4-5 bladstadium een correctie behandeling uit te voeren eventueel gevolgd door een 2^{de} correctie i.g.v. knolcyperus.. Een voldoende vochtige bodem is wel een voorwaarde voor het slagen van een voor-opkomst behandeling.

Voor opkomst :

Bij voor-opkomst kunnen volgende combinaties naar voor geschoven worden : Frontier Elite 1.4 L + Stomp Aqua 2.5 L/ha of Adengo 0.25 L + Frontier Elite 0.8 L/ha of Adengo 0.25 L + Successor 1.5 L/ha (actieve stoffen zijn weergegeven in tabel 2). Stomp Aqua is zeker op percelen met een hoge druk van melganzevoet een meerwaarde. Uit tal van resultaten blijkt dat het opnemen van Adengo in de voor-opkomst (of in het 1-2 bladstadium bij zandgronden) een versterkte werking geeft op tal van onkruiden.

Na-opkomst

Schema's met terbuthylazin zijn aan beperkingen onderhevig (zie kader). Vanuit LCV werd al geruime tijd aangetoond dat het zeker ook zonder terbuthylazin (hierna T) kan wat gelet op het vermijden van contaminatie naar het oppervlaktewater aan te raden is. Bij T-vrije schema's is het belangrijk om zeker

niet te laat te behandelen (streven naar 2-3 bladstadium) gezien het booster effect van T in combinatie met HPPD herbiciden (sulcotrion, mesotrion, tembotrion) niet meer aanwezig is én de werking tegen o.a. kamille en veelknopigen gereduceerd is. Een versterking op veelknopigen (zie schema in tabel 2) is in T-vrije combinaties zeker nodig.

Globaal gezien zal een T-vrij schema vandaag opgebouwd worden uit minimaal vier werkzame stoffen zoals weergegeven in tabel 2. In functie van het werkingspectrum worden dan de passende middelen gekozen. In het geval van een latere behandeling moet meer het accent gelegd worden op middelen



Onkruidbestrijding maïs: adviezen 2022

met blad- of contactwerking wat zich meestal vertaalt in een verlaging van de dosering van de bodemcomponent en een lichte verhoging van de dosering van de middelen met bladwerking.

Tabel 2 : Basisopbouw onkruidbeheersingsschema in na – opkomst voor T-vrije combinaties (2-3 of 4-5 bladstadium)

BODEMherbicide of combinatie bodemherbiciden +	BLADherbicide + (met bodemwerking)	standaard GRASSENMIDDEL +	VERSTERKER : accent op BLADwerking , (desgevallend beperkte bodemwerking) Algemeen : versterking op veelknopigen, kamille
dimethenamide ⁽³⁾ (bv. Frontier Elite) S-metolachloor ⁽³⁾ (bv. Dual Gold) pethoxamide ⁽³⁾ (bv. Successor) pendimethalin ⁽¹⁾ (bv. Stomp) isoxaflutol + thiencarbazone-methyl (+cyprosulfamide) ⁽²⁾ (bv. Adengo)	Triketone mesotrion (bv. Callisto) sulcotrion (bv. Zeus, Mikado,...) tembotrion (+ isoxadifen-ethyl)* (bv. Laudis)*	nicosulfuron* (bv. Samson)	prosulfuron ⁽¹⁾ (bv. Peak) prosulfuron+dicamba ⁽¹⁾ (bv. Casper) pyridaat ⁽²⁾ (bv. Onyx) butyrate+bromoxynil ester (bv. Xınca) fluroxypyr + clopyralid + florasulam (bv. Trevisstar) ⁽¹⁾ tritosulfuron + dicamba ⁽¹⁾ (bv. Callam of Frisk) foramsulfuron-methyl + thiencarbazone-methyl (+cyprosulfamide) ⁽³⁾ (bv. Monsoon active) fluroxypyr+florasulam ⁽¹⁾ (bv. Kart) dicamba (bv. Banvel) ⁽¹⁾
⁽¹⁾ meerwaarde bij veel melganzenvoet ⁽²⁾ duidelijke meerwaarde bij gierst -en vingergrassen en naalbaar ⁽³⁾ meerwaarde als basis ook voor gierst -en vingergrassen, naalbaar	*Bestrijdt ook hanenpoot en gierst - en vingergrassen, naalbaar	*enkel hanenpoot en kransnaalbaar	⁽¹⁾ Meerwaarde op haagwinde ⁽²⁾ Meerwaarde knolcyperus ⁽³⁾ ook grassenmiddel in het bijzonder hanenpoot en naalbaar

In de proef in Bottelare in 2021 viel even wel het grote verschil op in resultaat op tussen eenzelfde behandeling uitgevoerd in het 3-4 bladstadium versus het 5-6 bladstadium. De latere toepassing gaf uiteindelijk wel een voldoende onkruidbeheersing maar er werd een sterke remming waargenomen in het gewas die verschillende weken zichtbaar was én opbrengst kostte!

Bovenstaand schema is een eenvoudige voorstelling van de combinatie van werkzame stoffen om te komen tot een adequate onkruidbestrijding. Vandaag hebben tal van bedrijven ook combinatiemiddelen



Onkruidbestrijding maïs: adviezen 2022

waarbij vaak middelen uit deze verschillende kolommen worden gecombineerd (bv. Elumis, Nagano, Auxo, Camix, Capreno,.....).

Wat met de beheersing van gierstgrassen en kan een mechanische aanpak ?

Bij glad vingergras is een vooropkomst behandeling of een vroege na opkomst in het 1-2 bladstadium een belangrijk onderdeel van de strategie. Daarnaast is het belangrijk om het onkruid klein te behandelen.

Bij een te late eerste behandeling in het 3-4 bladstadium of het 4-5 bladstadium, zeker na de uitstoeeling van de gierstgrassen is een goede bestrijding praktisch niet meer te realiseren, dit werd ook in 2021 in de proeven duidelijk bevestigd. Bij zeer hoge druk van gierstgrassen is een dubbele behandeling met regelmatige inspectie van het perceel dan ook een noodzaak. Ook het opnemen van Laudis in na opkomst is nog steeds een belangrijke meerwaarde.

Net als in 2020 gaf het object Frontier Elite 1.4 L + Stomp 2.5 L in voor opkomst in 2021 al een vrij goed resultaat. Ook starten met Frontier Elite 1 L + Stomp 1L/ha in voor opkomst en afwerken in het 2-3 of 3-4 bladstadium met een brede combinatie gaf ook een goede beheersing. Een vroege aanpak in het 1-2 bladstadium met de bodemherbiciden Adengo + Frontier Elite : 0.25 L + 0.8 L/ha en afgewerkt met brede combinaties in het 4-5 bladstadium bevestigde in 2021 dankzij de vochtige bodemomstandigheden. De mechanische aanpak, al dan niet gecombineerd met een chemische correctie, gaf in 2021 in tegenstelling tot 2020 teleurstellende resultaten door de zeer natte weersomstandigheden. Er moet evenwel op gewezen worden dat in droge omstandigheden een drieledige aanpak evenwel zeer succesvol kan zijn : bandbespuiting voor opkomst ter hoogte van de rij gevolgd door vroeg schoffelen na opkomst (2-3 bladstadium) en afgewerkt met een onderbladbespuiting in het 8 bladstadium.

Aanpak overige probleem onkruiden buiten knolcyperus

Haagwinde is op veel percelen een aandachtspunt. Het werken met een gesplitste toepassing op basis van de gekende haagwindemiddelen (zie ook Tabel 2), één keer in combinatie en dan nog eens later (4-5 bladstadium) is zeker een meerwaarde maar geen must. Dit werd opnieuw duidelijk bevestigd in de proef in 2021.

Voor **aardappelopslag** wordt verwezen naar de meerwaarde van toepassingen met Callisto, Monsoon Active TC MAX in na opkomst in combinatie met de positieve werking van Frontier Elite. Wanneer behandeld wordt op sterk afgeharde aardappelen in droge en schrale omstandigheden is het beheersingsresultaat doorgaans onvoldoende. Uiteraard is het gewasstadium van de aardappel hier ook een bepalende factor. Immers, het gewasstadium bepaalt hoeveel werkzame stof kan opgenomen worden. Wanneer de omstandigheden

om te behandelen niet optimaal zijn is het allicht beter om iets later te behandelen als er weliswaar zicht is op betere groeiomstandigheden (groeizamer weer, minder schrale en droge omstandigheden) want het gewasstadium van de maïs is ook een belangrijke factor naar selectiviteit toe. Uit de resultaten in 2021 bleek duidelijk dat een behandeling in het 3-4 bladstadium te vroeg komt om een goed effect te hebben.

Een toepassing in het 4-5 bladstadium geeft bij de meeste objecten een goed resultaat op de beheersing van aardappelopslag. Aardappelplanten die snel afgedood werden hebben geen knolletjes kunnen vormen. Het werken met een bijkomende correctiebehandeling gaf geen beter resultaat. Mesotrión in de combinatie is nog steeds een belangrijke meerwaarde bij veel aardappelopslag.

Doornappel of Datura : op de IPM checklist vanaf 2022 :

Deze plant behoort tot de nachtschadefamilie en zowel zaden als de rest van de plant is in hoge mate giftig. Doornappel kan laat kiemen en ontsnapt op die manier wel eens aan de aandacht. De plant kan vrij groot worden en de doosvruchten kunnen honderden zaden bevatten. Ze mogen totaal niet voorkomen in de teelt van aardappelen en in alle gewassen bestemd voor menselijke consumptie. Sommige teelten kunnen zelfs niet geoogst worden bij een aanwezigheid van dit onkruid. Maar ook in maïskuil behoudt het zijn toxiciteit. Het is dan ook raadzaam om ook in de maïsteelt dit onkruid volledig te beheersen. Het is trouwens sinds dit jaar opgenomen in de IPM-checklist als minor om tegen 2026 een major verplichting te worden. Er moet ook steeds vermeden worden dat het in zaad komt. Het integreren van triketones in het schema is een belangrijk beginpunt (zie tabel 2) maar ook middelen zoals Callam, Peak, Casper, Monsoon Active TCMAX, Auxo, Kart in het schema vormen een meerwaarde. De rol van bodemherbiciden is ook niet te onderschatten waarbij de meerwaarde van onder meer terbuthylazin naar Datura toe bewezen is. Het verstoren van een herbicidenfilm via mechanische onkruidbeheersing is voor Datura dan weer niet aan te raden.

In een maïsveld is het minder evident om ontsnapte planten op te sporen maar sowieso is het opsporen ervan op het bedrijf een must. De ontsnapte planten uittrekken (mèt handschoenen) en van het veld verwijderen en vernietigen is aangewezen. Nadat je de plant uittrekt zal de plant er alles aan doen om toch nog kiemkrachtige zaden te vormen door alle energie naar de zaden te pompen. De plant laten opdrogen op het veld is dus geen oplossing.



Figuur 1 : doornappel of datura in het kiemlobstadium (foto LCV)



Figuur 2 : Doornappel of Datura in volwassen stadium

Knolcyperus in 2021

Opnieuw kwam duidelijk naar voor dat een meervoudige aanpak hier belangrijk is. Het werken met een correct ingewerkte (10cm diep) toepassing met S-metolachloor (Dual Gold, 1.5 l/ha) kan als een belangrijk vertrekpunt worden beschouwd. Verder kan een voor opkomst toepassing van Frontier



Onkruidbestrijding maïs: adviezen 2022

Elite 1.4 l/ha of Dual Gold 1.5 l/ha ook al een verschil maken op het eindresultaat. Er moet hierbij opgemerkt worden dat de toepassing van s-metolachloor op zandgrond niet wordt geadviseerd vanuit het ^{vzw}

Stewardshipprogramma.

De voor-zaai toepassing of voor opkomst toepassing fungeert als een soort van 'verzekering' voor een goed jaar. Bij hoge druk kan je niet zonder een dergelijke toepassing. Tevens kan moeilijk ingeschat worden wat de rest van het teeltseizoen zal brengen (zullen de volgende behandelingen succesvol zijn, etc.).

In na opkomst heeft een combinatie van mesotrion en pyridaat (bv. Callisto + Onyx) in dubbele toepassing al zijn meerwaarde bewezen. Ook in 2021 bleek dat een onderbladbehandeling in het 8-bladstadium een meerwaarde heeft tegenover de klassiekere schema's met twee na-opkomsttoepassingen voor het 8-bladstadium. Het werken met een groot watervolume (500 l/ha) is een meerwaarde en het werken met een uitvloeier (bv. Actirob, Tipo) is ook zeker aangewezen. In Bree werd ook ervaring opgebouwd met een combinatie van chemisch met mechanische onkruidbeheersing. De resultaten op knolcyperus waren evenwel minder goed gezien de zeer natte weersomstandigheden in 2021. Zo gaf het starten met een bandbespuiting (bv. Callisto+Frontier Elite + Monsoon Active : 0.75 l + 1.4 l + 1l/ha) +schoffelen tussen de rij in het 2-3 of 3-4 bladstadium gevolgd door nog 1 of 2 schoffelbeurten en afgewerkt met een onderbladbehandeling een teleurstellend resultaat. In droge omstandigheden was dit allicht wel veel beter geweest! De schoffelmachine moet hierbij zo afgesteld worden dat de messen slechts enkele cm onder het grondoppervlakte lopen om te vermijden dat er anders knolcyperusplanten gaan ophopen waardoor knolletjes kunnen getransporteerd worden. De planten mogen dus ook niet te groot zijn om een goed resultaat te hebben.

Bovengronds werden de mechanische objecten wel gekarakteriseerd door een goed groei-effect op de maïs in het voorjaar. Dit zowel bij een wekelijkse als niet-wekelijkse schoffelbeurt. Mogelijks valt het positief groei-effect te wijten aan mineralisatie of een betere lucht-water verhouding in de bodem. Tijdens de tellingen werden in de mechanische objecten wel veel secundaire nieuwe kiemers dicotylen en zomeronkruiden waargenomen als gevolg van de natte weersomstandigheden.

Ondergrond is de knolcyperusdruk na 1 tegenvallend proefjaar 2021 in Bree terug gestegen tot het startniveau in 2019. De ingezette arbeid tijdens 2 proefjaren werd op 1 jaar teniet gedaan.

De daling van de ondergrondse knolaantallen bij de voor opkomst en de voor zaai objecten gevolgd door een dubbele NO behandeling liep gedurende het volledige proefverloop (2019-2021) gelijkaardig, maar kende een groot verschil in het tegenvallend proefjaar 2021: de VO objecten met dubbele NO behandeling kenden een veel sterkere stijging van het gevonden aantal levende knollen na proef dan bij de VZ toepassing gevolgd door een dubbele NO behandeling. De VZ-toepassing lijkt dus een betere verzekering te zijn voor tegenvallende omstandigheden later in het groeiseizoen.

Afhankelijk van het toepassingsjaar scoort een onderbladbehandeling beter dan een reguliere 2e NO correctie, dit is zeker in nattere jaren een feit. In zeer droge en warme omstandigheden werd op de zandgrond in de regio Bocholt evenwel al minder goede resultaten bekomen met de onderbladbehandeling. Indien er geen mogelijkheid is tot toepassing van een onderbladbespuiting, is het nog steeds aangewezen om een 2de reguliere NO correctie uit te voeren aangezien de vermenigvuldigingsfactor sterk stijgt bij toepassen van 1 NO correctie i.p.v. 2. De winterperiode zorgt voor een grote gemiddelde daling op het proefperceel. Het effect van een goede dormantie/winterperiode op de levende knollen is niet te onderschatten.

Puntvervuiling, bufferzones én driftreducerende doppen

Tot slot dient nog gewezen te worden op een paar belangrijke aanvullende aandachtspunten voor de praktijk in komend groeiseizoen !



Onkruidbestrijding maïs: adviezen 2022

We moeten extra inspanningen doen om **puntvervuiling** te vermijden door zeer zorgvuldig te handelen vóór, bij en na het spuiten. Verder bedraagt **de minimale afstand tot oppervlaktewater (bufferzone)** bij bespuitingen 1

m voor volveldsspuiten. Voor een groot aantal producten geldt echter een grotere bufferzone. De specifieke bufferzonebreedte staat vermeld op het productetiket en kan teruggevonden worden op www.fytoweb.fgov.be / gewasbeschermingsapp_inagro. Bij het gebruik van erkende driftreducerende technieken - een combinatie van type spuittoestel en specifieke spuitdoppen – wordt de bufferzone kleiner. Hoeveel precies, hangt af van de bereikte driftreductie (50%, 75%, 90% of 99%). Een handige website voor wie zijn weg zoekt in de bufferzonereglementering is www.spuithulp.be. In 2018 en 2019 kon in het kader van het demoproject “Spuittechniek in de akkerbouw onder de loep” van de Vlaamse overheid in Nieuwenhove en Bottelare aangetoond worden dat met doppen met 90% driftreductie eenzelfde onkruidbestrijdingsresultaat werd bereikt als met klassieke doppen. **Als we willen vermijden dat naar analogie met terbuthylazin nog technisch sterke bodemherbiciden aan zware beperkingen zullen onderworpen worden moeten we met z’n allen inspanningen doen !**