



ONKRUIDBESTRIJDING MAÏS: ADVIEZEN 2023 VANUIT DE WERKGROEP ONKRUIDBEHEERSING LCV

Auteurs en leden werkgroep onkruidbeheersing maïs LCV :

Joos Latré, Valérie Claeys, Geert Haesaert, Eva Wambacq(Proefhoeve Bottelare HOGENT-UGENT)

Gert Van de Ven (Hooibeekhoeve-Landbouwcentrum voor Voedergewassen)

Marijke Gijbels en Shana Clerckx (PVL Bocholt)

Patrick Vermeulen (VTI Poperinge – Land –en Tuinbouw)

Marc Verbiest (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. De introductie van nieuwe gierstgrassen verergert alleen maar deze problematiek. Ook is er de toenemende problematiek van knolcyperus maar ook van doornappel of Datura. Verder worden ook meer en meer beperkingen opgelegd aan de toegelaten herbiciden. Dit is het geval voor 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 en in het kader van de geldende IPM-reglementering is het belangrijk om nog meer aandacht te hebben voor goede landbouwpraktijken, de juiste productkeuze, het behandeld stadium en moeten we 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) onkruidbeheersingsproeven aangelegd. Dit artikel geeft naast algemene aanbevelingen vooral de bevindingen uit de proeven van 2022 waarin het LCV opnieuw koos voor een gerichte aanpak met focus op probleemonkruiden (zie tabel 1) .

Tabel 1 : Overzicht aangelegde veldproeven onkruidbeheersing maïs in 2022 het kader van LCV

Partner LCV	Focus
VTI Poperinge	driftreducerende doppen - Poperinge
CIPF	algemene flora – Ternat
Hooibeekhoeve Geel	glad vingergras en doorzaai gras in maïs – Geel
Proefhoeve Bottelare HOGENT-UGENT	doorzaai gras in maïs – Balegem
PVL Bocholt	doorzaai gras – Bocholt
	knolcyperus – Bree

Welke beperkingen gelden bij het gebruik van terbuthylazin ?

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. Recenter werden nog bijkomende beperkingen opgelegd (www.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 werkzame stof /ha. Er moet ook 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.lcvzw.be/wp-content/uploads/2014/03/Onkruidbestrijding_maïs_maart2014.pdf) en zijn nog steeds relevant. Onkruidbeheersing op basis van doelgerichte handelingen (IPM of Integrated Pest Management) blijft evenwel een must. Elke landbouwer die percelen aangeeft in de verzamelaanvraag en die professionele gewasbeschermingsmiddelen gebruikt op die percelen, zij het zelf via een loonwerker of andere landbouwer moet verplicht aangemeld zijn voor IPM controle bij een Onafhankelijke Controle Instantie (=OCI, zie website Vegaplan). IPM zit vervat in Vegaplan. Landbouwers die bijvoorbeeld suikerbieten of aardappelen hebben zijn normaal al Vegaplan gecertificeerd en dus ook in orde voor IPM. IPM zit echter niet in bv. Codiplan of IKM, deze landbouwers moeten zich dus aanmelden bij een OCI.

In de context van een geïntegreerde onkruidbestrijding zijn volgende aandachtspunten van belang voor 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 (tenzij i.g.v. glad vingergras): de onkruiden zijn nog klein en gevoelig, er is geen paraplu-effect en de herbiciden

vertonen de grootste selectiviteit t.a.v. het gewas. Een vroege toepassing ook is algemeen kostenbesparend 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 **nawerking door bodemherbicide**. Later behandelen wordt afgeraden omwille van selectiviteitsproblemen van de maïs 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 een hulpmiddel.
- 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 (zie verder)
- 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 stijgt de kans op fytotoxiciteit voor de maïs.

Voor opkomst

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 bij het voorkomen van knolcyperus. Een voldoende vochtige bodem is wel een voorwaarde voor het slagen van een voor-opkomst behandeling. Hierbij 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 (hierna FE) 0.8 L/ha of Adengo 0.25 L + Successor 1.5 L/ha. Stomp Aqua is zeker op percelen met een hoge druk van melganzevoet een meerwaarde. Het opnemen van Adengo in de voor-opkomst (of in het 1-2 bladstadium bij zandgronden) geeft een versterkte werking 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. 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 is in T-vrije combinaties zeker nodig. De proef algemene flora in Ternat was in het algemeen zeer goed geslaagd maar er was dan ook weinig onkruiddruk. Het enige echte probleem op dit proefveld bleken de distels te zijn.. Het viel op dat in dit geval objecten met toevoeging van Kart of Callam of ook de late toepassing van Laudis + Aspect T een tendens vertoonden voor een iets betere werking.

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

Een combinatie van vooropkomst, of een na-op-komst in het 1-2 bladstadium, met een na-opkomstbehandeling gaf net als vorige jaren de beste resultaten in 2022. Object 4 (NO 1-2 blad : Adengo 0.25 L + FE 0.8 L/ha en NO 4-5 blad : Laudis 2 L + Samson OD 0.4 L + Kart 0.6-0.75 L/ha) liet een volledige bestrijding van glad vinger gras zien (zie tabel 2). Hetzelfde schema (=object 5) maar dan toegepast met 90%

driftreducerende doppen gaf een vergelijkbaar resultaat. Object 9 (VO : FElite 1 L/ha en NO 2-3 blad maïs : Onyx 0.5 L + Samson 0.5 L + Dual Gold 0.9 L + Laudis OD 2 L + Peak 15 g/ha) gaf ook een goed resultaat. Object 10 was vrij analoog als object 9 maar daar werd de na opkomst behandeling pas uitgevoerd in het 3-4 bladstadium met een minder goed resultaat. Object 21 bestond uit één late behandeling (NO 4-5 blad FE 1 L/ha + Laudis OD 2.25 L/ha + Samson Extra 60OD 0.5 L /ha + Callam 0.25 L/ha) en gaf een zeer slecht resultaat.



Tabel 2: Gierstgrassen zijn niet eenvoudig te beheersen in maïs

De objecten 13 t.e.m. 19 waren combinaties van herbiciden en mechanische onkruidbestrijding. Object 14 (wiedeggen VO + NO : 2-3 blad in de rij : Laudis 1.5 L + FE 0.7 L + Samson Extra 60OD 0.5L/ha + schoffelen tussen de rijen+ NO 5-6 blad in de rij : Callisto 1 L + Peak 15/ha + schoffelen tussen de rijen) gaf het beste resultaat op glad vingergras maar er waren meer dicotylen aanwezig. Object 13 (wiedeggen VO + NO: schoffelen + wiedeggen + NO/onderbladbehandeling 8 blad : Laudis 1.5 L + FE 0.8 L + Samson Extra 60 OD 0.35 L + Peak 15g/ha) was onvoldoende op glad vingergras en liet ook meer dicotylen achter. De onderbladbespuiting gebeurde immers op te groot onkruid. Objecten 18 en 19 gaven globaal genomen het beste resultaat op alle onkruiden. Object 18 bestond uit wiedeggen voor opkomst gevolgd door een bandbespuiting op de rij in het 2-3 bladstadium (FE 1 L + Callisto 0.75 L + Samson Extra 0.3 L + Peak 10g/ha) en afgewerkt met schoffelen. Object 19 scoorde ook goed maar dit op basis van 5 passages : wiedeggen in voor opkomst, wiedeggen + schoffelen in het 3-4 bladstadium, vingerwieden in de rij en schoffelen in het 5-6 bladstadium en een onderbladbespuiting in het 8-9 bladstadium. Bij de objecten 15 en 16 werd telkens een bandbespuiting in vooropkomst uitgevoerd afgewerkt met schoffelen na opkomst. Op basis van de tellingen lijkt de aanpak niet geslaagd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat in de rij geen onkruiden werden waargenomen maar wel tussen de rijen waar er werd geschoffeld. Na de laatste schoffelbeurt in het 4-5 bladstadium kwam nog regen waardoor het onkruid kon hergroeien. Vooral bij object 15 was de onkruidontwikkeling bij de oogst zeer aanzienlijk. Ook voor object 17 (wiedeggen VO + NO 1-2 blad :bandbespuiting : Adengo 0.25 L + FE 0.8 L/ha + schoffelen tussen de rijen geldt de opmerking van een onvoldoende beheersing tussen de rijen.

Samengevat is een bandbespuiting mogelijk om de maïsrij onkruidvrij te houden maar tussen de rijen, waar er dan enkel mechanisch gewerkt wordt (schoffelen), zijn de weersomstandigheden na de schoffelbehandeling best droog voor een goed resultaat.

Tabel 3: Resultaat onkruidbezetting in planten/m² op 6 juli 2022 en visuele beoordeling bij de oogst
Proefveld Hooibeekhoeve Geel

Chemisch / Mechanisch	Objectnr	glad vingergras	muur (pl/m ²)	zwarte nacht- schade (pl/m ²)	melganzevoet	italiaans raaigras	hanepoot (pl/m ²)	visuele beoordeling bij oogst ⁽¹⁾
		(pl/m ²)			(pl/m ²)			
controle	1	68.0	10.7	10.7	20.0	0.0	4.0	1.7
C	4	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0
C	5	1.3	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0
C	9	5.3	1.3	0.0	2.7	0.0	0.0	8.0
C	10	8.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7
C	21	62.7	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
C+M	13	14.7	6.7	9.3	1.3	0.0	2.7	6.3
C+M	14	4.0	0.4	2.7	1.3	0.0	0.0	7.7
C+M	15	61.3	18.7	12.0	34.7	1.3	1.3	3.0
C+M	16	102.7	13.3	2.7	12.0	0.0	1.3	6.0
C+M	17	40.0	15.0	3.0	4.0	0.0	6.0	5.3
C+M	18	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	6.5
C+M	19	8.0	4.0	5.3	1.3	0.0	0.0	6.0

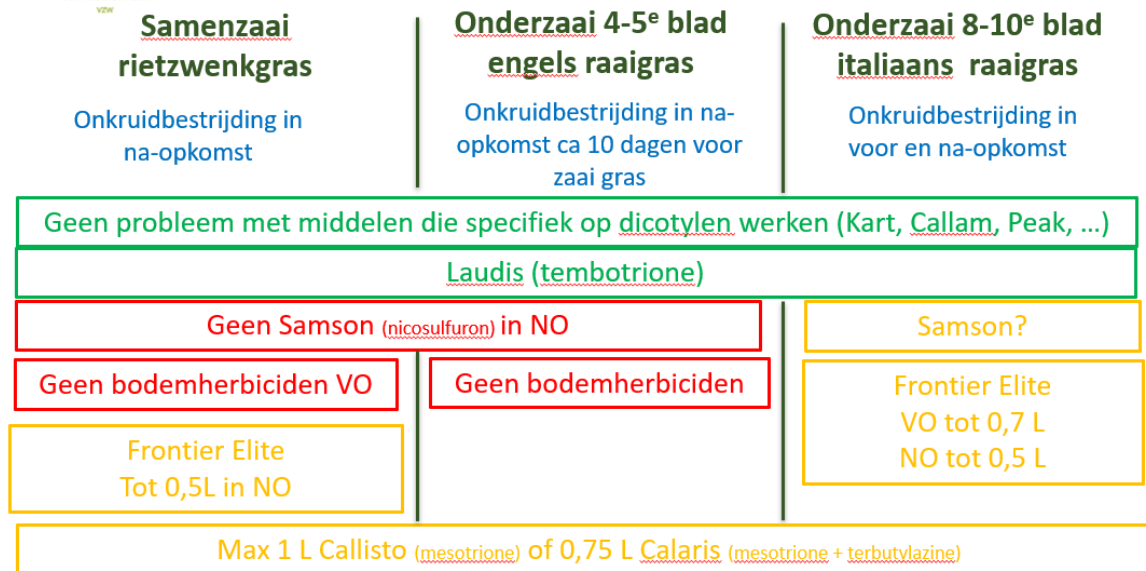
⁽¹⁾Opmerking : visuele beoordeling bij de oogst : 1= volledige bedekking met onkruid, 9= geen onkruid

Wat met onkruidbeheersing in een context van doorzaai van gras?

De aanpak van glad vingergras bij gelijktijdige zaai of onderzaai met gras blijkt nog een uitdaging te zijn. Enerzijds wil men met het onkruid afdoende bestrijden, anderzijds moet er ook nog voldoende gras overblijven. Bij gelijktijdige zaai met rietzwenkgras (= zaai van rietzwenkgras 15 kg/ha tussen rijen op hetzelfde moment met de maïszaai) lijkt dit nog realiseerbaar hoewel ook met wisselend resultaat. Een te sterke ontwikkeling van rietzwenkgras bij de oogst gaf dan weer een opbrengstreductie bij de maïs door concurrentie om het aanwezige vocht in het voorbije droge jaar. Bij onderzaai, zowel in het 4-5 blad als 8-10 blad van Engels raaigras, is de onkruidbeheersing moeilijker. Bij zaai in het 4-5 bladstadium moet de onkruidbeheersing minstens 10 dagen voor de inzaai gebeuren. Om het glad vingergras onder controle te houden lijkt een bodemherbicide een noodzaak maar dit gaat ten koste van het ondergezaaide gras. Er blijft evenwel altijd onkruid achter wat de zaadbank alleen maar kan gaan aanvullen. De techniek is sowieso minder aangewezen als er een hoge druk is van probleemmonkruiden. Het werken met Focus-resistente maïs kan allicht een oplossing zijn maar gaf bij de ingezette combinatie in de proef in Balegem slechte opbrengstresultaten en een sterke remming. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of dit kan vermeden worden. In afwachting hiervan kunnen de voornaamste aanbevelingen samengevat worden in figuur 2.



ONDERZAAI ONKRUIDBESTRIJDING



Figuur 1 : aanbevelingen onkruidbeheersing in maïs met doorzaai van gras op verschillende momenten

Knolcyperus : resultaten 2022

Opnieuw kwam duidelijk naar voor dat een meervoudige aanpak belangrijk is voor een goede beheersing van knolcyperus. Het werken met een correct ingewerkte (10cm diep) toepassing met S-metolachloor (Dual Gold, 1.5 l/ha) kan als een belangrijk noodzakelijk vertrekpunt worden beschouwd gezien de werking op de knollen. Een behandeling met dimethenamid-p (= bv. FE 1.4 l/ha) in voor opkomst is eveneens een goed vertrekpunt. Wanneer deze basis wordt gecombineerd met een toepassing in het 2-3 of 3-4 bladstadium en afgewerkt met een onderbladbehandeling; telkens met Callisto 0.75 l/ha + Onyx 0.75 l/ha worden goede resultaten bekomen.

Dit jaar gaf een vroege toepassing in het 2-3 bladstadium met een bodemherbicide zoals Successor (1.5 l/ha) in combinatie met Callisto + Onyx met vooral bladwerking en afgewerkt met een onderbladbehandeling het beste resultaat in deze proef.

Ook combinaties met mechanische onkruidbeheersing scoorden vrij goed in de droge weersomstandigheden van 2022. In één object waarbij enkel in na opkomst met een combinatie van twee behandelingen van schoffelen en rijenbespuiting afgewerkt met een onderbladbehandeling werd behandeld werd een vrij goed resultaat bekomen. 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. Aangezien blijkt dat het 'hard' aandrukken van de grond bij een voor-zaai ingewerkte bodemherbicide een positief effect heeft op de bestrijding van knolcyperus, zou deze methodiek in de toekomst misschien verder bekeken kunnen worden, zeker in droge omstandigheden.

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 (o.a. Callam, Casper, Kart,...), één keer in combinatie en dan nog eens later (4-5 bladstadium of via onderbladbespuiting in het 8-9 bladstadium) is zeker een meerwaarde.

Voor **aardappelopslag** wordt verwezen naar de meerwaarde van toepassingen met Callisto, Monsoon Active TCMAX in na opkomst in combinatie met de positieve werking van FE. Wanneer behandeld wordt op sterk afgeharde aardappelen in droge en schrale omstandigheden is het beheersingsresultaat doorgaans onvoldoende.

Doornappel of Datura : op de IPM checklist ! :

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 (zie figuur 3 en 4). Ze mogen totaal niet voorkomen in de teelt van aardappelen en in alle gewassen bestemd voor menselijke consumptie. Sommige teelten kunnen zelfs niet geogst worden bij een aanwezigheid van dit onkruid. Maar ook in maïskuil behoudt het zijn toxiciteit. Het moet dus ook in de maïs bestreden worden en is sinds vorig jaar opgenomen in de IPM-checklist als minor om tegen 2026 een major verplichting te worden. Er moet steeds vermeden worden dat het in zaad komt. Het integreren van triketones (=middelen zoals Callisto/Lumica of Laudis bv.) in het schema is een belangrijk beginpunt maar ook middelen zoals Callam, Peak, Casper, Monsoon Active TCMAX, Auxo, Kart in het schema vormen een meerwaarde. De rol van bodemherbiciden is niet te onderschatten waarbij de meerwaarde van o.a. terbuthylazin naar Datura toe bewezen is. Het verstoren van een herbicidenfilm via mechanische onkruidbeheersing is voor Datura dan weer niet aan te raden.

Het is aan te raden om ontsnapte planten op te sporen op uw velden in de maand juni. De ontsnapte planten uittrekken (mét 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 2: Doornappel of datura in het kiemlobstadium (foto LCV)



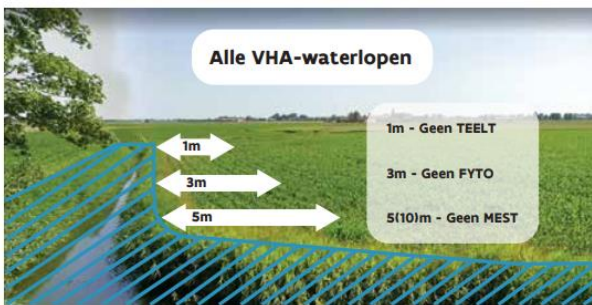
Figuur 3: Doornappel of Datura in volwassen stadium

Puntvervuiling, bufferzones én driftreducerende doppen

We moeten extra inspanningen doen om **puntvervuiling** te vermijden door zeer zorgvuldig te handelen vóór, bij en na het spuiten. Vanaf 2023 zijn hier enkele nieuwe maatregelen van kracht (niveau 1, je moet hieraan voldoen). Indien bij het vullen een aanzuigslang wordt gebruikt, dient er een terugslagklep aanwezig zijn. Indien er water uit het oppervlaktewater wordt aangezogen bij het vullen van het spuittoestel mag de aanzuigleiding niet gecontamineerd zijn met gewasbeschermingsmiddelen. Contaminatie kan optreden wanneer er spuitnevel tijdens de spuitwerkzaamheden neerslaat op deze leiding die mee vervoerd wordt met de machine. Vanaf 2023 moeten driftreducerende doppen van 75% gebruikt worden. Vanaf 2026 moet er 90% driftreductie gerealiseerd worden. Bij aankoop van nieuwe doppen kan dus best al voor die 90% driftreducerende doppen gegaan worden.

Naast de **teeltvrije zone** van 1 meter langs waterlopen die met een blauwe of paarse lijn zijn aangeduid op de verzamelaanvraag geldt er sinds 2023 een fyto-vrije zone van 3m langs VHA (Vlaamse Hydrografische waterlopen, blauwe lijn op verzamelaanvraag) gerespecteerd worden, dit slaat ook op zaaizaad dat mogelijk ontsmet is. Verder bedraagt **de minimale afstand tot alle andere oppervlaktewater** bij bespuitingen 1 m (zie figuur 5). Voor een groot aantal producten geldt een grotere bufferzone.

De specifieke bufferzonebreedte staat vermeld op het productetiket en kan teruggevonden worden op www.fytoweb.fgov.be of [gewasbeschermingsapp Inagro](#). Bij het gebruik van erkende driftreducerende technieken - een combinatie van type spuittoestel en specifieke spuitdoppen – wordt de bufferzone kleiner. Conform eerdere proeven binnen het LCV werd in een proef in Poperinge in 2022 alsook in de hoger aangegeven proeven aangetoond dat er geen verschil in onkruidbeheersingsresultaat is tussen doppen met een driftreducerende werking van 50 % of 90 %. De omstandigheden van de behandeling hebben een veel grotere invloed op het resultaat, met name een vochtige bodem en een voldoende hoge relatieve vochtigheid. In figuur 3 worden de vereiste bufferzones nog eens samengevat.



- Langs alle waterlopen moet u, landinwaarts vanaf de bovenste rand van het talud, de volgende bufferstroken respecteren:
 - 1 m teeltvrije strook (geen grondbewerking + geen pesticiden + geen bemesting);
 - 3 m pesticidevrije strook;
 - 5 m bemestingsvrije strook (10 m langs hellingen en in gebieden die behoren tot het Vlaams Ecologisch Netwerk), met uitzondering van bemesting door rechtstreekse uitscheiding bij begrazing.

De waterlopen zijn op het e-loket, het geoloket landbouw, de afdruckplannen van de verzamelaanvraag en in de Agrilens app in het blauw aangeduid (stippelijijn of arcering).



- Langs alle andere oppervlaktewaterlichamen moet u, landinwaarts vanaf de bovenste rand van het talud, de volgende bufferstroken respecteren:
 - 1 m teeltvrije strook (geen grondbewerking + geen pesticiden + geen bemesting);
 - 1 m pesticidevrije strook;
 - 5 m bemestingsvrije strook (10 m langs hellingen en in gebieden die behoren tot het Vlaams Ecologisch Netwerk), met uitzondering van bemesting door rechtstreekse uitscheiding bij begrazing.

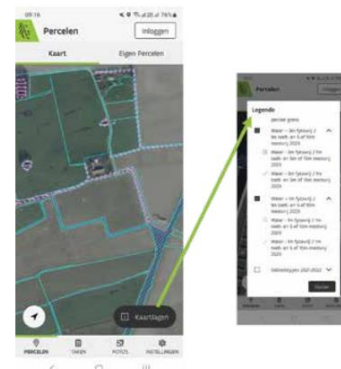
De Oppervlaktewaterlichamen zijn op het e-loket, het geoloket landbouw, de afdruckplannen van de verzamelaanvraag en in de Agrilens app in het paars aangeduid (stippelijijn of arcering).

Hoe worden de waterlopen en oppervlaktewaterlichamen gevisualiseerd?

OPTIE 1:
In e-loket en geoloket Landbouw (<https://landbouwcijfers.vlaanderen.be/geoloket-landbouw>)



OPTIE 2:
Waterlagen op LV-Agrilens



Figuur 4: Actuele vereiste bufferstroken op het vlak van fyto en bemesting (boven) en aanduiding van de waterlopen op e-loket, geo-loket en LV-Agrilens

Via geoloket Landbouw vind je die verschillende waterlagen (Figuur 4) en de impact op uw bedrijf. 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 !

Veel succes met de onkruidbeheersing in 2023!