

Bufferzones en driftreducerende technieken

in de strijd tegen waterverontreiniging door gewasbeschermingsmiddelen

Drift

Drift van gewasbeschermingsmiddelen is de ongewenste verplaatsing van spuitdruppeltjes buiten het perceel door de wind. Als omstaanders in contact komen met drift kunnen gezondheidsrisico's optreden. Drift, die op andere gewassen terecht komt kan economische schade veroorzaken. En als drift neervalt in waterlopen kan dit een negatieve invloed hebben op het waterleven.



Bufferzones

Om waterverontreiniging door drift van gewasbeschermingsmiddelen te vermijden, kwam de bufferzonereglementering in voege onder de bevoegdheid van de FOD Volksgezondheid, veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. Een bufferzone is een niet-behandelde strook naast een wateroppervlak (beken, rivieren, drainagekanalen, plassen, vijvers en sloten die water bevatten). Deze wordt landinwaarts gemeten vanaf de bovenste rand van de oever van de talud.

Er moet steeds een **minimale bufferzone** gerespecteerd worden ten opzichte van een waterloop. Deze is 1 m voor veldspuiten en 3 m voor verticale bespuitingen, zoals boomgaardspuiten. Voor heel wat gewasbeschermingsmiddelen moet een bredere bufferzone gerespecteerd worden. De breedte van deze bufferzone staat vermeld op het etiket. Ook op fytoweb worden de bufferzones weergegeven.



Driftreducerende technieken

Met driftreducerende doppen worden grovere druppels geproduceerd, die minder gevoelig zijn voor drift. Drift kan ook gereduceerd worden door het gebruik van driftreducerende spuittoestellen, zoals bijvoorbeeld spuittoestellen met lucht-ondersteuning of een afgeschermd spuitboom. Door het gebruik van deze driftreducerende technieken kunnen bufferzones gereduceerd worden.

De interactieve webtool www.spuithulp.be helpt landbouwers om in functie van de te bestrijden plaag in een bepaalde teelt correcte keuzes te maken op het vlak van:

- Te gebruiken spuittechniek (type spuittoestel, dooptype en-grootte, druk, rijsnelheid)
- Toe te passen gewasbeschermingsmiddel
- Te respecteren breedte van spuitvrije bufferzone langs waterloop

Deze factoren zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden maar tot op heden was de landbouwer/gebruiker verplicht de beschikbare informatie zelf te combineren vanuit verschillende bronnen om geschikte keuzes te maken voor specifieke toepassingen.

De webtool www.spuithulp.be is opgebouwd uit drie ballonnen en biedt een concrete oplossing voor praktische vragen waar landbouwers mee geconfronteerd worden door het stapsgewijs doorlopen van de verschillende scenario's in de 'Spuittechniek' en de 'Product' bol. De 'Bufferzone' bol geeft telkens de te respecteren breedte van de bufferzone langs een waterloop aan op basis van het gekozen product en in combinatie met de gekozen spuittechniek.



Spuittechniek

Er zijn momenteel verschillende types spuittoestellen en een enorm brede waaier aan spuitdoppen op de markt waardoor het voor de landbouwers niet altijd makkelijk is om het overzicht te behouden. Dit is de eerste tool die alle dooptypes van de belangrijkste merken (TeeJet, Hardi, Albus, enz.) bevat samen met hun belangrijkste eigenschappen zoals debiet in functie van spuitdruk, driftreductieklasse, enz.



Combinatie van een type spuittoestel (standaard, luchtondersteuning, rijenspuit, enz.) met een bepaalde dop levert de driftreductieklasse van de spuittechniek volgens de Belgische bufferzonereglementering (www.fytoweb.be). Er is bovendien een interactieve spuitcalculator aanwezig waar dopgrootte, spuitdruk en rijsnelheid gewijzigd kunnen worden in functie van het gewenste spuitvolume per hectare.

Na keuze van het type spuittoestel kunnen drie verschillende scenario's doorlopen worden. In het scenario 'Gekende spuitdop' vertrekt u van een gekende spuitdop, bijvoorbeeld de spuitdop die momenteel op uw toestel gemonteerd is. Het scenario 'Gekende dopsoort' kan gebruikt worden wanneer u specifiek op zoek gaat naar een bepaalde dopsoort zoals een lucht-mengdop, een meerstraaldop voor vloeibare meststoffen, enz. In het laatste scenario 'Gewenste driftreductie' wordt vertrokken vanuit een gewenst driftreductiepercentage, wat interessant is met betrekking tot het reduceren van de spuitvrije bufferzone langs waterlopen.

Na het doorlopen van elk scenario geeft de spuittabel de spuitvolumes (l/ha) voor de gekozen spuitdop voor rijsnelheden van 4 tot 16 km/u in functie van de spuitdruk (steeds binnen het voorgeschreven drukbereik van de gekozen spuitdop).

In de 'Bufferzone' bol wordt telkens de te respecteren breedte van de bufferzone langs een waterloop weergegeven op basis van het gekozen product en in combinatie met de gekozen spuittechniek.

Product

De productbol bevat info van alle erkende gewasbeschermingsmiddelen in vollegrondsteelten, zoals handelsmiddel, teelt, producent en bufferzone op etiket. Bijkomende nuttige informatie zoals dosis, wachttijd, formulering en specificaties is momenteel reeds beschikbaar voor aardappelen. Opnieuw kunnen drie scenario's doorlopen worden afhankelijk van de gewenste info. Voor het scenario 'Gekend product' vertrekt u van een gekend handelsmiddel. Na keuze tussen één van de teelten waarin dit middel erkend is, bekomt u de productspecificaties waaronder de bufferzone op het etiket. In het scenario 'Gekende teelt en ziekte' wordt voor een bepaalde teelt, bijvoorbeeld aardappelen, het gewenste type middel gekozen, bijvoorbeeld fungiciden tegen *Alternaria*, loofdoding of totaalherbicide. Dit levert een lijst van alle erkende producten die hieraan voldoen waaruit verder kan gekozen worden. Tot slot bekomt u voor een bepaalde teelt en type middel via het scenario 'Zoek middel op basis van maximale bufferzone' de handelsmiddelen die voldoen aan de gekozen maximale bufferzone.

Breedte bufferzone

De effectieve breedte van de spuitvrije bufferzone langsheen een waterloop wordt bepaald op basis van de voorgeschreven bufferzone op het etiket van het gekozen product in combinatie met het driftreductiepercentage van de spuittechniek. Bij het wijzigen van spuittechniek en/of product, krijgt de gebruiker steeds onmiddellijk het effect op de effectieve bufferzonebreedte te zien waardoor de gebruikers van gewasbeschermingsmiddelen geholpen worden om de bufferzonereglementering beter te begrijpen en toe te passen voor hun specifieke situatie. In de bufferzone bol kan verder geëxperimenteerd worden door aanpassing van 'bufferzone op het etiket' en/of 'driftreducerende techniek'. Bij elke aanpassing wordt de effectieve bufferzone opnieuw berekend.



Nuttige websites

Meer info vindt u op volgende websites:

- www.fytoweb.be
- www.inagro.be/bufferstrook
- www.spuithulp.be
- www.ilvo.vlaanderen.be\spraytechlab

Deze brochure werd opgesteld in kader van het demonstratieproject:
Diffuse vervuiling door gewasbeschermingsmiddelen in de akkerbouw
beperken: hoe praktisch aanpakken?"



Partners binnen het project zijn:

