



Beschikbare alternatieve (chemische) gewasbeschermingsmiddelen voor gewasbeschermingsmiddelen op basis van glyfosaat

Opdrachtgever : Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
directie Plantaardige Agroketens en Voedselkwaliteit
Adres : Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag
Opdracht binnen : telefonisch
per
Datum : 20 augustus 2019
Versie **2.1** : **1 oktober 2019**

VOORBEHOUD:

De NVWA heeft de grootst mogelijke aandacht en zorg besteed aan de betrouwbaarheid, juistheid en volledigheid van de informatie in dit document. Desondanks kan het voorkomen dat bepaalde informatie niet meer actueel, volledig of correct is. Aan de inhoud van dit document kunnen daarom geen rechten worden ontleend. Ook is de NVWA niet aansprakelijk voor de gevolgen van het gebruik, op welke wijze dan ook, van de aangeboden informatie.

1 INLEIDING

Ten behoeve van de werkgroep 'glyfosaat' heeft directie PAV de NVWA verzocht om een overzicht op te stellen van de beschikbare alternatieve gewasbeschermingsmiddelen in Nederland van de volgende toepassingen van gewasbeschermingsmiddelen op basis van glyfosaat;

1) *onkruidbestrijding in de open teelten*. Middelen op basis van glyfosaat die pleksgewijs mogen worden toegepast, zijn in veel open teeltgewassen in diverse sectoren toegelaten. In overleg met de opdrachtgever is in dit overzicht gefocust op sectoren met zowel het grootste gebruik aan glyfosaat en waarbij het aandeel telers die glyfosaat gebruiken het hoogst is. Dit zijn de sectoren: akkerbouw, melkvee, bloembollen, boomkwekerij en fruit (zie factsheet Wageningen Economic Research). Vervolgens zijn -met uitzondering van twee groenbemestersgewassen- op basis van de grootte van het areaal in Nederland (CBS 2017), een aantal gewassen uitgekozen. Zie verder tabel 1.

2) *doodspuitmiddel* (akkerbouw: voor het doodspuiten van groenbemesters; melkveehouderij: doodspuiten voedergrasland).

3) *kort vóór-oogsttoepassing* (tarwe, droog te oogsten erwten en bonen).

4) *onkruidbestrijding rond* (agrarische) gebouwen en perceelsranden (open verhardingen en onverhard; tijdelijk onbeteeld terrein=onbeteeld land en akkerranden) **en pleksgewijze toepassingen op permanent onbeteelde terreinen, met uitzondering van halfopen en gesloten verhardingen.**

2 WERKWIJZE, UITGANGSPUNTEN EN AFBAKENING

2.1 Werkwijze

In dit overzicht zijn de alternatieve gewasbeschermingsmiddelen toegelaten in Nederland per augustus/september 2019 voor de in hoofdstuk 1 genoemde toepassingen geïnventariseerd.

2.2 Uitgangspunten

- Dit overzicht is een momentopname. Na oplevering kunnen zowel nieuwe toepassingen van alternatieven beschikbaar komen als vervallen.
- Alleen professioneel gebruik in de landbouw (toepassingen vrijgesteld van verbod buiten landbouw worden buiten beschouwing gelaten).
- Er is vanuit gegaan dat de mogelijke alternatieven daadwerkelijk in Nederland beschikbaar zijn. (Het komt soms voor dat middelen wel toegelaten zijn in Nederland, maar (nog) niet op de Nederlandse markt beschikbaar zijn).
- DTG versie 2.2 is gebruikt, waar relevant wordt bij alternatieven naar een oudere versie gekeken.
- Bij de check op het WG van de alternatieven zijn niet alle toegelaten middelen per werkzame stof gecontroleerd, alleen het middel met naar inschatting van de

NVWA het breedste toelatingsgebied. Het is mogelijk dat het overzicht een onderschatting van de alternatieven vormt.

2.3 Afbakening

- RUB-middelen zijn niet meegenomen in dit overzicht (hiervan is werkzaamheid niet bekend).
- Alternatieven met een vervallen toelating maar met een opgebruiktermijn worden niet meegenomen.
- **Middelen met een stof die bij de inventarisatie in augustus/september 2019 niet meer goedgekeurd was maar de opgebruiktermijn nog is niet ingaan, zijn niet meegenomen als alternatief.**

3 OVERZICHT TOEPASSINGEN GEWASBESCHERMINGSMIDDELEN OP BASIS VAN GLYFOSAAT

Tabel 1 geeft een overzicht per augustus 2019 van de toepassingen van gewasbeschermingsmiddelen op basis van glyfosaat voor de in hoofdstuk 1 genoemde toepassingen.

Nadere toelichting (bron: verslag vergadering 12 september)

Bij vervanging door na-opkomst herbiciden in plaats van voor-opkomst herbiciden is het mogelijk dat telers niet kunnen voldoen aan bovenwettelijke residu-eisen.

De alternatieven van pleksgewijze toepassing van middelen op basis van glyfosaat mogen ook pleksgewijs worden toegepast, mits het aantal toepassingen per jaar/12 maanden niet toeneemt.

Het aantal toepassingen dat in het overzicht is opgenomen is van één gewasbeschermingsmiddel, dit geldt zowel voor de middelen op basis van glyfosaat als de alternatieven.

Van de individuele werkzame stoffen is de einddatum van de stof goedkeuring opgenomen. Dit is de uiterlijke datum waarvoor een stof dient te zijn herbeoordeeld.

Van werkzame stoffen is aangegeven of ze een "kandidaat voor vervanging"(Candidate for Substitution, CfS) zijn op moment van de inventarisatie. Voor aanvragen van gewasbeschermingsmiddelen met een werkzame stof die CfS is, wordt een vergelijkende beoordeling ('comparative assessment') uitgevoerd per toepassing. Als de uitkomst hiervan is dat een toepassing kan worden vervangen, dan hoeft dat pas na 3 jaar, of eerder wanneer de goedkeuringsperiode van de betreffende stof eerder eindigt (bron: website Ctgb).

Aanvulling toepassingsgebieden (bron: vergadering 12 september)

1. Perceelsranden: op het WG van glyfosaathoudende middelen staat de toepassing 'akkerranden'. De definitie is: 'Niet betaalde strook van een akker tussen het voor een teelt bestemde gedeelte en de insteek van een watergang of de niet betaalde strook grond tussen het voor teelt bestemde gedeelte van een akker en het aangrenzende pad, aangrenzende akker of de aangrenzende berm'. (bron: Definitielijst Termen Wettelijke Gebruiksvoorschriften en Gebruiksaanwijzing (DTW) Ctgb).

De randen van een weiland vallen niet onder het toepassingsgebied 'akkerranden'. De randen van weilanden vallen onder het toepassingsgebied 'weiland', dit is in de DTG versie 2.2 onderdeel van Toepassingsgebied Voedergrasland (bron: Ctgb).

2. Afvalhopen:

Verplichting tot afdekking aardappelafvalhopen is een van de wettelijke voorschriften ter bestrijding van *Phytophthora infestans* uit de 'regeling bestrijding schadelijke organismen'. Deze regeling bevat drie verplichtingen voor aardappeltelers om aardappelziekte te voorkómen/bestrijden:

- **afdekken** van aardappelafvalhopen. *Niet relevant voor dit overzicht.*
- bestrijden van grote ziektehaarden. *Dit betreft bestrijding in de teelt van aardappelen. Middelen op basis van glyfosaat hebben hiervoor geen toegelaten toepassing. Niet relevant voor dit overzicht.*
- het bestrijden van opslagplanten van aardappelen. *Aardappelopslag in een vervolgteelt wordt gezien als onkruid. Dit valt onder het toepassingsgebied 'pleksgewijs toepassen'. Daarnaast is er een specifieke toepassing tegen aardappelopslag in mais. Deze toepassingsgebieden zijn al opgenomen. Ook hebben middelen op basis van glyfosaat ook een toepassing voor onkruidbestrijding in tijdelijk onbeteelde terreinen. Volgend de Definitie toepassingsgebiedenlijst (DTG) van het Ctgb valt hieronder 'tijdelijk onbeteeld land' en 'akkerranden'. Definitie van tijdelijk onbeteeld land is: 'Land waarop tijdelijk (< 6 maanden) geen cultuurgewas wordt geteeld' (bron: DTW lijst Ctgb) . Deze beide toepassingsgebieden zijn opgenomen in het excel-overzicht.*

3. Onkruidbestrijding rond gebouwen (erf/kas=agrarisch):

Middelen op basis van glyfosaat zijn toegelaten als onkruidbestrijding in 'open verhardingen', 'onverhard' (=onverharde terreinen).

Sommige middelen op basis van glyfosaat zijn toegelaten op permanent onbeteelde terreinen met een pleksgewijze toepassing, via de toepassingsvoorwaarden is het gebruik op halfopen en gesloten verhardingen uitgesloten. Op basis van de DTG systematiek mogen ze pleksgewijs worden toegepast op 'open verhardingen' en 'onverhard' (=onverharde terreinen).

Daarnaast zijn sommige middelen op basis van glyfosaat toegelaten op gesloten en halfopen verharding als een pleksgewijze toepassing en volgens Duurzaam OnkruidBeheer op verhardingen. In dit overzicht is er vanuit gegaan dat deze toepassing niet relevant is voor onkruidbestrijding rond agrarische gebouwen.

Zie hieronder voor de definities. Alternatieven voor de toepassingsgebieden 'open verhardingen' en 'onverhard' zijn opgenomen in het overzicht.

Definities ((bron: DTW lijst Ctgb):

'Permanent onbeteelde terreinen': *Terreinen die op langere termijn (>6-12 maanden) niet voor landbouwdoeleinden of beplanting gebruikt zullen worden.*

Definitie 'open verharding': 'Gestorte of waterdoorlatend materialen met waterdoorlatend karakter (bijv grint, gravel, schelpen, slakken, puin, webromix of grasbetontegels) en grasbetonstenen met open gaten'.

Definitie 'onverhard terrein': 'Terreinen of paden zonder verhard oppervlak (bijv. zandpaden en zandwegen)'.

Tabel 1: Geselecteerde toepassingen van gewasbeschermingsmiddelen op basis van glyfosaat zoals omschreven in hoofdstuk 1 per augustus 2019 en aangevuld op 19 september 2019. (NB: overzicht is wellicht nog niet volledig. Is gebaseerd op WG van Roundup Pro, 15167N, Roundup Max 12545N, Roundup 6483 N, Matos extra 14681N , Policlean 480 14682N en Panic Forte 13903N) en Roundup Evolution 11228N (alle DTG versie 2.0.).

Toepassing volgens WG	Te bestrijden organisme volgens WG	Inzet in de praktijk (nadere specificatie tov WG)	Toepassingsgebieden volgens WG (vetgedrukt: onderdeel van inventarisatie)
Onkruidbestrijding in open teelten			
Pleksgewijs bestrijden /aanstrijken	Onkruiden/aardappelopslag in mais. Aardappelopslag in een vervolgteelt wordt gezien als onkruid.	Wortelonkruiden in veel teelten en specifiek aardappelopslag in maïs.	Breed: praktisch alle open teelten en op permanent onbeteeld terrein (met uitzondering van gesloten en halfopen verhardingen). Snijmaïs en wintertarwe
Behandeling van stobben	(Nieuwe opkomende) scheuten van afgezaagde bomen en struiken		Fruïtgewassen, sierteeltgewassen, openbaar groen en onbeteeld terrein
Vóór opkomst van het gewas	Onkruiden		<ul style="list-style-type: none"> - Pootaardappelen/consumptie-en zetmeelaardappelen); - Suikerbieten; - Ui-achtigen/uien (zaaiui) - Witlof (pennenteelt) - Asperge - Bloembol-en knolgewassen (teelt van tulp voor bloembollen)
Strokenbehandeling	onkruiden	Onkruidbestrijding van de zwartstroken	Grootfruit / appel en peer
Na afsterven loof, voordat nieuwe	Onkruiden		Narcis (meerjarig).

Toepassing volgens WG	Te bestrijden organisme volgens WG	Inzet in de praktijk (nadere specificatie tov WG)	Toepassingsgebieden volgens WG (vetgedrukt: onderdeel van inventarisatie)
uitloop begint			
Over het gewas	Onkruiden		Kerstbomen
Niet gespecificeerd	Onkruiden		Tijdelijk onbeteeld terrein (=akkerrand en onbeteeld land)
Doodspuiten			
Doodspuiten	Groenbemestersgewassen	Doodspuiten	Groenbemestergewassen (Bladrammenas en Japanse Haver) <i>(NB: In overleg met de opdrachtgever zijn voor deze toepassingsgebieden ook de alternatieven voor onkruidbestrijding in kaart gebracht, ondanks dat 'onkruiden' niet als te bestrijden organisme op het etiket van middelen op basis van glyfosaat staat.)</i>
Over het gewas	Onkruiden en gras	Doodspuiten	Voedergrasland (=weiland/maigrasland)
Doodspuiten	Dekvrucht		<ul style="list-style-type: none"> - Bloembol- en knolgewassen - Akkerbouwgewassen
Kort voor oogst			
Kort voor oogst	Onkruiden	Gelijkmatig afrijping gewas	Zetmeel- en consumptie aardappelen
Onkruidbestrijding rond gebouwen (erf/kas)			
Niet gespecificeerd	onkruiden		Open verhardingen
Niet gespecificeerd	onkruiden		Onverhard

4 BESCHIKBARE ALTERNATIEVEN

Het bijbehorende excel-overzicht bevat gewasbeschermingsmiddelen die als alternatief van middelen op basis van glyfosaat beschikbaar zijn. Met hierbij de volgende opmerkingen:

- De toepassing op basis van het WG van het alternatieve gewasbeschermingsmiddel hoeft niet persé gelijk te zijn als het middel op basis van glyfosaat. Bijvoorbeeld, volveldstoepassing kan een alternatief zijn voor pleksgewijs toepassen met een middel op basis van glyfosaat. De alternatieven mogen ook pleksgewijs worden toegepast, mits het aantal toepassingen per jaar/12 maanden niet toeneemt. Of ná-opkomst toepassing kan een alternatief zijn van vóór-opkomst toepassing.
- Ook als ze een deel van het onkruidprobleem kunnen oplossen worden ze in dit overzicht beschouwd als alternatief.
- Voor de mogelijke alternatieven van de vóór-oogst toepassing is gezocht op gewasbeschermingsmiddelen die in een laat groeistadium mogen worden toegepast.