

PFAS in bestrijdingsmiddelen – *Toegelaten betekent niet automatisch veilig*

PFAS staat volop in de belangstelling vanwege de schadelijke effecten op mens en milieu. Veel mensen kennen PFAS uit industriële toepassingen, maar minder bekend is dat PFAS-verbindingen ook voorkomen in toegelaten bestrijdingsmiddelen.

Uit recente onderzoeken blijkt dat deze middelen een belangrijke bron kunnen zijn van PFAS-verontreiniging van bodem, grondwater en oppervlaktewater. Tegelijkertijd lijkt de informatie die gebruikers hierover ontvangen niet altijd volledig of duidelijk.

Wat zijn PFAS?

PFAS is een verzamelnaam voor duizenden chemische stoffen die zeer moeilijk afbreken in het milieu. Daarom worden ze ook wel "forever chemicals" genoemd.

Kenmerken van PFAS:

- Ze blijven langdurig aanwezig in bodem en water.
- Ze kunnen zich ophopen in mens, dier en milieu.
- Ze worden wereldwijd aangetroffen in drinkwater, voedsel en menselijk bloed.
- Sommige PFAS worden in verband gebracht met gezondheidsrisico's.

PFAS in bestrijdingsmiddelen

Onderzoek van CLM ([CLM-rapportage PFAS-pesticiden provincies-okt 2025.pdf](#)), laat zien dat er in Nederland tientallen bestrijdingsmiddelen zijn toegelaten die PFAS-verbindingen bevatten of afbreken tot PFAS-gerelateerde stoffen.

Belangrijke bevindingen:

- Het gebruik van PFAS-houdende bestrijdingsmiddelen neemt toe.
- De middelen worden toegepast in akkerbouw, fruitteelt en glastuinbouw.
- In verschillende landbouwgebieden worden PFAS-afbraakproducten, zoals TFA (trifluorazijnzuur), aangetroffen in bodem en water. Deze stoffen kunnen uiteindelijk terechtkomen in grondwater en drinkwaterbronnen.
- Er is een groot verschil tussen afzetcijfers en gebruikscijfers. Onderstreept de noodzaak voor een centrale registratie van middelengebruik.
- Het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) herbeoordeelt momenteel de 46 PFAS middelen die Denemarken recent heeft verboden en verwacht dat deze van de markt zullen verdwijnen. Aandringen op het ontwikkelen van



alternatieven biologische middelen vinden we hierin belangrijk [Mogelijk verbod op bestrijdingsmiddelen met PFAS: vrees voor aardappelziekte](#).

Wat is TFA?

TFA (trifluorazijnzuur) is een zeer persistent afbraakproduct van verschillende PFAS-houdende bestrijdingsmiddelen.

Volgens het Ctgb is lange tijd aangenomen dat TFA beperkt relevant was voor de menselijke gezondheid. Inmiddels wordt binnen Europa opnieuw gekeken naar de risico's van deze stof. Duitsland heeft voorgesteld TFA als reproductietoxische stof te classificeren.

Het probleem met veiligheidsinformatiebladen

Professionele gebruikers, zoals boeren en tuinders, zijn voor een belangrijk deel afhankelijk van veiligheidsinformatiebladen (VIB's) om risico's van middelen te beoordelen.

In diverse veiligheidsinformatiebladen van PFAS-houdende bestrijdingsmiddelen wordt vermeld dat het product:

- niet persistent is;
- niet bioaccumulerend is;
- niet voldoet aan de criteria voor PBT-stoffen (Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch).

Voorbeelden die worden genoemd zijn middelen met werkzame stoffen als; Sulfoxaflor, Oxathiapiproline, Cyflufenamide, Trifloxystrobine, en Flonicamid.

Dat roept vragen op, omdat dezelfde middelen of werkzame stoffen in onderzoeken juist worden gekoppeld aan PFAS-problematiek en zeer persistente afbraakproducten.

<https://www.nlarbeidsinspectie.nl/documenten/2025/04/10/gewasbeschermingsmiddelen-met-pfas>

Wat zeggen toezichthouders?

Op vragen over deze veiligheidsinformatiebladen heeft de NVWA aangegeven dat veiligheidsinformatiebladen moeten voldoen aan de Europese REACH-regelgeving.

31% van de NVWA inspecties waren in overtreding. Deels vanwege complexe gebruiksvoorschriften, die in de praktijk niet uitvoerbaar zijn.

Volgens de NVWA worden daarin de eigenschappen van stoffen beschreven conform de geldende wettelijke eisen. Tegelijkertijd blijft onduidelijk:

- wie de inhoudelijke juistheid van deze informatie controleert;
- wie handhaaft wanneer informatie onvolledig of misleidend is;
- hoe gebruikers kunnen beoordelen of een middel bijdraagt aan PFAS-vervuiling.

Bewustzijn onder gebruikers

Uit onderzoek van de Nederlandse Arbeidsinspectie blijkt dat veel bedrijven niet weten dat zij werken met gewasbeschermingsmiddelen die PFAS bevatten. Daardoor bestaat het risico dat:

- gebruikers zich onvoldoende bewust zijn van mogelijke blootstelling;
- PFAS-vervuiling van bodem en water onbedoeld doorgaat;
- consumenten onvoldoende zicht hebben op de aanwezigheid van PFAS in de voedselketen.

Gezondheidsrisico's verdienen meer aandacht

PFAS worden in verband gebracht met verschillende gezondheidsrisico's.

Naast de mogelijke classificatie van TFA als reproductietoxische stof worden PFAS volgens het Pesticide Properties DataBase (PPDB) geassocieerd met:

- verhoogd risico op bepaalde vormen van kanker;
- verminderde werking van het immuunsysteem;
- leverproblemen;
- effecten op zwangerschap en voortplanting;
- mogelijke ontwikkelingsproblemen bij kinderen.

Hoewel niet iedere PFAS dezelfde eigenschappen heeft, groeit internationaal de zorg over langdurige blootstelling via milieu en voedsel.

Vragen die om beantwoording vragen

Deze bevindingen leiden tot een aantal belangrijke vragen:

1. Worden gebruikers voldoende geïnformeerd over de aanwezigheid van PFAS in bestrijdingsmiddelen?
2. Zijn veiligheidsinformatiebladen volledig en begrijpelijk voor gebruikers?
3. Wie controleert de juistheid van deze informatie?
4. Hoe worden risico's voor bodem, water, voedselproductie en volksgezondheid meegewogen bij toelating?
5. Is de huidige regelgeving voldoende om verdere PFAS-vervuiling te voorkomen?

Conclusie

Onderzoeken van CLM (de Arbeidsinspectie en Europese toezichthouders) laten zien dat PFAS-houdende bestrijdingsmiddelen een relevante bron zijn van PFAS-vervuiling in bodem en water. Tegelijkertijd bestaat er onduidelijkheid over de informatie die gebruikers ontvangen via veiligheidsinformatiebladen.

Professionele gebruikers moeten erop kunnen vertrouwen dat zij volledig en begrijpelijk worden geïnformeerd over de eigenschappen van de middelen die zij gebruiken. Meer transparantie over de aanwezigheid van PFAS en de mogelijke gevolgen voor milieu, drinkwater en voedselproductie is daarom noodzakelijk.

<https://www.glastuinbouwnederland.nl/nieuws/arbeidsinspectie-onvoldoende-bewustzijn-over-pfas-in-gewasbeschermingsmiddelen/>