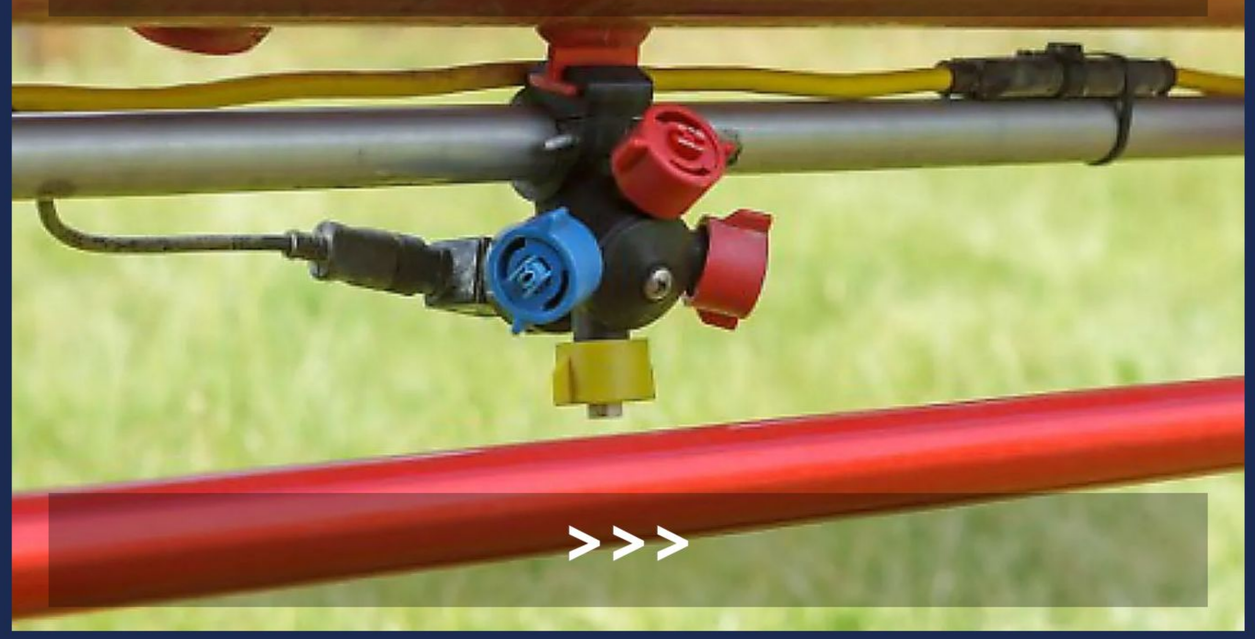
nefytobulletin

nefyto bulletin - 2022/4

Precisietoepassing opnemen in de toelatingsbeoordeling

DESKUNDIGEN ZIEN MOGELIJKHEDEN, CTGB WERKT ERAAN



>>>

Ctgb geeft technische briefing over gewas-beschermings-middelen

>>>

Voortgangs-rapportages Deltaplan Bio-diversiteitsherstel

>>>

NEFYTO BULLETIN –– APRIL/MEI 2022
Nefyto Bulletin is een uitgave van Nefyto. Nefyto – Dutch Crop Protection Association – behartigt belangen van bedrijven die chemische & biologische gewasbeschermingsmiddelen ontwikkelen voor de Nederlandse markt. Nefyto Bulletin verschijnt maandelijks in digitale vorm en ieder kwartaal in print. Aan- en afmelding voor een kosteloos abonnement kan via dit formulier.
REDACTIE Nefyto, Postbus 80523, 2508 GM Den Haag – nefyto@nefyto.nl – www.nefyto.nl – @nefytoNL
TEKST EN REALISATIE Fred Meijer Communicatie **ONTWERP EN LAY-OUT** Cyril Strijdonk Ontwerpburo, Gaanderen **FOTOGRAFIE** Agrifac, Hans Dijkstra, Fred Meijer

Precisietoepassing opnemen in de toelatingsbeoordeling

DESKUNDIGEN ZIEN MOGELIJKHEDEN, CTGB WERKT ERAAN

Binnen de gewasbescherming vinden precisietechnologieën steeds meer hun plek. Precisietoepassing van middelen leidt veelal tot lagere volumes en doseringen en minder blootstelling van bescherm(ode)len. Biedt precisietoepassing daarom mogelijkheden voor maatwerk bij toelatingen van middelen? Cornié Kempenaar, onderzoeker bij Wageningen University & Research (WUR) en deskundige precisielandbouw, denkt van wel.

Rapport Precisielandbouw en Gewasbescherming

"Het vergt zog veel studie, zeker voor een toelatingsinstantie als het CTGB", zegt Cornié Kempenaar. "Maar ik zie zeker mogelijkheden om in het wettelijk gebruiksvoorschrift specifieke voorschriften op te nemen voor precisietoepassing. Hiervoor zullen nieuweffecten verminderen en kunnen bepaalde toelatingen mogelijk in stand worden gehouden. Het CTGB onderzoekt dit momenteel. Ook vanuit het ministerie van LNV is hier aandacht voor. Dat vloeit mede voort uit de opdrachten in het **uitvoeringsprogramma** van de **Toekomstige gewasbeschermingen 2030**. In het kader daarvan heeft het ministerie aan WUR opdracht gegeven dit vraagstuk te onderzoeken." Deze opdracht heeft geresulteerd in het **rapport Precisielandbouw en Gewasbescherming**, dat eind vorig jaar is opgeleverd.

In dit artikel bestudeer we hier aandacht aan, aan de hand van een interview met Cornié Kempenaar. Hij is onderzoeker aan WUR, levert precisielandbouw aan Aeres Hogeschool, en hij was het College van het CTGB. In laatstgenoemde functie is het inbouwen van precisietoepassingen in het toelatingsbeleid zijn aandachtsveld. Overigens is Cornié Kempenaar niet van de eerste en de laatste van het genoemde rapport, dat wel op meerdere plekken wordt aangehaald maar publicaties van zijn hand. Het kunnen meetsystem van precisietoepassing en in toelatingsbeoordeling vormt een duidelijk beeld van de verschillende vormen van precisietoepassing en de gevolgen daarvan voor de dosering en de belasting van de bescherm(ode)len. Dit rapport is een belangrijke uitleg over de precisietoepassing van gewasbeschermingsmiddelen.

Sinds 2005 in opmars

Cornié Kempenaar

Rond 2005 begon precisielandbouw aan een voorzichtige opmars in Nederland. "In die tijd werd gras betaalbaar voor boeren, kwamen er betaalbare satellietbeelden beschikbaar, en verschenen er sensoren voor toridoen en werktuigen op de markt. Dat stimuleerde velen om met precisielandbouw aan de slag te gaan. Rond 2012 kwamen daar de drones bij. Precisietechnieken zijn toepasbaar bij onder meer zaaien, poten, bemesten, bespuiten en gewasbescherming", zegt Cornié Kempenaar, die sinds 1993 werkzaam is als onderzoeker en zich sinds 2005 intensief met precisielandbouw beziighoudt.

"Precisielandbouw lent drie pijlers: de data over de variatie binnen een perceel, rekenregels die aangeven wat waar te doen, en tot slot een machine die deze taken kan uitvoeren."

Meten, beslissen, uitvoeren

In het rapport wordt precisielandbouw als volgt gedefiniëerd: "Precies datgene doen wat een plaat of dier nodig heeft binnen de grenzen van tijd en ruimte en naar gelang de economische en sociale grenzen met inachtneming van milieuaspecten". Op basis van deze definitie bekeken de opstellers van het rapport Precisielandbouw en Gewasbescherming de precisietoepassing van gewasbeschermingsmiddelen als zorgt al. "Er is alleen sprake van een precisietoepassing als er plaats- specifiek gemeten en besloten en uitgevoerd wordt".

Meten is het inspecteren van het gewas: hoe staat het eiitelij, ontbreekt het gewas aan iets, wordt het belaagd door een ziekte of plaag. Beslissen is het interpreteren van de meetgegevens en bepalen wech en soorrel gewasbeschermingsmiddel zoelig is ons de optimale situatie te bereiken. Uitvoeren is het toedienen van gewasbeschermingsmiddel in de hoeveelheid zoals bepaald in de beslis- stap. Alleen de combinatie van deze drie stappen zorgt ervoor dat een toepassing een precisietoepassing mag worden genoemd.

Twee werkvormen

Binnen precisietoepassing worden twee werkvormen onderscheiden:

On-the-spot precisietoepassing
Hierbij gebeuren meten, beslissen en uitvoeren real -time. Bijvoorbeeld sukzaid herkennen met een sensor op het werktuig en meteen tre plekke dit onkruid bestrijden. Bij deze werkvorm is van zeroms iset bekend hoeveel gewasbeschermingsmiddel er gebruikt gaat worden voor de behandeling van een perceel.

Geschedule precisietoepassing
Hierbij gebeuren meten, beslissen en uitvoeren los van elkaar. Bijvoorbeeld van teveren met een drone eerz tuddaaat maken voor een perceel; de later week uitgezeten bij de toepassing. Bij deze werkvorm kan wel van teveren worden bepaald hoeveel gewasbeschermingsmiddel er gebruikt gaat worden voor de behandeling van een perceel.

Drie types van toepassing

Verder onderscheiden de opstellers van het rapport drie types van precisietoepassing bij de inzet van gewasbeschermingsmiddelen:

Variabele toepassing
Bij een variabele toepassing wordt het hele perceel behandeld, maar wordt het perceel verdeeld in vakken (de zeiden bun sigen doseering krijgen. Voorziening zijn de meeste veldspuiten: de variabel toepassen, in staat om ere de hele werkbreedte eiks dosering toe te dienen, die eiks 3 twee here per vkgelegde meter wordt bigperdd. De ouzaeer geoverzie- veldspuiten kan worden uitgerust met ers systeem waar per spuitdop (met vaak een tussenafstand van 25 of 50 centimeter) de dosering ei. 25 kere per seconde kan veranderen.

Plekspecifiek toepassing
Bij plekspecifiek toepassing worden gewasbeschermingsmiddelen alleen toegediend op de plekken binnen een perceel waar dat nodig is, in dezelfde dezelfde dosering.

Hybride toepassing
De hybride toepassing combineert variabele en plekspecifiek toepassing. Daarbij wordt eerst bepaald op welke plekken toepassing nodig is en vervolgens in welke dosering, zoals in een variabele toepassing.

Optimalisatie ook belangrijk

Goed om op te merken: geen meetapparatuur, geen gewasbeschermingsmiddelen bereikt de beste resultaten. Als de toediening wordt gepaard met een goede, tijd wordt ook gemoemd in het rapport "Dezelfde kwaliteit kan men dan bereiken met minder middelen en minder van toediening en de juiste middelen", zegt Cornié Kempenaar. "Optimaliseren wordt dan optimale toediening. Dat is op zich minstens dat de toediening, het meeste effectief is, bijvoorbeeld op basis van de gegevens van een bestuurscomputersystem en de eigen waarnemingen."

Minder blootstelling

Het rapport Precisielandbouw en Gewasbescherming beschrijft enkele onderzoeken naar diverse vormen van precisietoepassing. Het blijkt dat een precisietoepassing bespaard kan worden op gewasbeschermingsmiddel. Die besparingen varieren van 10 procent tot bijna 50 procent. De grootste besparingen worden behaald met plekspecifiek toepassing. De reductie is sterk afhankelijk van de situatie in het perceel.

De resultaten van deze (en andere) onderzoeken geven aan dat precisietoepassing kan leiden tot minder milieubelasting, dankzij lagere doseringen en volumes. Door deze lagere dosering, eventueel gecombineerd met gerichter toediening, is er minder blootstelling van bijvoorbeeld oppervlaktewater, bodem en non -target plasten en wordt toch een good spuitresultaat gerealiseerd. Dit zou kunnen worden meegenomen in de toelatingsbeoordeling.

Strekentrekt maakt precisietoepassing noodzakelijk.

Precisietoepassing in de toelating

Net als Cornié Kempenaar geven ook de onderzoekers betrokken bij het rapport aan dat het mogelijk en zinvol is om precisietoepassing op te nemen in een toelatingsbeoordeling. Er moet daarvoor zorg wel een aantal vragen beantwoord worden.

Ter illustratie: ze im een lagere gemiddelde doseering per perceel niet iets op eiks dose te verzaken maar een lagere belasting van de bescherm(ode)len (belastgrik onderdeel van de toelatingsbeoordeling). Bitwechtwel het bescherm(ode) oppervlaktewater, zoals een sloot langs het perceel. Want het zou kunnen dat bij variabel doseren de veeriste doseering iadej de sloot hoger is dan zonder; op het perceel. En anderzoeks kan uitzoaad ook. De toelatingsbeoordeling moet rekening houden met deze variatiemogelijkheden. Nu wordt een "worst case" benadering gehanteerd.

Cornié Kempenaar schetst nog een vraagstuk: "Plekspecifiek toedienling (ook spotspray genoemd) kan resulteren in een 90 procent lager gebruik op hectare- niveau per toepassing. Hoe vaak mag je dan een toepassing doen? Valter dan bij een reduktie van 50 procent toepassing? Maar hoeveel valter? En hoe ver het dan als je regelmatig op dezelfde plekken moet toedienen?"

Nog een vraagstuk: "Bij toepassing 'on-the- go' moet je net van teveren de dosering en gebruik. Dat kan leiden tot zeeiteeiteist en de taak. Hoe ga je daar mee om?"

En zo zijn er meer vragen te beantwoorden. Een antwoorrtsvraag denkt Cornié Kempenaar dat deze te beantwoorden zijn en it wetalen naar het wettelijk gebruiksvoorschrift. Juist ook omdat precisietechnologie de mogelijkheid biedt handeling tel regisiteren en achteraf te rapporteren wat er precies gebeurd is. "Het Cigb heeft hier zeker aandacht voor en hoogt hiermee voorop in Europa. Echter, het Cigb kan deze vragen niet alleen beantwoorden. Vraagstukken als handelbaarheid, standaardisatie van precieze -spotapparatuur en aanpassing van besmettingsmodellen vergen betrokkenheid en inzet van andere partijen. En dan is er nog de inpassing in het Europese kader."

Is er een tijdspad aan te geven wanneer dit leidt tot aangepaste gebruiksvoorschriften? "Dat duurt ik niet te ryggen. Net is ook belangrijk dat de toelatingsbeslisers hier het belang van inzien en hun medewerking geven. Is feiten zijn er geen technische beperkingen: de toelatingsbouders beschikken over gigantische hoeveelheden meetrige data, die eneem zouden helpen bij dit proces. Met deze data kunnen we de rekenregels voor precisietoepassing waarschijnlijk uitstekend afleiden."

CropLife Europe en Nefyto: inzetten op digitale oplossingen

Precisietoepassingen van gewasbeschermingsmiddelen zijn voorbeelden van innovatieve, digitale oplossingen in de landbouw - en tuinbouw. Hiermee kunnen gewasbeschermingsmiddelen op het juiste moment, op de juiste plaats en in de juiste dosering worden toegepast. Wat precisietoepassingen vooral aantrekkelijk maakt voor boeren en tuinders, is hun veelzijdigheid. Geen enkel boerre- of tuinderscbedrijf is immers hetzelfde. En dat geldt ook voor de percelen of delen van een kas die worden gebruikt.

Een **Scientific Foresight Study** van het Europees Parlement onderstreept dat deze toepassing van precisietechnieken bij geïntegreerde gewasbescherming een vermindering van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen van 30 tot 70 procent kan worden gerealiseerd.

CropLife Europe en Nefyto spelen een rol bij het bevorderen van het gebruik van digitale oplossingen. Zo heeft CropLife Europe aangegeven, als onderdeel van de **R&D Commitments**, ten miljard euro te investeren in kennis en innovatie op het gebied van pesticiden- en digitale technologieën. Nefyto zet vooral in op tuinverbaasheid van gewasbeschermingsmiddelen, digitale beetvlaeforms met duurzaam, digitaliseering van het gebruiksvoorschrift (E-label) en de app Agro E-label en E-Stewardship (koppelen van digitale gebruiksvoorschriften met andere applicaties).

Forse investering, complexe materie

Precisietoepassing van gewasbeschermingsmiddelen is nog niet erbij gemeengroeid onder Nederlandse telers. Het zijn vooral de voorlopers die ermee werken en er ervaring mee opdoen. "Het vergt voor veen forse investering", weet Cornié Kempenaar. "Dat ist been iziet niieee in de uitrusting, de sensoren of de drone - en aanverbonden. De gezamenteele veldspuit is verreweg de grootste investering. En dan is een veldspuit de per dag kan doeeeen ket mooiet."

Verder vraagt precisietoepassing nogal wat van de teler. "Het kan complexer worden zijn, die weel tijd en inspanning vergt om het je als teler eigen te maken en om optimale resultaten te behalen. Daar komt bij dat de verschillende machines en instrumenten die op de markt worden gebracht, nog niet allemaal compatibel zijn. Dat vil zeggen: de verschillende systemen communiceren vaak nog niet goed met elkaar. Daat is nog veel werk aan."

De investeringen voor precisietechnologie zijn zodanig fors, dat ze een zekere bedrijfsgrootte weeiaen. "In Nederland lijkt dat een stuk kortger dan in bijvoorbeeld Frankrijk of de Verenigde Staten; waar de bedrijven en percelen veel groter zijn", zdhan Cornié Kempenaar. "Daar koent bij een ieter verlaet de investering in precisietoepassing bij gewasbeschermingsmiddelen op dit moment nog maar net terug door besparing op gewasbeschermingsmiddelen." Dat is per saldo ongeveer neetzad. De drijfveer voor een teler om tiiets te investeren moet vooral komen vanuit zijn of haar bedrijfsfilosofie. Een andere drijfveer kan zijn, in het geval precisietoepassing een plek krijgt binnen de toelatingsbeoordeling: de bescherm- ode ten dat wordt toegelaten kan dan voldoeien. Ik denk dat ze bij Nederlandse telers een goede bereidheid is tot investeren, want zij zijn ambitieus en hebben ers hoog opleidingsniveau."

Onderzoeken geven aan dat precisietoepassingen kan leiden tot minder milieubelasting

TERUG

Ctgb geeft technische briefing over gewasbeschermingsmiddelen

Het Ctgb gaf op 7 april 2022 een **technische briefing** over het toelatingsbeleid van gewasbeschermingsmiddelen. De technische briefing vond plaats ter voorbereiding van het **Commissiedebat Gewasbeschermingsmiddelen** op 8 juni 2022. De briefing werd bezocht door Kamerleden van CDA, VVD, GroenLinks, PvdD, ChristenUnie en SGP van de Vaste Kamercommissie LNV.

Tijdens de briefing benoemde het Ctgb de volgende drie belangrijke elementen:
• Het Ctgb bevestigde dat het toelatingssysteem robuust is. Hier is Ingrid Becks in een **eerder interview** in het Nefyto Bulletin uitgebreid op ingegaan. Op basis van het voorzorgsbeginsel komen alleen stoffen en middelen op de markt waarvan wetenschappelijk is aangetoond dat deze veilig zijn en de risico's acceptabel zijn. Alle stoffen worden na tien jaar opnieuw beoordeeld en zo nodig kunnen autoriteiten tussentijds ingrijpen.
• Aan de hand van voortschrijdende inzichten kunnen toelatingseisen worden aangescherpt.
• Gevraagd naar de onafhankelijkheid van de studies, legde het Ctgb uit dat er een Europees richtsnoer wordt gehanteerd om de relevante wetenschappelijke, openbare literatuur mee te wegen bij de toelatingsbeoordeling. Ook gaf het Ctgb aan dat toelatingsonderzoek door gecertificeerde laboratoria wordt uitgevoerd.

Het Ctgb beantwoordde nog een aantal vragen van Kamerleden, onder meer over de beschikbaarheid van middelen, de mogelijkheid van automatische verlenging van een toelating, en de beoordeling van groene middelen.

In antwoord hierop legde het Ctgb het volgende uit:
• Het is belangrijk om een voldoende gevarieerd middelenpakket te hebben binnen de verscheidenheid aan teelten, om effectief ziektes te kunnen bestrijden en gewassen te kunnen beschermen.
• Het is niet aan de aanvragers te wijten dat besluitvorming te laat plaatsvindt en daarom een toelating administratief wordt verlengd.
• De procedure voor de toelating van groene middelen gaat sneller dan de reguliere procedure.

Met de briefing bevestigde het Ctgb haar positie als zelfstandige en onafhankelijke organisatie, die bijdraagt aan een verantwoord gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (en biociden) en die toetst op basis van wetenschappelijke inzichten.

TERUG

Voortgangsrapportages Deltaplan Biodiversiteitsherstel

Het **Deltaplan Biodiversiteitsherstel** zet zich samen met haar partners in om biodiversiteitsherstel in Nederland te realiseren. Onder de partners zijn twaalf agrofoodbedrijven, waaronder Nefyto. Van de partners wordt een concreet commitment gevraagd. De commitments van de betrokken agrofoodbedrijven zijn inmiddels gepubliceerd, in een rapport met de titel **Rapportages Commitments Agrofoodpartners**.

Uit de rapportages blijkt dat de agrofoodpartijen serieus werken aan de uitvoering van hun commitment. Er gebeurt veel. Tegelijk wordt geconstateerd dat er nog veel werk aan de winkel is. Veel inspanningen hebben nog de vorm van onderzoek en projecten, zo staat te lezen in het voorwoord. Verbetering van biodiversiteit wordt geleidelijk onderdeel van de bedrijfsstrategie.

Ook vermeldt het voorwoord dat het een aandachtspunt is dat niet alle doelen heel specifiek zijn opgesteld. Daardoor is het monitoren van de voortgang soms lastig. Ook wordt genoemd dat er duidelijk kansen liggen voor samenwerking tussen partijen.
De rapportages worden gebruikt om met elkaar een volgende stap te zetten naar het bevorderen van biodiversiteit: 'Want werken aan biodiversiteit doe je niet alleen'.

Punten uit de rapportage van Nefyto zijn onder meer:
• De ontwikkeling van nieuwe gewasbeschermingsmiddelen, inclusief laag-risico producten en biologische gewasbeschermingsmiddelen, die natuur en milieu zo veel mogelijk ontzien.
• Ontwikkelingen op het gebied van vernieuwende teeltsystemen die bijdragen aan precisietoepassing van gewasbeschermingsmiddelen.
• Onderzoek naar het behoud of het vergroten van de biodiversiteit op agrarische bedrijven.

Daarnaast heeft de gewasbeschermingsmiddelensector aangegeven haar expertise over enerzijds zorgvuldig gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en anderzijds oorzaken voor verlies van biodiversiteit graag te delen.

TERUG