

Mitigerende mogelijkheden voor vogels en zoogdieren

notitie 3 augustus 2021

Nico van den Brink

Ivo Roessink

Louise Wipfler

Aanleiding

In het kader van de Toekomstvisie Gewasbescherming 2030 is de werkgroep actuele vraagstukken opgericht. Deze werkgroep richt zich op het zoeken naar oplossingen voor actuele vraagstukken die zich in de praktijk voordoen. Vanuit deze werkgroep is de volgende kennisvraag gesteld:

Welke risicobeperkende maatregelen zijn er beschikbaar voor de agrarische ondernemer en het Ctgb om de eventuele risico's van gewasbeschermingsmiddelen voor vogels en zoogdieren te voorkomen of te verminderen?

De vraag richt zich op risicobeperkende maatregelen die het Ctgb kan meenemen in de risicobeoordeling en kan opnemen in het Wettelijk Gebruiksvoorschrift. Doel is daarbij het minimaliseren van de risico's als een middel daadwerkelijk wordt gebruikt. Het Ctgb gebruikt al een lijst met maatregelen die kan worden opgelegd. Deze lijst is bij deze notitie toegevoegd als bijlage. Aanvullend heeft LNV gevraagd om een overzicht met mogelijke aanvullende opties en aan te geven hoe kansrijk ze zijn en wat er nodig is om deze maatregel verder in te vullen.

Aanpak

Voor het opstellen van de lijst met nieuwe maatregelen is gesproken met Emily McVey (Ctgb) over de huidige toelatingsmethodiek, en de daarbij van toepassing zijnde mitigerende maatregelen. Op basis hiervan is vervolgens een lijst opgesteld waarbij een aantal overwegingen zijn meegenomen zoals hierna verwoord.

Overwegingen bij opstellen van overzicht

Het beschermdoel voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen v.w.b. zoogdieren en vogels is dat er geen zichtbare mortaliteit bij individuele vogels dan wel zoogdieren mag optreden en dat er ook geen lange-termijn gevolgen zijn op hun voorkomen en diversiteit. Dit houdt in dat het behandelde veld geen ecologische 'sink' mag zijn, waarvan de mogelijk beïnvloedde lokale populatie weer wordt aangevuld vanuit de meta-populatie buiten het veld. Een zogenaamde 'ecologische sink' is een op het eerste oog geschikte habitat voor dieren, die er door worden aangetrokken. Op de locatie zijn echter andere factoren aanwezig, zoals bijvoorbeeld het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, die de populatie kunnen aantasten. De lokale effecten hebben daarbij een aanzuigende werking naar de omliggende populaties.

De benadering in de risicobeoordeling voor vogels en zoogdieren is wezenlijk anders die van bijvoorbeeld niet-doelwit evertibraten en bodemorganismen. Voor evertibraten worden tot op zekere hoogte lokale effecten toegestaan mits herstel van de lokale populatie binnen een vooraf vastgestelde termijn plaatsvindt. In een dergelijke situatie kunnen bijvoorbeeld spuitvrije zones gebruikt worden, of niet in productie zijnde percelen¹, als bron voor herstel voor evertibraten populaties. Momenteel dienen dergelijke niet in productie zijnde locaties alleen als (tijdelijk) schuilplaats voor vogels en zoogdieren. Herstel van een mogelijk aangetaste populatie in een behandeld veld kan niet vanuit dergelijke plaatsen plaatsvinden omdat 1) de populatie in dergelijke niet behandelde delen te klein is om als bron te dienen voor herstel in behandelde velden maar zeker ook omdat 2) dan het beschermdoel van "geen lokaal zichtbaar effect" niet gehaald wordt.

¹ het Gemeenschappelijk landbouwbeleid van de EU (GLB) stelt dat 5% van het areaal van bedrijven met een areaal van meer dan 15ha niet voor de productie van landbouwgewassen mag worden gebruikt

Bij evertrebraten zoals insecten en wormen wordt onderscheid gemaakt in beschermingsniveau tussen in-crop (in het behandelde veld) en off-crop (buiten het behandelde veld). Evertrebraten hebben doorgaans een klein ruimtegebruik, ook al kunnen die op individueel niveau ook een grotere range omvatten (bijv. bijen). Voor vogels en zoogdieren is de scheiding tussen on/off crop niet van toepassing, omdat de meeste soorten een groter individueel ruimtegebruik hebben dan het perceel. Gegeven dat er geen (zichtbaar) effect op vogels dan wel zoogdieren mag optreden, komt mitigatie bij vogels en zoogdieren daarom in principe neer op het vermijden van contact tussen het toegepaste middel en het individuele organisme (vermijden van risicovolle blootstelling). Dit is conceptueel anders dan in geval van evertrebraten waarbij de focus ook kan liggen op herstel van de populatie (kortdurende effecten).

In geval van zoogdieren en vogels dienen mitigerende maatregelen daarom gericht zijn op individuen, waarbij niet alleen de organismen "in" het behandelde veld van belang zijn maar ook die in de directe omgeving, afhankelijk van de ecologie van de soort. Deze individuen vormen samen namelijk één populatie die niet te onderscheiden is in een deel dat 'in' het veld zit en een deel dat zich 'buiten' het veld bevindt. Voor sessiele², minder mobiele soorten als de veldmuis, waarvan de *home range* vaak binnen een perceel is, hoeft minder rekening gehouden te worden met individuen van het deel van de populatie buiten het perceel. Echter, bijvoorbeeld bosmuizen en andere zoogdieren, en zeker ook vogels hebben een ruimere *home range*, en een diverser habitat-gebruik. Voor deze mobielere soorten dienen daarom ook individuen van het deel van de populatie in de nabije omgeving van het te behandelen perceel te worden beschouwd om zichtbare effecten te voorkomen.

Als er beleidsmatig ruimte zou worden gemaakt om de blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen ruimtelijk/temporeel in te vullen zou het mogelijk kunnen worden om on/off crop meer te differentiëren en zou er meer ruimte kunnen komen voor mitigerende maatregelen. Dit is tot op heden nog niet uitgewerkt. Het is mogelijk dat ontwikkelingen binnen de EU rond de herziening van de EFSA 'birds and mammal guidance' hiertoe kunnen leiden. Dit is op dit moment nog niet duidelijk en daarom niet uitgewerkt in deze notitie.

Verjagen van het veld is geen toegestane mitigerende maatregel. Mogelijk dat er manieren zijn om velden waarop middelen gebruikt worden minder attractief te maken voor vogels/zoogdieren. Dit zou in principe geen verjaging zijn. Maar dit vraagt heel specifiek maatwerk, afhankelijk van de ecologie van de non-target soorten. Hier is geen generieke aanpak op mogelijk.

In de toelatingsbeoordeling wordt nu uitgegaan van orale blootstelling. Er wordt in de risicobeoordeling aangenomen dat deze route tevens beschermend is voor de dermale (overspray) blootstelling. De ecotoxicologische testen die ten grondslag liggen aan de risicobeoordeling zijn dan ook gebaseerd op blootstelling via voedsel. Publicaties over blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen van bijvoorbeeld veldmuizen (Hernández-Jerez et al. 2019) en hazen (Mayer et al. 2020) laten zien dat dermale blootstelling als gevolg van over-spray van de dieren een relevante route kan zijn. Deze blootstellingsroute is daarom ook opgenomen in de tabel van mitigerende maatregelen.

² Lokaal met een klein territorium

Overzicht van toepassingen en mogelijke mitigatie maatregelen. Deze zijn allemaal gericht op het minimaliseren van de in-crop blootstelling van vogels/zoogdieren omdat er altijd er altijd vogels/zoogdieren in crop verwacht kunnen worden.

Toepassing	route	Oraal	Contact moment in cyclus	Mitigatie	Uitleg	Doelsoorten
Granulair	Drill	Zoogdieren graven zaden op	Alle stadia	Dieper drillen	Buiten bereik brengen; maximale diepte zal gewas afhankelijk zijn i.v.m. kieming	(kleine) herbivore/granivore zoogdieren
		Vogels zoeken actief naar zaden	Alle stadia	Drill-putjes gladstrijken	Locatie zaden verhullen zodat ze niet gevonden worden	kraaiachtigen, andere opportunistische soorten
	Spill	Opportunistische soorten foerageren hierop	Alle stadia	opruimen	Zorgen dat er geen zaden beschikbaar zijn (dit is al van toepassing)	Opportunistische soorten: duif, kraai, das
Spray	Via voer	Kort termijn blootstelling van insectivoren in geval belaste insecten voorkomen	Alle stadia	Niet spuiten wanneer predator actief is, alleen mogelijk voor vleermuis en mogelijk zwaluwen; verder moeilijk te mitigeren	Insecten met spray, of die pesticiden acut hebben opgenomen kunnen preferent voedsel worden op moment dat hun gedrag door spray wordt beïnvloed	Vliegende insectivoren
	Via voer	Lange termijn blootstelling van herbivoren/insectivoren	Alle stadia	moeilijk te mitigeren	In dit geval wordt ook doorvergiftiging via en evertrebraten bedoeld die de stof wel opnemen maar er niet gevoelig voor zijn. Deze kunnen de stof langer bij zich hebben en doorgeven	Herbivoren, insectivoren zoals vleermuizen; spitsmuis, zwaluwen en andere insectivore vogels/zoogdieren

Toepassing	route	Dermale/contact blootstelling	Contact moment in cyclus	Mitigatie	Uitleg	Doelsoorten
	Spray	Spray direct op de huid tijdens toepassing	Invliegers	Niet spuiten wanneer dier actief	Soms wordt bijv 's avonds gespoten als het windstil is, tijdens de foerageer momenten van bijv. vleermuizen of zwaluwen. Tijdens de spray kunnen ook insecten een gedragsverandering ondergaan waardoor ze een beter prooi worden. Vliegende predatoren kunnen hierdoor worden aangetrokken, en door spray vliegen	Vleermuizen, zwaluwen. Andere opportunistische vliegen insectivore soorten
	Spray	Direct spray op ei, ook in geval van nest bescherming	Ei	Afdekken/tijdelijk verwijderen, dit kan in samenhang met de al toegepaste nestbescherming activiteiten	Eieren kunnen direct worden blootgesteld aan spray als adulte vogel van nest wordt verjaagd gedurende de toepassing van de stoffen	Weidevogels
	Spray	Direct spray op juveniele vogels/zoogdieren	Juveniel	Schuilmogelijkheden aanbieden, van midden uit het perceel bespuiten, zodat de jongen eventueel naar de buitenkant worden verjaagd. Dit zou echter mogelijk in tegenspraak zijn met het eerder benoemde uitgangspunt dat verjaging niet mag plaatsvinden,	Afhankelijk van de ecologie; hoe ver kunnen ze lopen? Duiken de jongen weg of lopen ze weg	Weidevogels, haas, veldmuis, ree?
	Spray	Direct spray op broedende vogels, jong hebbende zoogdieren	Adult	Niet spuiten wanneer sessiel (op ei of jong); schuilmogelijkheden aanbieden	Afhankelijk van de ecologie; wanneer zijn ze terug? Blijven ze op het nest?	Weidevogels, haas, veldmuis

Referenties

EFSA PPR Panel, 2019. Scientific statement on the coverage of bats by the current pesticide risk assessment for birds and mammals. EFSA Journal 2019;17(7):5758, 81 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2019.5758>

Mayer, M., Duan, X., Sunde, P., Topping, C.J., 2020. European hares do not avoid newly pesticide-sprayed fields: Overspray as unnoticed pathway of pesticide exposure. Science of the Total Environment 715, 136977.

Bijlage A Ctgb lijst met huidige risicobeperkende maatregelen vogels/ zoogdieren

50 ECO Om [de vogels/ de zoogdieren] te beschermen moet het product volledig in de bodem worden ondergewerkt; zorg ervoor dat het product ook [op de kopakker/ in de potgrond] is ondergewerkt.

51 ECO Om [de vogels/ de zoogdieren] te beschermen moet u gemorst product verwijderen.

52 ECO Niet gebruiken tijdens de vogelbroedperiode [noem de periode, bijvoorbeeld februari t/m oktober].

53 ECO Om [de vogels / de zoogdieren] te beschermen is toepassing uitsluitend toegestaan [in de periode februari-mei] / [indien een interval van 14 dagen tussen de toepassingen in acht wordt genomen] / [wanneer het bladerdek gesloten is (BBCH 40, 90% van de planten raakt elkaar in de rij)].

54 ECO Om [de vogels / de zoogdieren] te beschermen moet u direct na toepassing beregenen. Na beregening mag geen granulaat meer zichtbaar zijn.