

Brief aan stassen met voornemen tot ingrijpen in de toelating van een 7tal imidaclopridhoudende middelen van Bayer Crop Science (nav intrekkingsverzoek)

#### Emissie uit kassen

1. Welk type voorschrift heeft de voorkeur van het college?
2. Hoe is de getalswaarde te bepalen, d.w.z. aan welke (zuiverings)norm moet worden voldaan om uiteindelijk de normoverschrijdingen op te heffen?
3. Moet de route via het riool als alternatief voor zuivering op het etiket komen?

Het is bekend dat er veel emissie is uit kassen naar oppervlaktewater wat leidt tot normoverschrijding van diverse waterkwaliteitsnormen. Spuiwater (water dat na een aantal malen hergebruik niet langer voldoet als gietwater) en filterspoelwater zijn de belangrijkste emissieroutes. Voor imidacloprid worden in het westland op grote schaal de oppervlaktewaternormen overschreden. N.a.v. het intrekkingsverzoek van PAN Europe moet de toelating van imidaclopridhoudende middelen worden heroverwogen. Het Ctgb heeft onderzocht welke vorm van emissiereductie noodzakelijk zou zijn om de overschrijdingen van de waterkwaliteitsnormen in voldoende mate terug te dringen

Relevante zaken daarbij zijn:

1. het type voorschrift (doelvoorschrift, reductiepercentagevoorschrift, of techniekvoorschrift)
2. de getalswaarde, d.w.z. aan welke (zuiverings)norm moet worden voldaan om uiteindelijk de normoverschrijdingen op te heffen?
3. de route via het riool als alternatief voor zuivering

Het college heeft gekozen voor een **doelvoorschrift**, d.w.z. het te lozen (spui)water mag niet meer dan xx µg/L bevatten.

Voordelen hiervan zijn dat het duidelijk is voor de handhaving (de waterschappen hebben aangegeven dat deze wijze van formuleren hun voorkeur heeft), en het een absolute maat is, dus kan er geen verwarring over reductiepercentage ontstaan.

Nadelen kunnen zijn dat het lastig is na te gaan voor de teler welk type apparatuur hiervoor nodig is (dat staat niet op etiket) en dat de teler zelf moet kunnen (laten) meten of hij de doelen haalt.

Volgens het College is de teler prima in staat om op basis van kennis van de voorhanden technieken dit zelf in te regelen, en laat een teler geregeld allerlei parameters meten.

In de onderbouwing van het te nemen besluit hoeveel reductie dit daadwerkelijk moet zijn en of dat ook haalbaar is (dit wordt verderop uitgewerkt).

Om de tweede vraag, de hoogte van het doelvoorschrift, te beantwoorden, is het nodig naar de relevante normen en te hanteren verdunningsfactoren te kijken.

#### Relevante normen

Relevante normen in dit vraagstuk zijn

- KRW normen (deze overrulen de eerder gehanteerde MTR norm):
  - o Jaarlijks gemiddelde norm (AA-EQS): 67 nanogram/L (0.067 µg/L)
  - o Maximaal acceptabele concentratie (MAC): 200 nanogram (0.2 µg/L)
- toelatingsnorm, momenteel is die 600 nanogram/L (0.6 µg/L). *Zie echter deel 2 van de notitie over toelatingsnormaanscherping o.b.v. nieuwe gegevens (Alterra publicatie). De norm komt waarschijnlijk uit op 54 nanogram/L (0.054 µg/L) dus strenger dan de AA-EQS.*

De meest strenge norm van bovenstaande normen is de nieuwe toelatingsnorm. Het getal is

**Commented** 5.1.2.e: Preciese aantal en namen bij 5.1.2.e opvragen of... via DMS: O&I: [Juridisch Advies >> Juridisch Advies > 10 Intrekkingsverzoeken > INTR 2012-02 Imidaclopridmiddelen](#)

**Commented** 5.1.2.e: Dit moet nog wat anders verwoord en het is denk ik goed om nog even met luuk zijn geheugen te checken.

**Commented** 5.1.2.e: Mogelijk hier dus gelijk de nieuwe toelatingsnorm noemen, als die qua volgorde in de brief aan de stassen als eerste wordt aangekondigd

niet alleen het laagst, maar ook moet aan deze norm worden voldaan in de edge-of-field ditch, de sloot direct naast het perceel, en moet 90% van de metingen hieronder liggen (afgerekend op 90-percentiel).

Voor de AA-EQS geldt dat het gemiddelde van de maandgemiddelden per jaar moet voldoen aan die norm waardoor dit minder streng uitpakt. De MAC is de maximale concentratie die op enig moment mag worden bereikt maar ligt veel hoger dan AA-EQS en nieuwe toelatingsnorm en zal daarom niet kritisch zijn.

De oude toelatingsnorm is verreweg het soepelst.

Aan de **toelatingsnorm** moet worden voldaan in "the edge-of-field ditch". Ook voor kassen betekent dit dus: de sloot naast het behandelde perceel (waar de kas staat).

De **KRW norm** geldt in principe voor aangewezen waterlichamen. Echter aangewezen waterlichamen kunnen vele typen oppervlaktewater omvatten, omdat de KRW waterlichamen zijn aangewezen door waterschappen die elk eigen criteria hanteren. Bekend is dat dit meestal geen edge-of-field ditch is. Dit kan echter niet compleet worden uitgesloten. Dit betekent dat mogelijk (regionaal) een andere verdunningsfactor geldt voor de toelatingsnorm (sloot) dan voor de KRW norm (aangewezen waterlichaam), maar dat het het veiligst is uit te gaan van de aanname dat ook sloten moeten voldoen aan de KRW norm.

#### verdunningsfactor

Vervolgens is van belang te weten wat een realistische inschatting van de verdunningsfactor van de spui vanuit een kas naar de naastgelegen sloot is en deze factor vervolgens ook gebruiken om te berekenen hoeveel reductie in concentratie door zuivering nodig is om beneden de norm te blijven.

Op basis van een eerste inschatting op basis van de op dit moment aanwezige kennis uit de werkgroep emissie uit bedekte teelten, onderdeel substraatteelt. De schatting van de verdunningsfactor is gedaan voor twee verschillende toepassingsschema's. Onafhankelijk van het toepassingsschema is de verdunningsfactor op momenten van pieklozingen ongeveer gelijk, te weten **circa een factor 2**. Dit is geschat voor de situaties waarin er ook daadwerkelijk hoge concentraties in de sloot voorspeld worden. Dit is ook het moment waarop dus de hoogste normoverschrijdingen zijn te verwachten. Voor te schrijven emissiereductie zal dan ook op deze momenten moeten worden gedimensioneerd.

Het Ctgb stelt voor om op basis van de beschikbare kennis en stand van de wetenschap een verdunningsfactor van 2 te hanteren bij het vaststellen van de hoogte van het toegelaten gehalte in spuiwater. Dit betekent dat de acceptabele concentratie in het spuiwater uitkomt op (conservatief afgerond) 0.1 µg/L. Hiermee worden zowel de KRW norm (de AA-EQS) als de toelatingsnorm afgedekt.

Dit komt neer op een benodigd reductiepercentage van 95 tot 100 %, afhankelijk van of vanuit de (jaargemiddelde) meetgegevens in oppervlaktewater terug wordt gerekend (95%, alleen relevant voor AA-EQS norm) of vanuit de gemeten of berekende pieken in spuiwaterconcentratie (nagenoeg 100% reductie noodzakelijk).

Bekend is dat er technieken voorhanden zijn om tot 100 % emissiereductie te behalen [verwijzing naar rapport Beerling et al, WUR *glastuinbouw*]. Van belang is daarbij dat de koelfilters ook worden toegepast en voldoende worden gecontroleerd.

#### Moet de route via het riool als alternatief voor zuivering op het etiket komen?

Op basis van de nieuwe informatie (bovenstaand beschreven modelberekeningen) is alleen

**Commented 5.12.e:** Dit kan eventueel weggelaten als het teveel detail is. Uiteindelijk dimensioneren we de maatregel ook op het altijd halen van de norm en niet op het in 90% van de gevallen halen van de norm.

**Commented 5.12.e:** Kan eventueel weg als je bv al in voorgaande stuk over normen de nieuwe norm helemaal als uitgangspunt neemt. Hangt dus af van je volgorde in de notitie.

**Commented 5.12.e:** Ik wacht nog op de officiële publicatie. Via de WUR-site krijg ik alleen een web page aimed at general public.

heel hoge mate van zuivering toereikend om de normoverschrijdingen voldoende terug te dringen. In dat licht lijkt het niet verantwoord om lozing via RWZI zonder eerst de zuivering toe te passen op het etiket op te nemen.

Voorts is er op dit moment geen adequate methode beschikbaar om te bepalen hoeveel er precies via het riool en RWZI in het oppervlaktewater terecht komt. Ctgb beschikt niet over en uitgewerkte methodiek om dit te berekenen. Wel is vastgesteld dat de RWZI zelf geen schade zou ondervinden van het lozen van spuiwater. Verder geven de antwoorden van het waterschap al aan dat dit lozing via het riool momenteel al is toegestaan. Het heeft dus geen toegevoegde waarde dit op het etiket te vermelden.

Het Ctgb stelt daarom voor uitsluitend een zuiveringsvoorschrift op te nemen zonder daarnaast de optie open te houden om het spuiwater zonder zuivering via het riool te lozen. Lozing via het riool mag dus wel (volgens andere regelgeving, Activiteitenbesluit), maar dan gelden dezelfde zuiveringsvoorschriften als voor directe lozing op oppervlaktewater.

**Commented** 5/12/20: In besluit Kohinor maar dat moeten we hier niet noemen neem ik aan