

Pas op voor emissie van carbendazim

Waterschappen treffen al jaren diverse bestrijdingsmiddelen aan in het oppervlaktewater. Carbendazim is een van de boosdoeners. Uit onderzoek blijkt dat een deel van het middel na een bespuiting van het gewas af kan spoelen. Bij volledige recirculatie op containervelden is dat geen probleem. Wordt er echter op het oppervlaktewater geloosd, dan kan dit wél problemen veroorzaken.

In de vollegrondsteelt komt carbendazim na afspoeling op de grond terecht, waar het onder invloed van zonlicht en bacteriën wordt afgebroken. Bij toepassing op het containerveld met dagelijkse beregening, blijkt carbendazim al snel in hoge gehalten in de drainput en in het bassin voor te komen.

Zolang het water steeds opnieuw wordt gebruikt, is er niets aan de hand. Wordt het water echter om de een of andere reden kort na de bespuiting op het oppervlaktewater geloosd (bijvoorbeeld bij een te hoog zoutgehalte), dan kan het water verontreinigd worden met carbendazim.

Onderzoekers volgden bij praktijkbe-



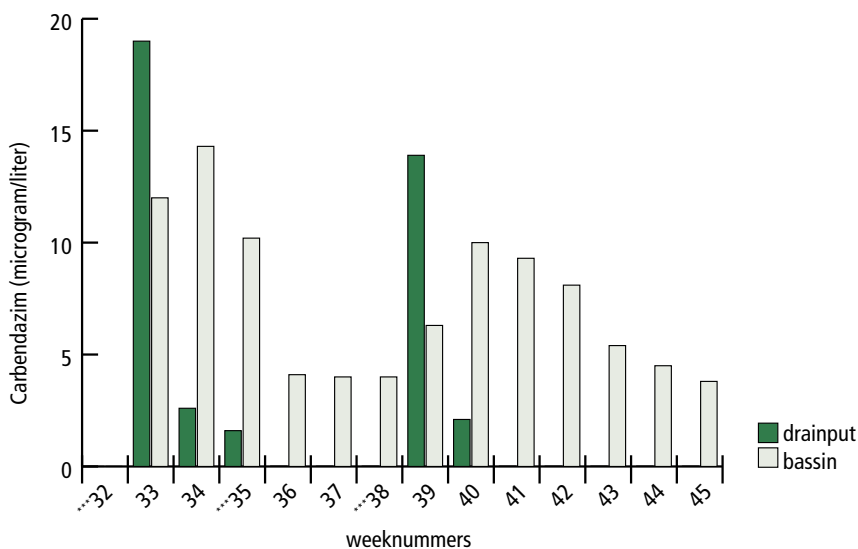
Foto: PPO Bomen

Uit onderzoek blijkt dat bij lozing van bassinwater ook carbendazim wordt geloosd. In de drainput verdwijnt het gehalte carbendazim daarentegen na een aantal weken. Zorg dus voor voldoende buffering van het drainwater.

drijven de route van carbendazim na een bespuiting. Wekelijks werd, na de gewasbespuiting, een watermonster genomen van de drainput en van het waterbassin (figuur). Uit de analyses bleek dat bij een herhaalde bespuiting (zoals weergegeven in de tabel) gedurende lange tijd carbendazim ruim boven de wettelijke norm van 0,5 microgram/l voorkwam.

Bij een eenmalige bespuiting was het middel na twee tot drie weken niet waarneembaar in de drainput. Bij een herhaalde bespuiting werd na elke bespuiting opnieuw carbendazim aangetroffen in de drainput. Bij de praktijkbedrijven werd carbendazim in het bassinwater, zowel bij eenmalige als bij herhaalde bespuiting, nog tot vijf à zes weken na een bespuiting aangetoond.

Figuur. Gehalte carbendazim (microgram/liter opgevangen water) als gevolg van drie achtereenvolgende bespuitingen van het gewas, gevolgd door natuurlijke of kunstmatige beregening.



*** = bespuiting

Verwachte afvoer

Bij het lozen van opgeslagen bassinwater als gevolg van een te hoog zoutgehalte, zal dus rekening moeten worden gehouden met de aanwezigheid van carbendazim en mogelijk ook van andere gewasbeschermingsmiddelen. Voorafgaande aan een bespuiting, is het daarom aan te raden een inschatting te maken van de verwachte afvoer van regen- en beregeningswater van het containerveld.

Probeer de opslagcapaciteit zodanig in te zetten, dat spuien de eerste tijd na een bespuiting niet nodig is. Uit de metingen blijkt dat het middel relatief snel uit de drainput verdwijnt. Dit zal vooral komen doordat het wordt verdund en naar het bassin wordt doorgepompt. In het bassin zal het langer aanwezig blijven. Door wateropslag en bespuitingen op elkaar af te stemmen, zou emissie van carbendazim met drainagewater geen problemen moeten geven. ■

Arie van der Lans Van der Lans is onderzoeker bij PPO Bomen in Lisse, (0252) 46 21 21/arie.vanderlans@wur.nl.