

**Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden**

## 2865

Vragen van het lid **Ouwehand** (PvdD) aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en de staatssecretaris van Economische Zaken over *resistente schimmel bij patiënten en in huizen als gevolg van landbouwgif* (ingezonden 21 juni 2013).

Antwoord van minister **Schippers** (Volksgezondheid, Welzijn en Sport) (ontvangen 17 juli 2013).

### Vraag 1

Heeft u kennisgenomen van het onderzoek van de Radboud Universiteit<sup>1</sup> waaruit blijkt dat er een nieuwe resistente schimmel is aangetroffen in Nederland, niet alleen bij patiënten maar ook in woonhuizen? Zo ja, hoe beoordeelt u dit?

### Antwoord 1

Ja. Het onderzoek beschrijft het vóórkomen van resistentie van de schimmel *Aspergillus fumigatus* in Nederland. *Aspergillus* komt veel voor in het leefmilieu. Het is algemeen bekend dat deze schimmel in zeer zeldzame gevallen ernstige ziekte kan veroorzaken. Ook is er al geruime tijd aandacht voor deze resistentieproblematiek. De behandeling van patiënten is namelijk veel lastiger als de schimmel resistent is. Uit dit recente onderzoek blijkt dat de resistente schimmel op veel plekken in Nederland vóórkomt.

### Vraag 2

Kunt u bevestigen dat deze schimmel verschillende ziekten kan veroorzaken bij de mens, waaronder een zeer ernstige longinfectie bij mensen met een verminderde weerstand, en dat deze patiënten vanwege de resistentie zeer moeilijk te behandelen zijn?

### Antwoord 2

De schimmel *Aspergillus fumigatus* kan verschillende ziekten veroorzaken bij de mens, zoals longontsteking. Patiënten lopen deze *Aspergillus*ziekten op door inademing van sporen vanuit de omgeving. Gezonde mensen worden bijna nooit ziek van het inademen van deze sporen.

<sup>1</sup> <http://www.umcn.nl/OverUMCstRadboud/NieuwsEnMedia/archief/2013/juni/Pages/Nieuweresistenteschimmelwoonhuizen.aspx>

De meest ernstige ziekte veroorzaakt door *Aspergillus fumigatus* is een zeer ernstige longinfectie (invasieve aspergillose) die jaarlijks bij 577 patiënten wordt gediagnosticeerd. Een aantal van deze patiënten is geïnfecteerd door een resistente variant van de schimmel. Uit onderzoek is gebleken dat wanneer dit een infectie met een resistente schimmel betreft, patiënten moeilijk te behandelen zijn. Dit is zorgwekkend. De problematiek beperkt zich tot bepaalde risicogroepen. Hiervoor verwijs ik u naar het antwoord op vraag 3.

Vraag 3

Kunt u tevens bevestigen dat dit de tweede resistente schimmel is die de onderzoekers hebben gevonden, en dat beide schimmels zich razendsnel over het land verspreiden? Zo ja, hoe beoordeelt u dit? Welk risico ziet u hierbij voor de volksgezondheid?

Antwoord 3

Uit onderzoek blijkt dat de azool resistente *Aspergillus* in heel Nederland voorkomt. Dit is ongewenst omdat de behandeling van een infectie met een resistente schimmel complex is. Het risico voor de volksgezondheid beperkt zich tot bepaalde risicogroepen die in verhoogde mate vatbaar zijn voor infecties, zoals patiënten met chronische longziekten en patiënten met sterk verminderde weerstand zoals patiënten die voor leukemie worden behandeld of een orgaantransplantatie hebben ondergaan. Gezonde mensen kunnen de resistente schimmel bij zich dragen maar worden er niet ernstig ziek van.

Vraag 4

Is het bekend hoeveel mensen er inmiddels zijn overleden vanwege schimmels die resistent zijn? Zo nee, waarom niet en bent u bereid dit te onderzoeken?

Antwoord 4

Er zijn geen exacte gegevens bekend. Op basis van gegevens van onderzoekers wordt geschat dat tussen 30 en 50 patiënten per jaar in Nederland overlijden met een resistente *Aspergillus*schimmel. Het gaat hier om mensen die ook voor de infectie met een schimmel al ernstig ziek zijn. Het is daarom niet altijd duidelijk wat de bijdrage van de schimmelinfectie aan het overlijden is. Wel is duidelijk dat resistentie de behandeling compliceert.

Vraag 5, 6, 7

Deelt u het vermoeden van de onderzoekers dat de resistente schimmel ontstaat door het gebruik van bestrijdingsmiddelen tegen schimmels in de leefomgeving, zoals bijvoorbeeld bij gewasbescherming in de landbouw? Zo nee, waarom niet en welke wetenschappelijke onderbouwing heeft u hierbij? Zo ja, welke consequenties verbindt u hieraan?

Kunt u bevestigen dat ook uit de Nethmap 2012<sup>2</sup> blijkt dat resistente schimmels een steeds groter probleem worden, dat bij ongeveer 10% van de patiënten die last heeft van schimmels resistentie wordt aangetroffen en dat vermoed wordt dat de oorzaak van de zich verspreidende resistentie het gebruik van azolen in de leefomgeving is?

Kunt u bevestigen dat uit de Nethmap blijkt dat de resistentie in de schimmels moleculair sterk lijkt op vijf typen fungiciden die tussen 1990 en 1996 zijn toegelaten op de Nederlandse markt door het College voor toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb), namelijk tebuconazool, epoxiconazool, difenoconazool, bromuconazool en propiconazool, en dat een oorzakelijk verband tussen de resistentie en het gebruik van deze fungiciden in de landbouw dus zeer waarschijnlijk is? Zo nee, waarom niet en hoe zit het dan?

<sup>2</sup> [www.swab.nl/swab/cms3.nsf/uploads/E8426668DC9BC944C1257A24006252DE/\\$FILE/Nethmap\\_Maran\\_2012.pdf](http://www.swab.nl/swab/cms3.nsf/uploads/E8426668DC9BC944C1257A24006252DE/$FILE/Nethmap_Maran_2012.pdf)

Antwoord 5, 6, 7

De prevalentie van azoolresistentie betrof in 2012 6,6%<sup>3</sup>. Ik deel de zorg dat het gebruik van azolen in de leefomgeving resistentie kan veroorzaken bij de Aspergillus-schimmel. Azolen worden onder andere gebruikt als werkzame stoffen in (dier)geneesmiddelen, gewasbeschermingsmiddelen, biociden en in cosmetica. Het moleculaire werkingsmechanisme van de voor medische toepassingen gebruikte triazolen is vergelijkbaar met de door u genoemde vijf typen fungiciden.

Of de vijf typen fungiciden die in de vraag worden genoemd een rol spelen bij het ontstaan van resistentie is niet wetenschappelijk bewezen, maar is ook niet uitgesloten. De vijf genoemde fungiciden worden gebruikt als gewasbeschermingsmiddel in de land- en tuinbouw, maar er zijn ook biocide toepassingen, namelijk conservering van hout en tenttextiel waarin een aantal van deze fungiciden worden gebruikt. Het is onbekend welke toepassing verantwoordelijk is voor het ontstaan van resistentie.

Vraag 8

Kunt u inzicht verschaffen in het totale gebruik van middelen op basis van deze stoffen in Nederland sinds 1990? Kunt u dit correleren aan de ontwikkeling van de resistentie van schimmels? Zo nee, waarom beschikt u niet over deze gegevens? Bent u bereid om op korte termijn hiernaar onderzoek uit te voeren?

Antwoord 8

Gegevens over gebruik van deze middelen zijn beschikbaar voor toepassing in de gewasbescherming, maar niet voor biociden of cosmetica. De beschikbare gegevens zijn niet goed te correleren aan de ontwikkeling van de resistentie.

Deze zomer levert Royal HaskoningDHV een rapport op van een onderzoek dat naar dit onderwerp wordt uitgevoerd in opdracht van het ministerie van I&M. Het ministerie van I&M wil door middel van dit onderzoek inzicht krijgen in de vraag of biociden een rol spelen bij de resistentie van schimmels tegen azolen. In dit onderzoek wordt ook aandacht besteed aan andere producten waarin azolen worden gebruikt, zoals gewasbeschermingsmiddelen.

Vraag 9, 10, 11

Kunt u bevestigen dat onderzoekers zoals de heer Verweij van het Universitair Medisch Centrum St Radboud al jaren, in ieder geval sinds 2009, aandacht hebben gevraagd voor dit probleem en hebben aangedrongen op maatregelen in de landbouw om dit urgente probleem aan te pakken?<sup>4</sup>

Kunt u uiteenzetten hoe u op deze oproepen heeft gereageerd en welke maatregelen u heeft getroffen om de resistentie van schimmels door het gebruik van azolen binnen en buiten de landbouw aan te pakken? Zo nee, waarom niet?

Op eerdere vragen in 2010 over dit onderwerp<sup>5</sup> heeft u toegezegd dat de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) onderzoek zou doen naar de resistentie van schimmels en het verband hierbij met het gebruik van azolen binnen en buiten de landbouw, hoe staat het nu met dit onderzoek? Indien dit onderzoek ondertussen is afgerond, waarom is de Kamer daarover dan niet geïnformeerd conform uw toezegging? Indien dit onderzoek nog niet is afgerond, wanneer zal dat dan wel het geval zijn en waarom heeft dit zolang geduurd?

Antwoord 9, 10, 11

Naar aanleiding van onder andere het onderzoek van professor Verweij heeft er op 15 oktober 2010 een deskundigenberaad plaatsgevonden bij het RIVM over resistente schimmels. Hierbij stuur ik u deze toe (bijlage 1<sup>6</sup>). Naar aanleiding van het deskundigenberaad is een referentielaboratorium ingesteld dat wordt gefinancierd door het ministerie van VWS. De ontwikkeling van het

<sup>3</sup> Nethmap 2013; [www.swab.nl](http://www.swab.nl)

<sup>4</sup> <http://www.boerderij.nl/Home/Nieuws/2012/6/Bron-schimmelresistentie-in-Nederland-1026884W/>

<sup>5</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2009–2010, Aanhangsel 3271

<sup>6</sup> Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer

aantal patiënten en mogelijke nieuwe risicogroepen wordt door dit referentielaboratorium nauwlettend gevolgd.

Ik heb u in de beantwoording van de Kamervragen uit 2010 (Tweede Kamer 2009–2010 3271) niet toegezegd het rapport van de NVWA over resistente schimmels toe te zenden. Dit rapport van de NVWA is sinds 5 oktober 2010 openbaar. U vindt het rapport in bijlage 2<sup>7</sup>. De NVWA adviseert een aantal onderzoeken op te zetten. Naar aanleiding van het eerder genoemde deskundigenberaad heb ik daar een belangrijke stap in gezet door het instellen van een referentielaboratorium.

Het ministerie van I&M heeft hier door middel van het onderzoek dat genoemd is in het antwoord op vraag 8 een vervolg aan gegeven.

Vraag 12, 14

In 2011 heeft u beloofd<sup>8</sup> dat in het Nationaal Actieprogramma (NAP) uiteengezet zou worden hoe u de problematiek van resistentie van schimmels voor azolen in de landbouw zou willen aanpakken, waarom heeft u dit niet gedaan?

Kunt u uitleggen waarom er ook in uw Nota « Gezonde Groei, Duurzame Oogst»; Tweede nota duurzame gewasbescherming periode 2013 tot 2023»<sup>9</sup> geen aandacht wordt geschonken aan de problematiek van resistentie van schimmels voor azolen in de landbouw?

Antwoord 12, 14

Bij nader inzien werd het NAP niet de juiste plaats gevonden om de problematiek van de azolen op te nemen, omdat het NAP alleen over onderwerpen ging die in de Europese richtlijn duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zijn verplicht om op te nemen. In de Nota «Gezonde groei, duurzame oogst» is de keuze gemaakt om aan voedselveiligheid aandacht te geven, met name van de residuen.

Dat neemt niet weg dat er binnen de departementen aandacht wordt besteed aan de resistentie problematiek bij azolen. Voorbeelden hiervan zijn het referentielaboratorium dat in 2011 is gestart en het onderzoek dat in vraag 8 is genoemd.

Vraag 13

In 2011 heeft u ook gezegd dat er op Europees niveau een expert meeting georganiseerd zou worden door het Europees Centrum voor Ziektepreventie en -bestrijding (ECDC), waar zou worden gesproken over de relatie tussen de opkomst van deze resistente schimmel en het gebruik van azolen; wat waren de uitkomsten van deze meeting en welke ontwikkelingen hebben zich sindsdien op Europees niveau voorgedaan?

Antwoord 13

Er hebben op Europees niveau twee expert meetings plaatsgevonden wat geresulteerd heeft in een «technical report» dat is opgesteld door het European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) en eind februari 2013 is verschenen. De belangrijkste aanbevelingen in het rapport zijn: verbetering van surveillance, ontwikkeling van diagnostische methoden waarmee resistentie kan worden vastgesteld en onderzoek naar de oorzaak van resistentie in het milieu door omgevingsonderzoek.

Vraag 15

Op welke manier wilt u de problematiek van resistentie van schimmels voor azolen in de landbouw (alsnog) gaan aanpakken?

Antwoord 15

Het is nog onduidelijk waar de oorzaak van de resistentie ligt, dat kan in de landbouw zijn, maar ook er buiten. Ik wacht eerst de uitkomsten af van het bij vraag 8 genoemde onderzoek dat in opdracht van het ministerie van I&M is gestart.

<sup>7</sup> Ter inzage gelegd bij het Centraal Informatiepunt Tweede Kamer

<sup>8</sup> Kamerstuk 28 286, nr. 536

<sup>9</sup> Kamerstuk 27 858, nr. 146

Vraag 16

Bent u bereid om middelen op basis van tebuconazool, epoxiconazool, difenoconazool, bromuconazool en propiconazool onmiddellijk van de markt te halen en de toelating in te trekken uit het oogpunt van de volksgezondheid? Zo nee, waarom niet? Zo ja, op welke termijn en wijze?

Antwoord 16

Voor zowel gewasbeschermingsmiddelen als biociden geldt een toelatingsregime. Voordat een werkzame stof/middel op de markt wordt gebracht, moet de aspirant toelatinghouder aantonen dat de risico's van deze stof of dit middel aanvaardbaar zijn voor mens, dier en milieu.

Het College voor toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) is verantwoordelijk voor de toelating (en eventueel intrekken) van gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Ctgb kan een toelating alleen intrekken of beperken op basis van nieuwe wetenschappelijke informatie die een dergelijke maatregel onderbouwt.

Vraag 17

Bent u bereid deze vragen te beantwoorden vóór het notaoverleg over de Tweede nota duurzame gewasbescherming op 1 juli 2013?

Antwoord 17

Zoals ik u heb laten weten door middel van een uitstelbrief is het mij niet gelukt de antwoorden op de Kamervragen voor 1 juli 2013 aan u toe te sturen.

**Toelichting:**

Deze vragen dienen ter aanvulling op eerdere vragen terzake van de leden Van Dekken en Dijkers, ingezonden 21 juni 2013 (vraagnummer 2013Z12912).