



Een schimmelval vangt op een plakstrip sporen uit de lucht • Foto Bo Briggeman

# Alle schimmels verzamelen!

Jaarlijks sterven in ons land naar schatting tweehonderd mensen aan een infectie met de schimmel *Aspergillus fumigatus*. Dat gevaar neemt toe doordat een deel van de schimmel resistentie heeft opgebouwd tegen azolen, het meest gebruikte middel tegen schimmels. Onderzoekers van WUR gaan met het citizen science-project Schimmelradar die resistentie in kaart brengen.

*Aspergillus fumigatus* komt overal in de lucht voor, zegt Eveline Snelders. 'We ademen 'm elke dag in. Voor gezonde mensen is dat niet schadelijk, maar men-

**'Vanuit de landbouw heeft de resistentie zich verspreid, deze studie wil dat in kaart brengen'**

sen met een verminderde afweer lopen bij inademing wel een risico. De meest dodelijke vorm van infectie is invasieve aspergillose,

schimmelgroei in de longen die zich uit kan breiden naar andere delen van het lichaam.'

Azolen remmen de schimmel. Maar daar heeft-ie wat op gevonden. In 2007 werd de eerste resistente variant ontdekt, die zich vervolgens snel wereldwijd heeft verspreid. Snelders promoveerde in 2012 in Nijmegen op onderzoek naar het mechanisme achter die resistentie. Verder onderzoek in de jaren daarna legde de oorzaak van die resistentie vast: het grootschalige gebruik van azolen in de

landbouw.

'*Aspergillus fumigatus* doet het vooral goed in warme, dampende composthopen van landbouwafval', legt Snelders uit. 'En daar zit ook residu van gebruikte azolen bij. Feitelijk wordt in zo'n hoop dan op resistentie geselecteerd. Vanuit de landbouw heeft die resistentie zich verspreid. Deze studie wil dat in kaart brengen.'

## Schimmelval

En daarvoor wordt dus een beroep gedaan op de burger. Die kan helpen door een schimmelval te zetten. In de val zitten plakstrips, waar passerende sporen op blijven plakken. Het verzoek is die val vier weken in de buitenlucht rond het huis op te hangen en vervolgens de plakstrips terug te sturen. 'Wij kweken die kolonies dan verder op en onderzoeken ze op resistentie.'

Van die schimmelsporen op de plakstrip zie je niks. 'Je ziet de kolonies pas als we ze hebben opgekweekt', zegt Snelders. 'Maar ze zitten er echt op. We hebben het uitvoerig getest: op zo'n strip zitten zeker

100 tot 150 kolonies van deze schimmel. We gebruiken een heel selectief kweekmedium, zodat niet allerlei andere bacteriën en schimmels mee gaan groeien.' Naast de spreiding van de resistentie over Nederland, wil Snelders ook de verschillende mutaties in kaart brengen. 'In de lucht meten we 4 procent resistentie, bij patiënten in ziekenhuizen 10 tot 20 procent en op sommige hotspots bijna 100 procent. Maar is dat overal zo? En zijn er bronnen aan te wijzen die voor resistentie zorgen? Daar zijn we nieuwsgierig naar.' Snelders en haar promovendi Bo Briggeman en Hylke Kortenbosch van de leerstoelgroep Erfelijkheidsleer hebben, verspreid over het land, zo'n 300 vallen te vergeven. De aanmelding is afgelopen weekeinde gestart. Rond 22 september krijgen de geselecteerde deelnemers bericht, waarna de pakketten worden verstuurd. In oktober kan de meting beginnen. Deelname is kosteloos. [www.schimmelradar.wordpress.com](https://www.schimmelradar.wordpress.com)

Meer info: [schimmelradar.wordpress.com](https://www.schimmelradar.wordpress.com)