

SCHIMMELS AFKOMSTIG VAN BUITENAF



IDENTITEITSKAART

Er zijn meer dan 200.000 bekende soorten paddenstoelen. Dit hele leger bekleedt een belangrijke plek bij de levende organismen en soms zelfs in onze eigen leefwereld. U hebt zelf vast weleens verscheidene soorten paddenstoelen gespot tijdens een herfstwandeling in het bos. De herfst is immers het moment bij uitstek waarop veel soorten zich gaan voortplanten en ook verder gelegen gebieden gaan koloniseren. Het is door een massa microscopische sporen in de lucht uit te stoten dat paddenstoelen zich verspreiden in het leefmilieu. Sporen van paddenstoelen zijn de levende deeltjes die wij het vaakst inademen.

PADDENSTOELEN BUITEN

Sommige paddenstoelen kunnen meer dan 1 miljoen sporen per minuut aanmaken. Hetzelfde geldt voor andere paddenstoelen die vaak onopgemerkt blijven omwille van hun microscopische omvang, de schimmels.

SCHIMMELS

In de buitenlucht zijn veel schimmels ook sterk afhankelijk van de seizoenen en de beplanting waarop ze zich gaan nestelen. Ook schimmels produceren grote hoeveelheden sporen in de lucht.

Dit vaak seizoensgebonden aspect van de sporenvorming van paddenstoelen in de lucht blijkt duidelijk uit de schimmelsporenkalender van Brussel, beschikbaar via de website **Airallergy (www.airallergy.be)**. U kunt er ontdekken op welk moment de seizoenspieken voorkomen van de meest kenmerkende soorten.

Zo zal de *Cladosporium herbarum* zich bijvoorbeeld onderscheiden door bijzonder hoge sporenpieken in de lucht. Tijdens de zomerperiode is het geen uitzondering dat deze concentraties bereikt van 10.000 sporen/m³. De waarde van 3.000 sporen/m³, beschouwd als de concentratiedrempel die allergieën veroorzaakt, kan verscheidene keren per seizoen overschreden worden.

De *Alternaria alternata* daarentegen produceert een stuk minder sporen in de lucht, maar zijn allergen vermogen ligt hoger dan de hierboven genoemde soort. De concentratie die tot allergieën aanzet, wordt door sommigen geraamd op 500 sporen/m³.

Andere schimmels gaan dan weer weinig seizoensgebonden schommelingen veroorzaken. Denk maar aan de *Aspergillaceae*.



BRONNEN VAN BLOOTSTELLING

Naast de spontane, natuurlijke en zomerse groei van de *Alternaria* of de *Cladosporium herbarum*, of van macroscopische paddenstoelen in de herfst, kunnen andere externe schimmels aanwezig zijn in de lucht als gevolg van specifieke menselijke activiteit. Voorbeelden hiervan zijn allerhande landbouwactiviteiten, compostplatforms of stortplaatsen voor grofvuil. De aldus ontwikkelde sporen worden antropogene sporen genoemd.

Zo heeft de impact van industriële compostplatforms op buurtbewoners bijvoorbeeld het voorwerp uitgemaakt van verscheidene studies. De procedure van het composteren, waarbij de temperatuur geleidelijk omhoog gaat, brengt de ontwikkeling van verscheidene thermofiele schimmels met zich. Dat geldt voor de *Aspergillus fumigatus* waarvan nog vrij hoge concentraties sporen in de lucht zijn gemeten op meer dan 1500 m van de installaties. Hetzelfde gebeurt in de omgeving van stortplaatsen voor huishoudelijk afval waar de blootstelling aan *Penicillium* nog aanzienlijk kan zijn.

SCHIMMELHAARD

De buitenlucht is dus een belangrijke haard van schimmelsporen, of die nu van natuurlijke oorsprong zijn of afkomstig van de meest uiteenlopende menselijke activiteiten. Dit is meteen ook de eerste bron van besmetting in onze woning. De sporen die binnendringen in de woning gaan zich afzetten en opstapelen op meubels, in hoeken en gaten en op textiel, zoals wol, tapijt en kussens. Sommige plekken in huis - zoals de zolder, de speelkamer of de veranda - zijn vaak schimmelhaarden bij uitstek.



Een opeenstapeling van stof kan de woning ook besmetten.



DE GEZONDHEIDS- EFFECTEN

Vele wetenschappelijke studies wijzen op een aanzienlijke correlatie tussen grootschalige en herhaalde blootstelling aan schimmels en gezondheidsproblemen, vooral dan wat betreft de ademhaling: neusverkoudheid, irritatie van ogen, neus en keel, aanhoudende hoest, ademnood, astmatische symptomen en allergische reacties zijn de belangrijkste aandoeningen die blootgestelde personen melden. Jonge kinderen, mensen met een zwakke gezondheid en vooral astmalijders zijn het meest kwetsbaar.

Als de allergie voor schimmel gebonden is aan een bepaald seizoen, betekent dit dat het in elk geval gaat om natuurlijke schimmels van externe oorsprong. Maar bij symptomen die het hele jaar aanhouden, wordt de zoektocht naar een stof die deze symptomen kan veroorzaken, een stuk complexer. Een van de mogelijke en niet te vergeten pistes is die van de buitenschimmels van antropogene oorsprong of besmettingen in de woning.

Gevoeligheidstesten met gestandaardiseerde schimmelextracten kunnen gevoeligheden voor specifieke schimmels blootleggen. Die extracten zijn onder meer beschikbaar voor de *Alternaria alternata*, de *Cladosporium herbarum*, een bepaalde soort van de *Penicillium* en de *Aspergillus fumigatus*.



PREVENTIE EN REMEDIERING

- Een woning is een open omgeving. Externe schimmelsporen kunnen er doordringen, zich vastzetten en zich opstapelen, net zoals pollen en stof in het algemeen. Dan bestaat de oplossing er voornamelijk in om de woning regelmatig en grondig schoon te maken. Door het stof in de kleinste hoekjes en gaatjes weg te werken, kan de blootstelling voor allergenen hopelijk tot een minimum beperkt worden. Website: www.indoorpol.be (dienst Gezondheid en Leefmilieu, Sciensano).
- Wanneer anderzijds een allergie wordt vermoed voor één of meer externe schimmels en wanneer dit bevestigd wordt door gevoeligheidstests, is een specifieke desensibilisatie door de arts te overwegen. Het kan ook nuttig zijn om te weten op welke dagen er hoge concentraties schimmelsporen in de buitenlucht voorkomen. Op die dagen met hoge concentraties is het dan aan te raden om zo weinig mogelijk buiten te komen. Bij hevige astma-aanvallen is het aangewezen om de ramen gesloten te houden. Website: www.airallergy.be (dienst Mycologie-Aerobiologie, Sciensano).



INFO



02 775 75 75
LEEFMILIEU.BRUSSELS

