



Gebouwen

Hoofdstuk 20d

Rob Chrispijn, Eef Arnolds & Bernhard de Vries

In dit deelhoofdstuk komen paddenstoelen aan de orde die in Nederland uitsluitend of voornamelijk binnen gebouwen zijn aangetroffen, inclusief kassen. Het gaat hier om een kunstmatige omgeving, ten opzichte van andere habitats vooral gekenmerkt door de veel warmere, vorstvrije omstandigheden in het winterhalfjaar. Hierdoor kunnen binnenshuis sommige paddenstoelen van subtropische en tropische herkomst overleven die daarbuiten geen kans zouden hebben. Deze exoten behoren in feite niet tot de inheemse mycoflora, ook al zijn ze soms in staat zijn om in warme zomers in de buitenlucht vruchtlichamen te vormen. Paddenstoelen in gebouwen groeien saprotroof op daar aangevoerde vruchtbare aarde of resten van geteelde planten en op constructiehout. Kenmerkende mycorrhizavormers ontbreken. In Drenthe worden zes soorten tot deze ecologische groep gerekend, die alle van slechts één of enkele plaatsen bekend zijn. De meeste zijn ongetwijfeld veel wijder verbreid, maar gebouwen zijn geen excursiedoel van mycologen en de meeste paddenstoelenliefhebbers besteden weinig of geen aandacht aan toevallige gasten in die kunstmatige omgeving. De weinige opgaven van deze groep zijn toevalstreffers en steeds afkomstig uit de directe omgeving van actieve mycologen. Uit onderzoek in andere streken blijkt dat met name kassen, met hun gelijkmatige klimaat en de grote hoeveelheid voor paddenstoelen geschikt substraat, een gevarieerde en ten dele specifieke mycoflora herbergen. Daams (1967, 1972) noteerde bij bezoeken aan enkele onverwarmde komkommerkassen in Het Gooi en Utrecht 52 soorten paddenstoelen, waaronder twaalf breeksteeltjes (*Conocybe* spp.) en twaalf inktzwammen (*Coprinus* en verwanten). De meeste door hem waargenomen soorten zijn overigens niet aan gebouwen gebonden. De uitgestrekte kassencomplexen in Zuidoost-Drenthe zijn nog nooit door mycologen bezocht en herbergen stellig nog tal van voor Drenthe nieuwe paddenstoelen.

Behalve de soorten die gebonden zijn aan het binnenhuisklimaat worden in gebouwen geregeld paddenstoelen aangetroffen die ook in de buitenlucht fructificeren. Het meest spectaculaire voorbeeld is ongetwijfeld de Toverchampignon (*Agaricus geesterani*) die soms door vloeren heen breekt en stoeptegels in stallen en werkplaatsen kan lichten. De grote vruchtlichamen van sommige bekerzwammen, in het bijzonder de Wasgele bekerzwam (*Peziza cerea*), verschijnen af en toe op vochtige muren of ander metselwerk. Ook sommige houtpaddenstoelen worden regelmatig binnenshuis aangetroffen, zoals de zeer algemene Oranje druppelzwam (*Dacrymyces stillatus*) op niet goed geventileerde, vochtig blijvende raamkozijnen. De Oesterzwam (*Pleurotus ostreatus*) groeit soms op houtconstructies in kelders, spouwmuren en andere donkere plekken. Bij gebrek aan licht produceert deze soort vaak kleine, misvormde hoeden of koraalachtig vertakte vruchtlichamen die in het geheel niet op normale oesterzwammen lijken (Van der Aa, 1984; Krieglsteiner, 2000). In Drenthe is de Oesterzwam eenmaal aangetroffen op de vloer van een nog in bedrijf zijnde auto in Hoogeveen, waarin kennelijk hout verwerkt was. Een foto van deze uitzonderlijke groeiplaats is bijgevoegd. Sommige buisjeszwammen van rottende boomstammen in bossen floreren ook op balken en ander constructiehout

in slecht geventileerde, vochtige ruimtes, zoals de Geelbruine plaatjeshoutzwam (*Gloeophyllum sepiarium*) en de Kurkstrookzwam (*Antrodia serialis*). Aantastingen van bouwhout door paddenstoelen zijn schadelijk en ondermijnen op kortere of langere termijn de draagkracht van constructies. Het beitsen en schilderen van hout dient niet alleen ter decoratie, maar is vooral een middel om houtrot door schimmels te voorkomen of te vertragen. De hier genoemde paddenstoelen die facultatief in gebouwen optreden, worden elders in deze atlas besproken.

Vanwege het zeer kleine aantal kenmerkende soorten met een gering aantal vindplaatsen is in dit deelhoofdstuk afgezien van de gebruikelijke groepskaartjes en grafieken.



Soms komen paddenstoelen op de vreemdste plekken tevoorschijn, zoals deze Oesterzwam (*Pleurotus ostreatus*) uit de vloer van een busje in Hoogeveen waarin kennelijk hout verwerkt was.

Chlorophyllum venenatum Giftige knolparasolzwam

Status: Uiterst zeldzaam, n= 1, n<99: 0, n>99: 1, trend +++, RL08: Niet beschouwd, eerste jaar: 2009.

Deze soort behoort tot het complex van de Knolparasolzwam (*Chlorophyllum rhacodes* sensu lato; zie aldaar). Hij verschilt van de Gewone knolparasolzwam (*Chlorophyllum rhacodes*) door de dunne, enkelvoudige ring en microscopisch door de afwezigheid van gespen (Vellinga in Noordeloos et al., 2001). Bovendien zijn er mogelijk chemische verschillen, want zoals de naam suggereert heeft consumptie geleid tot ernstige spijsverteringsstoornissen (Bon et al., 1979). Daarbij moet worden aangetekend dat de Gewone knolparasolzwam wel als eetbaar te boek staat, maar in sommige

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

gevallen ook problemen geeft. De Giftige knolparasolzwam is in Drenthe aangetroffen in vruchtbare tuinaarde in een bloembak in een bejaardenhuis te Odoorn (km 253-542, 2009, herb. L). Dit was tevens de eerste vondst in ons land. De determinatie is bevestigd door de Nederlandse parasolzwammenspecialist H. Huijser. In Italië en Frankrijk groeit deze paddenstoel in bemeste graslanden. Volgens Vellinga (schr. meded.) is de soort mogelijk identiek met de al uit Nederland bekende Bruine knolparasolzwam (*Chlorophyllum brunneum*). Dit moet nader worden onderzocht.

Clavaria pulvinaris Dwergknotszwam

Status: Uiterst zeldzaam, n= 1, n<99: 0, n>99: 1, trend +++, RL08: Gevoelig (zeldzaam), eerste jaar: 2002.

De Dwergknotszwam wordt maar 1 cm hoog. Dit witte knotszwammetje is door Maas Geesteranus (1976) provisorisch beschreven op grond van een collectie uit De Peel en later vermeld uit een koude kas in Eindhoven (Huijser in Arnolds et al., 1995). Hij is één keer gemeld uit Drenthe, in een onverwarmde kas in een grenshok met Groningen bij Stadskanaal, maar er is helaas geen materiaal gedroogd en bewaard (km 255-561, 2002). Mogelijk is een oudere naam voor dit knotszwammetje *Clavaria lithocras* (Huijser in Arnolds et al. 1995).

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0



<i>Clitopilus fasciculatus</i>	Toefige molenaar	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Status: Verdwenen, n= 1, n<99: 1, n>99: 0, trend ---, RL08: Niet beschouwd, eerste jaar: 1940.

De Toefige molenaar is in 1984 beschreven op grond van materiaal dat verzameld werd op compost in een champignonkwekerij in het Limburgse Horst (Noordeloos, 1984). De soort lijkt vanwege de min of meer schelpvormige vruchtlichamen op de vrij algemene Gewone schelpjesmolenaar (*Clitopilus hobsonii*; zie aldaar), maar hij valt op door de groeiwijze in dichte, bolronde toefen van ongesteelde vruchtlichamen met een gelobde rand en het karakteristieke substraat. Bovendien zijn de sporen van de Toefige molenaar met 4,5-6 x 3-3,5 µm kleiner. In 1940 werden in de kelders van havezate De Klencke bij Oosterhesselen (km 246-531) toefen van een sterk gelijkende paddenstoel aangetroffen op een jute zak. De vondst werd door Reijnders (1941) beschreven onder de naam *Clitopilus pinsitus* sensu Jossierand. De daarvan door Beyerinck gemaakte illustratie is hierbij afgedrukt. Volgens Noordeloos, die de oorspronkelijke aantekeningen en figuren bestudeerde, betreft het hoogstwaarschijnlijk de later beschreven Toefige molenaar, al wijken de door Reijnders opgegeven sporenmaten van 6-9 x 3,5-4,5 µm af. De identiteit zal wel nooit met zekerheid kunnen worden vastgesteld, want er is geen gedroogd materiaal bewaard gebleven.



<i>Leucocoprinus birnbaumii</i>	Goudgele plooiparasol	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
		0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0

Status: Uiterst zeldzaam, n= 3, n<99: 1, n>99: 2, trend ±, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1986.

Deze vrij kleine, tere paddenstoel heeft een zwavelgele hoed met verspreide, korrelige schubjes en de gele steel draagt een vergankelijk geel ringetje. De Goudgele plooiparasol zou in Nederland een algemene verschijning zijn op compost en teelaarde van potplanten en plantenbakken binnenshuis (Vellinga in Noordeloos et al., 2001), maar volgens de Verspreidingsatlas is hij vrij zeldzaam (NMV, 2013). Deze discrepantie wordt ongetwijfeld veroorzaakt doordat er weinig waarnemingen in gebouwen worden gedaan en doorgegeven. Voor zover bekend is deze van oorsprong tropische soort in ons land nog nooit in de vrije natuur aangetroffen. In Drenthe is deze soort twee keer gemeld: in een verwarmde kas in Emmen (km 256-534, 1986) in een bloempot in een koude kas in Beilen (km 233-540, 2006, herb. L) en in een bloempot in een woning langs het Witteveen in Ruinen (km 220-532, 2009). De Goudgele plooiparasol zal ook hier ongetwijfeld meer voorkomen.



<i>Mycena alphitophora</i>	Kasmycena	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Status: Verdwenen, n= 1, n<99: 1, n>99: 0, trend ---, RL08: Niet beschouwd, eerste jaar: 1939.

De Kasmycena is een zeer kleine en teer ogende soort met een klokvormig en opvallend diep geplooid, bleekgrijs, later wit hoedje van 1-7 mm breed dat wit melig bestoven is. Daardoor lijkt hij sterk op een inktzwammetje, maar hij heeft blijvend witte lamellen en verinkt niet. Ook kan hij verward worden met de Suikermycena (*Mycena adscendens*, zie aldaar), maar die heeft een basaal knolletje aan de

steel en geen opvallend geplooid hoed (Maas Geesteranus, 1992). De soort is uit tropische streken afkomstig en in ons land gebonden aan verwarmde gebouwen en zeer zeldzaam (NMV, 2013). Hij groeit meestal saprotroof op varenwortels, dode bladdelen van varens of bananenpalmen. Langgeleden is de Kasmycena één maal in Drenthe gevonden: in een verwarmde kas bij het voormalige Biologisch Station

te Wijster (km 230-537, 1939). Na afsluiting van de atlasperiode is deze soort in 2012 en 2013 weer aangetroffen in Rolde (km 239-556), nu op dode bladscheden tegen de stam van een boomvaren die buiten

had gestaan, maar voor de winter binnen was neergezet. De soort is dus nog niet uit Drenthe verdwenen en zal stellig nog wel op andere plaatsen voorkomen.

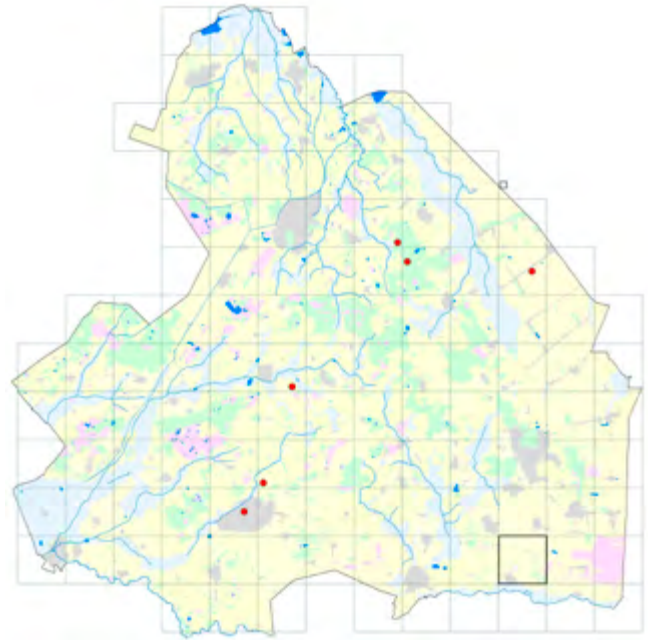
Serpula lacrymans

Echte huiszwam

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1

Status: Zeer zeldzaam, n= 7, n<99: 1, n>99: 6, trend +++, RL 08: Niet beschouwd, eerste jaar: 1955.

De Echte huiszwam is de schrik voor iedereen die een oud huis bezit. Als een kruipruimte onder een houten vloer slechts matig geventileerd en vochtig is, kan deze ongewenste bezoeker plotseling opduiken. De aantasting begint met dikke zwamvlokken op balken of vloerplanken die bruine druppels afscheiden (*lacrymans* betekent tranend) en vervolgens uitwaaiëren vanuit vochtige hoeken en raakplekken met metselwerk of beton. Het hout gaat al spoedig de blokjes-structuur vertonen, die bij bruinrot hoort en daardoor verliest het snel zijn draagkracht. Een aantasting door de Huiszwam kan zich uitbreiden naar drogere plekken en daarbij ook stenen muren overbruggen. Uiteindelijk verschijnt op hout of steen een geel tot donkerbruin, sterk geplooid, meruloïd hymenium waarop de sporen worden gevormd. De huiseigenaar is genoodzaakt alles wat mogelijk aangetast zou kunnen zijn te verwijderen, want niet ingrijpen betekent ongelukken. Zijn naaste verwant de Dakloze huiszwam (*Serpula himantioides*) kan, ondanks zijn naam, ook in gebouwen voorkomen maar is iets minder agressief en heeft veel dunnere vruchtlichamen van maximaal 2 mm dikte. De Echte huiszwam is wereldwijdverspreid en lijkt een duidelijke cultuurvolger. In Nederland staat de soort als zeldzaam te boek (NMV, 2013), hetgeen niet strookt met de werkelijke situatie. Dat geldt ook voor de zeven vondsten in Drenthe. Het is wel zeker dat slechts een enkel schadegeval ons bereikt en paddenstoelenliefhebbers gaan doorgaans niet op excursie in



kruipruimtes. Wellicht hebben aannemers een beter beeld van de werkelijke frequentie van deze soort. Vondsten op sloophout op een vuilnisbelt, in een tuin en in een wegberm vormen slechts het topje van een onbekende ijsberg.

