



Houtsnipperpaden en snipperhopen

Hoofdstuk 20c

Rob Chrispijn & Eef Arnolds

Houtsnippers konden pas enkele decennia geleden het favoriete substraat worden voor een aantal paddenstoelen sinds de ontwikkeling van mechanische houtversnipperaars of hakselaars. Daarvan zijn tegenwoordig meer dan 100 typen op de markt, zowel kleine elektrische apparaten voor gebruik in particuliere tuinen, als grote machines met een benzinemotor voor toepassingen in de bosbouw en het openbaar groen. Door het verhakselen van takken ontstaan houtsnippers of spaanders en andere kleine houtfragmenten. Op zichzelf zijn stukjes hout een gebruikelijk substraat voor tal van wijdverbreide houtpaddenstoelen. Een bijzonder milieu ontstaat pas door de massale toepassing van snippers in de vorm van een centimeters dikke, aaneengesloten laag op paden en onder heesters in tuinen en plantsoenen, soms ook op andere plekken, bijvoorbeeld als bodembedekking onder speeltoestellen op kleuterspeelplaatsen. Dergelijke opeenhopingen van houtfragmenten, die intensief contact maken met de onderliggende bodem, vormen een uitzonderlijk substraat voor paddenstoelen. Zulke omstandigheden komen van nature hoogstzelden voor, bijvoorbeeld incidenteel in aanspoelselzones langs rivieren. Omdat concentraties houtsnippers in de praktijk vooral te vinden zijn in de bebouwde omgeving, worden de daarvoor kenmerkende paddenstoelen in dit hoofdstuk behandeld. Ze kunnen echter overal worden aangetroffen waar dit substraat als gevolg van menselijke activiteit aanwezig is, bijvoorbeeld ook in beschaduwde en open wegbermen, houtsingels en bossen.

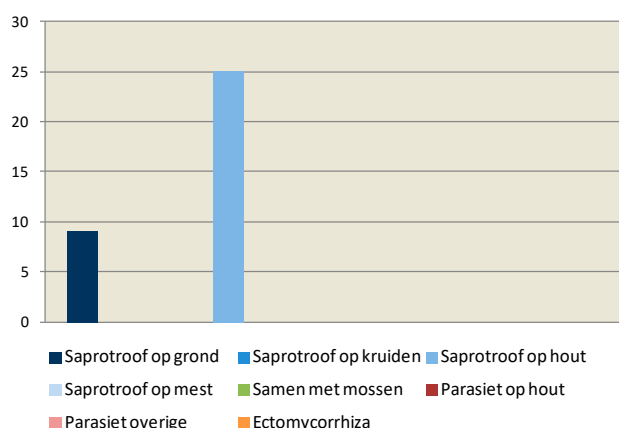
Houtsnippers worden lokaal ook op hopen gezet, soms van meters hoog. Zulke opslagplaatsen zijn vaak tijdelijk voordat de snippers worden gebruikt in tuinen en openbaar groen, maar liggen soms ook langere tijd op een bepaalde plek. Op zulke hopen doet zich een successie van paddenstoelen voor met verschillende stadia en kan een grote soortenrijkdom ontstaan (Bakker, 2005). Houtfragmenten worden ook wel gemengd met mest om zo op den duur vruchtbare compost te verkrijgen. Op grote concentraties houtsnippers, al dan niet gemengd met ander organisch materiaal, groeien enkele karakteristieke paddenstoelen, die in dunne snipperbedden niet of nauwelijks voorkomen, bijvoorbeeld de Geaderde leemhoed (*Agrocybe rivulosa*) en de Blauwplaatstropharia (*Stropharia rugosoannulata*). Dit is vooral te danken aan de optredende broei in snipperhopen, waarbij de temperatuur tot boven de 60° kan oplopen (waarnemingen E. Arnolds, n.p.). De situatie lijkt op die bij mestpaddenstoelen (hoofdstuk 17), waarbij sommige soorten gespecialiseerd zijn op broeiende mesthopen.

In Drenthe worden 34 soorten paddenstoelen als karakteristiek voor houtsnippers beschouwd. Als criterium is gehanteerd dat ten minste 30% van de waarnemingen afkomstig moet zijn van dit substraat. Dit komt overeen met het criterium dat door Arnolds & Van den Berg (2005) is gehanteerd voor de definitie van snipperpaddenstoelen op basis van het landelijke waarnemingenbestand. Zij rekenen 26 soorten tot deze ecologische groep. Op een na zijn al deze soorten ook uit Drenthe bekend, maar slechts 17 van deze soorten (65%) hebben in deze provincie eveneens een

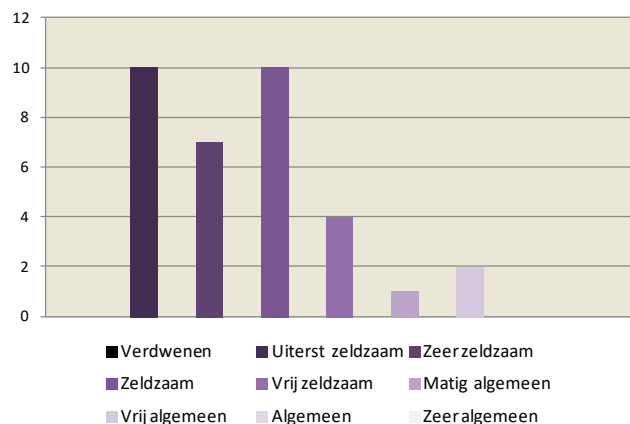
voorkeur voor houtsnippers. Dit betekent tevens dat 17 andere soorten in Drenthe wel tot de snipperpaddenstoelen worden gerekend, maar landelijk niet. Voor een belangrijk deel betreft dit zeer zeldzame soorten, die bij het opstellen van de landelijke lijst van snipperpaddenstoelen niet zijn beoordeeld, maar in Drenthe wel daarbij zijn ingedeeld op basis van een klein aantal waarnemingen. Slechts zes soorten zijn in Drenthe uitsluitend op houtsnippers aangetroffen. De overige worden ook in meer natuurlijke omstandigheden aangetroffen, zoals tussen takjes of houtfragmenten in bossen op voedselrijke grond; de oorspronkelijke habitat van deze soorten.

Behalve typische snipperpaddenstoelen maken sommige wijder verbreide strooisel- en houtverteeders veelvuldig gebruik van dit voedzame substraat. Onder andere de Geweizwam (*Xylaria hypoxylon*), Gewone zwavelkop (*Hypholoma fasciculare*) en het Gewoon donsvoetje (*Tubaria furfuracea*) kunnen massaal op snipperpaden voorkomen. In gunstige jaren is de grote hoeveelheid paddenstoelen op dit substraat erg opvallend en voor natuurliefhebbers attractief. Het aanleggen en onderhouden van snipperbedden is interessant vanuit een oogpunt van natuureducatie en natuurbeleving, bijvoorbeeld in heemtuinen en bij bezoekerscentra bij natuurgebieden.

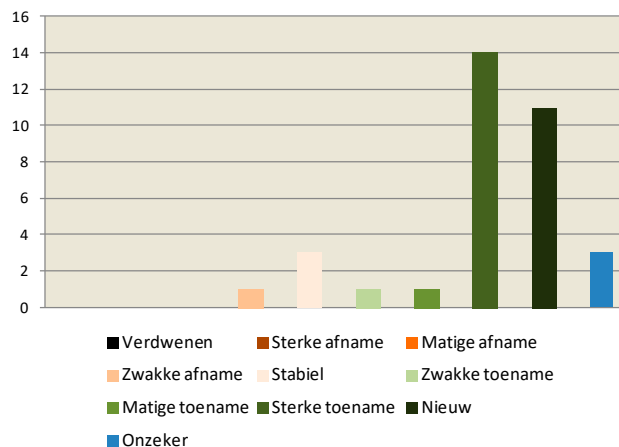
Verdeling van kenmerkende soorten paddenstoelen van snipperpaden en snipperhopen (n= 34) over verschillende groepen



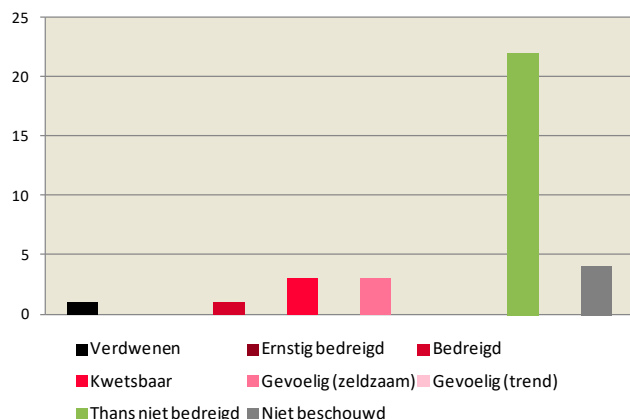
Morfologisch-taxonomische groepen (naar Arnolds & Van den Berg, 2013)



Functionele groepen (naar Arnolds & Van den Berg, 2013)



Frequentieclassen in Drenthe



Trendklassen in Drenthe

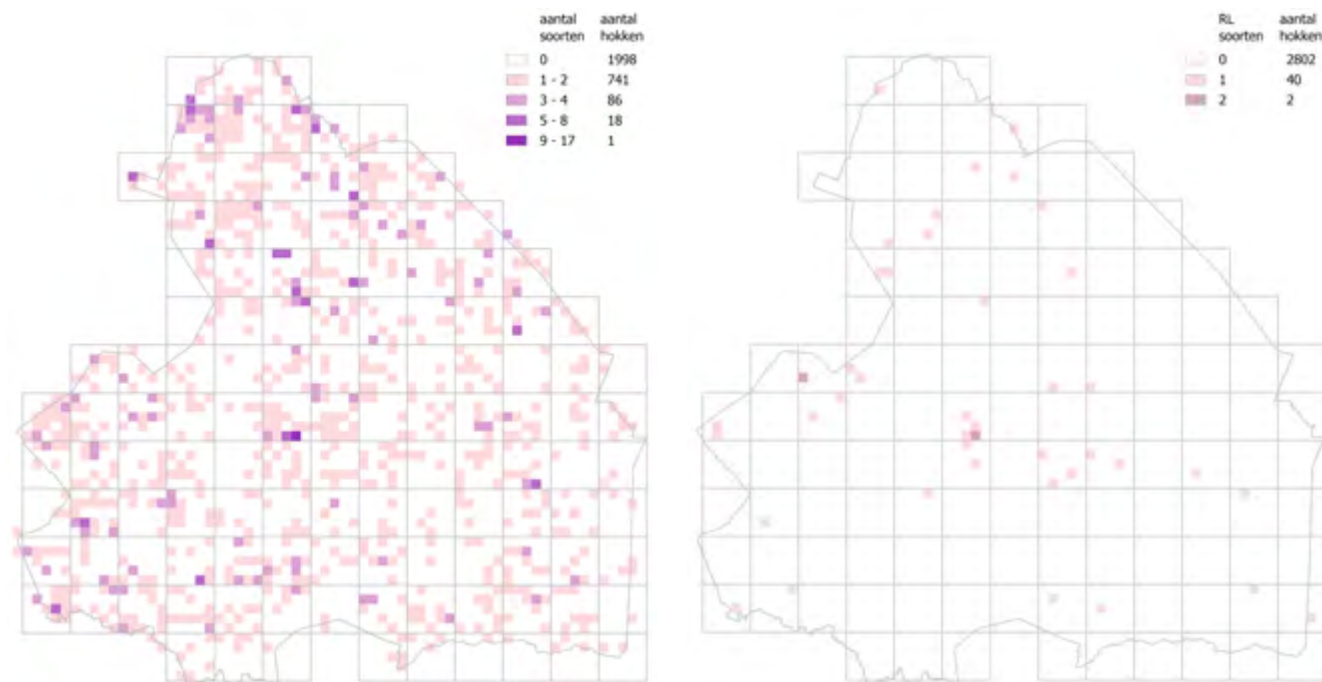
Taxonomische en functionele groepen

Onder de 34 soorten met een regionale voorkeur voor geconcentreerde houtsnippers zijn 31 (89%) plaatjeszwammen met hoofdrollen voor franjehoeden (*Psathyrella* spp.) met tien soorten en inktzwammen (geslachten *Coprinellus*, *Coprinopsis* en *Parasola*) met acht soorten. Verder behoren tot deze groep twee buikzwammen en één bekerzwam. Het merendeel van de kenmerkende soorten wordt tot de houtverteeders gerekend (74%), de overige tot de humus- en strooiselverteeders. Het substraat is in feite een mengeling van houtfragmenten en aarde, waardoor de indeling van een soort bij een van deze twee functionele groepen vaak tamelijk arbitrair is.

Verspreiding, frequentie en trend

Paddenstoelen van houtsnippers komen in Drenthe wijdverbreid, maar slechts lokaal voor. We zien op de kaart opvallende concentraties

Categorieën van de Nederlandse Rode Lijst (naar Arnolds & Veerkamp, 2008)



Het aantal soorten paddenstoelen (links) en het aantal Rode-lijstsoorten (rechts) per kilometerhok met een voorkeur voor houtsnipperpaden en snipperhopen.

optreden in sommige gebieden. Het optreden van deze paddenstoelen is uiteraard afhankelijk van de beschikbaarheid van het specifieke substraat, maar ook van bezoeken van mycologen in de goede periode om paddenstoelen aldaar te registreren. Op grote snipperbergen worden meer soorten aangetroffen dan op een klein paadje met een dunne laag spaanders.

Het merendeel van de soorten (89%) is in Drenthe vrij zeldzaam tot uiterst zeldzaam, hetgeen verband houdt met de schaarse en tijdelijke aanwezigheid van geschikt substraat. Slechts twee soorten vallen in de categorie vrij algemeen, namelijk de Sierlijke franjehoed (*Psathyrella corrugis* sensu lato) en het Hazenpootje (*Coprinopsis lagopus*) die allebei in grote dichtheden in snipperbedden kunnen voorkomen en daar vaak de dominante paddenstoelen zijn. Bovendien worden ze regelmatig op takjes en andere houtresten in voedselrijke bossen en parken aangetroffen. Eén soort van snipperpaden is recent uit Drenthe beschreven: de Bittere franjehoed (*Psathyrella amarescens*).

Van de snipperpaddenstoelen vertoont slechts één soort een zwakke achteruitgang en maar liefst 30 soorten (88%) zijn toegenomen. Daarvan vertonen 14 soorten (41%) een sterke toename en 11 soorten (32%) zijn sinds 1999 voor het eerst in Drenthe vastgesteld. Ook landelijk is deze groep paddenstoelen sterk vooruitgegaan (Arnolds & Van den Berg, 2005); niet verwonderlijk gezien de toename van het verhakselen van hout in recente jaren.

Bedreiging en beheer

Ondanks de landelijke vooruitgang van paddenstoelen op houtsnippers staan er van de Drentse soorten zes op de landelijke Rode Lijst (Arnolds & Veerkamp, 2008). Een soort die verdwenen leek te zijn, de Okergele franjehoed (*Psathyrella ochracea*), is recent in Drenthe teruggevonden. De Okerbruine franjehoed (*Psathyrella bifrons*) zou landelijk sterk zijn afgenomen en staat als bedreigd te boek, maar bij deze soort kan verwarring met verwante soorten een rol spelen. Het grootste deel (76%) van de snipperpaddenstoelen wordt niet bedreigd of is wegens onbekendheid niet voor de Rode Lijst beschouwd. Dat is in overeenstemming met de toename van het substraat.

De toepassing van houtsnippers als bodembedekking vergt verder geen speciale maatregelen om aan de daarvoor karakteristieke paddenstoelen een groeiplaats te bieden. De indruk bestaat dat de mycoflora van

snipperpaden op voedselrijke, beschaduwde plekken soortenrijker is dan op voedselarme bodems en op open plekken. Hierover zijn echter geen exacte gegevens bekend. Indien men de mycoflora van snipperbedden en -paden op een bepaalde plek in stand wil houden, is het raadzaam om jaarlijks of eens in de twee jaar een nieuwe laag snippers van enkele centimeters aan te brengen, omdat ze binnen twee jaar grotendeels vergaan zijn door de grote myceliumactiviteit van de daarop groeiende paddenstoelen. De vertering van houtsnippers leidt tot het vrijkomen van nutriënten, eutrofiëring van de bodem en op den duur tot vervuiling van de vegetatie. Daarom is het aanbrengen van snippers op schrale, voedselarme plekken beslist af te raden.

De laatste jaren zien we een veranderend gebruik van houtsnippers, vooral door gemeenten en andere grote groenbeheerders. Gehakseld hout wordt minder gebruikt als bodembedekking en steeds meer afgevoerd naar centrales voor de opwekking van energie. Als deze tendens doorzet, kan de achteruitgang van snipperpaddenstoelen in de nabije toekomst nog sneller gaan dan de plotselinge opkomst ervan in de afgelopen 30 jaar.



Hopen houtsnippers vormen een karakteristiek substraat voor een kleine groep paddenstoelen, zoals hier de Geaderde leemhoed (*Agrocybe rivulosa*).

Agaricus subrufescens

Bladhoopchampignon

Status: Zeer zeldzaam, n= 4, n<99: 0, n>99: 4, trend +++, RL08: Niet beschouwd, eerste jaar: 2004.

De Bladhoopchampignon is in Nederland voor het eerst gevonden bij Amersfoort in 1997 en op grond daarvan als nieuwe soort beschreven onder de naam *Agaricus rufotegulis* (Nauta, 1999; Nauta in Noordeloos et al., 2001). Later bleek deze champignon wijdverbreid te zijn in Amerika en daar goed bekend als eetbare paddenstoel onder de oudere naam *Agaricus subrufescens* (Kerrigan, 2005). Wellicht is deze opvallende soort recent in Europa ingevoerd. De Bladhoopchampignon kan goed worden onderscheiden door de kleine roodbruine schubjes op de hoed, de brede, aan de onderkant vlokke ring en de geelachtige myceliumstrengen aan de steelbasis. Bovendien groeit hij in opvallende bundels op hopen plantaardig afval. Hij is op vier plekken in Midden-Drenthe gevonden: op hopen houtsnippers gemengd met schapenmest in twee aaneengrenzende hokken in Holthe bij Beilen (km 232-540; 233-540, 2003, 2004, herb. L) en op grote hopen rottend maaisel in landgoed De Vossenbergh bij Wijster (km 232-536, 2005) en op het Mantingerveld bij Nieuw-Balinge (km 237-533, 2006). Buiten Drenthe zijn er waarnemingen bij

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



Tilburg, Deventer, Utrecht en Amersfoort (Nauta, 1999; NMV, 2013). Mogelijk zal de Bladhoopchampignon zich verder uitbreiden.

Agrocybe arvalis

Knolletjesleemhoed

Status: Zeldzaam, n= 21, n<99: 6, n>99: 15, trend ±, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1974. – Hab (n= 14): tuinen en erven 57%, parken en plantsoenen 29%, voedselrijke jonge aanplant 7%, sterk bemest grasland 7%. – Sub (n= 14): houtsnippers 57%, humus 29%, mesthopen 7%, compost- en bladhoopen 7%.

De Knolletjesleemhoed is een vrij kleine plaatjeszwam met een matte, oker- tot oranjebruine hoed van 10-35 mm breed, geelbruine lamellen, een okerkleurige, geheel bepoederde steel, en een sterke meelgeur. Karakteristiek zijn de witte, wortelachtige structuren aan de steelbasis die meestal ontspruiten aan een zwarte knol (sclerotium) die wel 2-3 cm groot kan zijn. Bij slecht geplukte exemplaren brengen onder de microscoop de kenmerkende, vingervormig vertakte pleurocystiden uitkomst. Deze soort is in ons land vrij zeldzaam, met verdichtingen van vindplaatsen rond Eindhoven en in Zuidwest-Drenthe (NMV, 2013). In Drenthe is de Knolletjesleemhoed zeldzaam op verspreide vindplaatsen. Het is hier een uitgesproken cultuurvolger: Meer dan 80% van de waarnemingen is afkomstig van tuinen, erven, parken en plantsoenen; verder van een recreatiebosje en een voedselrijk, bemest grasland. Houtsnippers vormen het favoriete substraat, maar

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	0	1	0	2	10	7	1	0	1



de soort groeit ook geregeld op humusrijke, voedselrijke grond en hij is één maal vermeld van een composthoop en van een mesthoop. Arnolds & Van den Berg (2005) rekenen de Knolletjesleemhoed tot de kenmerkende snipperpaddenstoelen met 47% van de Nederlandse opgaven op houtsnippers. Volgens Krieglsteiner (2003) komt deze leemhoed in Zuidwest-Duitsland vooral voor in weinig betreden groenstroken en gazons, extensief beweidde graslanden, boomgaarden en op stoppervelden en is hij maar matig stikstof tolerant. In ons land lijkt hij juist een voorkeur te hebben voor stikstofrijke plekken.

<i>Agrocybe putaminum</i>	Fluweelleemhoed	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Status: Uiterst zeldzaam, n= 2, n<99: 1, n>99: 1, trend ?, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1996.

Deze goed herkenbare, middelgrote leemhoed heeft een effen okerbruine, fijn viltige, droge en matte hoed. De bleek okerbruine, overlangs gestreepte steel is fijn bepoederd. Zowel deze bepoederding, als het fluwelige aspect van de hoed worden veroorzaakt door smalle, flesvormige cystiden. De Fluweelleemhoed is in 1982 voor het eerst in Nederland verzameld en pas elf jaar later naar aanleiding van een tweede vondst als zodanig herkend (Keizer, 1993). Lange tijd gold deze tamelijk opvallende paddenstoel als een grote zeldzaamheid, maar tegenwoordig is hij matig algemeen, met de grootste dichtheid in het Hollandse polderland en een hotspot bij Bergen (NH) (NMV, 2013). Hij heeft zijn voorspoed te danken aan het grote aanbod aan snipperpaden waar Nederland vooral in stedelijk gebied over

beschikt. Landelijk is 76% van de substraatmeldingen afkomstig van houtsnippers (Arnolds & Van den Berg, 2005), dus de soort is vrijwel aan dit betrekkelijk nieuwe substraat gebonden. De Fluweelleemhoed groeit volgens de literatuur ook op ondergronds hout en op takjes op humeuze en basenrijke bodems, bij voorkeur op schaduwrijke plekken in parken en loofbossen (Nauta & Vellinga, 2005; Gerhardt, 2008). Op het pleistoceen is de Fluweelleemhoed nog zeldzaam en dat geldt zeker voor Drenthe. Hier is deze soort slechts van twee locaties bekend: op recent opgeworpen humus- en voedselrijke voormalige landbouwgrond in een jong bosje in Schepping bij Beilen (km 233-540, 1996) en op houtsnippers onder een heg langs een tuin bij het Akenveen bij Tynaarlo (km 237-567, 2004).

<i>Agrocybe rivulosa</i>	Geaderde leemhoed	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
		1	0	0	0	3	1	11	8	6	12	5	1

Status: Vrij zeldzaam, n= 44, n<99: 0, n>99: 44, trend +++, RL08: Niet beschouwd, eerste jaar: 2002. – Hab (n= 10): parken en plantsoenen 50%, tuinen en erven 30%, droge, voedselarme lanen 20%. – Sub (n= 16): houtsnippers 94%, stro 6%.

Deze vrij forse, slanke plaatjeszwam heeft een okergele hoed, een geringde steel en bij rijpheid tabakbruine lamellen. Hij doet daardoor denken aan de Vroege leemhoed (*Agrocybe praecox*), maar wijkt daarvan af door de sterk radiaalgerimpelde hoed. Ook microscopisch zijn er een paar verschillen. Ondanks zijn opvallende uiterlijk is de Geaderde leemhoed pas in 1999 in Rotterdam ontdekt (Nauta, 2002) en in 2003 officieel als nieuwe soort beschreven (Nauta, 2003). Waarschijnlijk is deze paddenstoel ongemerkt uit een ander werelddeel ingevoerd, of het moet een plotselinge mutatie zijn van een inheemse soort. De Geaderde leemhoed heeft zich sindsdien razend snel over West-Europa verspreid en is in ons land nu matig algemeen (NMV, 2013). De eerste vondst in Drenthe was in 2002 en de soort is hier binnen tien jaar een vrij zeldzame paddenstoel geworden, bekend uit 44 kilometerhokken. Hij bewoont een karakteristiek, vrij nieuw substraat, namelijk hopen broeiende houtsnippers van minstens een halve kubieke meter. Volgens Arnolds & Van den Berg (2005) waren alle toen bekende waarnemingen in ons land



van zulke hopen afkomstig en ook in Drenthe wordt hij zelfs op snipperpaden niet of nauwelijks gevonden. Wel is er één melding van kletsnatte, half uit elkaar gevallen balen stro. De plek waar de houtsnippers zijn gedumpt is van ondergeschikt belang. Dat gebeurt het meest in parken en tuinen en daar komen dan ook de meeste vondsten vandaan. Het is verbazingwekkend dat deze nieuwkomer zo voortvarend dit specifieke substraat gekoloniseerd heeft, zo zeer zelfs dat het tegenwoordig op houtsnipperbulten vaak de enige soort is. Wellicht hebben andere snipperliefhebbers weinig verweer tegen deze leemhoed. Daarmee zou deze vermoedelijke exoot gezorgd kunnen hebben voor een verarming van de mycoflora op houtsnipperbulten.

Clathrus archeri

Inktviszwam

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	0	0	0	5	11	13	9	3	1

Status: Zeldzaam, n= 23, n<99: 11, n>99: 16, trend -, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1973. – Hab (n= 33): droge, voedselarme lanen 70%, parken en tuinen 15%, droog voedselarm loofbos en gemengd bos 6%, droge, voedselrijke lanen 3%, droge, voedselarme loofhoutsingels 3%, rest 3%. – Sub (n= 12): houtsnippers 67%, humus 33%.

Met zijn lange, felrode armen lijkt de Inktviszwam vanuit de verte op een stuk weggegoooid, plastic kinderspeelgoed, zo onnatuurlijk ziet deze paddenstoel er qua vorm en kleur uit. In feite is het een zeer exotische variant op het thema stinkzwam. Ook de Inktviszwam zit eerst verpakt in een wit duivelsei en verspreidt na het ontluiten een zeer onaangename geur, zo'n beetje als kattenstront. Er komen eveneens vliegen en aaskevers op af die van het donkergroene sporenslijm snoepen en zo de soort verspreiden. De Inktviszwam is inheems in Nieuw-Zeeland, Australië en Zuidoost-Azië en vermoedelijk vanuit Australië ingevoerd in Europa waar hij voor het eerst werd waargenomen in de Vogezen rond 1920 (Parent & Thoen, 1986). In Nederland is hij de eerste keer in 1973 gesignaleerd, en wel in een boomgaardje bij een boerderij in Elp. In hetzelfde kilometerhok werd de soort ook in 2007 gesignaleerd. Hij heeft zich geleidelijk uitgebreid, maar is nog steeds landelijk vrij zeldzaam met twee hotspots: in Gelderland langs de IJssel bij Zutphen en in Centraal-Drenthe (NMV, 2013). In Drenthe is de Inktviszwam op basis van kilometerhokken zeldzaam. Hij is deze eeuw maar weinig toegenomen en relatief (door het veel grotere aantal waarnemingen vanaf 1999) zelfs wat afgenomen. De meeste vindplaatsen bevinden zich in het centrale deel van de provincie met een opvallend cluster langs het Oranjekanaal bij Zwiggelte. Veel vondsten daar komen uit de jaren tachtig, maar de Inktviszwam is hier ook in 2006 en 2010 gevonden. Hij is ook regelmatig aangetroffen in de berm van de Odoornertijk, een oostelijk gelegen traject van het Oranjekanaal. De Inktviszwam is erg trouw aan eenmaal bezette groeiplaatsen. De clustering in Midden-Drenthe is mogelijk veroorzaakt door beperkingen bij de verspreiding van de soort. Evenals bij andere stinkzwammen moet dit gebeuren door insecten die slechts kleine afstanden overbruggen in vergelijking



met sporen die door de wind worden verspreid. Het leeuwendeel van de vondsten is afkomstig uit lanen, met daarnaast enkele vondsten in parken en tuinen. Houtsnippers is het meest genoemde substraat, maar de Inktviszwam kan ook op voedsel- en humusrijke grond gedijen. In het Overzicht (Arnolds et al., 1995) worden houtsnippers en vermolmd hout vermeld als belangrijkste substraat, maar door Arnolds & Van den Berg (2005) wordt de soort landelijk niet tot de typische snipperpaddenstoelen gerekend doordat slechts 15% van de opgaven van dit substraat afkomstig is. Zijn habitat wordt verder omschreven als vochtig tot droog, voedselrijk zand of lemig zand met een laag kalkgehalte, meestal op zonnige, beschutte plaatsen in wegbermen, bosranden en parken (Arnolds et al., 1995).



Coprinellus callinus

Geelbruine donsinktzwam

OPN 1995: *Coprinus callinus*

Status: Zeldzaam, n= 14, n<99: 1, n>99: 13, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1995. – Hab (n= 9): parken en plantsoenen 56%, tuinen en erven 11%, droge, voedselrijke wegbermen 11%, droge, voedselarme loofhoutsingels 11%, droog, voedselarm loofbos 11%. – Sub (n= 9): houtsnippers 44%, humus 22%, hooi en stro 22%, dode wortels 11%.

Deze kleine inktzwam heeft een geelbruine hoed die er met een loep fijn donzig behaard uit ziet door de aanwezigheid van lange, flesvormige pileocystiden. Voor een zekere determinatie is de microscoop onontbeerlijk. In het geval van de Geelbruine donsinktzwam worden de pileocystiden naar de top toe smaller; de sporen meten 10-13 x 5,5-7 µm en hebben een excentrische kiempore. Karakteristiek voor deze soort zijn de vele bolronde cheilocystiden aan de lamelsnede. In Nederland komt deze matig algemene inktzwam vooral in het Hollandse polderland voor, speciaal in en rond de grote steden (NMV, 2013). De Geelbruine donsinktzwam groeit daar meestal in parken en plantsoenen, in groepen op voedselrijke, kleiige en humusrijke grond, hoofdzakelijk op of tussen houtdeeltjes en in het bijzonder op houtsnipperpaden (Ulje in Noordeloos et al., 2005). Op de hogere



jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	0	0	1	2	5	2	3	1	0



zandgronden is deze soort volgens de digitale verspreidingsatlas veel schaarser, behalve in Drenthe. Dat zal wel te danken zijn aan het intensieve veldwerk en niet aan de ecologische omstandigheden. De Geelbruine donsinktzwam is hier voor het eerst in 1995 aangetroffen en sinds 2001 op 13 andere locaties. De uitbreiding is ook een landelijk fenomeen (NMV, 2013). De meeste meldingen zijn afkomstig van parken, plantsoenen en tuinen, in Drenthe steeds buiten de steden en dorpen. Bijna de helft van de opgaven is van houtsnippers, doch de soort groeit ook op humusrijke grond, hooi, stro en dode boomwortels. Landelijk is 54% van de opgaven van de Geelbruine donsinktzwam afkomstig van houtsnippers (Arnolds & Van den Berg, 2005).

Coprinellus flocculosus

Valse viltinktzwam

OPN 1995: *Coprinus flocculosus*

Status: Zeldzaam, n= 12, n<99: 2, n>99: 11, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1995. – Hab (n= 8): parken en tuinen 50%, jonge, voedselrijke bosaanplant 25%, droge, voedselrijke lanen 13%, voedselrijke loofhoutsingels 13%. – Sub (n= 10): houtsnippers 50%, stro 30%, dode stengels 10%, humus 10%, rest 10%.

Deze vrij kleine tot middelgrote inktzwam heeft een tot 3 cm grote hoed die aanvankelijk bedekt is met een laag viltig velum. Evenals bij andere viltinktzwammen breekt het velum op in wollige plakjes en vlokjes die in het centrum okerbruin kleuren. Onder de microscoop bestaat het velum ten dele uit iets dikwandige, bruine, opgezwollen elementen.



jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	0	2	1	0	4	0	4	2	1



De Valse viltinktzwam verschilt van verwante soorten door de veel grotere sporen van 11-15 x 7-9,5 µm met een excentrische kiempore.

De soort is in ons land matig algemeen, met de meeste vondsten in het Hollandse polderland en Noordoost-Nederland (NMV, 2013). In Drenthe is deze inktzwam sterk toegenomen, maar hij staat nog wel als zeldzaam te boek. Ongetwijfeld is hij aanmerkelijk algemener dan het kaartbeeld suggereert, want hij is in het veld niet met zekerheid te herkennen en niet iedere paddenstoelenkarteerder heeft een microscoop. De cluster vindplaatsen bij Beilen is ongetwijfeld een waarnemerseffect. De Valse viltinktzwam is vooral gemeld van parken en plantsoenen, daarnaast uit lanen en bossingels op voedselrijke grond en uit een sparrenaanplant op een voormalige akker. Volgens

<i>Coprinellus impatiens</i>	Spitscellige donsintkzwam	<i>jan</i>	<i>feb</i>	<i>mrt</i>	<i>apr</i>	<i>mei</i>	<i>jun</i>	<i>jul</i>	<i>aug</i>	<i>sep</i>	<i>okt</i>	<i>nov</i>	<i>dec</i>
OPN 1995: <i>Coprinus impatiens</i>		0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0

OPN 1995: *Coprinus impatiens*

Status: Zeer zeldzaam, n= 5, n<99: 1, n>99: 4, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1990.

De Spitscellige donsinktzwam behoort tot een groepje middelgrote inktzwammen met een donzig behaarde hoed, maar verder zonder velum. Het onderscheid tussen de soorten is lastig en vaak is daarbij een microscoop nodig, maar de Spitscellige donsinktzwam valt in het veld al op door de opvallend ver uiteenstaande plaatjes. Microscopisch is de combinatie van toegespitste hoedharen en vrij brede, elliptische sporen van 10,5-11,5 x 6-7,5 µm kenmerkend. De Spitscellige donsinktzwam is in Drenthe gevonden op vijf ver uiteenliggende vindplaatsen: langs het Oranjekanaal bij Zwiggelte (km 235-545, 1990, herb. BSW), bij Klooster ten zuidwesten van Coevorden (km 244-519, 2004), in De Wijk (km 216-521, 2004), ten noorden van Diever (km 217-542, 2007) en bij Foxwolde (km 226-574, 2008). Standplaatsen zijn wegbermen met oude eiken, een stadspark en een rommelig, jong bosje op humeuze tot humusrijke, min of meer voedsel- en basenrijke grond. Twee opgaven betreffen houtsnippers, gemengd met grond. Van de overige vondsten zijn geen details over het substraat beschikbaar. Op grond hiervan wordt de Spitscellige donsinktzwam bij de snipperpaddenstoelen behandeld, hoewel in de literatuur verder geen melding van dit substraat wordt gemaakt. Naar onze ervaring is de soort op de eerste plaats karakteristiek voor bladstrooisel in loofbossen op kalkrijke grond, vooral langs padranden. Hij is bijvoorbeeld talrijk



in de kalkbeukenbossen van het Teutoburgerwald. Dit geldt ook voor Zuidwest Duitsland en Groot-Brittannië (Krieglsteiner & Gminder, 2010; Legon & Henrici, 2005). In Nederland ontbreken kalkbeukenbossen en zou de Spitscellige donsinktzwam vooral op grazige plaatsen groeien ((Uljé in Noordeloos et al., 2005), maar daar hebben wij deze soort nooit gezien. De soort is landelijk vrij zeldzaam met zwaartepunten in Zuid-Limburg en het westen van het land (NMV, 2013).

[illegible]

OPN 1995: *Coprinus pyrrhanthes*

Status: Uiterst zeldzaam, n= 2, n<99: 0, n>99: 2, trend +++, RL08: Gevoelig (zeldzaam), eerste jaar: 2006.

Dit is een kleine, maar karakteristieke inktzwam met een hoed die uitgespreid nauwelijks 1 cm breed is en in het centrum geel- tot oranjebruin gekleurd. Kenmerkend is de hoedbekleding van donkerbruine vlokjes gemengd met fijne haren, die onder de microscoop tot 80 µm lange, priemvormige cystiden blijken te zijn. In Nederland is de Oranjebruine poederinktzwam zeer zeldzaam met slechts een handvol vindplaatsen, waarvan er twee in Drenthe

[illegible]

OPN 1995: *Coprinus qeesterani*

Status: Uiterst zeldzaam, n= 2, n<99: 0, n>99: 2, trend +++, RL08: Onvoldoende gegevens, eerste jaar: 2005.

Evenals bij het hierna besproken Hazenpootje (*Coprinopsis lagopus*) is de hoed van dit inktzwammetje dichtbezet met witte, afstaande, spitse velumvlokjes die gemakkelijk afwisbaar zijn. De hoed van het Klein hazenpootje is jong en gesloten minder dan 1 cm breed en haalt uitgespreid de 3 cm niet. Doorslaggevend echter zijn de kleine sporen

van 6-10,5 x 4,5-7 µm, duidelijk korter dan die van andere hazenpootjes. Het Klein hazenpootje is pas in 1992 beschreven op grond van collecties uit Alphen aan de Rijn en Boskoop (Uljé, 1992). De soort is in ons land zeldzaam, met alleen wat meer vindplaatsen rond Alphen aan de Rijn (NMV, 2013), de woonplaats van de overleden inktzwammenspecialist

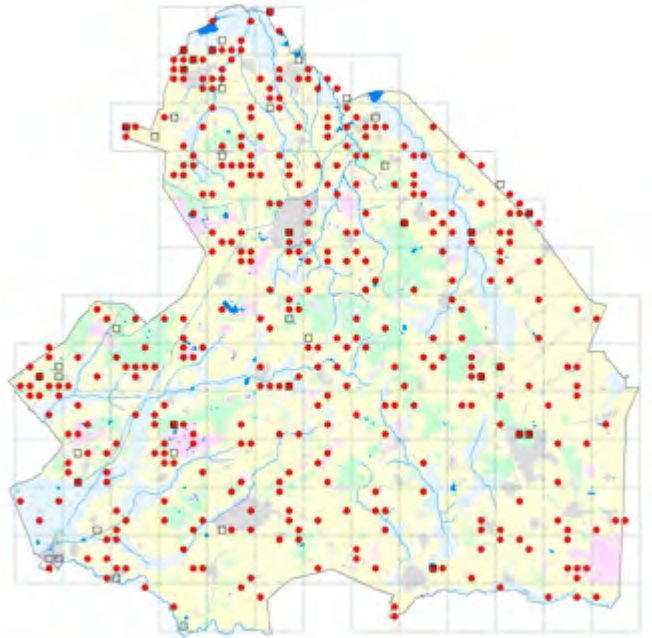
Kees Uljé; een duidelijk waarnemerseffect. In het Drentse bestand zitten drie opgaven van natuurontwikkelingsgebied Schepping bij Beilen uit twee aangrenzende kilometerhokken (km 232-540, 2005, herb L.en km 233-540, 2005, 2010). Het Klein hazenpootje groeide hier op verspreide houtsnippers vermengd met bekakte keileem en op een parkeerplaats waar houtsnippers gemengd waren met humus

en gemalen puin. Het Klein hazenpootje werd niet aangetroffen op de naburige paden met een dikke laag houtsnippers waar zijn grotere broer, het Hazenpootje, bij honderden stond. Behalve op halfverteerde houtsnippers komt het Klein hazenpootje ook voor op humeuze grond gemengd met takjes en stukjes hout en op gecomposteerd groentenafval (Uljé in Noordeloos et al., 2005).

<i>Coprinopsis lagopus</i>	Hazenpootje	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
OPN 1995: <i>Coprinus lagopus</i>		0	0	0	0	3	6	17	62	100	159	80	15

Status: Vrij algemeen, n= 391, n<99: 43, n>99: 367, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1971. – Hab (n= 86): parken en plantsoenen 31%, tuinen en erven 26%, voedselarme lanen 9%, houtwallen en -singels 8%, voedselarm gemengd bos 8%, droog, voedselarm loofbos 5%, voedselrijke lanen en wegbermen 5%, jonge bosaanplant 5%, rest 4%. – Sub (n= 77): houtsnippers 79%, strooisel 9%, humus 6%, stro 3%, dode wortels 3%.

Met zijn witte tot zilvergrijze, harig geschubde, cilindervormige hoeden lijkt deze inktzwam in jonge toestand meer op de poten van een of ander technoknaagdier uit een moderne animatiefilm dan op de poten van een haas. Als de hoed zich spreidt is hij zelden groter dan 5 cm, bijna doorschijnend en in het centrum voorzien van vezelige vlokjes als restanten van het velum. De lamellen zijn in dat stadium al zwart van de sporen en halfvergaan. De afgedrukte foto's geven een goed beeld van oude en jonge exemplaren, ieder met hun eigen schoonheid. Ondanks de opvallende eigenschappen van deze paddenstoel is het soms noodzakelijk om vruchtlichamen microscopisch te checken, bijvoorbeeld op brandplekken waar ook zijn dubbelganger, het Vals hazenpootje (*Coprinopsis jonesii*; zie aldaar), acte de présence geeft. Het hierboven beschreven Klein hazenpootje (*Coprinopsis geesterani*) kan er eveneens gemakkelijk mee worden verward. De grote sporen van 10-14 x 6-8,5 µm zijn dan doorslaggevend voor het échte Hazenpootje. Dat is tegenwoordig in ons land een zeer algemene paddenstoel (NMV, 2013). Ook in Drenthe is de soort alom te vinden en vrij algemeen. De eerste vondst dateert pas van 1971 in het Asserbosch, laat voor zo'n gemakkelijk herkenbare soort. Het aantal meldingen is sinds het begin van de planmatige kartering in 1999 sterk toegenomen met een factor 8,5, mede dankzij veel intensievere inventarisaties buiten de grote bosgebieden. Er is echter ook zeker sprake van een reële vooruitgang door toename van het aantal geschikte groeiplaatsen. Om Hazenpootjes te zien te krijgen, hoef je alleen maar een laag houtsnippers aan te brengen, bij voorkeur op een (licht) beschaduwde plaats, en dan enig geduld te betrachten. Dikke kans dat ze vroeg of laat opduiken, soms met honderden tegelijk. Bijna 80% van de Drentse meldingen is van dit substraat afkomstig. Dat is aanmerkelijk meer dan de 52% die



landelijk op dit substraat is vastgesteld (Arnolds & Van den Berg, 2005). Vóór de uitvinding van de houtversnipperaar kwam het Hazenpootje al voor in ons land, zij het minder algemeen, want deze soort groeit ook op ruw strooisel en op humus vermengd met houtresten, maar alleen op voedselrijke grond. Zulke meer natuurlijke standplaatsen zijn veel meer buiten Drenthe aanwezig, hetgeen het verschil verklaart in het percentage vondsten op snippers. Parken, plantsoenen en tuinen worden het meest genoemd als habitat, op afstand gevolgd door loofbos, gemengd bos en lanen. Het optreden van het Hazenpootje wordt in Drenthe in feite vooral bepaald door de plek waar mensen houtsnippers neerleggen. Zolang het gebruik van spaanders voor snipperpaden niet omslaat ten gunste van een gebruik voor energieopwekking zal het deze soort voor de wind gaan.

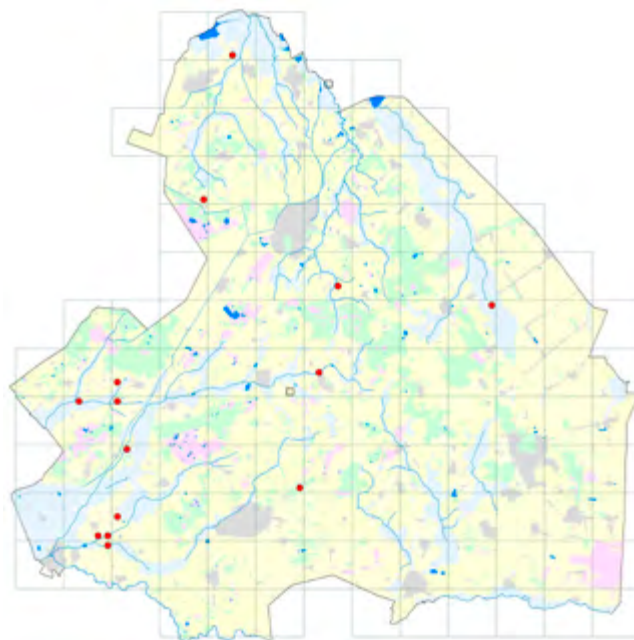


Coprinopsis pseudofriesii Grote halminktzwam

Status: Zeldzaam, n= 16, n<99: 2, n>99: 14, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1995. – Hab (n= 9): parken en plantsoenen 44%, houtwallen en -singels 33%, vochtig, voedselrijk loofbos 22%. – Sub (n= 10): houtsnippers 30%, stengels 30%, dode takken en twijgen 20%, stro 10%, bladstelen 10%.

Deze soort is meestal net iets groter dan andere halminktzwammen, met een witte hoed die uitgespreid tot 2 cm breed wordt. Op de hoed zitten okergele velumplakjes. De Grote halminktzwam is alleen microscopisch met zekerheid te onderscheiden, onder meer aan de vrij grote sporen van 6-10 x 5-8 µm en de vertakte velumhyfen met een tot 1,5 µm dikke, gele wand. Zie ook de bespreking van de Bleke halminktzwam (*Coprinopsis friesii*). De Grote halminktzwam is pas vanaf 1995 in ons land herkend. Van deze vrij zeldzame soort liggen de meeste vindplaatsen in en rond Amsterdam en in het noordoosten van het land, elders sterk verspreid (NMV, 2013). De eerste vondst in Drenthe dateert van 1995, maar 80% van de 16 meldingen is vanaf 2004. Dit heeft vermoedelijk meer te maken met een betere herkenning dan met een reële toename. Een klein cluster vindplaatsen ligt bij Ruinerwold. De Grote halminktzwam is vooral gevonden in parken, tuinen, lanen en bossingels op voedselrijke bodem, ook in loofbossen op potklei en voedselrijk zand. Het is de enige halminktzwam die, in strijd met zijn naam, voornamelijk op hout groeit in de vorm van houtsnippers en dode twijgen en takjes (Uljé in Noordeloos et al., 2005). Bij onderzoek naar paddenstoelen in en rond Amsterdam bleek de Grote halminktzwam een van de meer algemene halminktzwammen, die daar vooral op snipperpaden werd gevonden of op takjes op kleibodem

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	0	0	2	2	8	3	0	0	0



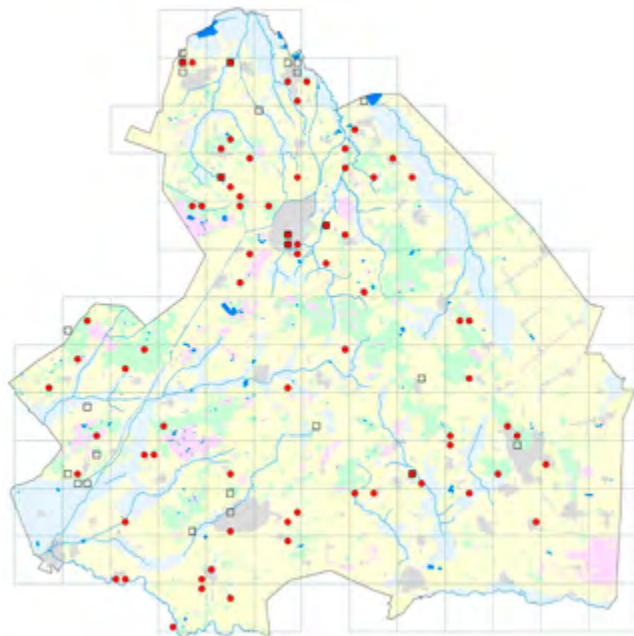
(Chrispijn, 1999). Daarnaast is deze soort waargenomen op stengels van kruidachtige planten, stro en bladstelen, bijvoorbeeld op bladstelen van Es in een bosje langs de Wapserveense Aa. Op dit substraat kwamen alleen mini-uitvoeringen van de Grote halminktzwam voor.

Cyathus striatus Gestreept nestzwammetje

Status: Matig algemeen, n= 92, n<99: 26, n>99: 73, trend +, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1830. – Hab (n= 33): parken en tuinen 33%, droog, voedselarm loofbos 21%, voedselrijke lanen 21%, droog, voedselarm gemengd bos 13%, vochtig, voedselrijk loofbos 4%, droge, voedselarme lanen 4%, rest 4%. – Sub (n= 13): houtsnippers 54%, dode takken 15%, strooisel 15%, dood hout onbepaald 8%, grond onbepaald 8%.

In tegenstelling tot het Bleek nestzwammetje (*Cyathus olla*; zie aldaar) zijn de tot 1,5 cm hoge bekertjes van het Gestreept nestzwammetje aan de buitenzijde donkerbruin en ruig behaard. Ze zijn aanvankelijk afgesloten door een wit vlies en pas als dit breekt, zijn onderin de zilvergrijze, lensvormige eitjes (peridiolen) zichtbaar. Dan blijkt ook dat de binnenwand van de beker grijs en overlangs gestreept is. Het Gestreept nestzwammetje is in Nederland algemeen, het minst in grote agrarische gebieden, zoals op de zeeklei in het noorden (NMV, 2013). In Drenthe geldt deze soort als matig algemeen, met opvallend weinig

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	1	0	0	0	8	25	36	44	4	1



vindplaatsen in de hoogveenontginningen, in de laagveenstreken bij Meppel en in het uiterste noorden van de provincie. Parken, tuinen en voedselrijke lanen zijn het meest als habitat opgegeven, maar ook loofbos op arm zand wordt genoemd. Dan gaat het bijvoorbeeld om opgaand beukenbos op vrij vochtige, lemige grond bij Havelte en een bos op een oeverwal langs de Reest, dus in feite wat rijkere loofbossen. In echt zure en voedselarme loofbossen ontbreekt het Gestreept nestzwammetje geheel (Jansen, 1984; Arnolds et al., 1994). De soort groeit van nature op dode, verrotte, vaak half begraven takken en

ruw strooisel op matig vochtige tot droge, (matig) voedselrijke zand-, klei- en leembodems (Arnolds et al., 1995). Dit substraat is optimaal voorhanden op houtsnipperpaden, waar meer dan de helft van de Drentse meldingen vandaan komt. In het landelijke karteringsbestand is slechts 19% van de vondsten afkomstig van houtsnippers, zodat het Gestreept nestzwammetje door Arnolds & Van den Berg (2005) niet tot de kenmerkende snipperpaddenstoelen wordt gerekend. Op regelmatig aangevulde bedden van houtsnippers kan deze soort jaar na jaar in dichte groepen optreden die soms een halve vierkante meter aaneengesloten bedekken, zoals in de tuin van Schepping bij Beilen.

Gymnopus luxurians

Compostcollybia

OPN 1995: *Collybia luxurians*

Status: Zeer zeldzaam, n= 7, n<99: 0, n>99: 7, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 2004. – Hab (n= 9): parken en tuinen 56%, open wegbermen 44%. – Sub (n= 9): humus 55%, houtsnippers 33%, strooisel 11%.

De tot 10 cm grote, vlakke hoed van deze forse collybia is donker roodbruin, later meer roest- tot okerbruin. De smalle lamellen staan zeer dicht opeen en de overlangs sterk gestreepte, lichtbruine tot geelbruine steel is meer dan 5 mm breed en vaak in de lengterichting gedraaid. De *Compostcollybia* hoort oorspronkelijk thuis in de oostelijke Verenigde Staten waar hij wijdverspreid voorkomt op rottend hout, houtsnippers en dergelijke (Arnolds et al., 1995). Hij is in Europa onopzettelijk geïntroduceerd en de eerste bekende vondst stamt uit Eindhoven in 1992 (Nauta & Vellinga, 1995). Sindsdien heeft hij zich in ons land op de hogere zandgronden uitgebreid, zodat hij nu als vrij zeldzaam te boek staat (NMV, 2013). Bovendien is hij in diverse andere Europese landen opgedoken, bijvoorbeeld Frankrijk, Italië en Denemarken. In Drenthe is hij sinds 2004 bekend. De *Compostcollybia* is hier nog zeer zeldzaam met zeven vindplaatsen: Hollandscheveld (km 233-525, 2004), het Sleenerzand bij Schoonoord, (km 245-538, 2007), een tuin aan de Schoolstraat in Rolde (km 239-556, 2007, 2008 en 2010), een wegberm ten zuiden van Spier (km 228-536, 2007), het Kluivingsbos bij Paterswolde (km 233-575, 2008) en



Leratiomyces ceres

Oranjerode stropharia

OPN 1995: *Psilocybe aurantiaca*

Status: Vrij zeldzaam, n= 59, n<99: 5, n>99: 55, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1981. – Hab (n= 14): parken en plantsoenen 64%, droge, voedselrijke wegbermen 14%, tuinen en erven 7%, droog, voedselarm gemengd bos 7%, loofbossen onbepaald 7%. – Sub (n= 8): houtsnippers 62%, dode wortels 25%, strooisel 12%.

Met zijn oranje tot bloedrode hoed is de Oranjerode stropharia een sieraad binnen onze mycoflora, ook al is hij een vreemdeling. In de randzone van de hoed zijn bleekgele, vezelige velumschubjes te zien. De lamellen worden olijf- tot grijsviolet en de slanke steel is meestal geelachtig, naar de basis vezelig geschubd en voorzien van een vezelige, onduidelijke ringzone. Deze kleurrijke paddenstoel

Als de aanvoer van verse snippers stopt, is het paddenstoeltje na twee jaar verdwenen door uitputting van het substraat. Naaldenstrooisel van Fijnspar is in Drenthe niet als groeiplaats opgegeven, maar wordt in de literatuur wel als zeldzaam substraat genoemd (Krieglsteiner, 2000). Meer dan het Bleek nestzwammetje groeit het Gestreept nestzwammetje op beschutte plaatsen met een vochtig microklimaat. Krieglsteiner (2000) noemt voor Zuidwest-Duitsland een reeks van waardbomen, vooral eik, Beuk en Fijnspar en verder esdoorn, Haagbeuk, Hazelaar, Es, Ratelpopulier, wilg, vlier en Grove den.

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	0	0	0	2	5	2	0	0	0



Elim (km 236-520, 2009). Iets meer dan de helft van de meldingen komt uit tuinen en parken, de rest van open, grazige wegbermen. De *Compostcollybia* kan kennelijk goed tegen uitdroging, want ook in droge periodes kunnen vruchtlichamen op open, zonnige plaatsen verschijnen. Door Arnolds & Van den Berg (2005) wordt deze soort tot de meest kenmerkende houtsnipperpaddenstoelen gerekend met tweederde van de Nederlandse opgaven op dat substraat. Hij heeft een voorkeur voor dikke lagen spaanders of broeiende hopen. In Drenthe komt slechts een minderheid van de waarnemingen van snipperhopen en het merendeel van voedsel- en humusrijke grond. Zoals de Nederlandse naam aangeeft, is hij elders ook bekend van composthopen (Antonin & Noordeloos, 1997), maar daarop is hij in Drenthe nog niet gezien.

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	1	0	0	0	0	1	7	12	25	14	3

is per ongeluk in Europa ingevoerd en vermoedelijk afkomstig uit Australië (Noordeloos, 2011). Hij werd het eerst ontdekt in Kew (Engeland) en Nederland (Daams, 1991). De soort heeft zich sterk uitgebreid en is tegenwoordig vrij algemeen in een groot deel van het land, maar hij is schaars in grootschalige landbouwgebieden op zeeklei (NMV, 2013). In Drenthe is deze stropharia een vrij

zeldzame en wijdverbreide soort, vooral in de oostelijke en zuidelijke hoogveenontginningen. Op het zandplateau is hij zeldzaam en geheel afwezig in alle grotere bos- en natuurgebieden. Daarentegen is het geregelde optreden in de stedelijke omgeving opvallend, bijvoorbeeld in Hoogeveen, Emmen, Assen en Coevorden. Tijdens een vijfjarige inventarisatie in en rond Amsterdam gedurende de jaren negentig werd de Oranjerode stropharia in 21 kilometerhokken (5% van het totaal) waargenomen (Chrispijn, 1999), een aantal dat, gezien de hoeveelheid parken, plantsoenen en volkstuinen, enigszins tegenviel. De Oranjerode stropharia is een typische cultuurvolger die verzot is op houtsnipperbedden. Parken en plantsoenen vormen dan ook het meest genoemde biotoop. Landelijk is 72% van de waarnemingen afkomstig van houtsnippers, waarmee het een van de meest kenmerkende soorten is voor dit nieuwerwetse substraat (Arnolds & Van den Berg, 2005). In het algemeen heeft de soort een voorkeur voor spaanders in contact met voedsel- en humusrijke grond, vooral als ze na één of twee jaar half zijn vergaan en er veel voedingsstoffen vrijkomen. Dan kan de Oranjerode stropharia



Leratiomyces percevalii

Houtsnipperstropharia

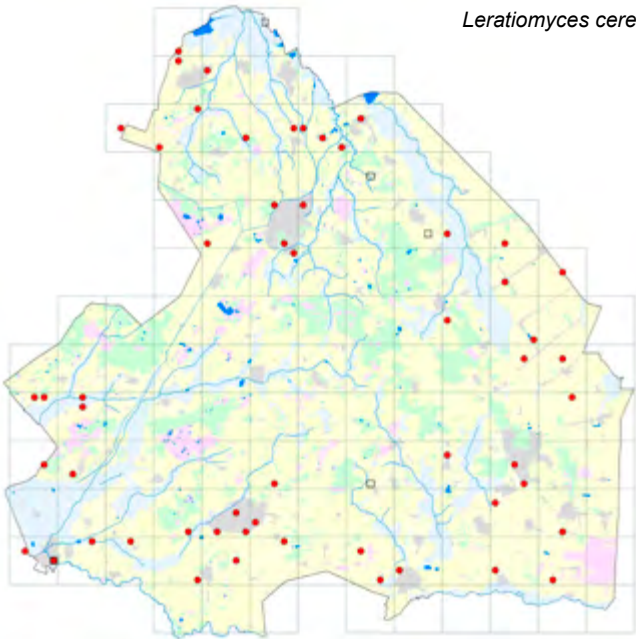
OPN 1995: *Psilocybe percevalii*

Status: Zeldzaam, n= 11, n<99: 3, n>99: 8, trend ++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1974. – Hab (n= 8): parken en plantsoenen 61%, droge, voedselrijke lanen 13%, houtwallen en -singels 13%, sterk bemest grasland 13%. – Sub (n= 8): houtsnippers 63%, humus 13%, strooisel 13%, uitwerpselen 13%.

De Houtsnipperstropharia is in het veld goed herkenbaar, maar hij wordt weinig in populaire paddenstoelenboeken afgebeeld en is daardoor bij veel veldmycologen onbekend. Deze wat anonieme, middelgrote paddenstoel heeft een iets vettige, geelbruine tot lichtbruine hoed met aangedrukte, bruine, vezelige schubjes. De aanvankelijk gelige lamellen worden snel grauwwiolet door de rijpende sporen. De witte tot bleekgele steel wordt naar de basis wat bruiner



Leratiomyces ceres



massaal fructificeren. De soort is ook vermeld van dode wortels en strooisel. Hij is in Drenthe ten minste één maal in een min of meer natuurlijk milieu aangetroffen, namelijk op humus vermengd met takjes in een vochtige bossingel langs het Anlooërdiepje bij Anloo in 1981. Dat was tevens de eerste waarneming van deze soort in de provincie. De Oranjerode stropharia is in Drenthe in deze eeuw met een factor tien toegenomen, ook omdat recent geïnventariseerd is op plaatsen waar vanouds zelden of nooit naar paddenstoelen werd gekeken. Ook elders in Nederland neemt deze soort nog steeds toe, zij het de laatste jaren in een iets lager tempo dan voorheen. Er zijn echter nog veel gebieden in Europa waar de soort zeldzaam is of vrijwel ontbreekt, zoals Scandinavië en Zuidwest-Duitsland (Knudsen & Vesterholt, 2008; Krieglsteiner, 2003).

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	0	0	1	1	3	2	3	1	0



en is voorzien van een vage ringzone. De Houtsnipperstropharia was in Nederland tot voor kort zeldzaam maar is tegenwoordig matig algemeen, met een paar opvallende hotspots rond Amsterdam,

Schoorl en Nijmegen (NMV, 2013). Tijdens een vijfjarig onderzoek werd deze stropharia eind jaren negentig rond Amsterdam al in 20 kilometerhokken aangetroffen (Chrispijn, 1999), bijna evenveel als de Oranjerode stropharia (*Leratiomyces ceres*) en meer dan tot nu toe in heel Drenthe. Hier is de Houtsnipperstropharia nog zeldzaam, met kleine clusters vindplaatsen aan de zuidkant van Assen en rond Emmen. Zoals mag worden verwacht van een paddenstoel met een dergelijke Nederlandse naam vormen houtsnippers het belangrijkste substraat. Landelijk is 72% van de opgaven daarvan afkomstig (Arnolds & Van den Berg, 2005); in Drenthe is dat percentage met 63% iets lager. Daarnaast is hij gevonden op voedsel- en humusrijke grond en gemengd strooisel met houtrestjes. Verder groeit hij

volgens literatuuropgaven soms ook op zaagsel en halfvergaan stro (Krieglsteiner, 2003). De meeste Drentse waarnemingen zijn afkomstig van parken en plantsoenen, met incidentele vondsten in ruilverkavelingssingels en beboomde wegbermen; plekken waar vaak snoeihout versnipperd wordt en achterblijft. De Houtsnipperstropharia kan op sommige plaatsen lang standhouden gezien vondsten in de tuin van het Wilhelminaziekenhuis in Assen in 2000, 2005 en 2009. De eerste Drentse waarneming van 1974 is afkomstig uit een tamelijk afwijkend biotoop, namelijk op een plek met oude mest in een paardenweitje bij Beilen op droge, humeuze zandgrond. Deze vondst is beschreven en afgebeeld door Arnolds (1983).

Melanoleuca cognata

Okerkleurige veldridderzwam

Status: Zeldzaam, n= 13, n<99: 5, n>99: 8, trend ±, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1989. – Hab (n= 7): parken en plantsoenen 72%, droog, voedselarm gemengd bos 14%, droog, voedselarm loofbos 14%. – Sub (n= 7): houtsnippers 71%, humus 14%, strooisel 14%.

Van alle veldridders is dit de enige soort met bleek vlees- of okerkleurige lamellen. Daarbij is de tot 12 cm grote hoed okerbruin tot roodbruin. Deze opvallende paddenstoel was in de jaren zeventig in ons land nog een bezienswaardigheid met tot dan toe drie vondsten (Benjaminsen, 1974). Tegenwoordig is de Okerkleurige veldridderzwam in ons land matig algemeen, met veel vindplaatsen in Zuid-Limburg en de duinen en plaatselijk in het rivierengebied, Flevoland en Noord-Brabant (NMV, 2013). In Drenthe is deze veldridder tegenwoordig zeldzaam op verspreide plekken. Hij is hoofdzakelijk gevonden in parken en plantsoenen en daarnaast een paar keer gemeld van voedselarme bossen, maar dan vermoedelijk steeds aangetroffen op verrijkte plekken, bijvoorbeeld langs boswegen of nabij schelpenpaden, zoals het geval was in de Anserdennen bij Ansen. Van de substraatopgaven heeft de meerderheid betrekking op houtsnippers op voedselrijke grond, de rest op dikke lagen humus en bladstrooisel. Een karakteristieke vindplaats van de Okerkleurige veldridderzwam is bijvoorbeeld een pad tussen een bos en maïsakker waar een dikke laag houtsnippers was aangebracht, misschien wel met de bedoeling om de overdadige grasgroei te onderdrukken. In de lente van het tweede jaar verscheen hier de Okerkleurige veldridderzwam die in de twee opeenvolgende jaren nog is teruggekomen. Daarna waren de



Melanoleuca verrucipes

Spikkelsteelveldridderzwam

Status: Zeer zeldzaam, n= 7, n<99: 0, n>99: 7, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 2000.

Veldridders zijn in het algemeen moeilijk uit elkaar te houden, maar de Spikkelsteelveldridderzwam is een uitzondering. Deze forse

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	1	2	4	0	0	0	0	2	5	0	0

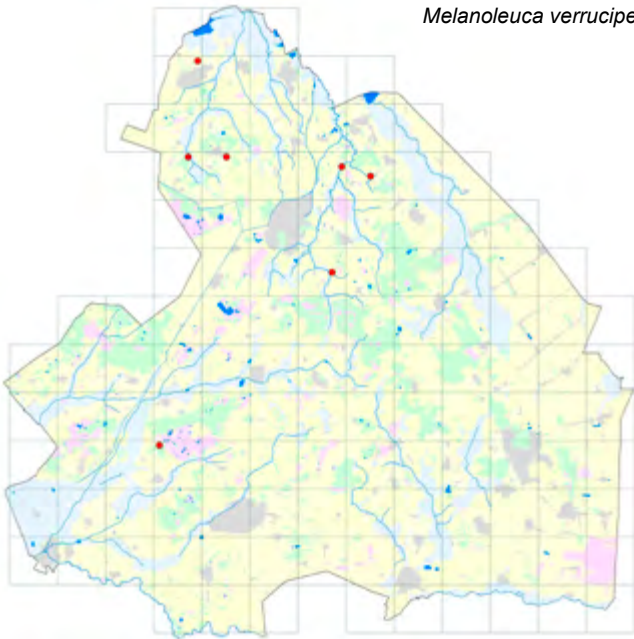


snippers bijna verteerd. In het Overzicht (Arnolds et al., 1995) worden de standplaatsen van deze soort als volgt beschreven: op grof strooisel, humus, humusrijke bodem, compost, opdrogende modder en spaanders; vooral in loofbossen en parken op matig vochtige tot droge, min of meer voedselrijke klei, zand of leem. De Okerkleurige veldridderzwam wordt door Arnolds & Van den Berg (2005) niet tot de karakteristieke snipperpaddenstoelen gerekend omdat landelijk het aandeel van meldingen op houtsnippers minder dan 30% is. De vruchtlichamen verschijnen vooral in het voorjaar. Van de Drentse waarnemingen vallen er zeven in het vroege voorjaar en zeven in het najaar. Aangezien het aantal excursies in de herfst minstens een factor tien hoger is dan in het voorjaar kan deze veldridder ook hier als een overwegende voorjaarssoort beschouwd worden. Er bestaat een zeer zeldzame var. *nauseosa* die zich onderscheidt door een sterke, onaangename zoetige geur en smaak. Van deze variëteit bevindt zich een melding in het Drentse bestand uit een grenshok bij Balkbrug (atlasblok 220-510, 1978).

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	0	0	3	1	1	2	0	0	0

paddenstoel met een vuilwitte hoed met een meer okerkleurig centrum is in het veld goed te herkennen aan zijn witte steel met fijne, zwarte

tot okerbruine schubjes. Hij gold lange tijd in Europa als een typische soort voor berggebieden en boreale streken zoals Scandinavië (Krieglsteiner et al., 1983), maar door onbekende oorzaken heeft hij zijn areaal sterk kunnen uitbreiden in het laagland. De eerste vondst van de Spikkelsteelveldridderzwam in Nederland stamt uit 1987 uit een grasland met verspreide populieren, elzen en essen bij Nunspeet. In 1997 waren er al zeven groeiplaatsen (Tjallingii, 1996) en tegenwoordig is de soort matig algemeen, met een concentratie van vindplaatsen in Midden-Brabant (NMV, 2013). In Drenthe werd hij in 2000 voor het eerst opgemerkt langs een fietspad door gemengd bos in de Anserdennen bij Ansen. De Spikkelsteelveldridderzwam is regionaal nog zeer zeldzaam met zeven vindplaatsen, voornamelijk in het noordelijke deel van de provincie. De habitats van deze vondsten variëren van tuinen en lanen tot bossingels en loofbos, met als substraat houtsnippers, compost en humusrijke grond, vermengd met houtdeeltjes. Hij is ook een keer aangetroffen in een weiland,



Melanoleuca verrucipes

op een kale plek waar organisch materiaal was ondergeploegd. Volgens de literatuur kan deze veldridder groeien op humus, composthopen, zaagsel en houtsnippers en bladhopen (Tjallingii, 1996; Boekhout in Bas et al., 1999). Arnolds & Van den Berg (2005) rekenen de Spikkelsteelveldridderzwam tot de kenmerkende snipperpaddenstoelen met 41% van de Nederlandse opgaven op houtsnippers, in het bijzonder op grotere bulten van dit materiaal.

Parasola auricoma Kastanje-inktzwam

OPN 1995: *Coprinus auricomus*

Status: Zeldzaam, n= 12, n<99: 4, n>99: 9, trend ±, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1990. – Hab (n= 8): parken en tuinen 63%, jonge bosaanplant 25%, droog, voedselarm loofbos 13%, voedselrijke lanen 13%. – Sub (n= 8): houtsnippers 100%.

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	0	3	2	4	2	0	1	0	0

De inktzwammen met een sterke geplooide hoed zonder velum worden tegenwoordig tot een apart geslacht gerekend van de plooirokjes (*Parasola*). Daarvan is de Kastanje-inktzwam de grootse soort: de oranje- tot roodbruine hoed kan wel 5 cm breed worden. Daarbij heeft deze inktzwam als enige plooirokje bruine haartjes op de hoed die met een goede loep te zien zijn. De Kastanje-inktzwam is in ons land vrij algemeen, vooral in het Hollandse polderland, verder in Zuid-Limburg en delen van het Rivierengebied (NMV, 2013). In Drenthe is dit plooirokje zeldzaam op zeer verspreide vindplaatsen. Bijna de helft van de meldingen komt uit steden of dorpen. De meeste opgaven zijn van parken en tuinen, waar de soort steevast op houtsnippers is



genoteerd. Weliswaar wordt de Kastanje-inktzwam ook gevonden op humusrijke grond in parken, gazons, speelweiden en wegbermen, maar vaak gaat het daar om plekken waar houtsnippers terecht zijn gekomen. Ook landelijk wordt de Kastanje-inktzwam tot de typische snipperpaddenstoelen gerekend met 49% van de meldingen op dat substraat (Arnolds & Van den Berg, 2005). Geen wonder dat met al het gesnipper in plantsoenen en recreatiegebieden de Kastanje-inktzwam de laatste decennia landelijk sterk is toegenomen. In stedelijke gebieden is deze soort inmiddels algemeen. Tijdens

een vijfjarige inventarisatie van Amsterdam en omstreken werd de Kastanje-inktzwam in 46 kilometerhokken aangetroffen, ofwel 12% van het totaal. Vooral op de kleiige bodem van het Amsterdamse

Bos kwam deze inktzwam veel voor, maar ook in volkstuincomplexen bleek hij algemeen te zijn (Ulje in Chrispijn, 1999). Zo ver is het in het veel minder verstedelijkte Drenthe nog lang niet.

Peziza varia**Grote houtbekerzwam**

Status: Uiterst zeldzaam, n= 3, n<99: 0, n>99: 3, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 2004.

Van andere geelbruine bekerzwammen met gladde sporen zou de Grote houtbekerzwam verschillen door een laagje hyfen in het vlees dat op een dwarsdoorsnede met een loep als een zwart lijntje te zien zou zijn. Bovendien zouden de duidelijk ingesnoerde parafysen onder de microscoop kenmerkend zijn. Volgens Maas-Geesteranus (1967) is deze soort identiek aan de Wasgele bekerzwam (*Peziza cerea*). Dit wordt bevestigd door recent moleculair onderzoek (Hansen et al. 2002), waaruit blijkt dat meerdere geelbruine bekerzwammen, waaronder de Wasgele bekerzwam, tot één soort behoren, die dan *Peziza varia* moet heten. Toch zijn in de nieuwe Standaardlijst deze soorten vooralsnog gehandhaafd, in afwachting van nader onderzoek (Arnolds & Van den Berg, 2013). De Grote houtbekerzwam is in

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

ons land vrij zeldzaam met clusters vindplaatsen rond Rotterdam en Eindhoven (NMV, 2013). De soort is pas sinds 2004 uit Drenthe bekend en uiterst zeldzaam met drie vindplaatsen: recreatiegebied Westerbergen bij Echten (km 221-524, 2004), bosjes langs de Hunze bij Spijkerboor (km 247-566, 2006) en in Eldersloo (km 237-553, 2010). Zoals zijn Nederlandse naam aangeeft, groeit deze bekerzwam vooral op dood, vaak deels begraven hout, zoals bij Spijkerboor op hopen halfverteerde houtsnippers. Net als de Wasgele bekerzwam groeit de Grote houtbekerzwam graag op sterk vermolmd hout of op hout in gebouwen dat altijd vochtig is. Volgens de literatuur is hij soms ook op andere substraten gevonden, zoals jute, stro en op met leem bestreken muren.

Pholiota mixta**Bospadbundelzwam**

Status: Zeer zeldzaam, n= 7, n<99: 0, n>99: 7, trend +++, RL08: Gevoelig (zeldzaam), eerste jaar: 2002.

De Bospadbundelzwam is een middelgrote paddenstoel met een kleverige, iets geschubde, geelbruine hoed met een roodbruin centrum en een bleke rand. De bleekgele steel verkleurt geleidelijk vanaf de basis roestbruin en heeft een bleek randje aan de top. Van enkele verwante soorten is hij in het veld doorgaans te onderscheiden door het ontbreken van gele tinten, maar een microscopische controle van de sporen is raadzaam. Die zijn elliptisch tot eivormig en meten 6-8,5 x 3,5-4,5 µm. Volgens de literatuur groeit de Bospadbundelzwam vooral op open plekken en paden in naaldbossen, zowel op naaldenstrooisel als op begraven houtresten (Knudsen & Vesterholt, 2008; Noordeloos, 2011). Hij is algemeen in noordelijke streken, zoals Noorwegen en Zweden, maar zuidelijk daarvan veel zeldzamer (Knudsen & Vesterholt, 2008). In Nederland is de soort zeldzaam op het pleistoceen, maar hij neemt geleidelijk toe. Hij is voor 1990 bekend uit één atlasblok en uit tien daarna, waarvan de helft in Drenthe ligt (NMV, 2013). In Drenthe werd de Bospadbundelzwam in 2002 ontdekt in het bungalowpark het Nuilerveld bij Pesse. Hij is nu al van zeven kilometerhokken bekend, alle in de zuidelijke helft van de provincie, met een licht zwaartepunt in het Drents-Friese Woud. Alle vondsten waren laat in het jaar; de eerste op 16 oktober en de laatste op 3 december. De soort werd drie maal gemeld van dikke lagen houtsnippers, bij Diever op een mengsel van houtsnippers, kleine takjes en beukennapjes en bij Coevorden op de restanten van een sterk vergane boomstronk in een gemengd bosje. De houtsnippers lagen in recreatieterreinen en rommelbosjes, in een bossingel en

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1



langs een fietspad. Het is niet bekend of de spaanders van naald- of loofbomen afkomstig zijn. Wellicht heeft de Bospadbundelzwam op dit substraat een nieuwe niche gevonden in het cultuurlandschap en is dat de oorzaak van de recente uitbreiding. De soort wordt door Arnolds & Van den Berg (2005) landelijk niet tot de typische snipperpaddenstoelen gerekend.

Pluteus ephebeus**Splijthoedhertenzwam**

Status: Zeer zeldzaam, n= 7, n<99: 1, n>99: 6, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1982.

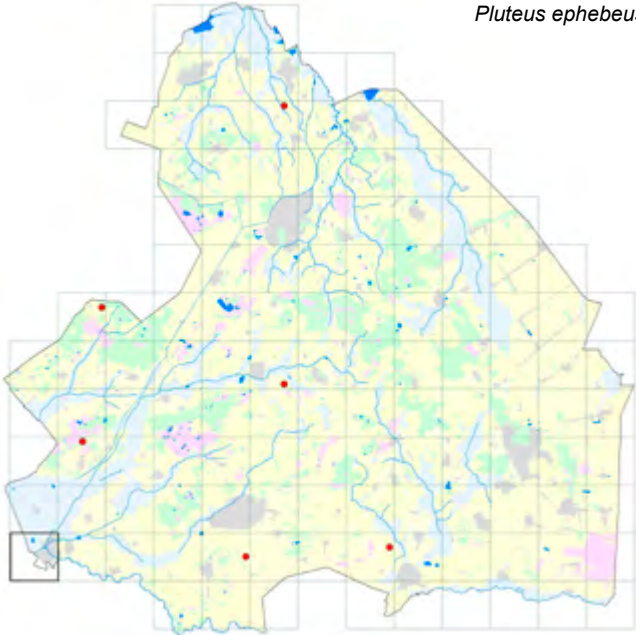
Van enige afstand doet de Splijthoedhertenzwam denken aan een van de grijze geschubde ridderzwammen. De vrijstaande, roze lamellen aan de onderzijde helpen een paddenstoelenkenner al snel uit de droom. Deze hertenzwam heeft meestal een vrij grote, grijs- tot

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	0	0	0	1	5	1	0	0	0

sepiabruine hoed met in het centrum fijne schubjes en verder een viltig-vezelig oppervlak dat naar de hoedrand toe opensplijt, zodat het witte vlees zichtbaar wordt. Op de wittige steel zitten verspreide, donkergrijze schubjes of vezeltjes. De Splijthoedhertenzwam

Pluteus ephebeus

is landelijk vrij algemeen, hoofdzakelijk in de kalkrijke duinen, Flevoland, het lage westen van Nederland en Zuid-Limburg (NMV, 2013). Op het pleistoceen is de soort uitgesproken schaars, behalve in Midden-Brabant. In Drenthe is deze hertenzwam zeer zeldzaam met zeven vindplaatsen: in Meppel (atlasblok 205-520, 1982), in een wegberm ten westen van Coevorden, (km 244-523, 2005), langs een schelpenpad bij Donderen (km 233-569, 2006), langs het fietspad in het Holtingerzand bij Havelte (km 212-534, 2007), op een parkeerplaats bij camping d' Olde Landschap bij Zorgvlied, (km 214-548, 2009), in de berm van de H. Zomerweg bij Kerkenveld (km 229-522, 2009) en in een bekalkte natuurtuin te Beilen (km 233-540, 2010). De Splijthoedhertenzwam is op vier locaties op houtsnippers gevonden, gemengd met basen- en voedselrijke grond, en op de twee



andere vindplaatsen op strooisel langs schelpenpaden. Landelijk wordt de soort niet tot de echte snipperpaddenstoelen gerekend (Arnolds & Van den Berg, 2005). Het milieu wordt omschreven als humeuze, enigszins kalkhoudende klei, zand of leem, ook op begraven houtresten, sterk vermolmd hout, houtsnippers en zaagsel in loofbossen en parken op humeuze, enigszins kalkhoudende klei of leem (Arnolds et al., 1995; Gerhardt, 2008).

Psathyrella amarescens Bittere franjehoed

Status: Uiterst zeldzaam, n= 1, n<99: 1, n>99: 1, trend ?, RL 08: Niet beschouwd, eerste jaar: 1995.

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

In oktober 1995 zag Eef Arnolds op een snipperpaadje in een humus- en voedselrijk boshoeckje van zijn ruim bemeten tuin een dichte groep slanke franjehoeden met een opvallend donkere, kastanje- tot purperbruine hoed. Aanvankelijk besteedde hij hier weinig aandacht aan omdat hij ervan uit ging dat ze slechts een kleurvariant voorstelden van de algemene en veelvormige Sierlijke franjehoed (*Psathyrella corrugis*). De paddenstoel kwam iedere herfst op dezelfde plek tevoorschijn, na het aanbrengen van een laag verse snippers in het vroege voorjaar.



Pas in 1999 besteedde hij serieus aandacht aan deze purperbruine franjehoed en daaruit bleek dat die niet alleen in hoedkleur afweek van de Sierlijke franjehoed. Daarnaast bleven de lamellen ook bij oudere vruchtlichamen opvallend licht grijsbruin en ze hadden een snede met onregelmatige, donkerbruine tot zwarte vlekjes. Bovendien hadden de vruchtlichamen een radijsgeur en bittere smaak, een unicum bij franjehoeden. Aan dat kenmerk heeft de Bittere franjehoed dan ook zijn wetenschappelijke en Nederlandse naam te danken. De lichte lamellen bleken gecorreleerd met grote sporen van 12-14,5 x 6-7 µm, waarvan een deel kleurloos bleef en andere licht roodbruin kleurden. De klontjes op de lamelsnede bestond uit knotsvormige en onregelmatig gevormde cellen met een dikke, bruine wand. Aangezien geen enkele beschrijving in de literatuur bleek te passen, werd hij als nieuwe soort beschreven (Arnolds, 2003). De Bittere franjehoed heeft zich tot 2003 in Schepping in Holthe bij Beilen (km 233-540, 1995-2003, herb. L) weten te handhaven en was toen opeens verdwenen, ofschoon de omstandigheden op de groeiplaats dezelfde zijn gebleven. Deze opvallende paddenstoel is nog niet op andere plaatsen in Nederland gevonden, maar inmiddels wel in Tsjechië opgedoken. De Bittere franjehoed is dus stellig ook internationaal een bijzonder zeldzame soort.

<i>Psathyrella bifrons</i>	Okerbruine franjehoed	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

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

Deze franjehoed behoort tot de soorten met een wortelende steel rond de zeer algemene, hieronder behandelde Sierlijke franjehoed (*Psathyrella corrugis*). Door het vrij sterk ontwikkelde velum lijkt de Okerbruine franjehoed nog sterker op de vrij algemene Kortwortelfranjehoed (*Psathyrella microrrhiza*), maar hij is daarvan te onderscheiden door de breed afgeronde, nooit kegelvormige hoed met een lichtere, okerbruine tint en door de tabakbruine lamellen zonder rood lijntje onder de snede (Kits van Waveren, 1985). In Drenthe

is de Okerbruine franjehoed één keer aangetroffen op voedselrijke aarde gemengd met stukjes hout in een recent geklepelde wegberm in Polder Leutingewolde ten noorden van Roden (km 223-576, 2009). De soort is ook in de rest van Nederland zeldzaam en vooral in het westen van het land aangetroffen (NMV, 2013). Hij wordt elders opgegeven van houtsnippers en stukjes hout vermengd met klei in loofbossen en parken (Kits van Waveren, 1985; Arnolds & Van den Berg, 2005).

<i>Psathyrella connata</i>	Toefige franjehoed	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Status: Uiterst zeldzaam, n= 1, n<99: 0, n>99: 1, trend +++, RL08: Kwetsbaar, eerste jaar: 2007.

Door de groei in dichte bundels met een gemeenschappelijk wortelachtig verlengstuk lijkt deze soort op de meer algemene Bundelfranjehoed (*Psathyrella multipedata*). De vruchtlichamen van de Toefige franjehoed zijn meestal kleiner en de hoed is donkerder bruin. Microscopisch zijn de verschillen aanzienlijk, bijvoorbeeld door de veel grotere sporen van 11,5-12,5 x 6,5-7 µm en de slanke, tot 90 µm lange pleurocystiden. De soort is in feite verwant aan de Sierlijke franjehoed (*Psathyrella corrugis*). In Nederland is de Toefige franjehoed zeer zeldzaam, met enkele verspreide vindplaatsen (NMV, 2013). In Drenthe is deze franjehoed één keer gevonden in boomkwekerij Olde Stee bij Dalerpeel (km 241-523, 2007, herb. L.), op houtsnippers gemengd met vochtige, voedselrijke, zwarte teelaarde. Deze in heel Europa zeldzame soort werd beschreven op grond van een vondst in een landgoed bij Ommen waar 25 exemplaren op één



gemeenschappelijke 'wortel' tegen een beukenstronk groeide (Kits van Waveren, 1985).

<i>Psathyrella conopilus</i>	Langsteelfranjehoed	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
		0	0	0	0	0	0	2	8	10	38	17	2

Status: Vrij zeldzaam, n= 76, n<99: 6, n>99: 71, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1991. – Hab (n= 14): parken en tuinen 36%, voedselarm gemengd bos en loofbos 28%, droge, voedselrijke lanen 21%, voedselrijke loofhoutsingels 7%, rest 7%. – Sub (n= 10): houtsnippers 40%, humus 40%, strooisel 20%.

De kegel- tot klokvormige hoeden van deze elegante soort zijn bij vochtig weer diep roodbruin, maar verbleken spoedig tot een saaie stopverfkleur. De hoed staat op een verhoudingsgewijs zeer lange steel, waardoor het geheel een fragiele indruk maakt. Met een loep zijn op de hoed zwarte haartjes te zien. Onder de microscoop blijken dat dikwandige pileocystiden te zijn die tot 350 µm lang worden. Ze zijn uniek onder de franjehoden. Op grond van moleculair onderzoek schijnt de Langsteelfranjehoed overigens niet tot de franjehoden te horen, maar tot de plooiokjes (geslacht *Parasola*) (Knudsen & Vesterholt, 2012). In de nieuwe standaardlijst (Arnolds & Van de Berg, 2013) laten we deze nieuwlichterij nog aan ons voorbij gaan. Vooral in West-Nederland en Zuid-Limburg komt deze franjehoed veel voor, maar ook op de hogere zandgronden liggen vrij veel vindplaatsen van deze landelijk algemene soort (NMV, 2013). In Drenthe is de Langsteelfranjehoed vrij zeldzaam met opvallend weinig vindplaatsen in de zuidoosthoek en de boswachterijen. Het aantal bezette kilometerhokken is sinds 1999 wel met een factor twaalf toegenomen, deels omdat er recent meer naar paddenstoelen gekeken is in gebieden buiten de grote bossen, maar ook door een reële toename van geschikte groeiplaatsen. Deze soort is het meest aangetroffen in parken, tuinen, voedselrijke lanen en loofhoutsingels. De opgaven



van voedselarm bos hebben in werkelijkheid betrekking op bermen van boswegen en paden, vaak op plekken waar strooiselophoping heeft plaatsgehad of tuinafval is gestort. De Langsteelfranjehoed groeit regelmatig op houtsnippers, maar ook op humus en snel

*Psathyrella conopilus*

Psathyrella corrugis sensu lato (inclusief *Psathyrella microrrhiza*)

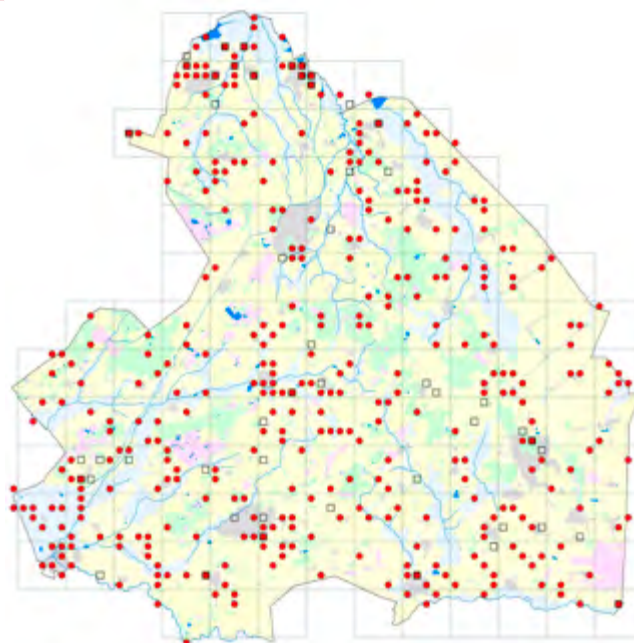
Sierlijke franjehoed in wijde zin (inclusief Kortwortelfranjehoed)

Status: Vrij algemeen, n= 399, n<99: 51, n>99: 368, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1933. – Hab (n= 117): parken en tuinen 32%, voedselrijke lanen 29%, voedselarme lanen 9%, jonge bosaanplant 6%, houtwallen en -singels 5%, droog, voedselarm gemengd bos 4%, open wegbermen 3%, akkers en ruigte 2%, rest 10%. – Sub (n= 72): houtsnippers 47%, strooisel 24%, humus 15%, dode boomwortels 4%, dode takken en twijgen 3%, rest 7%.

Je zou de Sierlijke franjehoed kunnen karakteriseren als beige tot bruine hoedjes op wiebelende, elegante witte stelen. De hoed is zo dunvlezig dat hij snel tot bijna wit opdroogt, maar daar hebben veel meer soorten in dit geslacht last van. De donkergrijze lamellen hebben meestal een rozerood lijntje langs de snede. Dat is op de ingevoegde kleine foto goed te zien. Een belangrijk kenmerk is ook dat de steel met een spits, ruwharig verlengstukje in het substraat wortelt. Er zijn enkele soorten beschreven die sterk op de Sierlijke franjehoed lijken en waarvan de zelfstandige status twijfelachtig is (Kits van Waveren, 1985). Een daarvan is de Kortwortelfranjehoed (*Psathyrella microrrhiza*) die door enkele subtiele verschillen te onderscheiden zou zijn (Kits van Waveren, 1971), waarvan de belangrijkste vermoedelijk het beter ontwikkelde velum is. In Drenthe zijn beide soorten vaak niet onderscheiden en genoteerd als de Sierlijke franjehoed in wijde zin (*P. corrugis sensu lato*). Daarom worden ze hier samen behandeld. De zeer algemene Sierlijke franjehoed kan vrijwel overal in ons land voorkomen (NMV, 2013). In Drenthe geldt de soort als vrij algemeen. Hij doet het opvallend goed in de hoogveenontginningen waar de meeste paddenstoelen juist veel minder vindplaatsen hebben dan op het zandplateau. In Drenthe vinden we deze soort vooral in door de mens beïnvloede milieus, zoals parken, tuinen, wegbermen en voedselrijke bosjes en boomsingels in het agrarische landschap. De Sierlijke franjehoed behoort tot de weinige paddenstoelen die hebben geprofiteerd van de verrommeling van het landschap, zoals de toename van ruderaal plekken door vermesting, het omwoelen van de bodem bij de vele

verterend strooisel, dat vaak vermengd is met houtdeeltjes. Landelijk wordt de soort tot de typische snipperpaddenstoelen gerekend met 41% van de meldingen op dat substraat (Arnolds & Van de Berg, 2005), vergelijkbaar met de situatie in Drenthe. Op beschaduwde snipperpaden op voedselrijk, kalkhoudend zand of klei kan de Langsteelfranjehoed met honderden exemplaren verschijnen en een groot deel van het pad in beslag nemen. Maar dat zijn uitzonderingen, want meestal staat hij keurig langs de padranden waar de zwamvlok minder te lijden heeft van betreding. In meer natuurlijke bossen, zoals in Zuidwest-Duitsland, is deze franjehoed schaars (Kriegelsteiner & Gminder, 2010). Ook daar moet de Langsteelfranjehoed het hebben van door mensen beïnvloede milieus met een min of meer basische bodem, want op zure, voedselarme grond vindt hij niets van zijn gading.

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	0	0	0	6	11	83	227	137	26



grondwerkzaamheden en het dumpen van organisch materiaal, zoals snoeihout en houtsnippers, in het openbare groen. Het aantal bezette kilometerhokken is sinds 1999 met een factor zeven toegenomen. Het ideale substraat voor de Sierlijke franjehoed wordt gevormd door een mengsel van verterende houtsnippers en humus- en voedselrijke grond. Op zulke plekken kunnen soms duizenden vruchtlichamen dicht opeen staan op luttele vierkante meters. Hij wordt door Arnolds & Van den Berg (2005) landelijk tot de kenmerkende snipperpaddenstoelen gerekend met 43% van de opgaven op dit substraat; een percentage dat in Drenthe vrijwel gelijk is. De soort is echter niet tot dit substraat beperkt. Overal waar de bodem voldoende humusrijk en voedselrijk

is, kan de Sierlijke franjehoed worden verwacht, vooral als daar ook halfverteerde houtfragmenten tussen zitten. In streken met een rijkere bodem groeit hij ook in lage dichtheden in meer natuurlijke loofbossen, zoals langs de binnenduinrand en in het rivierengebied. In Zuidwest-Duitsland komt de Sierlijke franjehoed behalve op door mensen beïnvloede plaatsen ook voor in beukenbossen op humeuze, lemige tot kleiige bodems en in ooibossen langs de rivieren, vaak onder Klein springzaad of Grote brandnetel, bij voorkeur op neutrale (52%) en basische bodems (37%), zelden op zure bodems (11%) (n= 139; Krieglsteiner & Gminder, 2010). Dat zijn de habitats waar de Sierlijke franjehoed van nature thuishoort.

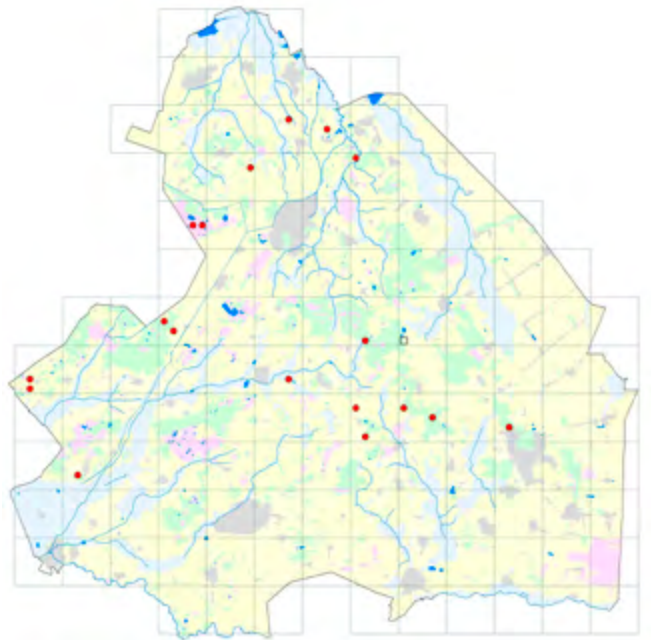
Psathyrella laevis

Kleinsporige franjehoed

Status: Zeldzaam, n= 19, n<99: 1, n>99: 18, trend +++, RL08: Gevoelig (zeldzaam), eerste jaar: 1989.

De Kleinsporige franjehoed heeft niet alleen opvallend kleine sporen van 5,5-6 x 3-3,5 µm, maar ook de vruchtlichamen zijn klein van stuk met een bijna vlakke hoed van 15-35 mm breed. Bij vocht is de hoed dadelbruin, maar bij opdrogen verbleekt hij spoedig tot bleek oker. De lamellen staan zeer dicht opeen en zijn bij oudere exemplaren opvallend purper roodbruin. Vaak groeien de vruchtlichamen in dichte groepen. Aan deze kenmerken is de Kleinsporige franjehoed vaak al in het veld te herkennen. De soort is een nieuwkomer in de Nederlandse mycoflora. De Nederlandse monograaf van franjehoeden, E. Kits van Waveren, kende de soort in 1985 nog niet uit ons land, wel uit Frankrijk en Groot-Brittannië waar hij zelfs algemeen zou zijn (Kits van Waveren, 1985). De digitale verspreidingsatlas van Nederland toont twee bezette atlasblokken voor 1990 en 23 daarna, het merendeel in Drenthe (NMV, 2013). Dit is wellicht een waarnemerseffect doordat regionaal meer aandacht aan de 'lastige' franjehoeden wordt besteed dan elders. In Drenthe is de Kleinsporige franjehoed voor het eerst in 1989 gevonden in Boswachterij Schoonloo. Alle andere 18 waarnemingen dateren

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	0	0	0	1	0	6	4	9	0



vanaf 2003. De meerderheid van de Drentse vondsten is afkomstig uit loofbossen, lanen en grote tuinen op humus- en voedselrijke grond. De soort groeit saprotoof op twee tamelijk verschillende houtige substraten: op en rond grote stronken van loofbomen, soms net zo dicht opeen als de Zwerminktzwam (*Coprinellus disseminatus*), en op houtsnippers. In Wilhelminaoord stond de Kleinsporige franjehoed

in een beukenlaan op een aangestampte en al enigszins verteerde bult beukenblad. Uit de weinige veldnotities over het substraat kan niet goed worden opgemaakt welk voedsel de voorkeur geniet, maar wellicht zijn dat toch snipperpaden. De opkomst van dit micromilieu vormt ook een mogelijke verklaring voor de toename van deze paddenstoel.

<i>Psathyrella longicauda</i>	Penwortelfranjehoed	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0

Status: Uiterst zeldzaam, n= 2, n<99: 0, n>99: 2, trend +++, RL08: Kwetsbaar, eerste jaar: 2007.

De Penwortelfranjehoed zit in de groep met soorten rond de algemene, hierboven besproken Sierlijke franjehoed (*Psathyrella corrugis*) met een wortelende steel en donkere sporen die groter zijn dan 10 µm. De Penwortelfranjehoed is gekenmerkt door een opvallend lange 'wortel' van 3-7 cm en door brede sporen van 11,5-15 x 6-8 µm. Deze in ons land zeldzame franjehoed kent een opvallende concentratie aan vindplaatsen in Zuid-Holland (NMV, 2013), hetgeen vermoedelijk een waarnemerseffect is. In Drenthe is de soort twee maal gemeld: op houtsnippers gemengd met zwarte, vruchtbare aarde in boomkwekerij Olde Stee bij Dalerpeel (km 241-523, 2007) en tussen houtresten op een kapvlakte nabij de ijsbaan van Dwingeloo (km 221-537, 2009). Volgens Kits van Waveren (1985) groeit de Penwortelfranjehoed alleen of in bundels op humus, rottend blad, rottend hooi en grasbulten. In Scandinavië wordt hij opgegeven van begraven hout, houtsnippers en compost in loofbossen op rijke grond, kleine bosjes en tuinen, bij voorkeur op vochtige, kalkrijke en soms zeer stikstofrijke grond (Knudsen & Vesterholt, 2008).



<i>Psathyrella marcescibilis</i>	Spaanderfranjehoed	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
		0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	3	0

Status: Zeer zeldzaam, n= 10, n<99: 2, n>99: 8, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1991.

De stomp kegelvormige tot klokvormige hoed van deze franjehoed is 1,5-4 cm breed en bij vochtig weer bruingrijs, maar hij verbleekt bij opdrogen spoedig naar vuilwit. Bij jonge exemplaren is de hoedrand behangen met witte velumvlokjes. De Spaanderfranjehoed is met de nodige ervaring wel in het veld te herkennen, maar meestal is microscopische controle wenselijk. De soort zit in de groep van franjehoeden die alleen cystiden op de lamelsnede hebben en is daarin de enige grotere soort met grote sporen van 11-14 x 6-7,5 µm. Volgens de nieuwste moleculaire inzichten is deze franjehoed eigenlijk een inktzwam met lamellen die niet vervloeien. Knudsen & Vesterholt (2012) plaatsen hem in het geslacht *Coprinopsis*. Landelijk is de Spaanderfranjehoed vrij algemeen met de meeste vindplaatsen in West-Nederland, Flevoland en Zuid-Limburg (NMV, 2013). Elders is hij veel schaarser. Volgens het Overzicht (Arnolds et al., 1995) heeft de soort een voorkeur voor kleibodems, hetgeen in het verspreidingspatroon tot uitdrukking komt. In Drenthe is de Spaanderfranjehoed zeer zeldzaam en diffuus verspreid. Hij is onder andere waargenomen in beschaduwde wegbermen, de berm van een schelpenfietspad, stadsgroen in Meppel en Nieuw-Buinen en de oeverlanden van het Zuidlaardermeer. De Spaanderfranjehoed groeit meestal op beschaduwde plaatsen met een vochtige, humus-, voedsel- en basenrijke grond. Het substraat is slechts vier keer genoteerd, twee keer op houtsnippers en twee maal op strooisel en humus gemengd met houtdeeltjes. De soort wordt door Arnolds & Van den Berg (2005) tot de kenmerkende snipperpaddenstoelen



gerekend met 38% van de opgaven op dit substraat. In Baden-Württemberg wordt niet van houtsnippers gerept. Daar groeit de Spaanderfranjehoed op strooisel en neutrale tot basische, lemige grond in droge, onbemeste en bemeste graslanden, tuinen, parken, wegbermen en bosranden, zelden in het bos zelf (Kriegelsteiner & Gminder, 2010).

<i>Psathyrella narcotica</i>	Stinkfranjehoed	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Status: Uiterst zeldzaam, n= 1, n<99: 1, n>99: 1, trend ?, RL08: Kwetsbaar, eerste jaar: 1996.

De Stinkfranjehoed is verwant aan de Sierlijke franjehoed (*Psathyrella corrugis*; zie aldaar) en heeft evenals die soort een vrij lange, wortelende steel. De hoed is tot 2 cm breed en aanvankelijk geelbruin, maar hij verkleurt spoedig bruingrijs. Allesoverheersend is de smerige lucht van skatol, een prominente component van hondenpoep. Daaraan is de soort direct te herkennen. De Stinkfranjehoed is een zich uitbreidende, nu vrij zeldzame paddenstoel met de meeste vindplaatsen in het westen van het land en het rivierengebied (NMV, 2013). De Stinkfranjehoed groeit in ons land op humusrijke grond en houtsnippers in loofbossen, plantsoenen, parken en bemeste graslanden op voedselrijke,

veen- klei- en zandbodems, vaak op verstoorde plekken (Arnolds et al., 1995). Arnolds & Van den Berg (2005) rekenen deze soort tot de meest kenmerkende snipperpaddenstoelen met 56% van de Nederlandse opgaven op houtspaanders. In Drenthe is hij alleen bekend van Schepping in Holthe bij Beilen (km 233-540, 1996, 2000) waar hij groeide op snipperpaden in een beschaduwde bostuin met veel stinzeplanten op humus- en voedselrijke, bekalkte grond. In Scandinavië is deze soort zeldzaam in de zuidelijke provincies. Hij groeit daar bij voorkeur in loofbossen op voedsel- en kalkrijke bodems, op hout of verbonden met in de bodem begraven hout (Knudsen & Vesterholt, 2008).

<i>Psathyrella ochracea</i>	Okergele franjehoed	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

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

Deze franjehoed behoort tot het moeilijke complex rond de zeer algemene Sierlijke franjehoed (*Psathyrella corrugis*) waarin soorten zitten met een wortelende steel, grote sporen en lamellen die meestal versierd zijn met een rood lijntje onder de snede. De Okergele franjehoed zou daarbinnen worden gekenmerkt door de opvallend lichte, okergele hoed met in droge toestand een sterk ruw geaderd oppervlak (Kits van Waveren, 1985). Bovendien staan de cystiden op de lamelsnede relatief ver uit elkaar. Een populatie die aan deze beschrijving voldoet, werd in Drenthe aangetroffen in het Ankehaarveld bij Zuidvelde (km 228-561, 2009). De Okergele franjehoed groeide daar massaal in een perk met een laag houtsnippers op voedselrijke tuingrond bij een boerderij. Na sluiting van het atlasbestand is deze soort ook gevonden op een hoopje sterk verteerde houtsnippers onder struikgewas in de berm van een halfverharde weg bij Weerwille (km 216-526, 2014, herb. L) en onder vergelijkbare omstandigheden in de Westergorens bij Drijber (km 232-533, 2014). Elders in Nederland is deze soort vóór 1990 waargenomen

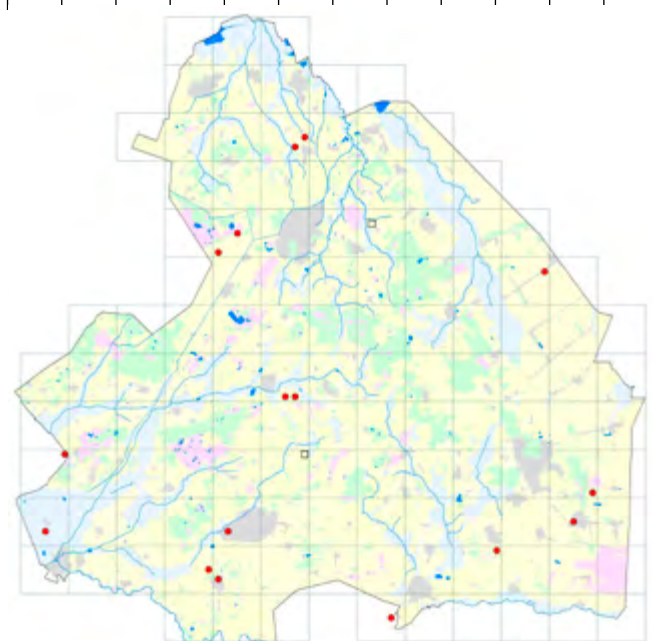


bij Voorschoten, Helmond en Nunspeet (NMV, 2013). Hij is op de Rode Lijst aangemerkt als uit ons land verdwenen (Arnolds & Veerkamp, 2008), maar dat is nu verleden tijd.

<i>Psilocybe cyanescens</i>	Blauwwordend kaalkopje	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
		0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	5	1

Status: Zeldzaam, n= 18, n<99: 2, n>99: 16, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1987. – Hab (n= 11): parken en plantsoenen 44%, droge, voedselarme lanen 18%, tuinen en erven 18%, jonge bosaanplant 18%. – Sub (n= 7): houtsnippers 86%, strooisel 14%.

Dit kaalkopje heeft een snel uitspreidende, kleverige, caramel- tot roodbruine hoed van 2-6 cm, die gemakkelijk uitdroogt naar okergeel. De lamellen van het Blauwwordend kaalkopje zijn bruin tot purperbruin en de steel is wit en vezelig, vaak in het veld al voorzien van een blauwgroene basis. Anders verkleuren steel en vlees bij beschadiging alsnog blauwgroen, soms pas na uren in een verzameldoosje. De blauwverkleuring wordt veroorzaakt door psilocine dat in sterk wisselende hoeveelheden aanwezig is; een verklaring voor de variabele verkleuring in het veld. Samen met het kleurloze psilocybine zorgt deze stof bij consumptie voor de hallucinerende werking van deze 'paddo's' (Adelaars, 1997). In Nederland is het Blauwwordend kaalkopje vrij zeldzaam en voornamelijk boven de grote rivieren gevonden met clusters rond Amsterdam en Den Haag (NMV, 2013). De eerste Drentse vondst dateert van 1987 in een bungalowpark bij Drijber. In deze provincie is de soort nog steeds zeldzaam, ondanks een sterke toename tijdens het afgelopen decennium. Ook in de rest



van Nederland lijkt de uitbreiding na 1995 sneller te gaan. Deze trend was rond Amsterdam waar te nemen toen in 1998 het Blauwwordend kaalkopje plotseling verscheen op enkele snipperpaden die al jaren regelmatig werden bezocht (Chrispijn, 1999). Op een na alle substraatopgaven uit Drenthe vermelden houtsnippers. Landelijk is 54% van de waarnemingen afkomstig van dat substraat (Arnolds & Van den Berg, 2005). Als houtsnipperliefhebber liggen zijn favoriete biotopen voor de hand: stadsparken, bungalowparken, tuinen en wegbermen. Arnolds (in Arnolds & Van den Berg, 2005) beschrijft de succesvolle introductie van het Blauwwordend kaalkopje op een snipperpad in zijn bostuin in Holthe bij Beilen door transplantatie van met mycelium doorgroeide houtsnippers van elders. Het is een van de weinige voorbeelden van een geslaagde, moedwillige introductie van een paddenstoel, al is ook in dit geval het succes betrekkelijk, want de soort was na twee jaar weer verdwenen ondanks de geregelde aanvoer van een verse snippermaaltijd. Oorspronkelijk is het Blauwwordend



kaalkopje wellicht geïntroduceerd uit Noord-Amerika, maar dit is geen uitgemaakte zaak. Zolang het gebruik van houtsnippers als bedekking van paden populair blijft, zal het deze paddenstoel goed gaan.

Stropharia rugosoannulata Blauwplaatstropharia

OPN 1995: *Psilocybe rugosoannulata*

Status: Vrij zeldzaam, n= 51, n<99: 3, n>99: 48, trend +++, RL08: Thans niet bedreigd, eerste jaar: 1992. – Hab (n= 16): parken en plantsoenen 44%, tuinen en erven 37%, akkers 6%, droge, voedselrijke lanen 6%, droog, voedselarm gemengd bos 6%. – Sub (n= 15): houtsnippers 93%, compost- en bladhopen 7%.

Ondanks de suggestieve Nederlandse naam zijn de lamellen van deze forse paddenstoel meer blauwgrijs dan echt blauw, maar niettemin nog opvallend genoeg gekleurd. De hoed van de Blauwplaatstropharia kan wel 15 cm breed worden en is erg variabel van tint, van geelbruin tot grijsbruin, donker roodbruin en violetbruin. De bleke steel draagt een grof getande, wittige ring. Al met al is het een markante verschijning. De Blauwplaatstropharia is tegenwoordig in ons land een vrij algemene soort, met concentraties in de stedelijke gebieden van Den Haag, Het Gooi, Arnhem en Eindhoven (NMV, 2013). De soort wordt op sommige plaatsen gekweekt als consumptiepaddenstoel en kan van daaruit mogelijk plaatselijk zijn verwilderd. In Drenthe is deze stropharia voor het eerst in 1992 gevonden bij Paterswolde en hij bleef tot het eind van de vorige eeuw zeer zeldzaam met slechts drie groeiplaatsen. Hij is inmiddels wijdverbreid en vrij zeldzaam. De explosieve toename wordt niet geheel veroorzaakt door een toename van geschikte habitats, maar ook door de veel grotere onderzoeksintensiteit buiten bosgebieden in de laatste jaren. Parken, plantsoenen en tuinen zijn veruit het meest als biotoop opgegeven

jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
0	0	0	2	12	3	5	9	12	7	6	2



met daarnaast een enkele melding van een akker, een laan en een gemengd bos. Houtsnippers vormen verreweg het belangrijkste substraat. Een composthoop werd één maal als groeiplaats opgegeven. Landelijk is 67% van de meldingen van houtsnippers afkomstig (Arnolds & Van den Berg, 2005). Daarbij volstaat voor deze grote paddenstoel geen dunne bodembedekking, maar moet de laag minstens een decimeter dik zijn. Liever nog consumeert hij een hele snipperberg. In tuinen of recreatiegebieden waar zo'n dikke laag houtsnippers ligt uitgespreid is de komst van de Blauwvoetstropharia meestal een kwestie van tijd. Als hij verschijnt, zal hij enkele jaren uitbundig vruchtlichamen produceren tot de houtvoorraad afneemt en de paddenstoel noodgedwongen het veld ruimt, meestal binnen vier tot vijf jaar na de vestiging. De soort groeit ook wel op grof strooisel, halfvergane strobalen en op grove humus, al dan niet vermengd met houtresten, bijvoorbeeld op vuilstorten en bij composteerbedrijven.