



JENEVERBES, EEN BIKKEL!

Henk Lammers, Hans van Hooff, Theo Boudewijns & Leon Raaijmakers

Namens de Werkgroep Coalescens, p/a Hoofdstraat 92, 5706 AM Helmond

Lammers, H., van Hooff, H., Boudewijns, Th. & Raaijmakers, L. 2016. Juniper berry, a tough one. *Coolia* 59(1): 1–10.

We present the results of a 1.5 year inventory of 7 *Juniperus* shrubs in the south-eastern part of The Netherlands. All sites are briefly characterized, and a list of all 64 fungus and slime mould species found is provided (Table 1). Four new records for the country (*Mycosphaerella juniperina*, *Banhegyia uralensis*, *Kriegeriella minuta* and *Mytilinidion acicola*), and the Acrasid *Pocheina rosea*, are described and illustrated.

De titel is een wat vreemd begin voor een mycologisch verhaal, maar de achtergrond hiervan zal snel duidelijk worden. De betekenis van bikkel is divers. Betreft het een persoon, dan is er sprake van: keihard, meedogenloos, spijkerhard, etc. Het kan ook betrekking hebben op klompjes hard materiaal in de vorm van kootbeentjes van een schaap. Deze werden vroeger gebruikt bij het behendigheids spel bikkelen.

Maar in dit kader wordt er onder deze naam in het oostelijk deel van de provincie Noord-Brabant iets anders bedoeld. In deze regio wordt de Jeneverbes op sommige plaatsen aangeduid als “Bikkel” omdat de struik een taaie, harde rakker is (vooral de bessen). Nabij het dorp Vlierden in de gemeente Deurne heeft zelfs een jeneverbesstruweel de naam “De Bikkels” gekregen. In de volksmond staat dit gebied ook bekend als “De Beukels”.

Het onderzoek

De “Bikkel” wilden wij wel eens in zijn mycologische context bezien, zodat wij ongeveer anderhalf jaar geleden besloten deze struik nader onder de loep te nemen. We begonnen met een zoektocht naar potentiële gebieden in onze omgeving en konden uiteindelijk een 7-tal jeneverbesgebieden, gelegen in oostelijk Noord-Brabant en Midden-Limburg, selecteren als studieobjecten.

Het onderzoek was speciaal gericht op paddenstoelen en slijmzwammen, welke bij voorkeur specifiek afhankelijk zijn van het hout, naalden en vruchten van de Jeneverbes. Maar daarnaast zijn ook andere soorten, die ook op andere locaties en substraten worden gevonden, in het onderzoek meegenomen. Ze zijn kennelijk niet zo kieskeurig en manifesteren zich ook op Jeneverbes.

Slijmzwammen houden van een vochtig tot nat klimaat. De meeste jeneverbesstruwelen komen voor op open heidevel-

Figuur 1. De Bikkels. (Foto: Theo Boudewijns)





Figuur 2. Boshuizerbergen.
Foto: Theo Boudewijns)

den en bosranden waar wind en zon vrij spel hebben. De gevallen naalden en takken drogen daarom snel. Liggen ze tussen mos en kruiden of op schaduwrijke plekken, dan blijven ze iets langer vochtig, wat de myxomyceten voor hun ontwikkeling nodig hebben. In het veld zijn dan ook maar weinig slijmzwam-

men verzameld. Daarom zijn we in een aantal opkweekbakjes gestart met naalden, takjes en schors van de dikkere takken en stammen. Deze bezitten vaak bladmossen, korstmossen of een groene algenlaag. In de vrije natuur zijn slechts vier soorten Slijmzwammen verzameld: het Zwart draadwatje (*Trichia botrytis*), het Witkruin parelmoerkopje (*Lamproderma scintillans*), het Kluwennetwatje (*Arcyria pomiformis*) en het Spijkerkristalkopje (*Didymium clavus*). In de opkweekbakjes ontwikkelden zich 23 soorten.

Het aantal gevonden slijmzwammen per gebied zegt niet zo veel omdat het aantal opkweekbakjes per gebied niet hetzelfde is geweest. Wel is opmerkelijk dat het tamelijk zeldzame Fijn kalkkopje (*Physarum flavicomum*) in drie gebieden is gevonden.

Op de algenlaag van een stuk schors ontwikkelden zich enkele zeer kleine vruchtlichamen van 180 µm hoog en roze van kleur. Het is een hele kunst om zo'n klein ding in een preparaat te krijgen. Het preparaat werd gemaakt met Hoyer's insluitmiddel en er werd een klein beetje karmijnrood aan toegevoegd om alles beter te kunnen zien. Meteen werd duidelijk dat het geen myxomycete was, want het vruchtlichaam had een gesepteerde steel en dat komt bij de myxomyceten niet voor. Het bleek *Pocheina rosea* te zijn, die behoort tot de *Acrasiales* (Protozoa) en die nog niet was gemeld voor het karteringsbestand.

De onderzochte gebieden

We stellen de onderzochte gebieden hieronder voor en merken vooraf op dat ze op één na een natuurlijke oorsprong hebben. Alleen de Zuring Peel heeft een totaal ander karakter, zoals uit de beschrijving blijkt.

1. "De Bikkels", Vlierden (Gemeente Deurne). Dit gebied bestaat uit een aaneengesloten jene-

Figuur 3. Gebergte. (Foto: Hans van Hooff)





Figuur 4. *Sint Anthonisbos.* (Foto: Hans van Hooff)

verbesstruweel met een omvang van ca. 6 ha. De struiken staan op stuifzandduinen, waardoor het gebied deels geaccidenteerd is. Het struweel wordt omsloten door een omvangrijk bosareaal van voornamelijk Grove den (Figuur 1).



2. “Boshuizerbergen”, Oostrum (Gemeente Venray).

Dit is het grootste aaneengesloten jeneverbesstruweel van Zuid-Nederland. Samen met de verspreid staande opgaande Grove dennen vormt het een bijzonder gebied. Het struweel ligt te midden van een groot boscomplex waar naalddhout overheerst. De bodem bestaat uit een afzetting van grof zand en grind op het middenterras van de Maas. De in een ver verleden gevormde stuifzandduinen maken het tot een reliëfrijk gebied (Figuur 2).

3. “Gebergte”, Lierop (Gemeente Someren).

In een omvangrijk naalddhoutbos groeien onder de bomen op sommige plekken jeneverbesstruiken. De struiken staan met enkele exemplaren bijeen of solitair en doorgaans nogal ver uiteen. Op twee plekken is sprake van een struweel en groeien de struiken op open plaatsen in het bos. De jeneverbessen bevinden zich op een oud stuifzandgebied dat gekenmerkt wordt door een glooiend patroon (Figuur 3).

4. “Sint Anthonisbos”, Sint Anthonis (Gemeente Boxmeer).

Op voormalige zandverstuivingen heeft zich nu een flink heidegebied ontwikkeld dat omzoomd wordt door naaldbossen. Solitaire struiken en groepjes Jeneverbes zijn wijd verspreid op de heide aanwezig. De grootste concentratie struiken is gesitueerd in een strook van enkele tientallen meters breed langs een van de buitenranden. Hier groeien ze vaak dicht opeen en vormen een struweel (Figuur 4).

5. “Overloonse duinen”, Overloon (Gemeente Boxmeer).

Het gebied betreft een tweetal locaties te midden van hoofdzakelijk dennenaanplant. De Jeneverbessen bevinden zich op een oude stuifzandrug



Figuur 5. *Overloonse duinen.* (Foto: Hans van Hooff)





Figuur 6. De Schatberg. (Foto: Theo Boudewijns)

welke recent is ontdaan van zijn humuslaag en opslag. De stuifduinen geven aan de groeiplaatsen een hobbelig patroon. De vrijgemaakte grond wordt plaatselijk ingenomen door braamstruiken (Figuur 5).

6. “De Schatberg”, Sevenum (Gemeente Horst a/d Maas).

Het gebied beslaat een relatief klein oppervlak in een groter bosgeheel dat gedomineerd wordt door Grove den. Hoewel hier sprake is van een voormalig stuifzandgebied, resteert hier nog maar weinig bodemreliëf. Het is een wegwijnende populatie welke door opgaande dennenbomen deels sterk wordt beschaduwd. Enige tijd geleden is men begonnen de jeneverbesstruiken vrij te maken van belemmerende opslag en de bodemgesteldheid te verbeteren. Braamstruiken nemen de vrijgekomen ruimte dikwijls overheersend in (Figuur 6).

7. “Zuring Peel”, America (Gemeente Horst a/d Maas).

Dit gebied wijkt sterk af van de overige onderzochte gebieden. Het ligt op een heuvel, die is ontstaan door jarenlange vuilstort. Op een gedeelte van de hellingen is een golfbaan aangelegd. Op één flank van de voormalige vuilnisbelt zijn honderden Jeneverbessen aangeplant. Of het hier gaat om de “echte” Jeneverbessen (*Juniperus communis*), dan wel een cultuurvorm of variëteit is niet duidelijk. De Jeneverbessen hebben een behoorlijke omvang bereikt. Als majestueuze zuilen steken ze af tegen de achtergrond (Figuur 7).

De Jeneverbess

De Jeneverbess is min of meer een bijzondere plant, waar wel het een en ander over te vertellen is. Misschien is het leuk om te weten dat de naam Jennifer is terug te voeren op de Jeneverbess. In de middeleeuwen was de jeneverbess het symbool van kuisheid.

Eens floreerde de Jeneverbess opperbest in onze contreien en ver daarbuiten. Van deze uitbundigheid is tegenwoordig nog maar weinig terug te vinden. Door allerlei omstandigheden zijn populaties van enige omvang drastisch verminderd en beperkt tot enkele gebieden in onze omgeving. Ook de gezondheidstoestand van de opstanden laat vaak te wensen over.

De altijd groen blijvende Jeneverbess is samen met de Taxus en wellicht de Grove den één van de weinige oorspronkelijke inheemse naaldboomsoorten, welke ons land rijk is. De groeiplaats vormt meestal een onderdeel van het heide- en stuifzandlandschap. Vaak wordt de omgeving gekenmerkt door begroeide landduinen die door menselijk ingrijpen in toenemende mate zijn teruggezet naar open, weinig begroeide zandheuvelds. Desondanks is er van enige verstuiving nauwelijks of geen sprake.

De huidige Jeneverbessstruiken en -bomen verouderen in toenemende mate. Geconstateerd moet worden dat er helaas van enige substantiële verjonging geen sprake is. De populaties





Figuur 7. Zuring Peel, effect van een zware ijslaag, waardoor afleggers worden gevormd. (Foto: Theo Boudewijns)

hebben vrijwel overal een leeftijd van 80 tot 100 jaar bereikt. Tijdens ons onderzoek zijn in slechts twee gebieden een tiental juveniele struiken waargenomen, terwijl kiemplanten nergens werden gezien.

Het jeneverbesecosysteem wordt aldus op termijn met de ondergang bedreigd. Hiermede verdwijnt een grote schat aan biodiversiteit en gaan belangrijke cultuurhistorische waarden verloren. De oorzaak van deze teloorgang is niet eenduidig aan te wijzen. Wellicht dat ter plaatse een grote konijnenpopulatie (vraat), strooiselophoping, vertrapping door vee en groot wild bij deze neerwaartse spiraal een rol spelen. Het enige lichtpuntje is dat op sommige plaatsen in ons land aarzelend een kleine opleving is te bespeuren.

Ook processen van buiten hebben een grote stempel gedrukt op het wel en wee van de jeneverbesstruwelen. Zo heeft de uitstoot van verzurende elementen, zoals stikstofdepositie, zijn tol geëist. Uit recente studie blijkt dat ook fijnstof een negatieve invloed heeft.

De bijzondere ondergroei is sterk gewijzigd en verarmd. Op verscheidene plaatsen is een sterke overheersing van het Grijs kronkelsteeltje (*Campylopus introflexus*) en in mindere mate ook het Gewoon gaffeltandmos (*Dicranum scoparium*) te zien, wat er op duidt dat de grond aan enige luchtverontreiniging (verzuring) bloot staat. Hierdoor komen de specifieke korst- en levermosvegetaties, evenals de paddenstoelenflora in het gedrang.

De vorm van de Jeneverbes kan sterk verschillen. Ze manifesteren zich als platte of als zuilvormige en opstijgende exemplaren. Vaak is de Jeneverbesstruik een zogenaamde aflegger. Deze ontstaat door scheuring in de lengterichting aan de struikbasis, vaak als gevolg van windvang, sneeuw- of ijslast. De zo ontstane opgaande en uiteengevallen struik is grillig gevormd en bestaat meestal uit kleine groepen. Op deze wijze vindt, indien de grondbovenlaag voldoende vocht bevat, enige regeneratie plaats door wortelvorming.

Een jeneverbesstruweel kent een grote verscheidenheid aan vochtgehaltenes, die de groei van paddenstoelen sterk kan beïnvloeden. Sterk beschaduwde struiken hebben een grotere variatie in de mycoflora dan wanneer deze langdurig door de zon worden beschenen.

Resultaten

In totaal werden 64 soorten vastgesteld (zie de tabel aan het eind), waarvan 4 nieuw voor ons land:

Figuur 8. Kussentjesjeneverbesroest (*Gymnosporangium tremelloides*). (Foto: Hans van Hooff)





Figuur 9. *Jeneverbesspleetlip* (*Lophodermium juniperinum*). (Foto: Theo Boudewijns)

Mycosphaerella juniperina (Ellis) Tomilin, *Banhegyia uralensis* (Naoumoff) Kohlm., *Kriegeriella minuta* (M.E. Barr) Arx & E. Müll. en *Mytilinidion acicola* G. Winter.

Dan hebben we nog de *Pocheina rosea* (Cienk.) Loeblich & Tappan, die volgens de karteringsgegevens nog niet uit ons land bekend zou zijn. Maar bij het raadplegen van de literatuur (Olive et al., 1983) bleek dat de soort in 1973 al door N.E. Nannenga-Bremekamp in Nederland is gevonden op schors van een levende cipres, maar nooit is aangemeld. Wij maken dit verzuim hierbij goed.

Zeldzaamheid

Als je onderzoek verricht op een specifiek, nog maar weinig onderzocht substraat, dan is het niet onwaarschijnlijk dat de daarop aangetroffen soorten tot de zeldzaamheden behoren. In de grafiek hiernaast staat de verdeling over frequentieklassen (zie Arnolds & van den Berg, 2013) van onze onderzoeksresultaten weergegeven, waaruit blijkt dat het zwaartepunt van de gevonden soorten neigt naar de hogere zeldzaamheidsklassen (0-4) met een piek voor de 'Uiterst zeldzame soorten'. In deze klassen zijn ook de nieuwe soorten voor ons land ingedeeld. Twee soorten blijken sinds 1990 niet meer gemeld te zijn.

Eén soort, de Jeneverbeskorstzwam (*Amylostereum laevigatum*), staat als 'Bedreigd' op de Rode Lijst.

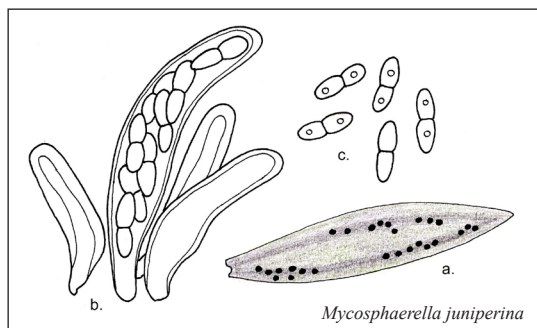
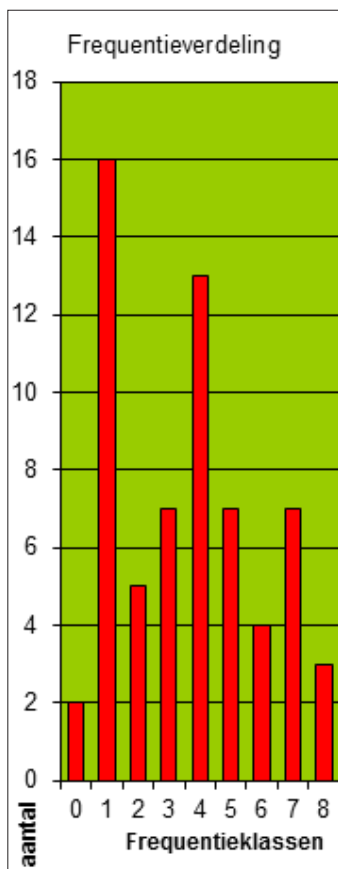
Beschrijvingen

Mycosphaerella juniperina (Ellis) Tomilin

a. *vruchtlichaam* (*pseudothecium*): min of meer rond, in rijen groeiend, zwart, ingebed in het substraat en met een porie (ostiole) aan de oppervlakte komend; b. *ascus*: cilindrisch tot peervormig of buikig, dikwandig, afmeting $35-50 \times 5-6 \mu\text{m}$; c. *sporen*: enigszins knotsvormig, kleurloos, met 1 septe en daar ingesnoerd, met of zonder oliedruppels, afmeting $10-13,5 \times 2,5-4,5 \mu\text{m}$; *substraat*: op naalden groeiend.

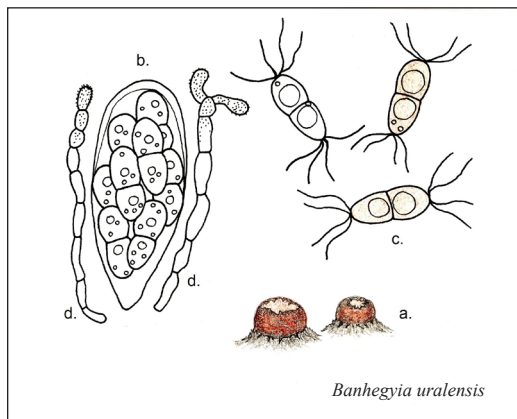
Banhegyia uralensis (Naoumoff) Kohlm.

a. *vruchtlichaam* (*apothecium*): 0,1-0,5 mm



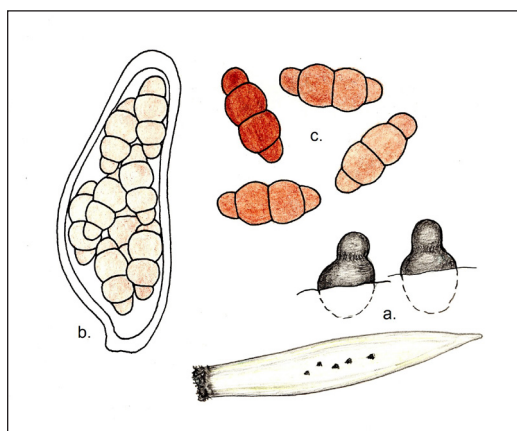


in diameter, rondachtig tot schijfvormig tot stomp kegelvormig, jong ingebed in het substraat om vervolgens door scheurtjes in de bast uit te breken tot op het substraat, het vruchtlichaam is eerst gesloten om zich vervolgens met meerdere radiaal stervormig verlopende spleetjes te openen, waardoor het okercrème hymenium zichtbaar wordt, solitair of verspreid groeiend, donkerbruin tot zwartachtig; b. *ascus*: ovaal tot breed knotsvormig, kort gesteeld, dikwandig, afmeting $30-80 \times 15-30 \mu\text{m}$; c. *sporen*: breed spoel- tot knotsvormig, met 1 septe en daar ingesnoerd, kleurloos tot bleekbruin, aan beide uiteinden uitgerust met 4-6 draadvormige tot $12 \mu\text{m}$ lange aanhangsels (ciliën), met doorgaans 2 grote oliedruppels en daarnaast enkele kleinere, afmeting $15-27 \times 7-10 \mu\text{m}$; d. (*pseudo*)-*parafysen*: breed draadvormig, meestal onvertakt of soms aan de top vertakt, aan de top ietwat verbreed, gesepteerd, al dan niet bruin gekleurd of geïncrusteerd, over de toppen wordt een bruine laag ontwikkeld (epithecium), afmeting $70-90 \mu\text{m}$ lang; *substraat*: op dode takjes groeiend.



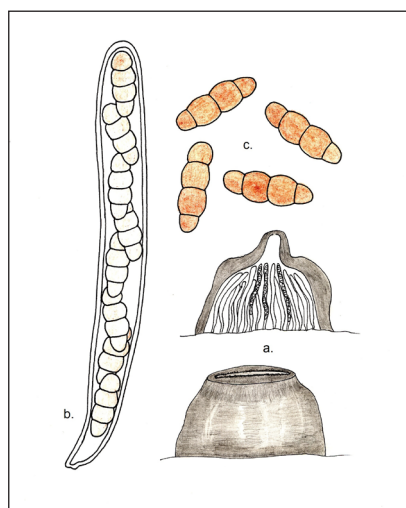
Kriegeriella minuta (M.E. Barr) Arx & E. Müll.

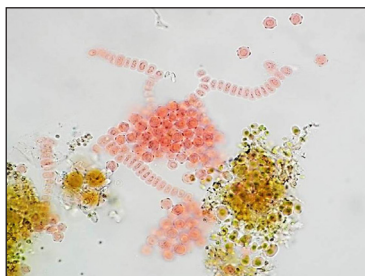
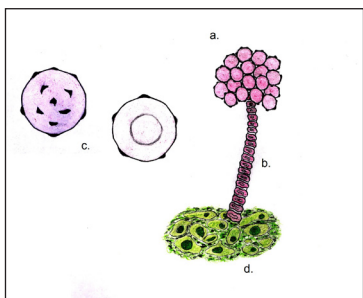
a. *vruchtlichaam* (*pseudothecium*): conisch met een afgeplatte basis en een stompe papil, ca. 0,1 mm in diameter, in groepjes groeiend, op een mycelium dat op het substraat wordt ontwikkeld, donkerbruin tot zwart; b. *ascus*: buikig zakvormig, dikwandig, afmeting $42-75 \times 18-24 \mu\text{m}$; c. *sporen*: ellip-tisch tot cilindrisch, onregelmatig gerangschikt in de ascus, afmeting $19-25 \times 7-9 \mu\text{m}$, met 3 septen en daar ingesnoerd, kleurloos tot (rood-)bruin indien rijp; *substraat*: op naalden groeiend.



Mytilinidion acicola G. Winter

a. *vruchtlichaam* (*hysterothecium*): schildvormig samengedrukt (schelpvormig), verspreid op het substraat groeiend, opent zich met een spleet in de lengte, zwart, afmeting $0,2-0,8 \times 0,15-0,4 \times 0,55 \text{ mm}$ (l×b×h); b. *ascus*: cilindrisch, afmeting $60-120 \times 7,5-11 \mu\text{m}$; c. *sporen*: ellipsoïd, bruin,





met 3 septen en daar ingesnoerd, afmeting $14-28 \times 5-9 \mu\text{m}$; *substraat*: op dood hout en naalden groeiend.

Pocheina rosea (Cienk.) Loeblich & Tappan (Roze wigsteeltje*)

a. *vruchtlichaam*: gesteeld, tot $180 \mu\text{m}$ hoog, met daarop een bolletje tot $80 \mu\text{m}$ in diameter, bestaande uit sporen met hoekige uitstulpingen die de sporen hiermee bij elkaar houden, kleur roze/oranje; b. *steel*: roze/oranje, opgebouwd uit wigvormige segmenten met een insluitel, $7 \mu\text{m}$ in diameter, naar boven toe dunner wordend; c. *sporen*: $8-12 \mu\text{m}$ in diameter, hoekig, roze/oranje, bezet met kleine wratjes en grote hoekige uitstulpingen; d. *substraat*: fructificeert op de algenlaag die zich op takken bevindt van *Juniperus*.

Opmerking: *Pocheina rosea* is volgens de karteringsgegevens nog niet uit ons land bekend. Maar bij het raadplegen van de literatuur (Olive et al., 1983) bleek dat de soort in 1973 al door N.E. Nannenga-Bremekamp in

Nederland is gevonden op schors van een levende cipres, maar nooit is aangemeld.

De tekeningen bij de beschrijvingen zijn gemaakt door Hans van Hooff.

Literatuur

- Aptroot, A. 2006. *Mycosphaerella* and its anamorphs, CBS Biodiversity Series No. 5.
- Arnolds, E. & van den Berg, A. 2013. Beknopte standaardlijst van Nederlandse paddenstoelen. Uitgave Nederlandse Mycologische Vereniging.
- Barr, M. 1972. Contrib. Univ. Michigan Herb. 9: 538.
- Holm K & Holm, L. 1977. Nordic junipericolous ascomycetes. Symbolae Botanicae Upsaliensis 21(3).
- Kohlmeyer, J., Intertidal and phycophilous fungi from Tenerife (Canary Islands). Trans. British Mycol. Soc. 50: 137-147.
- Nannenga-Bremekamp, N.E. 1974, De Nederlandse myxomyceten. KNNV, Zutphen.
- Neubert, H., Nowotny, W. & Baumann, K. 1993-2000. Die Myxomyceten, Band 1-3. K. Baumann Verlag, Gomaringen.
- Olive L.S., Stoianovitch C. & Bennett W.E. 1983. Descriptions of Acrasid cellular slime molds: *Pocheina rosea* and new species, *Pocheina flagellata*. Mycologia 75: 1019-1029.
- Poulain, M., Meyer, M. & Bozonnet, J. 2011. Les Myxomycètes. Éditions FMBDS.
- Tomilin, B. 1969. De specie *Mycosphaerella junipetra*. Nov. Sistematiki Nizshikh Rastenii 6: 116-118.
- Zeller, L. & Tóth, S. 1960. *Banhegyia*, eine neue Gattung der Lecanorales. Sydowia 14: 326-329.

Tabel 1. Alle tijdens het Jeneverbes-onderzoek aangetroffen soorten paddenstoelen en slijmzwammen. De kolommen Code en Fr (Frequentieklasse) komen overeen met Arnolds & van den Berg (2013). Soorten zonder nummer en NL naam zijn nieuw voor Nederland. Terreinnummers: 1. De Bikkels; 2. Boshuizerbergen; 3. Gebergte; 4. St. Anthonisbos; 5. Overloonse duinen; 6. De Schatberg; 7. Zuring Peel. Codes voor de groepen (Gr): Ac(rasiales), Ag(aricales), Ap(hyllophorales), As(comyceten), My(xomyceten), Ph(ragmobasidiomyceten), Ro(esten).

Code	Gr	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	1	2	3	4	5	6	7	Fr
0253020	Ap	<i>Amylostereum laevigatum</i>	Jeneverbeskorstzwam (BE)	×							3
0902020	My	<i>Arcyria cinerea</i>	Asgrauw netwatje			×		×			5
0902060	My	<i>Arcyria incarnata</i>	Grootmazig netwatje				×	×			5
0902050	My	<i>Arcyria minuta</i>	Fopnetwatje			×					4
0902110	My	<i>Arcyria pomiformis</i>	Kluwennetwatje		×		×	×			4
	As	<i>Banhegyia uralensis</i>			×			×			1
0268080	Ap	<i>Botryobasidium subcoronatum</i>	Gespentrosvlies			×					7
0905010	My	<i>Calomyxa metallica</i>	Gewoon parelmoerwatje				×				2
0276020	Ap	<i>Ceraceomyces sublaevis</i>	Kleinsporig wasvlies			×					5
0777010	As	<i>Chaetosphaeria myriocarpa</i>	Ruwe tweespanzwam	×							4
0589020	As	<i>Cistella acuum</i>	Dennenrijpkelkje	×							4
0910010	My	<i>Colloderma oculatum</i>	Ooggelatinepropje				×				1
0909010	My	<i>Comatricha elegans</i>	Hemels kraagkroeskopje							×	3
0911060	My	<i>Comatricha nigra</i>	Langstelig kroeskopje					×			6
0291010	Ap	<i>Coniophora arida</i>	Dunne kelderzwam		×						7
0797010	As	<i>Cryptodiscus rhopaloides</i>	Grillig houtputje							×	4
0306010	Ph	<i>Dacrymyces capitatus</i>	Gesteelde druppelzwam				×				5
0299020	Ph	<i>Dacrymyces minor</i>	Olijfgroene druppelzwam	×	×						4
0299039	Ph	<i>Dacrymyces stillatus</i>	Oranje druppelzwam				×			×	8
0917270	My	<i>Diderma chondrioderma</i>	Vliezig kalkschaaltje				×				1
0917140	My	<i>Diderma saundersii</i>	Papierdun kalkschaaltje			×		×			1
0918010	My	<i>Didymium anellus</i>	Ringvormig kristalkopje							×	1
0918040	My	<i>Didymium clavus</i>	Spijkerkristalkopje				×				4
0918069	My	<i>Didymium difforme</i>	Glad kristalkopje			×				×	5
0918189	My	<i>Didymium squamulosum</i>	Variabel kristalkopje			×				×	6
0919040	My	<i>Echinostelium minutum</i>	Bleek dwerglantaarntje	×			×				2
0920010	My	<i>Enerthenema papillatum</i>	Papilparapluutje					×			4
0374040	Ap	<i>Fuscoporia ferruginosa</i>	Gewone korstvuurzwam	×							7
0084010	Ag	<i>Gymnopus androsaceus</i>	Paardenhaartaailing	×							8
2006050	Ro	<i>Gymnosporangium tremeloides</i>	Kussentjesjeneverbesroest	×		×					0
0618020	As	<i>Hamatocanthoscypha laricionis</i>	Larixwaterkelkje		×			×			4
0618040	As	<i>Hyaloscypha aureliella</i>	Harsig waterkelkje		×						4
0346040	Ap	<i>Hyphodontia granulosa</i>	Ruwe tandjeszwam		×	×					4
0346070	Ap	<i>Hyphodontia nesporei</i>	Penseeltandjeszwam		×		×				7
0338040	Ap	<i>Hypochnicium punctulatum</i>	Kleinsporig elfendoekje			×					5
0623130	As	<i>Hypocrea strictipilosa</i>	Zwameterkussentjeszwam	×							1
	As	<i>Kriegeriella minuta</i>		×	×		×	×			1



Code	Gr	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	1	2	3	4	5	6	7	Fr
0589350	As	<i>Lachnum virgineum</i>	Gewoon franjekelkje	×							7
0924040	My	<i>Lamproderma scintillans</i>	Witkruin parelmoerkopje		×					×	4
0352010	Ap	<i>Lenzites betulinus</i>	Fopelfenbankje		×						7
0927020	My	<i>Licea biforis</i>	Afgeplat sporendoojsje			×	×			×	1
0927080	My	<i>Licea operculata</i>	Gesteeld sporendoojsje			×				×	1
0746040	As	<i>Lophodermium juniperinum</i>	Jeneverbesspleetlip	×	×	×	×	×	×	×	1
1080040	As	<i>Microthyrium pinophyllum</i>	Franjerotondezwammetje					×	×		1
0697030	As	<i>Mollisia lividofusca</i>	Smoezelige viltmollisia	×							3
	As	<i>Mycosphaerella juniperina</i>		×	×			×			1
	As	<i>Mytilinidion acicola</i>		×	×	×		×			1
0935010	My	<i>Perichaena chrysosperma</i>	Variabel goudkussentje			×	×				1
0935050	My	<i>Perichaena vermicularis</i>	Wormvormig goudkussentje			×				×	3
0418040	Ap	<i>Phlebiella christiansenii</i>	Wit schorsnetje	×		×					3
0936220	My	<i>Physarum album</i>	Knikkend kalkkopje			×	×	×			6
0936100	My	<i>Physarum didermoides</i>	Strokkalkkopje			×					3
0936360	My	<i>Physarum flavicomum</i>	Fijn kalkkopje			×	×	×			1
0936260	My	<i>Physarum pusillum</i>	Bruinstelig kalkkopje	×							3
	Ac	<i>Pocheina rosea</i>						×			1
0753050	As	<i>Podospora setosa</i>	Stijfharig menhirzwammetje			×					2
0887010	As	<i>Rebentischia massalongoi</i>	Schorsstaartspoorzwam		×						2
0409050	Ap	<i>Stereum sanguinolentum</i>	Dennenbloedzwam					×			8
1055020	As	<i>Stomiopeltis pinastri</i>	Dennenstofzwammetje	×	×		×	×		×	0
0414040	Ap	<i>Tomentella ellisii</i>	Geelgerand rouwkorstje		×						4
0418060	Ap	<i>Trechispora farinacea</i>	Melig dwergkorstje				×				7
0418090	Ap	<i>Trechispora mollusca</i>	Raatzwammetje			×					6
0940020	My	<i>Trichia botrytis</i>	Zwart draadwatje	×		×					5
0940060	My	<i>Trichia flavicoma</i>	Veelklekkig draadwatje							×	2

CRISTELLAWEEKEND 1-3 APRIL 2016

Het Cristellawekend voorjaar 2016 wordt gehouden van 1-3 april in Putten, op de Veluwe. Er zijn nog enkele plaatsen vrij. De kosten bedragen ca. € 100,- pp. Belangstellenden kunnen contact opnemen met Nico Dam (ndam10@kpnmail.nl).

