



Een inleiding tot de paddenstoelengeslachten

18/01/2014

JC Delforge

De presentatie kan gedownload worden op het volgende adres:

<http://www.jcdegids.be/jcd-doc.htm>

Jcdegids.be



Inleiding

- De presentatie is ontstaan na de uitgifte van het boek « Veldgids Paddenstoelen »
 - van Nico Dam / Thomas W. Kuyper
 - ISBN: 9789050114639
 - 500 soorten plaatjeszwammen en boleten
 - Formaat: 14,5 en 21,5 cm
 - Pagina's: 432
- Algemene kenmerken
- Beschrijving van 10 geslachten a.d.h.v.
 - Opsomming voornaamste kenmerken
 - Type beeld van dat geslacht en sporenkleur
 - Enkele praktijkvoorbeelden



2. Boleten

- Forse paddenstoelen
- Buisjeslaag (verwijderbaar)
- Porien, soms andere kleur buisjes
- Meesten soorten vormen ectomyorrhiza
- Soms waardplantspecifiek
- In Vlaanderen 11 genera met ongeveer 70 soorten (boek x 31)

(tabel met 11 soorten met kolomnamen: naam, kleur, buisjeslaag, porien, ectomyorrhiza, waardplant, verspreiding, afbeelding)
 (tabel met 11 soorten met kolomnamen: naam, kleur, buisjeslaag, porien, ectomyorrhiza, waardplant, verspreiding, afbeelding)





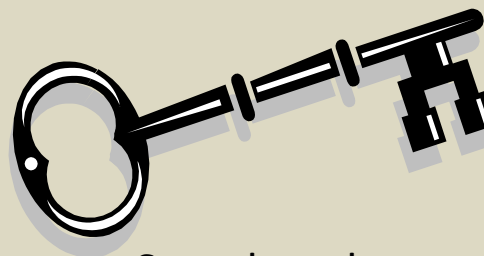
Gebruik van het boek

- Het boek:
 - Bevat de **500** meest gevonden soorten **plaatjeszwammen en boleten** in Nederland (komt voor een groot deel overeen met de situatie in Vlaanderen) en vertegenwoordigt 95% van de gevonden soorten in die categorie
 - Is **alfabetisch** gerangschikt volgens Latijnse naam
 - Gebruik de **hoofdsleutel** en daarna de **detailsleutel** om tot een soort te komen
 - Enkel een **macroscopische determinatie** is mogelijk
 - Als er zijn, worden ook “**gelijkende**” soorten besproken



37 geslachten in 37 minuten

- Onmogelijke taak
- Door de sleutel wandelen...
- Voornaamste geslachten bespreken



Startsleutel

Waar op letten?

Sporenkleur



Hoedoppervlak



Figuur 2: Drie typen hoedoppervlak. a) Radiaal vezelige hoedhuid van de Sombere vezelkop (*Inocybe fuscidula*); b) Korrelig hoedoppervlak van de Vleeskleurige korrelhoed (*Cystoderma carcharias*); c) Gladde hoedhuid zonder korrelige of radiaire structuur van de Barstende leemhoed (*Agrocybe dura*).

Velum



Figuur 1: Diverse vormen van velum. a) Zakvormig velum aan de steelbasis (voelva) bij de Parasietbeurszwam (*Volvariella surrecta*); b) Velumresten in de vorm van plakken/plakjes op de hoed en richels/flappen aan de steelknol bij de Gele knolamaniet (*Amanita citrina*); c) Ringvormig velum hoog op de steel bij het Rimpelig breeksteelteeltje (*Pholiotina rugosa*); d) vezelig velum op de hoed en door velum gegordelde steel van de Gegordelde elzengordijnzwam (*Cortinarius alnetorum*), bij het linkse exemplaar is de spinnenweb-achtige cortina goed zichtbaar; e) schaars velum bij de Bleke franjehoed (*Psathyrella candolleana*) (vooral op de steel is het al bijna verdwenen, zie de pijl).

Lamelaanhechting



Figuur 3: Lamelaanhechting. a) Vrije lamellen bij de Straatchampignon (*Agaricus bitorquis*); b) Opstijgende, smal aangehechte lamellen bij de Streepsteelmycena (*Mycena polygramma*); c) Uitgebochte lamellen (met een "gootje" rondom de steel) bij de Okerkleurige veldridderszwam (*Melanoleuca cognata*); d) Breed aangehechte lamellen bij het Gewoon donsvoetje (*Tubaria furfuracea*); e) Aflopende lamellen bij de Valse hanenkam (*Hygrophoropsis aurantiaca*); f) Aan een kraagje rondom de steel (**collarium**) vastgehechte lamellen bij het Dwergwieletje (*Marasmius bulliardii*).

Hygrofaan



Figuur 4: Twee voorbeelden van een hygrofaan hoed, halverwege het indrogen. In beide gevallen is de randzone nog vochtig, relatief donker gekleurd en doorschijnend gestreepd, het centrum is al ingedroogd en veel bleker en valer van kleur. Bij verder indrogen krijgt de hele hoed die "droge kleur", en verdwijnt de doorschijnende streping aan de hoedrand; direct boven de steel blijft de hoed vaak wat donkerder. a) een jodoformgordijnzwam (*Cortinarius obtusus* ss. *lato*); b) Gestrepte trechterzwam (*Clitocybe vibecina*).

2. Boleten

- Forse paddenstoelen
- Met een **buisjeslaag** (verwijderbaar)
- Poriën soms andere kleur dan buisjes
- Meeste soorten vormen **ectomycorrhiza**
- Soms waardplantspecifiek
- In Vlaanderen 11 genera met ongeveer 70 soorten (boek > 31)



Ingedeeld in de volgende genera:

- Aureoboletus (1-Kersrode b.)
- Boletus (Eekhoorntjesbrood)
- Buchwaldoboletus (1)
- Chalciporus (2-Peperboleet)
- Gyrodon (1-Elzenboleet)
- Gyroporus (2-Indigoboleet)
- Leccinum (16-Berkenboleten)
- Porphyrellus (1-Porfierboleet)
- Strobilomyces (1-Geschubde b.)
- Suillus (10-Melkboleet/Koeieb.)
- Tylopilus (1-Bittere b.)
- Xerocomus (13-fluweelboleten)

Sporee wit



Boletus edulis – Gewoon eekhoorntjesbrood



Leccinum versipelle - Oranje berkenboleet

Oranje berkenboleet (berk)



Boletus erythropus - Gewone heksenboleet

Gewone heksenboleet (loof- en naaldbomen)



Boletus edulis - Gewoon eekhoortjesbrood

Gewoon eekhoortjesbrood (loof- en naaldbomen)



Kastanjeboleet (loof- en naaldbomen)



Xerocomus rubellus - Rode boleet

Rode boleet (loofbomen)



Boletus luridus - Netstellige heksenboleet

Netstellige heksenboleet (loofbomen)



Gewone berkenboleet (berk)



Xerocomus chrysenteron - Roodstellige fluweelboleet

Roodstellige fluweelboleet (loof- en naaldbomen)



Xerocomus parasiticus - Kostgangerboleet

Kostgangerboleet (Bij Aardappelbovist)

4. Melkzwammen (Lactarius)

- Klein tot groot, **geen velum**
- Vlees van hoed en steel bros, **breekbaar, melk uitscheidend bij kwetsen**
- Hoed vaak ingedeukt
- Vaak vleeskleurig tot roodbruin met witte melk
- Andere kleuren (wit, geel, ...) kunnen natuurlijk ook, zowel voor de vruchtlichamen als voor de melk (maar zijn zeldzamer)
- Alle grote soorten vormen **ectomycorrhiza**, soms specifiek met slechts enkele boomsoorten
- In Vlaanderen 61 soorten (boek > 27)



Sporee wit



Jean C Delforge
© 2012

Lactarius controversus – Populiermelkzwam



Lactarius torminosus - Baardige melkzwam
Baardige melkzwam (berk)



Lactarius quietus - Kaneelkleurige melkzwam
Kaneelkleurige melkzwam (eik)



Lactarius controversus - Populiermelkzwam
Populiermelkzwam (populier en soms wilg)



Lactarius pubescens Fr. - Donzige melkzwam
Donzige melkzwam (berk)



Lactarius vietus - Roodgrijze melkzwam
Roodgrijze melkzwam (berk)



Lactarius camphoratus (Bolt.) Fr. - Kruidige melkzwam
Kruidige melkzwam (vooral eik)



Lactarius kablus - Rimpelende melkzwam
Rimpelende melkzwam (loof- en naaldbomen)



Lactarius blennius - Grijsgroene melkzwam
Grijsgroene melkzwam (beuk)



Lactarius hepaticus Howr. - Levermelkzwam
Levermelkzwam (naaldbomen)

5. Russula's (Russula)

- Vrij klein tot groot zonder velum
 - Het vlees van hoed en steel bros, **breekbaar**, geen melk uitscheidend bij kwetsen
 - **Hoed alle kleuren mogelijk**
 - Steel vaak wit
 - **Sporee wit tot geel**, belangrijk voor de subgroepen
 - Alle soorten vormen **ectomycorrhiza**, soms specifiek met slechts enkele boomsoorten
 - Smaak zacht of pikant
- In Vlaanderen 150 soorten (boek > 39)



Sporee wit tot oker geel



Russula aeruginea – Groene berkenrussula



Russula vesca Fr. – Smakelijke russula
Smakelijke russula (loof- en naaldbomen)



Russula puellaris Fr. – Vergelende russula
Vergelende russula (loof- en naaldbomen)



Geelwitte russula (loof- en naaldbomen)



Russula betularum Hora – Roze berkenrussula
Roze berkenrussula (berk)



Groene berkenrussula (berk, soms ook spar)



Russula emetica f. *longipes* Singer – Naaldbosbraakrussula
Naaldbosbraakrussula (naaldbomen)



Russula cyanoxantha (Schaeff.) Fr. var. *cyanoxantha* – Regenboogrussula
Regenboogrussula (loofbomen)



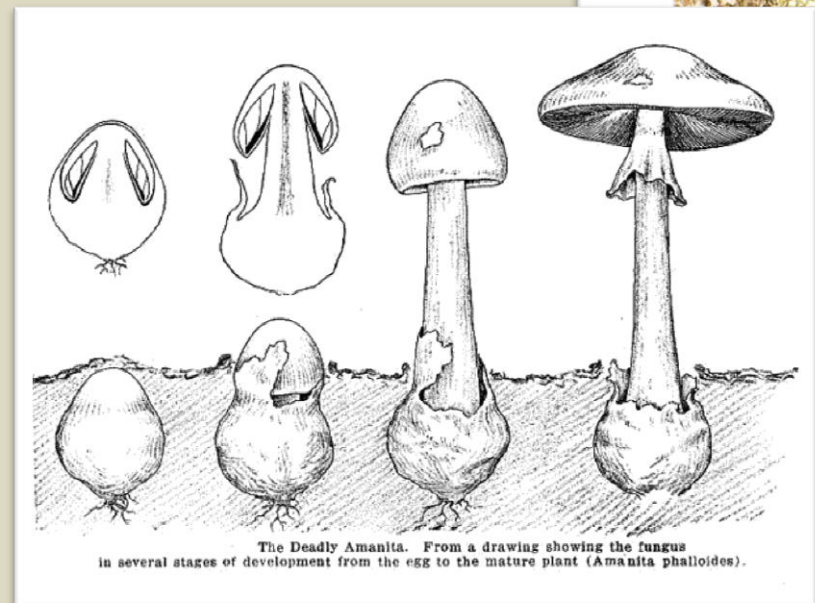
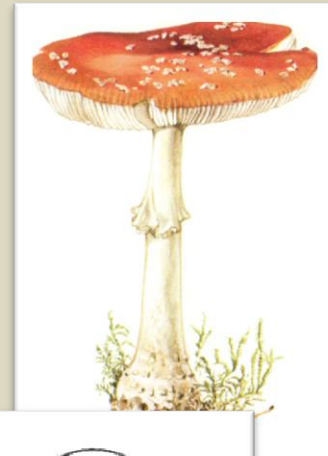
Russula claroflava Grove – Gele berkenrussula
Gele berkenrussula (berk)



Russula amoeniolens Ramson – Scherpe kamrussula
Scherpe kamrussula (loofbomen, vooral eik)

6. Amanieten (Amanita)

- Vrij groot tot groot met **algemeen en partieel velum** (dan met ring)
- Algemeen velum laat vaak **vlokken** na op de hoed en een **beurs** rond de steelvoet
- Lamellen vrij, meestal wit
- Steelvoet vaak **knotsvormig**
- Sporee **wit**
- Mycorrhizapaddenstoel
- In Vlaanderen 29 soorten (boek > 10)



Sporee wit



Amanita citrina – Gele knolamaniet



Amanita phalloides (Fr.) Link var. *phalloides* - Groene knolamaniet

Groene knolamaniet (loofbomen, zelden naaldbomen)



Amanita excelsa - Grauwe amaniet

Grauwe amaniet (loof- en naaldbomen)



Vliegzwam (loof- en naaldbomen)



Roodbruine slanke amaniet (berk, maar ook andere l/n)



Amanita citrina - Gele knolamaniet

Gele knolamaniet (loofbomen, minder naaldbomen)



Amanita citrina var. *alba* (Pers.) Quel. & Bataille - Witte knolamaniet

Witte knolamaniet (loofbomen, minder naaldbomen)



Amanita pantherina - Panteramaniet

Panteramaniet (vooral loofbomen, soms naaldbomen)



Amanita excelsa - Grauwe amaniet

Grauwe amaniet (loof- en naaldbomen)



Amanita rubescens - Parelamaniet

Parelamaniet (loof- en naaldbomen)

11. Trechterzwammen (+) (Clitocybe)

- Klein tot groot zonder velum
- Hoed bij volwassen exemplaren **vaak trechtervormig**
- **Aflopemde** dunne lamellen vaak dicht tegen elkaar
- Plaatjes wit tot crème
- **Bleke sporen**
- Hoed soms opvallend **hygrofaan**
- Soms bedekt met glacé laagje
- Geur vaak karakteristiek: meel, anijs, 'kippenhok'
- Allemaal saprotroof, meestal op de **bodem**
- In Vlaanderen 39 soorten (boek > 22)



Sporee wit





Clitocybe costata – Geribbelde trechterzwam

Geribbelde trechterzwam (allerlei typen bos)



Clitocybe odora – Groene anijstrectherzwam

Groene anijstrectherzwam (loof- en gemengde bossen)



Clitocybe vibecina (Fr.) Quél. – Gestreepte trechterzwam

Gestreepte trechterzwam (loof- en naaldbossen)



Clitocybe metachroa (Fr.: Fr.) P. Kumm. var. *metachroa* – Tweekleurige trechterzwam

Tweekleurige trechterzwam (allerlei typen bos)



Clitocybe fragrans (With.: Fr.) P. Kumm. – Slanke anijstrectherzwam

Slanke anijstrectherzwam (allerlei typen bos/grasland)



Clitocybe fragrans (With.: Fr.) P. Kumm. – Slanke anijstrectherzwam

Slanke anijstrectherzwam



Clitocybe clavipes (Pers.: Fr.) P. Kumm. – Knotsvoettrectherzwam

Knotsvoettrectherzwam (loof- en naaldbossen)



Clitocybe nebularis (Batsch.: Fr.) P. Kumm. var. *nebularis* – Nevelzwam

Nevelzwam (loof- en gemengd bos)



Clitocybe candicans (Pers.: Fr.) P. Kumm. – Kleine bostrectherzwam

Kleine bostrectherzwam (vooral in loofbossen)

12. Mycena's (Mycena)

- **Minuscuul** tot klein, zonder velum
- Vaak klokvormig gestreept hoedje op lange steel, **slank**
- Lamellen meestal **opstijgend**, soms met **gekleurde** snede
- Steel soms met vochtinhoud
- Soms **karakteristieke geur**: chloor, ammoniak, rapen, meel, ranzig...
- Sporee **wit**
- Allemaal saprotroof, substraat is soms specifiek voor de soort
- In Vlaanderen 115 soorten (boek > 40)



Sporee wit



Jean C Delforge
© 2013

Mycena epipterygia var. *eipipterygia* - Graskleefsteelmycena



Helmmycena (op dood loofhout)



Gewone melksteelmycena (in allerlei biotopen)



Dennenmycena (naaldbossen)



Hekschermpje (stroosel van loofbomen)



Stinkende mycena (gemengde bossen)



Slijmsteelmycena (in allerlei biotopen)



Bruinsnedemycena (onbemeste graslanden)



Kleefsteelmycena (meestal in bossen)



Blauwgrijze schorsmycena (schors van levende bomen)

16. Ridderzwammen (Tricholoma)

- Middelgroot tot groot
 - **Vlezige** plaatjeszwam
 - Met of zonder velum
 - Hoed droog of slijmerig
 - Lamellen **bochtig aangehecht**
 - Karakteristiek **gootje rondom de steel**
 - Hoed en steel sterk vezelig, vaak met meelgeur en -smaak
 - Soms specifieke geur: meel, komkommer, gas, zeep, peper...
 - Sporee **wit**
 - Mycorrhizapaddenstoel
- In Vlaanderen 37 soorten (boek > 10)



Sporee wit



Jean C. Delforge
© 2011

Tricholoma albobrunneum – Witbruine ridderzwam



Tricholoma albobrunneum - Witbruine ridderzwam
Witbruine ridderzwam (den)



Tricholoma portentosum - Glanzende ridderzwam
Glanzende ridderzwam



Tricholoma argyraceum - Zilveren ridderzwam
Zilveren ridderzwam (loofbomen)



Tricholoma equestre - Gele ridderzwam
Gele ridderzwam (den)



Tricholoma fulvum - Berkenridderzwam
Berkenridderzwam (berk)



Tricholoma sulphureum - Narcisridderzwam
Narcisridderzwam (loofbomen, vooral eik en beuk)



Geringe ridderzwam (wilg en populier)



Fijnschubbe ridderzwam



Narcisridderzwam (loofbomen, vooral eik en beuk)



18. Satijnzwammen (+) (Entoloma)

- Klein tot groot
- **Erg variabel**
- Sporee **oudroze**
- In Vlaanderen 120 soorten (boek > 20)

Sporee roze



Entoloma sericatum - Moerasbossatijnzwam



Entoloma hebes - Dunsteelsatijnzwam

Dunsteelsatijnzwam (loofbossen, soms open terrein)



Entoloma pleopodium (Bull.: Fr.) Korf. - Citroengele satijnzwam

Citroengele satijnzwam (stikstofrijke plaatsen)



Entoloma cetratum (Fr.: Fr.) Moser - Dennensatijnzwam

Dennensatijnzwam (naald- en gemengd bos)



Entoloma fernandae - Heidesatijnzwam

Heidesatijnzwam (heideterreinen)



Entoloma sericeum (Bull.) Gae. var. *sericeum* - Bruine satijnzwam

Bruine satijnzwam (allerlei typen graslanden)



Entoloma cetratum (Fr.: Fr.) Moser - Dennensatijnzwam

Dennensatijnzwam (naald- en gemengd bos)



Entoloma rhodopollum - Grauwe bossatijnzwam

Grauwe bossatijnzwam (loofbomen)



Sneeuwvloksatijnzwam (schrle graslanden)

28. Gordijnzwammen (Cortinarius)

- Kleine tot grote plaatjeszwammen met **spinnenweb-achtig** velum (**gordijn**) tussen hoedrand en steel (cortina) bij jonge exemplaren
 - Sporee **roestbruin**
 - Lamellen overwegend **uitgebocht**
 - Vaak **roestverkleuring** van plaatjes, gordijn en steel door de sporen
 - **Erg variabel**, kunnen zowat alle vormen aannemen
 - Mycorrhizapaddenstoel
- In Vlaanderen 180 soorten (boek > 35)





Jean C. Delforge
© 2013

Cortinarius cinnamomeoluteus – Gele wilgengordijnzwam



Cortinarius semisanguineus (Fr.) Vellinga - Pagemantel

Pagemantel (den)



Cortinarius anomalus var. *anomalus* - Vaaggegordelde gordijnzwam

Vaaggegordelde gordijnzwam (loof- en naaldbomen)



Cortinarius flexipes var. *flexipes* - Gewone pelargoniumgordijnzwam

Gewone pelargoniumgordijnzwam



Cortinarius croceus (Schaeff.) Gray - Geelplaatgordijnzwam

Geelplaatgordijnzwam (loof- en naaldbomen)



Cortinarius delibutus Fr. - Okergele gordijnzwam

Okergele gordijnzwam (vooral ratelpopulier, eik, beuk)



Cortinarius hemitrichus (Pers. Fr.) Fr. var. *hemitrichus* - Witschubbige gordijnzwam

Witschubbige gordijnzwam (berk)



Kopperode gordijnzwam (breedbladige wilgen)



Cortinarius laniger

Het gordijn



Cortinarius violaceus - Violette gordijnzwam

Violette gordijnzwam (loof- en naaldbomen)

29. Vezelkoppen (Inocybe)

- Klein tot middelgroot, met of zonder cortina
- Hoed vaak kegelvormig, sterk radiair vezelig; ook steel sterk vezelig
- Soms met opvallende knol aan de basis
- Grijsbruine tot tabakbruine plaatjes en sporee
- Geur vaak opvallend “spermatisch”
- In Vlaanderen 124 soorten (boek > 24)



Sporee bruin



Inocybe asterospora - Sterspoorvezelkop



Inocybe fociculosa - Vlokkige vezelkop
Vlokkige vezelkop (allerlei boomsoorten)



Inocybe mixtilis - Gele knolvezelkop
Gele knolvezelkop (loof- en naaldbomen)



Lila satijnvezelkop (loof- en soms naaldbomen)



Witte satijnvezelkop (loof- en soms naaldbomen)



Inocybe lacera - Zandpadvezelkop
Zandpadvezelkop (loof- en naaldbomen)



Inocybe dulcamara - Gewone viltkop
Gewone viltkop (loofbomen, wilgen, berken)



Inocybe narpipes J.E. Lange - Bruine knolvezelkop
Bruine knolvezelkop (loof- en naaldbomen)



Inocybe assimilata (Bridgelm.) Sacc. - Kleine knolvezelkop
Kleine knolvezelkop



Inocybe narpipes J.E. Lange - Bruine knolvezelkop
Bruine knolvezelkop (loof- en naaldbomen)

33. Franjehoeden (*Psathyrella*)

- Klein tot middelgroot met vezelig velum
- Witte tot bruine hoed, meestal glad
- Jonge exemplaren met witte **vezelige velumresten** op de hoed en vaak aan de hoedrand (als **franjes**)
- **Witte steel**, breekbaar
- Plaatjes en sporee **donker bruin tot bruinzwart**
- In Vlaanderen 93 soorten (boek > 15)



Sporee bruin tot donkerbruin



Psathyrella multipedata - Bundelfranjehoed



Langsteelfranjehoed (houtsnipppers)



Roodsnedefranjehoed



Kleinsporige franjehoed (stronken van loofbomen)



Conische franjehoed (loofbossen)



Witsteelfranjehoed (stronken van loofbomen)



Bleke franjehoed (loof- en gemengde bossen)



Oeverfranjehoed



Bundelfranjehoed (loofbossen)



Bundelfranjehoed (loofbossen)

35. Inktzwammen (Coprinus)

- Kleine tot middelgrote fragiele zwammen, al dan niet met poederig of vezelig velum
- Hoed kaal, schubbig, vlokkig of fijn behaard, vaak radiaal gevoerd aan de rand, saai gekleurd
- **Hoed en plaatjes vervloeien tot zwarte inkt**
- Soms maar enkele uren
- Lamellen **vrij**
- Sporee **donkerbruin tot zwart**
- In Vlaanderen 95 soorten (boek > 12)



Sporee zwart



Coprinus micaceus - Glimmerinktzwam



Coprinus micaceus - Glimmerinkzwam

Glimmerinkzwam (hout van loofbomen)



Coprinus megaspermus - Groot mestplooirokje

Groot mestplooirokje



Coprinus comatus (O.F. Moell. Fr.) Gray - Geschubde Inktzwam

Geschubde inktzwam



Coprinus disseminatus (Pers.: Fr.) Gray - Zwerminktzwam

Zwerminktzwam (stronken van loofbomen)



Coprinus picaceus (Bull. Fr.) Gray - Spechtinkzwam

Spechtinkzwam



Grote kale inktzwam (op begraven hout)



Zwerminktzwam (stronken van loofbomen)



Coprinus sp.

Inktzwammen (vaak op uitwerpselen)



Hazepootje (houtsnippen en composthoppen)

36. Champignons (*Agaricus*)

- Middelgrote tot grote vlezige zwammen **met velum** dat vaak als een ring achterblijft
 - Hoed **wit zijdeachtig**, al of niet met gekleurde schubben
 - Hoed en steel gemakkelijk van elkaar te scheiden (**plaatjes vrij van de steel**)
 - **Rozige kleur** van de jonge plaatjes
 - Steel vaak met een ring
 - Vlees bij veel soorten **geel of rood verkleurend**
 - Sporee **eerst roze dan snel paars-bruin**
- In Vlaanderen 51 soorten (boek > 12)



Sporee donkerbruin



Jean C. Delgado
© 2013

Agaricus bitorquis – Straatchampignon



Agaricus xanthoderma - Carbolchampignon
Carbolchampignon (allerlei landschapstypen)



Agaricus aestivalis - Anjischampignon
Valse anjischampignon



Carbolchampignon (allerlei landschapstypen)



Straatchampignon (ruderaale standplaats)



Agaricus augustus - Reuzenchampignon
Reuzenchampignon (loofbossen)



Agaricus silvaticus Schaeff.: Fr. - Schubbig boschampignon
Schubbig boschampignon (allerlei bostypen)



Agaricus bisporus (Fr.) Lange/Urban - Gekweekte champignon
Gekweekte champignon (verstoorde bodems)



Gewone weidechampignon (gras- en weilanden)



Agaricus dulcidolus - Wijnkleurige champignon
Wijnkleurige champignon



Zijn er nog vragen?



Jcdegids.be



LIMBURGSE KROEGEL VOOR NATURETOEGANG





colofon

- Illustraties op:
 - dia nr 5 komt uit:
 - “Veldgids Paddenstoelen” van Nico Dam
ISBN 9789050114639, Uitg. KNNV (2013)
 - dia nr 6 komt uit:
 - “Basisboek Paddenstoelen” van Nico Dam
ISBN 90-5011-241-2, Uitg. KNNV (2006)
 - dia nr 7, 10, 13, 16, 19, 25, 31, 34, 40, 43 komen uit:
 - “Bekende paddenstoelen in Europa” van Olle Persson, Uitg. Moussault (1976)
- Alle paddenstoelenfoto’s zijn van:
 - Jean Claude Delforge