



◎ 林晓民 夏彦飞 王少先 胡梅 著

Fungus Flora in Henan (II)

河南菌物志

(卷二)

中国林业出版社

河南菌物志(卷二)

Fungus Flora in Henan (Ⅱ)

担子菌门

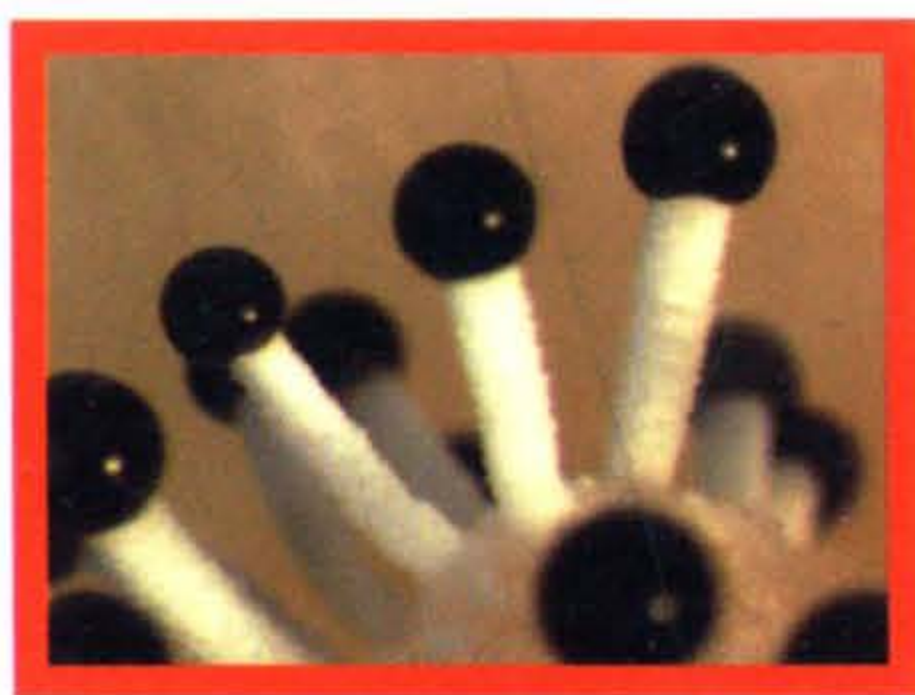
Basidiomycota

林晓民 夏彦飞 王少先 胡梅 著

中国林业出版社

内容简介

本书是反映河南省菌物区系研究成果的学术专著。书中详细记载了发现的担子菌门 (Basidiomycota) 菌物 765 种, 隶属 15 个纲。对每种菌物的记述包括学名、异名、发表学名或分类地位、形态特征、习性、经济意义以及在河南省的分布。书中采用近年来国内外最新研究成果的最新担子菌分类系统, 与过去的分类系统相比具有很明显的差异, 绝大多数能产生大型子实体的担子菌被归在伞菌纲 (Agaricomycetes), 少数被归在花耳纲 (Dacrymycetes) 和银耳纲 (Tremellomycetes), 不产生大型子实体的担子菌分别被归在柄锈菌纲 (Pucciniomycetes)、外担菌纲 (Exobasidiomycetes)、微球黑粉菌纲 (Microbotryomycetes) 和黑粉菌纲 (Ustilaginomycetes)。本书对于进一步开展相关研究, 以及保护和可持续地利用菌物资源、控制菌物危害, 具有重要的参考价值。



责任编辑: 徐小英
何 鹏
封面设计: 赵 芳
版式设计: 沈 江
定价: 110.00 元

ISBN 978-7-5038-6623-4



图书在版编目(CIP)数据

河南菌物志(卷二)·担子菌门/林晓民,夏彦飞,王少先,胡梅著. —北京:中国林业出版社,2012. 6
ISBN 978-7-5038-6623-4

I. ①河… II. ①林… ②夏… ③王… ④胡… III. ①菌类植物-植物志-河南省 IV. ①Q949.308

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 106279 号

出 版 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

E-mail forestbook@163. com 电话 (010) 83222880

网址 [http: //lycb. forestry. gov. cn](http://lycb. forestry. gov. cn)

发 行: 中国林业出版社

印 刷 北京北林印刷厂

版 次: 2012 年 6 月第 1 版

印 次: 2012 年 6 月第 1 次

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 25. 5

字 数: 686 千字

印 数: 1 ~ 1000 册

定 价: 110. 00 元

前 言

菌物包括真菌、黏菌、卵菌和丝壶菌，在系统分类上它们分别隶属于真菌界 (Fungi)、原生动物界 (Protozoa) 和假菌界 (Chromista)。担子菌是真菌界担子菌门生物的统一称，根据其系统发育地位，可以说它们是一类真菌。按照已知物种的数目，真菌约占菌物的 98%，是最大的菌物类群。在真菌界，担子菌是第二大类群（第一大类群为子囊菌），其已知物种数约占真菌已知物种总数的 32%。在河南省已发现的菌物中，担子菌的物种数最多。《河南菌物志（卷一）》（已于 2011 年出版）记述了河南省除担子菌以外菌物的类群与物种，共计 769 种，本卷记述河南省已发现的担子菌 765 种。按照已知物种的数目，河南省担子菌占河南省菌物的一半，约占河南省真菌的 52%。

无论从经济方面还是从生态方面看，担子菌都是非常重要的一类生物。其中的锈菌全世界已发现了约 7000 种，黑粉菌全世界已发现了约 1500 种，它们全部都是引起植物病害的病原菌，由锈菌和黑粉菌引起的作物锈病和黑粉病，曾对人类历史进程产生过重大的影响。在我国以小麦上的锈病和黑粉病危害最大，有些地方民间将小麦上的锈病和黑粉病分别称为“黄疸”和“黑疸”，农谚“黄疸打一半，黑疸不见面”，形象地反映了小麦上这两类病害的危害，我国历史上的一些饥馑也与小麦锈病和黑粉病有直接的关系。

一般认为，真菌的个体都很小，需借助于显微镜进行观察，其实有一些真菌能产生大型的子实体，它们被称为大型真菌，人们常见的各种蘑菇即属于这一类，大型真菌的种类很多，其中绝大多数是担子菌，它们与人类的生活、生产具有很密切的关系，郭沫若在《中国史稿》中指出，在距今 6000 ~ 7000 年的旧石器时代，原始先民已开始采食蘑菇。有一些大型担子菌的味道极其鲜美，且富含营养，如著名的松口蘑、干巴菌、美味牛肝菌等，是人类食品的重要组成部分，还有一些大型担子菌在人类医疗保健上具有重要的价值，如茯苓、猪苓、桑黄、灵芝等。占相当大一部分的大型担子菌是树木的外生菌根菌，在维护森林健康生长、保护生态环境方面具有十分重要的作用。有一些蘑菇是有毒的，并且它们与一些可食的蘑菇很相似，古今中外因误食毒蘑菇而造成死亡的事件时有发生，过去有人曾总结了一些简单的识别毒蘑菇方法，如颜色鲜艳者有毒、与银器共煮变黑者有毒、使牛奶凝固者有毒等，其实，这些方法都是没有道理、也不可靠的。

利用真菌和控制真菌危害都须建立在科学的基础上，菌物区系研究和菌物志出版，既是学科进步的需要，也是为了服务于真菌利用和控制真菌危害。

关于河南菌物区系研究的基本情况，在《河南菌物志（卷一）》已做了概述。从

我个人来说，研究菌物已经 30 多年，涉猎许多菌物类群，但与担子菌这一菌物类群的关系更为密切。硕士和博士研究生阶段的研究课题是在担子菌方面，研究生阶段的科研训练与实践为我后来的研究工作打下了重要的基础，也使我对这些真菌类群产生了浓厚的兴趣。菌物区系研究是很基础的工作，很难有专门的课题经费给予支持，如果没有兴趣支持，很难能坚持长期的研究工作，而菌物区系研究又不可能靠短期的突击来完成。我们在这方面的研究工作一方面依靠其他课题经费支持，另一方面也依靠兴趣的支持。本书的几位作者，都是河南科技大学的教师，在共同的研究中我们的志趣也有互相的影响与同化，吃了不少的苦头，也得到了难得的快乐。

至此，《河南菌物志》两卷本已出版完毕，我们的一桩心愿得以实现。两卷本《河南菌物志》基本反映了到目前为止关于河南省菌物区系的研究进展，共记述在河南省已发现的菌物 1534 种（异名 7851 个），隶属于 3 个生物界，9 门 24 纲 64 目 267 科 459 属。总体上看，河南省菌物区系的研究还相对落后，与一些菌物区系研究比较先进的省份相比，差距还相当大，还需要长期持久地进行研究，今后还将根据河南菌物区系研究的进展，对本志进行增补和修订。

林晓民

2012 年 5 月于河南科技大学

目 录

前 言

1 伞菌纲 Agaricomycetes	(1)
1a 伞菌亚纲 Agaricomycetidae	(1)
1.1 伞菌目 Agaricales	(1)
1.1.1 伞菌科 Agaricaceae	(1)
1.1.2 鹅膏菌科 Amanitaceae	(27)
1.1.3 粪锈伞科 Bolbitiaceae	(37)
1.1.4 珊瑚菌科 Clavariaceae	(39)
1.1.5 丝膜菌科 Cortinariaceae	(42)
1.1.6 挂钟菌科 Cyphellaceae	(43)
1.1.7 赤褶菇科 Entolomataceae	(44)
1.1.8 牛舌菌科 Fistulinaceae	(45)
1.1.9 轴腹菌科 Hydnangiaceae	(46)
1.1.10 蜡伞科 Hygrophoraceae	(48)
1.1.11 丝盖伞科 Inocybaceae	(51)
1.1.12 离褶伞科 Lyophyllaceae	(54)
1.1.13 小皮伞科 Marasmiaceae	(57)
1.1.14 小菇科 Mycenaceae	(63)
1.1.15 膨瑚菌科 Physalacriaceae	(66)
1.1.16 侧耳科 Pleurotaceae	(69)
1.1.17 光柄菇科 Pluteaceae	(77)
1.1.18 脆柄菇科 Psathyrellaceae	(79)
1.1.19 羽瑚菌科 Pterulaceae	(85)
1.1.20 裂褶菌科 Schizophyllaceae	(85)
1.1.21 球盖菇科 Strophariaceae	(86)
1.1.22 口蘑科 Tricholomataceae	(92)
1.1.23 核瑚菌科 Typhulaceae	(101)
1.1.24 科未划定 Incertae sedis of Agaricales	(101)
1.2 阿太菌目 Atheliales	(104)
1.2.1 阿太菌科 Atheliaceae	(104)
1.3 牛肝菌目 Boletales	(104)
1.3.1 牛肝菌科 Boletaceae	(104)
1.3.2 复囊菌科 Diplocystidiaceae	(117)

1.3.3	铆钉菇科 Gomphidiaceae	(118)
1.3.4	圆孢牛肝菌科 Gyroporaceae	(118)
1.3.5	网褶菌科 Paxillaceae	(119)
1.3.6	须腹菌科 Rhizopogonaceae	(119)
1.3.7	硬皮马勃科 Sclerodermataceae	(120)
1.3.8	黏盖牛肝菌科 Suillaceae	(122)
1.3.9	桩菇科 Tapinellaceae	(126)
1b	鬼笔亚纲 Phallomycetidae	(127)
1.4	地星目 Geastrales	(127)
1.4.1	地星科 Geastraceae	(127)
1.5	钉菇目 Gomphales	(128)
1.5.1	棒瑚菌科 Clavariadelphaceae	(128)
1.5.2	钉菇科 Gomphaceae	(128)
1.5.3	木须菌科 Lentariaceae	(133)
1.6	鬼笔目 Phallales	(133)
1.6.1	鬼笔科 Phallaceae	(133)
1c	亚纲未确定	(139)
1.7	木耳目 Auriculariales	(139)
1.7.1	木耳科 Auriculariaceae	(139)
1.7.2	科未确定 Incertae sedis of Auriculariales	(141)
1.8	鸡油菌目 Cantharellales	(143)
1.8.1	鸡油菌科 Cantharellaceae	(143)
1.8.2	角担子菌科 Ceratobasidiaceae	(147)
1.8.3	锁瑚菌科 Clavulinaceae	(149)
1.8.4	齿菌科 Hydnaceae	(151)
1.8.5	胶膜菌科 Tulasnellaceae	(152)
1.9	伏革菌目 Corticiales	(152)
1.9.1	伏革菌科 Corticiaceae	(152)
1.10	褐褶菌目 Gloeophyllales	(153)
1.10.1	褐褶菌科 Gloeophyllaceae	(153)
1.11	刺革菌目 Hymenochaetales	(154)
1.11.1	刺革菌科 Hymenochaetaceae	(154)
1.11.2	裂孔菌科 Schizoporaceae	(169)
1.12	多孔菌目 Polyporales	(172)
1.12.1	拟层孔菌科 Fomitopsidaceae	(172)
1.12.2	灵芝科 Ganodermataceae	(186)
1.12.3	薄孔菌科 Meripilaceae	(192)
1.12.4	皱孔菌科 Meruliaceae	(201)
1.12.5	原毛平革菌科 Phanerochaetaceae	(206)
1.12.6	多孔菌科 Polyporaceae	(210)

1.13	红菇目 <i>Russulales</i>	(253)
1.13.1	地花菌科 <i>Albatrellaceae</i>	(253)
1.13.2	耳匙菌科 <i>Auriscalpiaceae</i>	(255)
1.13.3	刺(瘤)孢多孔菌科 <i>Bondarzewiaceae</i>	(256)
1.13.4	木齿菌科 <i>Echinodontiaceae</i>	(256)
1.13.5	猴头菌科 <i>Hericiaceae</i>	(257)
1.13.6	红菇科 <i>Russulaceae</i>	(258)
1.13.7	韧革菌科 <i>Stereaceae</i>	(281)
1.14	革菌目 <i>Thelephorales</i>	(283)
1.14.1	烟白齿菌科 <i>Bankeraceae</i>	(283)
1.14.2	革菌科 <i>Thelephoraceae</i>	(283)
1.15	目未确定 <i>Incertae sedis of Agaricomycetes</i>	(285)
1.15.1	科未确定	(285)
2	花耳纲 <i>Dacrymycetes</i>	(288)
2.1	花耳目 <i>Dacrymycetales</i>	(288)
2.1.1	花耳科 <i>Dacrymycetaceae</i>	(288)
3	银耳纲 <i>Tremellomycetes</i>	(290)
3.1	银耳目 <i>Tremellales</i>	(290)
3.1.1	链担耳科 <i>Sirobasidiaceae</i>	(290)
3.1.2	银耳科 <i>Tremellaceae</i>	(290)
4	柄锈菌纲 <i>Pucciniomycetes</i>	(292)
4.1	卷担菌目 <i>Helicobasidiales</i>	(292)
4.1.1	卷担菌科 <i>Helicobasidiaceae</i>	(292)
4.2	柄锈菌目 <i>Pucciniales</i>	(292)
4.2.1	查科锈菌科 <i>Chaconiaceae</i>	(292)
4.2.2	鞘锈菌科 <i>Coleosporiaceae</i>	(292)
4.2.3	柱锈菌科 <i>Cronartiaceae</i>	(295)
4.2.4	栅锈菌科 <i>Melampsoraceae</i>	(297)
4.2.5	层锈菌科 <i>Phakopsoraceae</i>	(300)
4.2.6	多胞锈菌科 <i>Phragmidiaceae</i>	(301)
4.2.7	帽孢锈菌科 <i>Pileolariaceae</i>	(304)
4.2.8	柄锈菌科 <i>Pucciniaceae</i>	(304)
4.2.9	膨痂锈菌科 <i>Pucciniastraceae</i>	(325)
4.2.10	伞锈菌科 <i>Raveneliaceae</i>	(326)
4.2.11	肥柄锈菌科 <i>Uropyxidaceae</i>	(327)
4.2.12	科未确定(柄锈菌无性阶段) <i>Incertae sedis (Anamorphic Pucciniales)</i>	(328)

4.3	隔担菌目 <i>Septobasidiales</i>	(330)
4.3.1	隔担菌科 <i>Septobasidiaceae</i>	(330)
5	外担菌纲 <i>Exobasidiomycetes</i>	(331)
5.1	外担菌目 <i>Exobasidiales</i>	(331)
5.1.1	外担菌科 <i>Exobasidiaceae</i>	(331)
5.2	费歇黑粉菌目 <i>Georgefischeriales</i>	(332)
5.2.1	矣巴利黑粉菌科 <i>Eballistraceae</i>	(332)
5.3	微座孢菌目 <i>Microstromatales</i>	(332)
5.3.1	微座孢菌科 <i>Microstromataceae</i>	(332)
5.4	腥黑粉菌目 <i>Tilletiales</i>	(333)
5.4.1	腥黑粉菌科 <i>Tilletiaceae</i>	(333)
6	微球黑粉菌纲 <i>Microbotryomycetes</i>	(335)
6.1	微球黑粉菌目 <i>Microbotryales</i>	(335)
6.1.1	微球黑粉菌科 <i>Microbotryaceae</i>	(335)
7	黑粉菌纲 <i>Ustilaginomycetes</i>	(336)
7a	黑粉菌亚纲 <i>Ustilaginomycetidae</i>	(336)
7.1	黑粉菌目 <i>Ustilaginales</i>	(336)
7.1.1	黑粉菌科 <i>Ustilaginaceae</i>	(336)
7b	亚纲未确定 <i>Incertae sedis</i>	(341)
7.2	条黑粉菌目 <i>Urocystidiales</i>	(341)
7.2.1	球孢黑粉菌科 <i>Glomosporiaceae</i>	(341)
7.2.2	条黑粉菌科 <i>Urocystidaceae</i>	(341)
	中文名称索引	(343)
	拉丁学名索引	(349)
	参考文献	(397)

1 伞菌纲 Agaricomycetes

1a 伞菌亚纲 Agaricomycetidae

1.1 伞菌目 Agaricales

1.1.1 伞菌科 Agaricaceae

【野蘑菇】

Agaricus arvensis Schaeff. , Fung. Bavar. Palat. 4: 310 (1774)

Agaricus arvensis var. *exquisitus* (Vittad.) Cetto [as ' *exquisita* '], Enzyklopädie der Pilze, Band 3: 69 (1988)

Agaricus exquisitus Vittad. , Descr. Fung. Mang. : 146 (1835)

Agaricus fissuratus (F. H. Møller) F. H. Møller, Friesia 4: 204 (1952)

Agaricus leucotrichus (F. H. Møller) F. H. Møller, Friesia 4: 204 (1952)

Fungus arvensis (Schaeff.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3: 479 (1898)

Phaeomarasmium chilotrichi Singer, Sydowia 5(3~6): 475 (1951)

Phaeomarasmium exquisitus (Berk.) Raithelh. , Metrodiana, Sonderheft 4: 14 (1990)

Pratella arvensis (Schaeff.) Gillet, Les Hyménomycètes ou Description de Tous les Champignons (Fungi) qui Croissent en France: 563 (1878)

Psalliota arvensis (Schaeff.) Gillet, Les Hyménomycètes ou Description de Tous les Champignons (Fungi) qui Croissent en France: 139 (1878)

Psalliota fissurata F. H. Møller, Friesia 4: 165 (1952)

Psalliota leucotricha F. H. Møller, Friesia 4: 159 (1952)

子实体伞形,中等至大型。菌盖直径6~20cm,初半球形,后扁半球形至平展,近白色,中部污白色,表面光滑,边缘常开裂,有时出现纵沟和细纤毛。菌肉白色,较厚。菌褶初期粉红色,后变褐色至黑褐色,较密,离生,不等长。菌柄近圆柱形,长4~12cm,粗1.5~3cm,与菌盖同色,初期实心,后变空心,伤不变色,有时基部略膨大。菌环生菌柄上部,双层,白色,膜质,较厚,大,易脱落。孢子印深褐色。担孢子褐色,椭圆形至卵圆形,7~9.5 μm ×4.5~6 μm ,表面光滑。褶缘囊状体多单生,淡黄色,近纺锤形,25~37.8 μm ×5~7 μm ,较稀疏。

子实体夏秋季单生于草地上。可食用,味鲜美且质地细嫩,在西欧已大量人工栽培。还可利用菌丝体发酵培养。可药用。试验抗癌,对小白鼠肉瘤180和艾氏癌的抑制率高达100%。

分布:栾川、辉县。

【白鳞蘑菇】

Agaricus bernardii Quél. , Clavis Syn. Hymen. Europ. : 89 (1878)

Agaricus campestris subsp. *bernardii* (Quél.) Konrad & Maubl. , Icon. Select. Fung. 6: 60 (1937)

Agaricus ingratus (F. H. Møller) Pilát, Enum. Pl. 2: 304 (1951)

Agaricus maleolens F. H. Møller, Friesia 4: 203 (1952)

Fungus bernardii (Quél.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3: 479 (1898)

Pratella bernardii (Quél.) Quél., Fl. Mycol. France: 73 (1888)

Psalliota bernardii (Quél.) Quél. [as 'bernardi'], Bull. Soc. Bot. Fr. 25: 288 (1879)

Psalliota ingrata F. H. Møller, Friesia 4: 17 (1950)

子实体伞状,大型。菌盖初期半球形,后期平展,直径7.5~15cm,白色或淡黄褐色,表面有块状多角形鳞片,菌盖中部鳞片较大且厚,多龟裂,常反卷,边缘多纵裂,有时附着有菌幕残片。菌肉厚,坚实,白色,受伤后变蓝紫粉色,在菌柄与菌盖连接处的变色更明显,幼时有鱼腥味。菌褶离生,较密,窄,不等长,初期白色,后期变粉红色至黑褐色。菌柄近圆柱形,长5~7cm,粗2~4cm,向下渐细,常呈纺锤形,坚实,有时略带粉灰紫色,菌环以下有赭石色鳞片。菌环膜质,单层,较窄,白色,生菌柄上部或中部。孢子印深褐色。担孢子卵圆形,广椭圆形,6~8 μm ×5~6 μm ,褐色,表面光滑。

夏秋季子实体丛生或散生于草地上,据报道可食用,但子实体老后较坚韧,食后不易消化。也有的资料提到可能有毒。

分布:新安。

【双孢蘑菇】

Agaricus bisporus (J. E. Lange) Imbach, Mitt. Naturf. Ges. Luzern 15: 15 (1946)

Agaricus bisporus (J. E. Lange) Pilát, Sb. Nár. Mus. v Praze, Rada B, Prír. Vedy 7(1): 46 (1951)

Agaricus bisporus (J. E. Lange) Singer, Lilloa 22: 431 (1951)

Agaricus bisporus var. *albidus* (J. E. Lange) Singer, Mushrooms and Truffles: Botany, Cultivation, and Utilization: 30 (1961)

Agaricus bisporus var. *avellaneus* (J. E. Lange) Singer, Mushrooms and Truffles: Botany, Cultivation, and Utilization: 29 (1961)

Agaricus bisporus var. *bisporus* (J. E. Lange) Pilát, Sb. Nár. Mus. v Praze, Rada B, Prír. Vedy 7(1): 46 (1951)

Agaricus brunnescens Peck, Bull. Torrey Bot. Club 27: 16 (1900)

Agaricus campestris var. *bisporus* Kligman, Am. J. Bot. 3: 746 (1943)

Agaricus campestris var. *buchananii* Berk., Gard. Chron., London (24): 1039 (1860)

Agaricus campestris var. *elongatus* Berk., Gard. Chron., London (Dec. 1): 1061 (1860)

Agaricus campestris var. *hortensis* Cooke [as 'campester'], Handb. Brit. Fungi 1: 138 (1871)

Agaricus cookeanus Bon [as 'cookeianus'], Docums Mycol. 16(61): 16 (1985)

Agaricus hortensis (Cooke) S. Imai, J. Fac. Agric., Hokkaido Univ. 43: 258 (1938)

Agaricus hortensis (Cooke) Pilát, Sb. Nár. Mus. Praze 7B(1): 37 (1951)

Agaricus subfloccosus var. *bisporus* (J. E. Lange) Hlaváček, C. C. H. 28(4~6): 68 (1951)

Psalliota bispora (J. E. Lange) F. H. Møller & Jul. Schäff., Annls Mycol. 36(1): 69 (1938)

Psalliota bispora f. *albida* (J. E. Lange) Treschew, Dansk Bot. Ark. 11: 19 (1944)

Psalliota bispora f. *avellanea* (J. E. Lange) Treschew, Dansk Bot. Ark. 11: 19 (1944)

Psalliota campestris var. *hortensis* (Cooke) Lloyd, Mycol. Writ. 1(4): 26 (1899)

Psalliota hortensis (Cooke) J. E. Lange, Dansk Bot. Ark. 4(12): 8 (1926)

Psalliota hortensis f. *albida* J. E. Lange, Fl. Agaric. Danic. 4: 58 (1939)

Psalliota hortensis f. *avellanea* J. E. Lange, Fl. Agaric. Danic. 4: 58 (1939)

Psalliota hortensis var. *bispora* J. E. Lange, Dansk Bot. Ark. 4(12): 8 (1926)

子实体伞状。菌盖初期半球形,后期平展,宽5~12cm,表面光滑,白色,干后渐变淡黄色。菌肉白色,厚,伤后略变淡红色。菌褶离生,窄,密,不等长,初粉红色,后变褐色至黑色。菌柄近圆柱形,长4.5~9cm,粗1.5~3.5cm,白色,具丝光泽。菌环生菌柄中部,单层,白色,膜质,易脱落。每个担子上生两个担孢子。担孢子椭圆形,6~8.5 μm ×5~6 μm ,褐色,表面光滑。孢子印深褐色或咖啡色。

分布:原产于欧洲,是世界上人工栽培的主要食用菌之一。各地已广泛进行人工栽培。可药用,用于治疗消化不良、高血压、肝炎、肝肿大、神经衰弱等症。

【大肥蘑菇】

Agaricus bitorquis (Quél.) Sacc., Syll. Fung. 5: 998 (1887)

Agaricus bitorquis var. *validus* (F. H. Møller) Bon & Cappelli, Docums Mycol. 13(52): 16 (1983)

Agaricus campestris var. *edulis* Vittad., Descr. Fung. Mang.: 41 (1832)

Agaricus edulis var. *validus* (F. H. Møller) F. H. Møller, Friesia 4: 203 (1952)

Agaricus rodmanii Peck [as 'rodmani'], Ann. Rep. N. Y. St. Mus. Nat. Hist. 36: 45 (1884)

Fungus bitorquis (Quél.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3: 479 (1898)

Fungus rodmanii (Peck) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3: 480 (1898)

Pratella bitorquis (Quél.) Quél., Fl. Mycol. France: 72 (1888)

Pratella peronata (Roze) Quél., Fl. Mycol. France: 72 (1888)

Psalliota bitorquis Quél., Compt. Rend. Assoc. Franc. Avancem. Sci. 12: 500 (1884)

Psalliota edulis (Vittad.) Jul. Schäff. & F. H. Møller, Annls Mycol. 36(1): 75 (1938)

Psalliota edulis var. *valida* F. H. Møller, Friesia 4: 14 (1950)

Psalliota peronata Roze, Fl. Champ. Com. Ven.: 44 (1888)

Psalliota rodmanii (Peck) Kauffman, Yearb. Agric. Sylvicult. Scienc. Poznań 26: 235 (1918)

子实体伞状。菌盖初期半球形,后期扁半球形,直径6~20cm,顶部平或略下凹,白色,后变为暗黄色、淡粉灰色至深蛋壳色,中部色较深,边缘内卷,边缘的表皮超越菌褶,无鳞片。菌肉白色,厚,紧密,伤后略变淡红色,变色较慢。菌褶初期白色,后期变粉红色至黑褐色,稠密,窄,离生,不等长。菌柄短,粗壮,长4.5~9cm,粗1.5~3.5cm,白色,内实,近圆柱形。菌环双层,白色,膜质,生菌柄中部。孢子印深褐色。担孢子广椭圆形至近球形,6~7.5 μm ×5.5~6 μm ,褐色,表面光滑。具褶缘囊状体,囊状体棒状,14~20 μm ×6~7 μm ,无色,透明。

夏秋季子实体散生或单生于草地上。可食用,菌肉厚,味鲜美,可人工栽培。

分布:辉县。

【巴西蘑菇】

Agaricus blazei Murrill, Idib. 8(2): 193 (1945)

子实体伞状。菌盖初期半球形至馒头形,后渐变平展,直径6~11cm。菌褶离生,不等长。菌柄近圆柱形,较短,粗壮,长4.5~9cm,粗1.5~3.5cm,白色,实心。菌环膜质,双层,白色,生于菌柄的中部。孢子印深褐色。担孢子广椭圆形至球形,6~7.5 μm ×5.5~6 μm ,褐色,光滑。

分布:是从外地引进的人工栽培种类。菌肉厚,质脆,味道鲜美,是优良的食用菌之一。

【蘑菇】

Agaricus campestris var. *campestris* L., Sp. Pl. 2: 1173 (1753)

Agaricus campestris L. [as 'campester'], Sp. Pl. 2: 1173 (1753)

Agaricus campestris var. *fuscopilosellus* F. H. Møller, Friesia 4: 204 (1952)

Agaricus campestris var. *squamulosus* (Rea) Pilát, Sb. nár. Mus. Praze 7B(1): 14 (1951)

Fungus campestris (L.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3: 478 (1898)

Pluteus campestris (L.) Fr., Anteckn. Sver. Ätl. Svamp.: 34 (1836)

Pratella campestris (L.) Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 1: 626 (1821)

Psalliota campestris (L.) Quél., Mém. Soc. Émul. Montbéliard, Sér. 2, 5: 140 (1872)

Psalliota campestris var. *squamulosa* Rea, Trans. Br. Mycol. Soc. 17(1~2): 37 (1932)

Psalliota flocculosa Rea, Trans. Br. Mycol. Soc. 17(1~2): 37 (1932)

子实体伞状。菌盖初期扁半球形,后渐平展,有时中部下凹,直径3~13cm,白色至乳白色,表面光滑,后期有丛毛状鳞片,干燥时边缘易开裂。菌肉厚,白色。菌褶离生,较密,不等长,初期粉红色,后期变为褐色至黑褐色。菌柄圆柱形,较短,粗,长1~9cm,粗0.5~2cm,往往稍弯曲,近光滑或略有纤毛,白色,实心。菌环膜质,单层,白色,着生于菌柄中部,易脱落。孢子印褐色。担孢子椭圆形至广椭圆形,6.5~10 μ m $\times$ 5~6.5 μ m,褐色,表面光滑。

春季至秋季子实体单生或群生于草地、田野、路旁、树林下等处,可食用,是一种优良的野生食用菌。具药用价值,经常食用可预防毛细血管破裂、牙床及腹腔出血,皮肤粗糙、贫血等症,另外对脚气病、食欲不振、消化不良以及妇女在哺乳期乳汁分泌少等症也有一定疗效。子实体提取物对小白鼠肉瘤180和艾氏腹水癌的抑制率达80%。

分布:信阳。

【小白蘑菇】

Agaricus comtulus Fr., Epicr. Syst. Mycol.: 215 (1838)

Agaricus comtulus var. *comtulus* Fr., Epicr. Syst. Mycol.: 215 (1838)

Agaricus huijsmanii Courtec., Docums Mycol. 34(135~136): 52 (2008)

Agaricus niveolutescens Huijsman, Persoonia 1(3): 321 (1960)

Fungus comtulus (Fr.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3: 479 (1898)

Pratella comtula (Fr.) Gillet, Champignons de France. Tableaux Analytiques des Hyménomycètes: 130 (1884)

Psalliota comtula (Fr.) Quél. [as 'comtulus'], Mém. Soc. Émul. Montbéliard, Sér. 2, 5: 140 (1872)

子实体伞状。菌盖扁半球形,直径2.5~3.5cm,白色,中部略带黄色,光滑或稍有微细鳞片。菌肉薄,白色。菌柄圆柱状,2.5~3cm $\times$ 0.7cm,基部稍膨大,白色。菌环白色,膜质,伸展,着生于菌柄的中部。担孢子广椭圆形,4.5~5.5 μ m $\times$ 3.5~4.5 μ m,光滑,内含1个油滴。

夏秋季子实体散生于稀疏林中的草地上。可食用。

分布:汝阳、卢氏。

【甜蘑菇】

Agaricus dulcidulus Schulzer, In: Kalchbrenner, Icon. Sel. Hymenomyc. Hung.: 29 (1874)

Agaricus purpurellus (F. H. Møller) F. H. Møller, Friesia 4: 204 (1952)

Agaricus rubelloides Bon, Docums Mycol. 15(60): 22 (1985)

Agaricus rubellus (Gillet) Sacc., Syll. Fung. 5: 1007 (1887)

Fungus dulcidulus (Schulzer) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3: 479 (1898)

Pratella rubella Gillet, Les Hyménomycètes ou Description de Tous les Champignons (Fungi) qui Croissent en France: 565 (1878)

Psalliota pallens (J. E. Lange) Rea, Trans. Br. Mycol. Soc. 17(1~2): 37 (1932)

Psalliota purpurella F. H. Møller, Friesia 4: 193 (1952)

Psalliota rubella (Gillet) Rea, Brit. Basidiomyc.: 90 (1922)

Psalliota rubella f. *pallens* J. E. Lange, Dansk Bot. Ark. 4(12): 8 (1926)

子实体伞状。菌盖初期近球形,后期半球形至近平展,直径2.5~3.5cm,紫褐色,有放射状分布的小鳞片。菌肉近白色。菌褶较密,不等长,离生,初期白色,后变粉灰色至紫黑色。菌柄圆柱形,长3~4cm,浅褐黄色,表面近光滑,内部松软,基部膨大,基部的菌肉变黄色。菌环膜质,脆。孢子印黑褐色。担孢子宽椭圆形,3.1~4.2 μm ×2~4 μm ,表面光滑,淡褐色。

夏秋季子实体单生或散生于针叶林中地上。此菌食毒尚不明,调查时分布地有人讲可食用,也有人讲有毒。

分布:卢氏、灵宝、陕县。

讨论:国内文献上多以小紫蘑菇 *Agaricus purpurellus* (Moeller) Moeller 作为该菌的名称。

【灰褐蘑菇】

Agaricus halophilus Peck, Bull. N. York St. Mus. 94: 36 (1905)

子实体伞状。菌盖半球形至近平展,直径5~12cm,淡褐色,表面有点状平伏小鳞片,干时中部龟裂。菌肉白色。菌褶离生,密,不等长,粉红至黑褐色。菌柄长5~8cm,粗1~2cm,白色,表面光滑,后期变空心。菌环膜质,双层,生菌柄之中部,白色,不易脱落。担孢子紫褐色,近球形至椭圆形,5.5~6.5 μm ×4.5~5.5 μm ,表面光滑。子实层中具囊状体,囊状体棒状,19.8~27 μm ×6.3~8.1 μm 。

秋季子实体单生于针叶林中地上,可食用。

分布:信阳。

【雀斑蘑菇】

Agaricus micromegethus Peck, Bull. N. Y. St. Mus. 94: 36 (1905)

子实体伞状,小型或中等大。菌盖初期扁半球形,后期平展,直径2~8cm,白色,具浅棕灰色至浅灰色纤毛状鳞片,中部颜色较深,老时边缘开裂。菌肉污白色,受伤后不变色。菌褶离生,不等长,密,初期污白色,后期渐变粉色、紫褐色至黑褐色。菌柄柱形,长2~6cm,粗0.7~1cm,向上渐细,基部有时膨大。菌环膜质,单层,白色,生柄的上部,易脱落。孢子印深褐色。担孢子椭圆形,4.5~6.5 μm ×3.5~4 μm ,褐色,表面光滑。

夏秋季子实体单生或群生于草地上。可食用。

分布:新安、汝阳、卢氏。

【细鳞蘑菇】

Agaricus moelleri Wasser, Nov. Sist. Niz. Rast. 13: 77 (1976)

- Agaricus meleagris* (Jul. Schäff.) Pilát, Acta Mus. Nat. Prag. 7B(1): 106 (1951)
- Agaricus meleagris* var. *obscuratus* (Maire) Heinem., Bull. Trimest. Soc. Mycol. Fr. 81: 397 (1965)
- Agaricus meleagris* var. *terricolor* (F. H. Møller) F. H. Møller, Friesia 4: 208 (1952)
- Agaricus moelleri* var. *terricolor* (F. H. Møller) P. Roux & Guy Garcia, In: Roux, Mille et Un Champignons: 13 (2006)
- Agaricus placomyces* var. *meleagris* (Jul. Schäff.) M. M. Moser, In: Gams, Kl. Krypt.-Fl., Edn 3, 2b/2: 193 (1967)
- Agaricus placomyces* var. *meleagris* (Jul. Schäff.) R. Pascual, Bolets de Catalunya 6: no. 251 (1987)
- Agaricus praeclaresquamosus* A. E. Freeman, Mycotaxon 8(1): 90 (1979)
- Agaricus praeclaresquamosus* var. *obscuratus* (Maire) Quadr. & Lunghini, Quad. Acad. Naz. Lincei 264: 103 (1990)
- Agaricus praeclaresquamosus* var. *terricolor* (F. H. Møller) Bon & Cappelli, Docums Mycol. 13(52): 16 (1983)
- Agaricus xanthodermus* var. *obscuratus* Maire, Bull. Soc. Mycol. Fr. 26: 192 (1911)
- Psalliota meleagris* Jul. Schäff., Z. Pilzk. 4(2): 28 (1925)
- Psalliota meleagris* var. *obscurata* (Maire) F. H. Møller, Friesia 4: 173 (1952)
- Psalliota meleagris* var. *terricolor* F. H. Møller, Friesia 4: 208 (1952)

子实体伞状。菌盖初期半球形,后渐平展,直径5~10cm,有的中部稍凸起,表面污白色,有褐色、黑褐色的纤毛状小鳞片,中部的鳞片灰黑色,菌盖边缘有少量菌幕残留物。菌肉较厚,白色。菌褶离生,不等长,较密,初期灰白色至粉红色,最后变成黑褐色。菌柄污白色,表面平滑或有白色的短细小纤毛,圆柱形,基部膨大,长6~12cm,粗0.8~1cm,伤处变黄色,内部松软。菌环膜质,双层,生于菌柄上部,薄,白色,上面有褶皱,下面有白色短纤毛。孢子印黑色。担孢子椭圆形至卵圆形,5~7 μm ×3.5~4 μm 。有褶缘囊状体,囊状体泡囊状。

夏秋季子实体群生于林中地上。有毒,误食后引起呕吐、腹泻等症状。

分布:卢氏、灵宝、陕县。

讨论:国内文献上多以 *Agaricus praeclaresquamosus* Freeman 作为该菌的学名。

【双环林地蘑菇】

- Agaricus placomyces* var. *placomyces* Peck, Ann. Rep. N. Y. St. Mus. Nat. Hist. 29: 40 (1878)
- Agaricus placomyces* Peck, Ann. Rep. N. Y. St. Mus. Nat. Hist. 29: 40 (1878)
- Fungus placomyces* (Peck) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3: 480 (1898)
- Psalliota placomyces* (Peck) Lloyd, Mycol. Writ. 1: 27 (1899)

子实体伞状,中等至稍大。菌盖初期扁半球形,后平展,直径3~14cm,近白色,中部淡褐色至灰褐色,覆有纤毛组成的褐色鳞片,边缘有时纵裂或有不明显的纵沟。菌肉白色,较薄,具有双孢蘑菇气味。菌褶初期近白色,很快变为粉红色,后呈褐色至黑褐色,稠密,离生,不等长。菌柄长4~10cm,粗0.4~1.5cm,白色,表面光滑,内部松软,后期变中空,基部稍膨大,伤后变淡黄色,后又恢复原状。菌环边缘双层,白色,后渐变为淡黄色,膜质,表面光滑,下面略呈海绵状,生菌柄中上部,干后有时附着在菌柄上,易脱落。孢子印深褐色。担孢子椭圆形至广椭圆形,5~6.5 μm ×3.5~5 μm ,褐色,表面光滑。具褶缘囊状体,囊状体丛生,棒状,18.8~31 μm ×8~14 μm ,无色至淡黄色。

秋季子实体群生及丛生于地上,也常单生于杨树根部。此菌食毒尚不明,有文献记载有

毒,误食后引起头痛、腹泻等反应;也有文献记载可食用,味道较鲜美。

分布:信阳。

【林地蘑菇】

Agaricus silvaticus Schaeff. , In: Saccardo, P. A. , Sylloge Fungorum V: 1000 (1887)

Agaricus haemorrhoidarius Schulzer, In: Kalchbrenner, Icon. Sel. Hymenomyc. Hung. : 29 (1874)

Agaricus haemorrhoidarius f. *faetorum* (Pilát) Wasser, Ukr. Bot. Zh. 35(5): 516 (1978)

Agaricus haemorrhoidarius var. *silvaticoides* Pilát, Acta Mus. Nat. Prag. 7B(1): 71 (1951)

Agaricus sanguinarius P. Karst. , Hattsvampar 37: 232 (1882)

Agaricus silvaticus var. *pallens* Pilát, Sb. Nár. Mus. Praze 7B(1): 67 (1951)

Agaricus silvaticus var. *pallidus* (F. H. Møller) F. H. Møller, Friesia 4: 203 (1952)

Agaricus silvaticus var. *vinosobrunneus* (P. D. Orton) Heinem. , Sydowia 30(1~6): 7 (1978)

Agaricus vinosobrunneus P. D. Orton, Trans. Br. Mycol. Soc. 43(2): 183 (1960)

Fungus haemorrhoidarius (Schulzer) Kuntze [as ' *haemorrhodarius* '], Revis. Gen. Pl. 3: 480 (1898)

Fungus sanguinarius (P. Karst.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3: 480 (1898)

Fungus silvaticus (Schaeff.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3: 480 (1898)

Pratella haemorrhoidaria (Kalchbr.) Gillet, Les Hyménomycètes ou Description de Tous les Champignons (Fungi) qui Croissent en France: 563 (1878)

Pratella silvatica (Schaeff.) Gillet, Les Hyménomycètes ou Description de Tous les Champignons (Fungi) qui Croissent en France: 564 (1878)

Psalliota haemorrhoidaria (Schulzer) Richon & Roze, Fl. Champ. Com. Ven. : 49 (1888)

Psalliota sanguinaria (P. Karst.) J. E. Lange, Dansk Bot. Ark. 4(12): 12 (1926)

Psalliota silvatica (Schaeff.) P. Kumm. , Führ. Pilzk. : 73 (1871)

Psalliota silvatica var. *pallida* F. H. Møller, Friesia 4: 38 (1950)

子实体伞状。菌盖初期扁半球形,后渐平展,直径6.5~11cm,白色或淡黄色,有时中部浅褐色,有平伏的丝状纤毛,边缘往往开裂。菌肉较厚,白色。菌褶离生,密集,不等长,初期白色,后渐变粉红色、褐色、黑褐色。菌柄近圆柱形,基部稍膨大,长7~15cm,粗0.6~1.5cm,污白色,内部松软至中空,受伤后变黄色,尤其基部变色更明显。菌环膜质,单层,白色,生菌柄上部或中部,易脱离。孢子印深褐色。担孢子椭圆形至卵圆形,5~8 μ m $\times$ 3~4.5 μ m,暗褐色,多数有一个油滴,表面光滑。有褶缘囊状体,囊状体近洋梨形。

夏秋季子实体单生或群生于阔叶林或针阔叶混交林中地上。可食用,菌肉厚,味道较好。可以人工栽培,但栽培技术目前尚不成熟,未广泛推广。

分布:辉县、信阳。

【白林地蘑菇】

Agaricus silvicola var. *silvicola* (Vittad.) Peck, Ann. Rep. Reg. St. N. Y. 23: 97 (1872)

Agaricus campestris var. *silvicola* Vittad. , Trans. & Proc. Roy. Soc. Queensland: 213 (1832)

Agaricus essettei Bon, Docums Mycol. 13(49): 56 (1983)

Agaricus flavescens (Gillet) Sacc. , Syll. Fung. 5: 1000 (1887)

Agaricus silvicola (Vittad.) Peck, Ann. Rep. Reg. St. N. Y. 23: 97 (1872)

Fungus flavescens (Gillet) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3: 480 (1898)

Fungus silvicola (Vittad.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3: 480 (1898)