

湖南鹅膏属 (蘑菇目) 标本的订正*

杨祝良, 张丽芳

(中国科学院昆明植物研究所, 云南昆明 650204)

摘要: 对采于湖南现存湖南师范大学真菌标本室 (MHHNU) 和中国科学院微生物研究所真菌标本室 (HMAS) 的鹅膏属标本进行了研究, 发现有不少标本鉴定有误, 需要订正。本文对 16 种鹅膏的分类问题进行了讨论, 对鲜为人知的湖南鹅膏 *A. hunanensis* 进行了详细描述。湖南鹅膏隶属于橙盖鹅膏组 sect. *Caesareae*, 其主要特点是担子果中等至大型; 菌盖灰色至褐色, 具深色花斑, 边缘有较长的沟纹; 菌褶白色, 褶缘灰褐色; 菌柄有菌环、被蛇皮状灰褐色鳞片; 菌托白色, 其中含有丰富的膨大细胞; 担子基部有锁状联合; 担孢子椭圆形, 非淀粉质, $(8.0) 9.5 - 12.5 (15.5) \times 6.5 - 8.5 (10.0) \mu\text{m}$ 。

关键词: 鹅膏; 担子菌; 订正; 分类学

中图分类号: Q 949 **文献标识码:** A **文章编号:** 0253 - 2700(2002)06 - 0715 - 08

Revision of Collections of *Amanita* (Agaricales) from Hunan Province, Central China

YANG Zhu-Liang, ZHANG Li-Fang

(Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Kunming 650204, China)

Abstract: A critical re-examination of *Amanita* collections made from Hunan Province, Central China, and deposited in MHHNU and HMAS, indicated that many of them were incorrectly identified. Sixteen species are reported in this account. A detailed description with an illustration is provided for *A. hunanensis*, a little-known species of the section *Caesareae*, which is characterized by its medium-sized to large basidiocarp with a grey to brown pileus with darker spots and a relatively long striated pileal margin, white lamellae with grey-brown lamella edge, an annulate stipe with grey-brown squamules in a zigzag pattern, a white volva with abundant inflated cells, clamped basidia, and ellipsoid, inamyloid basidiospores measuring $(8.0) 9.5 - 12.5 (15.5) \times 6.5 - 8.5 (10.0) \mu\text{m}$.

Key words: *Amanita*; Basidiomycetes; Revision; Taxonomy

在研究中国鹅膏科真菌的过程中, 作者对采于湖南现存于湖南师范大学真菌标本室 (MHHNU) 和中国科学院微生物研究所真菌标本室 (HMAS) 的鹅膏属标本进行了复查, 发现有不少标本鉴定有误, 需

* 基金项目: 云南省中青年学术和技术带头人培养经费 (2000YP09)、中科院生物科学与生物技术研究特别支持费 (STZ-01-14) 及中科院知识创新工程重要方向项目 (KSCX2-SW-101C) 联合赞助

收稿日期: 2002-04-04, 2002-04-16 接受发表

作者简介: 杨祝良 (1963-) 男, 理学博士, 研究员, 现任德国 *Mycological Progress* 及日本 *Mycoscience* 学报编委, 主要从事高等担子菌的系统学和生物地理学研究。

要订正。为对湖南的鹅膏属真菌有较为深入的了解,作者还对湖南部分地区的鹅膏菌进行了采集,标本存中国科学院昆明植物研究所隐花植物标本室(HKAS)。在《湖南大型真菌志》(李建宗等,1993)中引证的标本中,多数标本本文作者作了研究,少部分标本因保存在密封的容器中,不便打开而未能研究,有的标本作者在 MHHNU 未能找到,因此无法核实。按 Yang (1997) 和 Yang 等 (2001) 提出的方法,对标本进行研究并对物种的特征作出描述。现将订正结果报道如下。

雀斑鳞鹅膏

Amanita avellaneosquamosa (S. Imai) S. Imai in Ito, Mycol. Fl. Jap. 2 (5): 250 (1959)

标本:湖南宜章莽山,生林中地上,6. X. 1981,宗毓臣、卯晓岚 98 (HMAS 42245);同上,海拔 900 m,生阔叶林中地上,28. VII. 1997,陈作红 3713 (HKAS 36985)。

雀斑鳞鹅膏的主要特征是菌盖表面常有雀斑色的菌幕残片,菌褶干后常变暗色,菌柄基部不膨大,有一袋状菌托,担孢子淀粉质(Yang, 1997)。在我国,人们曾将暗褶鹅膏组 Sect. *Amidella* 中的显鳞鹅膏 *A. clarisquamosa* (S. Imai) S. Imai 和雀斑鳞鹅膏 *A. avellaneosquamosa* 标本定为 *A. agglutinata* (Berk. & M. A. Curtis) Singer (卯晓岚等,1986;李建宗等,1993)。*Amanita agglutinata* 最初描述于北美,其种的概念曾一度较为混乱。Jenkins (1977) 对 *A. agglutinata* 的模式标本进行了研究,发现其菌柄基部膨大呈球状,菌托卷边状,担孢子非淀粉质,因此它并非暗褶鹅膏组的成员,而应置于鹅膏组 Sect. *Amanita* 中。在我国,作者未曾发现 *A. agglutinata*。

白条盖鹅膏

Amanita chepangiana Tulloss & Bhandary, Mycotaxon 43: 25, Fig. 1 (1992)

标本:湖南溆浦, V. 1975, MHHNU 4716。

白条盖鹅膏的主要特点是担子果大型,菌盖直径 8~15 cm,菌柄长 10~20 cm,有菌环,担孢子近球形至宽椭圆形,菌丝有锁状联合(Tulloss & Bhandary, 1992; Yang, 1997)。李建宗等(1993)曾将 MHHNU 4716 误定为 *A. nivalis* Grev. *Amanita nivalis* 原描述于欧洲,其担子果明显较小,菌盖直径仅 2~5.5 cm,菌柄长 3~6 cm,无菌环,担孢子球形至近球形,菌丝无锁状联合(Bas, 1982; Watling, 1985, 1987)。Watling (1985) 为 *A. nivalis* 指定了新模式标本,本文作者曾研究过该标本,它与上述湖南标本确实不同。

可食鹅膏(?)

Amanita ? esculenta Hongo & I. Matsuda, Journ. Jap. Bot. 30: 148, Fig. 1 (1955)

标本:湖南宜章莽山, IV. 1965, MHHNU 779;同上, 9. IV. 1975, MHHNU 1123。

MHHNU 779 及 1123 最初被定为灰花纹鹅膏 *A. fuliginea* Hongo (李建宗等,1993),之后改定为可食鹅膏 *A. esculenta* (李建宗,1996)。由于上述两号标本质量都很差,因此无法给予准确定名。但两号标本的担孢子皆为非淀粉质,由此可以肯定,它们不是灰花纹鹅膏。李建宗(1996)在可食鹅膏名下引证的 MHHNU 3832 作者未能找到。有关可食鹅膏的详细描述见 Matsuda & Hongo (1955)。

格纹鹅膏

Amanita fritillaria (Berk.) Sacc., Syll. Fung. 9: 2 (1891)

标本:湖南永顺, 7. VI. 1986, MHHNU 4223;长沙, 7. V. 1962, MHHNU 127;长沙, 4. VI. 1983, MHHNU 3854;长沙, 27. VI. 1986, MHHNU 4260;长沙, 26. VI. 1986, MHHNU 4249;长沙福临,生由马尾松(*Pinus massoniana*)和石栎(*Lithocarpus* sp.)组成的针阔混交林下, 12. VI. 2001, 杨祝良 3047 (HKAS 38125);韶山, 15. V. 1975, MHHNU 1200;溆浦, 28. V. 1975, MHHNU 1232;凤凰, 28. VII. 1986, MHHNU 4285。

格纹鹅膏主要特点是担子果小型至中等, 菌盖浅灰色至灰褐色, 边缘不延伸, 也无悬垂的絮状物, 盖表上的菌幕残余深灰色至近黑色, 锥状、疣状或絮状至粉状, 菌环膜质, 菌柄基部的菌幕残余颜色与菌盖上的相同, 呈环带状排成数圈, 担孢子宽椭圆形至椭圆形、淀粉质, 菌丝无锁状联合 (Yang, 1997)。

格纹鹅膏在我国十分常见, 其分布范围也相当广泛。早在 1948 年, 我国真菌学家裘维蕃就报道中国西南有此种分布 (Chiu, 1948), 但此种的概念一直不甚清楚, 直到 Corner & Bas (1962) 的论文发表后, 人们才对它有了深入的了解。它的外形特别是菌盖表面和菌柄基部的菌幕残余的形状和大小变化很大, 因此, 此种标本在我国常被误定为 *A. excelsa* (Fr.) Bertillon, *A. spissa* (Fr.) P. Kumm. 或 *A. spissacea* S. Imai 等。在欧洲, 目前一般认为 *A. spissa* 是 *A. excelsa* 的异名 (Corner & Bas, 1962; Breitenbach & Kränzlin, 1995)。与格纹鹅膏不同的是, *A. excelsa* 菌柄上的鳞片色较浅, 菌幕残余浅灰色至污白色, 易从菌盖表面脱落, 担孢子较大。原描述于日本的 *A. spissacea* 与格纹鹅膏可能属同种 (Yang, 1997)。

李建宗等 (1993) 将 MHHNU 4260 和 1200 定为 *A. spissacea*, 将 MHHNU 127、1232、3854、4249 和 4285 定为 *A. spissa*。作者认为上述标本间没有什么实质性差异, 其特征皆属格纹鹅膏的范畴, 故将它们全部改定为格纹鹅膏。

李建宗等 (1993) 将 MHHNU 4223 误定为 *A. vittadini* (Moretti) Vittad. *Amanita vittadini* 原初描述于欧洲, 其突出的特点是菌柄圆柱状, 被反卷鳞片, 基部不膨大 (Vittadini, 1826, Pl. 1; Bas, 1969, Figs. 27 ~ 28; Brunori, 2000), 菌盖上的菌幕残余由近圆柱形至近纺锤形的细胞组成, 担孢子明显较大, 菌丝有锁状联合 (Bas, 1969; 杨祝良, 2000c)。这些特征是 MHHNU 4223 所不具有的。在我国, 作者未曾发现 *A. vittadini*。

灰花纹鹅膏

Amanita fuliginea Hongo, Journ. Jap. Bot. 28: 69, Fig. 1 (1953)

标本: 湖南宜章莽山, 生以马尾松为主的混交林地上, 29. IX. 1981, 宗毓臣、卯晓岚 63 (HMAS 42198); 长沙福临, 生阔叶林中地上, 18. VI. 2000, 陈作红 4002 (HKAS 37009); 长沙福临, 生由马尾松和石栎 (*Lithocarpus* sp.) 组成的针阔混交林中地上, 12. VI. 2001, 杨祝良 3051 (HKAS 38129)。

灰花纹鹅膏在湖南的丘陵地带较为常见, 误食该菌曾引起多起多人死亡的恶性中毒事件 (李建宗, 1996)。李建宗 (1996) 在灰花纹鹅膏名下引证的唯一一号标本 MHHNU 4975 作者未能找到。有关灰花纹鹅膏的详细描述见 Yang (1997)。

红黄鹅膏

Amanita hemibapha (Berk. & Broome) Sacc., Syll. Fung. 5: 13 (1887)

a. 红黄鹅膏原亚种

Amanita hemibapha subsp. *hemibapha*

标本: 湖南长沙, 28. VI. 1964, MHHNU 363; 溆浦, 24. V. 1975, MHHNU 1218。

MHHNU 363 和 1218 曾被误定为 *A. caesarea* (Scop.: Fr.) Pers. (李建宗等, 1993)。在我国如同在东亚其他国家一样, 红黄鹅膏 *A. hemibapha* 及其近缘类群曾长期被冠上“橙盖鹅膏 *A. caesarea*”这一名称。近来的研究表明, 东亚的红黄鹅膏与原初描述于欧洲的橙盖鹅膏是不同的, 后者菌盖中央无凸起, 菌肉较厚, 边缘沟纹短, 菌柄短粗 (Yang, 1997, 2000a)。在我国, 作者未曾发现真正的 *A. caesarea*。

b. 红黄鹅膏暗褐亚种

Amanita hemibapha subsp. *similis* (Boedijn) Corner & Bas, Persoonia 2: 295, Pl. 11, Fig. 54 (1962)

标本: 湖南酃县, 24. VI. 1990, MHHNU 4519。

有人曾将 MHHNU 4519 误定为 *A. fulva* (Schaeff.) Fr., 并发表了一张该号标本的彩照 (李建宗等, 1993)。事实上, 红黄鹅膏暗褐亚种与 *A. fulva* 完全不同, 二者很容易分开。前者菌柄上有菌环, 担孢子

椭圆形至宽椭圆形，菌丝有锁状联合 (Corner & Bas, 1962)，而 *A. fulva* 无菌环，担孢子球形至近球形，菌丝无锁状联合 (Breitenbach & Kränzlin, 1995)。

湖南鹅膏 图 1

Amanita hunanensis Y. B. Peng & L. H. Liu, Acta Microbiol. Sinica 21: 152, Pl. 1 (1981)

担子果中等至大型 (图 1: 1)。菌盖直径 5~12 cm，初期半球形，后期扁半球形至平展，中央不凸起，幼时色较深，后期灰色至褐色，具直径 1~2 mm 的深色隐生花斑；边缘有较长的沟纹 (0.2~0.3R)；表面常被有一至数块破布状、膜质、污白色的菌幕残余。菌褶离生，白色，较密，不等长；短菌褶近菌柄端多平截；褶缘灰褐色。菌柄长 7~15 cm，直径 (0.5) 1~2 cm，近圆柱形或向上稍变细，白色，被蛇皮状、灰褐色鳞片，中空；基部稍粗，但并不呈球形，无球状体。菌环着生于菌柄的上部，膜质，上表面灰白色，下表面灰黑色，宿存。菌托白色至污白色，袋状至杯状，高 1.5~4 cm，直径 1.5~3.5 cm，柔软，下半部贴生于菌柄基部。

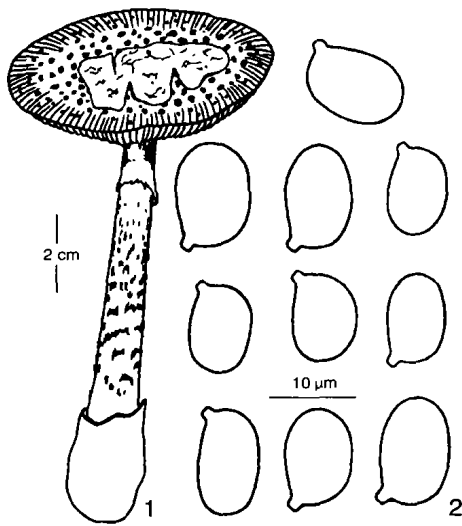


图 1 湖南鹅膏 (HMAS 47351, 等模式)

1. 担子果; 2. 担孢子

Fig. 1 *Amanita hunanensis* (HMAS 47351, isotype)

1. Basidiocarp; 2. Basidiospores

担子 44~65 × 10~15 μm，棒状，具 4 小梗，稀具 2、3 小梗；小梗长 3~5 μm；担子基部横隔上常有锁状联合。担孢子 [140/6/4] (8.0) 9.5~12.5 (15.5) × 6.5~8.5 (10.0) μm [Q = (1.22) 1.29~1.62 (1.71), Q = 1.47 ± 0.10]，椭圆形，稀宽椭圆形或长椭圆形，非淀粉质，无色，光滑，薄壁，有一侧生小尖 (图 1: 2)。褶缘不育，胶化，由菌丝和膨大细胞构成：膨大细胞丰富，近球形、卵形至球头短柄状 (20~35 × 15~25 μm)，薄壁，有浅褐色至褐色胞内色素，常 2~3 个连成念珠状；菌丝丰富，直径 2~5 μm，有浅褐色至褐色胞内色素。菌盖表皮厚 80~160 μm，其中上层厚 60~130 μm，强烈胶化，由近辐射状排列较为疏松的菌丝 (直径 2~4 μm) 组成，常具浅褐色至赭色胞内色素；下层厚 20~30 μm，由近辐射状紧密排列的菌丝 (直径 3~7 μm) 组成，具浅褐色至赭色胞内色素。油质菌丝稀少。菌托外表面由直径 2~8 μm 的菌丝组成，罕见膨大细胞。菌托内部主要由膨大细胞和菌丝组成：膨大细胞丰富，近球形、卵形至椭圆形，(20) 40~100 × (15) 30~80 μm，无色，薄壁，单个顶生，有时 2~3 个连成念珠状；菌丝丰富，直径 2~7 μm，无色，薄壁，常有锁状联合；油质菌丝稀少。菌托内表面由胶化的

菌丝 (直径 1.5~3 μm) 组成。菌盖表面菌幕残余的结构与菌托的相似。菌柄菌髓主要由纵向排列的长椭圆形至棒状的膨大细胞 (220~350 × 24~40 μm) 构成，多单个顶生，其间夹杂的菌丝稀少，但在菌柄表面菌丝很多，直径 1.5~7 μm；油质菌丝稀少。锁状联合在担子果的各部位都很常见。

标本：湖南溆浦，海拔 400 m，生马尾松林中地上，25. V. 1975，彭寅斌、刘林翰 1224 (MHHNU 1224，主模式 holotype; HMAS 47351, 等模式 isotype)；同上，彭寅斌、刘林翰 无号 (HMAS 42247)。安徽黄山，生阔叶林中地上，30. VIII. 1957，邓叔群 5184 (HMAS 20504)。

湖南鹅膏主模式的担孢子 [10/1/1] 10.0~12.0 × 6.5~8.0 μm [Q = 1.43~1.60, Q = 1.50 ± 0.60]，椭圆形，非淀粉质，无色，光滑，薄壁，有一侧生小尖。

彭寅斌和刘林翰 (1981) 发表湖南鹅膏 (又名“鹧鸪菌”) 之后，一直没有关于该种的新报道，也未见有人重新采到该种的标本，在《湖南大型真菌志》(李建宗等, 1993) 中该种名下亦只引用了主模式标

本。出现这种状况的一个重要原因是，人们对该种的特点不甚了解。在原描述中，彭寅斌和刘林翰（1981）强调湖南鹅膏的菌盖“表面密被深灰褐色鳞片，稍作同心圆轮状分布”，“有时菌盖表面附有大块白色外菌幕残片”。这种特征组合，在有袋状、膜质菌托的鹅膏中是不寻常的（Yang, 1997）。事实上，所谓的同心圆轮状分布的深色鳞片实为隐生的深色斑纹，这个特征从主模式、等模式中保存较好的个体和邓叔群 5184（HMAS 20504）上能清楚地看到。

湖南鹅膏的主要特点现可总结为：担子果中等至大型；菌盖灰色至褐色，具深色花斑，边缘有较长的沟纹；菌褶白色，褶缘灰褐色；菌柄有菌环、被蛇皮状灰褐色鳞片；菌托白色，其中膨大细胞丰富；担子基部有锁状联合；担孢子椭圆形，非淀粉质， $(8.0) 9.5 \sim 12.5 (15.5) \times 6.5 \sim 8.5 (10.0) \mu\text{m}$ 。

湖南鹅膏属于橙盖鹅膏组 Sect. *Caesareae* 的成员，它与可食鹅膏（*A. esculenta*）和袁氏鹅膏（*A. yuaniana* Zhu L. Yang）十分相似，三者间可能具有密切的亲缘关系。可食鹅膏菌盖表面无花斑（Matsuda & Hongo, 1955）；袁氏鹅膏菌盖边缘有很短的沟纹，菌柄上有浅色的鳞片，菌托内部有较少的膨大细胞（Yang, 1997；卯晓岚，2000）。

小毒蝇鹅膏

Amanita melleiceps Hongo, Journ. Jap. Bot. 41: 165, Fig. 1/a-c (1966)

标本：湖南韶山，20. V. 1975, MHHNU 1213；溆浦，27. V. 1975, MHHNU 1228。

MHHNU1213 和 1228 曾被误定为小托柄鹅膏 *A. farinosa* Schwein.（李建宗等，1993），但小托柄鹅膏的菌盖表面浅灰色至浅褐色，被浅灰色、灰色至灰褐色粉末状菌幕残余，担孢子明显较小（Yang, 1997），而小毒蝇鹅膏的菌盖表面浅黄色至黄褐色，被白色至浅黄色粉末状菌幕残余，担孢子明显较大（Hongo, 1966）。

假褐云斑鹅膏

Amanita pseudoporphyria Hongo, Journ. Jap. Bot. 32: 141, Figs. 2/a-c, (1957)

标本：湖南长沙，8. VI. 1964, MHHNU 273；永顺，4. VI. 1975, MHHNU 1238；宜章莽山，海拔 800 m，生锥栗（*Castanopsis* sp.）和马尾松组成的针阔混交林下，18. VI. 2001, 杨祝良 3075（HKAS 38153）、3077（HKAS 38155）。

假褐云斑鹅膏主要特点是菌盖灰色至灰褐色，菌盖边缘常有白色絮状物，菌环顶生至近顶生，易破碎，菌柄基部腹鼓状至近梭形而常呈假根状，担孢子较窄，多为宽椭圆形至椭圆形，菌托中的膨大细胞较多。MHHNU 273 和 1238 曾被误定为 *A. phalloides* (Fr.: Fr.) Link（李建宗等，1993）。但是，*A. phalloides* 的菌盖多为黄绿色，边缘无絮状物，菌环非顶生，不易破碎，菌柄基部膨大呈球状体，担孢子较宽，多为近球形至宽椭圆形（Yang, 1997；2000a；Yang 等，2001）。隐花青鹅膏（*A. manginiana* sensu W. F. Chiu）极易与假褐云斑鹅膏相混，但前者菌柄基部稀呈假根状，担孢子近球形至宽椭圆形，菌托中的膨大细胞稀少（Yang, 1997）。

此外，MHHNU 4276 曾被定为 *A. phalloides*（李建宗等，1993），该号标本只有一个未成熟的个体，其菌托中含有较多的膨大细胞，估计可能是假褐云斑鹅膏。在我国，作者未曾发现真正的 *A. phalloides*。

假灰托鹅膏

Amanita pseudovaginata Hongo, Mem. Fac. Liberal Arts Shiga Univ., Pt. 2, Nat. Sci. 33: 39, Fig. 69/4~7 (1983)

标本：湖南韶山，20. V. 1975, MHHNU 1212；宜章莽山，生马尾松林下，26. IX. 1981, 宗毓臣、卯晓岚 11（HMAS 42200）；长沙福临，生由马尾松和栎树（*Quercus* sp.）组成的针阔混交林下，12. VI. 2001, 杨祝良 3052（HKAS 38130）。

MHHNU 1212 曾被误定为灰托鹅膏 *A. vaginata* (Bull.: Fr.) Lam. (李建宗等, 1993), 但灰托鹅膏的菌托白色, 担孢子球形至近球形, 而假灰托鹅膏的菌托上部常为灰色至灰褐色, 担孢子宽椭圆形至近球形。在东亚, 假灰托鹅膏易与卵孢鹅膏 (*A. ovalispora* Boedijin) 相混, 但后者的担子果通常较大, 菌盖边缘沟纹较长, 盖表常被白色的菌幕残余, 菌托白色较大, 担孢子较小 (Yang, 1997)。

杵柄鹅膏 (新拟名)

Amanita sinocitrina Zhu L. Yang, Z. H. Chen & Z. G. Zhang, Mycotaxon 79: 275, Figs. 1~4 (2001)

标本: 湖南长沙, 15. VII. 1992, MHHNU 4745。

MHHNU 4745 曾被误定为豹斑鹅膏 *A. pantherina* (DC.: Fr.) Krombh. (李建宗等, 1993)。然而, 杵柄鹅膏与豹斑鹅膏之间并没有太近的亲缘关系, 前者菌盖表面被灰色至浅褐色的菌幕残余, 担孢子球形至近球形、淀粉质 (Chen 等, 2001), 而后的盖表面被白色至污白色的菌幕残余, 担孢子宽椭圆形至椭圆形、非淀粉质, 且明显较大 (Breitenbach & Kränzlin, 1995)。

球基鹅膏 (新拟名)

Amanita subglobosa Zhu L. Yang, Biblioth. Mycol. 170: 18, Abb. 5~9 (1997)

标本: 湖南溆浦, 26. V. 1975, MHHNU 1226。

球基鹅膏的主要特点是菌盖黄褐色, 边缘有长沟纹, 盖表被米色至浅黄色角锥状菌幕残余, 菌柄基部膨大呈球状, 其上半部有领口状的菌幕残余, 菌丝有锁状连合, 担孢子宽椭圆形至椭圆形、非淀粉质 (Yang, 1997)。

MHHNU 1226 曾被误定为豹斑鹅膏 *A. pantherina* (李建宗等, 1993), 但豹斑鹅膏的担孢子较小, 菌丝无锁状连合, 菌柄基部球状体上的菌幕残余含有较多的菌丝 (Breitenbach & Kränzlin, 1995; Yang, 1997)。

鹅膏属一种

Amanita sp. 1

标本: 湖南永顺, 7. VI. 1986, MHHNU 4218; 湘西腊尔山, 生林中地上, 7. VII. 1995, MHHNU 4981。

上述二号标本可能与 *A. pseudoporphyria* 很相近, 但菌盖白色, 它们可能代表的是一个新的分类单元, 由于标本质量较差, 待今后采到更好的标本再定。

MHHNU 4218 曾被误定为 *A. verna* (Bull.: Fr.) Lam. (李建宗等, 1993); MHHNU 4981 曾被误定为 *A. virosa* (Fr.) Bertillon (李建宗, 1997)。但上述二标本的担孢子为 $[40/2/2] (6.0) 7.0 \sim 8.0 (8.5) \times 4.5 \sim 6.0 \mu\text{m}$, 较 *A. verna* 和 *A. virosa* 的要小得多。经过近几年的深入研究, 作者发现我国可能没有真正的 *A. verna* 和 *A. virosa* (Yang, 2000b; Yang & Li, 2001)。

鹅膏属一种

Amanita sp. 2

标本: 湖南湘西腊尔山, 生林中地上, 7. VII. 1995, MHHNU 4983。

MHHNU 4983 被李建宗 (1997) 定为 *A. aspera* (Fr.) Gray。目前, 一般将 *A. aspera* 作为 *A. franchetii* (Boud.) Fayod 的异名 (Breitenbach & Kränzlin, 1995), 它是个最初描述于欧洲的种。MHHNU 4983 的担孢子为 $6.5 \sim 7.5 (5.0 \sim 6.0 \mu\text{m})$, 比 *A. franchetii* 的要小得多 (Corner & Bas, 1962: 271; Breitenbach & Kränzlin, 1995), 它可能代表着一个新分类单元, 但因标本质量较差, 待定。

鹅膏属一种*Amanita* sp. 3

标本: 湖南长沙, V. 1984, MHHNU 4450; 长沙, VII. 1984, MHHNU 4188; 永顺, 4. VI. 1975, MHHNU 1235。

上述三号标本可能代表的是一个与 *A. ceciliae* (Berk. & Broome) Bas 相似的新种, 其菌柄圆柱形, 基部不膨大、被有 2~3 圈深灰色粉质环带状菌幕残余 (菌托), 菌环缺如; 担孢子球形至近球形。因标本质量较差, 待定。李建宗等 (1993) 将 MHHNU 4450 误定为 *A. vaginata*, 但 *A. vaginata* 菌柄基部有一白色膜质鞘状菌托。MHHNU 1235 和 4188 曾被误定为 *A. strangulata* (Fr.) Quél. (李建宗等, 1993)。据 Bas (1984), *Agaricus strangulatus* Fr. [= *Amanita strangulata* (Fr.) Quél.] 是个迄今不为人知的种 (unknown species)。

鹅膏属一种*Amanita* sp. 4

标本: 湖南长沙, 18. V. 1964, MHHNU 263。

MHHNU 263 曾被误定为 *A. fulva* (Schaeff.) Fr. (李建宗等, 1993), 上述标本代表的是一个外形与 *A. fulva* 相似的新种 (Yang 等, 2002)。

致谢 本文蒙业师臧穆研究员审阅, 并提出宝贵意见; 湖南师范大学张志光教授、李建宗教授、陈作红博士、张平先生等对本研究给予了大力支持和帮助。

[参 考 文 献]

- 卯晓岚 (主编), 2000. 中国大型真菌 [M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 80—107
- 李建宗, 胡新文, 彭寅斌, 1993. 湖南大型真菌志 [M]. 长沙: 湖南师范大学出版社, 217—228
- Bas C, 1969. Morphology and subdivision of *Amanita* and a monograph of its section *Lepidella* [J]. *Persoonia*, 5: 285—579
- Bas C, 1982. Studies in *Amanita*. Miscellaneous notes - II [J]. *Persoonia*, 11: 429—442
- Bas C, 1984. On the correct name of '*Amanita inaurata* Secr.' [J]. *Persoonia*, 12: 192—193
- Breitenbach J, Kränzlin F, 1995. Pilze der Schweiz. Band 4 [M]. Luzern: Verlag Mykologia, 138—157
- Brunori A, 2000. Storie di funghi: I' *Amanita vittadinii* [J]. *Boll Gruppo Micol G. Bresadola*, 43 (2): 63—66
- Chen ZH, Yang ZL, Zhang ZG, 2001. Three noteworthy Amanitae of subgenus *Lepidella* from China [J]. *Mycotaxon*, 79: 275—284
- Chiu WF (裘维蕃), 1948. The Amanitaceae of Yunnan [J]. *Sci Rept Nation Tsing Hua Univ Ser B* (国立清华大学科学报告 第二种), 3 (3): 165—178
- Corner EJH, Bas C, 1962. The genus *Amanita* in Singapore and Malaya [J]. *Persoonia*, 2: 241—304
- Hongo T, 1966. Notes on Japanese larger fungi (18) [J]. *Journ Jap Bot*, 41: 165—172
- Jenkins DT, 1977. A Taxonomic and Nomenclatural Study of the Genus *Amanita* Section *Amanita* for North America [M]. Berlin: J. Cramer, 1—126
- Li JZ (李建宗), 1996. Two new records of *Amanita* in China [J]. *Acta Mycol Sinica* (真菌学报), 15: 154—156
- Li JZ (李建宗), 1997. The newly recorded species of the macrofungi resources from Hunan (3) [J]. *Acta Sci Nat Univ Norm Hunan* (湖南师范大学自然科学学报), 20 (1): 77—78, 96
- Mao XL (卯晓岚), Zong YC (宗毓臣), Yao BP (姚保平), 1986. The distributional features of macrofungi in Mt. Mang, Hunan [J]. *Acta Mycol Sinica Suppl* (真菌学报增刊), 1: 397—406
- Matsuda I, Hongo T, 1955. Larger fungi from the sand dunes in Niigata-Prefecture (1) [J]. *Journ Jap Bot*, 30: 148—153
- Peng YB (彭寅斌), Liu LH (刘林翰), 1981. A new species of *Amanita* [J]. *Acta Microbiol Sinica* (微生物学报), 21: 152—

153

- Tulloss RE, Bhandary HR, 1992. *Amanita chepangiana*-a new species from Nepal [J]. *Mycotaxon*, **43**: 25—31
- Vittadini C, 1826. Tentamen Mycologicum seu Amanitarum Illustratio [M]. Mediolani, 1—34
- Watling R, 1985. Observations of *Amanita nivalis* Greville [J]. *Agarica*, **6**: 327—335
- Watling R, 1987. Large Arctic-alpine fungi in Scotland. In: Laursen GA, Ammirati JF, Redhead SA (eds.). Arctic and Alpine Mycology II [M]. New York: Plenum, 17—45
- Yang ZL, 1997. Die *Amanita*-Arten von Südwestchina [M]. Berlin: J. Cramer, 1—240
- Yang ZL, 2000a. Revision of the Chinese *Amanita* collections deposited in BPI and CUP [J]. *Mycotaxon*, **75**: 117—130
- Yang ZL (杨祝良), 2000b. Species diversity of the genus *Amanita* (Basidiomycetes) in China [J]. *Acta Bot Yunnan* (云南植物研究), **22**: 135—142
- Yang ZL (杨祝良), 2000c. On taxonomic studies of the Chinese amanitae [J]. *Mycosystema* (菌物系统), **19**: 435—440
- Yang ZL, Li TH, 2001. Notes on three white amanitae of section *Phalloideae* (Amanitaceae) from China [J]. *Mycotaxon*, **78**: 439—448
- Yang ZL, Li TH, Wu XL, 2001. Revision of *Amanita* collections made from Hainan, Southern China [J]. *Fungal Diversity*, **6**: 149—165
- Yang ZL, Weiss M, Oberwinkler F, 2002. New species of *Amanita* from eastern Himalayas and adjacent regions [J]. *Mycologia* (in reviewing process)

* * * * *

《云南植物研究》启事

《云南植物研究》自 2002 年起，刊期改为双月刊，并采用 128 g 铜版纸印刷。经过一年的实践，在缩短发表周期和印刷质量上有了很大的提高，得到了广大读者和作者的认同，在此我们衷心的感谢广大读者、作者多年来对本刊的关心和帮助。本刊自 2003 年开始，保证来稿能在 6~8 个月内发表，优秀稿件则能在 4 个月内发表。我们诚恳的希望新老作者能一如咎往的关心和支持我们，积极为本刊撰稿，而我们将尽最大努力提高服务质量和出版质量来回报各位读者和作者，把刊物办得越来越好，为我国植物学的发展尽一份微薄之力。