唐人对菌类的认识与利用

魏露苓

(华南农业大学 农史研究室,广东 广州 510642)

摘 要:中国人认识、利用菌类的历史悠久。至隋唐,随着经济文化的繁荣和科技的进步,人们对菌类的食用价值、药用价值、生长特点及毒性有了更全面的认识,并摸索出了食用菌、药用菌的栽培技术。其中灵芝栽培技术最为成熟,已有专著出现,这一点是与道教的重视与推崇分不开的。

关键词:唐代;菌类;认识;利用

中图分类号:K242;Q949.3 文献标识码:A 文章编号:1672-0202(2003)01-0093-04

通常所言"菌类"属担子菌亚门(Basidiomycotina),是真菌中的一个亚门,为大型高等真菌,寄生或腐生。该类真菌同人类关系较为密切,如:木耳、蘑菇可供食用而伏苓、灵芝、马勃可作药用。它们味道鲜美、营养丰富,又可增强人体的抗病能力、降血压、降胆固醇等。近代研究发现,多种可食的担子菌含有多糖体,能使机体提高抑制肿瘤和排除异物的能力。因而担子菌成了筛选抗肿瘤物质的重要资源。中国人利用菌类资源历史悠久,或食用、或药用。其中有的种类特别受道教重视,因而在开发利用中还增加了神秘色彩。唐代,随着经济、文化的繁荣,菌类资源的开发利用与菌类的培养技术又达新的水平。

一、唐人心目中的菌类

在我国,菌类固有"素肉"之称。唐代人同样把它们视为佳肴,如:唐代人段成式《酉阳杂俎·前集·卷七》中列出众多山珍海味,而"越酪之菌"、"石耳"、"木耳鲙"等也在其中。品位和药用价值俱佳的猴头菌(Hericium erinaceus)更被视为菌中佳品:"成福僧留不拟归,猕猴菌嫩豆苗肌。那堪蚕月偏多雨,况复衢城未解围"[1]。真可谓让人留连忘返。

与前人相比,唐代人更多、更清楚地认识到菌类的药用价值。如:"槐耳疗痔"[2]。其中的"槐耳"是槐栓菌(Trametes robiniophila Murr.),属于真菌门、担子菌亚门、层菌纲、非褶菌目、多孔菌科、栓菌属。槐栓菌主要生长于老龄中国槐的树干上,子实体无菌柄,菌盖半圆形、木栓质、棕褐色。由于外观和生长地点都像木耳,故被唐人归到木耳当中。它确实可以治疗痔疮下血,更重要的药用价值是:缓解肝癌患者的症状、延长他们的存活时间。此类例子还有很多,可惜唐代成书的若干本草学著作,如苏敬《新修本草》、陈藏器《本草拾遗》等未能完整地留传下来,使我们无法了解其中有关药用真菌内容的全貌,只能根据残卷和引文窥其一斑(见表1)。

关于菌类的产生,由于它们既非根生,又非从种子萌出,古人往往认为它们是从另外某种东西变来的。针对前人的"化生说",唐人有了更科学的认识:"麵菌,今出渤海芦苇泽中咸卤地,自然有此菌耳,非鹳屎所化生也"[3]。唐人对有毒菌类的毒性也有更深的认识:"枫木上生者,令人笑不止,采归色变者有毒,夜视有光者、欲烂不生虫者并有毒"[4]。"神经精神型"是毒菌中毒类型之一,

收稿日期:2002-09-17

作者简介:魏露苓(1960-),女,四川人,华南农业大学 农史研究室副研究员,暨南大学历史系博士研究生,主要研究方向为科学技术史.

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.

表1 唐代本草等著作中的药用真菌

名称	效用	文献	备注
土槟榔	主治恶疮	[唐]段成式《酉阳杂俎》前集,卷十	
杨栌耳	主治老血结块、破血止血	[唐]陈藏器《本草拾遗》	转引自[明]李时珍《本草纲目》卷28,菜部
竹蓐	杀三虫,毒邪气,破老血	同上	同上
天花蓐	烧灰傅疮疥	同上	同上
土菌	烧灰傅疮疥	同上	同上
鬼盖	和醋傅脓肿毒恶疮、马脊肿	同上	同上
鬼笔	主治疮疽、瘰疬痈瘘	同上	同上
蕈菌	疗疣有效	[唐]苏敬《新修本草》	同上
伏苓	利小便、正消渴、开胸府、调脏气	[唐]苏敬《新修本草》木部,上品,卷第12	
猪苓	解毒、避蛊	[唐]苏敬《新修本草》木部,中品,卷第13	
雷丸	杀三虫,逐毒气	[唐]苏敬《新修本草》木部,中品,卷第13	

症状有精神兴奋、精神错乱、精神抑制等。的确有些毒菌是不生虫的或采摘后变色的。至于"夜视有光",那是附着在上面的微生物体内的荧光物质所致。唐人对毒菌的以上认识,至少可以部分反映客观事实。

在菌类这一大家族中,最受唐人重视的仍是灵芝(Ganoderma lucidum)。灵芝属担子菌亚门、层菌纲、多孔菌科。它含灵芝多糖、灵芝酸、腺苷,具有广泛的药理活性,可解毒、改善人体血液循环、促进核酸和蛋白质的合成、调节免疫、消除自由基、防止血栓病、延长寿命,在菌类中确有与众不同的效用。灵芝很早便引起了中国人注意。《山海经》卷五"中山经"中提及"姑媱之山"时,讲到炎帝的小女儿死在那里,"化为菖草"。后人作注认为:"菖草"即灵芝。成书于汉代的《神农本草经》将灵芝列入"上品",分为"赤芝"、"黑芝"、"青芝"、"白芝"、"黄芝"和"紫芝",其疗效明确、各有侧重,但共同点是"久食轻身不老,延年神仙"。这正是灵芝预防老年病、益寿延年的效用。道教很重视灵芝,视它为长生不老药,服食后可以成神仙。唐朝推崇道教,使灵芝身价又增。人们注意它、研究它、观察它、分析它,得出各种结论,有科学的也有迷信的,有的则科学与迷信杂糅在一起。唐人很注意那些生长地点特殊、颜色和形状奇特的灵芝,见到后要占卜、算卦或当作"瑞兆"上报,邀功领赏,有时还借以比附人事,编出许多故事。有的则写进正史的"五行志"中:"天宝初,临川郡人李嘉胤所居柱上生芝草,状如天尊象,太守张景夫拔柱以献"[5]。"上元二年七月辰,延英殿御座生白芝,一茎三花。肃宗制《玉灵芝诗》三篇,群臣皆贺。占曰:'白芝主丧'。明年,上皇、肃宗俱崩"[6]。甚至还有人总结道:"屋柱无故生芝者,白为丧;赤为血;黑为贼;黄为喜;其形如人面者亡财;如牛马者远役;如龟蛇者田蚕耗"[7]。这些结论显然是迷信的。但是,人们对灵芝的观察与注意却有助于认识它们的形态、品种等。元和年间,皇帝喜欢上了神仙不死之术。他爱召方士入宫,有位叫玄解的处士也被召。皇帝问他为什么看上去那么年轻,他解释道:"家于海上,常种灵草食之,故得然也"。他的"灵草"之一叫"双麟芝",其形状:"色褐,一茎两穗,隐隐形如麟,头尾悉具"[8]。显然,"双麟芝"不过是灵芝的一种,形状和作用被神秘化了,仅其延缓衰老的作用应予承认。另有唐人关于灵芝的论述,是揭开其神秘面纱、还它以本来面貌的:针对前人著作《五芝经》中灵芝"皆以五色生于五岳"之说,唐代本草学家苏敬认为:"诸方所献白芝,未必出华山;黑芝又非常岳。且多黄白,稀有黑者。然紫芝最多,非五芝之类。但芝自身难得,纵获一二,岂得经久服耶?"[9]灵芝的颜色主要与种类有关。即使特定种类的灵芝在特定的山上生长较多,也不会百分之百地"皆以五色生于五岳"。显然前者的见解牵强附会而后者的见解否定了前者,且对服食灵芝也提出了不同的看法,更接近客观事实。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.

二、唐代菌类的利用与种植

据有关专家研究，早在公元前一世纪，我国古文献中即已出现人工栽培食用菌记载。而一般人认为，食用菌的栽培始于唐代[10]。中国人有开发利用大型真菌的传统。蘑菇、木耳、猴头菌等，是人们喜爱的美味佳肴而灵芝有延缓衰老的功效。王公贵族和平民百姓对它们均有偏好。至于栽培，早期的实验应该是由既有闲暇、又有兴趣的道教方士们们来做的。他们可以像炼丹配药那样试上无数次。试栽成功之后记录下来，但不普及。隋唐时期，生产力发展了，有了相应的物质基础和社会需求，传统食用菌栽培技术才得以普及、成熟和完善。

(一)普通食用菌的利用与栽培：唐人日常食用的菌类中，野生菇仍占很大比例

人们采菇为个人食用，也供应市场："伊余本是胡为者，采蕈锄茶在穷野"[11]。"(惠宽)后出家在寺。寺近池，人多捕鱼为业。惠宽与受戒，且曰：'尔辈不当以此为给，吾能令汝所得，不失于旧'。因指其畔，尽生菌蕈。渔人采之，省力得利"[12]。惠宽出家为僧后，又劝导周围渔民皈依佛教，并说服他们由"杀生"的渔民变成不杀生的采菇人。采、卖野生菇的收入不少于捕鱼卖鱼。由此，我们还可推知，当时蘑菇的市场是不小的。消费者也不仅仅是王公贵族。

唐代的人工养菇技术已经成熟，正进入普及推广阶段："种菌子：取烂构木及叶，于地埋之。常以泔浇令湿，两三日即生。又法：畦中下烂粪。取构木可长六七尺，截断槌碎。如种菜法，于畦中匀布，土盖。水浇常令润。如初有小菌子，仰杷推之。明旦又出，亦推之。三度出者甚大，即收食之。本自构木，食之不损人。"[13]书中提到的构木(Broussonatia papyrifera)至今仍是食用菌栽培材料之一。种出的"菌子"应是冬菇(Collybia velutipes)。冬菇因多生于构、朴、桦、白杨等阔叶树的腐木上，又称"构菌"，可用以上树种的木段或木屑栽培。书中提及的栽培技术也是符合科学道理的。将栽培养料布入畦中的栽培方法，今称"室外阳畦栽培"。"常以泔浇令湿"等于追施营养液，为的是补充水分和养分。当时用的菌种是空气中飘浮的孢子，浓度有限。因此，第一次和第二次长出的小菌子不要忙于采摘，而是推入土中，留作菌种。等土中菌种足了，产量大起来之后，才可采摘。

关于唐代木耳的栽培技术，记载不多且简略："桑、槐、楮、榆、柳，此为五木耳，软者并堪啖，楮耳人常食，槐耳疗痔。煮浆粥安诸木上，以草覆之，即生蕈尔"[14]。木耳，学名黑木耳(Auricuaria auricula Underew)，属于真菌门、担子菌纲、银耳目、木耳科、木耳属。它分布广、抗逆性强，只要水分适宜，就能在新砍伐的木材上生长。因而栽培技术并不复杂。只是栽培木耳时，要防止烈日曝晒。因为曝晒过度会引起水分大量丢失，造成耳木干裂脱皮、子实体干缩，使之生长缓慢、影响产量。如果露天栽培的话，做到遮荫和保湿至关重要。唐代的木耳栽培技术中恰好包括了这两项。

(二)灵芝的利用与栽培

在唐代，人们所消费的灵芝，有野生也有栽培的。有唐诗曰："焚香宿华顶，衰露采灵芝"[15]。另有唐诗："偶游洞府到芝田，星月茫茫欲曙天，虽则似离尘世了，不知何处偶真仙"[16]。前者采的是野生灵芝而后者是栽培灵芝。《隋书.卷 34.志第 29.经籍三》中著录有《种神芝》一卷，两唐书的艺文志中均著录有《种芝经》九卷。种芝书与医书、本草类著作放在一起，被视为医书。唐书中著录的《种芝经》从书名到卷数均不同于《隋书》中的《种神芝》，应是成书于唐代的灵芝栽培专著。至迟在隋唐时期，传统灵芝栽培技术已经成熟，形成了专著。可惜书未流传下来，无法从中看到其中的具体操作技术。现仅就灵芝的生长习性加以判断：自然界中灵芝多生长在次生林阳坡的树桩或地下朽木上，以木材中各种成分作为它的营养，包括有机物和矿物质。灵芝菌丝能分泌多种酶，如：纤维素酶，半纤维素酶以及多种糖酶、氧化酶等，在生长过程中能很好地分解和利用木材中的各种物质。自然界中灵芝子实体的发育离地面很近，时间是在夏秋多雨季节，说明需要高湿度。灵芝生长还需要有充足的光照和良好的通风条件[17]。由此可看出唐人栽培灵芝要利用截成一定

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.

长度的木段。从唐诗中提及的"芝田"来看,这些木段应是埋入土中的。但是,若仅仅以木段埋入土中,保持一定湿度,靠空气中的孢子接种的话,生长出的通常会是蘑菇或木耳,得到灵芝的可能性很小。所以,必须培养灵芝菌种,接种在木段上,再埋入"芝田",才可种出灵芝。其中培养菌种和接种的技术至关重要。明朝李时珍《本草纲目》云:"方士以木积湿处,用药傅之,即生五色芝"[18]。该句话中的"用药傅之"一定是接种菌种。这一传统的灵芝栽培术与隋唐时期灵芝专著中的栽培术应该是具有继承性的。

总之,唐代是我国菌类资源开发利用史上的重要时期。食用菌有了一定程度的商品化生产。传统真菌栽培技术也达到成熟并开始普及推广。这与唐代的经济发展和市场需求紧密相关。而灵芝栽培技术的成熟先于普通食用菌,至迟隋代已有专著,则是因为道教的特殊重视与加倍投入。

参考文献

[1] [唐]贯休. 避寇游成福山院,全唐诗.卷 835.
[2] [唐]苏敬. 新修本草[M],转引自明代李时珍本草纲目·卷 28·菜部.
[3] [唐]苏敬. 新修本草[M],转引自明代李时珍本草纲目·卷 28·菜部.
[4] [唐]陈藏器. 本草拾遗[M],转引自明代李时珍本草纲目·卷 28·菜部.
[5] [后晋]刘昫等. 旧唐书·卷 37·志第 17·五行[M].
[6] [后晋]刘昫等. 旧唐书·卷 37·志第 17·五行[M].
[7] [唐]段成式. 酉阳杂俎·前集·卷 16[M].
[8] [唐]苏鹗. 杜阳杂编·卷中[M].
[9] [唐]苏敬. 新修本草[M],转引自明代李时珍本草纲目·卷 28·菜部.
[10] 陈士瑜. 中国食用菌栽培探源[J],中国农史 1983(4):42-48.
[11] [唐]贯休. 别杜将军, 全唐诗·卷 828.
[12] [宋]李昉. 太平广记·卷 98·惠宽.
[13] [唐]韩鄂. 四时纂要·春令卷之二·三月[M].
[14] [唐]苏敬. 新修本草[M],转引自明代李时珍本草纲目·卷 28·菜部.
[15] [唐]孟浩然. 寄天台道士,全唐诗·卷 160.
[16] [唐]李太玄. 摘紫芝,全唐诗·卷 862.
[17] 参见林树钱主编. 中国药用菌生产与产品开发[M],北京:中国农业出版社,2000. 257-268.
[18] [明]李时珍. 本草纲目·卷 28·菜部[M].

The Knowledge and Exploitation of Mushrooms in the Tang Dynasty

WEI Lu-ling
(*Agricultural History Institute, South China Agricultural University, Guangzhou*, 510642)

Abstract: Chinese people began to know and make use of mushrooms long ago. Up to the Sui and Tang Dynasties, they knew better about them both as food and as herb. They also knew more clearly about the poison some of them contained. The techniques of cultivating mushrooms appeared in the Sui and Tang Dynasties. Especially treatises were written on glossy ganoderma cultivation. The Taoists promoted the cultivation of glossy ganoderma.

Key Words: Tang Dynasty; mushrooms; knowledge; exploitation

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.