

- [46] 中国医药研究社. 中国药学大辞典(下册)[M]. 上海: 世界书局, 1935: 1370-1371.
- [47] 中国医药研究社. 中国药物标本图影[M]. 上海: 世界书局, 1935: 153.
- [48] 中国科学院植物研究所. 中国药用植物志(第5册)[M]. 北京: 科学出版社, 1957: 56-58.
- [49] 中央人民政府卫生部. 中华人民共和国药典: 1953年版[S]. 上海: 商务印书馆, 1953.
- [50] 张 璐. 本经逢原[M]. 顾 漫, 杨亦周, 校注. 北京: 中国医药科技出版社, 2011: 136.
- [51] 王怀隐. 太平圣惠方[M]. 郑金生, 汪惟刚, 董志珍, 校注. 北京: 中国医药科技出版社, 2011: 676; 886; 1133.
- [52] 黄宫秀. 本草求真[M]. 席与民, 朱肇和, 点校. 北京: 人民卫生出版社, 1987: 100-101.
- [53] 郑金生. 海外回归中医善本古籍丛书(第九册)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 102; 762.
- [54] 李 杲. 珍珠囊补遗药性赋[M]. 熊宗立, 编撰. 王今觉, 辑校. 北京: 中国中医药出版社, 2020: 159.
- [55] 吴仪洛. 本草从新[M]. 太原: 山西科学技术出版社, 2015: 149-150.
- [56] 姚 澜. 本草分经[M]. 范磊, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 2015: 161.
- [57] 凌 奂. 本草害利[M]. 北京: 中医古籍出版社, 1982: 56-57.
- [58] 顾逢伯. 分部本草妙用[M]. 吴昌国, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 2015: 50.
- [59] 汪切庵. 本草易读[M]. 太原: 山西科学技术出版社, 2015: 297-299.
- [60] 汪 绂. 医林纂要探源[M]. 江凌圳, 孔尧其, 应晓燕, 等校注. 北京: 中国中医药出版社, 2015: 80.
- [61] 顾元交. 本草汇笺[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2015: 215.
- [62] 钟赣生. 中药学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021: 38.
- [63] 李 媛. 不同品种莱菔子生药学研究[D]. 济南: 山东中医药大学, 2016.

灵芝本草考证

张 静^{1,2,3}, 袁抒捷⁴, 罗文慧^{1,4}, 汪 杰⁴, 崩淑娟^{1,4}, 王 雯⁴, 彭代银^{4,5,6*}, 彭 灿^{1,3,4,5,6*}

(1. 安徽中医药大学新安医学与中医药现代化研究所, 安徽 合肥 230012; 2. 安徽中医药大学中西医结合学院, 安徽 合肥 230012; 3. 安徽中医药大学安徽省乡村振兴协同技术服务中心, 安徽 合肥 230012; 4. 安徽中医药大学药学院, 安徽 合肥 230012; 5. 安徽中医药大学安徽省现代中药产业共性技术研究中心, 安徽 合肥 230012; 6. 省部共建安徽道地中药材品质提升协同创新中心, 安徽 合肥 230012)

摘要: 灵芝作为中国传统著名食药用真菌,“百年灵芝,千年仙草”的说法由来已久,传言灵芝聚天地之灵气,集气节之精华。除民间传说外,灵芝是中医药学宝库中的珍品,从古至今有许多论及灵芝的著作,“诸药为各病之药,灵芝为百病之药”,让灵芝占据了“一部灵芝史,半部国药史”的本草地位。其中,《神农本草经》作为我国最早的药学著作,也是最早论及灵芝的药学著作,按五色将灵芝分为“六芝”,后世医学家沿用此种分类,但现实生活中难以见到文献记载的“六芝”,且2025年版《中国药典》仅收录了赤芝和紫芝作为灵芝的两大基原。因此有必要研读历代本草、医典古籍及近现代文献等资料,明晰灵芝药用的源头,理清古今关系,对其古籍记载灵芝的名称、基原、产地、品质评价、功效、采收加工与炮制等方面进行考证,以期为灵芝正本清源提供本草学依据。

关键词: 灵芝; 名称; 基原; 产地; 品质评价; 功效; 采收加工; 炮制

中图分类号: R281

文献标志码: A

文章编号: 1001-1528(2026)03-0933-07

doi: 10.3969/j.issn.1001-1528.2026.03.031

收稿日期: 2025-08-27

基金项目: 安徽省自然科学基金(2408085J048); 安徽省科技攻坚计划项目(202423H100511073); 安徽省高校杰出青年科研项目(2023AH020035); 大健康研究院新安医学与中医药现代化研究所专项资金(2023CXMMTCM006)

作者简介: 张 静(1996—),女,博士,助教,研究方向为中药质量控制与评价。E-mail: zhangjingahtcm@163.com

* 通信作者: 彭代银(1963—),男,博士,教授,研究方向为道地药材品质提升与药理作用机制。E-mail: pengdaiyin@163.com

彭 灿(1984—),男,博士,教授,研究方向为中药药理作用机制。E-mail: pengcan@ahtcm.edu.cn

灵芝，又被称为“仙草”“瑞草”“还魂草”，具有补肾益精、止咳平喘、养心安神等功效。现代研究表明灵芝主要活性成分除三萜、多糖类成分外，还含有麦角甾醇、核苷类、脂质、氨基酸类、矿物质等^[1-2]，且具有多种药理活性。2025年版《中国药典》记载灵芝为多孔菌科真菌赤芝 *Ganoderma lucidum* (Leyss. ex Fr.) Karst. 或紫芝 *Ganoderma sinense* Zhao, Xu et Zhang 的干燥子实体，归心、肺、肝、肾经^[3]。但事实上，赤芝和紫芝在颜色、外形、气味、甚至功效等方面都有着显著差异。胡凌娟等^[4]对赤芝的基原、产区、采收、加工、质量评价等形成要素进行研究，探讨历史上赤芝的应用和道地药材形成问题；王欣宇^[5]从基原、功效、地理分布、形态特点方面对紫芝进行本草考证，为紫芝物种资源的鉴定提供参考依据。目前，对于赤芝或紫芝的本草考证各有侧重点，但均未见对灵芝品质及炮制沿革等作进一步详细考证，因此有必要对其按照历史发展脉络进行全面系统的本草考证。故本文通过对历代本草、医籍、方志等文献资料进行收集整理，并在此基础上对灵芝的名称、基原、产地、品质、功效、采收加工与炮制等变迁进行系统梳理，以期对灵芝后续的深入研究、开发和应用奠定基础。

1 名称考证

《说文》曰：“之，出也，象艸过中，枝茎益大，有所之，一者，地也。”时珍曰：“‘芝’本作‘之’，篆文象草生地上之形。后人借‘之’字为语辞，遂加草以别之也。”所以“芝”与“之”的隶文相同，为“𠄎”。李时珍认为“芝生于土。土气和，故芝草生瑞命”，此解释最为简要^[6]。提示“芝”最早并不是特制灵芝这一真菌生物，只是对从土里生长出的物种的象形代称。

先秦时期《礼记·内则》记载：“芝栭蒨，枣栗榛柿。”关于“芝栭”是一物还是两物的争论能从侧面论证古代学者对芝的认识。根据后世戴侗《六书故》^[7]记载：“伯曰：‘在地曰芝，在木曰栭，本作而，又作蕝’。”段玉裁《说文解字注》^[8]曰：“蕝，木耳也……栭即蕝字也。”贺氏云：“栭，輶棗；亦云：芝，木榘也。以芝、栭为二物。”而庾蔚注：“无华而生者曰芝栭”，庾又云：“自牛修至董桂，凡三十一物，则芝栭应是一物也”。《疏》记载：“无华而实者名栭，芝属也。芝栭一物。亦作榘。”《植物名实图考》^[9]记载：“贺氏亦云：芝，木榘，独别谓栭为之木，胜独别为輶棗，则多一

物，不合郑氏三十一物之数。然则榘栭类综名芝矣。”由此可知，“芝”记载是一类物种的总称。

另外，《本草别录》曰：“木生者为榘，地生者为菌。”《列子·汤问》记载：“朽壤之上有菌芝者，生于朝，死于晦”；《庄子·逍遥游》记载：“朝菌不知晦朔”；司马云：“大芝也。天阴生粪上，见日则死”；成玄英《庄子注疏》^[10]记载：“朝菌者，谓天时滞雨于粪堆之上，热蒸而生，阴湿则生，见日便死，亦谓之大芝。生于朝，而死于暮，故曰朝菌”。所以榘、栭和菌都包含在“芝”的范围内。葛洪《抱朴子》^[11]云：“芝有石芝、木芝、草芝、肉芝、菌芝，凡数百种也”，也说明能称为芝的物种很多。综上所述，早期文献中的“芝”的概念，更可能是泛指整个真菌物种，而不是后世的灵芝。

后世灵芝在本草著作中最早被论及是在东汉《神农本草经》，被列为上品，共分为“六芝”，分别是赤芝（一名丹芝）、黑芝（一名玄芝）、青芝（一名龙芝）、白芝（一名玉芝）、黄芝（一名金芝），此外附紫芝（一名木芝）^[12]。唐代孙思邈在《千金药方》首次提出“六芝”的配伍禁忌^[13]。但是“灵芝”一词首载于明代的《滇南本草》，至此之后该药材的称谓就固定传承下来。明代李中立《本草原始》^[14]曰：“灵芝，六芝俱祥瑞故曰灵芝。”《中国药学大辞典》^[15]记载：“灵芝，别名三秀、茵、芝。”《楚辞·山鬼》曰：“采三秀兮于山间，石磊磊兮葛蔓蔓。”东汉王逸注：“三秀，芝草也”，王逸为南郡宜城（今湖北襄阳宜城）人，宜城古属楚国，楚人注楚辞，且时代离屈原较近，因此王逸的观点较为可信。嵇康在《幽愤诗》^[16]中描写灵芝为“煌煌灵芝，一年三秀”。《楚辞补注》^[17]注“三秀”为“《尔雅》‘茵，芝’注云‘一岁三华，瑞草也。茵，音囚’”。此外，近代闻一多也从音韵学的角度论证“三秀”即“芝草”^[18]。

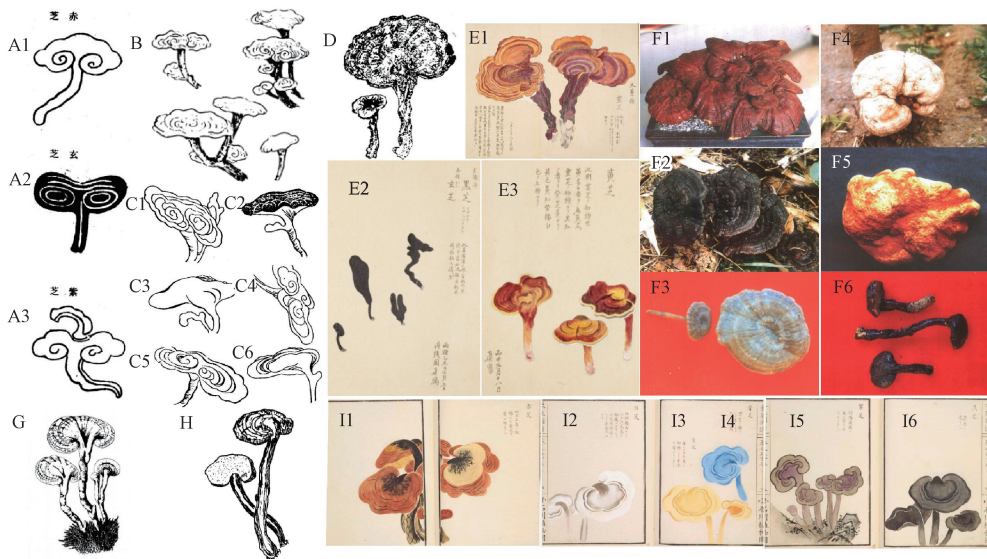
2 基原考证

《神农本草经校注》中分析《神农本草经》将五芝与五色、五位、五味、五脏相配，说明作者有意用《黄帝内经》思想编写五芝内容，疑与汉代本草待诏有关，且书中很多方士之言，说明成书时间应在方士盛行的西汉时期。由此可知，在西汉天人感应的社会思潮和武帝寻仙问药的历史背景下，灵芝的记载会带有神秘色彩也不足为奇^[19]。此外，《神农本草经》原本已亡佚，传本是明以后历代医

家重辑。重辑本实际是陶弘景整理后收入《本草经集注》中的内容^[20]。《本草经集注》^[21]曰：“此六芝皆仙草之类，世所稀见，族种甚多，形色环异，并载《芝草图》中。”陶弘景曾遍访名山大川，寻仙问药，根据对实物的观察的基础上绘制灵芝的形态，所以书中所载“六芝”应该是自然界存在的。后世的本草专著均延续《本草经集注》中所录，如唐朝苏敬的《新修本草》^[22]、孙思邈的《千金翼方》^[23]，宋朝唐慎微的《证类本草》^[24]，明朝刘文泰的《本草品汇精要》^[25]、李时珍的《本草纲目》^[6]、李中立的《本草原始》^[13]、卢之颐的《本草乘雅半偈》^[26]，清朝吴其濬的《植物名实图考》^[9]、叶志诜的《神农本草经赞》^[27]等，同时也进行了进一步补充，修正了有关论述。《本草经集注》^[21]记载：“今世所用紫芝，此是朽树木株上所生，状如木槲，名为紫芝，盖止治痔，而不宜以合诸补丸药也”。陶弘景描述的场景符合灵芝的生长环境，说明南北朝时灵芝从“仙草”进入人间，且医家已经开始从药用治疗方面进行探索。

《本草蒙茎》^[28]描述六芝为“青芝如翠羽，赤

芝如珊瑚，白芝截肪可比，黑芝泽漆堪伦，黄芝与黄金类，紫芝与紫衣同”，同时附图3幅，见图1A。由此可知，“芝”菌盖半圆形或肾形，具有同心环沟和环带。《本草纲目》附图的诸芝（图1B）和《本草原始》描绘的六芝（图1C）菌盖肾形或半圆形，具有环状棱形和辐射状皱纹，菌柄圆柱形，侧生。《本草钩沉》^[29]所载紫芝图菌盖环状棱纹和辐射状皱纹明显，见图1D。日本毛利梅园的工笔画《梅园菌谱》中赤芝菌盖表面褐黄色至红褐色，有同心环沟和环带并有皱纹，边缘薄，菌柄紫褐色，黄芝形态与赤芝类似，菌盖和菌柄呈红棕色，见图1E。黑芝与其他芝差别大，但看大小似乎还处于成长期，暂且不多描述。1844年岩琦常正《本草图谱》中绘制的六芝按照颜色分为赤、白、黄、青、紫和黑，对注明确，见图1I，能够佐证《神农本草经》中关于六芝的记载合乎自然界真实的灵芝的形态。《神农本草经中药彩色图谱》附六芝图中黑芝菌盖是墨黑色，青芝菌盖是灰褐色或蓝褐色，白芝菌盖是类白色或黄白色，黄芝菌盖是淡黄色或黄棕色^[30]，见图1F。赤芝和紫芝的形态比较见表1。



注：A1为《本草蒙茎》赤芝，A2为《本草蒙茎》黑芝，A3为《本草蒙茎》紫芝；B为《本草纲目》诸芝；C1为《本草原始》赤芝，C2为《本草原始》黑芝，C3为《本草原始》黄芝，C4为《本草原始》青芝，C5为《本草原始》紫芝，C6为《本草原始》白芝；D为《本草钩沉》紫芝；E1为《梅园菌谱》赤芝，E2为《梅园菌谱》黑芝，E3为《梅园菌谱》黄芝；F1为《神农本草经中药彩色图谱》赤芝，F2为《神农本草经中药彩色图谱》黑芝，F3为《神农本草经中药彩色图谱》青芝，F4为《神农本草经中药彩色图谱》白芝，F5为《神农本草经中药彩色图谱》黄芝，F6为《神农本草经中药彩色图谱》紫芝；G为《中国药材学》灵芝；H为《植物古汉名图考》紫芝；I1为《本草图谱》赤芝，I2为《本草图谱》白芝，I3为《本草图谱》黄芝，I4为《本草图谱》青芝，I5为《本草图谱》紫芝，I6为《本草图谱》黑芝。

图1 各古籍中的灵芝图片

表1 赤芝、紫芝的形态比较

分类	赤芝	紫芝
菌盖形状与质地	菌盖半圆形或肾形;有同心环沟和环带并有皱纹,有似漆样光泽,边缘薄而平截,常稍向内卷;木栓质	菌盖半圆形、近圆形或近匙形;木栓质
菌盖大小	菌盖4~12 cm×3~20 cm,厚达2 cm	菌盖2.5~9.5 cm×2.2~8 cm,厚0.4~1.2 cm
颜色	菌盖表面褐黄色或红褐色	菌盖表面紫黑色或紫褐色
菌肉	菌肉近白色至淡褐色	菌肉褐色、深褐色或栗褐色
菌管	菌管近白色,后变浅褐色,管中初白色,后褐色,每1 mm有4~5个	管口污白色、淡褐色或深褐色,每1 mm有5~6个
菌柄	菌柄侧生,少偏生,长达19 cm,直径约4 cm,与菌盖同色或紫褐色	菌柄侧生、背侧生或偏生,与菌盖同色或更深
孢子	孢子黄褐色;孢子卵形或顶端平截,8.5~11.5 μm×5~6 μm;内壁有小刺	孢子褐色;卵形,孢子9.5~13.8 μm×6.9~8.1 μm;内壁有显著小疣

现代研究根据《本草纲目》对“六芝”的记载,应用现代标本、影像技术、科研仪器等技术,认为青芝可能对应着现代的云芝,黄芝对应硫磺多孔菌,白芝对应药用层孔菌及苦白蹄,黑芝对应假芝或黑柄多孔菌^[31]。但根据本草记载并结合当时有关芝类图对比发现,云芝、硫磺多孔菌、药用层孔菌、假芝与有关图均不符,仅赤芝、紫灵芝比较接近有关的“六芝”图。后经进一步本草考证,赵宇等^[32]从真菌名称、地理分布、形态特征、药用功效等方面考察,认为白芝应为现代的多孔菌科真菌香菇。且同一灵芝会根据生长环境以及成熟程度的不同,其色泽有所差别,有的甚至是具有宗教色彩超自然的图像,赵秀红等^[33]则认为黑芝和紫芝只是属于同一物种紫芝子实体的不同发育阶段。赵新湖等^[34]发现,青芝与2025年版《中国药典》记载的云芝相似,但其性味记载为“甘,平”,与青芝不符,有待于进一步考证。因此,“六芝”是否全部存在,或能否对应上现在的已知品种还需深入研究。

3 产地考证

3.1 古代文献 《神农本草经》^[12]、《名医别录》^[35]、《本草纲目》^[6]和《证类本草》^[24]记载:“赤芝生霍山,青芝生泰山,黄芝生嵩山,白芝生华山,黑芝生常山,紫芝生高山夏地。”《神农本草经》记载:“紫芝……一名木芝。生山谷。”“霍山”在古代就是现今湖北、河南、安徽三省交界处的大别山区,因此大别山是赤芝的发源地。紫芝未有明确具体位置。南北朝的《本草经集注》^[21]、唐朝的《新修本草》^[22]、宋代的《证类本草》^[24]记载:“赤芝生霍山。南岳本是衡山,汉武帝始以不霍山代之,非正也。此则应生衡山也……紫芝生高夏山谷……郡县无高夏名,恐是山名尔”,说明赤芝产地发生了变化,唐代由原来的安徽霍山扩展到湖南衡山,紫芝未有明确具体位置。浙江《龙

泉县志》记述:“南宋建炎三年(1129年)己酉冬十一月,芝产前太常少卿季陵居屋”,“季陵”是浙江龙泉城南宏山人。由此推测南宋时期赤芝在龙泉等地已较为常见。南宋淳熙十一年(1184年),处州(今浙江丽水)姜特立,召集官员献诗,其中《香菌》一诗曰:“熏蒸应地德,香滑异园蔬。天花非尔伦,金芝恐其余。雅宜斋疱荐,不受羊羹污。将欲献天子,谁为达区区”。诗人欲将龙泉灵芝献于天子,说明南宋时期浙江龙泉灵芝已闻名全国^[4]。而明朝以后的著作转述前朝记载。综上所述,赤芝生霍山,即现在的安徽省大别山区;唐代由原来的安徽霍山到湖南衡山,即现在的湖南省衡阳市;两宋时期,赤芝的道地产区延伸到浙江丽水龙泉地区。紫芝未有明确具体的产地。

3.2 现代书籍 除古代文献记载赤芝发源于安徽大别山(霍山),后扩展至湖南、龙泉等地,且未明确紫芝具体产地外,现代科学考证发现,赤芝人工栽培广泛发展,现主产于华东(浙皖赣)、西南及河北、广东等地,以长江流域为核心区域;紫芝集中分布于高温多雨的长江以南地区(浙闽粤桂琼),具有典型亚热带-热带分布特征。如《中药材商品规格质量鉴别》^[36]记载赤芝主产华东、西南及河北、山西、广东、海南等地。紫芝主产海南、广东、福建、浙江、江西、湖南、广西等省。《道地药材图典(华东卷)》^[37]记载:“夏、秋多生于林内阔叶树的木桩旁,或木头、立木、倒木上,有时也生于针叶树上,分布与安徽、山西、福建、广东、广西有栽培……药材主产于安徽、浙江、江西。”《中国药材学》^[38]记载灵芝分布于华东、西南、东北及河北、山西、江西、广东、广西、海南等地,生于栎、柞及其他阔叶树的木桩上,稀生针叶树上,有人工繁殖。紫芝分布于浙江、江西、湖南、广西、福建、广东、海南等地,生于阔叶树及针叶树的木桩上,有人工繁殖。《植物古汉名图

考》^[39]记载：“赤芝生于栎及其他阔叶树的木桩旁，分布河北、山东、山西、四川、河南、安徽、江苏、浙江、江西、贵州、云南、广西、广东、福建等地；紫芝生于腐朽的木桩旁，分布浙江、江西、湖南、广西、福建、广东等地。”《中华本草》^[40]记载灵芝生于向阳的壳斗科和松科松属植物等根际或枯树桩上。在我国普遍分布，但以长江以南为多。紫芝生阔叶树或松科松属的树桩上，引起木材白色腐朽，为我国特有种，分布于长江以南高温多雨地带。药材产于华东、西南及吉林、河北、山西、江西、广东、广西等地，有人工栽培，销全国各地。《四川中药志》^[41]记载灵芝产于四川的涪陵、乐山、雅安、西昌、重庆等地市。《中国灵芝图鉴》^[42]记载灵芝分热带、亚热带和温带，秦岭为南北分布的过渡地带，有灵芝、紫芝。综上所述，灵芝常用品种及2025年版《中国药典》收载品种为赤芝和紫芝，一般春、秋时生于阔叶林中，全国分布，主要分布在我国亚热带、热带及温带，但以长江以南为主，产于浙江、安徽、山东、黑龙江、江西、湖南、贵州、福建、广东、广西、海南等地，灵芝的道地产区演变揭示了药用资源分布与生态环境、人文历史的耦合关系。

4 品质评价考证

“诸药所生，皆有境界”，强调每味中药材均有其特殊的生长环境，在适宜条件下生长的药材质量才好、疗效才佳，充分说明好药材要区分产地，讲究道地性。且同一品种的灵芝生长在不同的环境，其有效成分的种类和含量有很大差异，因此需要构建质量体系以用于品质评价。灵芝品质评价的记载最早出现于明代《本草品汇精要》^[25]，书中记载：“色紫味甘性温，鲜明润泽者为佳”，描述颜色鲜明，色润光泽为上品。《道地药材图典》^[37]中提到“以完整、色紫红，有光泽者为佳”，描述灵芝以完整性、颜色紫红，光泽度较高的为佳。而灵芝药材现行的质量标准，除了采用水分、总灰分和浸出物等常规鉴别以外，2025年版《中国药典》^[3]对于总多糖、总三萜及甾醇含量的测定运用传统的紫外分光光度法，其中含灵芝多糖以无水葡萄糖计 ($C_6H_{12}O_6$)，不得少于0.90%；含三萜及甾醇以齐墩果酸计 ($C_{30}H_{48}O_3$)，不得少于0.50%。闫征等^[43]发现，安徽金寨、吉林蛟河和吉林通化产的灵芝子实体中均有较高含量的Ca、Mg、Fe微量元素，以及较高含量的必需氨基酸和不饱和脂肪酸，氨基酸和脂肪酸总含量由高到低依次均为安徽

金寨、吉林蛟河、吉林通化，3种灵芝子实体水溶性粗多糖含量相近，但安徽金寨的灵芝酸A和灵芝酸B总含量最高，达5.62 mg/g。段晓颖等^[44]检测安徽、山东等产地的10批赤芝药材的HPLC指纹图谱，共标定31个共有色谱峰，聚类分析发现不同产地赤芝三萜成分含量相差较大，其质量与产地具有较高相关性，尤其以安徽产赤芝最为稳定，6批药材可聚为一类。但山东产灵芝的成分含量差异相对较大，并未聚为一类。总体来讲，产地之间具有显著性差异。

此外，红外光谱法也广泛成为鉴别灵芝产地、种类以及品质分析的重要检测技术。张倩倩^[45]采用红外光谱法对灵芝子实体、子实体提取物、纯化组分和灵芝酸标准品进行分析，确定灵芝三萜的中红外特征峰主要位于2 960~2 850、1 500~1 800、1 500~1 200 cm^{-1} ，近红外特征峰主要位于5 920、5 780、4 415、4 340、4 254 cm^{-1} 。赖长江生等^[46]利用近红外分析方法结合化学计量学算法对来自陕西、湖北、四川、浙江的47批灵芝进行判别分析，成功构建了基于近红外法测定灵芝总多糖含量，发现灵芝多糖质量分数为1.93%~3.99%，实现了4个产地灵芝样品的有效区分。

5 功效考证

《神农本草经》《本草经集注》《证类本草》《新修本草》《千金翼方》均记载：“赤芝味苦平。主胸中结，益心气，补中，增慧智，不忘。久食，轻身不老，延年神仙。一名丹芝。紫芝，味甘温。主耳聋，利关节，保神，益精气，坚筋骨，好颜色。久服，轻身不老延年。一名木芝。”在这些著作中，灵芝都被描述成具有长身不老的灵药，虽然有些夸张，但是服用灵芝确实有延年益寿的作用。《抱朴子·内篇》载：“病在腹内，刮服一刀圭，其肿痛在外者，随其所在刮一刀圭，即其肿痛所在摩之，皆手下即愈……”。当人们受内伤时，可刮一点灵芝口服；当人们有外伤时，将灵芝涂在伤口处即可痊愈。说明东晋时人们就已经意识到了灵芝的奇效^[11]。《本草经集注》《新修本草》《证类本草》记载：“今世所用紫芝，此是朽树木株上所生，状如木樗，名为紫芝，盖止治痔，而不宜以合诸补丸药也”，意思是现今的紫芝所用的是在朽树木株上生长的，只能用于治痔疮，不能当作补药用。《滇南本草》记载：“灵芝具有功能收敛，止血，镇静，强壮。治神经衰弱、头晕、眼花、健忘、失眠。治消化性溃疡潜血、便血、痔出血等。防止精

力疲倦, 肢体懈惰, 未老先衰。”《本草蒙荃》^[28]记载: “紫芝与紫衣同, (一名木芝) 高夏山有, 并味甘应土, 咸逐邪益脾, 坚骨健筋, 悦颜驻色。赤芝应火味苦, 产衡山善养心神, 增智慧不忘, 开胸膈除结”, 其中提到了紫芝有与祛除阴邪相结合和宜于脾胃的作用, 而赤芝具有增加记忆力和去除心中郁结的作用。《神农本草经中药彩色图谱》^[30]记载赤芝主治, 益精气, 坚筋骨、好颜色, 健脾胃, 安神, 用于虚劳, 咳嗽, 气喘, 失眠, 消化不良等。《中国药材学》^[38]记载紫芝, 淡, 温, 滋补强壮, 说明紫芝有滋补壮阳之功效。2025年版《中国药典》记载赤芝和紫芝“补气安神, 止咳平喘。用于心神不宁, 失眠心悸, 肺虚咳嗽, 虚劳短气, 不思饮食”, 与此之前的文献记载相比发现还可以治疗不思饮食之症。

现代药效研究表明, 赤芝对心脑血管疾病、肝病、糖尿病肾病、肺癌等效果较好; 而紫芝在免疫调节、抑菌、治疗骨伤等方面效果显著。此外, 临床上常使用灵芝片、灵芝胶囊、灵芝糖浆用于治疗神经系统疾病^[47], 口服灵芝益肾丸联合 CO₂ 点阵激光辅助激素透皮给药及外用卤米松乳膏可改善斑秃皮损^[48]。灵芝调脂茶在治疗原发性高血压合并高脂血症方面临床疗效显著, 其服用简便, 易于患者接受, 且无明显不良反应^[49]。灵芝养肝丸联合丙酚替诺福韦、穴位贴敷可提高乙型肝炎肝纤维化患者的临床疗效, 改善患者肝功能指标, 降低中医证候评分和肝纤维化标志物水平^[50]。综上所述, 灵芝有着多种功效, 不愧于古人所说的食之可以“延年益寿”。

6 采收加工与炮制考证

灵芝的采收加工最早记载于汉末的《名医别录》^[35], 《新修本草》^[22]、《千金翼方》^[23]、《证类本草》^[24]也都记载灵芝“六月、八月采”, 也就是在夏初秋末之间采摘是最佳的, 这里所指的六月、八月是阴历的时间。明代《本草纲目》中对于灵芝采收时期的记载相同。采收方式第一次出现阴干的干燥方式^[6]。而《本草钩沉》^[29]记载: “紫芝药用部位为全株, 采收时间为随时可采”, 其采摘时间不再受到限制, 变成随时都可以采摘。《神农本草经中药彩色图谱》^[30]记载: “赤芝生长于栎树及其他阔叶树木旁, 现已人工栽培药用部位为其子实体, 秋季采收。而紫芝是生于腐朽的木桩旁或砍伐的树基上。夏秋季采收, 晒干”, 此时的采收方式再次发生改变, 由原来的阴干变成晒干。《中国

药材学》^[38]中描述为“全年可采, 阴干。栽培品宜在菌盖不在生长, 子实体已散射孢子时采收”, 说明菌盖和菌柄颜色大致相同时, 其质地从软变硬, 有孢子粉射出, 芝体此时成熟, 可采收。切制炮制主要是将原药除去杂质, 干燥, 粉碎。其主要是取原药材去除杂质及木屑, 洗干净, 进行晾干或者低温干燥去除水分且不影响其主要成分。《道地药材图典》^[37]记载: “全年可采, 阴干或晒干”, 这里将灵芝的采收范围又拓宽了, 采收时间不再有局限, 且加工方式综合了上述记载的, 既可以阴干也可以晒干。《现代中药材商品通鉴》^[51]记载: “野生灵芝于夏、秋二季采收。栽培品于子实体成熟孢子散出后, 菌盖边缘不再生长(边缘不再增厚, 无浅白色边)时, 采收。”2025年版《中国药典》记载其除去杂质, 剪除附有朽木、泥沙或培养基质的下端菌柄, 阴干或在 40~50℃ 烘干即可^[3]。

7 结语

早期文献中, “芝”泛指整个真菌物种, 后世的灵芝始论于《神农本草经》, 首载于《滇南本草》, 至此, 称谓固定传承下来。古代在对实物观察的基础上绘制“六芝”的形态, 且当时的医家已经开始从药用治疗方面探索“六芝”。现代有赖于标本、影像技术和科研仪器等, 发现同一灵芝生长环境以及成熟程度的不同, 其色泽有所差别, 同时“六芝”能否对应上现在的已知品种还有待进一步的考证。古文献产地考证, 赤芝生霍山, 即现在的安徽省大别山区; 唐代由原来的安徽霍山到湖南衡山, 即现在的湖南省衡阳市; 两宋时期, 赤芝的道地产区延伸到浙江丽水龙泉地区, 而紫芝未有明确具体的产地。近代灵芝主要分布在我国亚热带、热带及温带区域, 主要分布浙江、安徽、山东等地。其品质总结以完整性、颜色紫红、光泽度高为佳。古代灵芝采收时间为六月、八月, 阴干, 即在夏初秋末之间采摘最佳, 近现代全年可采, 阴干或晒干均可, 炮制方法主要为切制。因此, 建议制剂开发利用赤芝或紫芝时, 应该针对临床适应症的要求, 开展一些不同产地赤芝或紫芝的药效比较研究, 根据剂型质量评价, 明确药材的采收时间和产地加工方法。

参考文献:

[1] Ahmad R, Riaz M, Khan A, et al. *Ganoderma lucidum* (Reishi) an edible mushroom; a comprehensive and critical

- review of its nutritional, cosmeceutical, mycochemical, pharmacological, clinical, and toxicological properties[J]. *Phytother Res*, 2021, 35(11): 6030-6062.
- [2] Łysakowska P, Sobota A, Wirkijowska A. Medicinal mushrooms: Their bioactive components, nutritional value and application in functional food production-A review[J]. *Molecules*, 2023, 28(14): 5393.
- [3] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典: 2025年版一部[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2025: 202-204.
- [4] 胡凌娟, 郑化先, 王晓彤, 等. 赤芝道地药材形成源流考[J]. *中国现代应用药学*, 2020, 37(6): 681-684.
- [5] 王欣宇. 紫芝本草学考证、治疗骨伤作用及化学成分研究[D]. 长春: 吉林农业大学, 2016.
- [6] 李时珍. 本草纲目[M]. 北京: 华夏出版社, 2005: 1147.
- [7] 戴 侗. 六书故[M]. 上海: 上海社会科学院出版社, 2007: 520.
- [8] 段玉裁. 说文解字注[M]. 上海: 上海古籍出版社, 2016: 36.
- [9] 吴其濬. 植物名实图考长编[M]. 北京: 中华书局, 1963: 182.
- [10] 成玄英. 庄子注疏[M]. 北京: 中华书局, 2011: 7.
- [11] 葛 洪. 抱朴子内篇校释[M]. 王 明, 校释. 北京: 中华书局, 1996: 196.
- [12] 高海波, 谭兴贵. 图解神农本草经[M]. 南京: 江苏凤凰科学出版社, 2020: 69-74.
- [13] 孙思邈. 备急千金要方校释[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1998: 9.
- [14] 李中立. 本草原始[M]. 北京: 中华书局, 1983: 25-26.
- [15] 《中国药学大辞典》编委会. 中国药学大辞典[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 350-351.
- [16] 逯钦立. 先秦两汉魏晋南北朝诗[M]. 北京: 中华书局, 1983: 480-481.
- [17] 洪兴祖. 楚辞补注[M]. 北京: 中华书局, 2015: 82.
- [18] 闻一多. 九歌解诂·九章解诂[M]. 上海: 上海古籍出版社, 1985: 36-37.
- [19] 尚志钧. 《神农本草经》校注[M]. 北京: 学苑出版社, 2008: 28-29.
- [20] 高晓山. 中国药性论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1992: 489.
- [21] 陶弘景. 本草经集注[M]. 尚志钧, 尚元腾, 辑校. 北京: 人民卫生出版社, 1994: 184.
- [22] 苏 敬. 新修本草[M]. 尚志钧, 辑校. 合肥: 安徽科学技术出版社, 2005: 147.
- [23] 孙思邈. 千金翼方[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1983: 19.
- [24] 唐慎微. 证类本草[M]. 尚志钧, 辑校. 北京: 华夏出版社, 1993: 179.
- [25] 刘文泰. 本草品汇精要[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1982: 258-260.
- [26] 卢之颐. 本草乘雅半偈[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1986: 3-9.
- [27] 叶志诜. 神农本草经赞[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2017: 125-126.
- [28] 陈嘉谟. 本草蒙筌[M]. 张印生, 辑校. 北京: 中医古籍出版社, 2009: 26.
- [29] 叶桔泉. 本草钩沉[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1988: 202.
- [30] 沈连生. 神农本草经中药彩色图谱[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1996: 73-79.
- [31] 孙素琴, 梁曦云, 杨显荣. 六色灵芝的 FTIR 快速无损鉴别[J]. *光谱学与光谱分析*, 2002(2): 226-228.
- [32] 赵 宇, 包海鹰, 图力古尔, 等. 白芝的本草考证[J]. *菌物研究*, 2018, 16(1): 57-62.
- [33] 赵秀红, 包海鹰. 黑芝的本草考证[J]. *菌物研究*, 2018, 16(4): 244-248.
- [34] 赵新湖, 包海鹰. 青芝的本草考证[J]. *菌物研究*, 2015, 13(1): 59-62.
- [35] 陶弘景. 名医别录(辑校本)[M]. 尚志钧, 辑校. 北京: 人民卫生出版社, 1998: 14.
- [36] 冯耀南, 刘 明, 刘 俭, 等. 中药材商品规格质量鉴别[M]. 广州: 暨南大学出版社, 1995: 392-393.
- [37] 王 强, 徐国钧. 道地药材图典(华东卷)[M]. 福州: 福建科学技术出版社, 2003: 177-178.
- [38] 徐国钧, 何宏贤, 徐珞珊, 等. 中国药材学[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1996: 1703-1706.
- [39] 高明乾. 植物古汉名图考[M]. 郑州: 大象出版社, 1999: 519.
- [40] 国家中医药管理局《中华本草》编委会. 中华本草(精选本)[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1998: 169-179.
- [41] 《四川中药志》协作编写组. 四川中药志[M]. 成都: 四川人民出版社, 1979: 45-46.
- [42] 吴兴亮, 戴玉成. 中国灵芝图鉴[M]. 北京: 科学出版社, 2005: 12-13.
- [43] 闫 征, 郝利民, 张黎明, 等. 3种不同产地灵芝子实体主要化学成分比较[J]. *食品科学*, 2019, 40(6): 240-246.
- [44] 段晓颖, 陈 霄, 马秋莹, 等. 不同产地赤芝药材的 HPLC 指纹图谱建立及聚类分析[J]. *中国现代中药*, 2019, 21(5): 609-615.
- [45] 张倩倩. 灵芝子实体三萜的红外光谱分析与研究[D]. 合肥: 中国科学技术大学, 2020.
- [46] 赖长江生, 周融融, 余 意, 等. 基于近红外分析和化学计量学方法对不同产地灵芝快速鉴别及多糖含量测定的研究[J]. *中国中药杂志*, 2018, 43(16): 3243-3248.
- [47] 马传贵, 张志秀, 钟耀强. 灵芝在神经系统疾病的基础与临床应用研究进展[J]. *医学食疗与健康*, 2021, 19(1): 198-199; 218.
- [48] 陆欣媛. 灵芝益肾丸联合 CO₂ 点阵激光辅助透皮给药治疗斑秃的临床疗效观察[D]. 昆明: 云南中医药大学, 2024.
- [49] 刘盈美. 灵芝调脂茶对高血压合并高脂血症的临床研究[D]. 合肥: 安徽中医药大学, 2021.
- [50] 李有实. 灵芝养肝丸联合丙酚替诺福韦、穴位贴敷治疗慢性乙型肝炎肝纤维化的临床研究[J]. *黑龙江中医药*, 2023, 52(2): 343-345.
- [51] 张贵君. 现代中药材商品通鉴[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2001: 2267-2271.