

- [42] 叶乃菁. 基于网络药理学及 CHOP-ERO1 α 通路研究肾衰康灌肠液治疗急性肾损伤的分子机制[D]. 成都: 成都中医药大学, 2019.
- [43] Lu H M, Luo X Y, He Y H, et al. Shenshuai kang enema, a Chinese herbal remedy, inhibited hypoxia and reoxygenation-induced apoptosis in renal tubular epithelial cells by inhibiting oxidative damage-dependent JNK/caspase-3 signaling pathways using network pharmacology [J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2020, 2020: 9457101.
- [44] 邓荣荣, 罗芯怡, 叶乃菁, 等. Wnt/ β -catenin 通路在肾衰康灌肠液抑制 HK-2 细胞缺氧/复氧损伤的作用[J]. *中成药*, 2018, 40(5): 1036-1042.
- [45] 邓荣荣, 罗芯怡, 叶乃菁, 等. 肾衰康灌肠液含药血清对 HK-2 细胞缺氧/复氧损伤的预防作用[J]. *中成药*, 2019, 41(2): 431-436.
- [46] 全柳叶, 王小兵, 李明权. 肾衰康灌肠液在急性肾缺血再灌注损伤中的作用及对 p38-MAPK 信号通路的影响[J]. *亚太传统医药*, 2018, 14(8): 7-9.

猪苓的本草考证

崔宏艳, 吴佳骏, 练海应, 邱智东, 徐伟*
(长春中医药大学药学院, 吉林 长春 130117)

摘要: 本文通过查阅历代本草、方书、医籍, 结合近现代文献资料, 从名称、基原、产地、品质评价、采收加工炮制等多个方面对猪苓药材进行系统梳理与考证。结果发现, 猪苓别名众多, 分布广泛, 包括东北、华北、西南等地区; 以个大、皮黑、肉白、体较重的为佳; 采收时期为二月、八月, 阴干, 近现代多不限定月份, 只载春、秋二季采挖, 晒干; 炮制古代以去皮为主, 但现今机械化加工, 清洗干净, 无需去皮, 避免浪费药材资源。历代主流基原为多孔菌科猪苓 *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fries。历代本草出现猪苓与刺猪苓混淆现象, 经考证刺猪苓为高等植物百合科土茯苓, 并非菌类猪苓。现今, 猪苓主要分为“猪屎苓”和“鸡爪苓”, 由于地理间隔以及环境因素, 两者存在种间差异, 建议用药时选择质优的“猪屎苓”。

关键词: 猪苓; 名称; 基原; 产地; 品质评价; 采收加工; 炮制

中图分类号: R281

文献标志码: A

文章编号: 1001-1528(2023)12-4061-05

doi: 10.3969/j.issn.1001-1528.2023.12.034

猪苓为利水渗湿的常用中药材, 具有两千多年的用药历史, 其性平, 味甘淡, 归肾、膀胱经, 可用于治疗小便不利、水肿、泄泻、淋浊和带下^[1]。现代研究表明, 猪苓的主要化学成分有猪苓多糖、甾体化合物、氨基酸类、维生素类等, 具有抗肿瘤、抗炎、抗氧化、延缓衰老、保护肝脏、免疫调节等作用, 其中甾体化合物是其利尿的主要成分^[2]。历代本草记载猪苓存在猪苓与刺猪苓植物形态混淆现象。猪苓的现代相关文献多为化学成分及药理作用研究。任洁等^[3]认为猪苓的道地产区为长白山和陕西, 长白山猪苓在形态和生物学特性上与陕西猪苓有很大差异。郭宁等^[4]认为猪苓产地以及采收期对其有效成分有较大的影响。面对众多问题, 理清其基原、产地、采收加工、炮制等关键信息的历史演变情况, 梳理药用历史, 传承精华是很重要的。本文考察现有文献发现其基原、道地性、炮制

采收等方面并没有系统的相关研究。故本文对猪苓药材的历史沿革进行系统的本草考证, 以正本清源, 同时解决猪苓药材的道地产区、采收加工炮制等关键问题, 对其本草考证进行首次全面梳理, 以期对猪苓药材的开发提供依据。

1 名称考证

猪苓在我国应用历史悠久, 在《神农本草经》^[5]中列为中品, “主痰疟, 解毒蛊, 名猥猪屎”, 案庄子云: “豕零, 司马彪注, 作豕囊云, 一名猪苓, 根似猪卵, 可以治渴。”南北朝《本草经集注》^[6]记载: “久服轻身, 耐老。一名猪屎。”《新修本草》^[7]记载猪苓又名猥猪矢。宋代《本草图经》^[8]记载: “皮黑作块, 似猪粪, 故以猪苓名之, 又名地乌桃。”李时珍《本草纲目》^[9]中记载为“猪苓, 又名地乌桃”。《图经衍义本草》^[10]中记载“一名猥猪屎”。《本草品汇精要》^[11]别名苓根。《药材资料汇编》^[12]又名

收稿日期: 2022-09-09

基金项目: 中医药事业传承发展资金支持项目(吉中医药发[2021]11号)

作者简介: 崔宏艳(1998—), 硕士生, 从事中药制剂新技术与新药研究。E-mail: 1341481783@qq.com

*通信作者: 徐伟(1980—), 教授, 从事中药制剂新技术与新药研究。Tel: 13321549939, E-mail: 1272349594@qq.com

网络出版日期: 2022-11-25

网络出版地址: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/31.1368.R.20221122.1723.006.html>

黑药、枫苓。《东北植物药图志》^[13]记载为猪苓，东北土名野猪粪。《中国药材学》^[14]记载为猪苓，又名粉猪苓。《中药采集收购鉴别手册》^[15]记载别名黑猪苓。“苓”与“零”通。今按“令”声之字多有圆义，猪屎形状圆形，故名为“零”；猪苓似之，故亦名“苓”。其多数别称，均因其形色而来。

2 基原考证

猪苓入药始载于《神农本草经》^[5]，“味甘平，主痰症，解毒蛊，注”。书中描述猪苓功效，但未提及原植物或药材的形态特征。直至宋代《本草图经》^[8]对猪苓药材形态有详细记载：“旧说是枫木苓，今则不必枫根下，乃有生土底，皮黑作块，似猪粪，故以名之。”并附龙州猪苓的

图片，见图1A。由图1A可知，猪苓呈不规则长条状，有分支，皮黑，有瘤状突起，与现今猪苓形态基本一致。宋代《证类本草》^[16]附龙州猪苓和施州刺猪苓图片，见图1B~1C。陶隐居云：“是枫树苓，其皮至黑作块，似猪屎，故以名之。今施州有一种刺猪苓，蔓生”，其龙州猪苓图片与《本草图经》^[8]记载一致，而施州刺猪苓由图可见为攀援灌木，匍匐茎相连接，叶片薄革质，狭椭圆状披针形至狭卵状披针形，经考证为高等植物百合科土茯苓，并非菌类猪苓。宋代《图经衍义本草》^[10]附猪苓图片与《证类本草》记载一致，见图1D~1E。考证发现，此处记载有误，可能由于《图经衍义本草》是经后代整理而来，误把施州刺猪苓当成猪苓。

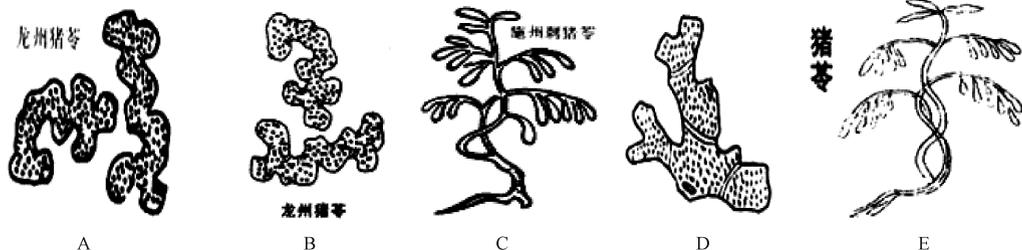


图1 宋代本草所附猪苓

明代《本草纲目》^[17]记载：“猪苓亦是木之余气所结，如松之余气结茯苓之义，他木皆有，枫木为多耳”，见图2A，其叶子为枫叶，即枫树下生猪苓，块黑不规则如猪屎。明代《本草蒙荃》^[18]记载：“作块类猪粪，故此名猪苓”，

见图2B，其图与《本草图经》^[8]记载一致。明代《本草品汇精要》^[11]延续《本草图经》的描述，附龙州猪苓和施州刺猪苓图为《证类本草》描绘而来的彩图，更显精美，见图2C。

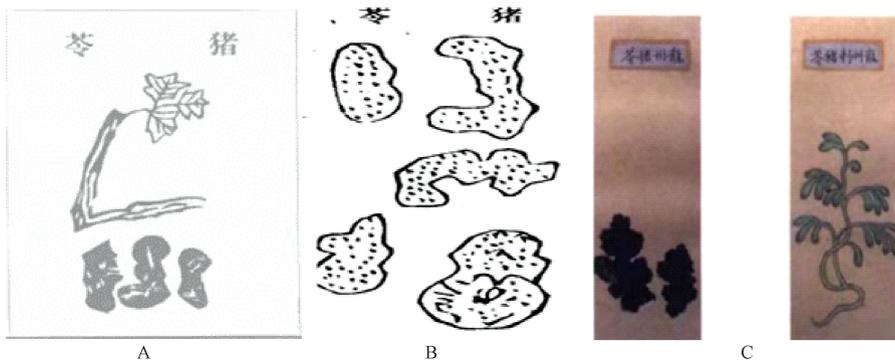


图2 明代本草所附猪苓

清代《本草崇原》^[19]记载：“乃枫树之苓也，其皮黑，其肉白。”清代《本草便读》^[20]记载：“猪苓生枫树下，得枫根之余气结成，状如猪屎，外黑内赤，”见图3A。现今研究表明，蜜环菌是猪苓菌核生长关键必备的伴生菌，枫树下生长蜜环菌^[21]，所以古代记载“枫根之余气结成”，与现今记载类似。清代《植物名实图考》^[22]猪苓附图所绘为高等植物，可能是猪苓生长处的树木图也可能是百合科植物土茯苓，图中并没有将猪苓绘出，不能确定此植物，见图3B。



图3 清代本草所附猪苓

综上所述，历代本草中所描述的猪苓主要的特征为①生土底；②皮黑，肉白；③状如猪屎；并参考《本草图经》龙州猪苓以及《本草纲目》等著作的猪苓附图，证明古本

草所记载的猪苓即现今多孔菌科猪苓的菌核。

近代猪苓植物形态据《中国药用植物图鉴》^[23]以及《中药采收鉴别手册》^[15]记载,猪苓菌核长有伞状子实体。子实体中央凹陷呈脐状,表面浅褐色至茶褐色。俗称“猪苓花”“千层磨菇”。与现今多孔菌科植物猪苓 *Polyporus umbellatus* (Pers.) Frise 形态一致。见图 4A~4B。

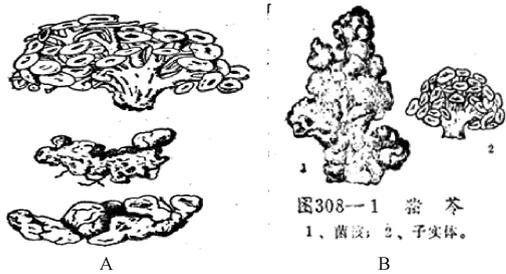


图 4 近现代书籍所附猪苓

3 产地变迁

总结历代本草中关于猪苓产地的描述,按我国长江以及黄河两大水系地理位置分析,主要涉及的范围在长江以

南、黄河以北地区。南北朝梁代以前主要分布在华东以及西北地区,宋代以及明代主要是西南地区,近代产地主要是西南以及西北地区。猪苓历史产地涉及到现今的主要省份有安徽、山东、湖北、甘肃、四川、云南、陕西等 7 个省份。随着时间的推移,猪苓的产地发生一定的变化。究其原因可能是因为本草撰写朝代不同,撰写人不同,有的是个人记载见解,有的是当地政府组织记载。每个人的所见所闻不同难免会产生一定的差异或者遗漏。历代本草记载猪苓道地产区是四川以及陕西。猪苓野生资源为国家三级保护植物,现均以栽培品入药。此后,诸多近现代本草中记载猪苓产区主要包括东北、华北、西南和部分华中的广大地区,其中吉林、黑龙江、河北、内蒙古等地分布较多。历代本草中均未将内蒙古、吉林、黑龙江作为猪苓产地,但当地的地方志中多有记载其原因,或因古人考察范围受限,或因该地早期确无猪苓分布。但现今此地区是猪苓的优质产区,详见表 1。

表 1 猪苓产地沿革

朝代	作者	出处	记载	古今地名对照
东汉	神农	《神农本草经》 ^[5]	生山谷	—
魏晋	陶弘景	《名医别录》 ^[24]	生衡山及济阴、宛胸	今安徽省潜山县境内,山东曹县西北、菏泽市西南
南北朝梁代	陶弘景	《本草经集注》 ^[6]	生衡山山谷及济阴、宛胸。今湘州、衡山无有,此道不通,皆从宁州来	今安徽省潜山县境内,山东曹县西北、菏泽市西南、湖北红安县西北界之老君山至天台山之河南新县一侧、甘肃省庆阳市
唐	苏敬	《新修本草》 ^[7]	生衡山山谷及济阴、宛句	今安徽省潜山县境内,山东曹县西北、菏泽市西南
宋	苏颂	《本草图经》 ^[8]	生衡山山谷及济阴、宛句,今蜀州、眉州	今安徽省潜山县境内,山东曹县西北、菏泽市西南,四川崇州市、眉山市
宋	唐慎微	《证类本草》 ^[16]	生衡山山谷及济阴、宛句	今安徽省潜山县境内,山东曹县西北、菏泽市西南
明	陈嘉谟	《本草蒙筌》 ^[18]	多产衡山	今安徽省潜山县境内
明	李中立	《本草原始》 ^[25]	生衡山山谷及济阴、宛句,今蜀州、眉州亦有之	今山东曹县西北、菏泽市西南,四川崇州市、眉山市
明	刘文泰	《本草品汇精要》 ^[11]	龙州者良	今四川省北部平武县南坝镇
清	张志聪、高世栻	《本草崇原》 ^[19]	始出衡山山谷及济阴、宛句,今蜀州、习州亦有之	今安徽省潜山县境内,山东曹县西北、菏泽市西南,四川崇州市
清	汪切庵	《本草易读》 ^[26]	生衡山、济阴、宛句、蜀州、习州等	今安徽省潜山县境内,山东曹县西北、菏泽市西南,四川崇州市
清	闵铎	《本草详节》 ^[27]	生衡山	今安徽省潜山县境内
民国	陈仁山	《药物出产辨》 ^[28]	以产陕西省兴安县、汉中府等为上,四川亦可,云南次之	今陕西省西南部
现代	张明心	《药材资料汇编》 ^[12]	主产于河北赞皇、平山、武安、涉县;山西阳曲、文水、交城;内蒙古宁城、克什克腾;吉林辉南、集安、通化;黑龙江双鸭山、穆稜、黑河;四川灌县、北川、旺苍;贵州遵义、习水、德江;陕西周至、宝鸡、太白、凤县;青海湟中、互助、循化;宁夏泾源等地	—

4 品质评价

猪苓品质描述记载于宋代《证类本草》^[16]“肉白而实者佳”。明代《本草乘雅半偈作者》^[29]记载“皮黑肉白,坚实者佳”。断面白色,表皮黑色,质坚实者为佳,此说法沿用至今。《药材资料汇编》^[12]记载:“以外皮乌黑光润、断

面洁白、体较重者为佳。出口规格除要求外皮色黑、光滑、肉白、体重外,按每公斤之头数分为 4 等。一等,每公斤不超过 32 只;二等,每公斤不超过 80 只;三等,每公斤不超过 200 只;四等,每公斤 200 只以上。历史规格、分猪苓王、拣猪苓、统猪苓等。”我国供给给国外市场的猪苓

主要是野生品，但现今由于环境因素以及人为因素，野生猪苓日渐枯竭，所以出口量减少或以栽培品为主。《中药材商品规格质量鉴别》^[30]记载猪苓集散于四川重庆或湖北老河口转运各地，故药材行业称之为“川猪苓”，之后云南亦发现有较大量产，但其质量不及川猪苓好，此路货药材行业称为“云猪苓”。综上所述，猪苓品质以断面白色，表皮黑色，质坚实者为佳，而且认为川猪苓比云猪苓质好。

5 采收加工炮制

历代本草中多记载猪苓“二月，八月采”。近现代多不限定月份，只载春、秋二季采挖，与古代本草中所载采收

时间相近，也有记载栽培品夏、秋两季采摘，可能是因为栽培品成熟时间不同。明代之前的本草中均记载猪苓干燥方法为“阴干”，直至今日其干燥方法以晒干为主，其原因可能是综合考虑晒干的干燥效率及成本。虽然猪苓药用历史悠久，但早期几乎无复杂的加工炮制，多是以“去皮”为主，可能由于猪苓表面不规整、又多皱纹而最易于夹藏泥、砂；再加上古人用药都十分郑重、讲究；猪苓多被制成粉末内服；故必当刮去粗皮、露出黄带白色内肉，不至于藏泥、夹砂。但现在机械化加工，清洗干净无需去皮，避免浪费药材资源。历代猪苓采收加工及炮制方法见表2。

表2 历代猪苓采收加工及炮制方法

朝代	作者	出处	采收加工炮制
东汉	张仲景	《伤寒论》 ^[31]	去皮
魏晋	吴普	《吴普本草》 ^[32]	八月采
魏	陶弘景	《名医别录》 ^[24]	二月、八月采,阴干
南北朝	陶弘景	《本草经集注》 ^[6]	二月、八月采,阴干
南北朝	雷敫	《雷公炮炙论》 ^[33]	凡采得,用铜刀削上粗皮一重,薄切,下东流水浸一夜,至明漉出,细切,以升麻叶对蒸一日,出,去升麻叶令净,晒干用
唐	苏敬	《新修本草》 ^[7]	用之削去黑皮
宋	钱乙	《小儿药证直诀》 ^[34]	去皮,挫
宋	苏颂	《本草图经》 ^[8]	二月、八月采,阴干,削去皮
宋	唐慎微	《证类本草》 ^[16]	用之削去黑皮乃秤之
元	王好古	《汤液本草》 ^[35]	去皮用
明	缪希雍	《炮炙大法》 ^[36]	用铜刀削去粗皮一重,薄切,下东流水浸一夜,至明漉出,细切,蒸一日出,晒干用。一云:猪苓取其行湿,生用更佳在
明	刘文泰	《本草品汇精要》 ^[12]	二月、八月采根,阴干
明	陈嘉谟	《本草蒙筌》 ^[18]	八月采收,用须去净黑皮
明	卢之颐	《本草乘雅半偈》 ^[29]	铜刀刮去粗黑皮,东流水浸
现代	—	《中药采集收购鉴别手册》 ^[15]	在4~10月间采收。一般在夏季雨后,到林中寻找。若培植的一般3年后夏、秋季采收,趁湿除净泥砂,晒干
现代	—	《中药材商品规格质量鉴别》 ^[30]	夏秋两季采收,挖取后,除去泥沙,晒干

6 结语

猪苓别名众多均因其形色而来，主要分为“猪屎苓”和“鸡爪苓”，前者为四川、陕西等地区产的猪苓，菌体表面较光滑分枝少，体形大，形如猪粪，称为猪屎苓，质量较优；后者为长白山等地区产的猪苓，菌体表面多褶皱、分枝较多、菌体较小，其形如鸡爪，俗称鸡爪苓。由于地理间隔以及环境因素两者存在种间差异^[37]。建议用药时选择质优的“猪屎苓”。

据历代本草记载，野生猪苓产区有甘肃、四川、云南、陕西等地。甘肃省庆阳县子午岭林区有着丰富的优质野生猪苓资源，目前仅处于野生资源的采集利用状态，有着十分广阔的保护性开发利用前景。四川的“川猪苓”为产地地道药材，四川多地区栽培猪苓，满足猪苓药用资源提供大量需求。云南的“云猪苓”产量大但质量不佳。现今认为陕西为猪苓道地产区，产地多，产量大；长白山地区的“鸡爪苓”为长白山产区的道地药材，目前还处于野生状态，是长白山地区特有药材。我国猪苓内需外销多依靠野生资源，野生产量日趋下降，因而被列入《国家重点保护野生药材物种名录》中的三级重点保护植物，并已被国家列为重点保护的濒危中药材物种之一^[38]。因此，依照历代

本草产区，找到野生猪苓产区进行保护以及利用是迫在眉睫的事情。大部分猪苓产区资源目前尚未得到充分利用，未来可利用现代科学的技术手段，对猪苓野生产区进行分析研究，为提高猪苓的人工栽培技术提供有效的帮助。

参考文献:

- [1] 王天媛, 张飞飞, 任跃英, 等. 猪苓化学成分及药理作用研究进展[J]. 上海中医药杂志, 2017, 51(4): 109-112.
- [2] 任丽丽, 赵志红, 杨洋, 等. 不同产地猪苓中药效组分与无机元素含量相关性研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(9): 49-53.
- [3] 任洁, 李太元, 李艳茹, 等. 长白山猪苓与陕西猪苓的菌丝体转录组差异比较分析[J]. 延边大学农学学报, 2019, 41(3): 1-8.
- [4] 郭宁, 武泽宇, 王建刚, 等. 不同产地、生长年限、采收期猪苓中三种有效成分的含量分析[J]. 特产研究, 2019, 41(1): 72-77; 94.
- [5] 吴普. 神农本草经[M]. 孙星衍, 孙冯翼, 辑. 北京: 科学技术文献出版社, 1996: 76.
- [6] 陶弘景. 本草经集注·辑校本[M]. 尚志钧, 尚元胜, 辑校. 北京: 人民卫生出版社, 1994: 187.

- [7] 苏敬. 新修本草·辑复本[M]. 尚志钧, 辑校. 合肥: 安徽科学技术出版社, 1981: 324.
- [8] 苏颂. 本草图经[M]. 尚志钧, 辑校. 合肥: 安徽科学技术出版社, 1994: 324.
- [9] 李时珍. 本草纲目(下)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1982: 2155.
- [10] 寇宗奭. 图经衍义本草[M]. 北京: 中国书店, 2012: 379.
- [11] 刘文泰. 御制本草品汇精要[M]. 陈仁寿, 杭爱武, 点校. 上海: 上海科学技术出版社, 2005: 675.
- [12] 张明心. 药材资料汇编[M]. 北京: 中国商业出版社, 1999: 116-118.
- [13] 肖培根. 东北植物药图志[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1959: 233.
- [14] 徐国钧. 中国药材学(上)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1996: 1709-1711.
- [15] 范崔生, 王汉章. 中药采集收购鉴别手册[M]. 南昌: 江西科学技术出版社, 1985: 689-691.
- [16] 唐慎微. 证类本草[M]. 尚志钧, 等, 校点. 北京: 华夏出版社, 1993: 389.
- [17] 李时珍. 本草纲目(下)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1982: 2155.
- [18] 陈嘉谟. 本草蒙筌[M]. 张印生, 韩学杰, 赵慧玲, 校. 北京: 中医古籍出版社, 2009: 231.
- [19] 张志聪. 本草崇原[M]. 刘小平, 点校. 北京: 中国中医药出版社, 1992: 90-91.
- [20] 张秉成. 本草便读[M]. 上海: 上海卫生出版社, 1957: 68.
- [21] 韦中强, 肖波, 李娜, 等. 猪苓菌核共生营养优势蜜环菌初步筛选[J]. 南方农业, 2021, 15(20): 1-3.
- [22] 吴其浚. 植物名实图考[M]. 北京: 商务印书馆, 1957: 788.
- [23] 第二军医大学药理学系生药学教研室. 中国药用植物图鉴[M]. 上海: 上海教育出版社, 1960: 934.
- [24] 陶弘景. 名医别录[M]. 尚志钧, 辑校. 北京: 人民卫生出版社, 1986: 16.
- [25] 李中立. 本草原始[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 260.
- [26] 汪仞庵. 本草易读[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1987: 315-316.
- [27] 闵铨. 本草详节[M]. 张效霞, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 2015: 101.
- [28] 陈仁山, 蒋森, 陈思敏, 等. 药物出产辨(十六)[J]. 中药与临床, 2013, 4(2): 65.
- [29] 卢之颐. 本草乘雅半偈[M]. 刘更生, 等, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 217.
- [30] 冯耀南. 中药材商品规格质量鉴别[M]. 广州: 暨南大学出版社, 1995: 398.
- [31] 张仲景. 伤寒论[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2018: 27.
- [32] 吴普. 吴普本草[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1987: 64.
- [33] 雷教. 雷公炮炙论·辑佚本[M]. 上海: 上海中医学院出版社, 1986: 78.
- [34] 钱乙. 小儿药证直诀[M]. 阎孝忠, 編集. 张灿, 君双, 点校. 北京: 人民卫生出版社, 1991: 123.
- [35] 王好古. 汤液本草[M]. 崔扫麈, 尤荣辑, 点校. 北京: 人民卫生出版社, 1987: 144.
- [36] 缪希雍. 炮炙大法[M]. 庄继光, 录校. 胡晓峰, 校注. 北京: 中国书店, 1992: 37.
- [37] 任洁, 李太元, 李艳茹, 等. 长白山猪苓与陕西猪苓的菌丝体转录组差异比较分析[J]. 延边大学农学学报, 2019, 41(3): 1-8.
- [38] 齐慧敏, 车欣, 李梦, 等. 长白山区不同产地猪苓(鸡爪苓)菌核际土壤真菌多样性及其群落功能预测的研究[J/OL]. 吉林农业大学学报: 1-13(2021-10-29) [2022-11-17]. DOI: 10.13327/j. jjlau. 2021.1343.