

# 广金钱草商品规格等级相关文献考证

陈铁柱<sup>1</sup>, 郭俊霞<sup>1</sup>, 张美<sup>1</sup>, 周先建<sup>1</sup>, 杨玉霞<sup>1</sup>, 夏燕莉<sup>1</sup>, 詹志来<sup>2</sup>, 李青苗<sup>1\*</sup>

(1. 四川省中医药科学院, 四川成都 610041; 2. 中国中医科学院中药资源中心, 道地药材国家重点实验室培育基地, 北京 100700)

**摘要** [目的] 梳理出广金钱草商品规格等级方面相关的指标。[方法] 查阅有广金钱草记载的历代本草、近代专著以及国家、行业和地方各标准, 从名称、基原、产地变迁、品质评价等方面对广金钱草进行文献考证, 从国家、行业和地方各标准所规定的基原、性状、质控等进行现有标准汇总, 对已有规格等级划分标准进行总结。[结果] 广金钱草历代本草记载与现代记载的来源基本一致, 主产于广东、广西及海南, 品质“以叶多、色绿者为佳”为最优评优指标, 地方标准与《中国药典》中记载的广金钱草的来源、性状、质控指标基本一致, 其商品规格目前只有“统货”这一规格。[结论] 该研究为广金钱草商品规格等级标准的制定奠定基础。

**关键词** 广金钱草; 商品规格等级; 文献考证

中图分类号 S567 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2017)06-0115-03

## Related Literature Research on Commodity Specification and Grade of *Desmodium styracifolium*

CHEN Tie-zhu, GUO Jun-xia, ZHANG Mei, LI Qing-miao<sup>\*</sup> et al (Sichuan Academy of Traditional Chinese Medicine Sciences, Chengdu, Sichuan 610041)

**Abstract** [Objective] To comb relevant indicators about commodity specification and grade of *Desmodium styracifolium*. [Method] By reviewing ancient herbal medicine, modern monographs, country, industry and local standards, literature research about *D. styracifolium* was conducted from name, original, historical changes, quality evaluation. The current standards were summarized. [Result] The sources of *D. styracifolium* were basically the same on herbal texture records and modern records, produced mainly in Guangdong, Guangxi and Hainan. “more leaves, green color” was preferred as the optimal evaluation index. The source, property and quality indicators of *D. styracifolium* were basically the same in the local standards and Chinese Pharmacopoeia. The commodity specification was only gradeless and uniformly priced goods. [Conclusion] The study lays a foundation for formulating commodity specification and grade of *D. styracifolium*.

**Key words** *Desmodium styracifolium*; Commodity specification and grade; Literature research

广金钱草为豆科植物广金钱草 *Desmodium styracifolium* (Osbeck) Merr. 的干燥地上部分, 为两广地区道地大宗常用中药材, 具有利湿退黄、利尿通淋的功效<sup>[1]</sup>, 主要含有黄酮、生物碱、酚类、鞣质、多糖、挥发油等化学成分, 具有抗泌尿系统结石、改善心血管系统、抗炎和利胆的作用。近年, 关于广金钱草的研究主要集中在栽培技术<sup>[2]</sup>、化学成分<sup>[3-7]</sup>等方面, 而关于广金钱草的商品规格等级等方面的研究鲜见报道。虽然 1984 年由原国家医药管理局和卫生部联合发布过《七十六种药材商品规格标准》, 但未收载广金钱草商品规格标准, 在现有部颁标准、地方标准中也未见到广金钱草商品规格的描述。随着人民群众对广金钱草质量要求的增加, 迫切需要制定适合当前广金钱草商品规格等级划分的标准。因此, 笔者拟对广金钱草药材的基原、产地、规格等级等历史沿革进行文献考证, 对国家、行业和地方各标准所规定的基原、性状、质控等进行汇总, 对已有规格等级划分标准进行总结, 从而梳理出广金钱草与商品规格方面相关的指标, 为广金钱草商品规格等级标准的制定奠定基础。

## 1 本草考证

**1.1 名称考证** 广金钱草别名马蹄草、广东金钱草、落地金钱、金钱草、铜钱草、假花生、马蹄香、银蹄草。其中“广东金钱草”“落地金钱”记载于《岭南草药志》, “金钱草”记载于《广东中药》, “铜钱草”记载于广州部队《常用中药手册》,

“假花生”“马蹄香”记载于《广东中药志》, “银蹄草”记载于《南宁市药物志》<sup>[8]</sup>。

**1.2 基原考证** 有文献记载广金钱草以“马蹄草”之名始载于民国萧步丹所著的《岭南采药录》<sup>[9]</sup>, 但经笔者考证, 未发现以马蹄草收载, 也没有发现以其他别名收载。广金钱草第一次被记载是在中华人民共和国建国初期的《岭南草药志》<sup>[10]</sup>中, 曰: “本品系蝶形花科山绿豆属中的一种直立亚灌木草本。枝圆柱形, 密被短而扩展的粗毛。叶互生, 通常有小叶 1 枚, 有时 8 枚, 近革质, 长与宽 2~4 cm, 侧生的小叶较顶端的叶为小, 先端略凹入, 基部有时狭心形, 上面秃净, 绿色, 背面被紧贴灰白色绒毛; 叶柄长 1~2 cm; 托叶披针状锐尖, 长约 8 mm。秋季顶生及腋生总状花序, 极稀稠, 长约 2.5 cm, 萼钟形, 长约 2 mm, 被粗毛, 上面 2 齿裂, 少合生; 花冠紫红色, 突出, 长约 4 mm; 雄蕊 10 枚, 9 枚合生, 上面 1 枚分离; 子房上位有胚珠多颗; 苞片卵形, 长约 2 mm, 被毛; 花柄两性, 长 2~3 mm, 下弯。花后结荚果, 长 1~2 cm, 被短毛, 有荚节 3~5 个。”《岭南草药志》记载了广金钱草的植物来源和药理功效, 可以判别出植物来源。

国家药典委员会主编的《中华人民共和国药典中药材及原植物彩色图鉴》<sup>[11]</sup>记载的广金钱草: “半灌木状草本。茎直立或平卧。叶互生, 有披针形托叶 1 对。侧生小叶长圆形, 较小, 先端微凹, 基部浅心形或近平截, 上面无毛, 下面密被银白色丝毛。总状花序腋生或顶生, 苞片卵状三角形。雄蕊 10, 2 体。荚果, 有荚节 3~6 个。”肖培根主编《新编中药志》<sup>[12]</sup>描述广金钱草: “叶互生, 有披针形托叶 1 对。侧生小叶长圆形, 总状花序腋生或顶生, 雄蕊 10, 2 体。”所以《岭南草药志》与《中华人民共和国药典中药材及原植物彩色图

**基金项目** 中央本级重大增减支项目(2060302)。

**作者简介** 陈铁柱(1983—), 男, 吉林长春人, 副研究员, 博士, 从事中药品种、资源与质量研究。\* 通讯作者, 副研究员, 博士, 从事中药资源与栽培研究。

**收稿日期** 2016-12-28

鉴》和《新编中药志》叶、花序、雄蕊的描述基本一致,与现在的药用广金钱草基原基本一致。

**1.3 产地变迁** 《岭南草药志》记载广金钱草生于山坡、溪谷较阴湿的地方,细沙质土。中国南部、印度、越南均有分布。广东省以东莞、增城等县为多产<sup>[10]</sup>。《中药材品种论述》<sup>[13]</sup>、《中药辞海》<sup>[14]</sup>、《中国药材学》<sup>[15]</sup>、《新编中药志》<sup>[12]</sup>、《现代中药材商品通鉴》<sup>[16]</sup>、《道地药材图典—中南卷》<sup>[17]</sup>、《中草药与民族药药材图谱》<sup>[18]</sup>、《中华人民共和国药典中药材及原植物彩色图鉴》<sup>[11]</sup>、《金世元中药材传统鉴别经验》<sup>[19]</sup>、《中国药材图鉴—中药材及混伪品鉴别》<sup>[20]</sup>、《全国中草药汇编》第三版<sup>[21]</sup>、《中药商品学》<sup>[22]</sup>等现代文献考证,记载发现广金钱草主要分布在广东、广西、海南、福建、江西、四川、云南等地,广东的平远、高要、江门、揭阳、云浮、阳春、阳江、雷州、遂溪、廉江、博罗、化州、海丰、惠东、饶平、吴川、河源、汕头、五华、东莞、惠来、顺德、普宁、惠州,广西的南宁、玉林、宜州、罗村、金秀、苍梧、平南、来宾、临桂、北海、桂平,海南的澄迈、定安、屯昌、琼中、三亚、陵水。但笔者检索中国知网、维普网等期刊文献网站没有查到广金钱草福建、湖南、云南产地的相关文献,在中国数字标本馆(CVH)也没有查阅到这几个产地的广金钱草植物标本。因此笔者认为,广金钱草主产于广西的玉林、平南、金秀、来宾、临桂,广东的遂溪、廉江、化州、博罗、惠东、海丰、高要,海南的澄迈、定安、屯昌、琼中、陵水、三亚等县市。

**1.4 药材品质评价** 查证《岭南草药志》未见广金钱草商品等级的详细描述<sup>[10]</sup>,无品质方面的记载和评价。经现代文献考证,广金钱草的品质“以叶多、色绿者为佳”为最优评优指标。其中《道地药材图典—中南卷》记载:以叶多、色绿者为佳,含广金钱草碱、广金钱草内酯、木犀草素、羽扇豆烷、羽

扇豆醇等<sup>[17]</sup>。《中草药与民族药药材图谱》记载:本品以新鲜、茎叶多而质嫩者为佳<sup>[18]</sup>。《中药商品学》对广金钱草提出了品质要求:以叶多、色绿者为佳;本品含夏佛塔苷不得少于0.13%,水分不得过12.0%,总灰分不得过11.0%,酸不溶性灰分不得过5.0%,水溶性浸出物不得少于5.0%<sup>[22]</sup>。

## 2 现有标准汇总

### 2.1 中国药典

**2.1.1 来源。**广金钱草在《中国药典》1977版第一次单独收载<sup>[23]</sup>,在其后的1985版<sup>[24]</sup>、1990版<sup>[25]</sup>、1995版<sup>[26]</sup>、2000版<sup>[27]</sup>、2005版<sup>[28]</sup>、2010版<sup>[29]</sup>及2015版<sup>[1]</sup>《中国药典》中均有收载。1997—2015版中收载的基原植物均为豆科植物广金钱草[*Desmodium styracifolium* (Osb.) Merr.]的干燥地上部分。

**2.1.2 性状。**广金钱草在《中国药典》1977—2015年版中均有收载,在性状描述方面没有太大的差异,仅在小叶的叶片数、直径和小叶基部形态上有微小差异。2000年版以后的历版《中国药典》均描述为:“本品茎呈圆柱形,长可达1 m,密被黄色伸展的短柔毛;质稍脆,断面中部有髓。叶互生,小叶1或3,圆形或矩圆形,直径2~4 cm;先端微凹,基部心形或钝圆,全缘;上表面黄绿色或灰绿色,无毛,下表面具灰白色紧贴的绒毛,侧脉羽状;叶柄长1~2 cm;托叶1对,披针形,长约0.8 cm。气微香,味微甘。”<sup>[1,27-29]</sup>

**2.1.3 质控。**1977—1995年版《中国药典》收载的广金钱草无质控描述,2000版<sup>[27]</sup>和2005年版<sup>[28]</sup>《中国药典》质控方面有浸出物的要求,2010版<sup>[29]</sup>和2015版<sup>[1]</sup>《中国药典》除了对浸出物做出要求外,还对水分、总灰分、酸不溶性成分、夏佛塔苷的含量做出了要求。历版《中国药典》对广金钱草的质控记载变化具体见表1。

表1 1977—2015年版《中国药典》中广金钱草质控情况

Table 1 The quality control of *D. styracifolium* on Chinese Pharmacopoeia from 1977 to 2015 edition

出处 Source	浸出物 Extracts	水分 Moisture	总灰分 Total ash	酸不溶性成分 Acid insoluble component	夏佛塔苷 Schaftoside
1977版《中国药典》一部 Chinese Pharmacopoeia 1977 edition	无	无	无	无	无
1985版《中国药典》一部 Chinese Pharmacopoeia 1985 edition	无	无	无	无	无
1990版《中国药典》一部 Chinese Pharmacopoeia 1990 edition	无	无	无	无	无
1995版《中国药典》一部 Chinese Pharmacopoeia 1995 edition	无	无	无	无	无
2000版《中国药典》一部 Chinese Pharmacopoeia 2000 edition	≥5.0%	无	无	无	无
2005版《中国药典》一部 Chinese Pharmacopoeia 2005 edition	≥5.0%	无	无	无	无
2010版《中国药典》一部 Chinese Pharmacopoeia 2005 edition	≥5.0%	<12.0%	<11.0%	<5.0%	≥0.13%
2015版《中国药典》一部 Chinese Pharmacopoeia 2005 edition	≥5.0%	<12.0%	<11.0%	<5.0%	≥0.13%

## 2.2 地方标准

**2.2.1 来源。**《江西省中药饮片炮制规范》2008年版、《北京市中药饮片炮制规范》2008版等9个地方标准中,广金钱草的基原均为豆科植物广金钱草[*Desmodium styracifolium* (Osb.) Merr.]的干燥地上部分。与历版《中国药典》收载的广金钱草基原植物保持一致<sup>[1,23-29]</sup>。

**2.2.2 性状。**地方标准中收载的广金钱草性状描述,基本为:“本品为不规则的小段,茎、叶混合。茎呈圆柱形,密被黄

色伸展的短柔毛;质稍脆,断面中部有髓。叶互生,完整叶片呈圆形或矩圆形,先端微凹,基部心形或钝圆,全缘;上表面黄绿色或灰绿色,无毛,下表面具灰白色紧贴的绒毛,侧脉羽状气微香,味微甘。”。地方标准记载其形状描述一项与2000年版以后的《中国药典》<sup>[1,27-29]</sup>收载的广金钱草保持一致。

**2.2.3 质控。**《江西省中药饮片炮制规范》2008版和《浙江省中药炮制规范》2005版,广金钱草项下均未收载质控指标,《北京市中药饮片炮制规范》2008版、《安徽省中药饮片炮制

规范》2005 版和《贵州省中药饮片炮制规范》2005 版收载的质控指标有“鉴别、浸出物”。不同地方标准记载的广金钱草质控指标见表 2。

表 2 地方标准中广金钱草质控情况

Table 2 The quality control of *D. styracifolium* in local standards

出处 Source	浸出物 Extract	水分 Moisture
《江西省中药饮片炮制规范》2008 年版 Specification for Processing of Chinese Herbal Pieces in Jiangxi Province 2008 edition	无	无
《北京市中药饮片炮制规范》2008 年版 Specification for Processing of Chinese Herbal Pieces in Beijing City 2008 edition	有	不得少于 5.0%
《广西壮族自治区中药饮片炮制规范》2007 年版 Specification for Processing of Chinese Herbal Pieces in the Guangxi Zhuang Autonomous Region 2007 edition	有	无
《重庆市中药饮片炮制规范》2006 年版 Specification for Processing of Chinese Herbal Pieces in Chongqing City 2006 edition	有	无
《天津市中药饮片炮制规范》2005 年版 Specification for Processing of Chinese Herbal Pieces in Tianjin City 2005 edition	无	无
《安徽省中药饮片炮制规范》2005 年版 Specification for Processing of Chinese Herbal Pieces in Anhui Province 2005 edition	有	不得少于 4.0%
《浙江省中药炮制规范》2005 年版 Specification for Processing of Chinese Herbal Pieces in Zhejiang Province 2005 edition	无	无
《河南省中药饮片炮制规范》2005 年版 Specification for Processing of Chinese Herbal Pieces in Henan Province 2005 edition	有	无
《贵州省中药饮片炮制规范》2005 年版 Specification for Processing of Chinese Herbal Pieces in Guizhou Province 2005 edition	有	不得少于 5.0%

**2.3 规格等级标准汇总** 为全面收集到广金钱草的商品规格等级标准,查阅了《岭南草药志》《中药材品种论述》《中药辞海》《中国药材学》《中华本草》《现代中药材商品通鉴》《新编中药志》《金世元中药材传统鉴别经验》《中国药材图鉴—中药材及混伪品鉴别》《全国中草药汇编》《中药商品学》等文献资料,同时对有记载广金钱草的历版《中国药典》及全国各省中药饮片炮制规范进行了查阅,从查到的现代文献上看,仅有 2 本专著有关广金钱草商品规格标准的记载,其中《现代中药商品通鉴》记载广金钱草规格等级为“统货,足干,叶多。淡绿色,无花类,无须根,无泥沙,无杂质,无霉坏”<sup>[16]</sup>;《中药商品学》记载为“统货”<sup>[22]</sup>。因此笔者初步认为,广金钱草目前只有“统货”这一商品规格。

### 3 小结

广金钱草历代本草记载与现代记载及标准的来源基本一致,主产于广东、广西及海南的部分地区,品质“以叶多、色绿者为佳”为最优评优指标,地方标准与《中国药典》中记载的广金钱草的来源、性状、质控指标基本一致,其商品规格目前只有“统货”这一规格。基于本草考证及文献梳理的结果,进一步开展广金钱草药材商品规格等级的市场调查和主产区实地调查,对广金钱草药材规格等级现状进行汇总,分析所存在的问题,从而对规格等级标准制定进行说明,制定出符合生产实际的广金钱草药材商品规格等级标准。

### 参考文献

[1] 国家药典委员会. 中国药典(一部)[S]. 北京:中国医药科技出版社, 2015:44.  
 [2] 梁定仁. 广金钱草栽培研究概述[J]. 现代中药研究与实践, 2013, 27(5): 76-79.  
 [3] 罗勇慧. 广金钱草黄酮和生物碱成分薄层色谱鉴别的研究[J]. 广东药学院学报, 2004, 20(6): 596-597.  
 [4] 李晓亮, 汪豪, 刘戈, 等. 广金钱草的化学成分研究[J]. 中药材, 2007, 30(7): 802-805.  
 [5] 杨全, 桑雪雨, 唐晓敏, 等. 不同产地广金钱草夏佛塔苷含量比较[J]. 吉林农业大学学报, 2013, 35(3): 308-311.  
 [6] 罗兰, 张素中, 黄月纯, 等. 广金钱草总黄酮成分不同提取方法的比较[J]. 中成药, 2015, 37(11): 2537-2540.

[7] 曹进, 陈孟莉, 叶兆波, 等. 广金钱草药材的质量相关性研究[J]. 中草药, 2010, 41(4): 643-647.  
 [8] 梅全喜. 广东地产药材研究[M]. 广州: 广东科技出版社, 2011: 142-147.  
 [9] 范文昌, 梅全喜, 赖海标. 广金钱草的药理作用和临床应用研究进展[J]. 中国药房, 2010, 21(31): 2961-2963.  
 [10] 广东省中医药研究所. 岭南草药志[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1961: 53-58.  
 [11] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典中药材及原植物彩色图鉴[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 127.  
 [12] 肖培根. 新编中药志: 第 3 卷[M]. 北京: 化学工业出版社, 2010: 12-15.  
 [13] 谢宗万. 中药材品种论述[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1984: 389-397.  
 [14] 余传隆, 黄泰康, 丁志遵, 等. 中药辞海[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1993: 599-600.  
 [15] 徐国钧, 徐珞珊, 金蓉鸾, 等. 中国药材学[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1996: 1444-1445.  
 [16] 张贵君. 现代中药材商品通鉴[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2001: 1974-1976.  
 [17] 王强, 徐国钧. 道地药材图典: 中南卷[M]. 福州: 福建科学技术出版社, 2003: 7-8.  
 [18] 黄璐琦. 中草药与民族药药材图谱[M]. 北京: 北京大学医科出版社, 2005: 223.  
 [19] 金世元. 金世元中药材传统鉴别经验[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2010: 276-277.  
 [20] 陈士林, 林余霞. 中国药材图鉴: 中药材及混伪品鉴别[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2013: 86-87.  
 [21] 王国强. 全国中草药汇编[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 77-78.  
 [22] 卢先明. 中药商品学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2014: 142.  
 [23] 国家药典委员会. 中国药典(一部)[S]. 北京: 人民卫生出版社, 1977: 63-64.  
 [24] 国家药典委员会. 中国药典(一部)[S]. 北京: 人民卫生出版社, 1985: 28-29.  
 [25] 国家药典委员会. 中国药典(一部)[S]. 北京: 人民卫生出版社, 1990: 31.  
 [26] 国家药典委员会. 中国药典(一部)[S]. 北京: 人民卫生出版社, 1995: 33.  
 [27] 国家药典委员会. 中国药典(一部)[S]. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 32.  
 [28] 国家药典委员会. 中国药典(一部)[S]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 30.  
 [29] 国家药典委员会. 中国药典(一部)[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2010: 41-42.