

参考文献:

- [1] 中国药典[S]. 一部. 2005.
- [2] 王智民. 含有马兜铃酸的中成药情况分析[J]. 中国中医药信息, 2002, 9(6): 70-72.
- [3] 张子伯, 蒋文跃, 蔡少青. 马兜铃酸所致中草药肾病的医学和药理学进展及其引发的思索[J]. 中草药, 2003, 34(2): 185-188.
- [4] 吴艳蓉, 贾凌云, 高福坤, 等. 不同产地辽细辛中马兜铃酸的痕量检测[J]. 中药研究与信息, 2005, 7(1): 9-10.
- [5] 李国信, 于艳, 田原, 等. RP-HPLC法测定细辛根中马兜铃酸A的含量[J]. 辽宁中医杂志, 2005, 32(10): 1080-1081.
- [6] 耿鲁骏, 李保国. 高效液相色谱法测定细辛及其制剂中马兜铃酸A的含量[J]. 化学分析计量, 2005, 14(2): 25-27.
- [7] 谢昭明, 李顺祥, 刘杰. 细辛不同部位马兜铃酸A的含量测定[J]. 中成药, 2007, 29(12): 1808-1810.
- [8] 吴一波, 王强. HPLC测定细辛不同药用部位及其制剂中马兜铃酸A的含量[J]. 西北药学杂志, 2006, 22(3): 108-109.
- [9] 韩娜, 路金才, 毕开顺, 等. RP-HPLC法测定14种中药材中马兜铃酸A的含量[J]. 沈阳药科大学学报, 2008, 25(2): 115-118.
- [10] 李琳, 王智民, 高慧敏, 等. 含马兜铃酸类中药材中马兜铃总酸的含量[J]. 中国实验方剂学杂志, 2006, 12(2): 11-13.
- [11] 倪美华, 狄留庆, 朱蓉蓉, 等. HPLC测定北细辛不同部位及穴贴定喘膏中马兜铃酸A的含量[J]. 南京中医药大学学报, 2006, 22(2): 96-98.
- [12] 马国秀, 于艳, 张立德, 等. 北细辛全草和根中马兜铃酸A的含量测定及小鼠急性毒性实验研究[J]. 中医药学刊, 2006, 25(6): 1132-1134.
- [13] 关文秋, 李晓蒙, 肖佳尚. 可逆高效液相色谱法测细辛药材及其制剂中马兜铃酸的含量[J]. 中国药物与临床, 2005, 5(4): 283-285.
- [14] 刘新, 林於. 细辛中马兜铃酸的HPLC限量测定方法探讨[J]. 中成药, 2008, 30(6): 896-899.
- [15] 周围, 周小平, 刘红卫, 等. 中成药中马兜铃酸A的HPLC/MS分析方法[J]. 化学研究, 2005, 16(4): 80-82.
- [16] 韦娟, 莫迎, 梁释燕. 感特灵胶囊中马兜铃酸的限量测定[J]. 中成药, 2007, 29(8): 附18-附19.
- [17] 陈杰, 李谔光, 孟淑娟, 等. 辛麻止咳颗粒中马兜铃酸的含量测定研究[J]. 时珍国医国药, 2007, 18(11): 2725-2726.
- [18] 田洪根, 王洪明. RP-HPLC测定万通筋骨片中马兜铃酸A的含量[J]. 解放军药科学学报, 2007, 23(6): 456-457.
- [19] 康丹红, 李太平. HPLC法测定寒湿痹颗粒中马兜铃酸A[J]. 中国医药导报, 2008, 5(33): 17-18.
- [20] 高钧, 孙玉侠, 李伟, 等. HPLC法测定养血清脑颗粒中马兜铃酸A[J]. 中草药, 2005, 36(6): 851-852.
- [21] 路金才, 韩娜, 杜晓曦, 等. 马兜铃酸的测定方法现状分析[J]. 中草药, 2006, 37(7): 1112-1114.

党参道地药材资源的国家地理标志产品保护

孙志国, 陈 志, 程东来, 钟学斌, 刘成武*

(咸宁学院资源与环境科学学院, 湖北 咸宁 437100)

摘 要: 从保护地域范围、质量技术要求、地理标志产品专用标志的使用等方面, 介绍板桥党参、文县纹党国家地理标志产品的保护现状, 探讨其发展对策, 并提出如下建议: 详细研究其产地及相邻地区的自然地理环境; 深入探讨板桥党参、文县纹党的适宜性; 扩大其保护地域范围; 鼓励企业使用其地理标志产品专用标志; 建立国家质量标准《地理标志产品板桥党参》、《地理标志产品文县纹党》; 加速其中药材 GAP 认证; 注册相应的地理标志商标“板桥党参”、“文县纹党”等。

关键词: 国家地理标志产品; 板桥党参; 文县纹党; 道地药材

中图分类号: R282.2

文献标识码: A

文章编号: 0253-2670(2010)02-0320-04

Protection for national products of geographical indication of geo-authentic crude drug Radix Codonopsis

SUN Zhi-guo, CHEN Zhi, CHENG Dong-lai, ZHONG Xue-bin, LIU Cheng-wu

(School of Resource and Environment Science, Xianning College, Xianning 437100, China)

Key words: national product of geographical indication; Banqiao *Radix Codonopsis*; Wenxian *Radix Codonopsis*; geo-authentic crude drug

地理标志和原产地命名制度在国外已经有 100 多年的历史, 法国是这一制度的发源地之一, 这一制度现已成为了当今世界普遍关注的一大热点^[1,2]。然而, 在我国地理标志商标注册、原产地域产品保护制度与地理标志产品保护制度实施时间不久, 分别始于 1994 年、1999 年和 2005 年。为了

有效保护我国的地理标志产品, 规范地理标志产品名称和专用标志的使用, 保证地理标志产品的质量和特色, 国家质检总局制定并于 2005 年 5 月 16 日发布了《地理标志产品保护规定》, 以取代《原产地域产品保护规定》。自 2005 年 7 月 15 日起, 我国实施《地理标志产品保护规定》, 而之前已批准的

* 收稿日期: 2009-09-28

基金项目: 湖北省自然科学基金资助项目(2008CDB050); 湖北省教育厅人文社会科学重点项目(2009 d035)

作者简介: 孙志国(1963—), 男, 湖北监利人, 博士, 教授, 硕士生导师, 主要从事地理学与农业经济学研究。

原产地域产品也全部自动转成地理标志产品。

《地理标志产品保护规定》中所称地理标志产品,是指产自特定地域,所具有的质量、声誉或其他特性本质上取决于该产地的自然因素和人文因素,经审核批准以地理名称进行命名的产品。地理标志产品包括:来自本地区的种植、养殖产品;原材料全部来自本地区或部分来自其他地区,并在本地区按照特定工艺生活和加工的产品。

我国地理标志保护经过 10 多年的发展,无论是数量上,还是范围上都取得了较大的进展^[3],截止到 2009 年 11 月底,中国的质检系统已对全国 573 种产品实施了国家地理标志产品保护,产品范围涉及中药材、茶类、蔬菜、果品、粮油、家禽、牲畜、水产、酒类、传统工艺品等多个种类,其中道地中药材 92 种,占 16.06%。

中药是我国所特有的,对其进行地理标志保护意义重大。党参是我国传统名贵中药材,为桔梗科植物党参 *Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf.、素花党参 *C. pilosula* Nannf. var. *modesta* (Nannf.) L. T. Shen 或川党参 *C. tangshen* Oliv. 的干燥根^[4]。党参是中医传统常用补气药,味甘,性平,归脾、肺经,具有补中益气、补养脾胃、润肺生津止血、健运中气之功效,主治脾肺虚弱,气短心悸,虚喘咳嗽,内热消渴等症;主要成分为多糖、皂苷、三萜醇、挥发油等^[5,6]。根据《地理标志产品保护规定》,国家质检总局分别于 2006 年 4 月 27 日、2008 年 7 月 10 日,宣布对板桥党参、文县纹党实施国家地理标志产品保护。本文从保护地域范围、质量技术要求、地理标志产品专用标志的使用等方面,介绍板桥党参、文县纹党国家地理标志产品的保护现状,探讨其发展对策,并提出一些切实可行的建议,以期科学合理的保护、使用和发展党参道地药材这一国家地理标志产品提供理论和依据。

1 党参原植物种类及其道地药材

党参原植物种类较多,涉及桔梗科党参属 100 余种植物,其中主要有 4 种:党参、素花党参、川党参、管花党参 *C. tubulosa* Kom. 此外,常见的还有:柴党 *C. nervosa* (Chipp) Nannf.,主产四川、甘肃;新疆党参 *C. clematidea* (Schrenk) Clarke,主产新疆;绿花党参 *C. viridiflora* Maxim.,主产四川阿坝藏族自治州;秦岭党参 *C. tsinglingensis* Pax et Hoffm.,又称大头参,产于秦岭太白山;银背叶党参 *C. argentea* Tsoong,主产贵州;布菜党参 *C. bulleyana* Forrest ex Diels,主产云南。相对前 4 种原植物,后 6 种原植物的质量一般较差。

地理标志和原产地命名等思想很早就出现在中药学中,如“道地药材”这种中药学术语。所谓道地药材,是指一定的药用生物品种在特定环境和气候等诸因素的综合作用下,所形成的产地适宜、品种优良、产量高、炮制考究、疗效突出、带有地域性特点的药材。它是一个约定俗成、古代药物标准化的概念,以固定产地生产、加工或销售来控制药材质量,是古代对药用植物资源疗效的认知和评价。党参道地药材主要有潞党、东党、白党、西党、条党,其原植物、产地、别名见表 1。

表 1 不同党参道地药材的原植物、产地和别名

Table 1 Original plants, habitats, and alias of different Radix Codonopsis geo-authentic crude drug

种类	原植物	别名	产地
东党	党参	吉林党	东北地区(凤城、通化、尚志、五常)
潞党	党参	白皮党	山西(长治、壶关、平顺、黎城)、河南(林县、安阳、新乡)
白党	管花党参	贵州党、叙府党	贵州(赫章、水城、织金)、云南(彝良、昭通、镇雄)、四川(宜宾)
西党	素花党参	文党、晶党、川文党、口党、阶党、防党	甘肃(徽县、文县、岷县、武都、天水)、陕西凤县、四川南坪、山西五台山区
条党	川党参	板桥党、单枝党、八仙党、巫山党、兴安党、排党	湖北(恩施、建始、利川、房县)、重庆(奉节、巫山、忠县、丰都)、陕西(平利、安康、石泉、镇巴)

2 党参的国家地理标志产品保护

2.1 保护范围:板桥党参地理标志产品保护范围非常小,只是湖北省恩施市板桥镇现辖行政区域。文县纹党的保护范围也不大,为甘肃省文县中寨乡、马营乡、石鸡坝乡、铁楼乡、堡子坝乡、桥头乡、梨坪乡、石坊乡等 20 个乡镇现辖行政区域。

2.2 专用标志使用:板桥党参、文县纹党地理标志产品保护范围内的生产者,可向当地质量技术监督局提出使用相应的“地理标志产品专用标志”的申请,由国家质检总局公告批准。板桥党参实施国家地理标志产品保护已近 4 年,但仅有恩施市维权板桥党参加工厂、恩施市峰岚桥党参有限公司这两家企业能使用板桥党“地理标志产品专用标志”。刚成为国家地理标志产品的文县纹党,目前尚无企业使用其“地理标志产品专用标志”。

2.3 质量技术要求

2.3.1 板桥党参:品种为川党参。

(1)立地条件:海拔 1 300~2 000 m,碳酸盐山地黄棕壤或棕壤,pH 5.5~7.0,土壤肥沃,环境无污染。

(2)栽培管理要求:种子采集与贮藏:每年 8 月中、下旬,采集 3 年以上的川党参植株的健康成熟种子,进行处理贮存,种子贮存期 1 年。选种:在播种前,选饱满,色泽鲜亮,健康无病害的种千粒质量不低于 0.26 g。播种、育苗:采用双膜单架高精细育苗技术,每公顷播种不少于 21.0 kg;参苗高不低于 8 cm,主根长不低于 8 cm,真叶数不少于 5 对。

整地作畦:秋后翻地深 25~30 cm 越冬,移栽前再翻 25~30 cm,起垄宽 120~130 cm,畦面呈龟背,形畦高约 20 cm。厢沟 20~30 cm,四周开排水围沟。移栽:采取沟栽点施技术,每公顷 6.75×10⁵~7.5×10⁵ 株(株行距 10~12 cm)。

合理轮作:坚持轮作栽培措施,轮作年限 4 年以上。

(3)采收与加工:采收年限种植后 3 年以上,采收季节秋季 8 至 9 月,当地上部分枯萎时,即可采取植株的肉质根;先在参地的一头开挖 30 cm 深的沟,然后依序向前小心剖挖,扒出参根。工艺流程:鲜参→分档→软参→倒胚→揉搓→干燥→检验分级→包装→入库;工艺要求:将采挖的板桥党参根,除去泥土和杂物、茎叶,按大小分档后,晾晒或烘烤干燥至参条全体发软时,收堆进行揉搓倒胚,平放于表面较粗糙的木板上来回滚动揉搓 10~15 次,继续晾晒或烘烤至干燥。

(4) 质量特色要求: 感官指标方面: 呈长圆锥或长圆柱形, 长 10~45 cm, 直径 0.5~2 cm; 根头部有 5~15 个疣状突起的茎痕; 根头下端有致密的纵皱纹, 质较柔软带韧性; 表面灰黄色至黄棕色, 断面皮部黄白色, 木部淡黄色, 平坦呈菊花状; 具有特殊香气, 味微甜。理化指标方面: 醇溶物 $\geq 60.0\%$, 总多糖 $\geq 20.0\%$, 总皂苷 $\geq 0.25\%$, 水分 $\leq 12.0\%$ 。

2.3.2 文县纹党: 品种为素花党参。

(1) 立地条件: 参根系入土深, 定植地选黑土、黑沙土, 土层深厚、肥沃疏松、有机质量 $\geq 3\%$, pH 6~7.5, 排水良好, 海拔在 1 700~2 700 m。前茬最好是小麦, 也可选豌豆、油菜等作物茬口。

(2) 栽培管理要求: 选地与移栽: 轮作期大于 3 年, 育苗地选在平滑湿润的阴凉地, 有机质量 $\geq 4\%$; 生长期 2 年进行移栽, 春季或秋季进行。种植密度: 按行距 30 cm 横向开沟, 按株距 13 cm 摆苗, 密度为每公顷不少于 26 万株。采收: 定植 3 年以上进行采挖, 采挖时间是 9 月下旬至 10 月上旬; 禁止人畜践踏, 采挖防止党参头受损。农药、化肥等的使用必须符合国家的相关规定, 不得污染环境。

(3) 质量特色要求: 感官特色方面: 狮子盘头菊花心, 外松内紧体柔韧, 身长粗壮肉质厚, 味清甜润嚼无渣。以身干, 枝大, 身长腿少, 质坚, 断面黄白色, 气香浓郁, 味甘者为佳;

理化指标方面: 热浸法醇溶浸出物不少于 55%, 杂质不得超过 1%, 安全水分 9%~12%, 总灰分不得超过 12%; 安全指标: 安全指标必须达到国家对同类产品的相关规定。

3 国家地理标志产品保护对策

3.1 深入研究产地及相邻区域的自然地理环境与板桥党参、文县纹党的适宜性: 板桥党参属于道地药材条党的亚类, 其原植物为川党参。条党主要产地是湖北(恩施、建始、利川、房县)、重庆(奉节、巫山、忠县、丰都)、陕西(平利、安康、石泉、镇巴)。文县纹党属于道地药材西党的亚类, 其原植物为素花党参。西党主要产地是甘肃(文县、徽县、岷县、武都、天水)、陕西凤县、四川(南坪)、山西五台山地区。

应深入研究恩施自治州、甘肃文县、徽县、岷县、武都、天水等地的自然地理环境, 详细探讨板桥党参、文县纹党的适宜性、立地条件、条件、种植管理技术^[7,8]、加工技术^[9]等, 比较各地所产党参的品质(尤其是有效成分、微量元素组成^[10]等方面), 为申请扩大国家地理标志产品板桥党参、文县纹党的保护范围, 提供科学依据。

3.2 扩大保护地域范围: 许多道地药材类国家地理标志产品保护范围很大。如国家地理标志产品吉林长白山人参、吉林长白山中国林蛙油、吉林梅花鹿系列(鹿茸、鹿鞭、鹿血、鹿尾、鹿胎膏、鹿筋、鹿脱盘)的保护范围分别为吉林省 14、20、30 个县(市)现辖行政区域^[11,12]。

然而, 板桥党参、文县纹党的保护范围都较小, 尤其是板桥党参被限在板桥这一个镇。在国家质检总局批准的 573 个国家地理标志产品中, 板桥党参是保护范围最小的之一。因此, 应基于湖北恩施自治州, 甘肃文县、徽县、岷县、武都、天水等地自然地理环境与板桥党参、文县纹党的适宜性、立

地条件、气候条件等研究, 以及恩施自治州各地所产条党、甘肃各地所产西党的品质比较, 申请扩大板桥党参、文县纹党的保护地域范围。板桥党参争取扩大到整个恩施自治州, 文县纹党争取扩大到整个文县、徽县、岷县、武都、天水等地。

3.3 鼓励企业使用其地理标志产品专用标志: 国家地理标志产品保护的 brand 效应和经济效应关键是地理标志产品专用标志的使用。然而, 迄今国家质检总局只公布 2 家企业能合法使用板桥党参地理标志产品专用标志。显然, 应当鼓励地理标志产品保护范围内的党参生产者, 使用板桥党参、文县纹党的地理标志产品专用标志, 以此来提升地理标志产品的 brand 效应。

3.4 建立板桥党参、文县纹党的国家质量标准: 许多国家地理标志产品已建立其国家标准(推荐性或强制性), 如吉林长白山中国林蛙油国家标准^[4]。然而, 板桥党参、文县纹党目前仍采用地方标准。因此, 应建立国家质量标准《地理标志产品板桥党参》、《地理标志产品文县纹党》。

3.5 加速板桥党参、文县纹党的中药材 GAP 认证: 为规范中药材生产, 保护中药材质量, 促进中药标准化、现代化, 根据《药品管理法》及《药品管理实施条例》的有关规定, 原国家食品药品监督管理局 2002 年 4 月 17 日发布了《中药材生产质量管理规范(试行)》^[13]。《中药材 GAP 认证检查评定标准(试行)》对中药材生产有较高的标准, 并规定中药材 GAP 认证检查项目共 104 项, 其中关键项目 19 项, 一般项目 85 项^[12]。党参品种中仅有由北京同仁堂陵川党参有限责任公司, 在山西省陵川县六泉乡、古效乡、崇文镇承建的党参 GAP 种植加工技术试验示范基地通过了国家食品药品监督管理局的 GAP 认证。

著名道地药材潞党已有获国家食品药品监督管理局的 GAP 认证。板桥党参、文县纹党是党参品种中仅有的国家地理标志产品, 分别是著名道地药材条党、西党中的杰出代表, 理应加速其 GAP 示范基地建设项目, 争取早日通过国家食品药品监督管理局中药材 GAP 认证。

3.6 注册相应的地理标志商标: 我国自 1994 年开始将地理标志纳入了商标法律体系予以保护。地理标志商标是标示某商品来源于某地区, 并且该商品的特定质量、信誉或其他特征主要由该地区的自然因素或人文因素所决定。申请地理标志证明商标是目前国际上保护特色产品的一种通行做法。通过申请地理标志证明商标, 可以合理、充分地利用与保存自然资源、人文资源和地理遗产, 有效地保护优质特色产品和促进特色行业的发展。

已注册地理标志商标持道地药材大多数也是国家质检总局批准的国家地理标志产品。板桥党参、文县纹党是党参品种中仅有的国家地理标志产品。为提升其国家地理标志产品的品牌和保护其知识产权, 板桥党参、文县纹党的相关企业、协会、部门应向国家工商局总局申请注册地理标志商标“板桥党参”、“文县纹党”。

4 结语与建议

板桥党参、文县纹党是党参品种中仅有的国家地理标志

产品,分别是著名道地药材条党、西党中的杰出代表,但其国家地理标志产品保护仍然存在如下问题: 保护范围限定得太小; 仅有 2 家企业使用其地理标志产品专用标志; 目前仍采用其地方质量标准; 尚未通过国家食品药品监督管理局中药材 GAP 认证; 没有注册相应的地理标志商标。

为了更好地对板桥党参、文县纹党实施国家地理标志产品保护,充分利用这些道地药材资源,应采取以下措施: 详细研究其产地及相邻地区的自然地理环境; 深入探讨板桥党参、文县纹党的适宜性; 扩大其保护地域范围,其中,板桥党参争取扩大到整个恩施自治州、文县纹党争取扩大到整个文县、徽县、岷县、武都、天水等地; 鼓励企业使用其地理标志产品专用标志; 建立国家质量标准《地理标志产品板桥党参》、《地理标志产品板桥党参文县纹党》; 加速其中药材 GAP 认证; 向国家质检总局注册相应的地理标志商标“板桥党参”、“文县纹党”等。

参考文献:

[1] 冯寿波. 地理标志的国际法律保护——以 TRIPS 协议为视角

- [M]. 北京:北京大学出版社, 2008.
- [2] 董炳和. 地理标志知识产权制度研究——构建以利益分享为基础的权利体系 [M]. 北京:中国政法大学出版社, 2005.
- [3] 陈捷敏, 曹炳汝, 颜东绪. 中国农产品地理标志保护研究——以“陕西苹果”为例 [J]. 安徽农业科学, 2009, 37 (21): 10182-10184.
- [4] 中国药典 [S]. 2005.
- [5] 任丽靖, 张静, 刘志存, 等. 党参多糖的分离纯化及其结构研究 [J]. 中草药, 2008, 39 (7): 986-989.
- [6] 马雪梅, 吴朝峰. 药用植物党参的研究进展 [J]. 安徽农业科学, 2009, 37 (15): 6981-6983.
- [7] 杨静, 王莉, 李利改. 党参种子品质的研究 [J]. 时珍国医国药, 2005, 16 (7): 687-688.
- [8] 何先元, 江益, 李开. 川党参种子发芽检验标准化研究 [J]. 安徽农业科学, 2008, 36 (4): 1465-1466.
- [9] 李忠虎, 蔺海明, 陈垣. 不同干燥方式对党参多糖含量的影响 [J]. 甘肃农业大学学报, 2007, 42 (3): 64-67.
- [10] 王艳, 钟韶霞. ICP-MS 法测定党参中重金属元素含量 [J]. 安徽农业科学, 2008, 36 (5): 1741.
- [11] 地理标志产品吉林长白山中国林蛙油 [S]. GB/T 19507-2008.
- [12] 原产地域产品吉林长白山人参 [S]. GB19506-2004.
- [13] 任德权, 周荣汉. 中药材生产质量管理规范 (GAP) 实施指南 [M]. 北京:中国农业出版社, 2003.

炮制影响黄连药性研究现状及展望

钟凌云, 孙莹莹, 龚千锋*

(江西中医学院药学院, 江西 南昌 330004)

摘要:中药药性是中药的基本特征,是指导中药临床应用、解释中药治病原理的主要理论依据之一。从中药药性的角度探讨药物炮制,将更有助于理解中药炮制的目的和作用,阐明炮制机制,从而更好地指导临床用药。黄连是典型寒凉药,通过不同辅料炮制后,可使其寒凉之性发生变化,或以热制寒,或使寒者益寒。综合分析目前关于黄连炮制与药性相关的研究报道,从药性变化角度对黄连炮制进行探讨,以现代科学理论揭示中药药性与炮制的相关性,为深入阐明黄连炮制机制奠定基础。

关键词:炮制;黄连;中药药性

中图分类号:R283.1; R285.1

文献标识码:A

文章编号:0253-2670(2010)02-0323-03

Research status and prospect of processing effect on property of *Rhizoma Coptidis*

ZHONG Ling-yun, SUN Ying-ying, GONG Qian-feng

(Pharmaceutical College, Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang 330004, China)

Key words: processing; *Rhizoma Coptidis*; property of Chinese materia medica

中药药性是中药的核心和基础,是中医与中药之间的桥梁和纽带。广义的中药药性包括四气、五味、归经、升降浮沉、功能主治、配伍禁忌等;狭义的中药药性主要指中药四性,即寒、热、温、凉^[1]。中药经过炮制,可达到“减毒增效,改变药性,以适合临床用药”的目的。清代中药炮制专著《修事指南》指出:“炮制不明,药性不确,而汤方无准,病症不验也”。这反映了炮制与药性具有密切的关系。

炮制对药性的影响主要表现在,通过炮制纠正药物过偏之性;通过炮制使药物的性味增强;通过炮制改变药物性味,扩大药物的用途^[2]。黄连为毛茛科植物黄连 *Coptis chinensis* Franch.、三角叶黄连 *C. deltoidea* C. Y. Cheng et Hsiao 或云连 *C. teeta* Wall. 的干燥根茎^[3]。其性味苦、寒,具有清热燥湿、泻火解毒之功效。其炮制主要有生黄连、酒制黄连、吴茱萸制黄连、姜制黄连、盐制黄连、胆汁制黄连等,其中酒、姜汁、

* 收稿日期:2009-06-11

基金项目:江西省青年科学家(井冈之星)培养对象计划(2007185)

作者简介:钟凌云(1971—),女,江西南昌人,副教授,硕士生导师,主要从事中药饮片质量标准及炮制机制研究。

E-mail:ly1638163@163.com