

· 本草考证 ·

## 佛手的传统应用

岳玲, 程轩轩\*, 唐晓敏, 杨全

(广东药科大学 中药学院, 国家中医药管理局岭南药材生产与开发重点实验室, 国家中药材产业技术体系广州综合试验站, 广东省南药规范化种植与综合开发工程技术研究中心, 广州 510006)

**[摘要]** 佛手作为传统的药食两用的中药,在我国栽培和应用历史悠久,不仅具有较高的药用、食疗价值,同时具有一定的观赏价值和经济价值。有关佛手的提取工艺、化学成分、质量标准、生物活性等现代研究报道较多,但对其本草考证的叙述较少,且古代本草著作中对佛手的相关记载模糊、品种来源混淆,曾出现药材混用现象。该文通过系统查阅中国古代本草、医药典籍和现代著作,对佛手的名称、原植物形态、产地、性味归经、功效及用法进行本草考证,以期正本清源。研究发现佛手在历代本草著作中常以“香橼”“枸橼”“柑橼”“香圆”和“佛手柑”等名称出现,明清之后逐渐明确“香橼”即“枸橼”,与“佛手(柑)”为不同品种,故将二者分列陈述。从古至今佛手的产地相对稳定,主产于闽、广、赣等长江以南地区。古今对于佛手性味归经和功能主治的认识基本相同,认为本品性温无毒,具有疏肝理气、和胃止痛、燥湿化痰等功效。关于佛手的炮制方法仅见“新瓦焙为末”和“蒸露”,同时偶见“入药以陈久者良”的记载。该文为中药佛手的深入研究、资源开发及综合应用提供了理论依据。

**[关键词]** 佛手; 香橼; 名称; 原植物; 功效; 本草考证

**[中图分类号]** R281;R289;R22 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2019)04-0206-06

**[doi]** 10.13422/j.cnki.syfjx.201812117

**[网络出版地址]** <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.R.20180822.1433.014.html>

**[网络出版时间]** 2018-08-23 10:20

### Traditional Application of Citri Sarcodactylis Fructus

YUE Ling, CHENG Xuan-xuan\*, TANG Xiao-min, YANG Quan,

(Key Laboratory of State Administration of Traditional Chinese Medicine (TCM) for Production & Development of Cantonese Medicinal Materials, Comprehensive Experimental Station of Guangzhou, Chinese Materia Medica, China Agriculture Research System, Guangdong Provincial Research Center on Good Agricultural Practice & Comprehensive Agricultural Development Engineering Technology of Cantonese Medicinal Materials, School of TCM, Guangdong Pharmaceutical University, Guangzhou 510006, China)

**[Abstract]** Citri Sarcodactylis Fructus, a traditional Chinese medicine with dual-purpose of drug and food, has a long history of cultivation and application, showing high medicinal, dietetic, ornamental and economic values. Many modern researches have been conducted on the extraction technology, chemical constituents, quality standards and biological activities, but the herbal textual researches were relatively insufficient. The related records of Citri Sarcodactylis Fructus in the ancient Chinese medicinal classics were ambiguous and confusing. By referring to ancient Chinese medicinal classics and modern books, the textual researches of Citri Sarcodactylis Fructus, including the names, plant morphology, origin, medicinal properties, efficiency and application were systematically reviewed and analyzed in this paper, in order to provide the basis for the confirmation of original source of Citri Sarcodactylis Fructus. The results showed that Citri Sarcodactylis Fructus was usually recorded as

**[收稿日期]** 20180308(006)

**[基金项目]** 2017年广东省岭南中药材保护项目(粤财社[2017]60号)

**[第一作者]** 岳玲,在读硕士,从事中药资源开发与品质评价研究,Tel:020-39352176,E-mail:lyuelingde@163.com

**[通信作者]** \*程轩轩,博士,副教授,从事中药化学成分与药理活性研究,Tel:020-39352176,E-mail:gdxyxcxx@126.com

‘Xiangyuan’ ‘Juyuan’ ‘Ganyuan’ ‘Xiangyuan’ ‘Foshougan’ etc. in ancient books. After the Ming and Qing dynasties, it became clear that ‘Xiangyuan’ was equivalent to ‘Juyuan’, but different from ‘Foshougan’. Therefore, these two species were recorded separately. From the ancient times to the present day, Citri Sarcodactylis Fructus was always mainly distributed in south of the Yangtze River, such as Fujian, Guangdong, Guangxi, and Jiangxi provinces. Ancient records and modern reports basically have the same understanding on properties, efficacies and indications of Citri Sarcodactylis Fructus, considering it was warm in nature with the effectiveness of soothing liver, relieving pain, eliminating dampness and resolving phlegm. ‘Baking it into powder on new tiles’ and ‘steaming’ were the traditional processing methods. The description of ‘The longer of storage period, the better of the effect’ was occasionally recorded. These results provide theoretical references for the further study, resource development and comprehensive application of Citri Sarcodactylis Fructus.

**[Key words]** Citri Sarcodactylis Fructus; *Citrus medica*; name; original plant; efficiency; herbal textual research

佛手为芸香科(Rutaceae)柑桔属(Citrus)常绿小乔木佛手 *Citrus medica* var. *sarcodactylis* 的干燥成熟果实,又名佛手香橼、蜜罗柑、福寿柑、五指柑等,以其形似手而得名,故称之为“佛手”<sup>[1-2]</sup>。主要分布于江南之地,其中产于浙江的称“金佛手”,福建的称“建佛手”,四川的称“川佛手”,产于广东、广西者称“广佛手”<sup>[3]</sup>。佛手味辛、苦、酸,性温,归肝、脾、胃、肺经;具有疏肝理气、和胃止痛、燥湿化痰之功效,用于治疗肝胃气滞、胸胁胀痛、胃脘痞满、食少呕吐、咳嗽痰多等<sup>[4]</sup>。佛手在中医药领域研究甚广,不仅具有较高的药用和食疗价值,同时具有一定的经济价值,因其形状奇特常作为观赏盆景。

现代药理学研究表明,佛手含有挥发油、黄酮、多糖等多种生理活性物质,具有免疫调节、抗炎镇痛、抗氧化、抗病毒等药理作用<sup>[5]</sup>。有关佛手的提取工艺、质量标准、化学成分等现代研究报道较多,但对其本草历史沿革应用的记载报道较少。通过查阅不同时期的本草学古籍,对比原植物形态描述和附图,发现佛手与芸香科柑桔属部分植物形态接近且功效类似,但在古籍中记载模糊、品种来源混淆。鉴于此,在系统查阅古代本草、医药典籍和现代著作的基础上,对佛手的名称、原植物、产地、性味归经、功效、用法进行考证,为中药佛手的正本清源提供依据,为开展深入研究、药材资源开发利用提供参考。

## 1 名称的历史应用

佛手在历代本草书籍中常以香橼、香圆、枸橼、柑橼、佛手柑等名称出现。最早见于东汉杨孚《异物志》<sup>[6]</sup>,称之“枸橼”;晋代嵇含《南方草木状》<sup>[7]</sup>曰:“枸橼子”;唐代陈藏器《本草拾遗》<sup>[8]</sup>称之:“枸橼”。元朝时期多以“香橼”之名收载于本草著作<sup>[9-10]</sup>。明代本草中多以香橼<sup>[11-12]</sup>、香圆<sup>[13]</sup>、枸

橼<sup>[14-16]</sup>之名出现。如,《本草纲目》<sup>[14]</sup>载有:“枸橼,释名香橼、佛手柑”;《食物本草》<sup>[15]</sup>和《本草原始》<sup>[16]</sup>曰:“枸橼又名佛手柑”;兰茂《滇南本草》<sup>[11]</sup>中将香橼和佛手柑分列,并比较二者性味功效差异。清代典籍中多记载为香橼<sup>[17-23]</sup>、枸橼<sup>[24-25]</sup>、佛手柑<sup>[26-34]</sup>。如,《得配本草》<sup>[24]</sup>《药性纂要》<sup>[25]</sup>和《握灵本草》<sup>[26]</sup>曰:“枸橼又名佛手柑”;《本草从新》<sup>[19]</sup>:“香橼,俗作圆,一名佛手柑、古名枸橼”;《本草辑要》<sup>[29]</sup>及《随息居饮食谱》<sup>[31]</sup>中指出佛手柑古名枸橼,亦名香橼。《本草微要》<sup>[35]</sup>将香橼与佛手分列陈述;《本草求原》<sup>[36]</sup>明确指出:“香橼佛手是两种”;《草本便方》<sup>[37]</sup>所附的植物墨线图,可以清晰区分枸橼与佛手柑;《本经逢原》<sup>[38]</sup>记载:“柑橼旧作枸橼,字形相似之误…柑橼乃佛手、香橼两种”。至民国时期,吴棫《南平县志》<sup>[39]</sup>中记载:“香橼皮若橙而光洁,肉厚白而松中,瓢不分瓣,味甜而香。一种如人手指,俗呼佛手柑,又一种大而味更美者,名蜜筒”。

综合上述结果,古代本草典籍由于缺乏详尽的植物形态描述,易造成名称混乱、品种混淆。但从明清以后,逐渐明确香橼即枸橼,并与佛手(柑)分列。

## 2 原植物考察

**2.1 植物形态考证** 历代古籍中对佛手原植物形态的记载较少,植物名称出现枸橼、柑橼、香橼、佛手柑混淆的情况。根据特征描述中:“状如人手有指”“形如指掌”“状如佛手指”可确认《本草纲目》<sup>[14]</sup>《本草原始》<sup>[16]</sup>《药性纂要》<sup>[25]</sup>记枸橼实为今之佛手;《广东新语》<sup>[21]</sup>《南平县志》<sup>[39]</sup>所载香橼实为佛手;《本经逢原》<sup>[38]</sup>《调疾饮食辩》<sup>[32]</sup>《清稗类钞》<sup>[33]</sup>《台湾通志》<sup>[34]</sup>《本草求原》<sup>[36]</sup>中收载佛手(柑)为今之品种,见表 1。

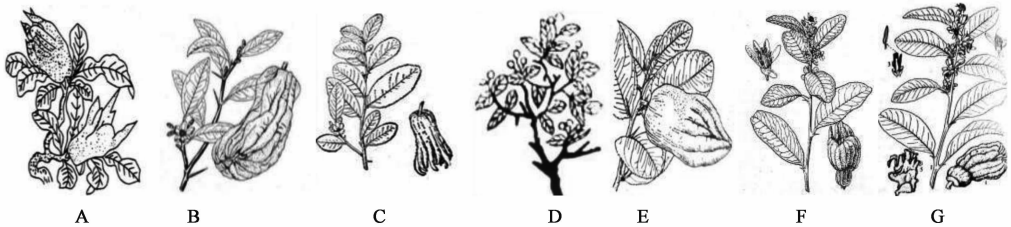
表 1 本草著作中佛手的植物形态

Table 1 Morphological characters of *Citrus medica* var. *sarcodactylis* in ancient herbal books

来源	名称	描述	考证
《南方草木状》 <sup>[7]</sup>	枸橼子	形如瓜皮似橙而金色极芬香肉甚厚白如芦菔	-
《本草纲目》 <sup>[14]</sup>	枸橼	木似朱栾而叶尖长枝间有刺植之近水乃生,状如人手有指俗呼为佛手柑	佛手
《本草原始》 <sup>[16]</sup>	枸橼	同《本草纲目》	佛手
《广东新语》 <sup>[21]</sup>	香橼	其状如人手,有五指者曰五指柑,有十指者曰十指柑,有单拳有合掌不一……子成长如小瓜,皮若橙柚而光泽,肉甚厚,色白如肪	佛手
《药性纂要》 <sup>[25]</sup>	枸橼	状如人手有指,置衣笥中则数日香不歇	佛手
《本草分经》 <sup>[28]</sup>	枸橼	同《药性纂要》	佛手
《清稗类钞》 <sup>[33]</sup>	佛手柑	高丈余,叶椭圆,锯齿甚细,叶腋有刺……形长,上端分歧十余,如手指,清香袭人	佛手
《本经逢原》 <sup>[38]</sup>	柑橼	柑橼乃佛手、香橼两种:盖柑者佛手也;橼者香橼也	佛手
《南平县志》 <sup>[39]</sup>	香橼	皮若橙而光洁……一种如人手指,俗呼佛手柑,一种大而味更美者,名蜜筒	佛手
《本草求真》 <sup>[36]</sup>	香橼	无指,甘香尤胜	-
	佛手	形如指掌	佛手
《台湾通志》 <sup>[34]</sup>	香橼	形圆而长……长似木瓜,上下微尖,味甘而香	-
	佛手柑	长者近尺,状如佛手指,有伸者、屈者,长短错落,亦有如拳者	佛手
《调疾饮食辩》 <sup>[32]</sup>	枸橼	叶如橙结实皮肉相连,味短而香芬绝胜	-
	佛手	实如人手有指	佛手

2.2 图例考证 《滇南本草》<sup>[11]</sup>《本草纲目》<sup>[14]</sup>《本草原始》<sup>[16]</sup>《草本便方》<sup>[37]</sup>均绘有佛手墨线图,将其与现代中草药著作<sup>[1,2,40]</sup>中佛手图片比较,见图 1。图 1A~D 所绘均为木本植物,有短硬刺,单叶互生,叶柄短,叶片先端钝,呈椭圆形或长圆形。其中

图 1A~C 的果实呈卵形或长圆形,表面粗糙,顶端张开如指状或分裂似拳状,因此可确证《滇南本草》<sup>[11]</sup>《本草原始》<sup>[16]</sup> 记载的为今之佛手。《草本便方》<sup>[37]</sup> 中将佛手与枸橼分列,前者即为现代佛手;后者则为今之香橼。



A.《本草原始》(枸橼);B.《滇南本草》(佛手柑);C.《草本便方》(佛手);D.《本草纲目》(枸橼);E.《中药大辞典》(佛手柑);F.《中华本草》(佛手柑);G.《中国药材学》(佛手)

图 1 本草著作中佛手的墨线描绘

Fig.1 Drawings of *Citrus medica* var. *sarcodactylis* in herbal books

### 3 产地考察

《本草拾遗》<sup>[8]</sup> 所载枸橼:“生岭南,大叶,柑橘属也……”。《本草原始》中记载:“枸橼,一名佛手柑,生岭南,柑橘之属也,今闽广、江西皆有之。”<sup>[16]</sup>《清稗类钞》中指出“佛手柑为常绿灌木,产于闽、广,与香橼同种。”<sup>[33]</sup> 现今佛手的产地主要在浙江、福建、广东、广西等长江以南地区<sup>[1,41]</sup>。由此可见,从古至今佛手的产地相对稳定。

### 4 性味归经与功效考察

历代本草对佛手性味归经的认识略有不同,见表 2。明代及以前的典籍多记载:佛手辛、甘、酸、温,归肝、胃经。清代本草多记载为:佛手辛、苦、酸、温,归肺、脾经。这与现代对佛手辛、苦、酸、温,归肝、脾、胃、肺经<sup>[4]</sup> 的认识相符合。古代医家认为佛手具有行气、补肝、暖胃、健脾、止呕等功效,主治心气痛、寒痰、咳嗽痰多、气滞等,这与 2015 年版《中国

药典》<sup>[4]</sup>佛手项下的内容基本一致。现代研究证实佛手可平喘化痰,临床上对气滞痰阻型哮喘、咳嗽有

一定的功效<sup>[42]</sup>。佛手挥发油对胃肠道有温和的刺激作用,其苦味质可促进消化腺分泌,提高食欲<sup>[3]</sup>。

表 2 本草著作中佛手的性味及功效

Table 2 Property and efficiency of *C. medica* var. *sarcodactylis* in herbal books

年代	来源	性味归经	功效主治
元	《饮食须知》 <sup>[10]</sup>	味辛甘,性平	-
明	《滇南本草》 <sup>[11]</sup>	味甘、微辛,性温;入肝胃经	补肝暖胃,止呕吐,消胃家寒痰,治胃气疼,止面寒疼、和中、行气
	《食物本草》 <sup>[15]</sup>	味辛、甘	除心头痰水。煮酒饮,治痰气咳嗽。煎汤,治心下气痛。
	《本草原始》 <sup>[16]</sup>	辛酸,性温	同《食物本草》
	《本草微要》 <sup>[35]</sup>	味辛,苦,酸。性温,无毒,入肝、胃二经	行气开郁,豁痰辟恶。舒肝悦脾,和胃止噎。胸闷胁胀,咳嗽频作;花芳香止痛,和畅肺肝
清	《类经政治本草》 <sup>[18]</sup>	-	主下气,除心头痰水心下气痛
	《本草汇》 <sup>[20]</sup>	苦酸,辛温。入手、足太阴经	理上焦之气,止呕宜求,进中州之食,健脾宜简
	《本草洞论》 <sup>[22]</sup>	辛、酸、温	同《类经政治本草》
	《药性纂要》 <sup>[25]</sup>	-	煮酒治痰气咳嗽,煎汤治心气痛
	《本经逢原》 <sup>[38]</sup>	-	专破滞气
	《得配本草》 <sup>[24]</sup>	同《本草洞论》	除心头痰水,治心下气痛。煮酒饮,治痰气咳嗽
	《本草求原》 <sup>[36]</sup>	辛苦甘温	破滞气治痢下后重
	《本草辑要》 <sup>[29]</sup>	味苦酸温,入手、足太阴经	理上焦气而止呕,进中州食而健脾,除心头痰水,治痰气咳嗽,心下气痛
	《本草分经》 <sup>[28]</sup>	-	理气止呕,健脾治心头痰水
	《本草害利》 <sup>[30]</sup>	辛苦温、性中和	理上焦肺气而平呕,健中州脾运而进食,疏气平肝,除痰止咳
	《随息居饮食谱》 <sup>[31]</sup>	辛温	下气,醒胃,豁痰,辟恶,解醒,消食,止痛

注: - 无相关记载。

## 5 用法考察

古代本草对佛手炮制方法的记载很少,《滇南本草》<sup>[11]</sup>曰:“新瓦焙为末,黄色,用时烧酒送服。”《随息居饮食谱》载有:“蒸露尤妙”<sup>[31]</sup>,该法是提取鲜佛手芳香挥发油的有效途径。古籍中均记载佛手性温无毒,但《类经政治本草》<sup>[18]</sup>《本草汇》<sup>[20]</sup>仍明确指出:“单用多用,亦损正气,须与

参、术并行”;《本草微要》<sup>[35]</sup>:“阴血不足者,不宜常用多用。”此外,《随息居饮食谱》<sup>[31]</sup>有“入药以陈久者良”的记载,但是现代文献无此方面的研究报道。佛手除了药用历史悠久外,其食疗和观赏价值也由来已久。作蜜煎果食、糖蜜藏之、置之几案,可供玩赏等记载与现代佛手果实的商品模式一致。见表 3。

表 3 本草著作中佛手的用法

Table 3 Applications of *C. medica* var. *sarcodactylis* in herbal books

年代	来源	配伍及应用
元	《饮食须知》 <sup>[10]</sup>	揉蒜罨其蒂上,则香更充溢;浸汁浣葛,胜似酸浆也
明	《滇南本草》 <sup>[11]</sup>	新瓦焙为末,黄色,烧酒每服三钱
	《食物本草》 <sup>[15]</sup>	南人雕镂花鸟,作蜜煎果食;置之几案,可供玩赏
清	《类经政治本草》 <sup>[18]</sup>	然损正气,脾虚者,须参、术同行
	《本草洞论》 <sup>[22]</sup>	蜜渍藏久食之,宽中和脾
	《随息居饮食谱》 <sup>[31]</sup>	置之案头,可供玩赏…亦可蜜渍收藏,入药以陈久者良,蒸露尤妙
	《调疾饮食辨》 <sup>[32]</sup>	置之几案,清香袭人…切作薄片,或雕镂花鸟,糖蜜藏之,香味颇胜
	《太医院秘藏膏丹丸散方剂》 <sup>[43]</sup>	佛手(一斤,去黄皮)…橘皮(一两);泡烧酒十斤此酒能治忧思气怒…不思饮食,郁结烦

## 6 讨论

古代本草中大多存在香橼、枸橼、香圆、柑椀、佛手(柑)名称混用的现象。直至明清时期,才逐渐从形态、性味及功效上将二者区分。其中佛手状如人手有指,味辛、苦、酸,性温,入肝、胃、肺、脾经;行气开郁,豁痰辟恶,舒肝悦脾,和胃止恶<sup>[28,35]</sup>;功兼于下,破滞气,治病下后重<sup>[36,38]</sup>。而香橼与佛手性味相类<sup>[44]</sup>,味苦,性温<sup>[35]</sup>,入肺、脾经<sup>[20]</sup>,治咳嗽气壅,兼破痰水<sup>[38]</sup>。

《中药大辞典》<sup>[1]</sup>《中华本草》<sup>[2]</sup>《中国药典》<sup>[4]</sup>中记载佛手为芸香科植物佛手 *C. medica* var. *sarcodactylis* 的果实,香橼为芸香科植物枸橼 *C. medica* 或香圆 *C. wilsonii* 的成熟果实。佛手、枸橼和香圆均为灌木或小乔木,茎枝有短刺,单叶互生,三者的植物形态极为相似难以区分<sup>[41]</sup>。但在果实发育过程中,佛手分裂为手指状肉条,皮甚厚,通常无种子,香气更浓,久置更香<sup>[41]</sup>;成熟果实皮黄如金,肉白如玉,形态似手,有伸指形和握拳形<sup>[45]</sup>。枸橼果实卵圆或长圆形,中果皮较厚,瓢囊小,11~16瓣,种子少<sup>[2]</sup>。香圆果实(长)圆形或扁圆形,顶端有“金钱环”,种子多数,瓢囊大,9~12瓣<sup>[2]</sup>。

现代药理研究表明,佛手挥发油可抑制哮喘小鼠外周血,肺支气管肺泡灌洗液(BALF)中EOS水平,减少肺组织EOS浸润,拮抗气道炎症而发挥止咳平喘作用<sup>[46]</sup>。佛手乙酸乙酯提取液能抑制哮喘小鼠嗜酸性粒细胞性炎症反应<sup>[47]</sup>。佛手醇提液能显著减少氨水致小鼠的咳嗽次数,并能明显延长雾化组胺所致豚鼠哮喘潜伏期和小鼠咳嗽潜伏期,同时可提高动物的抗应激能力及免疫调节能力<sup>[48]</sup>。佛手多糖可协同脂多糖增加巨噬细胞分泌白细胞介素6(IL-6),在机体免疫应答、急向反应和造血调控中发挥作用,并促进源细胞生长与分化<sup>[49]</sup>。佛手挥发油能呈剂量依赖地改善由慢性应激所致的大鼠抑郁行为及生化指标改变<sup>[50]</sup>。香橼、佛手联合用药对抑郁大鼠HPT轴功能低下和HPA轴功能增高有一定的改善作用<sup>[51]</sup>。香橼精油对黑曲霉菌、大肠埃希菌和酿酒酵母有明显的抑制作用,并对1,1-二苯基-2-三硝基苯肼(DPPH)和羟自由基有一定的清除能力<sup>[52]</sup>。

化学研究表明,枸橼和香圆虽统称为香橼,但二者所含化学成分不同。枸橼挥发油中以十六烷酸为主;香圆不含该成分,而主要含柠檬烯, $\beta$ -水芹烯<sup>[53]</sup>。枸橼含橙皮苷不含柚皮苷,香圆含柚皮苷不含橙皮苷,佛手的化学成分与枸橼相似<sup>[53-54]</sup>。

临床应用,佛手与香橼两者功效相似,均可理气化痰,但佛手治呕的功能大于香橼,而香橼化痰的作用胜于前者<sup>[55]</sup>。除药用外,佛手可提取香精<sup>[56]</sup>,制得佛手果脯<sup>[57]</sup>、佛手酥<sup>[58]</sup>,加工成佛手酒<sup>[59]</sup>、佛手酸奶<sup>[60]</sup>、佛手饮片<sup>[61]</sup>等保健型产品,市场需求量不断扩大。综上所述,佛手不仅是我国传统的名贵中药,栽培历史悠久,而且具有一定的经济价值,有广阔的开发利用前景。

## [参考文献]

- [1] 江苏新医学院. 中药大辞典[M]. 上海:上海科学技术出版社,1986:1141.
- [2] 国家中医药管理局《中华本草》编委会. 中华本草[M]. 上海:上海科学技术出版社,1999:3728.
- [3] 许茹. 柑橘属几种常用理气药的本草学研究[D]. 福州:福建农林大学,2013.
- [4] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典. 一部[M]. 北京:中国医药科技出版社,2015:346.
- [5] 李文娟. 佛手中活性成分提取分离及其体外活性测试研究[D]. 重庆:重庆大学,2013.
- [6] 杨孚. 异物志[M]. 罗美玲,校注. 广州:广东科技出版社,2009:19.
- [7] 嵇含. 南方草木状[M]. 陈静,校注. 广州:广东科技出版社,2009:44-45.
- [8] 陈藏器. 本草拾遗[M]. 尚志钧,辑释. 合肥:安徽科学技术出版社,2003:275.
- [9] 中华书局编辑部. 宋元方志丛刊:大德南海志残卷[M]. 北京:中华书局,1990:8426.
- [10] 贾铭. 饮食须知[M]. 刘焯,注译. 西安:三秦出版社,2005:122-123.
- [11] 兰茂. 滇南本草[M]. 昆明:云南人民出版社,1975:376-380.
- [12] 陈于陛,陈贞慧,钱希言. 丛书集成初编(秋园杂佩)[M]. 北京:中华书局,1985:47-48.
- [13] 刘文泰. 本草品汇精要[M]. 曹晖,校注. 北京:华夏出版社,2004:577.
- [14] 李时珍. 本草纲目[M]. 北京:人民卫生出版社,1979:1795.
- [15] 姚可成. 食物本草[M]. 楼绍来,达美君,校注. 北京:人民卫生出版社,1994:480-481.
- [16] 李中立. 本草原始[M]. 张卫,张瑞贤,校注. 北京:学苑出版社,2011:512-513.
- [17] 黄元御. 玉楸药解[M]. 北京:中国医药科技出版社,2017:70.
- [18] 吴钢. 类经政治本草[M]. 米鹏,刘巨海,向楠,校注. 北京:中国中医药出版社,2016:19.
- [19] 吴仪洛. 本草从新[M]. 北京:红旗出版社,1996:167.

- [20] 郭佩兰. 本草汇[M]. 王小岗, 庄扬名, 张金中, 校注. 北京: 中医古籍出版社, 2012: 401.
- [21] 屈大均. 广东新语[M]. 北京: 中华书局, 1985: 633.
- [22] 沈穆. 本草洞诠[M]. 张成博, 范磊, 艾邸, 等, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 73.
- [23] 顾靖远. 顾松园医镜[M]. 袁久林, 校注. 北京: 中国医药科技出版社, 2014: 30.
- [24] 严洁, 施雯, 洪炜. 得配本草[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 189.
- [25] 王逊. 药性纂要[M]. 王鹏, 周扬, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 2015: 201.
- [26] 王翊. 握灵本草[M]. 叶新苗, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 227.
- [27] 裘庆元. 珍本医书集成. 第一册[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 491.
- [28] 姚澜. 本草分经[M]. 范磊, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 2015: 25.
- [29] 林玉友. 本草辑要[M]. 滕佳林, 王加锋, 张艳, 等, 校注. 北京: 中国中医药出版社, 2015: 185.
- [30] 凌奂. 本草害利[M]. 北京: 中医古籍出版社, 1982: 36.
- [31] 王士雄. 随息居饮食谱[M]. 宋咏梅, 张传友, 校注. 天津: 天津科学技术出版社, 2003: 50.
- [32] 章穆. 调疾饮食辩[M]. 伊广谦, 校注. 北京: 中医古籍出版社, 1987: 238.
- [33] 徐珂. 清稗类钞[M]. 北京: 中华书局, 1984: 5908.
- [34] 高贤治. 台湾方志集成(台湾通志)[M]. 台北: 宗青图书出版有限公司, 1995: 79-80.
- [35] 李忠梓. 本草微要[M]. 丁甘仁, 等. 增撰, 耿鉴庭, 重订. 北京: 北京科学技术出版社, 1986: 36.
- [36] 赵其光. 本草求原(中)[M]. 吴丽霞, 校注. 广州: 广东科技出版社, 2009: 698.
- [37] 刘善述. 草本便方[M]. 重庆: 重庆出版社, 1988: 323-324.
- [38] 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: 152.
- [39] 吴棫, 蔡建贤. 南平县志[M]. 台北: 成文出版社, 1974.
- [40] 徐国钧, 何宏贤, 徐璐珊, 等. 中国药材学[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 1996: 1082.
- [41] 中国科学院《中国植物志》编辑委员会. 中国植物志. 第43卷[M]. 北京: 科学出版社, 1997: 186.
- [42] 俞宜年, 许仕纳. 调理气机话佛手[J]. 福建中医药, 1998, 28(1): 39.
- [43] 太医院. 太医院秘藏膏丹丸散方剂[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1992: 31.
- [44] 汪昂. 本草备要[M]. 谢观, 董丰培, 评校. 重庆: 重庆大学出版社, 1996: 258.
- [45] 石健泉, 曾浦繁. 佛手的形态特征及栽培管理[J]. 浙江柑桔, 2004, 21(4): 20-22.
- [46] 宋美卿, 马澜, 贾力莉, 等. 对药香橼佛手对抑郁大鼠HPT轴和HPA轴功能的影响[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(10): 4633-4636.
- [47] 严玮. 佛手化学成分和药理作用研究进展[J]. 实用中医药杂志, 2015, 31(8): 788-790.
- [48] 金晓玲, 徐丽珊, 何新霞. 佛手醇提取液的药理作用研究[J]. 中国中药杂志, 2002, 27(8): 47-49.
- [49] 黄玲, 邝枣园, 张敏. 佛手多糖对免疫低下小鼠细胞因子的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2000, 9(10): 871-872.
- [50] 刘春菊, 牛丽影, 郁萌, 等. 香橼精油体外抗氧化及其抑菌活性研究[J]. 食品工业科技, 2016, 37(24): 132-137.
- [51] 尹洪萍, 许顺美. 佛手乙酸乙酯提取液对哮喘模型小鼠的抗炎作用[J]. 健康研究, 2009, 29(2): 92-94, 86.
- [52] 高洪元, 田青. 佛手挥发油的抗抑郁作用机制探讨[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(7): 231-234.
- [53] 毛淑杰, 李先端, 顾雪竹, 等. 香橼的质量评价标准研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2008, 15(S1): 42-43.
- [54] 姜艳艳, 张乐, 刘娟, 等. 香橼、佛手中黄酮类成分含量测定及HPLC特征图谱研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2013, 19(20): 103-107.
- [55] 徐玉茵, 孟江, 焦丽萍. 药用佛手与其混淆品之鉴别[J]. 中医研究, 2002, 15(5): 65-66.
- [56] 金雯芳, 沈丽红, 任加惠, 等. 佛手精油及相关产品开发的研究进展[J]. 中草药, 2016, 47(5): 857-861.
- [57] 郭晓强, 颜军, 邬晓勇, 等. 低糖佛手果脯加工工艺研究[J]. 食品科学, 2006, 27(12): 953-955.
- [58] 陈跃文, 顾振宇, 刘辉, 等. 佛手酥加工工艺研究[J]. 食品研究与开发, 2015, 36(21): 109-113.
- [59] 张娜. 佛手在开发保健食品中的应用研究进展[J]. 山东化工, 2016, 45(11): 51-52.
- [60] 王婷婷, 谭红军, 张和平, 等. 佛手的研究与应用开发[J]. 重庆中草药研究, 2011(1): 38-40, 44.
- [61] 陈燕霞. 岭南特色饮片制佛手生产工艺优化及质量标准研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2014.

[责任编辑 顾雪竹]