

梅州市野生食用植物资源及利用现状与开发对策

许良政, 廖富林

(嘉应学院生物学系, 广东梅州 514015)

摘要: 报道了广东省梅州市的野生食用植物 72科 150属 198种(不包括可食用的蕨类、藻类、菌类), 并对其种类特点、生物学性状、食用部位等指标进行了统计与分析. 分析了梅州市野生食用植物的利用现状并提出了相应的开发对策.

关键词: 野生食用植物; 植物资源; 开发利用; 梅州市

中图分类号: Q949.91 文献标识码: A

RESOURCES UTILIZATION AND EXPLOITATION STRATEGIES OF WILD EDIBLE PLANTS IN MEIZHOU CITY

XU Liang-zheng LIAO Fu-lin

(Department of Biology, Jiaying University, Meizhou 514015, Guangdong, China)

Abstract 72 families, 150 genera and 198 species (except edible wild fungi, pteridophyte and phycophyte) of wild edible plants which distributed in Meizhou city were reported. The statistics and analysis on the characteristics of species, biological properties, edible parts were conducted. The present conditions of utilization and exploration strategies of wild edible plants in Meizhou were analysed and presented, respectively.

Key words wild edible plant, plant resources, exploitation and utilization, Meizhou city

广东省梅州市地处 $115^{\circ}18' \sim 116^{\circ}56'E$, $23^{\circ}23' \sim 24^{\circ}56'N$ 之间, 是南亚热带和中亚热带的过渡地带, 总面积 $15\,835.7\text{ km}^2$. 地势西北高、东南低, 境内海拔 $1\,000\text{ m}$ 以上的山峰 10 余座, 最高峰铜鼓嶂海拔 $1\,560\text{ m}$, 位于阴那山脉东北端. 气候属亚热带季风气候, 是南亚热带和亚热带气候区的过渡地带, 具有夏长冬短, 气温高, 光照充足和雨水多且集中, 冷热悬殊、气流闭塞, 地形小气候突出等低纬度山区气候特征, 年平均气温在 $20.6^{\circ}\text{C} \sim 21.4^{\circ}\text{C}$, 年均日照时数为 $1\,714.6 \sim 2\,010.5\text{ h}$, 年平均降雨量 $1\,483 \sim 1\,798\text{ mm}$, 光、热、水、气资源充足, 自然条件独特而优越. 植物资源丰富, 野生食用植物种类较多. 最近 10 年来, 广东各地的野生食用植物资源调查, 除有文献报道湛江市野生蔬菜^[1]和粤东地区野生蔬菜及果树资源^[2,3]外, 其他地区尚未见报道, 对野菜等野生食用植物存在认识不足、重视不够、资源不清、开发利用盲目性等问

收稿日期: 2006-01-06

基金项目: 广东省科技计划资助项目(2004B36001018, 2005B33302017); 梅州市科技计划资助项目(2002A13, 2004B29)

作者简介: 许良政(1965-)男, 湖北阳新人, 嘉应学院副教授, Email: xuliangzhengjyt@126.com

题^[4]. 本研究旨在查明梅州市野生食用植物资源的概况, 为全面开发、综合利用野生食用植物奠定基础, 对梅州山区的资源开发提供新的思路和依据, 服务“生态梅州”的兴市战略^[5].

1 方法

结合植物野外实习和广东省及梅州市科技计划项目, 于 1998~ 2004年, 通过实地调查、走访群众、小区试种和查阅文献^[6-17], 调查研究了广东省梅州市的野生食用植物资源; 并进行植物分类^[18-19], 考察其生育年限、生活型和食用器官^[6, 9-12], 参照文献[9]的分类方法进行食用类型分类.

2 结果及分析

2.1 梅州市野生食用植物种类

梅州市野生食用植物共计 72科 150属 198种(不包括蕨类、藻类、菌类), 见表 1

含野生食用植物 5种以上的科有 10个, 按种数多少排列依次为菊科 Compositae(27种)、蝶形花科 Papilionaceae(9种)、禾本科 Gramineae(9种)、桑科 Moraceae(8种)、茄科 Solanaceae(8种)、苋科 Amaranthaceae(7种)、葫芦科 Cucurbitaceae(7种)、伞形科 Umbelliferae(7种)、蓼科 Polygonaceae(6种)、唇形科 Labiatae(6种). 此 10科仅占梅州市野生食用植物总科数的 13.9%, 却占其总种数的 47.5%, 说明它们在梅州市野生食用植物资源中占有重要地位.

含野生食用植物 3种及 3种以上的属有 10个, 即蓼属 *Polygonum* L(5种)、榕属 *Ficus* L(5种)、蒿属 *Artemisia* L(5种)、栝楼属 *Trichosanthes* L(4种)、蛇葡萄属 *Ampelopsis* Michx(4种)、鼠曲草属 *Gnaphalium* L(4种)、苋属 *Amaranthus* L(3种)、茄属 *Solanum* L(3种)、酸浆属 *Physalis* L(3种)、菝葜属 *Smilax* L(3种); 单属(种)的野生食用植物共 120属(种), 分别占其总属数的 80%、总种数的 60.6%. 表明梅州市野生食用植物在植物系统分类上具有一定的共性、即在科属上的相对集中性, 在植物系统组成上具有突出的属种多样性.

2.2 梅州市野生食用植物的基本状况

2.2.1 生物学性状 在 198种野生食用植物中, 有草本植物 144种, 其中一、二年生草本植物 52种, 如: 荠菜 [*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic.], 扁蓄 (*Polygonum aviculare* L.), 皱果苋 (*Amaranthus viridis* L.), 刺苋 (*Amaranthus spinosus* L.), 凹头苋 (*Amaranthus lividus* L.), 青葙 (*Celosia argentea* L.), 一点红 (*Emilia sonchifolia* DC.), 鼠曲草 (*Gnaphalium affine* D. Don), 野茼蒿 (*Crepidioides* Benth.), 少花龙葵 (*Solanum photeinocarpum* Nak et Odash) 等; 多年生草本植物 70种, 如: 蕺菜 (*Houttuynia cordata* Thunb.), 土人參 [*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn.], 龙牙草 (*Agrinonia pilosa* Ledeb.), 水芹 [*Oenanthe javanica* (Bl.) DC.], 山芹菜 (*Angelica miqueliana* Maxim.), 积雪草 [*Centella asiatica* (L.) Urban.], 白苞蒿 (*Artemisia latiflora* Wall.), 凉粉草 (*Mesona chinensis* Benth.), 石斛 (*Dendrobium nobile* Lindl.)、薏苡 (*Cox lachrymal-jobi* L.) 等; 草质藤本 22种, 如: 栝楼 (*Trichosanthes kirilowii* Maxim.), 野葛 [*Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi], 牛尾菜 (*Smilax riparia* A. DC.), 薯蓣 (*Dioscorea opposita* Thunb.) 等. 草木植物约占野生食用植物总数的 72.4%

表 1 梅州市野生食用植物统计

科	属数	种数	科	属数	种数		
1 苏铁科	Compositae	1	1	37 五加科	Araliaceae	2	2
2 松科	Pinaceae	1	1	38 伞形科	Umbelliferae	7	7
3 樟科	Lauraceae	1	1	39 杜鹃花科	Ericaceae	1	1
4 防己科	Menispermaceae	1	1	40 木犀科	Oleaceae	1	1
5 白草科	Saururaceae	1	1	41 夹竹桃科	Apocynaceae	2	2
6 十字花科	Cruciferae	4	5	42 萝藦科	Asclepiadaceae	1	1
7 堇菜科	Violaceae	1	1	43 茜草科	Rubiaceae	2	3
8 石竹科	Caryophyllaceae	3	3	44 忍冬科	Caprifoliaceae	1	2
9 马齿苋科	Portulacaceae	2	2	45 败酱科	Valerianaceae	1	2
10 蓼科	Polygonaceae	2	6	46 菊科	Compositae	17	27
11 商陆科	Phytolaccaceae	1	1	47 报春花科	Primulaceae	1	1
12 苋科	Amaranthaceae	4	7	48 车前草科	Plantaginaceae	1	2
13 凤仙花科	Balsaminaceae	1	1	49 桔梗科	Campanulaceae	2	2
14 紫茉莉科	Nyctaginaceae	1	1	50 茄科	Solanaceae	4	8
15 酢浆草科	Oxalidaceae	1	2	51 玄参科	Scrophulariaceae	1	1
16 千屈菜科	Lythraceae	1	1	52 冬青科	Apuifoliaceae	1	1
17 葫芦科	Cucurbitaceae	3	7	53 爵床科	Acanthaceae	2	2
18 秋海棠科	Begoniaceae	1	1	54 马鞭草科	Verbenaceae	1	1
19 番木瓜科	Caricaceae	1	1	55 唇形科	Labiatae	6	6
20 仙人掌科	Cactaceae	1	1	56 落葵科	Basellaceae	1	1
21 桃金娘科	Myrtaceae	1	1	57 藜科	Chenopodiaceae	2	2
22 椴树科	Tiliaceae	1	2	58 木棉科	Bombacaceae	1	1
23 锦葵科	Malvaceae	1	2	59 泽泻科	Alismataceae	1	1
24 大戟科	Euphorbiaceae	4	5	60 鸭跖草科	Commelinaceae	1	2
25 蔷薇科	Rosaceae	3	3	61 芭蕉科	Musaceae	1	1
26 含羞草科	Mimosaceae	1	1	62 囊荷科	Zingiberaceae	2	2
27 苏木科	Caesalpiniaceae	1	1	63 百合科	Liliaceae	3	3
28 蝶形花科	Papilionaceae	9	9	64 雨久花科	Pontederiaceae	2	2
29 壳斗科	Fagaceae	1	1	65 菝葜科	Smilacaceae	1	3
30 桑科	Moraceae	3	8	66 天南星科	Araceae	2	2
31 桑寄生科	Loranthaceae	1	1	67 石蒜科	Amaryllidaceae	1	1
32 鼠李科	Rhamnaceae	1	1	68 薯蓣科	Dioscoreaceae	1	2
33 葡萄科	Vitaceae	2	5	69 仙茅科	Hypoxilaceae	1	1
34 芸香科	Rutaceae	1	1	70 兰科	Orchidaceae	2	3
35 橄榄科	Burseraceae	1	1	71 竹芋科	Marantaceae	1	1
36 漆树科	Anacardiaceae	2	2	72 禾本科	Gramineae	8	9
				合计		150	198

另有木本植物 50 种, 其中乔木 14 种, 如: 马尾松 (*Pinus massoniana* Lamb.)、肉桂 (*Cinnamomum cassia* Presl) 棠梨 [*Pyrus calleryana* Dcne var *kiehnei*(Schneb.) Yu] 木棉 [*Goss-*

mpinus malabarica (DC.) Merr]等; 灌木 26种, 如: 木芙蓉 (*Hibiscus mutabilis* L.), 木槿 (*Hibiscus syriacus* L.), 羽叶金合欢 [*Acacia pennata* (L.) Willd.], 牛奶树 (*Ficus hispida* Linn f.), 五指毛桃 (*Ficus simplicissima* Lour var *hirta* Migo), 白筋 [*Acanthopanaa trifoliatum* (L.) Merr.], 鸡蛋花 (*Plumeria rubra* L. cv *acutifolia*)等; 木质藤本 8种, 如: 木防己 [*Cocculus rilobus* (Thunb.) DC.], 山鸡血藤 (*Millettia dielsiana* Harns ex Diels), 短梗蛇葡萄 [*Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv.], 鸡屎藤 [*Paederia scandens* (Lour.) Merr.]等. 木本植物约占野生食用植物总数的 25%. 此外, 还有竹类植物 5种, 如: 苦笋 [*Pleiolblastus hindsii* (Munro) Nakai], 麻竹 [*Sinocalamus latiflorus* (Munro) McClure], 毛竹 (*Phyllostachys nevinii* Hance)等. 竹类植物约占野生食用植物总数的 2.5%.

2.2.2 食用类型 野生食用植物的食用类型有不同的分类方法^[6, 9, 20, 21], 本文按参考文献[9]的方法, 据植物的基本属性(生活型)和主要食用部位对梅州市的野生食用植物归类见表2

需要说明的是在野生食用植物中, 有许多种类是几种器官均可供食用的, 如蓇葖科蓇葖的嫩叶、根状茎和花均可食; 番木瓜科番木瓜的嫩叶、花果均可食; 酢浆草科酢浆草的嫩茎叶、朔果均可食; 酢浆草科红花酢浆草的嫩茎叶、块根均可食; 三白草科薺菜的嫩茎叶、根状茎均可食; 苋科刺苋的嫩茎叶、肉质根均可食.

3 梅州野生食用植物利用现状与开发对策

3.1 梅州市野生食用植物的利用现状

3.1.1 野生食用植物的开发 目前, 梅州市的野生食用植物(蕨类、藻类、菌类除外)以商品化利用、产品批量销售的只限于用作汤料的近 10种, 如五指毛桃 (*Ficus simplicissima* Lour var *hirta* Migo), 牛奶树 (*Ficus hispida* Linn f.), 鸡矢藤 [*Paederia scandens* (Lour.) Merr.], 当梨头 [*Pyrus calleryana* Dcne. var *kiehnei* (Schneib.) Yu], 金樱根 (*Rosa laevigata* Michx.), 岗稔 [*Rhodomyrtus tomentosa* (Ait.) Hassk.], 鸡骨草 (*Abrus cantoniensis* Hance), 溪黄草 (*Plectranthus lasiocarpus* Hayata), 五月艾 (*Artemisia vulgaris* L.)^[22], 一般都干品出售. 且全市仅有寥寥几家小型民营野生食用植物加工企业, 尚无生产基地. 野生食用植物生产集约化程度和开发的深度都较低, 市场面窄, 效益不高.

3.1.2 野生食用植物的食用 以野菜为例, 与栽培蔬菜相比, 野菜有特别的风味, 有的清香, 有的味道奇特, 有的口感独特. 可用于鲜食、熟食、做馅、做汤、凉拌, 也可熘、烩、煮、烧、盐渍等. 做法多样, 别具一格. 如荠菜、鱼腥草等. 然而, 用于食用的新鲜野菜梅州市场上仅常见马齿苋 (*Portulaca oleracea* L.), 枸杞 (*Lycium Chinense* Mill.), 淮山 (*Dioscorea opposita* Thunb.), 季节性偶尔少量上市的新鲜野菜也只有狗爪豆 [*Mucuna cochinchinensis* (Lour.) Cheval.], 苦笋 [*Pleiolblastus hindsii* (Munro) Nakai], 霸王花 [*Hylocereus undatus* (Haw.) Britt and Rose]等. 绝大多数野生蔬菜种类不仅未得到开发利用, 也未被农民自采自销零星销售, 或当为杂草除灭, 或充饲料绿肥, 或于林地水边自生自灭. 梅州市野生蔬菜等野生食用植物的利用存在着资源利用种类少、方式单调、时间短, 资源开发不平衡、生态隐患大、经济效益低等突出问题.

3.2 梅州市野生食用植物的开发对策

3.2.1 提高认识 重视梅州市野生食用植物的资源优势 梅州市野生食用植物的利用现状反

表 2 梅州市野生食用植物的食用类型

食用类型	野菜名及其科类
鲜花类	松科: 马尾松; 木防己科: 木防己; 凤仙花科: 凤仙花; 紫茉莉科: 紫茉莉; 秋海棠科: 粗喙秋海棠; 番木瓜科: 番木瓜; 仙人掌科: 量天尺; 锦葵科: 木芙蓉、木槿; 蔷薇科: 棠梨; 苏木科: 粉叶羊蹄甲; 杜鹃花科: 杜鹃; 夹竹桃科: 鸡蛋花; 萝藦科: 夜来香; 忍冬科: 华南忍冬、金银花; 木棉科: 木棉; 芭蕉科: 野蕉; 囊荷科: 囊荷、山姜; 百合科: 白百合; 雨久花科: 风眼莲
果实(种子)类	凤仙花科: 凤仙花; 酢浆草科: 酢浆草; 葫芦科: 马瓜儿、钮子瓜、栝楼、多型栝楼、叉指叶栝楼、王瓜; 番木瓜科: 番木瓜; 桃金娘科: 岗稔; 大戟科: 余甘子; 蔷薇科: 金樱、棠梨; 蝶形花科: 狗爪豆、长柄野扁豆; 壳斗科: 板栗; 桑科: 薛荔、构树、小构树、桑树; 鼠李科: 拐枣; 芸香科: 柚子; 橄榄科: 橄榄; 漆树科: 南酸枣; 木犀科: 女贞; 桔梗科: 铜锤玉带草; 茄科: 少花龙葵、水茄、白英、酸浆、灯笼果、灯笼草、枸杞; 马鞭草科: 黄荆; 禾本科: 薏苡
草本茎叶类	三白草科: 蕺菜; 十字花科: 芥、碎米荠、印度蔊菜、塘葛菜、西洋菜; 堇菜科: 紫花地丁; 石竹科: 荷莲豆草、繁缕、牛繁缕; 马齿苋科: 马齿苋、土人参; 蓼科: 长刺酸模、火炭母、何首乌、扛板归、虎杖、蒿蒿; 苋科: 皱果苋、刺苋、凹头苋、青苋、莲子草、空心莲子草、土牛膝; 凤仙花科: 凤仙花; 紫茉莉科: 紫茉莉; 酢浆草科: 酢浆草、红花酢浆草; 千屈菜科: 节节菜; 葫芦科: 马瓜儿、钮子瓜、栝楼、多型栝楼、叉指叶栝楼、王瓜、绞股蓝; 秋海棠科: 粗喙秋海棠; 番木瓜科: 番木瓜; 椴树科: 甜麻、黄麻; 大戟科: 叶下珠、铁苋菜; 蔷薇科: 龙牙草; 蝶形花科: 鸡眼草; 葡萄科: 短梗蛇葡萄、粤蛇葡萄、大叶蛇葡萄、显齿蛇葡萄、角花乌莓; 伞形科: 水芹、山芹菜、积雪草、天胡荽、异叶茴芹、鸭儿芹、刺芫荽; 茜草科: 鸡屎藤、毛鸡矢藤、拉拉藤; 败酱科: 败酱、白花败酱; 菊科: 白苞蒿、茵陈蒿、牡蒿、艾、菱蒿、一点红、小叶一点红、白子菜、黄鹌菜、菊芋、豨莶、鼠曲草、秋鼠鞠草、细叶鼠鞠草、多茎鼠鞠草、小飞蓬、鳢肠、黄花鳢肠、苦苣菜、三叶鬼针草、大蓟、小蓟、地胆草、白花地胆草、山苦荬、马兰、野苘蒿; 报春花科: 星宿菜; 车前草科: 大车前、车前; 桔梗科: 羊乳、铜锤玉带草; 茄科: 少花龙葵、水茄、白英、酸浆、灯笼果、灯笼草、枸杞、红丝线; 玄参科: 野甘草; 爵床科: 枪刀菜、狗肝菜; 唇形科: 益母草、紫苏、溪黄草、罗勒、野薄荷、凉粉草; 落葵科: 落葵; 藜科: 藜、地肤; 泽泻科: 矮慈姑; 鸭跖草科: 鸭跖草、竹节草; 雨久花科: 鸭舌草、风眼莲; 菝葜科: 菝葜、光叶菝葜、卵叶菝葜; 天南星科: 野芋; 石蒜科: 石蒜; 仙茅科: 仙茅; 兰科: 石斛、石仙桃、细叶石仙桃; 禾本科: 牛筋草、淡竹叶
木本茎叶类	苏铁科: 蓖齿苏铁; 松科: 马尾松; 樟科: 肉桂; 木防己科: 木防己; 含羞草科: 羽叶金合欢; 蝶形花科: 葫芦茶、鸡骨草、铁扫帚、山鸡血藤; 桑科: 牛奶树、变叶榕、琴叶榕、五指毛桃、薛荔、桑树; 桑寄生科: 桑寄生; 葡萄科: 短梗蛇葡萄、粤蛇葡萄、大叶蛇葡萄、显齿蛇葡萄; 漆树科: 盐肤木; 五加科: 白筋、广东楸木; 夹竹桃科: 酸叶胶藤; 冬青科: 岗梅; 马鞭草科: 黄荆; 忍冬科: 华南忍冬、金银花
竹笋类	苦笋、麻竹、毛竹、篾竹、禄竹
根(茎)类	马齿苋科: 土人参; 蓼科: 何首乌; 苋科: 刺苋; 紫茉莉科: 紫茉莉; 酢浆草科: 红花酢浆草; 桃金娘科: 岗稔; 锦葵科: 木芙蓉、木槿; 大戟科: 木薯、白楸; 蔷薇科: 金樱、棠梨; 含羞草科: 羽叶金合欢; 蝶形花科: 豆薯、野葛、山鸡血藤; 桑科: 牛奶树、变叶榕、琴叶榕、五指毛桃、构树、小构树、桑树; 葡萄科: 短梗蛇葡萄、粤蛇葡萄、大叶蛇葡萄、显齿蛇葡萄; 菊科: 菊芋; 桔梗科: 羊乳; 茄科: 枸杞; 冬青科: 岗梅; 木棉科: 木棉; 泽泻科: 矮慈姑; 囊荷科: 囊荷、山姜; 百合科: 多花黄精、白百合; 菝葜科: 菝葜、光叶菝葜、卵叶菝葜; 天南星科: 磨芋、野芋; 薯蓣科: 大薯、山药; 竹芋科: 竹芋; 禾本科: 白茅根、淡竹叶

注: 鲜花类指食用单花和花序的种类; 果实类指食用种子或果皮的种类; 草本茎叶类为食用草本植物的茎叶、嫩根或根系; 木本茎叶类系食用木本植物的茎叶; 竹笋类特指食用禾本科竹亚科植物的嫩茎; 根(茎)类包括食用根、茎或块根、块茎的种类

映了生产、消费、投资与管理者对梅州市野生食用植物资源尚未引起重视。本文的研究已显示仅以梅州市野生蔬菜而言,比地处粤西南的湛江市多 12科、45种^[1]、比近邻的粤东地区多 21科、71种^[2],具有相对的资源优势,值得引起各方面高度注意。在梅州境内分布广泛及比较广泛的野生食用植物达 100余种,种类多、贮量大,且食用类型多,春夏采茎叶、秋收果实、冬挖根茎。这些均有利于综合开发利用野生食用植物,形成一定的经营规模;此外,梅州地区野生食用植物中有一些种类相当集中的科(如菊科、蝶形花科、禾本科、桑科、茄科等)和属(如蓼属、榕属、蒿属等),同类群植物在生物学和生态学特性方面的一致性,在营养成分方面的相似性,在自然分布方面的共性,为开发利用这些植物提供了依据,并对进一步发掘出更多野生食用植物种类提供了很好的线索^[21]。

3.2.2 克服“猎奇”心理,促进野生食用植物的科学开发 目前,野生食用植物需求量虽日益增加,但这某种程度上是人们的一种“猎奇”心理和追求时尚的行为^[1]。毫无疑问,野生食用植物是重要的膳食资源,值得大力开发。在野菜方面,中国园艺学会已将重视和加强野生蔬菜资源调查与开发工作,写进了我国蔬菜“十一五”科技发展规划咨询建议。但是,“猎奇”的心理倾向,将戕害野菜等野生食用植物在遗传育种学、植物生理学、民族植物学、植物文化学、营养学、医药学、生态学与植物地理学等多个学科领域独特的学术研究价值^[4],将可能导致对野生食用植物食用安全性的忽视,十分不利于野生食用植物的科学开发与利用、不利于广大消费者的健康保障。因此,克服“猎奇”心理,树立科学的野生食用植物开发观,高度重视野生食用植物多学科方向的基础研究,是促进野生食用植物科学开发的根本和长期措施。

3.2.3 结合“扶贫开发”,促进野生食用植物的生产基地建设 多年来,广东省对贫困地区实行了“扶贫开发”政策,梅州市是广东省“扶贫开发”的主要对象之一。我们认为,从梅州市实际情况出发,梅州市野生食用植物开发应与广东省对其实施的“扶贫开发”有机结合起来,将野生食用植物开发纳入“扶贫开发”计划,统筹安排和合理配置科研、土地、资金与生产管理等资源,充分发挥梅州市作为广东省珠江三角洲和潮汕地区“后花园”的生态环境优势,高标准、高起点建立野生食用植物的生产基地,研究和制订野生食用植物标准化栽培技术规程,生产绿色或有机特种农产品,主要销往消费能力强的经济发达地区或直接出口国外,产品价格将至少比普通栽培品种高出 1倍以上。另一方面,野生食用植物生产基地建设也可吸引民间资本,以补充基地建设资金不足。至于种苗,既可以将当地的野生食用植物进行驯化栽培,也可从市内外引种扩繁。这样,不仅能为农民脱贫致富开辟一条新途径,而且也能“生态梅州”的兴市战略提供新内涵。

3.2.4 多元化综合利用,开发研究野生食用植物系列深加工产品 野生食用植物除可供蔬食和简单加工成各类食品的用途之外,多具有祛病强身的药用功能,或可供作饲料、绿肥、香料、鞣料、染料、木料等,还具有环境保护、生态或特色旅游的功能^[4]。尤其是利用一些野生食用植物中含有的药用成分,对其进行深加工,生产系列保健食品,已成为对它们开发利用的主流方向^[1]。美国、英国、匈牙利等国家用野苋菜提取优质蛋白,用于生产各种食品^[23];日本早已开发了蒲公英系列保健食品^[24]。梅州地区有不少野生食用植物资源可进行深加工开发利用,如贮藏量大、营养丰富的桃金娘、鱼腥草等,不仅可作野果或蔬菜食用,还可入药具有滋补或消炎灭菌的药用功效。可以利用本区桃金娘、鱼腥草等资源优势,加工生产茶饮料、酒、糖果等系列保健食品和洗发水、洗面奶、营养霜等系列化妆品

参考文献:

- [1] 陈燕, 杨秀坚, 陈昕, 等. 湛江市野生蔬菜资源及开发利用研究 [J]. 湛江师范学院学报: 自然科学版, 1999, 20(2): 69-72
- [2] 张福平, 陈蔚辉. 粤东地区野生蔬菜资源调查研究 [J]. 汕头大学学报: 自然科学版, 2005, 20(4): 71
- [3] 张福平, 陈蔚辉, 张桂充, 等. 粤东地区野果植物资源 [J]. 中国野生植物资源, 2003, 22(3): 13-16
- [4] 许良政, 廖富林, 赖万年. 野生蔬菜研究与开发的科学价值 [J]. 中国农学通报, 2005, 21(7): 98-100, 122
- [5] 陈章和, 廖运生. 生态梅州建设的战略思考 [M]. 北京: 科学出版社, 2004: 1-12
- [6] 关佩聪, 刘厚诚, 罗冠英. 广东野生蔬菜资源的分类与利用 [J]. 华南农业大学学报, 2000, 21(4): 7-11, 50
- [7] 张金泉. 广东阴那山自然保护区植物及旅游地理 [M]. 广州: 广东教育出版社, 1991: 7-40
- [8] 吴志敏, 林欢, 肖绵韵, 等. 平远县维管植物资源 [J]. 华南农业大学学报, 1993, 14(3): 92-98
- [9] 许又凯, 刘宏茂. 中国云南热带野生蔬菜 [M]. 北京: 科学出版社, 2002: 14-19, 49-229
- [10] 徐国钧. 中草药彩色图谱 [M]. 修订版. 福州: 福建科学技术出版社, 1990: 8-978
- [11] 刘新琼, 杨玲, 等. 野菜的开发与栽培 [M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2001: 198-202
- [12] 叶强. 中国食疗本草新编 [M]. 广州: 广东高等教育出版社, 1999: 37-873
- [13] 王者悦. 中国药膳大辞典 [M]. 修订版. 大连: 大连出版社, 2002: 49-177
- [14] 金东梅, 东惠茹. 绿色食品——野菜 [M]. 北京: 化学工业出版社, 2002: 45-308
- [15] 张国宝, 隋秀霞, 王淑英, 等. 野菜栽培与利用 [M]. 北京: 金盾出版社, 2002: 5-195
- [16] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴 (1-5) [M]. 北京: 科学出版社, 1980: 1-772
- [17] 侯宽昭. 中国种子植物科属词典 [M]. 修订版. 北京: 科学出版社, 1982: 1-527
- [18] 陈焕镛. 海南植物志: 第 2 卷 [M]. 北京: 科学出版社, 1965: 57-465
- [19] 广东省植物研究所. 海南植物志: 第 4 卷 [M]. 北京: 科学出版社, 1977: 1-488
- [20] 陈正法, 梁称福. 湖北四湖地区的野菜资源及其开发利用 [J]. 农业现代化研究, 2001, 22(5): 293-296
- [21] 杨毅, 傅运生, 王万贤, 等. 湖北野生蔬菜植物调查初报 [J]. 湖北大学学报: 自然科学版, 1999, 21(3): 301-303
- [22] 赖万年, 许良政. 客家民间药膳中草药资源调查和开发利用 [J]. 嘉应学院学报: 自然科学版, 2004, 22(6): 52-54
- [23] 吴宁. 苋菜 [J]. 中国野生植物, 1987(3): 15-17
- [24] 费维烈. 蒲公英利用及栽培 [J]. 中国野生植物, 1990(2): 36-38

【责任编辑 黄玉萍】