

## ◆综合研究◆

广西药食两用植物资源调查研究<sup>\*</sup>高 薇<sup>1</sup>,邓丽丽<sup>2</sup>,韦 霄<sup>2</sup>,史艳财<sup>2\*</sup>

(1.桂林理工大学旅游与风景园林学院,广西桂林 541006;2.广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所,广西桂林 541006)

**摘要:**通过野外调查、查阅文献等方法收集资料,系统地调查和梳理广西药食两用植物资源,为广西药食两用植物的保护和开发提供科学依据。结果表明,广西药食两用植物共计146科435属741种;不同性状类型植物组成的顺序依次为草本>乔木>灌木>藤本;其中375种为无危状态,近危、易危、濒危种数共计占总种数的11.60%;以果实、种子类入药的植物最多;功效以清热解毒类为主;有69种被列入《既是食品又是药品的物品名单》,有44种被列入《可用于保健食品的物品名单》。广西药食两用植物资源丰富,产业发展潜力巨大,在后续开发中特别要注重濒危物种的保护和药食同源药材的认定。

**关键词:**调查;药食两用植物;开发保护;广西;植物资源

中图分类号:R282.71 文献标识码:A 文章编号:1002-7378(2023)01-0035-10

DOI:10.13657/j.cnki.gxkxyxb.20230329.004

植物“药食两用”是我国劳动人民在漫长历史过程中创造的璀璨成果,体现了植物在保健和疾病治疗方面的功能。目前,“药食两用物质”尚未有统一的概念,通常是指既是食品又是中药材的物质。“药食两用”理论是20世纪20~30年代提出的,其形成经历了漫长的过程,其核心内容为药食两用中药材的“食养、食疗和药膳”。药膳是食养、食疗的拓展物,是将药物与食物相结合的产物,是“药食两用”理论最耀眼的结晶,是养生学中最为重要的一跃<sup>[1]</sup>。药食虽同源但亦有界限,在古人认识药食界限的同时,形成了既可以做药品,又可以做食品的“药食两用”品种,并在

医书和本草著作中对这些品种进行了大量而详细的论述<sup>[2]</sup>。随着中医药走向世界,药食两用文化及其产品逐渐被大众所认同。2016年国务院印发的《中医药发展战略规划纲要(2016~2030年)》和2017年7月1日正式施行的《中华人民共和国中医药法》,代表中医药事业已成为国家重要的战略部署之一,同时也是中医药产业迎来新发展机遇的体现。药食同源产业作为中医药产业发展中不可分割的一部分,也逐渐受到政府及相关部门的重视。

“药食两用”一直以来都是国内国际聚焦的热点,药食两用植物资源则是发展产业的基础与前提。目

收稿日期:2022-10-10 修回日期:2022-11-04

\* 国家林业和草原局重点研发项目(GLM[2021]037号),云浮市2021年中医药(南药)产业人才项目(云科[2022]16)资助。

**【作者简介】**

高 薇(1997-),女,在读硕士研究生,主要从事风景园林设计研究,E-mail:742825738@qq.com。

**【\*\*通信作者】**

史艳财(1984-),男,博士,研究员,主要从事药用植物栽培研究,E-mail:shiyancainan@163.com。

**【引用本文】**

高薇,邓丽丽,韦霄,等.广西药食两用植物资源调查研究[J].广西科学院学报,2023,39(1):35-44.

GAO W,DENG L L,WEI X,et al.Study on the Plant Resources for Medicinal and Edible in Guangxi [J].Journal of Guangxi Academy of Sciences,2023,39(1):35-44.

前, 国内部分学者对药食两用资源开展了研究, 如赵厚涛等<sup>[3]</sup>对贵州民族地区传统常用野生药食两用植物资源进行了调查, 闻庆等<sup>[4]</sup>对海南岛的药食两用植物资源进行了调查, 魏丽萍等<sup>[5]</sup>对西双版纳橡胶园的野生药食两用植物资源进行了调查。广西拥有得天独厚的地理环境和气候条件, 天然药物资源异常丰富。广西壮族、瑶族人民更是对天然药物资源进行了大量的总结和发掘, 将其融合到日常生活和饮食习惯上, 形成了带有鲜明民族特色的壮、瑶药膳<sup>[6]</sup>。然而, 总体来看, 广西的药食两用植物开发利用率和产业化程度还较低, 其产业仍处于初级发展阶段。

为充分发挥广西药食两用植物资源的优势, 本研究对广西的药食两用植物资源进行调查, 并对其药用价值、功效和濒危状况等进行统计分析, 旨在为今后广西药食两用植物资源的保护和开发提供科学依据。

## 1 材料与方法

### 1.1 调查区概况

广西地处祖国南疆, 位于东经  $104^{\circ}28' - 112^{\circ}04'$ , 北纬  $20^{\circ}54' - 26^{\circ}23'$ , 在云贵高原的东南边缘, 两广丘陵的西部<sup>[7]</sup>。广西属亚热带季风气候区, 各地累年极端最高气温为  $33.7^{\circ}\text{C} - 42.5^{\circ}\text{C}$ , 累年最低气温为  $-8.4^{\circ}\text{C} - 2.9^{\circ}\text{C}$ , 广西各地  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  积温为  $5\,000 - 8\,000^{\circ}\text{C}$ , 是全国积温较高省区之一。广西各地年降水量均在  $1\,070\text{ mm}$  以上, 大部分地区为  $1\,500 - 2\,000\text{ mm}$ , 是中国降水量最丰富的地区之一<sup>[8]</sup>。充足的日照、充沛的雨量和优越的自然条件为植物的生长提供了极其复杂多变的环境条件<sup>[7]</sup>, 孕育了丰富的药用植物资源。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 野外调查

2007 年以来, 广西壮族自治区中国科学院广西

表 1 广西药食两用植物基本组成

Table 1 Basic composition of medicinal and edible plants in Guangxi

类型 Type	科数 Number of family	占总科数的 百分比(%) Percentage of total families (%)	属数 Number of genus	占总属数的 百分比(%) Percentage of total genera (%)	种数 Number of species	占总种数的 百分比(%) Percentage of total species (%)
Dicotyledonous	106	72.60	353	81.15	596	80.43
Monocotyledonous	16	10.96	55	12.64	102	13.77
Pteridophyte	16	10.96	18	4.14	28	3.78
Gymnosperm	8	5.48	9	2.07	15	2.02
Total	146	100.00	435	100.00	741	100.00

植物研究所保育学团队持续多年对广西的药食两用植物资源进行野外调查, 主要调查当地的野生药食两用植物的分布、生态习性、食用方式等。采用 GPS 及数码相机记录相关地理数据和图像资料。对于未能确定的物种, 采集标本用于后续物种鉴定<sup>[9]</sup>。

#### 1.2.2 查阅文献

根据获得的调查数据, 结合《中华人民共和国药典(2020 年版一部)》<sup>[10]</sup>、《中华本草: 精选本上册下册》<sup>[11]</sup>、《全国中草药汇编: 上册》<sup>[12]</sup>、《全国中草药汇编: 下册》<sup>[13]</sup>、《广西本草选编》<sup>[14]</sup>、《广西植物名录》<sup>[15]</sup>、《广西本土植物及其濒危状况》<sup>[16]</sup>等相关书籍<sup>[17-25]</sup>对药食两用植物的药用部位、功效、濒危状况等进行归类<sup>[26]</sup>。

#### 1.2.3 市场调查与同行专家咨询

对广西的恭城端午药市、靖西端午药市等药材主要集市进行了调查, 记录了市场中交易的药食两用植物, 并对交易人员、医药管理单位的管理人员、科研单位的资深专家进行了访谈。

### 1.3 数据分析

采用 Word 2016 软件将调查结果编制成广西药食两用植物名录, 采用 Excel 2016 软件进行统计分析。

## 2 结果与分析

### 2.1 广西药食两用植物基本组成

广西药食两用植物基本组成如表 1 所示。经统计, 广西药食两用植物共计 146 科 435 属 741 种, 分别约占广西植物总科数(297)<sup>[15]</sup>的 49.16%, 总属数(1 820)<sup>[15]</sup>的 23.90% 和总种数(8 562)<sup>[15]</sup>的 8.65%。其中双子叶植物最多(596 种), 占广西药食两用植物总种数的 80.43%; 单子叶植物 102 种; 蕨类植物 28 种; 裸子植物最少, 只有 15 种。

由表2可知,在广西药食两用植物中,豆科 Fabaceae 和菊科 Asteraceae 所含属、种数最为丰富,豆科的属、种数分别占总数的 7.13%、6.21%,菊科的属、种数分别占总数的 6.21%、5.26%;属数超过 10 的优势科属有葫芦科 Cucurbitaceae [13 属 (2.99%) 20 种 (2.70%)]、蔷薇科 Rosaceae [16 属 (3.68%) 45 种 (6.07%)]、伞形科 Apiaceae [15 属

(3.45%) 16 种 (2.16%)]、唇形科 Lamiaceae [15 属 (3.45%) 19 种 (2.56%)]、禾本科 Poaceae [12 属 (2.76%) 15 种 (2.02%)]。以上优势属、种分别占总数的 29.67% 和 26.98%。此外,阴地蕨科 Botrychiaceae、海金沙科 Lygodiaceae、银杏科 Ginkgoaceae 等 47 个科仅含有 1 属 1 种,累计分别占属、种总数的 10.80% 和 6.34%。

表2 广西药食两用植物的科、属、种组成

Table 2 Family, genus and species composition of Guangxi medicinal and edible plants

序号 No.	科名 Family name	属数 Number of genus	属占总属 的比例(%) Proportion of genus to total genera (%)	种数 Number of species	种占总种 的比例(%) Proportion of species to total species (%)
1	Equisetaceae	1	0.23	2	0.27
2	Botrychiaceae	1	0.23	1	0.13
3	Ophioglossaceae	1	0.23	3	0.40
4	Angiopteridaceae	1	0.23	2	0.27
5	Osmundaceae	1	0.23	2	0.27
6	Lygodiaceae	1	0.23	1	0.13
7	Dicksoniaceae	1	0.23	1	0.13
8	Cyatheaceae	1	0.23	3	0.40
9	Pteridiaceae	1	0.23	3	0.40
10	Pteridaceae	1	0.23	1	0.13
11	Parkeriaceae	1	0.23	1	0.13
12	Hemionitidaceae	1	0.23	1	0.13
13	Athyriaceae	1	0.23	2	0.27
14	Blechnaceae	3	0.69	3	0.40
15	Dryopteridaceae	1	0.23	1	0.13
16	Drynariaceae	1	0.23	1	0.13
17	Cycadaceae	1	0.23	2	0.27
18	Ginkgoaceae	1	0.23	1	0.13
19	Pinaceae	2	0.46	6	0.81
20	Cupressaceae	1	0.23	1	0.13
21	Podocarpaceae	1	0.23	1	0.13
22	Cephalotaxaceae	1	0.23	1	0.13
23	Taxaceae	1	0.23	1	0.13
24	Gnetaceae	1	0.23	2	0.27
25	Magnoliaceae	2	0.46	3	0.40
26	Illiciaceae	1	0.23	1	0.13
27	Schisandraceae	2	0.46	6	0.81
28	Annonaceae	3	0.69	3	0.40
29	Lauraceae	4	0.92	8	1.08
30	Ranunculaceae	1	0.23	2	0.27

续表

Continued table

序号 No.	科名 Family name	属数 Number of genus	属占总属 的比例(%) Proportion of genus to total genera (%)	种数 Number of species	种占总种 的比例(%) Proportion of species to total species (%)
31	Nymphaeaceae	3	0.69	3	0.40
32	Berberidaceae	2	0.46	2	0.27
33	Lardizabalaceae	3	0.69	5	0.67
34	Menispermaceae	1	0.23	1	0.13
35	Piperaceae	1	0.23	5	0.67
36	Saururaceae	2	0.46	2	0.27
37	Chloranthaceae	2	0.46	2	0.27
38	Capparaceae	1	0.23	2	0.27
39	Capparidaceae	1	0.23	1	0.13
40	Brassicaceae	9	2.07	23	3.10
41	Violaceae	1	0.23	1	0.13
42	Polygalaceae	1	0.23	1	0.13
43	Crassulaceae	2	0.46	3	0.40
44	Saxifragaceae	2	0.46	2	0.27
45	Caryophyllaceae	2	0.46	4	0.54
46	Portulacaceae	2	0.46	2	0.27
47	Polygonaceae	5	1.15	11	1.48
48	Chenopodiaceae	3	0.69	3	0.40
49	Amaranthaceae	5	1.15	10	1.35
50	Basellaceae	2	0.46	2	0.27
51	Linaceae	1	0.23	1	0.13
52	Oxalidaceae	2	0.46	3	0.40
53	Lythraceae	2	0.46	2	0.27
54	Punicaceae	1	0.23	1	0.13
55	Onagraceae	1	0.23	1	0.13
56	Trapaceae	1	0.23	1	0.13
57	Proteaceae	1	0.23	1	0.13
58	Dilleniaceae	1	0.23	1	0.13
59	Flacourtiaceae	1	0.23	2	0.27
60	Passifloraceae	1	0.23	3	0.40
61	Cucurbitaceae	13	2.99	20	2.70
62	Begoniaceae	1	0.23	1	0.13
63	Caricaceae	1	0.23	1	0.13
64	Cactaceae	1	0.23	1	0.13
65	Theaceae	2	0.46	20	2.70
66	Actinidiaceae	2	0.46	15	2.02
67	Myrtaceae	3	0.69	7	0.94

续表

Continued table

序号 No.	科名 Family name	属数 Number of genus	属占总属 的比例(%) Proportion of genus to total genera (%)	种数 Number of species	种占总种 的比例(%) Proportion of species to total species (%)
68	Melastomataceae	2	0.46	4	0.54
69	Hypericaceae	2	0.46	3	0.40
70	Clusiaceae	2	0.46	5	0.67
71	Tiliaceae	1	0.23	1	0.13
72	Elaeocarpaceae	1	0.23	2	0.27
73	Sterculiaceae	2	0.46	3	0.40
74	Bombacaceae	1	0.23	1	0.13
75	Malvaceae	4	0.92	10	1.35
76	Euphorbiaceae	8	1.84	10	1.35
77	Rosaceae	16	3.68	45	6.07
78	Calycanthaceae	2	0.46	2	0.27
79	Fabaceae	31	7.13	46	6.21
80	Hamamelidaceae	2	0.46	2	0.27
81	Eucommiaceae	1	0.23	1	0.13
82	Myricaceae	1	0.23	2	0.27
83	Fagaceae	4	0.92	9	1.21
84	Moraceae	5	1.15	18	2.43
85	Urticaceae	4	0.92	4	0.54
86	Cannabinaceae	2	0.46	2	0.27
87	Aquifoliaceae	1	0.23	3	0.40
88	Olacaceae	1	0.23	1	0.13
89	Opiliaceae	1	0.23	1	0.13
90	Loranthaceae	1	0.23	1	0.13
91	Santalaceae	1	0.23	1	0.13
92	Rhamnaceae	3	0.69	3	0.40
93	Elaeagnaceae	1	0.23	4	0.54
94	Vitaceae	2	0.46	6	0.81
95	Rutaceae	9	2.07	20	2.70
96	Simaroubaceae	1	0.23	1	0.13
97	Burseraceae	1	0.23	2	0.27
98	Meliaceae	3	0.69	3	0.40
99	Sapindaceae	3	0.69	3	0.40
100	Anacardiaceae	6	1.38	10	1.35
101	Juglandaceae	4	0.92	5	0.67
102	Cornaceae	1	0.23	2	0.27
103	Araliaceae	6	1.38	10	1.35
104	Apiaceae	15	3.45	16	2.16

续表

Continued table

序号 No.	科名 Family name	属数 Number of genus	属占总属 的比例(%) Proportion of genus to total genera (%)	种数 Number of species	种占总种 的比例(%) Proportion of species to total species (%)
105	Ericaceae	2	0.46	2	0.27
106	Vacciniaceae	1	0.23	1	0.13
107	Ebenaceae	1	0.23	5	0.67
108	Sapotaceae	3	0.69	3	0.40
109	Myrsinaceae	2	0.46	4	0.54
110	Loganiaceae	1	0.23	1	0.13
111	Oleaceae	4	0.92	6	0.81
112	Apocynaceae	1	0.23	1	0.13
113	Asclepiadaceae	3	0.69	3	0.40
114	Rubiaceae	8	1.84	10	1.35
115	Caprifoliaceae	1	0.23	4	0.54
116	Valerianaceae	1	0.23	3	0.40
117	Asteraceae	27	6.21	39	5.26
118	Primulaceae	1	0.23	1	0.13
119	Plantaginaceae	1	0.23	2	0.27
120	Campanulaceae	6	1.38	8	1.08
121	Lobeliaceae	1	0.23	1	0.13
122	Boraginaceae	1	0.23	1	0.13
123	Solanaceae	5	1.15	9	1.21
124	Convolvulaceae	3	0.69	6	0.81
125	Scrophulariaceae	6	1.38	6	0.81
126	Bignoniaceae	1	0.23	1	0.13
127	Pedaliaceae	1	0.23	1	0.13
128	Acanthaceae	5	1.15	5	0.67
129	Verbenaceae	3	0.69	3	0.40
130	Lamiaceae	15	3.45	19	2.56
131	Hydrocharitaceae	1	0.23	1	0.13
132	Commelinaceae	1	0.23	3	0.40
133	Alismataceae	1	0.23	1	0.13
134	Bromeliaceae	1	0.23	1	0.13
135	Musaceae	1	0.23	3	0.40
136	Zingiberaceae	8	1.84	16	2.16
137	Liliaceae	9	2.07	22	2.97
138	Asparagaceae	4	0.92	9	1.21
139	Pontederiaceae	1	0.23	1	0.13
140	Smilacaceae	1	0.23	5	0.67
141	Araceae	3	0.69	4	0.54

续表

Continued table

序号 No.	科名 Family name	属数 Number of genus	属占总属 的比例(%) Proportion of genus to total genera (%)	种数 Number of species	种占总种 的比例(%) Proportion of species to total species (%)
142	Dioscoreaceae	1	0.23	8	1.08
143	Arecaceae	5	1.15	6	0.81
144	Orchidaceae	4	0.92	5	0.67
145	Cyperaceae	2	0.46	2	0.27
146	Poaceae	12	2.76	15	2.02
	Total	435	100.00	741	100.00

Note: the classification of families and genera of medicinal and edible plants is mainly from *Flora of China*, and some of the plants not included in the *Flora of China* are from *Guangxi Plant List*

## 2.2 广西药食两用植物性状类型组成

通过对广西药食两用植物资源性状类型进行统计(表3)可知,草本种数(364种)最多,占药食两用植物总种数的49.12%,藤本种数(79种)最少,占总种数的10.66%,不同性状类型植物组成的顺序依次为草本>乔木>灌木>藤本。

表3 广西药食两用植物资源性状类型组成

Table 3 Character type composition of medicinal and edible plant resources in Guangxi

性状类型 Character type	种数 Number of species	占总种数的百分比(%) Percentage of total species (%)
Arbor	170	22.94
Shrub	128	17.27
Vine	79	10.66
Herb	364	49.12
Total	741	100.00

## 2.3 广西药食两用植物资源濒危状况

根据《广西本土植物及其濒危状况》<sup>[16]</sup>,对广西药食两用植物濒危状况进行统计,结果详见表4。经统计,广西药食两用植物中375种为无危状态,占总种数的50.61%;其余种数较多的依次是近危、易危、濒危,共计占总种数的11.60%。

## 2.4 广西药食两用植物入药部位分析

广西药食两用植物入药部位的统计结果如表5所示。由表5可知,不同入药部位植物的数量差异比较明显,其中以果实、种子类入药的植物最多,占总种数的23.08%,以全草类、根类、叶类这3类部位入药

表4 广西药食两用植物资源濒危状况

Table 4 Endangered status of medicinal and edible plant resources in Guangxi

濒危程度 Endangered degree	种数 Number of species	占总种数的 百分比(%) Percentage of total species (%)
Least Concern (LC)	375	50.61
Near Threatened (NT)	37	4.99
Vulnerable (VU)	31	4.18
Endangered (EN)	18	2.43
Critically Endangered (CR)	1	0.13
Data Deficient (DD)	264	35.63
To be verified whether it is a native plant in Guangxi	11	1.48
Guangxi specimen is doubtful	1	0.13
Guangxi specimen is not seen	3	0.40
Total	741	100.00

的植物数量较多,占总种数的比例都高于15%。种数居中的是以茎(藤)类、花类、皮类、地上部分入药的4类植物,这些植物的数量占总种数的3.93%-9.48%。以变态茎类入药的植物最少,占总种数的1.81%。

## 2.5 广西药食两用植物功效特点

广西药食两用植物的主要功效如表6所示。由表6可知,清热解毒类植物数量最多,占总种数的19.03%,理气安神类、活血化瘀类、利水渗湿类、滋补类、祛风除湿类等5类植物的数量较多,而收涩止泻和杀虫止痒两类的植物数量较少。

表 5 广西药食两用植物入药部位

Table 5 Medicinal part of medicinal and edible plants used in Guangxi

序号 No.	类型 Type	入药部位 Medicinal parts	占总种数的百分比(%) Percentage of total species (%)	代表物种 Representative species
1	Whole grass	Whole grass, total plant	18.45	<i>Mesona chinensis</i> Benth.
2	Root	Root, tuberous root, fibrous root	17.44	<i>Cocculus orbiculatus</i> (L.) DC. var. <i>orbiculatus</i>
3	Stem (Vine)	Stem, rattan stem, heartwood, pith, rhizoma, rhizome	9.48	<i>Kadsura heteroclita</i> (Roxb.) Craib
4	Leaf	Leaves, young leaves, vuds, young seedlings	15.63	<i>Epimedium sagittatum</i> (Sieb. et Zucc.) Maxim.
5	Fruit, seed	Fruit, peel, seed, kernel	23.08	<i>Taxus wallichiana</i> Zucc. var. <i>mairei</i> (Lemée et H. Lév.) L. K. Fu et Nan Li
6	Flower	Flowers, inflorescences, buds	5.14	<i>Yulania denudata</i> (Desr.) D. L. Fu
7	Tegument	Root bark, bark, stem bark	5.04	<i>Cinnamomum cassia</i> (L.) D. Don
8	Modified stem	Bulbs, pseudobulbs, corm, tubers	1.81	<i>Lilium brownii</i> F. E. Brown ex Mielzner var. <i>viridulum</i> Baker
9	Overground part	Overground part	3.93	<i>Sarcandra glabra</i> (Thunb.) Nakai
		Total	100.00	

表 6 广西药食两用植物功效特点

Table 6 Efficacy characteristics of medicinal and edible plants in Guangxi

序号 No.	主要药效 Main pharmacodynamics	种数 Number of species	占总种数的百分比(%) Percentage of total species (%)	代表物种 Representative species
1	Clearing heat and detoxicating	141	19.03	<i>Taraxacum mongolicum</i> Hand.-Mazz.
2	Regulating qi and calming nerves	85	11.47	<i>Microcos paniculata</i> L.
3	Activating blood circulation and dispersing stasis	78	10.53	<i>Dysosma versipellis</i> (Hance) M. Cheng ex Ying
4	Clearing damp and promoting diuresis	67	9.04	<i>Portulaca oleracea</i> L.
5	Tonic	67	9.04	<i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels
6	Dispelling wind to removing dampness	54	7.29	<i>Gnetum montanum</i> Markgr.
7	Relieving exterior syndrome	40	5.40	<i>Pogostemon cablin</i> (Blanco) Benth
8	Resolving phlegm to relieve cough	40	5.40	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.
9	Promoting digestion	45	6.07	<i>Solanum lycopersicum</i> L.
10	Others	33	4.45	<i>Hibiscus syriacus</i> L. var. <i>syriacus</i>
11	Stop bleeding	36	4.86	<i>Cyrtomium fortunei</i> J. Sm.
12	Inducing astringency to stopping diarrhea	20	2.70	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston
13	Killing parasites to relieve itching	35	4.72	<i>Polygonum aviculare</i> L.
	Total	741	100.00	

## 2.6 广西药食两用植物收载情况

广西药食两用植物有 69 种被收载于国家卫生行政部门公布的《既是食品又是药品的物品名单》, 占总种数的 9.31%; 有 44 种被收载于原卫生部公布的《可用于保健食品的物品名单》, 占总种数的 5.94%。

## 3 讨论

广西地处亚热带季风气候区, 气候温暖, 水土肥沃, 光照充足, 是“天然大温室”, 优越的自然环境孕育了丰富的中药材资源, 是我国的“天然药库”<sup>[27]</sup>。药食两用资源作为药食同源产业发展的基础, 多省已开

展了相关方面的调查。本研究首次对广西的药食两用植物资源进行了系统的调查与梳理,结果表明,广西药食两用植物共计146科435属741种,具有种类多、多样性丰富的特点。科、属、种的组成都具有极高的多样性,物种数量和多样性远超过其他各地已有的报道:贵州省现有药食两用植物资源40科74属83种<sup>[28]</sup>,四川省常见可食用的药用植物共115种<sup>[29]</sup>,西双版纳橡胶园药食两用植物共62科123属144种<sup>[5]</sup>,重庆金佛山地区居民常用的野生药食两用植物共55科100属117种<sup>[30]</sup>。由此可见,广西在发展药食两用植物种植和保健产业方面潜力巨大。

随着药用植物需求量的高速增长,不少野生药用植物的分布地域及资源储量都在明显缩小,20世纪80年代以前,广西三七产量占全国产量的80%以上,之后广西产业急剧萎缩,主产地地位逐步被云南取代<sup>[31]</sup>。本研究结果显示,741种广西药食两用植物中,375种为无危状态,占药食两用植物总种数的50.61%,近危、易危、濒危种共计占总种数的11.60%,由此可见广西药食两用植物资源还具有濒危种占比高的特点,在后续的产业开发中必须先对这些濒危种进行繁育和栽培,以实现多样性保护和可持续利用并举。

在现有广西药食两用植物名录文献资料中,有69种植物被列入《既是食品又是药品的物品名单》,44种植物被列入《可用于保健食品的物品名单》,合计仅占广西药食两用植物总种数的15.25%,说明其中80%以上的物种还未被国家权威机构认定。随着人们对身体健康的日益重视,经国家权威机构认定的保健食品也愈发引起人们的关注。一些药食两用植物在得到认定后,在保健食品市场掀起了消费热潮。如自2012年原卫生部批准5年及5年以下人工种植的人参可作为新食品原料、2013年批准茶树花作为新资源食品以来,人参和茶树花相关种植产业和食品加工产业都得到了迅猛发展<sup>[32]</sup>。由人参、茶树花的案例可见,药食两用植物资源产业化发展的推进,需要积极推进药食两用物质的认定及申报其作为新食品原料等工作。

## 参考文献

- [1] 谢果珍,唐雪阳,梁雪娟,等.药食同源的源流内涵及定义[J].中国现代中药,2020,22(9):1423-1427,1462.
- [2] 刘勇,肖伟,秦振娴,等.“药食同源”的诠释及其现实意义[J].中国现代中药,2015,17(12):1250-1252,1279.
- [3] 赵厚涛,宋培浪,李利霞,等.贵州民族地区传统常用野生药食两用植物研究[J].中国现代中药,2016,18(6):743-749.
- [4] 闻庆,庞玉新,杨全,等.海南岛药食同源植物资源及其开发利用现状[J].广东药学院学报,2015,31(1):126-131.
- [5] 魏丽萍,田耀华,刘永顺,等.西双版纳橡胶园药食两用野生植物资源调查[J].热带农业科技,2019,42(4):21-28.
- [6] 冯秋瑜,施学丽,范丽丽,等.广西壮瑶族药食两用药物资源和药膳调查分析[J].中国民族医药杂志,2018,24(12):21-24.
- [7] 黄宝优,吕惠珍,黄雪彦,等.广西兰科药用植物新资源的调查研究[J].西南农业学报,2012,25(5):1940-1943.
- [8] 欧锦琼.广西土壤黏粒矿物组成及其空间分布特征[D].广州:华南农业大学,2019.
- [9] 韦婉羚,郭伦发,秦洪波,等.广西阳朔县重点药用植物资源现状的调查与分析[J].热带作物学报,2020,41(12):2420-2429.
- [10] 国家药典委员会.中华人民共和国药典:2020年版一部[M].北京:中国医药科技出版社,2020.
- [11] 国家中药学管理局《中华本草》编委会.中华本草:精选本上册下册[M].上海:上海科学技术出版社,1998.
- [12] 《全国中草药汇编》编写组.全国中草药汇编:上册[M].北京:人民卫生出版社,1975.
- [13] 《全国中草药汇编》编写组.全国中草药汇编:下册[M].北京:人民卫生出版社,1978.
- [14] 广西壮族自治区革委会卫生局.广西本草选编[M].南宁:广西人民出版社,1974.
- [15] 覃海宁,刘演.广西植物名录[M].北京:科学出版社,2010.
- [16] 韦毅刚.广西本土植物及其濒危状况[M].北京:中国林业出版社,2019.
- [17] 广西壮族自治区中医药研究所.广西药用植物名录[M].南宁:广西人民出版社,1986.
- [18] 广西壮族自治区革委会卫生管理服务站.广西中草药:第二册[M].南宁:广西人民出版社,1970.
- [19] 南京中医药大学.中药大辞典[M].2版.上海:上海科学技术出版社,2006.
- [20] 广西科学院广西植物研究所.广西植物志:第一卷 种子植物[M].南宁:广西科学技术出版社,1991.
- [21] 广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所.广西植物志:第二卷 种子植物[M].南宁:广西科学技术出版社,2005.
- [22] 广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所.广西植物志:第三卷 种子植物[M].南宁:广西科学技术出版社,2011.

- [23] 广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所. 广西植物志: 第四卷 种子植物 [M]. 南宁: 广西科学技术出版社, 2017.
- [24] 广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所. 广西植物志: 第五卷 单子叶植物 [M]. 南宁: 广西科学技术出版社, 2016.
- [25] 广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所. 广西植物志: 第六卷 蕨类植物 [M]. 南宁: 广西科学技术出版社, 2013.
- [26] 林明琛, 李冬琳, 邓双文, 等. 广东连南瑶族野生凉茶植物资源调查 [J]. 中药材, 2020, 43(6): 1319-1324.
- [27] 缪剑华. 广西药用植物资源的保护与开发利用 [J]. 广西科学院学报, 2007, 23(2): 113-116.
- [28] 席彩彩, 杨碧仙, 云雪林. 贵州药食两用植物资源调查 [J]. 贵阳学院学报(自然科学版), 2015, 10(2): 47-54.
- [29] 黄旭峰, 袁翠红, 古锐, 等. 四川省药用植物食用价值整理 [J]. 北方园艺, 2017(16): 154-161.
- [30] 王静, 彭书明, 朱诗琪, 等. 重庆金佛山地区野生药食两用植物的民族植物学研究 [J]. 植物资源与环境学报, 2018, 27(1): 100-111.
- [31] 何报作, 曾静, 韦邵. 广西中药资源的相对贫乏与对策 [J]. 广西科学院学报, 2008, 24(2): 144-147.
- [32] 王智民, 刘晓谦, 高慧敏, 等. 发展大健康产业过程中的药食两用中药研发 [J]. 中国药学杂志, 2017, 52(5): 333-336.

## Study on the Plant Resources for Medicinal and Edible in Guangxi

GAO Wei<sup>1</sup>, DENG Lili<sup>2</sup>, WEI Xiao<sup>2</sup>, SHI Yancai<sup>2\*</sup>

(1. College of Tourism & Landscape Architecture, Guilin University of Technology, Guilin, Guangxi, 541006, China; 2. Guangxi Institute of Botany, Guangxi Zhuang Autonomous Region and Chinese Academy of Sciences, Guilin, Guangxi, 541006, China)

**Abstract:** In order to provide scientific basis for the protection and development of medicinal and edible plants in Guangxi, the plant resources were investigated and sorted out through field investigation, literature review and other methods. The results show that there are 146 families, 435 genera and 741 species of medicinal and edible plants in Guangxi. The order of species number of different character types is herb>arbor>shrub>vine. Among them, 375 species are in non-dangerous state, the number of near-dangerous, vulnerable and endangered species account for 11.60% of the total species. Fruits and seeds are the most used as medicines, and the main effects are heat-clearing and detoxification. A total of 69 species are included in the "List Item of Both Food and Medicine", and 44 are included in the "List of Items Available for Health Food". Guangxi is rich in medicinal and edible plant resources, and has great potential for industrial development. In the subsequent development, special attention should be paid to the protection of endangered species and the identification of medicinal and edible materials.

**Key words:** investigation; medical and edible plant; development and protection; Guangxi; plant resources

责任编辑: 梁 晓



微信公众号投稿更便捷

联系电话: 0771-2503923

邮箱: gxkxyxb@gxas.cn

投稿系统网址: <http://gxkx.ijournal.cn/gxkxyxb/ch>