

开发鄂西地区中草药资源

国家医药管理局科学技术情报研究所(北京100810)

魏金明* 金瑞珍

湖北恩施州医药局

张代寿

摘要 对鄂西地区中草药的种类资源,品种藏量,分布特点,药用价值等方面进行了研究,并概述了该地区的资源利用状况和开发前景。

恩施土家族自治州位于川、鄂、湘三省的结合部。今试就该州特殊的地理气候条件和优越的生物生态环境所形成的得天独厚的中草药资源、品种藏量、分布、稀世珍品,大力开发利用恩施州中草药资源,促进其经济建设更快发展。

1 得天独厚的药用资源

有关资料表明^[1,2],本州内目前已被发现的药用植物约占全国已被发现药用植物的50%以上,占全省3939种的76.16%,超过了《本草纲目》上记载的种数,现已被人工栽培的有100种。其中主要品种达50多个,占全省32%;收购品种达282种,占全国56%以上、常年外贸出口品种达几十种。1991年,全州各类药材,产量居全国第2位,居全省第1位,占全省总产量80%以上,其中紫油厚朴、香独活、五鹤续断、党参、白术、大力子、皱皮木瓜等一直居全国第一,近年来黄连也跃居全国第一,并被全国“名乡大全”收归为“黄连之乡”。此外,贝母居全国第2位,杜仲、黄柏、五倍子等居全国第3位,本州久负盛名的“鸡爪黄连”一直走俏国内外,独具特色的板桥党参,以“中国板桥党参”而驰名于东南亚及其他国家。

全州众多的野生植物药用资源有着极大的利用价值和开发潜力。据有关资料介绍,已被发现并可利用的达15大类2000余种,目前已被开发利用的种类仅占12.8%,被综合利用的有效成分仅占1%~3%,大部分还深藏于本地区各地。

全州的药用动物也很丰富,无脊椎药用动物有120余种,脊椎药用动物有160余种,大多属珍稀品种,有些可人工养殖,颇具开发价值。本州的矿物药资源也很多,已知的达30余种,有些藏量也极为丰富。

2 大力开发的深远意义

2.1 如前所述,中草药是全州一大优势资源,中药材的生产属本州传统产业,中成药加工属本州新兴现代工业。三者融为一体,为本州这一行业的发展注入更大的市场吸引能力,竞争能力和发展潜力。

2.2 医药行业的寿命周期较长,与人类生存发展的整个生命过程都息息相关。特别是近些年来新兴现代中成药加工技术迅猛发展,给本地区这一传统行业更赋予新的生命活力。

2.3 中药材的生产加工综合利用率高,附加值大,经济效益好,有利于发展本州优质高效农业和创汇农业,有利于本州生态环境的综合治理保护和资源合理开发利用。

3 全州中草药及其加工业的发展、应着重采取以下对策

3.1 大力开发医药化工天然原料药材的生产和加工;医药化工天然原料药材属制药工业的

*Address: Wei Jinming, The Institute of Scientific and Technical Information the State
Pharmaceutical Administration of China, Beijing

基本原料,其加工业属制药工业的基础性产业,它的大力发展,将引起一系列深加工,出现一系列相关产品。全州所作医药化工天然原料的中草药资源相当丰富。目前开发潜力最大的是盾叶薯蓣、穿龙薯蓣、黄山药和五倍子。盾叶薯蓣该地区各县市都生长,且薯蓣皂素含量也特别丰富^[3~5],是我国生产区之一,盾叶薯蓣经加工提取薯蓣皂素后,可以此为原料进行一系列加工,生产强的松、黄体酮等,其系列产品可达数百种,药用价值和经济效益都很大,我国以薯蓣皂素为原料生产的系列产品一直畅销美、法、德、日等120多个国家和地区,目前国际市场缺口很大,但有此资源的却极为有限,因而价格也较昂贵^[6]。五倍子在该地区各县市也都生长,资源丰富,质量上乘,是我国主产区之一,以五倍子为原料生产的中间体、医药化工原料、药物增效剂(TMP)等及其系列加工产品,也一直是国际市场上的畅销货。国外医药生产厂家所用的70%的原料或中间体都是从我国进口。五倍子加工的单宁,在国际上被称为“中国鞣质”,(我国称为鞣酸),是五倍子虫瘿的主要成分,含量高达60%~70%,该地区高达80%以上。以此为原料生产的单宁酸,没食子酸,焦性没食子酸,次没食子酸铋,高效药物增效剂等几十种系列产品,不仅在制药方面,而且还在皮革、陶瓷、纺织印染、高效墨水、食品、饲料、及国防、电子、石油、造船、锅炉、采矿、冶金、感光材料、航空航天、农业、环保等许多行业中都有着广泛的用途和重要的开发价值,以此为基础,还可开发更多的高新技术和新兴产业,目前,五倍子的深度加工系列产品还可延伸到第三代、第四代甚至第五代以上。目前,国际市场上,所需的五倍子原料不仅产地受到极大限制,而且具有很强的不可替代性。每年需求量在万吨以上,而实际供货量最多只有5000吨左右,缺口相当大。而且随着用途的扩大,缺口越来越大^[7]。长期以来,全州这两大重要医药化工原料都没有很好地得到开发利用,都只是向外提供加工原材料,近两年才开始起步。除此以外,该地区还可利用江边一碗水^[8]、八角连、桃儿七、乌云伞等提取鬼臼毒素,利用穿龙薯蓣、黄山药等提取皂素^[9],利用玉米等淀粉生产抗生素,利用葵花盘、蚕沙生产果胶、色素、银杏生产黄酮、葛根生产葛根黄酮(素)。这些医药化工原料也具有较大开发价值与潜力。

2. 积极开发野生浆果资源及其医药保健品加工业^[10,11]:野生浆果被称为“第三代水果”,多属野生灌木,果实虽小但有效成分,含量很高,养分含量比家生水果高出几十倍甚至几百倍,又未受到各种环境污染,具有很高的医用价值和营养价值,此外,野生浆果的种子油还是治疗心脑血管病的理想药物,特别是治疗被认为仅次于癌症的脑血栓、心肌梗死等疾病,有着特殊疗效。该地区野生浆果的资源极为丰富,各县市漫山遍野都有生长,已经发现的有30余科300种以上,总蕴藏量在万吨以上。利用这些野生浆果资源,可综合加工一系列天然医疗保健饮料、食品及医疗保健用油等。

3.3 努力开发野生植物天然油脂、香料资源及其加工业^[12]:该州野生植物油脂、香料资源也很丰富,各县市群山遍野随处可得,已知的有300~340种左右,其中有效成分含量在20%以上的达150种之多,含量高达60%以上的也有20种余。总产量可达2万余吨。这些野生植物油脂、香精资源可加工提取多种医药保健用油,有的对婴幼儿、老年人和高空作业人员等有较好的医疗保健作用,有的对高血压、心脏病和植物神经功能失调等病有显著疗效。此外,这类油脂、香精还可作航天润滑剂,高级醇,优质涂料、颜料等。它们大部分可以食用,因而还可广泛用于高级营养保健食品加工。其加工的有毒部分还可作农药和杀虫杀菌药物。因此这类资源的开发也具有十分广泛的应用领域,且综合利用率很高,附加值高,技术含量高,经济效益很好,也具有很大开发潜力。

3.4 注重开发利用本州独有的珍贵特效中药材及其加工业^[13]：本州独特的珍贵中药材种类很多，植物及矿物、动物等都有。这里仅列举部分植物类中草药。a) 五鹤续断：草本，仅产于该州鹤峰、巴东、建始等县，可强筋壮骨，补肾健腰，治疗跌打损伤、续筋接骨的有效药，也可作肾腰病的补药；b) 紫油厚朴：木本，产于恩施市及全州，属厚朴药中之独特佳品，主要用于理气和健脾胃，主治脾胃病的有效药；c) 皱皮木瓜：木本，主产于巴东、鹤峰、建始等县，主治腰膝酸疼，跌打损伤，是抗风湿病的有效药；d) 味牛膝^[14]：草本，全世界唯巴东生长，是主治膝关节风湿病的有效药；e) 山麻黄^[15]：半灌木，全世界唯巴东有，含有多种化学成分，能作药或提取高级药用香料，是治疗脾胃病、消化系统癌症及心脑血管疾病的有效药；f) 水黄连^[16]：草本，主产来凤县，可抗菌消炎，是主治肾盂肾炎的有效药；g) 竹节人参（又名北三七）^[17]：草本，主产巴东、恩施、宣恩、鹤峰等县市，兼有人参和三七两药之功效，是滋补强壮类良药，对久病体虚有补益作用。h) 湖北羊蹄甲^[18]：木质藤本，产于全州，主要用于补肾，是治疗腰腿酸软乏力，病后体虚等病的有效药；i) 香独活：草本，产于巴东、建始、鹤峰等县，是抗风湿的有效药，还可提取香精香料治疗各种关节疼痛；j) 红豆杉^[19]：木本，产于本州宣恩、建始、巴东等县。从中提取的紫杉醇是有效治疗卵巢癌、肝癌、肺癌及其它各类肿瘤癌病的珍贵药品^[20]；k) 烈叶星果草^[21]：草本，产于利川市，从中提取小檗碱，比黄连具有更好的抗菌消炎功效。产于本地区这些得天独厚的药材具有十分重要的开发价值和利用前景，是恩施人民的宝贵财富。

3.5 认真搞好本州中药材的生产和加工规划布局^[22,23]：根据该州各县市的自然条件和资源状况，其中草药开发的区域布局大致是：利川市以大力开发黄连、银杏、五倍子、烈叶星果草为主体，同时兼顾开发其他云木香、中国板党、吴茱萸、贝母、黄柏、金樱子等传统品种和市场需求的西洋参、莼菜、牛奶菜等珍稀品种及某些动物类药材。鹤峰县以大力开发绞股蓝、五鹤续断、五倍子、竹节人参为主体，同时兼顾开发杜仲、银杏、紫油厚朴、黄柏、辛荑花等木本药材及黄连、云木香、皱皮木瓜、独活、射干、头顶一颗珠、江边一碗水、八角连等，并不断扩大药材标本园的规模，增加药材品种。巴东县以大力开发盾叶薯蓣、竹节人参、五倍子、味牛膝、山麻黄为主体，同时抓好紫油厚朴、杜仲、银杏、辛荑花、黄柏等木本药材的基地建设，并兼顾开发蒿本、香独活、黄连、云木香、皱皮木瓜、川芎、玄参、丹皮、芍药草本药材及江边一碗水、头顶一颗珠、水晶兰、绞股蓝、顶蕊三角咪、湖北羊蹄甲、荷苞牡丹等野生药材。建始县以大力开发贝母、五倍子、香独活为主体，同时兼顾开发盾叶薯蓣、黄连、荆芥、玄参、云木香及杜仲、厚朴、银杏、黄柏等。恩施市以大力开发板党、黄连、天麻、五倍子为主体，并兼顾开发贝母及杜仲、厚朴、黄柏、银杏、辛荑花、西大黄、当归、海桐皮等，并努力抓好名贵珍稀动植物药材的开发利用研究工作。宣恩县以大力开发盾叶薯蓣、穿龙薯蓣、黄山药、绞股蓝为主体，并兼顾发展五倍子、杜仲、厚朴、黄柏、银杏、辛荑花等。来凤县以大力开发金银花、五倍子、银杏、水黄连、盾叶薯蓣为主体，并兼顾开发黄连、白术、射干、板蓝根、桔梗、贝母、枳壳、枣皮、金钱白花蛇等。咸丰县以大力开发野生浆果、黄连、五倍子为主体，并兼顾开发白术、杜仲、厚朴、银杏、黄柏及名贵珍稀野生药材等。在近几年，要加速在长江、清江及其他河流沿岸建设一批盾叶薯蓣、穿龙薯蓣、黄山药基地，要在一些条件较好的山林建设一批五倍子基地、银杏基地、红豆杉基地，要配合长江防护林工程建设一批“四木”基地，要注重抓好该州一些特有的名贵珍稀药材的开发

(下转封三)

Pseudoginsenoside F₁₁—An Outstanding Symbol to Distinguish Ginseng (*Panax ginseng*) from American Ginseng (*P. quinquefolius*)

Li Yitia, Liu Shufei, Wang Xiaoni

It has been shown by TLC that American Ginseng contains substantial amount of pseudoginsenoside F₁₁, while Ginseng is devoid of such content. Therefore, it offered a very convenient and effective method to distinguish Ginseng from American ginseng (root, stem, leaf and their saponin extracts).

(Original article on page 540)

(上接第554页)

利用。要进一步开拓本州中草药的国内外市场。扩大该州中药材的影响,提高该州中药材生产在全省全国的地位,以适应社会主义市场经济竞争的需要。

参考文献

- 1 陆庆荣. 中国中药杂志, 1989(9):60
- 2 万定荣. 中药通报, 1988(1):3
- 3 梁萍. 适用技术市场, 1987(12):15
- 4 肖培根. 中草药, 1985(3):33
- 5 周庆和. 中草药, 1991(6):251
- 6 黄兰. 湖北省药用植物开发利用研讨会(论文集). 1992. 9、97
- 7 张代寿. 湖北医药信息, 1994(3):13
- 8 徐长坤. 中国中药杂志, 1991(5):274
- 9 周瑾. 植物杂志, 1994(5):24
- 10 何美福, 等. 植物杂志, 1993(2):2
- 11 邓玉诚, 等. 植物杂志, 1993(2):12
- 12 贾良智, 等. 中国油脂植物. 北京: 科学出版社, 1987.3
- 13 万定荣. 中药通报, 1988(1):3
- 14 全国中草药汇编编写组. 全国中草药汇编. 下册. 1978.837
- 15 Waterman P G, et al. Biochem Systematics Ecology, 1988, 16(3):291
- 16 马元俊, 等. 湖北中草药志(二). 武汉: 湖北人民出版社, 1982.254
- 17 马元俊, 等. 湖北中草药志(一). 武汉: 湖北人民出版社, 1978.284
- 18 唐祥怡, 等. 中国中药杂志, 1992(10):613
- 19 李湘萍. 植物杂志, 1994(4):20
- 20 史清文. 植物杂志, 1994(2):14
- 21 马元春. 中国中药杂志, 1992(11):679
- 22 湖北省卫生局编. 湖北中草药志(一). 武汉: 湖北人民出版社, 1978.
- 23 马元俊, 等. 湖北中草药志(二). 武汉: 湖北人民出版社, 1982.

(1995-04-04收稿)

请订阅《中国男科学》

本书16开平装, 书号黔新登(90)02号, 已由贵州科技出版社出版, 是我国现今汇通中西医, 中西医结合的第一部专著, 由著名男科专家安崇辰主任主编, 男性病专家马永江教授主审。全书汇集了国内外中、西医有关男性生殖、生理、病理最新理论, 介绍了有关男科疾病的最新诊断, 检查及治疗手段, 同时汇集了国内从事中医男科的名家在继承、整理、发掘、弘扬祖国医学实践中总结出的经验和行之有效的验方、秘方、单方。定价19.80元, 邮挂费1.20元, 共21.00元。

读者对象, 医药院校教师、学生、临床医学工作者及自学者, 需要者请将数量, 书款及地址寄《中草药》编辑部, 地址: 天津鞍山西道308号, 邮编300193

一九九六年《药物分析杂志》 一九九五年《药物分析杂志》增刊 征订启事

《药物分析杂志》为中国药学会主办, 中国药品生物制品检定所出版, 学术性期刊。本刊为双月刊, 16开本, 每期80页, 全部使用道林纸, 每期定价6.00元, 于1995年11月开始征订, 国内读者请到当地邮局订阅。本刊代号: 2—267。国外读者请同中国国际图书贸易总公司(中国国际书店)北京391信箱联系。

《药物分析杂志》95年增刊是以95年全国药物分析研讨会论文为内容, 刊载了药物分析领域近年来发展、变化、要求及前景的全面综述。均由著名专家供稿, 并登载了全国各地本专业研究部门的新方法与小经验, 适合不同条件的药物分析工作者参阅, 是图书、资料存档不可缺少的一部分。

本增刊收集论文450篇, 长达614页, 由本编辑部直接征订发行。定价100元(不另收邮费), 对论文作者及个人订阅者半价优惠。欲购单位及个人请直接汇款到本部(地址, 邮编见版权页), 并在附言中注明“增刊”及册数, 请务必写明详细订刊地址及姓名。因成本高印数有限, 欲购从速。

编辑部地址: 北京天坛西门中国药检所内药分编辑室 邮编: 100050