

陕西省旬邑县中药资源调查研究

赵新礼¹, 杨文娟² (1. 陕西中药研究所, 陕西咸阳 712000; 2. 陕西科技大学, 陕西西安 710021)

摘要 [目的]摸清旬邑县中药资源及其分布规律, 分析药用植物的多样性特征, 为该县中药资源的开发利用和保护提供科学依据。[方法]通过野外调查、标本采集、鉴定与走访调查的方法, 对旬邑县中药资源的多样性进行研究。[结果]旬邑县共有中草药 755 种, 其中植物药 660 种, 原植物隶属于 104 科 345 属 551 种, 动物药 95 种, 原动物隶属于 43 科 71 种。双子叶植物 464 种, 占药用植物总数的 84.21%; 以菊科、豆科、蔷薇科等为优势科; 入药部位以全草、根及根茎为多; 植物生活习性以草本为主; 药效以清热药为最多。[结论]旬邑县中药资源丰富, 但大多数蕴藏量不大, 形成商品不多, 所以应在保护的前提下加快研究步伐, 进行合理开发利用。

关键词 中药资源; 开发利用; 旬邑县

中图分类号 S567 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2017)28-0014-04

Investigation and Study of Traditional Chinese Medicine Resources in Xunyi County of Shaanxi Province

ZHAO Xin-li¹, YANG Wen-juan² (1. Shaanxi Institute of Traditional Chinese Medicine, Xianyang, Shaanxi 712000; 2. Shaanxi University of Science & Technology, Xi'an, Shaanxi 710021)

Abstract [Objective] The objective was to study the tradition Chinese medicine resources and distribution regularity, and their diversity characteristics in Xunyi County, Shaanxi Province, and to provide a scientific basis for the development, utilization and protection of the tradition Chinese medicine resources in this county. [Method] By field survey, specimen collection, taxonomic identification and interview methods, diversity of tradition Chinese medicine resources was researched. [Result] There were 755 kinds of the Chinese herbal in Xunyi County, including 660 kinds of plant medicine, the original plants belong to 104 families, 345 genera and 551 species. There were 95 kinds of animal medicina, and the original animals belong to 43 families and 71 species. There were 464 species of dicotyledonous plants, accounting for 84.21% of the total number of medicine plants. Dominant familer were mainly Compositae, Leguminosae and Rosaceae. In this area, the plants used whole herbs and roots (or rhizomes) as medicinal materials, Herbaceous plants were the main habits of plant life, and efficacy of the heat-clearing and detoxifying drugs was the most. [Conclusion] Xunyi County is rich in traditional Chinese medicine resources. However, the reserves of most medicinal plants are less enough and there are not many commodities, So we should accelerate the research progress as well as developing and utilizing rationally on the premise of protection.

Key words Tradition Chinese medicine resources; Development and utilization; Xunyi County

中药资源是在一定的气候条件与生态环境下形成的、在一定区域范围内分布的各种植物药、动物药和矿物药及其蕴藏量的总和。植物药和动物药属可再生的生物资源; 矿物药为非再生资源。中药资源是中药科研、中药材生产和中成药生产的前提和保障, 同时也是保健功能性食品、化妆品、染料等产品的重要原料。因此, 中药资源的保护, 对中药行业及其他行业的可持续发展起着举足轻重的作用, 并且还有利于保护生物多样性与生态环境。旬邑县具有良好的自然地理环境和丰富的中药材资源, 中药材种植历史悠久, 因此被选为第 4 次全国中药资源普查试点县。2013 年 3 月至 2014 年 11 月对旬邑县县域内的中药资源进行了较为全面的调查, 取得了大量的数据资料, 基本摸清了中药资源的家底, 为保护野生资源、合理开发利用、发展地方经济提供科学依据。

1 调查区域的自然概况

旬邑县位于陕西省中部偏西, 地处关中北界, 陕北南限, 属渭北黄土高原最南部沟壑区。东界黄陵、耀州, 西临彬县, 南连淳化, 北接甘肃正宁。处于 108°08' ~ 108°52'E, 34°57' ~ 35°33'N^[1]。全县人口 29.5 万人, 国土面积 1 811 km², 其中

林草地和耕地分别占国土面积的 71% 和 16%, 森林植被覆盖率 50%。地形为东北-西南条形, 分为东北部土石山区和西南部黄土高原沟壑区, 山塬差异分明。地势东北高西南低, 平均海拔 960 ~ 1 350 m。县东北部的马栏、石门山是子午岭伸向西南的余脉, 海拔 1 300 ~ 1 885 m, 面积 976.8 km², 占全县总面积的 54%。县西南部为黄土高原沟壑区, 面积 834.2 km², 占全县总面积 46%。土地类型以山地、塬地为主体。土壤主要为褐土、黄绵土和黑垆土。气候属温带大陆性季风气候, 温度适中, 雨热同期。年平均气温塬区 9.1 °C, 山区 7.1 °C; 一年中 1 月气温最低, 塬区 -4.6 °C, 山区 -6 °C; 7 月气温最高, 塬区 21.5 °C, 山区 20 °C; 年较差 26.6 °C; 且昼夜温差大。日照时数 2 390 h, 年光能总辐射量 504 kJ/cm²。无霜期 180 d。年均降水量 606 mm。河流属渭河水系, 塬高水低, 是一个少有的水系发达、河流众多、水量大的地方。

植被区系为华北地区的黄土高原亚地区。塬区由于受人类活动的长期影响, 天然植被已荡然无存, 替代它的是核桃林、苹果园、梨园、杏园、桃园、柿园以及刺槐林等人工植被。山区还保留一些天然次生林, 其植物生长繁茂, 植被类型属夏绿阔叶林区域, 其分布规律基本上是由山地到高原, 依次为森林—灌丛—灌草丛。其自然植被有稳定的地带性植被类型, 也有属于演替系列性质的植被类型, 如分布在马栏、石门山区的主要群系: 海拔 1 200 ~ 1 600 m 的天然次生林—油松林。海拔 1 000 ~ 1 500 m 处的阴坡、半阴坡和半阳坡的山杨林。山坡山腰的数次萌生的次生林—白桦林。海

基金项目 中医药公共卫生专项(财社[2011]-76号); 中医药行业科研专项(201207002)。

作者简介 赵新礼(1961—), 男, 陕西扶风人, 副主任药师, 高级工程师, 从事中药资源与栽培研究。

鸣谢 西北农林科技大学的刘虎印教授帮助审核和鉴定部分药用植物标本, 陕西省旬邑县中医医院的文君安、张建华、杨洲等同志参加中药资源的野外调查工作, 特此致谢。

收稿日期 2017-07-26

拔 1 100 ~ 1 500 m 的阴坡、半阴坡的辽东栎林。阴坡和半阴坡的虎榛子灌丛。

旬邑县基础设施条件优越,交通便利。空气质量符合国家一级标准,水质、土壤达到国家 GAP 基地标准,适合于规模化药用动植物的养殖与种植,是 2001 年农业部批准的全国第 1 批天然的无公害农产品生产基地县。全县有制药企业 13 家。

尽管旬邑县有良好的自然地理环境和自然资源,但也存在着水土流失严重,冰雹、霜冻等气象灾害,资源数量分布的地区性差异大的不利因素。

总之,海拔高,气温低,昼夜温差大,光照充足,雨量适中,春迟秋早,低温欠热,均温和无霜期类似延安、热量相当长城沿线,是旬邑气候的典型特征。气温偏低,土壤蒸发量小,保墒能力强,蓄水耐旱是其自然资源的又一特点。得天独厚的自然优势,既受林区涵水之利,又少高原寒冷之弊,既有高原坦荡之势,又少渭北难解之旱,十分适宜好光、喜凉、耐旱耐贫瘠性强的根用中药材和其他耐旱类中药材的生长发育,是传统的道地中药材产区之一。

2 研究方法

(1) 野外调查工作依据第四次全国中药资源普查技术方案进行^[2]。在全县境内,依据植被类型、地形地貌等情况,通过采用地理信息技术、GPS 定位、遥感技术、计算机网络技术等新技术^[3]、新方法随机选取样地 36 个,确定踏查线路,全面调查旬邑县野生药材及栽培药材的种类、分布、蕴藏量等,对药用植物进行拍照,并采集、保存药用植物标本、中药材样品、药用植物种子样品。

(2) 根据《中国植物志》^[4]、《全国中草药汇编》^[5]、《中国药典》^[6]等资料查阅药用植物的科、属、种等植物物种信息、药材名、药用部位、性味和功效等药用信息,对旬邑县药用植物资源的多样性进行评价和分析。

(3) 通过现地走访,结合查阅《陕西中药名录》^[7]、《中国中药资源志要》^[8]等文献调查药用动物的种类。

(4) 通过走访县科技局、中药材办、卫生局、农业局、林业局、国土资源局、药材种植户、药材销售商、医药生产企业等相关单位和个人。基本摸清了本县域中药材产地加工及中药材供求状况。

3 调查结果与分析

在历时 2 年的中药资源普查中,采集标本 3 000 多份,制作腊叶标本 2 152 份,已查明旬邑县共有中草药 755 种,隶属于 147 科,其中植物药 660 种,原植物隶属于 104 科 345 属 551 种,动物药 95 种,原动物隶属于 43 科 71 种。

3.1 中国药典中药材资源 旬邑县产 2015 版中国药典中药材 190 种,隶属于 167 种植物及 14 种动物。其中,国家级野外重点调查中药材 96 种,涉及原植物 94 种;国家级市场重点调查中药材 83 种,涉及原植物 64 种及原动物 14 种;其他 11 种。

3.1.1 国家级野外重点调查中药材资源。 全国野外重点调查的中药材 350 种,涉及原植物 447 种。旬邑县产该类中药

材 96 种,涉及原植物 94 种,隶属于 42 科 83 属,分别占全国野外重点调查量的 27.43% 和 21.03%。它们分别是猪苓、白果、银杏叶、柏子仁、侧柏叶、三棱、泽泻、香附、天南星、半夏、知母、天冬、百合(细叶百合)、七叶一枝花、玉竹、黄精、穿山龙、射干、鸢尾、天仙藤、金荞麦、篇蓄、水红花子(红蓼)、大黄(药用大黄)、商陆、瞿麦(石竹、瞿麦)、川乌、附子、绣球藤、威灵仙、白芍、赤芍、牡丹皮、白头翁、淫羊藿、芥子、葶苈子(播娘蒿、独行菜)、板蓝根、大青叶、杜仲、杜仲叶、路边青、木瓜、合欢皮、膜荚黄芪、甘草、苦参、亚麻、白藓皮、瓜子金、远志(卵叶远志、远志)、甘遂、京大戟、干漆、酸枣、苘麻、小通草、沙棘、白芷、柴胡(北柴胡、狭叶柴胡)、蛇床、野胡萝卜、藁本、白花前胡、防风、山茱萸、连翘、暴马丁香、尖叶白蜡树、秦艽(小秦艽、秦艽)、罗布麻、白薇、香加皮、灯笼草、薄荷、丹参、黄芩、萹苈、地骨皮、地黄、阴行草、金银花、忍冬藤、续断、党参、沙参、紫菀、苍术、天名精、菊苣、菊花、佩兰、轮叶泽兰、土木香、祁州漏芦、款冬等。

3.1.2 国家级市场重点调查中药材资源。 全国市场重点调查的中药材 213 种,涉及原植物、原动物及矿物 254 种。旬邑县产此类中药材 83 种,其中植物药 68 种,动物药 15 种,涉及原植物 64 种及原动物 14 种,占所调查中药材数的 38.97%。它们分别是油松节(油松、马尾松)、松花粉(油松、马尾松)、蒲黄、芦根、薤白、韭菜子、土茯苓、火麻仁、桑白皮、桑椹、桑叶、桑枝、马兜铃、地肤子、马齿苋、紫堇、莱菔子、瓦松、龙牙草、桃仁(桃、山桃)、桃枝、苦杏仁(杏、山杏)、山楂、山楂叶、委陵菜、翻白草、地榆、皂荚、皂荚刺、猪牙皂、槐花、槐角、老鹳草(牻牛儿苗、老鹳草)、蒺藜、花椒、椿皮、地锦草、蓖麻、五倍子(盐肤木、青麸杨)、凤仙花、枣、冬葵、怪柳、紫花地丁、茴香、石榴皮、柿、菟丝子、圆叶牵牛、马鞭草、茺蔚子、益母草、白花曼陀罗、酸浆、车前草(车前、平车前)、车前子(车前、平车前)、茜草、甜瓜、丝瓜、薯、牛蒡子、艾叶、茵陈蒿(滨蒿)、刺儿菜、金沸草、豨莶草(豨莶、腺梗豨莶)、蒲公英、苍耳、参环毛蚓、少棘巨蜈蚣、东亚钳蝎、土鳖虫(地鳖、冀地鳖)、黑蚱、九香虫、南方大斑蝥、中华蜜蜂(蜂蜜、蜂蜡)、乌龟、鸡内金、牛黄、乌梢蛇(蛇蜕、乌梢蛇)、紫河车等。

3.1.3 其他。 以食用等它用为主,在中药材中用量相对较少,包括大蒜、谷芽、麦芽、胡桃仁、赤小豆、黑豆、黑芝麻、辣椒、月季花、合欢花、旋复花等 11 种中药材。

3.2 地方习用中药材资源 旬邑县产野生药用植物 439 种,栽培药用植物 118 种;有毒药用植物 59 种,有毒药材 60 种。使用较多的地方习用中药材有蛹虫草、鬼箭羽、倒卵叶五加、短柄五加、白苏、秦岭槲蕨、羊齿天门冬、黄花菜、萱草、小黄花菜、马蔺、小花草玉梅、蝇子草、截叶铁扫帚、湖北大戟、圆叶锦葵、乌头叶蛇葡萄、狼毒、二色补血草、土荆芥、糙苏、百里香、蓬子菜、鼠曲草、羽裂千里光等。此外,还有大量的草药有待研究开发。

3.3 珍稀名贵中药材资源 珍稀名贵中药材有甘草、杜仲、山茱萸、全蝎 4 种,其中杜仲、山茱萸为栽培种,量较少。42 种国家级重点保护的野生动植物药材有 10 种,其中甘草为

二级保护种,黄芩、天门冬、猪苓、防风、远志、卵叶远志、连翘、秦艽、小秦艽为三级保护野生中药材。

国家公布的28种毒性药材有生川乌、生附子、生半夏、生南星、生甘遂、生天仙子和洋金花7种,此外还有53种毒性较小的药材。

3.4 旬邑县产量较大的常用中药材 全县收购的中药材72种,旬邑县产量大、质量优的中药材有沙棘、酸枣仁、苦杏仁、桃仁、穿山龙、苍术、倒卵叶五加、生地、黄芩、蒲公英、大黄、茵陈、香加皮、丹参、败酱草、槐米、柴胡、苦参、柏子仁、甘草、连翘、淫羊藿、款冬、牛蒡子、黄精、板蓝根、金银花、知母、茜草、赤芍、牡丹皮、紫花地丁、葶苈子、防风、秦艽、黄芪、党参、远志、附子、川乌、地骨皮、薤白、花椒、车前草、地肤子、桑皮、全蝎等。

3.5 旬邑县目前未开发利用的中药材 中药材威灵仙、鬼箭羽、仙鹤草、菟丝子、京大戟、南鹤虱、篇蓄、白鲜皮、天仙藤、续断、天南星、白芷、商陆、水红花子、野啤酒花等在旬邑县有一定的资源量,但没有形成采集加工和收购的习惯,因此,未得到充分的开发利用。

3.6 旬邑县栽培中药材资源 旬邑县中药材的种植历史十分悠久,据《旬邑县志》记载,到明清时期,石门、马栏已是无农不药,无地不药,群众素有种药传统。近年来,药农有效地利用了国家退耕还林、还草和小流域治理、沟坡综合治理的政策,摸索积累了丰富的中药材种植、管理、采收、储存经验,取得了较高的经济效益和社会效益。

全县栽培中药材资源品种植物118种。其中以食物(粮食、蔬菜、水果、调味品等)为主要用途的67种,以绿化环境为主要用途的36种,以中药材为主要用途的仅有金银花、连翘、大黄、黄芩、牛蒡、秦艽、板蓝根、地肤、扫帚菜、丹参、党参、地黄、杜仲、山茱萸14种,种植面积超过100 hm²。

旬邑县是膜荚黄芪的良好适宜区,1971年野变家种成功以来,以质量最佳、产量大而闻名,目前由于采挖劳动强度大,种植量很少。金银花种植应在改进栽培技术、提高经济效益上做文章。柴胡应选育优良品种,以提高产量和质量。大黄应研究产地加工技术,以提高产品质量和效益。同时应加强苍术、黄精、穿山龙等的野变家种研究。

3.7 旬邑县药用植物多样性研究

3.7.1 概况。旬邑县共有药用植物551种,其中以双子叶植物464种,为最多,占总数的84.21%,单子叶植物67种,占总数的12.16%,藻类1种,蕨类4种,菌类9种,苔藓1种,裸子植物5种。

3.7.2 旬邑县药用植物科的构成。植物药隶属104科,其中单种科有36科,占总科数的34.62%,较重要的科有薯蓣科、商陆科、杜仲科、山茱萸科、卫矛科等;含2~5种的寡种科44科,占总科数的42.31%,代表科有柏科、天南星科、桑科、远志科、五加科等;含6~10种的中等科12科,较重要的有龙胆科、桔梗科、忍冬科、大戟科等;含11~20种的较大科有6科,分别是伞形科19种、唇形科20种、玄参科16种、十字花科14种、蓼科12种和茄科11种;含21种以上的优势科

为菊科62种、豆科43种、蔷薇科35种、禾本科24种、百合科26种和毛茛科24种等6科,共214种,占总种数的38.84%。

3.7.3 药用部位的多样性。药用部位以全草、根及根茎入药的较多,分别为231和159种,占药用植物总数的35.00%和24.09%。以叶、花、根皮及枝皮入药均为31种,以果实入药68种,以种子入药57种,以茎枝入药30种,其他入药22种。

3.7.4 药用植物生活类型。药用植物按乔木、灌木、草本、腐生和寄生5类统计,药用植物生活类型以草本植物为主,共418种,占全部药用植物的75.86%。乔木、灌木分别为64和56种,分别占总数的11.62%和10.16%。

3.7.5 性味方面。以苦、甘、辛、寒、平、温为主;其中苦味303种,酸味37种,甘味244种,辛味187种,咸味13种,淡味33种,涩味48种;性寒194种,性热7种,性温144种,性凉99种,性平157种,性滑2种。

3.7.6 药用植物功能的多样性。药用植物在临床上具有多种功效,按其功效可将药用植物分为20类。有些药用植物的药用功能有多种,统计时选其最主要的一种进行分析。结果:药效以清热药238种为最多,占36.06%;祛风湿药69种,占10.45%;活血化瘀药60种,占9.09%;补虚药63种,占9.55%;解表药48种,止咳平喘祛痰药42种,消食药29种,利水渗湿药25种,止血药24种,理气药12种,固涩药13种,安神药8种,温里药、泻下药、驱虫药均6种,芳香化湿药及涌吐药均为2种,外用药及其他7种。

3.8 药用动物 旬邑县共有药用动物71种隶属于43科。它们分别是参环毛蚓、缟蚯蚓、同型巴蜗牛、华蜗牛、马陆、少棘巨蜈蚣、大腹圆蛛、东亚钳蝎、地鳖、冀地鳖、中华蚱蜢、飞蝗、油葫芦、棺头蟋蟀、蟋蟀、非洲蝼蛄、黑蚱、九香虫、中华豆芫菁、绿芫菁、南方大斑蝥、蛻螂、东北大黑鳃金龟子、菜粉蝶、玉米螟、高粱条螟、双斑黄虻、华虻、斑胡蜂、中华蜜蜂、黄胸木蜂、黑蚂蚁、中华大蟾蜍、花背蟾蜍、青蛙、乌龟、多疣壁虎、无蹼壁虎、乌梢蛇、鹅、家鸭、家鸡、环颈雉、家鸽、大斑啄木鸟、灰头绿啄木鸟、家燕、金腰燕、喜鹊、红嘴山鸦、达乌里寒鸦、秃鼻乌鸦、小嘴乌鸦、大嘴乌鸦、麻雀、狗、狼、狐狸、獾、家猫、野猪、猪、黄牛、山羊、绵羊、黄羊、草兔、家兔、大家鼠、中华鼯鼠、人体胎盘(紫河车)等。

4 中药资源的保护与开发利用

药用动植物资源为可再生的生物资源,在摸清家底的情况下,应坚持合理开发、有效利用的原则。野生资源在自然界中自生自灭,从而造成极大的浪费,故应在产地加强宣传,使药农遵照药材的传统采收时间,科学采收、加工、贮藏与销售,如可根据当地自然条件,科学利用威灵仙、鬼箭羽、仙鹤草、菟丝子、京大戟、南鹤虱、篇蓄、白鲜皮、天仙藤、续断、天南星、白芷、商陆、水红花子、野啤酒花等药材。另外,需要重点保护野生药材资源膜荚黄芪、黄芩、秦艽、小秦艽、甘草、重楼、天冬、猪苓、连翘、防风、卵叶远志、远志等植物和中华大蟾蜍、全蝎等动物。

中药材的野变家种与推广是降低野生物种濒危程度十

分有效的中药资源保护措施。利用现代农业技术(如育种技术、病虫害防治技术、栽培技术、配方施肥技术等)和生物技术(如组织培养技术等)加快发展与开发中药资源。研究野生变家种技术,大力发展人工种植建立药材基地,实施药材生产规范化管理生产大宗和市场紧缺中药材。对资源濒危、供应紧缺的野生品种建立野生抚育基地,合理有序地采收并保存种质资源。采用野生抚育及科学管理的方法发展沙棘、倒卵叶五加、酸枣、连翘、秦艽、黄芪、甘草、党参、远志等的生产,是解决商品来源的最有前景的方法。

中药资源可持续利用是一个庞大的系统工程,通过一系列科学研究和建立完善的监控管理体系,实现中药资源的合理利用,保护生态环境,促进生态平衡,满足人类不断增长的需求,达到保护资源永续利用的目的。借助如防护林工程、退耕还林工程等可与发展中药资源结合起来,以扩大中药资源的生产,形成生态环境保护、中药资源生产和地方经济发展有机结合的生态经济型工程体系。在荒山绿化中可选用沙棘、侧柏、杜仲、酸枣、倒卵叶五加等药用植物进行造林,也可以种植甘草、枸杞、罗布麻等药用植物。

5 旬邑县中药产业发展规划

旬邑县中药产业的发展方向应放在大宗常用中药材及名贵中药材的种植与产地加工上。建议政府与高校、科研单位合作,帮助药农选好种植品种,开展拟种植中药材的技术研究与品种选育工作,提高药材生产技术水平,指导农民规范化种植,形成生产规模,帮助建立中药材种植专业合作社,对外发展订单生产,外联有关中药生产企业或药市销售商户,签订销售合同,加强药材的销售。同时,应积极利用“互联网+”,构建中药材销售平台。

要研究生产结合、林草结合、长短结合,充分利用荒山、林下荒地发展药材生产。山区主要发展沙棘、连翘、酸枣、侧柏、倒卵叶五加、国槐、金银花等林木中药材,浅山区发展林草中药材,塬区主要发展黄芩、苍术、柴胡、板蓝根、秦艽、牛蒡、丹参、地黄、黄芪、穿山龙、黄精、茜草、防风等草本中药材。同时山区要注意搞好野生资源的采集与管护工作。县域内具体规划如下。

5.1 东北部山地(马栏镇和清塬镇) 马栏被誉为“中药材宝库”,这里土层深厚,土质疏松,环境良好无污染,自然资源丰富,森林茂密,草场宽阔,野生动植物种类繁多。其中,生态林 3.73 万 hm^2 ,森林覆盖率 60%。清塬农林业资源十分丰富,有林草地 1.35 万 hm^2 ,荒山造林 0.27 万 hm^2 ,人工种草 0.65 万 hm^2 ,境内的石门山森林公园林茂草丰,景致优美,被誉为渭北高原上的“西双版纳”。本区域海拔高,气候凉爽,雨量充沛,但山峦起伏,林地、荒山、草地较多,平地较少,为发展中药材生产的主要地区。发展方向以保护开发野生资源为主,加强野生药材抚育,同时林药结合营造药材林。具

体可从以下 2 方面展开工作:一是应努力进行保护开发,合理采收如淫羊藿、穿山龙、苦参、秦艽、黄芩、柴胡、蒲公英、茵陈、败酱草、沙棘、倒卵叶五加、柏子仁、苍术、附子、黄精、猪苓等药材。二是旬邑县区为宜林条件较好的三北防护林带,故林药结合发展木本药林是发挥该区资源优势的主要发展方向之一。适宜发展的药材有沙棘、倒卵叶五加、国槐、侧柏、连翘、金银花、酸枣等。林地适宜发展的中药材有穿山龙、苍术、黄精、淫羊藿、党参、猪苓。荒山适宜发展的中药材有黄芩、柴胡、秦艽、牛蒡、苍术、黄精、黄芪、防风、蒲公英等。

5.2 中部高原区 土地资源潜力大,土质深厚,质地优良,现有植被多为人工栽培,还有较大面积的次生灌草杂生群落。药材生产发展方向以种植药材为主,搞好基地建设,发展拳头产品。同时,还要搞好本区广布药材如槐米、苦杏仁、桃仁、茵陈、蒲公英、败酱草、车前、紫花地丁、甘草等的采集收购。适宜本区发展的优势品种主要有黄芪、黄芩、苍术、丹参、秦艽、国槐、侧柏、山杏、沙棘、酸枣、连翘、板蓝根、生地、牛蒡、茜草、地肤、远志、甘草、柴胡、防风等。

5.3 西南部丘陵沟壑区 开发利用野生资源,林药结合发展药材林,建立药材发展基地。适宜开发的优势品种主要有酸枣、连翘、国槐、沙棘、黄芪、黄芩、甘草、柴胡、苍术、板蓝根、丹参、牛蒡、防风等。

5.4 西南部高原 人口较密,土地资源较少,适宜发展的品种有板蓝根、牛蒡、生地、丹参、黄芩、柴胡、苍术、荆芥、王不留行、地肤、栝楼、防风、桔梗等。

6 结论

旬邑县植物多样、中药材资源丰富;分布广泛,各乡镇差异明显;品种繁多,蕴藏量不大,形成商品的不多;过度采挖,造成资源破坏严重;种植历史悠久,栽培经验丰富,现由于各种原因,种植种类较少,面积较小,不能形成规模。为此,在摸清家底的情况下,坚持合理开发、有效利用的原则,有效保护野生名贵、大宗常用药材资源,大力发展名贵、大宗常用中药材生产。

参考文献

- [1] 美丽旬邑编委会.美丽旬邑:上册[M].西安:陕西师范大学出版总社有限公司,2013.
- [2] 黄璐琦,陆建伟,郭兰萍,等.第四次全国中药资源普查方案设计与实施[J].中国中药杂志,2013,38(5):625-628.
- [3] 黄璐琦,陆建伟,郭兰萍,等.第四次全国中药资源普查试点外业调查情况简报[J].中国现代中药,2013,15(7):535-537.
- [4] 中国科学院中国植物志编辑委员会.中国植物志:第2-80卷[M].北京:中国科学出版社,1968-1997.
- [5] 全国中草药汇编编写组.全国中草药汇编[M].北京:人民卫生出版社,1975.
- [6] 国家药典委员会.中华人民共和国药典:2015版一部[S].北京:中国医药科技出版社,2015.
- [7] 张志英.陕西中药名录[M].西安:陕西科学技术出版社,1989.
- [8] 中国药材公司.中国中药资源志要[M].北京:科学出版社,1994.