

华池县中药材产业现状及发展思路

焦显明, 张维博

(甘肃省华池县农业技术推广中心, 甘肃 华池 745600)

摘要: 论述了华池县中药材产业现状及存在的问题, 提出了抢抓产业发展机遇、营销与加工优先、强化品牌意识、创新发展模式等发展思路。

关键词: 中药材; 现状; 发展措施; 华池县

中图分类号: S567 **文献标识码:** A

文章编号: 1001-1463(2015)12-0067-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.12.023](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2015.12.023)

中药材是目前最富生命力、最具开发潜力的“朝阳”产业。2009 年以来, 国家出台了许多中医药扶持政策, 甘肃省政府也相继出台了《“十二五”陇药产业发展规划》、《加快发展中药材产业扶持办法》, 2013 年庆阳市制定了《庆阳市中药产业十二五发展规划》, 为中药材产业发展指明了方向, 创造了良好的政策环境。庆阳是我国使用、研究中药材最早的地区, 华池县位于庆阳市东北部, 复杂的地貌和明显的气候差异, 成就了得天独厚的

中药材生产条件^[1-4]。为了变资源优势为经济优势, 华池县立足县域实际, 制定出台了《华池县中药材产业发展规划》、《华池县中药材产业化发展实施意见》等文件, 将中药材作为特色产业重点培育。

1 产业现状

1.1 发展历程

1.1.1 企业自发探索 2011 年, 庆阳市银丰药材公司开始在城壕、元城等乡镇试点规模化种植,

收稿日期: 2015-09-15

作者简介: 焦显明 (1963—), 男, 甘肃镇原人, 高级农艺师, 主要从事农业技术推广及中药材生产技术研究工作。联系电话: (0)15193658996。

- [32] 王 铮, 程小芹, 徐 晗, 等. 小叶黑柴胡总多糖对小鼠免疫功能的影响[J]. 中国临床药理学杂志, 2009(4): 200-204.
- [33] CENG X, Li H, YUE X, *et al.* Macrophage immunomodulatory activity of the polysaccharides from the roots of *Bupleurum smithii* var. *parvifolium* [J]. *Journal of Ethnopharmacology*, 2010, 130(2): 363-368.
- [34] 郭 立, 章蕴毅. 柴胡粗提物对补体系统的抑制作用[J]. 中国临床药理学杂志, 2008(4): 208-212.
- [35] 罗 磊, 武汉良, 吉 萍, 等. 小叶黑柴胡总黄酮缓解 α -萘异硫氰酸酯引起的大鼠急性黄疸型肝炎损伤[J]. 中国生物化学与分子生物学报, 2012(10): 946-951.
- [36] 刘秀芳, 詹雪晶, 蔡光明, 等. 小叶黑柴胡茎叶总黄酮对小鼠免疫性肝损伤的影响[J]. 中南药学, 2011(2): 89-92.
- [37] 詹雪晶, 蔡 霏, 刘秀芳, 等. 小叶黑柴胡茎叶总黄酮对 ANIT 所致肝内胆汁淤积大鼠的影响[J]. 中国药理学通报, 2010(6): 780-783.
- [38] 詹雪晶, 蔡 霏, 蔡光明, 等. 小叶黑柴胡茎叶总黄酮对四氯化碳所致小鼠急性肝损伤的保护作用[J]. 中南药学, 2010(4): 241-243.
- [39] 刘秀芳, 李婷婷, 蔡光明, 等. 小叶黑柴胡茎叶总黄酮体外抗氧化活性的研究[J]. 中南药学, 2011(3): 172-175.
- [40] 胡淑婷, 奥海航, 王英华, 等. 小叶黑柴胡诱导人胃腺癌 MGC-803 细胞凋亡的实验研究[J]. 宁夏医学院学报, 2007(1): 13-15.
- [41] 吴克勤. 柴胡皂苷 D 联合奥沙利铂对 A549 细胞荷瘤裸鼠的抑瘤作用及其机制[J]. 中国药科大学学报, 2015(3): 355-358.
- [42] 高柳柳, 张 晶, 徐外兰, 等. 柴胡与氯苯那敏在大鼠体内药物间的相互作用研究[J]. 中国生化药物杂志, 2015(2): 165-167.
- [43] 王有志, 张亚云. 中药柴胡的物种调查和鉴定[J]. 中国药理学杂志, 1994, 17(1): 16-18.
- [44] 王玉庆, 牛颜冰, 秦雪梅. 野生柴胡资源调查[J]. 山西农业大学学报(自然科学版), 2007(1): 103-107.
- [45] 徐叔云. 药理试验方法学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1992.
- [46] HUANG H, SU J, ZHANG X, *et al.* Qualitative and quantitative determination of polyacetylenes in different *Bupleurum* species by high performance liquid chromatography with diode array detector and mass spectrometry[J]. *Journal of Chromatography A.*, 2011, 1218(8): 1 131-1 138.
- [47] 张义玲, 冯成强, 孟繁蕴, 等. 药用柴胡属植物产地与化学成分相关性研究[J]. 生命科学研究, 2006, 10(4): 86-89.

(本文责编: 陈 伟)

由于技术不成熟,王不留、独活大面积缺苗断垄,翻耕改种。2012年华康源公司也开始在桥河、林镇等地建设中药材生产基地,出现过定植成活率低、种子生产收益不佳等问题。

1.1.2 试验示范 2013—2015年华池县农业技术推广中心按照优胜汰劣,不断优化的原则,先后引进黄芪、黄芩、党参等中药材60多种,每年筛选保留10~15种,再新引进15~20种,保持30种规模。通过适应性鉴定,筛选适于陇东黄土高原丘陵沟壑区种植的中药材,对连续2a以上表现良好的药材进行相关生产试验,对优势种进行生产示范。

1.1.3 基地建设 以企业为龙头,合作社为载体,采用土地流转、订单生产等方式建立试验示范基地。通过“元城中药材种植加工基地建设”、“乔河中药材科技示范园区建设”等项目,改扩建了绿康源中药材整理净化、饮片加工生产线,规范了乔河科技示范园;组建了乔河、元城2个中药材专业合作社,发展社员70多人;建立石沟门、张岔、大庄、元城、东华池5个中药材标准化生产示范点443.3 hm²,其中核心示范区200.0 hm²,带动全县人工中药材种植稳定在0.2万hm²以上^[1]。

1.2 取得的成效

1.2.1 资源环境有所恢复 华池县长期以野生中药材采挖利用为主,20世纪80年代到90年代初,由于大量采挖,野生中药材资源面临枯竭的威胁。90年代中期,县政府出台了《严禁采挖甘草等野生中药材的意见》,林业、水保等部门加强了监管。通过多年退耕还林还草、封山禁牧和野生植物资源保护,以甘草、麻黄等为主的大宗野生中药材资源和生态环境有所恢复。据调查,野生甘草在全县各地均有分布,预计储量5万t左右;野生麻黄多分布在荒坡地和田埂,预计储量2万t左右。

1.2.2 初步确定宜栽种 华池县气候差异大,野生中药材种类多、品味好。全县有野生药用植物528种,其中藏量较大的有甘草、黄芩、王不留、板蓝根等40多种^[2]。经试验示范,初步筛选出适宜全县及陇东黄土高原沟壑区种植的黄芪、丹参、防风等20多个适应种。经综合分析,甘草、黄芪、黄芩等抗旱耐瘠,适宜山区种植;大黄、丹参、独活等丰产性能好,适宜川原区种植;党参、黄芪、黄芩等市场前景较好,可大规模种植;甘草、金银花可作为山区特色产业或退耕还林还草选项作物。天麻人工种植也取得了成功。

1.2.3 企业产能有所提升 通过“公司+基地+专业

合作社+农户”的模式,以产业基地为载体,以专业合作社为纽带,以大户种植为依托,华康源、绿康源(原银丰)等中药材加工企业通过改建扩能,年可生产黄芪、黄芩等种苗1500万多株,订单生产0.067万hm²,饮片加工能力1万t,龙头带动作用逐步提升。

1.2.4 栽培技术渐趋成熟 通过3a试验示范,基本掌握了道地中药材栽培、管理、机械化作业等技术,总结提出了黄芪、黄芩等主要中药材优质高效生产技术规范。

2 存在问题

目前,华池县中药材产业正处于起步阶段,存在困难和问题比较多。一是技术不规范。育苗、移栽、田间管理等均处在试验摸索阶段,科技成果创新、转化、应用程度低。二是加工企业少,工艺简单,产品附加值不高;产业合作社层次低、融资力弱,龙头带动和市场引领作用不强。三是缺少项目支撑。

3 发展思路

3.1 抢抓产业发展机遇

中药材属新型产业,比较效益明显,是蔬菜的2~3倍,粮食作物的5~10倍甚至更高。要紧紧紧抓住国家重视、扶持中药材产业的机遇,争取项目扶持,一方面加大保护开发利用野生中药材资源,另一方面强化人工栽培技术与基地建设。

3.2 营销与加工优先

中药材晾晒、初加工设备投入少则几千,多则几万、几十万元,投资少,增值空间大,货架期长,抵御市场波动能力强。因此,一要树立大市场理念,探索中药材期货交易、融资机制,拓展医药、食品添加等应用范围,建办加工企业,挖掘、提升中药材产业附加值;二要鼓励扶持发展中药材专业合作组织,开展专业化、社会化服务,建立信息共享平台,适时发布信息和市场行情,增强抵御市场风险能力;三要积极参加各类大型农博会、交易会,宣传推荐我们的道地中药材及其产品,开拓市场^[5]。

3.3 强化品牌意识

华池县中药材产业尚处于起步阶段,要把品牌建设放在突出位置,立足气候和绿色、有机资源区位优势,突出挖掘黄土高原丘陵沟壑区,尤其是子午岭林缘区道地中药材价值,以南梁红色旅游产业开发为契机,打造“南梁”品牌,提高市场占有率,发挥品牌效应。

水资源承载力和水环境承载力概念辨析

王乃亮¹, 王雪玲², 王成元¹, 杜斌³, 刘立¹

(1. 甘肃省环境科学设计研究院, 甘肃 兰州 730020; 2. 甘肃立田环境科技有限责任公司, 甘肃 兰州 730020; 3. 甘肃省兰州第一中学, 甘肃 兰州 730030)

摘要: 水资源承载力和水环境承载力是研究资源环境承载力的重要内容。从分析二者概念的提出与形成历史出发, 对两者概念的内涵进行了辨析, 分析了两者在定量评价方法和指标方面的差异及其影响因素。在此基础上分析指出, 两者具有相辅相成、紧密相联的关系。

关键词: 水资源承载力; 水环境承载力; 概念; 辨析

中图分类号: X144 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2015)12-0069-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.12.024

环境承载力又称环境承受力或环境忍耐力, 是指在某一时期, 某种环境状态下, 某一区域环境对人类社会、经济活动支持能力的限度。环境承载力是可持续发展的内涵之一, 其很重要的一个方面就是要求以环境与自然资源为基础, 同环境承载能力相协调, 人类的活动必须保持在某一区域承载力的极限之内。水是人类生存和经济建设最基本的环境要素, 某一区域的水量多少和水质好坏决定了该区域可利用的水资源条件的优劣。因此, 研究环境承载力时, 常用水资源承载力和水环境承载力来描述人类生活生产等活动对自然环境的耐受极限。

1 概念的提出

20 世纪 80 年代, “可持续发展”一词随着关于人类未来的报告——《我们共同的未来》的问世而被提出, 以持续发展为基本, 这份纲领性文件探

讨了人类发展的经济、社会、环境问题。为实现可持续发展这一目标, 人们开始意识到, 对资源的开发利用和污染浪费不应超过环境自身的可承载水平。这一观点在各个国家取得了普遍认可, 并制定相关约束条款对水环境进行保护改善。我国科学技术委员会发的《环境技术政策》中提出, 在城市开发建设中, 需做到经济发展的同时环境影响最小, 将其控制在环境可承载的限度内。尽管科学界早就提出了环境承载力这一概念, 但起初对它的定义, 内容和研究方法都不明确, 产生了对环境承载能力不同的理解^[1-7]。

国内水环境承载力研究起步较晚, 其理论分析、量化方法、模拟模型研究多样。起初多从水资源角度着手, 循着可持续发展的方向, 对水资源能够容许社会、经济、人口发展规模能力量化方法进行分析研究^[8]。此后, 学者们对水环境的

收稿日期: 2015-11-04

基金项目: 甘肃省民生科技计划项目(1303FCMA002)部分内容

作者简介: 王乃亮(1980—), 女, 甘肃张掖人, 硕士, 工程师, 主要从事环境影响评价和研究工作。联系电话: (0)13919941104。E-mail: wangnl2005@126.com

3.4 创新发展模式

积极探索产业发展模式, 发展订单生产, 理顺企业、协会与种植户产销关系, 保护、调动广大种植户积极性, 为企业提供稳定的原料基地。通过招商引资、启动民资等办法, 进一步对现有加工、生产企业改造升级, 培育、发展一批技术先进、核心竞争力强、主业优势明显, 能带动全县中药材产业化发展的重点骨干企业, 提升中药材资源综合开发利用能力和水平。

参考文献:

[1] 李向东, 康天兰, 袁雪. 关于加快甘肃中药材产业

发展的思考[J]. 甘肃农业科技, 2013(12): 20-22.

[2] 宋平顺, 丁永辉, 赵建邦, 等. 甘肃省中药材资源现状及发展建议[J]. 甘肃农业科技, 2012(11): 49-51.

[3] 程浩明, 武延安. 对甘肃省中药材产业发展的调查与思考[J]. 调查与研究, 2009(9): 23-25.

[4] 赵贵宾, 武延安. 甘肃省中药材生产现状及提质增效途径[J]. 世界农业, 2010(4): 63-64.

[5] 李树山, 孟铁男, 漆燕玲. 甘肃省中药材产业发展中存在的问题及建议[J]. 甘肃农业科技, 2013(12): 41-42.

(本文责编: 陈伟)