

兰州市中药材人工种植现状调研[△]

朱仁愿*,丁爱华,李 运,邱国玉#,丁 辉,李 岩,张彩霞,刘光瑞(兰州市食品药品检验所,兰州 730050)

中图分类号 R282.2 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2019)11-1535-06

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2019.11.19

摘要 目的:为推进中药材规模化、规范化、精品化种植提供参考。方法:2013年6月—2018年12月,兰州市食品药品检验所通过电话与各区县农业局沟通、与有关乡镇政府联系和实地走访调查三种方式,对兰州市各区县中药材种植地中药材的品种、面积、产量和产值、栽培技术、加工方式等情况进行调研及统计,分析其优势和存在的问题,提出中药材种植的合理化建议。结果与结论:2018年全年,兰州市共有人工种植中药材品种21种,种植总面积约51万亩,年产量达17万吨,年产值超17亿元,栽培技术主要包括育苗移栽、覆膜或直接播种的形式,加工则以晾晒为主。兰州市人工种植中药材已具有一定的规模、特色品种突出、道地性得到保证、中药材种植与旅游相结合带动经济发展。但是也存在达不到产业化发展的要求、品种退化、基础研究落后、自然灾害严重等问题。建议兰州市应在加大宣传、扩大优势的同时,加大政府支持力度,发展构建中药材种植基地,加强良好农业规范(GAP)意识,加强科学研究力度,探索中药材良种繁育技术,开展中药材保险,保障种植产业的发展,以此促进兰州市中药材规模化、规范化、精品化种植。

关键词 兰州市;人工种植;中药材;调研报告

Investigation Report of Chinese Medicinal Materials Artificial Planting in Lanzhou City

ZHU Renyuan, DING Aihua, LI Yun, QIU Guoyu, DING Hui, LI Yan, ZHANG Caixia, LIU Guangrui (Lanzhou Institute for Food and Drug Control, Lanzhou 730050, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for promoting large-scale, standardized and high-quality planting of Chinese medicinal materials. METHODS: Through the communication by phone with the agriculture bureau of each district and county, the contact with the relevant township government and the field visit investigation during Jun. 2013-Dec. 2018 by Lanzhou institute for food and drug control, variety, area, yield and output value, cultivation techniques and processing methods of Chinese medicinal materials in the planting area of Lanzhou were investigated and statistically analyzed. The advantages and problems were analyzed, and reasonable suggestions for planting Chinese medicinal materials were put forward. RESULTS & CONCLUSIONS: In 2018, artificial planting of Chinese medicinal materials in Lanzhou has a certain scale, with 21 artificial planting varieties, a total planting area of about 510 000 mu, an annual output of 170 000 tons, an annual production value of over 1.7 billion yuan. Cultivation techniques mainly include seedling transplanting, mulching or direct seeding, while drying is the main processing method. Artificial planting of Chinese medicinal materials in Lanzhou has a certain scale and prominent characteristic varieties; authenticity is guaranteed, and the combination of Chinese medicinal materials planting and tourism drives economic development. However, there are still some problems, such as a certain distance from the development of industrialization, variety degradation, backward basic research, serious natural disasters. It is suggested to strengthen its propaganda and expand its advantages, at the same time, enhance government support, develop and construct planting bases of Chinese medicinal materials, strengthen the awareness of good agricultural practice (GAP), strengthen scientific research strength, explore breeding techniques of fine varieties of Chinese medicinal materials, develop insurance of Chinese medicinal materials, and guarantee the development of planting industry so as to promote large-scale, standardized and high-quality planting of Chinese medicinal materials.

KEYWORDS Lanzhou city; Artificial planting; Chinese medicinal materials; Investigation report

甘肃省是我国中药材的主产区之一,有中草药资源1 500多种,家种药材350余种。传统大宗道地药材“当归、黄芪、党参、大黄、甘草”品质优良,已逐渐成为我省的优势品种。据近年统计,我省中药材种植面积近250

[△]基金项目:甘肃省科技重大专项计划项目(No.17ZD2FA009);甘肃省食品药品科研项目(No.2018GSFDA018)

*高级工程师。研究方向:中药质量控制。电话:0931-2312648。E-mail:37028163@qq.com

#通信作者:高级工程师,硕士。研究方向:中药资源分析及资源开发。电话:0931-2312086。E-mail:380886244@qq.com

万亩(1亩≈666.67 m²),产量约52万吨,产值超32亿元,种植面积及产量居全国前列^[1]。2008年,甘肃省委、省政府出台了《启动六大行动促进农民增收的实施意见》,提出以促进农民增收为核心,以调整农业产业结构为主线,将打造中药材产业作为推动农村经济和社会发展的的重要途径,将中药材种植作为农民增收的优势项目予以重点支持,据此,兰州市也积极开展中药材种植项目。

中药材种植受多方面因素影响:一是要基原正确,避免误种;二是受气候、土壤、水质等自然环境影响;三是受种植过程中施肥、除草、杀虫及农药使用等因素的

影响。因此,开展兰州市人工种植中药材的现状调研并进行质量分析,对保障我市中药材种植事业可持续发展、优化中药材产业结构、提升产品竞争力具有非常重要的现实意义。基于此目的,兰州市食品药品检验所自2013年6月起对兰州市人工种植中药材状况进行调研,通过五年余的工作,全面掌握了兰州市种植中药材的区域分布、种植品种、种植面积、年产量现状及经济效益等情况,为我市中药材规模化、规范化、精品化种植提供技术服务。

1 兰州市及其中药材种植基本信息

兰州市位于黄土高原的西部,属温带大陆性半干旱气候,年平均日照时数为2 446 h,年平均降水量360 mm,年平均气温10.3 ℃;其地貌复杂多样,地势自西南向东北倾斜;境内大部分地区海拔1 500~2 500 m,榆中县南部和永登县西北部的海拔在3 000 m以上,其中马啣山海拔3 670 m、兴隆山海拔3 021 m、奖俊埠山主峰海拔3 455 m。兰州市蕴藏着丰富的天然药材资源,七里河区的石佛沟、西固区的关山、榆中县的兴隆山和马啣山以及永登县的连城国家级自然保护区内野生药用植物资源极其丰富,有400余种,品种包括甘草、党参、甘肃贝母、秦艽、羌活、盘叶忍冬、远志、防风、黄芩、猪苓、款冬、桃儿七、肉苁蓉、铁棒锤、淫羊藿等^[2-4]。兰州市气候四季分明,冬夏长、春秋短,降雨量由南到北降低,适合多种中药材的生长栽培,如北山甘草、兰州百合、苦水镇玫瑰和上川枸杞的声名均享誉全国乃至海外。

2 兰州市各辖区中药材种植现状

2013年6月—2018年12月,兰州市食品药品检验所通过以下三种方式进行调研:(1)通过电话联系或走访,与各区县农业局进行沟通,获取中药材种植的基本情况;(2)联系相关乡镇政府,掌握当地中药材种植的品种、面积等状况;(3)实地走访中药材种植区域,与药农进行座谈,记录中药材种植的品种、面积、产量、价格及自然环境和农药使用等情况,并采集原植物和中药材样品,制作标本,进行鉴定检验。通过上述方式,兰州市食品药品检验所较为详细地对兰州市中药材人工种植的现状进行了调研,汇总了种植情况,其中以永登县种植品种最多、榆中县种植面积和年产量最大。总体来说,目前城关区、安宁区和皋兰县均暂无中药材种植产业;兰州新区中川镇建设了占地约2 000亩的牡丹园,种有牡丹品种500多种,芍药品种200多种,以甘肃特有紫斑牡丹为主,主要用于培育适合国内外寒冷地区栽植的各种牡丹芍药商品苗,同时开展新品种和优良品种的选育、栽植技术等研究工作,是一个集旅游、观光、生产加工及科研为一体的牡丹生态旅游博览园;因该园区不提供药用的牡丹皮,故未进行统计。兰州市辖区中药材种植现状汇总表1(其中种植品种和面积为截至2018年12月最新统计,年产量为2017—2018年平均年产量,以下同)。

表1 兰州市辖区中药材种植现状汇总

Tab 1 Summary of current situation of Chinese medicinal materials planting in Lanzhou city

区/县	乡/镇	品种	面积,亩	年产量,吨
七里河区	阿干镇、西果园镇、黄裕乡、魏岭乡	兰州百合、当归、柴胡、党参、蒲公英、伊贝母、羌活	49 137	24 804.7
西固区	金沟乡、达川镇、河口镇、新城镇、东川镇	兰州百合、当归、伊贝母、大黄、川贝母、羌活、党参、黄芪、柴胡、淫羊藿、盘叶金银花、大枣	16 741.2	5 674
红古区	红古镇	黄芪、菊花、党参、红花	500.5	22.21
永登县	城关镇、民乐乡、武胜驿镇、上川镇、七山乡、大同镇、坪城乡、龙泉寺镇、红城镇、中堡镇、通远乡、柳树镇、苦水镇、树坪镇、连城镇	玫瑰花、枸杞、黄芪、党参、当归、大黄、板蓝根、甘草、羌活、柴胡、红花、防风	137 850	42 150
榆中县	贡井乡、中连川乡、上花岔乡、哈岷乡、园子岔乡、韦营乡、马坡乡、龙泉乡、新营乡、小康营乡、银山乡	甘草、黄芪、黄芩、板蓝根、柴胡、银柴胡、大黄、当归、党参、兰州百合	306 600	99 861

2.1 七里河区中药材种植现状

七里河区位于兰州市市区中南部,区内人工种植中药材分布在兴隆山西沿段后山二阴地区的西果园镇、黄峪镇、阿干镇和魏岭乡,主要种植兰州百合,其中以西果园镇种植时间最早、面积最广,被誉为“百合之乡”;其他中药材种植品种有当归、党参、柴胡、伊贝母和羌活^[5-6];2018年初,为改善兰州百合连茬种植造成的品质下降问题,且为形成多样化的种植模式,西果园镇鹁子岭村率先从东北引进蒲公英与兰州百合倒茬种植,截至2018年10月,蒲公英长势良好,亩产可达500 kg,效果比较显著。七里河区中药材种植现状汇总表2。

表2 七里河区中药材种植现状汇总

Tab 2 Summary of planting status of Chinese medicinal materials in Qilihe district

品种	基原	种子/种苗来源	栽培法	面积,亩	生长年限,年	年产量,吨	加工方式
兰州百合	百合科植物兰州百合 <i>Lilium davidii</i> Duchartre var. <i>unicolor</i> Cotton.	兰州七里河区	育苗移栽	47 610	9	24 000	晾晒
当归	伞形科植物当归 <i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels	甘肃岷县	育苗种植	1 148	1	674	晾晒
党参	桔梗科植物党参 <i>Codonopsis pilosula</i> (Franch.) Nannf.	甘肃岷县	育苗移栽	149	2	65.7	晾晒
柴胡	伞形科植物柴胡 <i>Bupleurum chinense</i> DC.	甘肃定西	直接播种	145	2	29	晾晒
伊贝母	百合科植物新疆贝母 <i>Fritillaria walujewii</i> Regel	新疆	育苗移栽	60	5	27	晾晒
蒲公英	菊科植物蒲公英 <i>Taraxacum mongolicum</i> Hand.-Mazz.	东三省	直接播种	20	1	8	晾晒
羌活	伞形科植物宽叶羌活 <i>Notopterygium franchetii</i> H. de Boiss.	甘肃定西	育苗移栽	5	2	1	晾晒

2.2 西固区中药材种植现状

西固区金沟乡是全区唯一一个纯农业乡,当地的兰州百合种植已有50多年的历史,但由于多年的连茬种植,百合产量与价格出现下滑。2014年,金沟乡政府积

极与甘肃农业大学合作,探索适合百合种植的田间管理技术,通过种植各类中药材以提高产量和品质,增加农民收入,带动本地经济发展^[7-8],其中伊贝母和当归的引种成效显著,已成规模,并计划在2019年实现千亩当归种植。2014年将野生盘叶金银花驯化种植成功,但因没有销路而放弃继续种植;2017、2018年相继新试种了羌活、大黄、党参、黄芪、柴胡和川贝母,但截至成稿时,年产量尚不清楚。此外,西固区有悠久的大枣种植历史,主要分布在达川镇、河口镇、新城镇和东川镇,是兰州地方特产之一。西固区中药材种植现状汇总表3。

表3 西固区中药材种植现状汇总

Tab 3 Summary of planting status of Chinese medicinal materials in Xigu district

品种	基原	种子/种苗来源	栽培法	面积, 亩	生长年限, 年	年产量, 吨	加工方式
兰州百合	百合科植物兰州百合 <i>Lilium davidii</i> Duchartre var. <i>unicolor</i> Cotton.	兰州七里河区	育苗移栽	6 000	6	1 500	烘干
伊贝母	百合科植物新疆贝母 <i>Fritillaria walujewii</i> Regel	新疆	育苗移栽	536	5	134	阴干
当归	伞形科植物当归 <i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels	甘肃岷县	育苗移栽、覆膜	135	2	40	晾晒
羌活	伞形科植物宽叶羌活 <i>Notopterygium franchetii</i> H. de Boiss.	兰州七里河区	育苗移栽	6	2	暂未采收	暂未采收
大黄	蓼科植物掌叶大黄 <i>Rheum plamatum</i> L.	甘肃礼县	育苗移栽	5	1	暂未采收	暂未采收
党参	桔梗科植物党参 <i>Codonopsis pilosula</i> (Franch.) Nannf.	甘肃定西	育苗移栽	5	2	暂未采收	暂未采收
黄芪	豆科植物膜荚黄芪 <i>Astragalus membranaceus</i> (Fisch.) Bge.	甘肃陇西	育苗移栽	2.1	1	暂未采收	暂未采收
柴胡	伞形科植物柴胡 <i>Bupleurum chinense</i> DC.	甘肃岷县	育苗移栽	1.1	1	暂未采收	暂未采收
川贝母	百合科植物川贝母 <i>Fritillaria cirrhosa</i> D.DON	四川	育苗移栽	1	2	暂未采收	暂未采收
盘叶金银花	忍冬科植物盘叶忍冬 <i>Lonicera tragophylla</i> Hensl.	兰州西固区	直接播种	50	1	暂未采收	烘干
大枣	鼠李科植物杜 <i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	兰州西固区	栽种	10 000	100	4 000	晾晒

2.3 红古区中药材种植现状

红古镇位于红古区中部,2015年,通过中国兰州投资贸易洽谈会吸收了兰州某农业开发有限公司,将农户和村集体的闲置山台地以流转的形式入股开展中药材种植产业,主要种植品种为黄芪、菊花和党参,2018年初试种了0.5亩红花,用以考察种植情况。红古区中药材种植现状汇总表4。

2.4 永登县中药材种植现状

永登县位于兰州市西北部郊区,素有“中国玫瑰之乡”的美誉。永登县在人工种植中药材方面,有比较悠久的历史,尤其以苦水镇玫瑰享誉盛名,已有近200年的栽培史,据初步统计,仅苦水镇就种植玫瑰约2万亩^[9]。

表4 红古区中药材种植现状汇总

Tab 4 Summary of planting status of Chinese medicinal materials in Honggu district

品种	基原	种子/种苗来源	栽培法	面积, 亩	生长年限, 年	年产量, 吨	加工方式
黄芪	豆科植物膜荚黄芪 <i>Astragalus membranaceus</i> (Fisch.) Bge.	甘肃岷县	育苗移栽	290	2	17.4	晾晒
菊花	菊科植物菊 <i>Chrysanthemum morifolium</i> Ramat.	江西婺源	育苗种植	180	3	3.6	晾晒
党参	桔梗科植物党参 <i>Codonopsis pilosula</i> (Franch.) Nannf.	甘肃岷县	育苗移栽	30	3	1.2	晾晒
红花	菊科植物红花 <i>Carthamus tinctorius</i> L.	甘肃定西	直接播种	0.5	1	0.01	晾晒

2010年,为加快全县农业产业结构调整、促进地方经济繁荣、增加农民收入,永登县政府大力支持中药材种植产业,通过招商引资、成立合作社、土地流转等方式积极引导农民因地制宜的种植中药材^[10]。通过此次调研发现,永登县各个乡镇对中药材都有不同程度的种植,主要种植品种为玫瑰,分布在庄浪河流域的苦水镇、树坪镇、红城镇、龙泉寺镇、大同镇、柳树镇、城关镇、上川镇和中堡镇;其他种植品种有枸杞、黄芪、党参、当归、大黄、板蓝根、甘草、羌活、柴胡、红花和防风,分布在民乐乡、武胜驿镇、上川镇、七山乡、大同镇、坪城乡、龙泉寺镇、红城镇、柳树镇、中堡镇、连城镇和通远乡。位于永登县民乐乡柏杨村的甘肃某生态科技有限公司是永登县规模最大的一家集中药材种植、研发、加工为一体的集团公司,成立于2011年,近年来,通过土地流转的方式,已建成超过1.7万亩的中药材种植基地,主要种植黄芪、大黄、板蓝根、甘草和柴胡等陇药品种,并在2015年成为国内首家取得黄芪、党参有机认证证书的企业,2017年通过了中国中药协会的黄芪优质地道药材种植基地认证;此外,该公司还与甘肃中医药大学、甘肃农业大学等高校合作种植中药材有机栽培旱地试验田2 000亩,探索大黄、羌活、当归、独活、黄芩、款冬花、红芪、白术、紫菀等40多个中药材品种的有机种植方法。永登县中药材种植现状汇总表5。

2.5 榆中县中药材种植现状

榆中县位于兰州市东郊,该县具有悠久的中药材种植历史,其南、北两山野生中药材资源十分丰富,当地群众很早以前就有采挖野生中药材入药并进行人工种植的传统^[11]。近年来,为促进农民增收,调整农业产业结构,榆中县政府把中药材种植产业作为农村经济社会全面发展的主攻方向,通过政策引导、农户自愿、社会参与的原则,积极引导社会资本和社会力量共同投资中药材产业的发展;采用合作社/企业统一购买种籽/种苗发放给农户、统一品种、签订收购合同及以保护价收购的产业运作模式,形成了“农户+合作社+企业+市场”的产业化经营格局,建立了“公司建基地、合作社连农户、乡镇抓面积、农技部门抓技术、政府主导抓落实”的产业

表5 永登县中药材种植现状汇总

表6 榆中县中药材种植现状汇总

Tab 5 Summary of planting status of Chinese medicinal materials in Yongdeng county

品种	基原	种子/种苗来源	栽培法	面积,亩	生长年限,年	年产量,吨	加工方式
玫瑰花	蔷薇科植物玫瑰 <i>Rosa rugosa</i> Thunb.	兰州苦水镇	栽种	101 600	25	30 000	烘干
枸杞	茄科植物宁夏枸杞 <i>Lycium barbarum</i> L.	宁夏	栽种	9 500	1~10	3 000	烘干
黄芪	豆科植物蒙古黄芪 (Fisch.)Bge.var.mongholicus (Bge.)Hsiao	内蒙古	育苗移栽	9 051	3	3 000	晾晒
党参	桔梗科植物党参 <i>Codonopsis pilosula</i> (Franch.)Nannf.	甘肃岷县	育苗移栽	5 700	3	2 000	晾晒
当归	伞形科植物当归 <i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels	甘肃岷县	育苗移栽、覆膜	5 479	1	2 000	晾晒
大黄	蓼科植物掌叶大黄 <i>Rheum plamatum</i> L.	甘肃礼县	育苗移栽	1 840	4	600	晾晒
板蓝根、 大青叶	十字花科植物菘蓝 <i>Isatis indigotica</i> Fort.	甘肃张掖	直接播种	1 530	1	500	晾晒
甘草	豆科植物甘草 <i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.	甘肃民勤	育苗移栽	1 330	4	500	晾晒
羌活	伞形科植物羌活 <i>Notopterygium incisum</i> Ting ex H. T.Chang	陕西	育苗移栽	700	2	250	晾晒
柴胡	伞形科植物柴胡 <i>Bupleurum chinense</i> DC.	陕西	直接播种	570	2	240	晾晒
红花	菊科植物红花 <i>Carthamus tinctorius</i> L.	甘肃定西	直接播种	390	1	10	晾晒
防风	伞形科植物防风 <i>Saposhnikovia divaricata</i> (Turcz.) Schischk.	四川	直接播种	160	2	50	晾晒

Tab 6 Summary of planting status of Chinese medicinal materials in Yuzhong county

品种	基原	种子/种苗来源	栽培法	面积,亩	生长年限,年	年产量,吨	加工方式
甘草	豆科植物甘草 <i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.	甘肃民勤	育苗移栽	141 000	3~4	68 000	晾晒
兰州百合	百合科植物兰州百合 <i>Lilium davidii</i> Duchartre var. unicolor Cotton.	兰州西果园	育苗移栽	49 000	3	12 400	晾晒
黄芪	豆科植物蒙古黄芪 <i>Astragalus membranaceus</i> (Fisch.)Bge.var.mongholicus (Bge.)Hsiao	内蒙	育苗移栽	41 000	3	5 200	晾晒
黄芩	唇形科植物黄芩 <i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi	山西	直接播种	32 000	3	3 300	晾晒
银柴胡	石竹科植物银柴胡 <i>Stellaria dichotoma</i> L. var. lanceolata Bge.	内蒙古	直接播种	18 000	3	210	晾晒
板蓝根、 大青叶	十字花科植物菘蓝 <i>Isatis indigotica</i> Fort.	甘肃张掖	直接播种	14 300	1	5 600	晾晒
当归	伞形科植物当归 <i>Angelica sinensis</i> (Oliv.) Diels	甘肃岷县	育苗移栽、覆膜	8 600	1	4 000	晾晒
柴胡	伞形科植物柴胡 <i>Bupleurum chinense</i> DC.	陕西	直接播种	2 300	2	1 000	晾晒
党参	桔梗科植物党参 <i>Codonopsis pilosula</i> (Franch.)Nannf.	甘肃定西	育苗移栽	300	1	150	晾晒
大黄	蓼科植物掌叶大黄 <i>Rheum plamatum</i> L.	甘肃礼县	直接播种	100	3	1	晾晒

推广模式,截至目前,全县已成立中药材专业合作社27家,培育种植大户58家,引进大型企业4家,共同带动榆中县中药材规模化种植。榆中县南部山区辖马坡乡、龙泉乡、新营乡、小康营乡和银山乡5个乡,属高寒二阴山区,主要种植品种为板蓝根、当归、柴胡、党参和兰州百合。北部山区辖贡井乡、中连川乡、上花岔乡、岷乡、园子岔乡和韦营乡6个乡,主要种植品种为耐旱耐寒的甘草,据榆中县农林局统计,仅甘草一个品种的种植面积可达14万亩^[12],占全县中药材种植总面积的50%以上,其他种植品种有黄芩、银柴胡、板蓝根、柴胡、大黄和兰州百合。此外,榆中县和平镇种有牡丹约6500亩,品种繁多,以旅游观赏和育苗销售为主,故未进行统计。榆中县中药材种植现状汇总见表6。

3 兰州市中药材种植品种分类信息

根据甘肃省食品药品监督管理局要求,兰州市食品药品监督管理局检验所对兰州市辖区内人工种植中药材的情况进行了调研,截至2018年12月,兰州市人工种植中药材品种有甘草、兰州百合、玫瑰花、黄芪、黄芩、银柴胡、板蓝根、当归、大枣、枸杞、党参、柴胡、大黄、羌活、伊贝母、红花、菊花、防风、盘叶金银花、蒲公英和川贝母等21个品

种,种植总面积约51万亩(见表7),年产量达17万吨(见表8),年产值超17亿元(见表9);由此可见,兰州市中药材种植产业已具备一定的规模,其中,甘草、兰州百合和玫瑰花从种植面积、年产量及年产值方面均位于前3名,且凭着优良的品质在国内外享有盛名,已成为兰州市的品牌产品。2010年起,永登县因地制宜地大力支持中药材种植产业的发展,通过与高校合作,积极探索中药材种植方法,其中上川镇的枸杞和民乐乡的黄芪发展迅速。甘肃农业大学林楠等^[13]对不同产地枸杞质量进行了比较,结果表明永登上川镇的气候条件适宜枸杞种植且品质优良;杨宗学等^[14]则对不同产地枸杞子中甜菜碱含量进行了比较,表明永登县上川镇所产枸杞子中甜菜碱含量较高,处中上水平;民乐乡的某生态科技有限公司积极与甘肃中医药大学、甘肃农业大学等高校合作探索中药材有机种植方法。

4 优势与存在的问题

4.1 优势

兰州市中药材种植的优势包括:(1)兰州市中药材种植产业已具有一定的规模,种植总面积约51万亩,年产量达17万吨,年产值超17亿元,在各级政府的支持下,多地已形成“农户+合作社+企业+市场”的产业化经营格局,既激发了农民种植中药材的积极性,也为农民

表7 各种植品种面积汇总排序表

Tab 7 Area summary of each planting variety

品种	面积,亩					合计,亩
	七里河区	西固区	红古区	永登县	榆中县	
甘草	-	-	-	1 330	141 000	142 330
兰州百合	47 610	6 000	-	-	49 000	102 610
玫瑰花	-	-	-	101 600	-	101 600
黄芪	-	2.1	290	9 051	41 000	50 343.1
黄芩	-	-	-	-	32 000	32 000
银柴胡	-	-	-	-	18 000	18 000
板蓝根	-	-	-	1 530	14 300	15 830
当归	1 148	135	-	5 479	8 600	15 362
大枣	10 000	-	-	-	-	10 000
枸杞	-	-	-	9 500	-	9 500
党参	149	5	30	5 700	300	6 184
柴胡	145	1.1	-	570	2 300	3 016.1
大黄	-	5	-	1 840	100	1 945
羌活	5	6	-	700	-	711
伊贝母	60	536	-	-	-	596
红花	-	-	0.5	390	-	390.5
菊花	-	-	180	-	-	180
防风	-	-	-	160	-	160
盘叶金银花	-	50	-	-	-	50
蒲公英	20	-	-	-	-	20
川贝母	-	1	-	-	-	1
共计,亩						510 828.7

注:“-”表示截至2018年底兰州市各辖区无种植情况

Note:“-” means no planting in Lanzhou by the end of 2018

表8 各种植品种年产量汇总排序表

Tab 8 Annual field summary of each planting variety

品种	年产量,吨					合计,吨
	七里河区	西固区	红古区	永登县	榆中县	
甘草	-	-	-	500	68 000	68 500
兰州百合	24 000	1 500	-	-	12 400	37 900
玫瑰花	-	-	-	30 000	-	30 000
黄芪	-	-	17.4	3 000	5 200	8 217.4
当归	674	40	-	2 000	4 000	6 714
板蓝根	-	-	-	500	5 600	6 100
大枣	-	4 000	-	-	-	4 000
黄芩	-	-	-	-	3 300	3 300
枸杞	-	-	-	3 000	-	3 000
党参	65.7	-	1.2	2 000	150	2 216.9
柴胡	29	-	-	240	1 000	1 269
大黄	-	-	-	600	1	601
羌活	1	-	-	250	-	251
银柴胡	-	-	-	-	210	210
伊贝母	27	134	-	-	-	161
防风	-	-	-	50	-	50
红花	-	-	0.01	10	-	10.01
蒲公英	8	-	-	-	-	8
菊花	-	-	3.6	-	-	3.6
盘叶金银花	-	-	-	-	-	-
川贝母	-	-	-	-	-	-
共计,吨						172 511.91

注:“-”表示截至2018年底兰州市各辖区无产量情况

Note:“-” means no field in Lanzhou by the end of 2018

增加了收入,带动农民致富。(2)特色品种突出,如兰州百合、永登玫瑰花、榆中北山甘草均以品质优良享誉国

表9 各种植品种年产值汇总排序表

Tab 9 Annual output value summary of each planting variety

品种	年产量,吨	单价,元/kg	年产值,万元
兰州百合	37 900	20(鲜货)	75 800
甘草	68 500	7(湿货)	47 950
玫瑰花	30 000	7(鲜货)	21 000
黄芪	8 217.4	10(湿货)	8 217.4
大枣	4 000	10(鲜货)	4 000
当归	6 714	5(湿货)	3 357
柴胡	1 269	20(湿货)	2 538
枸杞	3 000	8(鲜货)	2 400
党参	2 216.9	10(湿货)	2 216.9
板蓝根	6 100	3.5(湿货)	2 135
黄芩	3 300	5(湿货)	1 650
伊贝母	161	20(湿货)	322
大黄	601	5(湿货)	300.5
羌活	251	6(湿货)	150.6
银柴胡	210	4(湿货)	84
防风	50	5(湿货)	25
菊花	3.6	25(鲜货)	9
蒲公英	8	10(湿货)	8
红花	10.01	6(鲜货)	6.006
盘叶金银花	-	-	-
川贝母	-	-	-
共计,万元			172 169.406

注:“-”表示截至2018年底兰州市各辖区无产值情况

Note:“-” means no output value in Lanzhou by the end of 2018

内外,此外,种植的当归、党参、黄芪、黄芩、柴胡、大黄、板蓝根等特色陇药的品质也属上乘,产量大、销路好、价格高^[15]。(3)中药材种植的道地性得到保证,如当归、黄芪、党参、大黄、甘草等品种的种子种苗均来源于岷县、定西、礼县、民勤等甘肃道地药材产区。(4)中药材种植与旅游相结合,带动地区旅游经济的发展,以永登县苦水镇的玫瑰花、榆中县马坡乡板蓝根花海、红古区薛家村菊花采摘尤为出名^[16]。

4.2 存在的问题

兰州市中药材种植存在以下问题:(1)中药材种植与产业化发展要求,还有一定的距离,个别区县规模化产业尚未形成,如西固区金沟乡仍以个体农户种植为主,缺乏技术指导和资金支持,中药材市场信息匮乏导致盲目引种,2014年引种的盘叶金银花最终因没有销路而全部销毁,农民种植中药材的积极性大大降低。(2)品质退化,以兰州百合最为明显,多年的连茬种植导致其产量与品质下降,价格走低^[17-18]。(3)基础研究滞后,中药材种植的土壤、选育研究薄弱,专业从事药用植物种植工作的技术人员较少,对中药材规范化栽培技术的研究推广不够,种子种苗的提纯复壮和优良品种的选育滞后。(4)自然灾害影响严重,如榆中县北山干旱少雨,易出现旱灾,影响中药材产量;2015—2018年连续3年永登县上川镇出现雨灾,枸杞果实被打烂、脱落,导致产量低、品相差;还有普遍存在的鼠害问题,暂时没有行之有效的解决方法。

5 发展建议

5.1 加大宣传,扩大优势

基于现有的优势,应当继续保持,并加强宣传力度,尤其是对明星产品(如兰州百合、苦水玫瑰花、北山甘草等)的宣传,同时优化投资环境,招商引资,吸引企业与政府和农户合作,积极构建蓬勃发展的兰州市中药材种植产业。

5.2 对于存在问题,有以下几点建议

5.2.1 加大政府的支持力度,发展构建中药材种植基地 各级政府应加大对中药材种植产业的政策扶持,增加项目资金投入,出台相关优惠政策,激发农民种植中药材的积极性,同时争取中央和省上各项项目扶持资金,为中药材种植产业的发展提供强力保障。要坚持以市场为导向、效益为中心,结合生态适宜性大力发展构建不同品种中药材种植基地,如榆中北山甘草种植基地、永登民乐黄芪种植基地、七里河兰州百合种植基地和永登苦水玫瑰种植基地等,同时将壮大中药材产业与推进农业结构调整相结合,在稳定土地承包政策的基础上,加快农村土地流转,鼓励农民以土地入股,引导形成企业建基地、合作社连农户、乡镇抓面积、农技部门抓技术、政府抓落实的种植模式,逐渐构建具有一定规模的规范化种植基地,在保证中药材质量的同时,为农民稳定增收提供保障。

5.2.2 加强良好农业规范(GAP)意识 因地制宜发展中药材种植,如产地和地块选择,种子种苗或其他繁殖材料选择,农药、兽药使用,采收期确定,产地初加工特别是药材的干燥、熏蒸、贮藏条件等,实现规模化、规范化、精品化种植,保证药材质量,提高种植收益^[19-23]。

5.2.3 加强科学研究力度,探索中药材良种繁育技术 借助高校与科研院所等单位的技术和人才优势,引进和探索优良的栽培技术,结合环境、气候、土壤等因素的变化规律,确定各中药材种植品种适宜的种植期、采收期,从根本上保证中药材的质量。此次调研发现,目前兰州市种植中药材所用的种子种苗均从外地采购,成本高,所以建议根据种植地及种植品种的特点,建立中药材种子种苗繁育基地,加强中药材种子种苗的选育,加快良种推广,建立质量管理体系,推进中药材种子种苗生产向标准化、产业化方向发展。

5.2.4 开展中药材保险,保障种植产业发展 由政府牵头,与保险公司合作推行中药材种植保险,并签订协议,将自然灾害、病虫害等内容纳入保险责任范围内,因其造成的中药材损失,保险公司应给予投保农户、企业相应的赔付补偿;同时加大财政支持,由农户、企业、保险公司和政府共同承担风险,减轻经济压力。

参考文献

[1] 马潇,杨锡.甘肃省民族药质量标准调研报告[J].中国药事,2015,29(12):1263-1266.

- [2] 杜景周.兰州市南北两山药用植物资源调查及其应用的探讨[J].西北华北林业调查规划,2002,60(1):35-39.
- [3] 陈西仓.甘肃国家重点保护野生药用植物资源[J].中国林副特产,2007,87(2):73-76.
- [4] 鲁滨.甘肃省永登县药用植物资源调查及保护对策研究[D].兰州:西北师范大学,2013.
- [5] 马真胜.兰州市七里河区中药材生产发展探讨[J].农业科技与信息,2014(1):24-26.
- [6] 江晶,杨一斐,张朝巍,等.兰州百合优势种植区分布与土壤养分分析[J].甘肃农业科技,2018(7):45-47.
- [7] 柴宗兵,梁巧兰,张虎,等.连作技术对兰州百合种植的影响及控制措施:以兰州市西固区金沟乡为例[J].农业科技与信息,2015(6):9-11.
- [8] 王金盘,陈学林,满自红,等.甘肃连城国家级自然保护区药用植物资源多样性及开发利用研究[J].北方园艺,2013,46(14):159-163.
- [9] 郭鹏辉,王瑾书,韦体,等.苦水玫瑰的开发利用现状与发展对策[J].安徽农学通报,2017,23(13):31-38.
- [10] 张翠兰.未来五年永登县草牧业发展目标及对策[J].草原草业,2016,46(19):110-115.
- [11] 谈存英,周逢满.榆中北部干旱山区生态修复思路探析[J].甘肃科技,2017,33(14):1-2.
- [12] 岳临平.榆中县山旱地甘草高产栽培技术要点[J].农业科技与信息,2015,46(11):68.
- [13] 林楠,杨宗学,蔺海明,等.不同产地枸杞质量的比较研究[J].甘肃农业大学学报,2013,48(2):34-39.
- [14] 杨宗学,林楠,蔺海明,等.基于HPLC对不同产地枸杞子中甜菜碱含量的研究[J].中国现代中药,2013,15(7):552-555.
- [15] 陈亮.十大陇药产销分析[J].中国现代中药,2009,11(8):42-43.
- [16] 赵容,尹海波,刘振亮,等.新宾县资源普查品种整理[J].中国实验方剂学杂志,2017,23(13):54-60.
- [17] 李斌.七里河区百合连作障碍产生原因及防控技术措施[J].农业与技术,2017,37(15):35-39.
- [18] 李斌.七里河区百合产业发展优势及存在问题与对策[J].农业开发与装备,2016(12):5-7.
- [19] 赵文文,赵香妍,薛文峰,等.北京市平谷区中药材种植基地调研报告[J].北京中医药,2015,34(12):986-989.
- [20] 鲁潇,张春椿,张文恺,等.浙江省衢江区乌溪江库区中草药资源开发调研报告[J].中国医药导报,2010,7(11):116-118.
- [21] 韩金华,孟庆强.聊城市中药材资源及规范化种植情况调研报告[J].齐鲁药事,2005,24(11):663-665.
- [22] 古丽斯坦.新疆中药资源及其开展全国中药资源普查中的几点思考[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(21):348-350.
- [23] 冉懋雄.加快贵州中药农业发展,推进贵州中药现代化与中药产业建设[J].中国药房,2007,18(15):1121-1123.

(收稿日期:2018-12-29 修回日期:2019-04-04)

(编辑:刘明伟)