

The Current Situation of New Development and Driven Development of Traditional Chinese Medicine Industry in Longnan City

Lianhu Sun, Yicun Wang*, Shuizhan Pan, Minyan Liu

Longnan Agricultural Science Institute, Longnan Gansu
Email: sun2265103@126.com, `wyc3196@163.com

Received: May 5th, 2018; accepted: May 21st, 2018; published: May 28th, 2018

Abstract

Based on the development of Chinese medicinal materials industry in Longnan, we analyzed the current situation of industry, and combined with accurate poverty alleviation, accurate poverty alleviation, optimization and adjustment of agricultural industrial planting structure, we thoroughly explored the domestication and breeding of new species of *Bletilla striata*, paris rhizome, *Dioscorea nipponica* and other valuable wild Chinese medicinal herbs suitable for local development. Our purpose is to explore the new driving force for the development of Chinese herbal medicine industry in Longnan, develop the direction of poverty alleviation in industry, expand the direction of industrial poverty alleviation and increase the supply side structure of agricultural industry.

Keywords

Chinese Medicinal Materials, Wild Domestication, New Breed Breeding, Poverty Alleviation and Development

陇南市中药材产业新发展驱动现状及扶贫开发

孙连虎, 王义存*, 潘水站, 刘敏艳

陇南市农业科学研究所, 甘肃 陇南
Email: sun2265103@126.com, `wyc3196@163.com

收稿日期: 2018年5月5日; 录用日期: 2018年5月21日; 发布日期: 2018年5月28日

*通讯作者。

摘要

文章以陇南市中药材产业发展为背景,通过产业现状分析,结合精准扶贫、精准脱贫,农业产业种植结构优化调整,深入探究适宜当地发展的白芨、重楼、穿龙薯蓣等名贵野生中药材家种驯化及新品种繁育;旨在探索陇南市中药材产业发展新驱动,开拓产业扶贫方向,加大农业产业供给侧结构改革。

关键词

中药材,野生驯化,新品种繁育,扶贫开发

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

陇南市独特的地理位置、复杂多变的气候孕育了极其丰富的中药材资源,甘肃省五大名药“红芪、当归、大黄、党参、甘草”中陇南占四大类“红芪、当归、大黄、纹党”,且均是优势独特主产区域。近年来,全市结合精准扶贫、精准脱贫,按照一村一品、一乡一业的思路,各县区大力调整和优化产业结构,依托山区生产中药材的产业优势合理规划,因势利导、科技引领,助推中药材适宜品种向优生区集中,发挥产业优势。全力推动了中药资源优势转化,促进了中药材产业全面提速,着力培育出了战略性中药材特色优势产业。

陇南市当归、纹党、红芪、大黄、半夏等道地中药材种植面积稳定在 60 万亩,以“企业+合作社+农户”方式加大了对天麻、猪苓、穿龙薯蓣、白芨、重楼等特色中药材的种植面积。野生中药材驯化种植技术的突破,成为脱贫攻坚中新的增长点,在培育新型产业、调整新结构,助推农民增收、具有深远而重大的意义。

2. 陇南市地理概况

陇南位于甘肃省东南部、地处秦巴山地与岷山山脉、黄土高原交汇地带,境内地貌俊秀,气候宜人,雨量充沛、光照充足,森林覆盖率高,属亚热带向暖温带过渡地区。特殊的地理位置为陇南中药材生长提供了得天独厚的自然环境,素有“陇上药仓”、“千年药乡”和“生物资源基因库”之美称。改革开放 30 多年来,全市中药材产业取得了长足发展,家植面积逐年增加,标准化水平逐步提升,品牌建设屡创佳绩,尤其在脱贫攻坚、产业致富方面成效显著。统计数据表明,陇南全市总人口 280 多万,农村人口高达 87.8%,全市 100 多万人口从事中药材种植,在贫困地区,中药材种植收入占有很大的比重,部分地区甚至成为家庭的全部经济收入来源。

3. 陇南中药材产业现状

3.1. 规模化的药源基地

2016 年,陇南市中药材种植总面积达 105.88 万亩;当年采挖 63.1 万亩,年底留床 42.78 万亩,采挖量达 17.2 万吨,产值达 20.39 亿元。其中党参累计种植面积 27.67 万亩;红芪 12.3 万亩,当归 8.7 万亩,

大黄 14.78 万亩, 半夏 3.08 万亩, 黄芪 9.93 万亩, 柴胡 6.78 万亩。目前, 全市共建立中药材标准化示范点 46 个, 100 亩的红芪原种生产基地, 当归、红芪、纹党参、大黄良种繁育基地 1600 亩, 当归、大黄、纹党、半夏、天麻种苗繁育基地 2120 亩。

3.2. 形成农业质量导向的中药材品牌化建设

陇南市共注册中药材品牌商标 15 个; 礼县大黄、文县纹党、西和半夏、武都红芪、宕昌党参、哈达铺当归、宕昌黄芪已取得国家地理标志产品保护认证; 独一味胶囊获省级名牌产品称号。全市以红芪、纹党、当归、大黄、黄连、半夏等大宗中药材为主要原料的加工营销企业有 30 多户, 中药材专业合作组织 60 多个; 甘肃独一味生物制药股份有限公司、甘肃佛仁科技制药有限公司、陇南远大生物科技公司、两当县兴源中药饮片有限公司等 8 家公司获 GMP 认证, 可生产准字号药 50 多种; 甘肃佛仁科技制药有限公司、文县中寨纹党产区代元有限公司被评为甘肃省农业产业化重点龙头企业。

3.3. 中药材市场体系基本形成

主产区区域性交易市场达 36 个, 宕昌哈达铺、武都吉石坝 2 个较大规模的中药材专业市场正在修建中, 中药材产业化规模基本形成。

3.4. 中药材研究成效显著

3.4.1. 高产、质优、广适新品种培育

已成功选育出红芪[1][2]、纹党[3]、大黄[4]等新品种 9 个类型(品系), 在中药材生产中发挥了显著增产作用。

3.4.2. 优质资源利用创新

陇南市与国内高等院校及科研单位建立了长期稳定的科技合作关系, 与省农科院共同实施的项目“野生中药材植物穿龙薯蓣人工栽培技术研究及种苗扩繁”进展顺利, 已取得了阶段性成效。陇南市中药材科技人员与兰州大学、甘肃农业大学、省中医学院、省经济作物推广站的中药领域专家共同合作, 以项目建设为平台, 加大产学研合作力度, 先后完成了“陇南红芪优良品种选育及推广”、“穿龙薯蓣高效育苗技术研究”、“猪苓规范化栽培技术与示范”、“陇南板蓝根规范化种植基地建设”等项目, 培育了中药科技人才, 增加了技术储备, 奠定了科技支撑。为了保护野生珍稀濒危中药材资源, 开展了穿龙薯蓣等 12 个种类的野生家种驯化试验示范工作。现已建成“甘肃省中草药资源开发利用工程技术研究中心”、“甘肃省中药材种子种苗繁育工程实验室”、“陇南市中药材研究推广中心”“陇南市中药材生产力促进中心”等中药研发平台。

4. 陇南中药材创新发展的制约因素

中药材产业是陇南市既核桃、花椒、油橄榄后确立的第四大支柱产业, 近年来虽然有长足的发展, 但在中药材产业创新发展上还存在着许多不足。

4.1. 中药材产业创新驱动不足

尽管从国家、省、市政策层面对陇南中药材发展多有支持, 但是仍然存在经费不足、科研创新平台欠缺、设备落后、高端科研人员知识层次老化等问题。近年来, 中药材创新发展除各县基层艰苦奋战的工作人员外, 从事中药材研究专业技术创新人员有限, 基层科研人员缺少知识更新, 研究设备老化问题突出。

4.2. 中药材野生驯化缺少集中连片集成发展

我市中药材野生驯化大多分散，缺少统一规划，零星的发展导致生产技术推广难度加大，无法形成统一的技术标准。

5. 陇南市中药材产业发展新驱动

5.1. 野生驯化得到全面发展

陇南市在当归、纹党、红芪、大黄、半夏等道地中药材种植面积稳定在 60 万亩的基础上，以“企业+合作社+农户”方式加大了对天麻、猪苓[5]、穿龙薯蓣[6]、白芨[7] [8]、重楼[9] [10]、贯叶连翘[11]、淫羊藿[12]等特色中药材的种植面积。野生中药材驯化种植技术的突破，在培育新型产业、调整新结构，助推农民增收中具有深远重大的意义。

5.1.1. 穿龙薯蓣引种驯化

2008 年陇南市农科所结合全市高山阴湿地区中药材生产实际，联合中药材企业先后从河南引进穿龙薯蓣原种田 300 亩，现已繁育扩展到 1500 亩良种繁育基地，带动武都区及周边县区发展穿龙薯蓣 4500 亩。

5.1.2. 贯叶连翘驯化

为解决贯叶连翘野生资源不足，市场家种空白，产品供不应求问题。陇南结合当地实情，在康县通过移植栽培当地野生贯叶连翘家种驯化，2016 年累计实现贯叶连翘种子种苗繁育基地 500 亩，带动武都、西和、文县周边县半高山地区发展贯叶连翘 5000 亩研究中。顺利解决了贯叶连翘种子发芽低及不发芽现状，从而使得贯叶连翘种子繁殖技术得到大面积推广应用。康县野生中药材贯叶连翘驯化繁育技术取得成功，并初步形成了种植技术规范。

5.1.3. 白芨野生驯化

为解决白芨野生资源濒危，有性繁殖率低下等问题，全市结合当地实际开展白芨野生无性移植驯化、野生切块繁育、白芨无性组培、大田温室有性繁殖，现已取得阶段性突破。先后在康县寺台镇、贾安镇，武都汉王镇、魔坝乡，成县小川镇建立白芨野生驯化繁育基地 50 亩，有性繁育温室大棚 5 座；市农科所中药材种子种苗繁育工程实验室连续两年完成白芨无性繁殖组培试验；全市共发展白芨种植基地 500 亩。

5.1.4. 重楼野生驯化

重楼野生资源几近枯萎，家种无性繁育周期长，种子出苗率低下、休眠期长。为陇南重楼野生变家种，全市先后通过企业(合作社)在市场征集重楼野生种茎，通过移植家栽，现已形成以武都区为中心辐射康县、成县，建立重楼种子种苗繁育基地 50 亩。

5.1.5. 淫羊藿野生驯化

为适应市场需求，近年来我市在高山林园地带开展淫羊藿分株移植繁育，现已在西和、康县、文县、武都建立淫羊藿繁育基地 10 亩。

5.1.6. 猪苓家种规模化

近年来，通过对猪苓家种技术的改进完善、技术示范推广、建立规范化示范点，现基本形成完善的猪苓栽培技术，全市包括两当、康县、武都共发展猪苓 5000 多窝，有效增加农民收入。

5.2. 新品系的研究推广

5.2.1. 大黄品系 DH2006-1

陇南市农科所 2006 年在陇南礼县沙金乡发现并选出的优良单株。经 2006~2012 年连续 6 年对母株的观察、种子繁殖、对生长结果的记载分析鉴评, 其优良性状稳定, 直根系粗长、品质优良, 同目前种植的其他品种相比, 有明显的优良特性。

5.2.2. 红芪优良品系 HQ06-1

陇南市农科所在《陇南红芪优良品系选育》项目完成中, 经过课题组成员齐心协力, 刻苦钻研, 历经 6 年选育, 填补了红芪优良品系选育研究的省内空白。该品系丰产、稳定性好, 品质优, 有效成份略高于药典规定。

5.2.3. 纹党优良品系 WD2006-1

陇南市农科所 2008 年在文县中寨大海发现并选出纹党优良单株, 经 2010~2012 年连续 3 年对母株的观察、种子繁殖、对生长结果的记载分析鉴评, 其优良性状稳定, 直根系粗长、同目前种植的其他品种相比, 有明显的优良特性。

6. 陇南市中药材产业扶贫新模式

陇南市以中药材产业精准扶贫为契机, 采用多种中药材种植、加工、销售运作模式。一是采取“公司+基地+农户”种植方式。药企业租赁土地作为中心种植区, 雇佣农民工种植, 公司经营, 辐射带动周边农户扩大种植规模。农户种植前与公司签订收购协议, 产品采收市场价格低于最低价时, 由公司全部按最低价收购; 高于最低价时, 按市价收购。这种方式保证了农户种植的药材能全部卖出, 也保证了最低保底收入, 农户规避了种植风险。二是采取“企业+农户”模式。企业按照市场要求向群众提供种子种苗、栽培技术, 与农民签订种植合同, 确定药材最低保护价, 统一回收药材自行生产, 降低药农的种植风险, 激发农民的种植积极性。三是农户自由种植模式。按照农户要求双联单位提供技术指导, 帮扶农户发展产业。通过各种中药材种植运作模式使农户受益, 达到产业扶贫、产业致富。四是电商扶贫。通过阿里巴巴、微信等销售渠道, 将陇南特有的中药材销往全国各地。

7. 展望

陇南市在中药材产业扶贫过程中形成的新模式将在全市精准扶贫、精准脱贫中发挥巨大作用, 市场前景宽广, 增收作用明显。预计到 2020 年底, 产业带动贫困村药农人均增收 1300 元, 人均纯收入增长 120 元, 这将极大的增加贫困农户脱贫增收, 对全市农业产业结构调整、乡村振兴起到不可替代的作用。在培育新型产业、调整新结构, 助推农民增收、具有深远而重大的意义。

项目基金

中药材白芨野生驯化及繁殖技术研究(院地科技合作项目), 编号: 2017GAAS55。

参考文献

- [1] 潘水站, 李国业. 甘肃省红芪规范化栽培操作规程[J]. 农业与技术, 2016, 36 (19): 99-102, 114.
- [2] 王惠芳. 黄芪的栽培及采收加工技术[J]. 中药材, 2012(21): 63-64.
- [3] 张桂桃. 文县纹党参熟地丰产栽培技术[J]. 农艺农技, 2017(2): 81, 83.
- [4] 潘水站, 张杰, 张鹏. 大黄的特征特性及规范化生产技术[J]. 现代农业科技, 2011(10): 135-136.

- [5] 殷书学, 陈文强, 邓百万等. 秦巴山区猪苓标准化高产栽培技术与推广[A]. 第二届全国猪苓会议资料汇编, 2015, 24-29.
- [6] 王振坤, 张杰, 潘水站, 等. 陇南穿龙薯蓣育苗技术[J]. 甘肃农业科技, 2013(12): 48-50.
- [7] 陈灿, 陈海霞. 白芨繁殖研究进展[J]. 湖南农业科学, 2015(5): 135-137, 141.
- [8] 高晗, 王毅敏, 陈发菊, 等. 不同生长调节剂对白芨无菌萌发及成苗影响[J]. 基因组学与应用生物学, 2017, 36(2): 784-790.
- [9] 成莉, 甄艳, 陈敏, 等. 扩大重楼药用资源研究进展[J]. 中国中药杂志, 2015, 40(16): 3121-137, 3124.
- [10] 李恒, 苏豹, 张兆云, 等. 中国重楼资源现状评价及其种植业的发展对策[J]. 西部林业科学, 2015, 3(44): 1-7, 15.
- [11] 康霞, 葛莉, 栗孟飞, 等. 贯叶连翘引种驯化过程中生理生化特性、活性物质含量及抗氧化能力的变化[J]. 草业学报, 2014, 25 (4): 104-110.
- [12] 潘丕克. 淫羊藿繁殖及栽培技术研究进展[J]. 园林绿化, 2016(4): 45-49.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2164-5507, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: hjas@hanspub.org