

经济转型对道地药材江枳壳生产影响及对策分析

熊英¹, 邓可众^{1,2,*}, 罗永明¹ (1. 江西中医药大学, 江西南昌 330004; 2. 北京中医药大学, 北京 100029)

摘要 文中主要分析了江西道地药材江枳壳的生产特点和经济转型对其生产的影响, 提出通过加强科学研究提高枳壳生产效率, 创新方式破解土地瓶颈难题, 加强市场开发提高综合效益, 以及适当扶持和引导降低药农的风险和成本, 从而发展江枳壳生产, 增加农民收益, 稳定药材的产量和质量, 服务社会和经济的发展。

关键词 江枳壳(FRUCTUS AURANTII); 经济转型; 药材生产

中图分类号 S567 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)27-10966-03

Effects of Economic Transition on Production of *Aurantii fructus* in Jiangxi Province and Countermeasures Analysis

XIONG Ying et al (Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang, Jiangxi 330004)

Abstract The production characteristics of *Aurantii fructus* in Jiangxi Province and effects of economic transition on it were analyzed. The recommendations were also proposed: strengthening researches to increase productivity, innovating methods to solve land shortage, developing market to raise the comprehensive benefit and giving supports and guidance to reduce the risk and cost of farmers. Developing *Aurantii fructus* production in Jiangxi Province could increase farmers' income, improve the quantity and quality of the crude drugs and promote the development of society and economy.

Key words *Aurantii fructus* in Jiangxi Province; Economic transition; Production of medicinal materials

在长期中医药实践过程中形成了一批著名的道地药材, 如岷当归 (RADIX ANGELICAE SINENSIS)、宁夏枸杞 (FRUCTUS LYCII)、淮山药 (RHIZOMA DIOSCOREAE)、杭麦冬 (RADIX OPHIOPOGONIS) 和江枳壳 (FRUCTUS AURANTII) 等; 这些道地药材品质佳、疗效好, 是中医药事业发展的重要物质基础^[1]。当前各种道地药材发展情况迥然不同: 如岷当归、宁夏枸杞等药材逐步发展成当地的支柱产业之一, 产销两旺^[2]; 而石牌广藿香、杭麦冬等药材在市场上已基本消失; 这些现象尚未引起有关学者的充分重视。

枳壳 (FRUCTUS AURANTII) 为芸香科植物酸橙 (*Citrus aurantium* L.) 及其变种的干燥未成熟果实, 具有理气宽中和行滞消胀的功效, 是临床常用中药材之一。江西栽培枳壳历史悠久, 江枳壳“青皮白口, 气香肉厚”, 享誉市场, 是知名赣产道地药材之一^[3]。在对江枳壳的生产调查过程中发现, 农户栽培枳壳的积极性普遍不高, 江枳壳的产量有减少趋势, 前景堪忧。笔者对江西道地药材江枳壳的生产特点和经济转型对其生产的影响进行分析, 并提出相应的解决思路与办法, 现报道如下。

1 江枳壳药材生产的特点

1.1 江枳壳生产沿用传统生产方式, 劳动力生产效率较低, 在采收期间药材与粮食生产存在“争工”现象 江枳壳栽培过程播种、育苗、嫁接、移栽、修枝、除草、浇水、施肥和杀虫等基本沿用传统的方法。药材在大暑左右采收, 此时树叶浓密, 果实与树叶同色, 树形高大且树干多有尖锐的枝刺, 采摘困难, 故采收过程中需要投入大量劳动力。药材采摘后需及时横向切开晒干, 不得淋雨, 否则会影响药材质量, 然而该时期江西降水较多, 故晒干过程也需要大量劳动力投入^[4]。药

材的栽培、采收和加工都几乎全依靠药农的体力劳动, 没有现代农业机械可以利用。

江枳壳产地的粮食生产以栽种水稻为主, 大暑前后正是早稻抢收、晚稻抢种的“双抢”时节, 此时枳壳生产和粮食生产均需要大量的人力投入, 劳动力呈现季节性短缺, 故药材与粮食生产存在“争工”现象。当前农村青壮年劳动力大量外出务工, 使得在药材采收期的劳动力短缺更加突出。

1.2 江枳壳产区人多地少, 枳壳生产一定程度存在“药粮争地”的现象 江枳壳栽培以土层疏松、排水良好、靠近水源的肥沃砂壤土为宜^[5]。这些土地也是栽培水稻等粮食作物的优质土地, 江枳壳产地人均只有 667 m² 左右耕地, 规模发展枳壳栽培一定程度存在“药粮争地”的现象。江枳壳根据栽培用地的不同, 目前存在 3 种栽培模式: 房前屋后的零星栽培模式; 荒坡与荒地栽培模式; 沿河滩涂涂地以及沿河农田栽培模式。前两种栽培模式有助于缓解“药粮争地”的矛盾。

2 经济转型对江枳壳栽培模式的影响

2.1 对房前屋后的零星栽培模式的影响 江枳壳传统多栽培于房前屋后, 这种栽种模式具有 4 个明显优势: ①充分利用了居地附近的零星土地; ②农户可以随时利用零碎闲暇时间从事枳壳药材生产; ③便于及时收集江枳壳果实在发育过程中的落果, 这些落果晒干后作为中药枳实使用; ④枳壳树形美观, 四季常青, 开花时芬芳怡人, 可以美化家园。房前屋后零星栽培模式在封建小农经济时期形成, 适应于当时的经济特点。

在枳壳传统产区人多地少、土地资源稀缺, 封建小农经济时期工商业不发达, 劳动力没有其他的转移渠道, 劳动力价格低廉; 利用零星土地, 发展劳动力需求密集性的枳壳药材, 是提高农户家庭经济收益的最佳选择, 故这种模式是传统枳壳栽培的主要模式。

我国经济转型后, 市场经济对这种房前屋后的栽培传统模式冲击明显。中国已成为世界制造中心, 工商业需要大量的劳动力。从事工商业的劳动力报酬高于农业生产, 农村劳

基金项目 国家自然科学基金资助项目 (81060331)。

作者简介 熊英 (1975 -), 女, 湖北随州人, 副教授, 硕士生导师, 从事中药质量评价和药效物质基础研究, E-mail: 931769192@qq.com。* 通讯作者, 副教授, 硕士生导师, 从事中药鉴定与中药质量评价研究, E-mail: dengkezhong@126.com。

收稿日期 2013-08-18

动力大量向城镇转移,农村“空巢”现象已成为普遍现象。在房前屋后栽种枳壳,规模小,总产量低,给家庭带来的收益非常有限;农户种植枳壳的积极性不高,宁愿放弃枳壳生产外出务工。近年来,由于这些栽培于房前屋后的枳壳树疏于管理,被病虫害损坏严重,部分甚至被作为城市绿化树木卖掉,所以这种栽培模式的枳壳产量减少明显。

2.2 对沿江、河农田成片栽培模式的影响 江西土地以黄壤、红壤为主,土质较为贫瘠且涵养水分差;河道附近的冲击土较肥沃,且阳光充足、疏松、湿润,是栽培枳壳的最好选择。目前沿江、河农田有大片枳壳栽培,这部分枳壳树多是计划经济时期发展起来的枳壳栽培基地;这些土地上栽培的枳壳保证了药材的质量和产量,进一步提高了江枳壳的声誉。

随着联产承包责任制实行和计划经济向市场经济的转变,这些枳壳由农户各自经营;当前由于树木老化、被病虫害损坏等原因产量呈逐年下降趋势。少数企业在这些土地上建立了一些枳壳种植基地,但是当前在这类土地上重新发展大规模枳壳栽培存在多方面困难。首先,由于国家实施农业补贴、按保护价敞开收购粮食、农业机械的推广和现代农业生产科技的普及,使种粮生产成本和风险降低、生产效率明显提高;但是枳壳生产基本沿用传统生产技术,劳动强度大,生产效率低,故农户更愿意在这些土地上生产粮食。其次,土地已经被分割为较小面积由农户自主经营,各农户的种植作物种类选择不同,农村土地流转机制还不十分健全,大规模种植枳壳难以协调。另外,枳壳市场价格波动较大,枳壳除作为药材使用之外,其他的应用价值未得到有效开发,栽培枳壳的效益较低。所以,农户利用沿江、河农田成片栽培枳壳的积极性不高。

2.3 对荒地、坡地栽培模式的影响 在自然经济和计划经济时期较少在荒地、坡地栽培枳壳。荒地、坡地栽培模式在市场经济时期得到一定发展,是在土地资源紧缺的情况下的一种新选择。随着市场的发展,枳壳生产呈现出产量向大户集中的专业化发展趋势。这些专业有扩大栽培面积的愿望,但是由于自己拥有的土地资源十分有限,从其他农户租赁土地价格较高,所以开辟坡地、荒地进行栽培。这些土地往往较为贫瘠,涵养水分差,故枳壳树生长缓慢,产量低、药材质量相对较差,需要更多的资金和技术投入以改良土壤。在市场经济条件下,在枳壳市场行情较好时,良好的经济效益预期能够推动农户投入资金和劳动力开发闲置的荒地、坡地栽培枳壳。

3 不同经济体制时期栽培枳壳的目标差异

小农经济时期房前屋后栽培枳壳,除了增加家庭收入外还可以美化家园,其幼果和成熟果实可以制作菜肴。故在小农经济时期农户在多方面的综合效益目标推动下栽培枳壳。在计划经济时期,农业生产资料皆归集体所有,劳动成果归集体所有,农民在栽培枳壳的过程中按付出的劳动量获得报酬,与枳壳的具体效益作用不发生直接联系。药材生产计划和收购价格由国家制定,枳壳的生产主要是在政府计划的安排下进行。枳壳是中药材,关系到人民的健康,具

有重要的社会效益,政府在社会效益的推动下发展枳壳生产。故在计划经济时期农户是劳动力提供者,枳壳药用价值产生的社会效益是政府发展其生产的主要目标。

在市场经济时期,农户自主经营,自负盈亏。农户是商品的经营者,栽培枳壳目标主要是为了获得经济收益。农户栽培枳壳不再仅限于为了获得药材,枳壳药材市场价格好时候的农户收获枳壳药材销售并扩大种植规模,枳壳行情低迷时农户也会将枳壳树作为园林绿化树木销售获取利润,经济效益太低的时候农户就会砍伐枳壳树改种其他经济作物。所以市场经济时期,经济效益的高低决定着枳壳种植的兴衰。

4 不同经济体制下栽培枳壳的生产要素投入差异

在不同经济体制时期枳壳生产过程中劳动力投入情况差别不大,生产要素主要差别是农田和资金的投入。小农经济时期农户几乎没有土地和资金,故利用闲置零碎土地栽培枳壳,农田占用量和资金投入皆很少。在计划经济时期农村集体拥有土地、缺少资金,故采用沿河道优质土地栽培枳壳,农田占用量大、资金投入小。在市场经济时期,农村土地由各农户承包经营,农户有了一定的资金积累,可以筹集到用于生产发展的资金,但缺乏土地,故农户开辟荒地栽培枳壳,农田占用量小、资金投入较大。由此可见,不同经济体制下枳壳生产所需的要素价格不同促使了在生产枳壳时生产要素投入配比不同。

5 市场经济体制下枳壳栽培的思考

5.1 迫切需要通过加强科学研究,提高枳壳生产效率 在市场经济条件下,生产效率在市场竞争中具有决定性作用。枳壳劳动力生产效率低于水稻生产效率。随着我国经济的发展,社会的老龄化,劳动力价格必然进一步上涨,依靠传统劳动密集型方式生产枳壳药材将难以为继。所以,目前急需加强枳壳生产的科学研究,培育优质、高产、抗病、少刺的枳壳新品种,发展采收、加工机械。提高劳动生产效率,降低单位产量的劳动力投入量,一方面可以解决“药粮争工”问题,另一方面有助于提高药材的质量。

5.2 创新方式,破解枳壳生产中的土地瓶颈 发展现代化规模枳壳生产必须首先解决土地问题。目前农村土地由农户分包经营,单个农户的农田拥有量少,可以开垦的荒地也十分有限。通过组成药材生产合作社、土地置换、土地租赁、土地改良等多种途径,创新方式在成片的土地上建立大规模的现代化优质枳壳生产基地是时代发展的必然要求。

5.3 加强市场开发,提高枳壳栽培的综合效益 效益是推动枳壳栽培的最直接动力。目前枳壳栽培主要是作为中药材使用,其他方面应用尚未得到有效开发。枳壳具有良好的综合开发应用前景:枳壳树形优美,花香怡人,规模化种植的枳壳具有良好的景观价值,可以发展旅游;枳壳的幼果和成熟的果实可以食用,可供开发为特色风味食品;枳壳树全植株含有挥发油,枳壳树叶可以作为提取精油的原料;枳壳还可以作为蜜源植物、城镇绿化苗木等。所以可以通过这些方面的开发增加枳壳的综合效益,提高农户的积极性。

5.4 适当引导、扶持,降低风险和成本 枳壳是一味重要的中药材,关系到人民的健康,在药材生产过程中不能仅仅考虑到经济效益,还应该考虑到社会效益。目前枳壳价格市场波动大,农户栽培枳壳要承担较大的风险。在经济转型阶段,农户抗风险能力差,有关部门有必要加强生产引导,为农户提供产销市场信息和预测,降低农户生产枳壳的经营风险。农户从事枳壳栽培,政府可以给予适当地政策的倾斜或补贴,一方面可以降低农户的生产成本,增加收益,另一方面可以稳定药材产量和质量,为服务人民健康事业发挥作用。

6 小结与展望

道地药材关系到人民的健康事业,是中医药事业发展的基石之一;同时道地药材生产对于增加农民收入,调整经济结构具有重要意义,所以应该重视道地药材生产。多数道地药材是在小农经济时期形成和发展起来的,当前经济转型对

这些道地药材生产造成的较大的冲击,有些道地药材在市场上已基本消失的现状已敲响了警钟。当前,既要看到市场经济给道地药材生产带来的机遇,也要看到潜在的危机。在新的时期,应当通过加强科学研究、创新生产模式、扩大综合效益以及给予适当的引导和扶持等办法来解决道地药材生产中遇到的困境,开拓道地药材生产新局面。

参考文献

- [1] 韩邦兴,彭华胜,黄璐琦. 中国道地药材研究进展[J]. 自然杂志,2011,33(5): 281-285.
- [2] 杨彩忠. 岷县当归产业的现状及发展对策[J]. 甘肃农业,2011(6): 72-74.
- [3] 蔡逸平,陈有根,范崔生. 中药枳壳枳实类原植物调查及商品药材的鉴定[J]. 中国中药杂志,1999,24(5): 259-262.
- [4] 朱培林,郑昭宇,吴金娥,等. 地道药材江枳壳规范化种植技术[J]. 林业科技开发,2004,18(5): 51-54.
- [5] 廖学林,廖洪标,聂建春. 新干“商洲枳壳”优质丰产关键技术[J]. 江西林业科技,2007(1): 59-61.

(上接第 10927 页)

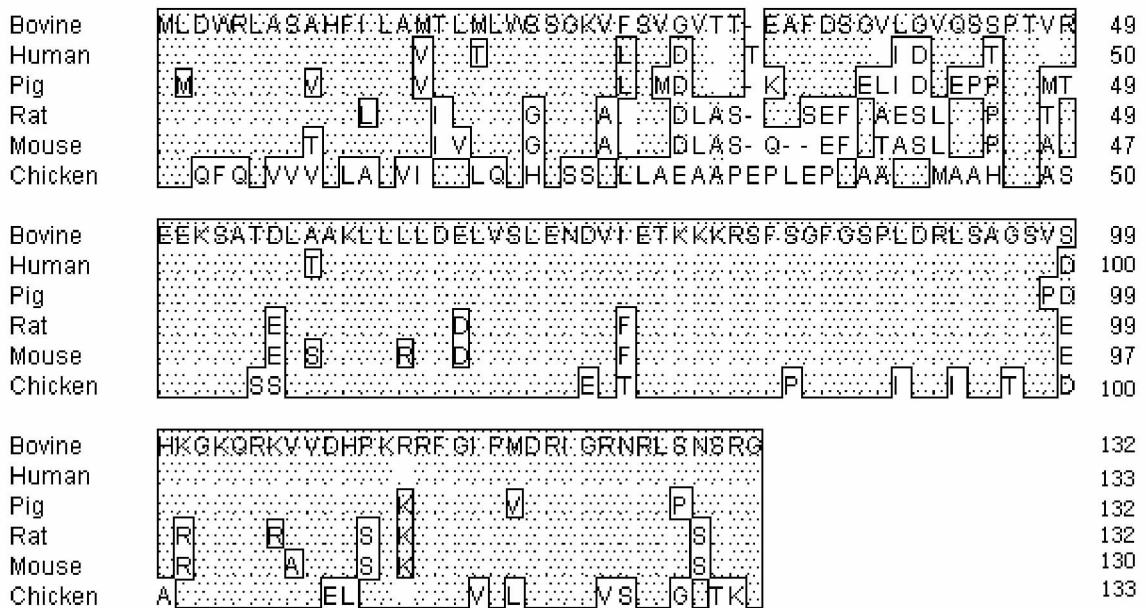


图5 牛 Musclin 氨基酸序列与猪、小鼠、大鼠、人和鸡的氨基酸序列的比较

鼠 ANP、BNP、CNP 蛋白的同源性区域,进一步证明了这 2 个区域可能是 Musclin 的标志性功能结构域。

3 结论与讨论

研究表明, Musclin 是骨骼肌分泌的一种生物活性因子,调控机体的糖代谢与脂质代谢。通过自分泌和旁分泌的作用,可能与一些代谢病疾病的发生有一定关联。而牛多发代谢性疾病,因代谢疾病导致的死亡也不在少数。现在对牛只的治疗依据的是原有的代谢理论,如果能够进一步深入的了解 Musclin 对机体的代谢作用,就有望在牛的代谢性疾病的治疗方面做出一些突破,减少损失。试验克隆了牛 Musclin 基因,为下一步 Musclin 基因的蛋白表达和蛋白的生物学活

性研究奠定了基础。

参考文献

- [1] NISHIZAWAW H, MATSUDA M, YAMADA Y, et al. Musclin, a novel skeletal muscle-derived secretory factor[J]. J Biol Chem, 2004, 279(19): 19391-19395.
- [2] BANZET S, KOULMANN N, SANCHEZ H, et al. Musclin gene expression is strongly related to fast-glycolytic phenotype[J]. Biochem Biophys Res Commun, 2007, 353(3): 713-718.
- [3] PEDERSEN B K, STEENBERG A, FISCHER C, et al. The metabolic role of IL-6 produced during exercise: is IL-6 an exercise factor[J]. Proc Nutr Soc, 2004, 63(2): 263-267.
- [4] MCPHERRON A C, LWALER A M, LEE S J. Regulation of skeletal muscle mass in mice by a new TGF- β superfamily member[J]. Nature, 1997, 387: 83-90.
- [4] 刘军,邓玉强. Musclin 与运动的研究进展[J]. 运动, 2010(12): 25-27.