

doi:10.16779/j.cnki.1003-5508.2018.03.034

# 基于“微笑曲线”的广元市核桃产业发展分析

吴志文

(广元市林业和园林局,四川 广元 628000)

**摘要:**基于“微笑曲线”分析了广元市推广核桃园区化种植,面积、产量、产值快速增加的优势,以良种选育、病虫害防治等技术创新和品牌建设促市场营销,展示了广元市核桃产业取得显著成效,但同时存在良种率低,重载轻管,新型主体发展缓慢,产业链技术研发薄弱,精深加工产品较少,成本收益及消费倾向变化等方面的问题,提出了针对性的对策。核桃产业链供给侧改革,产业协会+标准,借鉴美国加州核桃产业协会的经验,强化中介组织职能,建立品牌与质量监测体系;加大扶持力度,创新扶持机制,支持新型经营主体培育,提升专合组织质量;坚持品种改良,注重产业链科研攻关;核桃产业+互联网,核桃林旅融合。

**关键词:**林业经济学;核桃产业发展分析;微笑曲线;供给侧改革;广元市

中图分类号:F326.13 文献标识码:A 文章编号:1003-5508(2018)03-0152-04

## The Walnut Industry Development Analysis of Guangyuan City Based on the Smiling Curve

WU Zhi-wen

(Guangyuan Forestry and Garden Bureau, Guangyuan 628000, China)

**Abstract:** Based on the “Smiling Curve”, analysis was made of the advantages of the walnut park planting situation, the planting area, and the rapidly increasing yield and output value in Guangyuan City. At the same time, there were also the lack of seed breeding, disease and pest control, technological innovation, brand building and marketing, which showed the problems of low rate of improved variety, neglected management, slow development of new entity, weak industrial chain technology, less deep processing products, cost-income ratio and consumption tendency changes. Then some corresponding countermeasures were put forward, such as walnut industry chain supply-side reform, industry association + standard, reference to the California walnut industry association experience, strengthening the functions of intermediary organizations and the establishment of the brand and quality monitoring system; increasing support, innovating support mechanism, cultivation of new business entities, cooperation quality improvement; focusing on scientific research of walnut industry chain and industry + Internet and walnut forest tour integration.

**Key words:** Forestry Economics, Analysis of walnut industry development, Smile curve, Supply side reform, Guangyuan city

### 1 核桃产业发展概况

广元市是核桃重要产区和最佳适生区之一。

2000年以来,通过实施退耕还林工程、天然林资源保护工程以及现代林业重点县建设等项目推进核桃产业发展。2005年以资源为基础,进行产业化基地布局,加大科技投入、提高科技支撑,大力推广本地

收稿日期:2018-01-15

基金项目:国家退耕还林核桃基地建设项目资助

作者简介:吴志文(1966-),男,盐亭人,硕士,高级经济师,研究员,教授级咨询师,四川省有突出贡献的优秀专家。长期从事林业工程技术、产业发展与经济研究。e-mail: 948384567@qq.com

核桃新品种,积极指导林农进行核桃品种改换优,建立信息网络等核桃产业化发展措施,核桃产业逐步形成<sup>[1~2]</sup>。2009年中央一号文件对“加快木本油料产业发展”作出重点安排和部署,2014年国务院办公厅出台《关于加快木本油料产业发展的意见》,2015年四川省人民政府办公厅《关于加快木本油料产业发展的实施意见》提出到2020年努力将我省建成木本油料产业强省,产业发展迎来重大历史机遇<sup>[3]</sup>。到2016年,广元市“朝天核桃”挂果面积达9.15万hm<sup>2</sup>,其中相对稳产面积6.04万hm<sup>2</sup>,核桃产量由2006年的1.6万t增长到14.2万t,占全省核桃产量的29.4%,位居全省第1位,产业总产值由2006年的6.4亿元增加到60亿元,农民人均核桃收入2000元以上,重点乡镇农民人均核桃收入达到5000元,助农增收效益明显。2016年加工量1万t,实现产值12亿元(见图1)。培育了天湫山核桃食品有限公司、棒仁食品有限公司和荣生源食品有限公司3家省级林业产业化重点龙头企业,朝天区建成国家级核桃标准化示范区。

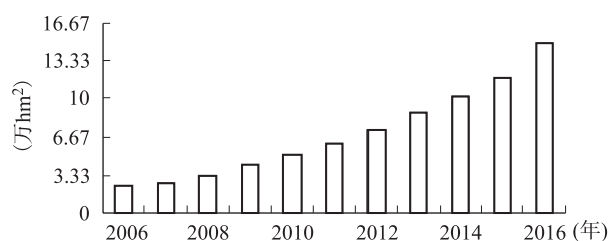


图1 广元市历年“朝天核桃”基地面积统计图

表1

广元市核桃良种情况统计表

| 县区  | 良种数量(个) |    |    | 品种名称 | 品种特性  | 适应方向       |
|-----|---------|----|----|------|---|------------|
|     | 合计      | 审定 | 认定 |      |   |            |
| 利州区 | 1       | 0  | 1  | 利丰   | 平均果重16.8g,壳厚0.99mm。出仁率(%) :50.17,粗脂肪(%) :62.54,粗蛋白(%) :22.19。   | 鲜食、加工乳品    |
| 朝天区 | 33      | 22 | 1  | 硕星   | 单果重17.30g,壳厚度为1.38mm,仁重9.40g。出仁率(%) :54.3,粗脂肪(%) :69.5,粗蛋白(%) :12.1。种仁饱满,颜色浅黄,取仁容易。                       | 榨油         |
|     |         |    |    | 夏早   | 平均单果重11.82g,壳厚1.1mm。出仁率(%) :51.9,粗脂肪(%) :73.6,粗蛋白(%) :10.5。种仁饱满,颜色深黄,取仁容易,具香味、涩轻。                         | 榨油         |
|     |         |    | 1  | 蜀朝2号 | 平均果重17.6g,内壁退化,隔膜膜质,壳厚1.2mm。出仁率(%) :52.83,粗脂肪(%) :64.28,粗蛋白(%) :20.70。种仁饱满、仁色浅、味香,果柄较长。                   | 鲜、干兼食、加工乳品 |
| 昭化区 | 1       | 0  | 1  | 昭核1号 | 单果重11.1g,壳厚0.89mm。出仁率(%) :58.6,粗脂肪(%) :66.58,粗蛋白(%) :19.33。种仁浅黄至乳白色,风味香而不涩。                               | 干食         |
| 苍溪县 | 1       | 0  | 1  | 清香   | 早实。平均单果重16.7g。壳厚1.0mm~1.1mm,内皱退化,横隔膜膜质,可取全仁或半仁,核仁充实饱满,内种皮浅黄色,出仁率53.0%。粗脂肪含量为59.24%,粗蛋白含量为19.01%,风味香甜,无涩味。 | 鲜食         |
| 旺苍县 | 22      | 00 | 22 | 旺核1号 | 平均单果重21.4g,壳厚1.2mm。出仁率(%) :55,粗脂肪(%) :66.29,粗蛋白(%) :14.5,取仁容易,可取整仁,核仁饱满,口感香。                              | 鲜、干兼食      |
|     |         |    |    | 旺核2号 | 平均单果重13.2g,壳厚0.9mm。出仁率(%) :58,粗脂肪(%) :66.4,粗蛋白(%) :14.8。核仁饱满,种皮为灰色,味香,取仁容易。                               | 干食         |
| 青川县 | 1       | 0  | 1  | 青川1号 | 平均单果重14.2g,壳厚0.94mm。出仁率(%) :59,粗脂肪(%) :71.3,粗蛋白(%) :17.3。核仁较充实,饱满,味香,特别适于鲜食。                              | 干食、榨油      |
| 剑阁县 | 1       | 0  | 1  | 剑门1号 | 平均果重17.28g,壳厚1.3mm。出仁率(%) :50.17,粗脂肪(%) :62.54,粗蛋白(%) :22.19  | 鲜、干兼食      |
| 全市  | 10      | 2  | 8  |      |   |            |

如何在全球核桃发展中抢占先机,赢得主动,在激烈的市场竞争中脱颖而出<sup>[4~5]</sup>,借鉴“微笑曲线”模型分析广元市“朝天核桃”产业发展,并提出相应对策。

## 2 “微笑曲线”两端的产业链技术创新和市场营销分析

微笑曲线(Smiling Curve)是宏碁集团创办人施振荣在1992年提出的理论,集中精力在产业链研发和营销两端的“微笑”企业。微笑曲线的一条曲线,两端朝上,在产业链中,附加值更多体现在两端,在于科学技术创新设计和市场营销,处于中间环节的制造附加值最低<sup>[6][7]</sup>。

### 2.1 技术创新方面

近年来,广元市已成功选育了“硕星”、“夏早”两个省级审定优良品种(全省共5个)和“青川1号”、“旺核2号”等8个省级认定优良品种(见表1)。研制了“朝林1号A型、B型”林药。积极运用休眠芽接、露地枝接、温床枝接等嫁接技术,加快核桃品种良种化,严格按照国家标准规范生产,提高市场竞争力。针对部分乡镇核桃果象和大蚕蛾发生率较高的问题,成功研制出了“朝林1号”保果灵,有效地解决了核桃虫害问题,核桃保果率和产量大幅度提升朝天区核桃单株产量由1997年的1kg提高到现在的12kg,防治效果明显。

## 2.2 市场营销方面

大力实施核桃品牌战略,促进销售,提高附加值。如“朝天核桃”被批准实施“地理标志产品保护”,国家工商行政管理总局商标局颁发的国家地理标志证明商标注册证书。2014年“朝天核桃”成功创建为中国驰名商标,2015年国家质检总局正式批准国家地理标志保护产品“朝天核桃”产地区域由朝天区25个乡镇扩展到广元市7个县区170个乡镇,产地区域扩大了近7倍,成为四川第1个获批准扩大产地范围的国家地理标志保护产品,“朝天核桃”成为广元核桃的公共名片。在2014年举行的首届四川“果王子”大赛中,“朝天核桃”获得核桃类唯一金奖。培育了3家核桃精深加工省级龙头企业,加工产品涉及核桃乳、鲜核桃仁、琥珀桃仁、休闲小食品、核桃油等种类,设计年产能达5万t,年可实现加工产值10亿元,大大提高了核桃产品附加值。2014年天煌山核桃食品有限公司被中国经济林协会和中国绿色时报社联合评选为“中国核桃产业十佳企业”,其产品“嘜核桃乳”母乳化生产技术获国家专利保护,2015年7月14日,该公司在上海股权托管交易中心成功挂牌上市。荣生源食品有限公司的“剑门”牌核桃油成功打造为四川省名牌产品、四川省著名商标<sup>[7]</sup>。

## 3 存在问题

### 3.1 基地建设良种率低,品种质量监管不力

在发展核桃产业初期,盲目引进外地品种。特别是由于对《政府采购法》、《招标投标法》等法律法规和《种子法》研究不透彻,只注重招标采购等方面的法律法规,而不运用《种子法》等法律法规强化品种质量监管,招标采购苗木品种杂乱,造成了现在的基地品种杂乱、效益低下、不挂果或挂果少等突出问题,增加了后期品种改良的压力。截至目前,全市木本油料基地有超过45%的面积有待进行品种改良。

### 3.2 重栽轻管现象突出,效益发挥受到影响

产业基地效益普遍较低,助农增收的主导作用没有完全发挥出来。主要原因在于林业产业建成投产期较长,农村精壮劳动力大量外出务工,在家的多为老人和儿童,实用生产技术推广难度较大,致使林业产业基地修枝整形、防病治虫、松土施肥等日常管理工作无法有效开展,生产资料闲置、缺乏规模效应,离集约化、规模化、现代化经营的要求还有差距。

### 3.3 机构队伍建设滞后,科研技术力量薄弱

产业发展中越来越多的新问题需要专项课题来攻克,现在尚没有一套成熟的核桃全产业链发展的科学指导技术,对病虫害危害日益严重等制约产业发展的技术瓶颈研发不足,产业快速发展与科技研发滞后之间的矛盾得不到及时解决。

### 3.4 经营机制创新不足,新型主体发展缓慢

目前,广元市林业产业仍然以千家万户的小家庭生产为主,专合组织的经营规模较小,纽带作用发挥不强,缺乏创新科学有效的企农利益联结机制<sup>[8]</sup>。

### 3.5 精深加工产品较少,龙头企业带动有限

以核桃为主的油料产业加工企业处于初级发展阶段,产业链条不长,因资金实力问题,主要以家庭式初级加工为主,年加工量较小,规模小,设备简陋,管理粗放,技术落后,投入新产品研发和市场开发的力度也不够,导致缺乏精深加工,产品附加值低,市场竞争力弱,市场占有率低,龙头带基地,基地连农户,产加销一条龙的产业开发格局还没有形成。

## 4 对策建议

### 4.1 加大政策和资金扶持力度,强化中介组织职能,建立品牌与质量监测体系

制定核桃产业发展突破性的实施意见,市级财政设立每年核桃产业发展专项资金,加强对涉农项目整合力度,并将工作责任打桩定位,强化督促检查和目标考核,确保行政推动作用的有效发挥。高起点编制核桃全产业链发展规划,支持核桃产业提质增效、上档升级。在核桃品种改良、良繁体系建设、实用技术培训、精深加工、营销体系建设、品牌打造、质量安全体系建设等环节给予更多的项目倾斜和政策支持。笔者2014年3月在美国加州参加国际学术会议期间,对美国加州核桃进行了考察和品尝,美国是核桃消费大国,美国加州核桃的质量好,美国加州核桃协会在核桃产业发展和核桃消费中的作用较大。建议成立广元市核桃产业协会,促进广元市核桃产业的成长。

### 4.2 创新扶持机制,支持新型经营主体培育

在龙头企业和专业合作社培育,组建林业产业发展投资有限公司搭建投融资平台,运用政策性投资基金推动产业发展、产业基金项目审批、财政贴息等方面给予广元更多支持。紧抓农村产权制度改革的大好机遇,加快推进全市林权制度改革,通过资源

确权、资产定主激发活力,推动产业发展向业主大户、能手适度集中,向有条件、有实力、有能力的经营管理者适度集中,大力推广资产(如核桃树)“托管”模式,形成以家庭林场为主体,以农民专业合作社+产业发展领军人+社会化服务超市为依托的“1+3”格局,积极探索“户改场、场入社、社接企、企连市”机制,以市场需求为导向,以品种改良、标准化基地建设为抓手着力提升核桃基地质量和产量,以龙头企业、专合组织、家庭农场、大户等新型经营主体自主经营为主、带动农户适度扩展一定规模,以研究开发精深加工产品为目标延伸加工链条,大力实施核桃品牌战略,积极推进核桃文化旅游发展,坚定不移做强做优核桃产业。创新技术培训服务模式,搭建交易平台构建营销网络。引导新型农业经营主体依法建立产业协会或产业联盟,培育形成“生产合作、销售合作、信用合作”的新型核桃产业经营体系。

#### 4.3 进一步创新发展模式,组织申报国家级核桃示范基地及核桃林旅融合发展

推动广元核桃产业融入国家“一带一路”和“长江经济带”发展战略,拓展国际国内大市场。着力品牌建设。按照“市场主导、企业主体、政府支持、专业运作”原则,制定品牌战略计划,推行“公共品牌+企业商标”模式,统筹品牌建设、运营和保护。创新经营机制。引导核桃林地与林木经营权、果实收益权向有实力的专业大户、家庭林场、农民专业合作社和林业企业等新型经营主体流转,促进适度规模经营和集约管理。加快建立核桃现代技术支撑体系,组建广元市林业科学研究院,成立核桃产学研综合实验室,聘请国内知名专家,与高校建立合作关系。实施重点项目,将“广元市核桃全产业链融合发展项目”纳入省农业重点项目,按照标准化、规模化、清洁化生产要求,大力推进实施,支持发展核桃产业化基地,推动核桃精深加工,建设中国·朝天核桃博物馆,建设核桃专用有机肥料厂,建设核桃电子商务平台等。林旅结合、融合发展,发展核桃文化产业,建设核桃林旅主题公园和核桃小镇。

#### 4.4 坚持品种改良,注重科研攻关

在核桃病虫害综合防治、测土配方施肥、丰产栽培技术等产业发展瓶颈、关键领域支持突破。按照《政府采购法》第二十九条、三十一条之规定,《种子法》第十五条之规定,采取单一来源方式采购。嫁

接技术力量由林业与劳动部门联合开展培训,持证上岗,实行政府引导,市场化运作。抓好已建的核桃优良品种采穗圃 283.33 hm<sup>2</sup> 的管理,为品种改良提供足量优质的穗条。每年品改低产低效核桃基地 0.67 万~1 万 hm<sup>2</sup>,力争到 2020 年全面完成品改任务。科研院所、大专院校是一个地方的重要软实力。根据广元市林业产业发展的现实需要,聘请国内知名专家,与大专院校建立合作关系,引进相关专业硕士研究生,整合本地业务骨干,吸纳本地土专家,致力于研究解决制约广元市核桃产业发展的技术瓶颈难题,并做好实用技术培训推广工作。

#### 4.5 核桃产业链供给侧改革,核桃产业+互联网,促进营销

核桃产业供给侧改革就是从供给、生产端入手,提升竞争力促进核桃产业成长。提升区域核桃品质,加快淘汰地方劣势品种,带动核桃产业转型升级。构建新型营销机制,积极探索“互联网+林产品”营销新机制,引导林产品经销商、专合社、专业大户进行网络销售。

总之,从微笑曲线的两端着力,促进核桃产业成长,力争到 2020 年,广元市实现核桃产量 40 万 t,产值 200 亿元,全市农民人均拥有 0.067 hm<sup>2</sup> 核桃,农民人均从核桃产业获得收入 1 万元以上,实现生态和经济的“双赢”,绿水青山就是金山银山。

#### 参考文献:

- [1] 蒲红旭.全省林业产业发展现场会与代表朝天参观,广元核桃产业发展模式值得学习[J].广元日报,2011.12.22(1).
- [2] 杨霞.小小核桃大产业—全市林业生态产业发展系列报道之一[J].广元日报,2015年9月17日A2.
- [3] 国家林业局党组理论学习中心组.力发展木本粮油和生物质能源—学习胡锦涛主席重要讲话体会之七[J].中国绿色时报,2011.12.21(1).
- [4] 梅青,吴兆喆.中国核桃产业发展,缘何热度空前?一把脉中国核桃产业发展走向(上)[J].中国绿色时报,2011.9.5.(1).
- [5] 唐彪,向德孟.马华在朝天调研核桃产业发展时强调将朝天建成全省最大核桃生产加工基地[J].广元日报,2011.10.28(1).
- [6] 蓝瞻瞻,王立群.我国林业产业链整合研究[J].北京林业大学学报(社会科学版),2011,10(1):70~75.
- [7] 刘云云.“绿色银行”如何让林农持续增收,品牌、规模、集聚,林产业壮大缺一不可[J].四川日报,2012.1.5(9).
- [8] 田兴荣,树林.剑阁核桃产业由自主经营向合作经营转变,首家核桃专业合作社在武连挂牌.[J].广元日报,2012.7.27.