

# 兰州市林果产业区域布局与发展研究

杨 杰, 张东伟, 马丽荣, 刘润萍, 陈 珩

(甘肃省农业科学院农业经济与信息研究所, 甘肃 兰州 730070)

**摘要:** 阐述了兰州市林果产业发展现状, 采用 SWOT 分析法分析了兰州市林果产业发展所面临的优势、劣势、机遇和挑战, 得出了兰州市林果产业化发展可供选择的战略方案。提出了科学布局; 树立品牌意识; 进一步优化和调整林果业结构; 建设绿色果品生产基地, 实行科学栽培管理; 加强采后商品化处理; 提高贮藏保鲜和加工技术水平等推进兰州市林果产业发展的建议。

**关键词:** 林果产业; 优势; 劣势; 机遇; SWOT 分析; 兰州市

**中图分类号:** S307.2

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1001-1463(2018)04-0060-05

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2018.04.019

兰州市位于甘肃省中部, 大部分为黄土丘陵沟壑地形, 海拔 1 500 ~ 2 000 m, 属温带半干旱气候, 气候适宜, 紫外线强, 光照充足, 昼夜温差大, 病虫害少; 土层深厚, 海拔高, 土壤富含钾元素, 具备生产优质果品的得天独厚的气候、地理优势, 是我国北方果树最适宜栽培的地区之一<sup>[1-4]</sup>。兰州地区果树种植历史悠久, 地方品种资源丰富, 保存着梨、苹果、桃、杏、枣、李等优良的地方品种资源上百个, 在安宁区、皋兰什川等地仍然有百年以上的梨园、枣园、核桃园。兰州软儿梨、冬果梨、安宁桃等品种在全国闻名遐迩。经过几百年的历史发展和长期的果树种植, 兰州果农在果树生产上积累了丰富的栽培经验, 形成了许多独特的地方技艺, 如果树吊枝、云梯采摘、砂田果园、苹果矮壮修剪等技术, 为我国的果树发展做出了贡献。

近年来, 随着新型城镇化进程的加快, 城市人口不断增加、人民生活水平有所提高, 果品的需求量逐年上升, 也激发了市郊农民从事果树生产的积极性。果树基地逐渐由近郊的川滩地和河谷阶地向远郊及坪台山梁发展。同时各级科研部门引进大量的国内外新品种, 因地制宜发展特色果树, 推广果树栽培新技术, 使广大果农得到实惠, 经济状况得到改善, 并逐步形成安宁、七里河万亩桃基地, 皋兰万亩杏基地, 彭家坪、红古、什川等地的苹果、梨、草莓等果品基地。果品生

产已成为当地农村经济的支柱产业, 收到了良好的经济和社会效益。

## 1 兰州市林果产业发展现状

### 1.1 生产基地建设初具规模, 区域发展格局初步形成

随着产业结构调整和市场需求的变化, 根据适地适树的发展原则, 兰州市对果业布局进行了相应的调整, 初步形成了主要果树的优势产业带和特色果品区域生产格局。梨生产主要集中在皋兰什川、七里河区八里镇、安宁刘家堡等地; 桃生产以皋兰、安宁等地为主; 苹果主产区在七里河区的崔家崖、彭家坪及城关区的青白石、皋兰什川、红古、榆中和平和定远等乡镇; 杏主要集中在兰州市的周边山地果园中, 皋兰中心、七里河黄峪和八里镇、红古等均有大面积的杏园; 红提葡萄生产主要集中在永登县大同、柳树、城关、中堡、中川、秦川、上川等乡镇, 现有 23 个规模化种植基地; 枣树主要分布在西固、安宁、红古区等地。在长期的生产发展中, 形成了若干果品生产基地县、专业乡、专业村及无公害(或绿色)果品生产基地, 为兰州市果业发展起到了积极的示范和推动作用<sup>[5]</sup>。

### 1.2 生产管理逐步提高

果树生产逐渐由“数量型”向“质量型”转变, “粗放型”的生产管理已不能适应果业发展的需求。为了提高广大果农的栽培管理水平, 逐步提高商

收稿日期: 2017-01-12

基金项目: 甘肃省农业科学院中青年基金项目(2014GAAS35)部分内容; 2017 年度甘肃省哲学社会科学规划项目(YB-016)。

作者简介: 杨 杰(1972—), 女, 甘肃武威人, 助理研究员, 主要从事城镇化发展研究与农业经济研究工作。联系电话: (0931)7614994。E-mail: gsnkjy@126.com。

品果率,增加农民收入,各级教学、科研和农技推广部门加大了果农培训力度,并亲临田间地头指导生产<sup>[6]</sup>。林果业已成为兰州市农村的一大支柱产业,成为农民增加收入的重要途径。随着新技术、新品种的示范推广,全市果树的栽培管理水平得到了很大提高。自1995—2009年来,兰州市果树种植面积虽然趋于下降,但产量却逐年上升。2009年果园面积1.1万hm<sup>2</sup>,2016年已达1.9万hm<sup>2</sup>。兰州一月红提产业是兰州市首创、新兴的特色产业,近年来发展力度进一步加大。同时,被称为“小水果”类的杏、枣和核桃等果树也得到了长足发展。

### 1.3 果品质量有所提高

随着市场经济的发展,果品市场由卖方市场转变为买方市场,消费者对果品质量的要求日益提高,无公害或绿色果品生产受到普遍重视<sup>[7-9]</sup>。尤其是1996年水果(特别是苹果)价格下滑以来,果农开始重视果品质量,采取各种无公害生产措施保证果品质量安全,增施有机肥、果实套袋、铺反光膜、摘叶转果、病虫综防等技术得到了广泛应用,果品质量有所提高。

## 2 兰州市林果产业发展的SWOT分析

### 2.1 优势(Strength)分析

2.1.1 气候条件适宜 兰州市位于甘肃省中部,大部分为黄土丘陵沟壑地形,海拔1500~2000m,属温带半干旱气候,降水量为300~370mm,年蒸发量为2600~2800mm,全年日照时数达1627~2769h,6—7月份日照时数达8~9h。年平均温度为7.6~10.2℃,夏季平均温度为17.4~21.2℃。兰州市气候适宜,紫外线强,光照充足,昼夜温差大,病虫害少;土层深厚,土壤富含钾元素,具备了生产优质果品的得天独厚的气候、地理优势,是我国北方果树最适宜栽培的地区之一。河谷川地至黄河、大通河、湟水、庄浪河流域的川滩地和河谷阶地海拔1470~1800m,土壤以黄绵土、灌淤土为主,土层深厚、肥力良好,黄河沿岸有良好的灌溉条件,丰富的光照条件十分有利于果树的生长、成花、果实的着色和品质的提高。

2.1.2 地理位置优越 兰州是甘肃省省会,是全省政治、经济、文化、科技、信息中心,在大西北处于“座中四联”的位置,与陕西、宁夏、青海、内蒙、新疆等省区有着紧密的经济文化联系,是

中国12个主干交通枢纽之一,是大西北的铁路、公路、航空的综合性交通通信枢纽,陇海、兰新、兰青、包兰四大铁路干线交汇于此;是西北地区商贸金融中心和连接中、西亚及欧洲各国的开放型、多功能的内陆口岸城市。优越的地理位置为兰州带来了果品生产、加工、集散的良好条件。

2.1.3 果树资源丰富 兰州市境内地形多样,气候差异较大,具有亚热带、暖温带、温带等多种气候类型和多种果树生态区,为我国南、北方果树自然分布的过渡带,是我国果树种质资源保存、演化、栽培的重要地区。在果树种质资源保存利用和栽培形式上形成了抗旱、抗寒和优质的地方特色。

2.1.4 技术力量雄厚 兰州市果树科技力量较为雄厚。拥有历史悠久、规模较大、果树应用技术研究优势较强的甘肃省农业科学院林果花卉研究所、甘肃农业大学的果树学科具有较强的优势。主要水果产区的市、县级果业主管单位,根据区域优势还设置了果业局、果业中心、果业办公室、园艺站等相关的林果技术示范推广部门。此外,还有果品主产区的各类果业协会,可促进果品的生产和销售。在栽培技术上,无毒矮化密植栽培、苹果模式化整形修剪、果品简易贮藏、果树设施栽培等研究均居全国前列。

2.1.5 知名度较高 兰州以“瓜果城”闻名国内外,有“看景下苏杭,品瓜果上金城”之说。过去曾有安宁鲜桃、什川冬果梨等闻名遐迩,而现在通过新品种推广和新技术应用,全市果品家族不断壮大,像皋兰金枣、兰州一月红提葡萄、兰州蛇果等一些新、奇、特经济林果的出现,更为“瓜果城”之誉锦上添花。

### 2.2 劣势(Weakness)分析

2.2.1 品种结构不够合理 近几年来,随着产业结构调整,树种结构已渐趋合理,但传统品种改良滞后,品种逐年退化,质量下滑。这种失衡的生产结构,不但影响产品效益的提高,也有损林果产品的品牌建设。尽管全市围绕提高林果产品质量和市场竞争力不断引进林果新品种,但受地域和种植面积的限制,效果不是很好。兰州目前的水果产品基本上是以苹果、梨为主,葡萄、杏、桃次之。苹果、桃、葡萄主要以引进品种为主,梨、杏主要地方优良品种。从果品的熟期来看,苹果、梨晚熟品种偏多,市场销售较好的早、中

熟品种及面积均偏少；而桃则主要以早、中熟品种偏多，晚熟品种较少。鲜食与加工品种比例严重失调，尤其是适合加工果汁的高酸苹果品种更是寥寥无几，加工企业所用的果品加工原料大多是鲜食品种的残次果，直接影响加工品的质量。加之老果园面积大，无公害果品及优良品种种植面积较少。

#### 2.2.2 缺乏品牌意识，优势果品保护和挖掘不够

兰州冬果梨、软儿梨、兰州大接杏、兰州圆枣等都是地方优良品种，是经过当地劳动人民长期的栽培实践，经过自然、气候条件的筛选和市场竞争而保存下来的具有地方特色的林果产品。特别是软儿梨，具有独特的品质和风味，深受人们的喜爱和市场青睐。由于不少果农在种植上还是各自为战，没有建立起产品标准体系和标准化生产体系，导致果品品质参差不齐，难以形成优势品牌。没有稳定的品牌，优质产品也只能是随行就市，价格波动大，难有稳定的客户和市场。加之近十多年来忽略了对这些地方产品的保护和发展，造成了面积的减少和品质的退化。地方名优特产品正在逐渐失去市场竞争力，如不在今后加以研究、挖掘和开发，这些品种将面临生存威胁。

#### 2.2.3 标准化生产管理工作薄弱

由于生产规模小、分散经营和农民素质低等原因，使林果生产管理停留在传统经验的基础上，新技术难以迅速推广，规范、科学的生产管理方法难以实施，果品生产标准化难以实现，从而影响了林果的产量、品质和市场竞争力。管理粗放是兰州市果品生产中存在的普遍问题。绝大多数农户把水果生产当作一门副业进行管理，因而在投入和管理上不能及时到位，导致水果生产效益低下。

#### 2.2.4 果农盲目逐利，造成品质退化

近几年，许多农民出现了只求产量不求质量的短视行为。一些果农为了达到“物以稀为贵”的目的，违背植物的生长规律，大量施用催熟剂等激素型产品，对果品进行催熟，并采用人工漫灌、覆盖地膜等方法缩短生长期，大大影响了品质和口味。同时为了追求产量，大量施用氮肥，造成果品含糖量降低。

#### 2.2.5 采后商品化处理程度不高，贮藏加工能力弱

多年来兰州市林果生产一直注重面积、产量的发展，果品在采后大多未经规范的商品化处理即进入市场销售，包装简陋，外观质量差，影响

了其市场竞争力。而且，由于缺乏先进的贮藏保鲜技术，致使果品在销售期限及深加工方面严重不足，导致卖果难、产品滞销、丰产不丰收，给果农造成极大的经济损失，也使大量贮藏、加工增值利润流失，不但不能满足林果业大发展的需要，反过来还制约了产前、产中的生产发展和林果产品质量的提高。必要的商品化处理和贮运保鲜技术与发达地区相比存在较大差距，现代化、规模化的产后贮藏保鲜体系尚未建立，进而影响其参与国内外商品流通的大循环，使产品出现假性的过剩。

#### 2.2.6 科技研发资金投入相对不足

果品产业是技术性很强的产业，渗透在果品生产、加工和销售的全过程。从全市来看，从事果树专业研究的科技队伍相对来说比较健全，但由于科技经费短缺，新品种、新技术的推广，果品质量监测，产业开发等方面的研究相对滞后。拥有自主知识产权的品种、技术少；新品种、新技术的研究、引进和开发跟不上生产发展的需求；技术培训、科技推广工作不到位，服务体系不健全，服务手段落后，加上生产者观念滞后，严重制约了林果产品产业向更高层次的发展。

### 2.3 机会(Opportunity)分析

#### 2.3.1 国家政策带来了发展机遇

目前，国家对“三农”问题的高度重视和农业经济的快速发展，为林果生产提供了新的历史机遇，创造了全面加快发展的有利条件。近年来，农业部、林业部制定的全局性和战略性的果业结构调整对策，有力地指导了兰州果业结构调整和发展。国家全面取消农林特产税和农业税，激发了广大农民群众种植特色林果的热情，大力发展特色林果产业已成为农民群众的自发行动。

#### 2.3.2 市场需求空间大

随着经济的发展，居民收入水平不断提高，人们的消费观念与需求层次也在不断发生变化。对林果产品营养价值认识的日益提高，有较强的林果产品消费愿望，同时也具备相应的消费能力，林果产品消费增长快，从而拉动了生产和进口的快速增长。在欧、美、日等发达国家，其水果业呈弱化趋势，进口的比例越来越高，特别是对绿色和有机食品需求量增长更大，市场需求不断增加。

#### 2.3.3 有良好发展的社会环境

近年来，兰州的基础设施、生态环境建设等都发生了明显的变化。

甘肃省每年安排专项资金扶持包括林果产业在内的农业重点产业。在交通方面,已形成连接国内外的、多种运输方式互补的交通运输网络。林果主产区大都分布在交通便利的城市郊区和生产条件较好的川道地区,是兰州农业生产的优势地带,为兰州特色林果产品的出口提供了便利条件,也为兰州林果的品牌建设、发展、壮大带来了契机。

2.3.4 林果产品个性化需求旺盛 随着社会经济的发展,人们对特色林果产品的种植、采摘、观光等方面的需求增加。同时,人们越来越关注郊区农业的生态功能。发展生态果业,走绿色之路将是兰州市发展林果产品个性化的契机。

#### 2.4 威胁(Threat)分析

2.4.1 “洋果品”的冲击 随着中国加入 WTO,中国降低了关税,逐步开放了多个市场。大量的“洋果品”涌入中国内地市场,占领了一些大中城市的一部分市场,同时威胁兰州果品的市场份额。

2.4.2 技术壁垒限制了兰州果品的出口 我国入世后,水果出口的关税壁垒取消了,但技术壁垒反而增强了,主要体现在水果中农药残留量的标准定得更高,检测更严了。兰州特色林果存在着整体上规格不一、色泽不均、部分果品农残超标等问题,在出口时屡遭技术壁垒的限制。此外,国内市场也陆续实行了水果市场准入制,对果品质量提出了更高的要求。

2.4.3 市场竞争日益激烈 全国果品供应淡旺季差别逐步缩小,基本做到了淡季不淡。各林果主产区都加大了结构调整力度,并呈现出参与大流通、以优质取胜的基本趋势,市场竞争日趋激烈。部分特色林果产品没有体现出品牌优势,优质不优价,影响农民经济收入和种植积极性。

2.4.4 居民消费变化加快,对产品质量要求更高 全国城镇消费开始进入以“优质、营养、安全、方便”为标志的营养型阶段,无公害、无污染绿色果品成为消费趋向。

#### 2.5 战略方案选择

运用系统分析的方法,将上述因素相互匹配加以组合,得出以下兰州市林果产业化发展可供选择的战略方案。

WT 战略:努力使劣势和威胁因素都趋于最小,采取各种措施降低成本,加快技术引进和技术创新能力的提高;维持现有的生产规模和市场;争创果品名牌。

WO 战略:努力使劣势趋于最小,使机会趋于最大,措施是在现有规模和资源的基础上,加大果品基地建设,合理区域布局和整合产业结构,充分利用市场机遇发展品牌特色林果产业。

ST 战略:努力使优势趋于最大,使威胁趋于最小,措施是发展高质量、多品种的林果产品,将资源优势转化为竞争优势,扩大兰州果品的出口能力;加大宣传,重视信誉,提高兰州果品的技术标准应对出口威胁。

SO 战略:使优势和机会因素都趋于最大,措施是扩大果品生产,让兰州果品畅销国内市场;发挥品质、市场优势,发展多种产业经济类型,提供附加值高的产品,实现林果产业化。

### 3 推进兰州市林果产业发展的建议

基于以上认识和分析,我们提出以下兰州林果产业发展的方向、目标和重点布局。

#### 3.1 科学布局

重点建设河谷川地及黄河、大通河、湟水河、庄浪河流域的川滩地和河谷阶地优质果品生产基地。发展以白凤、大久保、砂子早生、筑波 88 号、京红、雨花露、岗山白、绿化 9 号等品种为主的安宁优质桃子生产基地;发展以兰州软儿梨、冬果梨、马奶等地方老品种和早酥梨、苹果梨、巴梨、黄冠梨等新品种为主的皋兰什川、七里河区八里镇和安宁区刘家堡优质梨基地;发展以长富 2 号、宫崎短枝富士、新红星、首红、金冠、嘎拉、金富、摩里斯等品种为主的红古平安、七里河彭家坪和崔家崖、榆中和平和定远优质苹果基地;发展以大接杏、青皮杏、胭脂红杏、虎爪子杏等兰州当地品种为主的皋兰中心、七里河区黄峪乡和八里镇、红古平安优质杏生产基地。发展 0.2 万  $\text{hm}^2$  连城核桃生产基地;发展以安宁区,皋兰县水埠、石洞两乡镇和中和镇的平视、丰登村、西岔镇的团庄、黑石乡枣生产基地;发展以永登县柳树、城关、中川继续加大力度发展连片规模化生产红提葡萄基地的同时,在上川、秦川、中堡、西岔、黑石、高崖、小康营等乡镇新建适度规模生产基地,总面积达到 1 333.3  $\text{hm}^2$ 。

#### 3.2 树立品牌意识

品牌是一种无形的生产力。一个产品仅有质量是不行的,“酒香也怕巷子深”,还必须有一个响亮的品牌,这是市场经济发展的要求。就现有的

品牌而言是远远不够的,各地应在政府和有关部门的组织下,实施果业产业化和果商组织化,争创当地的优势品牌。创立品牌除了以良好的果品质量为基础,还要有政府和相关部门的大力支持和宣传。强大的品牌意识不仅是创立品牌的问题,更重要的是如何保护品牌的问题。同时,在果品销售中推行“信誉卡”制度,防止果品销售中的掺假使假现象和个别急功近利的短期行为影响整个地区的果品品牌形象。突出开发富硒果品,推进品牌升级换代。同时,加大包装设计、推介宣传力度,突出品牌,推进多元化发展。

### 3.3 进一步优化调整林果业结构

市场在不断地变化,林果业结构调整将是永恒的主题。面对复杂多变的国内外市场,要以市场为导向,做好林果业结构的调整工作,使资源尽可能得到合理的配置。具体要做到:一是在确保优势水果主导地位的基础上,扩大优良品种的覆盖率,同时适当扩大淡季、时令水果的比重;二是进行品种结构的调整,继续缩小大果类与小果类面积比例,并适当扩大早、中熟品种面积比重,做好不同成熟期的品种搭配,使果品均匀上市;三要积极进行区域栽培试验,引进和选育适合本州生长的优良品种;四是建立起自己的苗木繁育体系,提供足够数量的优质果树苗木,引导和促进果业生产结构的战略性调整。

### 3.4 建设绿色果品生产基地,实行科学管理

壮大和优化基地,增加总量,形成规模,是产业化的基础环节。要坚持以市场为导向,调整和优化品种结构,实施名牌战略,立足当地的自然资源优势,因地制宜、科学规划、适地适树、合理布局,注重名优特新品种的示范推广。随着生活水平的不断提高,人们对果品的消费观念也由过去的求数量到现在的求质量,讲究无污染、无公害。为了保证果品能在国内外市场竞争中立足于不败之地,生产绿色果品是唯一的出路。根据兰州实际情况,建立不同树种、品种的绿色果品生产基地,严格执行农业部的绿色果品生产操作规程,生产符合标准的果品,满足市场的需要。兰州果品本身的内在品质不错,应加大适用技术和重大技术的推广力度,在果品生产过程中积极采用矮化密植、合理修剪、疏花疏果、配方施肥、果园覆盖、果实套袋、摘叶转果等先进技术,使果品质量得到进一步提高。

### 3.5 加强采后商品化处理

兰州果业产业化程度相对较低,很多是个体经营,种植销售零散分布,投入少,规模小,缺乏采后商品化处理的意识及能力。果品的商品化处理既是提高果品的商品质量、增强市场竞争力的重要手段,也是增加产品附加值的重要环节,因此要下大力气抓水果的商品化处理,按照不同水果的特点,分别做好清洗、杀菌、分级、打蜡、包装、贴标签等商品化处理工作,充分利用水果的价格优势,参与国内、国际市场竞争。

### 3.6 提高贮藏保鲜和加工技术水平

销售期限和深加工是制约水果价格的重要因素,贮藏保鲜可以延长销售期限,深加工可以增加水果的附加值,因此在果业生产上不仅要抓品种、抓管理,更要重视水果采后的贮藏保鲜和深加工。政府部门要引导企业积极引进国内外先进的贮藏保鲜技术和加工设备,加大科研资金投入和先进贮藏保鲜技术的推广,同时也要多渠道筹集资金,建立和改造相应的水果加工企业,紧紧抓住国内对果汁饮料需求增长的趋势和酿酒行业压缩白酒产量这一有利时机,在果汁、果酒、果脯、果酱、罐头等果品加工业上大做文章,改变果品加工的落后状况。

### 参考文献:

- [1] 甘肃省统计局. 甘肃农村年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2016.
- [2] 刘 剑, 方晓燕. 对发展四川果业的探讨[J]. 现代农业科技, 2006(12): 58-59.
- [3] 李荣德. 提升资源优势, 发展特色农业[J]. 农业经济, 2006(1): 74-75.
- [4] 赵万奎, 张龙生. 甘肃省果品产业化现状调查与分析[J]. 甘肃林业科技, 2006(6): 42-45.
- [5] 赵贵宾. 甘肃省发展特色农业的优势和措施[J]. 甘肃农业科技, 2003(10): 3-6.
- [6] 王发林, 李玉强. 加入 WTO 对甘肃果业的影响及对策[M]. 兰州: 甘肃人民出版社, 2002: 204-208.
- [7] 汪景彦, 孟艳玲. 当前我国水果生产与发展趋势[J]. 果农之友, 2007(1): 6-8.
- [8] 谷树忠. 我国西部地区发展特色农业的基础、问题与方向[J]. 中国农村经济, 2000(10): 4-9.
- [9] 张景娥. 辽宁省水果产业形势发展与建议[J]. 辽宁农业科学, 2006(4): 26-29.

(本文责编: 陈 伟)