

# 和政县啤特果产业发展现状及优化升级对策

白贺兰, 乔德华

(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:** 分析和政县啤特果产业发展优势和现状, 针对啤特果产业发展中存在的主要问题, 提出了建设专业育苗基地、适度扩大种植规模; 提高科技水平, 推行生产与加工专业化、标准化; 继续发展壮大龙头企业; 建立健全啤特果市场化体系; 建立完善科技服务体系等产业优化升级对策。

**关键词:** 啤特果; 产业; 现状; 对策; 和政县

**中图分类号:** S661.2 **文献标志码:** A

**文章编号:** 1001-1463(2017)09-0056-04

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.09.018

啤特果原名皮囊果, 又名皮胎果、酸巴梨、牙面包, 原产于甘肃太子山麓海拔 2 100 ~ 2 400 m 的山区, 属蔷薇科苹果亚科梨属新疆梨系统 (*Pyrus sinkiangensis*)<sup>[1]</sup>, 是和政县特有的乡土林种, 已有上千年的栽培历史。啤特果个大皮薄、肉丰汁多, 芳香如酒, 可口如蜜, 是地地道道的地方土特产, 被誉为“甘肃十大名果”之一。啤特果主要分布在和政县, 近年来扩展到定西、兰州等相邻地区, 饮料市场已扩展到兰州、青海等地, 是高寒阴湿贫困山区群众脱贫致富奔小康的特色优势经济产业, 也是保护西部脆弱生态环境的生态产业。但在发展过程中, 啤特果“后熟”致存储不易、生产管理方式粗放、贮藏加工技术落后、产业发展资金缺乏、市场服务体系不完善等因素制约了产业快速健康发展。我们分析了啤特果产业发展优势和产业发展现状, 并针对以上问题提出了相应的产业优化升级对策。

## 1 产业发展优势

### 1.1 地理环境优势显著

和政县平均海拔 2 000 m 左右, 属北温带大陆性气候区, “春迟秋早, 冬长夏短”, 高原气候特征明显<sup>[2]</sup>。当地森林覆盖率为 80% 以上, 拥有丰富的林果资源, 极适宜啤特树的生长。啤特果树势强健、产果率高, 单株产量最高可达 1 800 kg, 树龄最长可达 180 a, 是当地退耕还林的主要乡土经济树种。因对土壤要求不严, 喜阴湿, 耐寒, 抗病虫害, 适应性强, 极少使用农药, 也无其他环境污染, 啤特果成为天然绿色食品<sup>[3]</sup>。

### 1.2 保健价值日益得到青睐

据王永刚等<sup>[4]</sup>测定, 啤特果不仅含有丰富的

蛋白质、还原糖、粗纤维、维生素、鞣酸和氨基酸, 还含有钾、钙、铁等多种人体必需的微量元素。其中, 粗脂肪 0.82%、蛋白质 0.38%、总糖 6.47%、总酸 1.05%、粗纤维 3.05%、可溶性固形物 13.8%、维生素 C 约 21.96 mg/kg, 维生素 B<sub>1</sub> 0.01 mg/kg、维生素 B<sub>2</sub> 约 1.39 mg/kg、维生素 B<sub>6</sub> 约 67.98 mg/kg、胡萝卜素约 0.42 mg/kg。含氨基酸 18 种, 总量达 2 658 mg/kg, 其中人体必需的 8 种氨基酸总含量达 984 mg/kg, 占氨基酸总量的 37.02%。各项指标均接近 WHO(世界卫生组织)/FAO(联合国粮农组织)1973 年推荐的理想模式, 必需氨基酸种类齐全, 营养比较均衡, 配比合理, 有利于人体吸收。矿质元素如钾、钙、铁、锌含量丰富, 可以作为调节人体代谢的重要来源。此外, 从啤特果中检出 25 种挥发性组分, 主要成分为己醛、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸乙酯、丁酸甲酯和 2-丁烯酸乙酯, 其相对含量分别为 3.981%、0.215%、0.187%、0.132%、0.103% 和 0.137%, 风味良好<sup>[4]</sup>。另外, 啤特果性温、味酸甜, 具有润肺养胃、消泻止咳、软化血管、解酒保肝等功效, 被誉为“绿色食疗珍品”<sup>[5]</sup>。

### 1.3 政策扶持优势

因独特的地域适应性和高产优质特性, 临夏回族自治州将啤特果确定为战略主导产业, 同时也被列为“甘肃十大名果”之一, 在基地面积、果品产量、企业数量、加工产能等方面已取得一定的规模<sup>[6]</sup>。和政县大力实施退耕还林工程, 充分利用荒山荒坡以及房前屋后栽植啤特果, 着力培育经济林果, 有效提高了森林覆盖率。和政县地处回族自治区域, 啤特果产品一旦通过国家清

收稿日期: 2017-04-17; 修订日期: 2017-06-26

作者简介: 白贺兰(1987—), 女, 甘肃会宁人, 助理研究员, 主要从事农业经济研究工作。E-mail: 583432907@qq.com。

真产品(halal)认证,对于开拓国际穆斯林市场,带动民族特色果品产业发展具有重要意义<sup>[6]</sup>。

## 2 产业发展现状

目前,甘肃省以和政、广河、临夏县为重点区域的啤特果产业总面积达到1.82万hm<sup>2</sup>,挂果总面积达到6986.67hm<sup>2</sup>,总产量2.59万t<sup>[7]</sup>,年产值4324.78万元。啤特果产业主要分布在和政县,该县位于临夏回族自治州南部,是甘肃省58个重点贫困县之一,也是592个国家级扶贫重点县之一<sup>[8]</sup>。作为临夏州战略主导产业之一,啤特果也是临夏州政府相关部门和研究机构选定的产业扶贫的一个主攻方向。

### 2.1 果品生产基地规模化、区域化布局基本形成

和政县生产基地总面积1.01万hm<sup>2</sup>,挂果面积0.4万hm<sup>2</sup>,年产量达6万t,产值达到1.2亿元<sup>[9]</sup>。中北部二阴山区及海拔2500m以下的浅山区为其优势栽培区域,集中连片分布在三十里铺镇、卜家庄、买家集镇、罗家集乡、陈家集乡、三合镇和马家堡镇等重点乡镇。

### 2.2 产业化体系逐步建立与完善

果品中介组织、龙头企业、果品果汁贮藏销售个体户已成为果品销售的主渠道。和政县自发形成的交易市场有4处,年交易量2万t左右<sup>[6]</sup>。有啤特果贮藏保鲜龙头企业3家,年贮藏能力2.5万t<sup>[7]</sup>;有啤特果果品加工企业已有近10家,年加工果品3.8万t。88啤特果集团有限责任公司6万t果汁饮料生产线和1.5万t果丹皮生产线的投产使用,使全县龙头企业加工能力明显提升,果品需求量大幅增加,有效解决了啤特果销售问题,产业化体系逐渐健全。

### 2.3 品牌化战略初见成效

和政啤特果、松鸣岩牌、南阳牌、陨石牌等名优产品品牌在省内外市场初具知名度和影响力<sup>[6]</sup>。2007年11月,在甘肃省第二届林果花卉博览会上,和政啤特果荣获甘肃十大名果称号;88啤特果有限责任公司生产的啤特果系列饮料荣获加工类金奖;2009年12月,和政县啤特果协会成功注册了和政啤特果原产地证明商标<sup>[10]</sup>,有效提升了果品附加值,增强了市场竞争力。

### 2.4 集约化经营逐渐形成

啤特果产业集约化经营正在从低水平向高水平发展,在经营组织形式上已形成“公司+农户”和“公司+基地+农户”两大类型,并在全县啤特果优势产业重点乡镇不断创新和完善了“专业市场+农户”、“专业合作社+农户”、“公司+合作社+农

户”、股份制等四大类型<sup>[6]</sup>。据相关部门统计,至2014年年底,和政县啤特果销售收入达1.36亿元,占农民人均纯收入的16.4%。在三合镇杂新庄村,啤特果合作社社员户均啤特果经营收入超过5万元<sup>[11]</sup>。

## 3 存在的主要问题

### 3.1 啤特果自身因素的制约

啤特果鲜果采摘后有一个后熟的过程,这个过程时间较短,经过后熟果品发软,储存和运输起来较为困难,所以鲜果销售期较短,集中在短期内销售,收购者竞相压价,使啤特果价格一直处于较低水平,严重挫伤农民栽培啤特果的积极性。另外啤特果生产周期长,见效慢,也在一定程度上阻碍了啤特果产业的快速发展。

### 3.2 经营管理粗放,加工能力不足

果农对啤特果的经营管理粗放,多依靠自然生长来获取收益,缺乏创优意识,霜冻灾害预防、病虫害防治技术不到位,果品产量低,规模上不去;加工产品单一,高附加值产品少,且加工能力不足,只能加工消化年产鲜果量的1/4,远不能满足啤特果特色产业发展的需求<sup>[12]</sup>。新产品、新技术研发滞后,市场竞争力弱。啤特果果汁的生产没有专门的国家标准及行业标准,生产企业只能参照饮料通则(GB10789-2007)执行,各企业标准不统一,导致产品质量参差不齐。

### 3.3 采后处理及贮藏加工难度大

啤特果有后熟软化、液化的特征,后熟不足致果实处置率低,产品口感与风味较差;后熟过度会使果皮破裂、汁液外流褐变,贮藏温度控制不严等因素会导致棒曲霉大量繁衍,杂菌污染和酒精发酵等都对生产高档清真食品十分不利。另外,啤特果经后熟软化后,果胶含量的增高致使液渣分离困难、出汁率低,给后续过滤澄清工序带来很大的困难。

### 3.4 产业发展资金短缺

啤特果产业专项发展资金投入不足,经营者只能通过自筹资金并结合退耕还林等建设项目资金开展工作,无法形成大生产、大市场、大流通的经营体系,难以发挥规模效益<sup>[7]</sup>。

### 3.5 市场服务体系不完善

现有果品市场储存和流通能力低,标准化、规范化程度低,服务设施、设备仍处于较低水平,经营参与市场竞争的能力弱<sup>[13]</sup>。在销售过程中,供需信息不对称,社会化服务跟不上。管理责任不明确、体系不规范,给管理工作带来了一些困

难和不便,制约着啤特果产业化的快速发展。

#### 4 产业优化升级对策

##### 4.1 建设专业育苗基地,适度扩大种植规模

在现有 1.01 万  $\text{hm}^2$  啤特果栽植规模的基础上,按照适地适树原则,采用“公司+基地+农户”的模式,充分利用荒山荒坡、滩涂、地埂、房前屋后、闲散地块,采取集中连片栽植与零星种植相结合的办法,建立标准化生产基地,适度扩大生产规模。开展饮料加工型高产啤特果新品种选育及规范化育苗、优质高效栽培技术与示范推广工作。通过政策引导、招商引资、小额信贷扶持、整合项目资金等措施,在现有国有苗圃、育苗大户的辐射带动下,建设具有一定规模的育苗基地、育苗专业村,培育优质种苗,在满足县内需求的同时,向周边县市推广销售,开辟种苗繁育创收新路子。

##### 4.2 提高科技水平,推行专业化、标准化生产

加强对果农的培训和技术服务,如可利用“双联”、“三百行动”等农业技术服务活动提高专业化、标准化生产水平,逐步实行专业化、标准化。认真执行《和政啤特果栽培技术规程》和《和政县啤特果育苗技术规程》,宣传引导群众科学繁育、科学种植、科学管理、科学贮藏。由过去的粗放管理转变为精细化管理,采取疏花疏果、均衡施肥等技术,解决结果“大小年”问题。加强气象预报服务,做好霜冻及病虫害的联防联控工作。加强施肥、灌水等果园管理工作,保证连年高产稳产,努力培育绿色环保、无公害、无污染的天然生产基地。采用物理方法和生物技术,解决果实生理后熟或果汁发酵后熟问题,延长贮藏期,提高榨汁率,提升加工技术。可在三十里铺、三合、罗家集等重点乡镇修建大型冷藏气调库,延长果品保存期,反季节销售,提高果品销售价格和效益,拓宽果农收入渠道。针对啤特果果汁生产企业生产标准不一的问题,政府和行业协会等相关部门和组织应尽快制定啤特果果汁行业标准,逐步实行标准化生产、标准化包装。

##### 4.3 提升产品品质,研发新产品

第一,建立农户档案,严格控制收购环节啤特果的质量。在整个种植过程中,企业要不定期组织技术和质检人员到种植基地对农户进行技术指导,检查监督种植过程,从源头上提升产品品质。第二,特色林果产品及其副产物加工潜力很大,应加强产品开发研究,引导加工产品向系列化、营养化、功能化方向发展。如根据不同消费

者群体的差异化需求,开发具有多种口感、口味的啤特果果汁、果酱、果冻、果脯、果醋等系列产品;针对儿童、孕妇、老人以及营养素失衡人群,开发具有调节人体生理功能的新型复合产品。

##### 4.4 继续发展壮大龙头企业

一方面,在编制规划、合理布局、避免重复建设的前提下,坚持“多种经济成分一起上,谁有能力谁牵头”的方针,大力鼓励发展果品贮藏、保鲜、加工、运销一体化的龙头企业,特别要注重发挥乡镇企业和运销大户的作用,引导他们担当“龙头”角色;另一方面,有意识地选择一批技术含量高、经济效益好、发展潜力大,有一定规模的企业或大户加以扶持,引导其与国内外优势企业联合和合作,有计划地将其培育成有一定影响力的“大龙头”。采取联合、兼并等有效方式,改造小作坊式的生产线和生产工艺,规范经营、有序生产,在扩大规模、提高质量上下功夫,逐步形成拳头产品、名优产品。

##### 4.5 建立健全啤特果市场化体系

在和政县建设大型的集批发、零售、配送以及金融、信息服务为一体的综合性产地交易市场,提高果品质量与市场竞争力。培育和扶持啤特果协会等专业合作组织,鼓励运销大户、农民经纪人等中介组织的发展。制定优惠政策,向啤特果专业合作组织提供贷款支持和人员培训,发挥其拓展啤特果销售市场、保护果农利益的积极作用。充分发挥行业协会的作用,使企业与种植基地、科研和推广单位之间形成有机结合、互通信息、共享资源、互惠互利的战略伙伴关系,建立以原料生产基地为基础,以加工生产企业为龙头,以科研育种和栽培技术为先驱的全产业链。

##### 4.6 加大营销力度,提升品牌影响力

优化产品包装,凸显啤特果果汁时尚性特征,使之获得更多消费者的关注。利用各种媒体,加大宣传力度,使啤特果无公害、无污染、营养价值高及具有养胃润肺、消渴止咳、软化血管等保健功效的品牌形象深入人心。与餐饮企业合作,将啤特果引入消费者的餐桌。在各大超市、便利店以及商务会所、茶楼、网吧等场所铺货,拓宽销售渠道。加大网络销售的力度,如与苏宁网上购物超市、淘宝网等建立合作关系。开拓国际穆斯林市场,带动民族特色食品产业发展。

##### 4.7 建立完善的科技服务体系

一是按照县级领导包片、科级领导包乡、专业技术人员包技术指导的工作责任制,定期或不定期



# 绿肥在旱作农业区的应用综述

续创业, 王甲玺

(甘肃省平凉市农业科学院, 甘肃 平凉 744000)

**摘要:** 回顾了绿肥在旱作农业区的种植历史, 综述了目前国内外绿肥在旱作农业生产中的应用研究进展。并提出要因地制宜, 重视绿肥新品种引进及选育、配套种植、翻压模式等技术的集成优化和综合利用技术研究, 提高绿肥经济和生态效益等对策。

**关键词:** 绿肥; 旱作农业; 进展

**中图分类号:** S55 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1463(2017)09-0059-04

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.09.019

旱作农业, 又称“雨养农业”, 指在降水稀少又无灌溉条件的干旱、半干旱和半湿润易旱地区, 即年降水量 250~800 mm 的地区, 不靠灌溉而采用一系列抗旱农业技术进行生产的雨养农业。我国旱作农业地区面积大, 约占国土陆地面积的

56%, 全国耕地的 60% 以上为旱地。研究表明, 年降水量 400 mm 左右或以上的旱作地区采用适宜的耕作措施, 降水可生产 6.0~7.5 kg 谷物<sup>[1]</sup>。水分短缺和土壤贫瘠是限制我国旱作农业生产发展的两大因子, 并且二者联系紧密, 相互作用, 表现

**收稿日期:** 2017-04-01

**基金项目:** 陇原青年创新人才扶持计划“利用矮败基因源轮回选择创新冬小麦种质资源的应用研究”部分内容。

**作者简介:** 续创业(1983—), 男, 甘肃静宁人, 农艺师, 主要从事冬小麦育种及高效栽培技术研究工作。联系电话: (0)13649333529。E-mail: plnksxcy@126.com。

**通信作者:** 王甲玺(1963—), 男, 甘肃静宁人, 副研究员, 主要从事农业科研和技术推广工作。联系电话: (0)13993391967。E-mail: 1161906345@qq.com。

地深入各乡镇, 开展啤特果产业发展全程式督促检查和指导。二是全面开展科技推广和人员培训工作。紧密结合啤特果产业化发展中的规划设计、良种培育、病虫害防治等内容, 组织技术人员开展技术承包、技术培训和技术服务, 为果农传经送宝。三是发挥和政县啤特果协会的作用, 做好组织、协调生产、加工、销售等各个环节的服务工作。推进统一的管理模式, 严格规范啤特果从生产到销售的各个环节, 统一标准、统一分级、统一收购、统一品牌、统一包装、统一检验、统一价格, 制定营销策略, 促进啤特果产业优化升级。

## 参考文献:

- [1] 刘彩云, 彭章普, 魏晋梅. 酸巴梨营养成分分析[J]. 食品工业, 2017(2): 292-295.
- [2] 新华网甘肃频道. 和政啤特果[EB/OL]. (2017-06-09) [2017-06-16]http://www.gs.xinhuanet.com/dfpd/2004-06/16/content\_2326179.htm.
- [3] 杨明俊, 吴婧, 王永刚, 等. 啤特果粗多糖提取工艺优化[J]. 食品与发酵工业, 2012, 38(1): 205-208.
- [4] 王永刚, 任海伟, 王晓力, 等. 啤特果营养成分的分析评价[J]. 现代食品科技, 2013, 29(12): 2991-

2996.

- [5] 申红梅. 临夏州啤特果果汁生产中存在的问题及建议[J]. 甘肃农业科技, 2009(4): 49-50.
- [6] 段淇斌, 赵冬青. 西部贫困地区产业扶贫模式创新研究——以临夏州和政县啤特果产业为例[J]. 开发研究, 2015(6): 55-58.
- [7] 闫作平. 临夏州经济林产业发展现状[N]. 民族日报, 2016-04-11(2).
- [8] 和政县财政局, 和政县扶贫办. 立足县情实际着眼精准扶贫——和政县扶贫工作纪实[J]. 发展, 2016(1): 16-19.
- [9] 马俊平. 和政县做大做强富民产业[N]. 民族日报, 2015-05-20(1).
- [10] 钱明. 和政县发展啤特果产业的调查与思考[EB/OL]. (2015-04-02)[2017-06-16]http://www.gstj.gov.cn/www/HdClsContentDisp.asp?Id=2952.
- [11] 邹海林. 和政: 多元产业富民新常态[N]. 甘肃日报, 2015-07-16(5).
- [12] 石培贤. 临夏州啤特果生产现状及发展对策[N]. 民族日报, 2016-05-30(2).
- [13] 邢志平. 临夏县皮胎果产业发展现状与对策[J]. 现代农业科技, 2016(13): 130-131.

(本文责编: 杨杰)