

# 山东省山楂产业的现状及发展对策

高 清 山, 陶 银 华

(潍坊工程职业学院,山东 青州 262500)

**摘要:**介绍了山东省山楂的基本情况、山楂产业的历史以及产业发展存在的问题,针对这些问题,提出了推动产业发展的对策。

**关键词:**山楂;产业;现状;对策

**中图分类号:**S 661.50(252);F 316.13 **文献标识码:**A **文章编号:**1001—0009(2015)01—0177—03

山楂(*Crataegus pinnatifida* Bunge)属蔷薇科山楂属落叶乔木,又称仙果,是药食同源的果品,营养十分丰富,含有18种氨基酸,维生素C含量比梨高30倍,比苹果高17倍。我国与智利、北美为世界三大山楂种植中心之一,目前有山东、辽冀、京津、东北、太行山五大山楂产区,山东省是主产区之一。其中,青州、临朐、沂水、泰安、平邑、济南等市县山楂产量占全国的60%~70%。

## 1 山楂产业概况

近10年来,山东省山楂产业由兴转衰。供不应求时,刚下树的山楂果售价高达5元/kg;衰落时期呈滞销状态,售价仅为0.10元/kg。山楂价格忽高忽低,市场行情大起大落,严重影响了果农生产的积极性,也使山楂产业举步维艰,没有将优势资源转化为经济发展的动力,严重制约了地方经济发展与农民增收。

## 2 山楂产业存在的问题

### 2.1 产大于销

目前,山楂鲜果由于加工能力不足,再加上受到辽宁、河北等地山楂丰产的影响,很多外省收购的山楂用大货车直接运到当地果品厂,当地散户的山楂基本无人问津,削弱了果农种植的积极性。

### 2.2 新产品开发不够

长期以来,山楂加工多是传统工艺,产品主要有山楂片、山楂饼、山楂罐头、山楂条、山楂酱、果丹皮、糖葫芦、山楂糕、果汁、果酱等初级加工产品,这显然跟不上市场需求,产品附加值低,利润不高,山楂果的加工率不足20%。

### 2.3 发展定位与实际运作的矛盾突出

一是山楂种植基地基础薄弱,与大发展的矛盾十分突出。由于前期山楂果贱伤农,造成基地老树缺少管理

养护,山楂育苗工作相对滞后,造成苗木极缺。二是产区虽大,数量却在逐年减少。近年来,山楂一直处于低价位运行,于是果农开始伐树,加之随着树龄老化,山楂种植面积也逐年递减,更缺少新的基地建设。

### 2.4 缺少好的品牌和大力宣传

山东省多家山楂加工企业中无全国著名品牌,无龙头企业带动,缺少资源整合、统一推广。

### 2.5 加工质量有待提高,管理欠完善

山东省山楂加工行业大多加工设备简单,工艺技术含量低,产品质量不高,声誉日益下滑。行业经营模式是各自为战,出现了无序竞争、鱼龙混杂的局面。个别企业由于不规范生产而被媒体曝光,严重影响了行业整体发展,极大损害了山楂制品的声誉,山楂行业遭遇发展瓶颈阶段。

### 2.6 无序竞争引发价格战

山楂加工业的“爆发式”增长,使山楂产品由卖方市场变为买方市场,导致果农惜售,山楂鲜果价格飙升,成品价格一路狂跌,最终使山楂加工业萎缩、萧条。如今,山楂产品仅剩下山楂片、山楂饼、山楂糕等小食品。

### 2.7 “大年”、“小年”产量悬殊巨大,影响行业健康稳步发展

山楂树的挂果多少直接影响着山楂的产量,有大、小年之分,“大年”挂果多产量大,“小年”挂果少产量小,间隔1年,轮番修养,值得关注的是山楂树大、小年的产量悬殊较大,相差幅度40%~50%之多,价格也相差较大。2012年是“大年”,山楂价格在0.8元/kg左右,2013年是“小年”,价格在1.2元/kg左右。这样会造成“大年”产能过剩价格低、“小年”原料不足价格高的循环,不利于加工企业的生产控制,影响山楂加工企业的发展。

## 3 山楂产业发展对策

### 3.1 建立山楂基地建设、投入保障机制和山楂产品质量安全体系

建立以政府补贴为主导,农村集体投入为主体,利

**第一作者简介:**高清山(1968-),男,本科,副教授,现主要从事应用微生物和食品科学等研究工作。E-mail: shuoshi123456@163.com.

**收稿日期:**2014—07—23

用社会资金与民间资本共同参与的多元化、多渠道、多层次的农业发展投入机制。对现有的老山楂树做好除草施肥、修剪树形、花果管理和病虫防治工作,使树体恢复健壮,增加产量;新栽部分幼树,选择适合深加工的好山楂品种,与山楂深加工企业签订购销合同。企业派人进行技术指导,制定收购标准。果农按标准进行追肥、除虫、采收。积极推进绿色无公害山楂标准化生产,应把山楂无公害化生产纳入山东省山楂质量安全体系建设之中。

### 3.2 推进建设山楂农业服务体系

加强山楂专业技术队伍建设,通过联合技术、资本和服务,创新农业服务组织形式,建立起经营主体多样化、运行机制市场化、技术指导标准化、服务形式多层次化的山楂行业服务网络。培养山楂行业中高级专业技术人才,为加快山楂产业化发展提供智力和技术保障。建立市、乡、村三级山楂专业技术服务队,强化技术服务标准化,采取定人员、定内容、定时间、定考核指标等措施,利用山楂科技示范园建设与实地传授相结合、重视田间地头指导,层层开展科技培训,实现建园与育人同步,确保县有专家、乡镇有技术骨干、村有技术人员、户有明白人的目标。

### 3.3 建立有自主知识产权的山楂深加工企业,打造品牌企业

严把市场准入关,通过生产和经营资质专项整治,重点扶持规模企业,推行“龙头企业+基地+农户”的模式,实行龙头企业、示范基地、有机品牌、农民专业合作社“四项带动”。山楂果品加工产业向提升质量、整合资源的方向发展。利用网络媒体,大力宣传山东省山楂系列产品,抢占国内外两个市场。

### 3.4 建立自律商会,行业组织化发展

成立山东省山楂商会,不断健全价格管理制度的建设,以身作则,做好行业价格自律。针对行业产品价格出现的新情况、新问题,及时提出对策措施或建议。积极引导农民进行规模种植、绿色种植、科学管理,不断提高山楂果的产量和质量;成立山东山楂加工业商会,“抱团”闯市场,严厉打击掺杂使假、坑害消费者的行为,促进果品加工业的可持续发展。

### 3.5 初加工和深加工并举,产品高档化、品牌化

为保证山楂产业稳步发展,应将鲜果储藏、销售、初加工和深加工结合起来,以便逐步消化山楂产能,解决山楂卖果难问题。本着品种优化,加工按市场需求,高档化、品牌化。以市场为导向,高度关注市场消费趋势,根据不同年龄段消费者的口味,增加产品花色品种,抓好策划包装,争取更大的市场占有量。

### 3.6 进一步加强山楂科研开发,建立专业研究所科研团队

进一步加强对山楂的科研开发,特别是各方面专业

研究所科研团队的建立,并且科研与生产厂家联合开发,采取新工艺、生产竞争力强的产品。主要研究的方向:一是以山楂汁、麦芽,或山楂果粉和大麦芽粉为主基料固体饮料;二是山楂、荷叶、菊花、何首乌、柿叶、芹菜、胡萝卜、乌梅等浸汁配制成液体或固体饮料;三是山楂汁与银杏叶汁提取物制成液体或固体饮料;四是山楂粉与大豆粉、麦粉、甘薯粉等构成强化食品;五是利用山楂落叶和各种天然植物配制成各种疗效食品;六是研制山楂类儿童补血、补锌饮料和食品;七是改进已有的国内山楂精制造工艺,制成新型山楂制品。

### 3.7 建立山楂深加工产业链

基于山东省山楂产业深加工研究薄弱的现状,研究建立山楂深加工产业链十分必要。产业链对农村经济的拉动效应十分明显,以年产山楂干红酒 1 000 t 为例:667 m<sup>2</sup> 山地可以种植山楂树 50 棵,每棵山楂树产山楂 30 kg,667 m<sup>2</sup> 山地可以产山楂 1 500 kg,按 3 元/kg 计算,每 667 m<sup>2</sup> 山地可以收入 4 500 元。以青州山区农民每户 2 000 m<sup>2</sup> 山地及山场计算,每农户每年山楂收入达 13 500 元。以 1.5 kg 山楂生产 1 瓶山楂干红酒测算,则生产 1 000 t 山楂干红酒需山楂树 10 万棵,计 133.33 hm<sup>2</sup> 荒山地,670 户农户受益,农民户均增加收入 1.35 万元,酒厂产值可达 1.307 亿元(每瓶酒售价暂按 98 元)。酒厂的酒渣可达 2 400 t,添加食品厂的麸皮制成饲料,可饲养生猪 5 000 头。农户饲养生猪产生的粪便与锯末结合做成肥料还可以用来种植高档菌菇,种植菌菇后产生的载体肥料可以用来肥沃土地,种植有机农作物。农户生产的有机农作物还可以回到绿色食品厂,生产高附加值的绿色食品。

### 3.8 建立山楂制药产业

山楂是药食同源的果品,有很高的营养和医疗价值。早在黄帝内经时,已作为健脾开胃、消食化积、活血化瘀的药材。李时珍的《本草纲目》对山楂降血压、降血脂、降血粘度、舒张血管、调节心肌、排痰平喘化瘀、收敛止痢之功效都有论述。常吃山楂制品能开胃消食,预防动脉粥样硬化,延年益寿,故山楂被人们视为“长寿食品”。经研究,山楂黄酮是由 30 多种类黄酮组成,其中最有代表性的是牡荆素、解脂酶、三帖素、槲皮素、齐墩果酸、山楂酸、果胶、花青素等。现代医学证明,山楂对降低血清胆固醇、防治心血管疾病有明显的作用,山楂黄酮中的牡荆素具有抗癌防癌作用,美国科学家用牡荆素治疗癌症患者,其中子宫癌、大肠癌,治愈率达到 95%。

要对山楂以及果渣、果核等下脚料进行再研究,尤其在杀菌消毒和防治心血管等方面的作用更引起重视,形成完整的绿色产业链,让绿色山楂产业为山东省创造更好的经济效益和社会效益。

# 葡萄抗寒性研究进展

王 琴, 王 建 友, 蒋 江 照, 韩 宏 伟, 刘 凤 兰, 李 勇

(新疆林业科学院 经济林研究所, 新疆 乌鲁木齐 830000)

**摘要:**葡萄是我国的重要果树之一,对其抗寒性的研究意义深远。现从葡萄的组织结构、膜系统及生理生化指标、种质资源、防冻措施、基因工程等方面,对近年来葡萄的抗寒性研究进行了综述。

**关键词:**葡萄;抗寒性;研究进展

**中图分类号:**S 663.1   **文献标识码:**A   **文章编号:**1001-0009(2015)01-0179-03

葡萄(*Vitis vinifera* Linn.)属葡萄科(Vitaceae)葡萄属,是一种经济价值和食疗价值兼备的水果。温度是影响葡萄植株生长的重要环境因子,限制着植株生长发育和经济产量。低温冻害会导致树种产量下降、品质变

**第一作者简介:**王琴(1988-),女,硕士,研究方向为葡萄栽培生理。  
E-mail:wangqin2567@126.com

**责任作者:**王建友(1964-),男,研究员,现主要从事经济林等研究工作。  
E-mail:almonds@126.com

**基金项目:**新疆维吾尔自治区公益性科研院所基本科研资助项目(XMBM000001625)。

**收稿日期:**2014-09-09

劣,严重时则造成植株死亡,损失惨重<sup>[1]</sup>。葡萄的抗寒性是研究热点之一。针对近年来葡萄的抗寒性研究,现从葡萄的组织结构、膜系统及生理生化指标、种质资源、防冻措施、基因工程等角度进行综述。

## 1 组织结构

葡萄的组织结构与抗寒性关系密切。王浩等<sup>[2-3]</sup>通过对6种葡萄根系进行低温处理后鉴定其抗寒力,并采用组织离析和显微照相技术,对试材的根系导管分子进行观察。结果表明,在抗寒品种中,长度较长、直径大、两端斜度小、单尾或无尾的导管所占比例显著高于非抗寒品种。抗寒品种导管密度、分布范围均小于非抗寒品

## 参考文献

- [1] 赵洪辉.浅谈山楂产业的现状与发展[J].辽宁食品与发酵,1996,97(2):7-9.
- [2] 随同文.向中华山楂果品加工第一镇迈进[J].中国林业,1997(3):37-38.
- [3] 邓树茂.兴隆县山楂产业发展现状及对策[J].现代农业科技,2011(6):377-379.
- [4] 张育明,于秉圭.开发科研型山楂产业经济新体系加速辽宁山楂经济的发展[J].北方果树,1989(2):1-3.
- [5] 张伟.从“小农经济”到依法办社-山东青州成立“农民专业合作社”[J].中国经济周刊,2007(26):37-39.
- [6] 杨秀慧.兴隆县山楂产业的现状及发展对策[J].安徽农学通报,2010,16(4):31-32.
- [7] 张蕊芳.晋城市山楂经济林发展应注意的问题[J].山西林业,2006(5):19-20.
- [8] 徐绍义,高桂山,齐瑞韬.山楂兴衰的启示-关于兴隆县山楂产业的调查和思考[J].中国农村经济,1997(11):73-76.
- [9] 常兆伟.“十二五”时期怀远县农机化发展探讨[J].现代农业科技,2011(6):378-379.

## Industry Present Situation and Development Countermeasures of Hawthorn in Shandong Province

GAO Qing-shan, TAO Yin-hua

(Weifang Vocational College of Engineering, Qingzhou, Shandong 262500)

**Abstract:**This paper introduced the basic situation of hawthorn in Shandong province, hawthorn industry history and the existing problems in the development of industry, to solve these problems, put forward the countermeasures to promote the development of industry.

**Keywords:** hawthorn; industry; status; countermeasures