

吉林省鲜食葡萄产业分析及发展对策

张楚¹, 申海林², 邹利人², 闫可², 修荆昌³, 回依宁⁴, 齐晓光², 董斌²,
温景辉^{2*}

(1. 延边大学园艺学院, 吉林 延吉 133002; 2. 吉林省农业科学院果树研究所, 吉林 公主岭 136100; 3. 吉林省园艺特产管理站, 长春 130021; 4. 吉林农业大学园艺学院, 长春 130118)

摘要: 本文介绍了吉林省近二十年鲜食葡萄产业发展情况, 结合地区分布、品种构成和栽培模式, 概述了我省鲜食葡萄栽培现状, 结合多年实地调研, 指出了葡萄生产中存在的主要问题, 并依据葡萄产业发展趋势提出了相应的对策和建议。

关键词: 吉林省; 鲜食葡萄; 现状分析; 发展对策

中图分类号: F326.13

文献标识码: A

文章编号: 2096-5877(2021)03-0090-05

Analysis and Development Countermeasure of Table Grape Industry in Jilin Province

ZHANG Chu¹, SHEN Hailin², ZOU Liren², YAN Ke², XIU Jingchang³, HUI Yining⁴, QI Xiaoguang², DONG Bin²,
WEN Jinghui^{2*}

(1. College of Horticulture, Yanbian University, Yanbian 133002; 2. Institute of Pomology, Jilin Academy of Agricultural Sciences, Gongzhuling 136100; 3. Jilin Provincial Horticulture and Specialty Administration Center, Changchun 130021; 4. College of Horticulture, Jilin Agricultural University, Changchun 130118, China)

Abstract: In this paper, the development of table grape industry in Jilin Province in recent 20 years was reviewed, and summarized the present situation of table grape cultivation in Jilin province based on regional distribution, variety composition and cultivation pattern. Based on the years of field investigation, the main problems in grape production were pointed out, and the countermeasures and suggestions were put forward according to the problems and the development trend of grape industry.

Key words: Jilin Province; Table grape; Status analysis; Development countermeasures

葡萄适应性强、结果早、营养价值高, 在世界范围内栽培广泛^[1-3]。近年来, 因葡萄栽培具有良好的经济效益、生态效益和社会效益, 我省葡萄栽培发展迅速。同时, 生产上也存在诸多问题, 如极端低温年份常会发生严重冻害^[4-6]; 盲目引进新品种、病虫害防控不到位等造成难以达到预期产量和实现优质果品生产; 产、供、销脱节影响整体生产收益等, 这些因素严重制约了我省葡萄产业发展。为进一步满足我省农业产业结构调整 and 供给侧结构改革需求, 实现葡萄优质高效生产,

本文对吉林省鲜食葡萄产业进行了分析, 并提出了发展对策, 旨在进一步规范和推动我省鲜食葡萄产业的健康发展。

1 近二十年吉林省鲜食葡萄发展历史

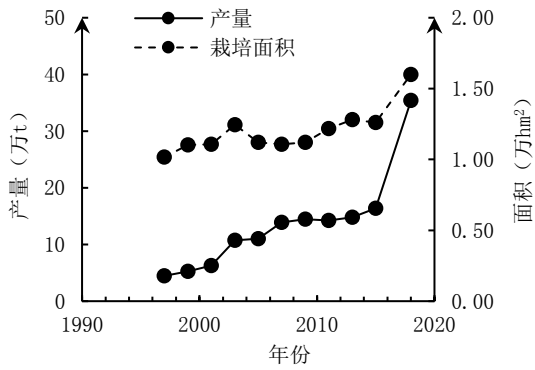
解放初期, 吉林省几乎没有鲜食葡萄生产, 人们经常将‘贝达’或野生山葡萄直接作为鲜食葡萄加以利用^[7]。随着科技发展和人民生活水平提高, 特别是改革开放后, 许多优质鲜食葡萄品种被引进, 我省葡萄栽培发展迅速, 面积不断扩大, 形成了目前以早中熟、抗寒、抗病为主要特点的鲜食葡萄栽培局面。近二十年吉林省鲜食葡萄栽培面积和产量总体均呈稳步增加的趋势(图1)。栽培面积方面, 1997年栽培面积为1.02万hm², 2018年为1.6万hm², 增加56.9%; 产量方面, 1997年鲜食葡萄产量为4.46万t, 2018年增至35.39万

收稿日期: 2019-11-06

基金项目: 吉林省科技厅重点科技攻关项目(C20170204047NY);
国家重点研发计划项目(2018YFD0201310); 国家葡萄
产业技术体系项目(CARS-29-8)

作者简介: 张楚(1995-), 女, 在读硕士, 主要从事葡萄栽培与育种研究。

通讯作者: 温景辉, 男, 博士, 研究员, E-mail: wj51777@126.com



注:数据来源于吉林省园艺特产管理站统计数据

图1 近二十年吉林省鲜食葡萄面积和产量发展情况

t,增加693.5%。2015年开始,葡萄面积和产量增加幅度较大,这一变化与近年来我省农业产业结构调整,葡萄新品种、新技术以及设施栽培的引进与应用密不可分。

2 吉林省鲜食葡萄栽培现状

2.1 吉林省鲜食葡萄栽培的区域分布概况

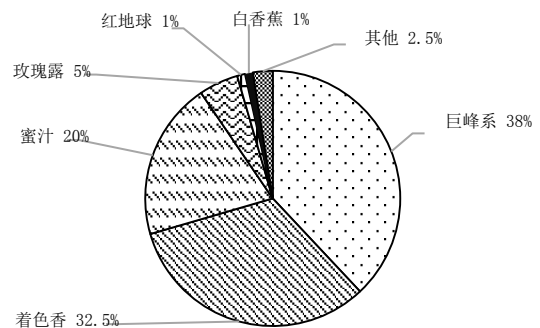
吉林省受辽河流域、松花江和长白山气候影响,可大致分为东部、中部和西部三个生态区,各区域内降水量、无霜期等气候条件以及土壤条件差异较大^[8-9]。

吉林省东部气候区属于长白山余脉的山区、半山区和丘陵地域,包括吉林地区、白山地区、通化地区和延边地区,区域内年降雨量800~1100 mm,无霜期115~135 d,≥10℃有效积温2800℃·d左右,土壤偏酸性、肥沃较黏重。该区域降雨充沛,但生育期短(鸭绿江流域除外),适宜发展抗逆性好、早熟的葡萄品种,主栽品种为京亚、玫瑰露、着色香和蜜汁等,为我省早中熟葡萄主产区。区域内葡萄栽培面积共约7000 hm²,其中吉林地区6400 hm²、白山地区330 hm²、通化地区250 hm²,延边地区有少量分布。吉林省中部气候区属于平原区域,包括长春地区和四平地区,区域内年降雨量500~850 mm,无霜期135~140 d,≥10℃有效积温3100℃·d左右,土壤中性、肥沃。该区域气候和土壤条件相对适宜葡萄生长,栽培品种呈多样化,主栽葡萄品种为一些抗逆性强、品质优良的欧美品种,如巨峰、京亚、藤稔和着色香等,该地区也广泛分布有其他品种,如蜜汁、白香蕉、京秀、夏黑、金星无核和87-1等,为我省鲜食葡萄的重要产区。区域内葡萄栽培面积共约7300 hm²,其中长春地区4800 hm²、四平地区2500 hm²。吉林省西部气候区属于风沙干旱区域,包括松原地区和

白城地区,区域内年降雨量300~500 mm,无霜期128~135 d,≥10℃有效积温3300℃·d左右,土壤偏碱性、沙壤、较贫瘠,光照好,日温差较大。主栽葡萄品种为巨峰和着色香等,另外广泛分布有无核白鸡心、龙眼、京秀、里扎马特、京早晶、京紫晶和红巴拉多等。该区域内由于光照好、日温差较大,结合土壤改良技术措施,可以生产优质葡萄,也是我省极具发展潜力的优质葡萄产区。区域内葡萄栽培面积共约1400 hm²,其中松原地区1050 hm²、白城地区350 hm²。

2.2 吉林省鲜食葡萄品种构成

截至2018年,我省葡萄总面积达1.6万hm²,包括欧美种和欧亚种在内的鲜食葡萄品种10余个,其中以抗逆性强、适应性好、品质优良的欧美葡萄品种为主,这也是寒地葡萄栽培的一个鲜明特点。从图2可以看出,我省鲜食葡萄栽培品种中,巨峰系(包括巨峰、藤稔和京亚)占比最大,为38%;其次为着色香,占32.5%;蜜汁占20%;玫瑰露占5%;红地球和白香蕉各占1%;其他品种占2.5%。葡萄品种构成中,传统栽培的巨峰系、着色香和蜜汁等一些老品种在我省仍占有很大比重。近年来,果农自发引入我省许多国内外鲜食葡萄品种,但由于对新品种的特性和栽培技术掌握不足,这些品种在生产中表现良好的很少,最终未能得到规模、稳定发展。

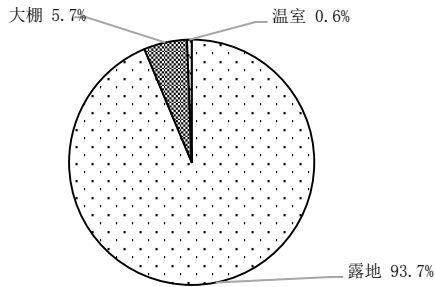


注:数据来源于吉林省各地(州)农业局(特产站)统计数据

图2 吉林省鲜食葡萄品种构成

2.3 吉林省鲜食葡萄主要栽培模式

吉林省鲜食葡萄主要栽培模式分为露地栽培和设施栽培。从图3可以看出,我省鲜食葡萄以露地栽培为主,面积1.5万hm²,占93.7%;设施葡萄栽培面积0.1万hm²,占6.3%,其中大棚和温室栽培分别占5.7%和0.6%。设施栽培葡萄可以提早或延迟成熟,调节葡萄鲜果的市场供应期,在满足市场需求的同时可较大幅度提高经济效益;



注:数据来源于吉林省各地(州)农业局(特产站)统计数据

图3 吉林省鲜食葡萄不同栽培模式占比情况

同时,设施栽培有利于进行科学的肥水管理、减少化学农药使用、提高果实品质和有效防控病虫害。近年来我省设施葡萄栽培发展较快,但与国内其他葡萄产区相比,我省设施葡萄面积占比较小,还有巨大的发展空间。

3 吉林省鲜食葡萄产业存在的主要问题

经多年实地生产调研,我省鲜食葡萄生产中存在的主要问题有如下几方面。

3.1 葡萄标准化生产程度低,果品质量亟待提高

尽管国内已经发布实施了一些先进的葡萄生产标准,但由于果农对标准化生产认识不足,我省一些葡萄园的标准化生产程度较低,主要表现在以下几方面:第一,盲目引种。不能合理根据当地气候、立地条件及栽培水平等因素科学选种,只是一味追求“新、奇、特”品种,个别种植户直接栽植自根苗,造成生产效益不佳,甚至出现当年栽苗、次年毁园的现象;第二,种植理念本末倒置。发展葡萄生产的目的是在满足市场需求的同时获得较好的经济效益,但在实际生产中农户过于追求产量、忽视质量,栽植密度和负载量过大,造成通风透光差、花芽分化不良、病害发生严重,果品质量不佳;第三,栽培技术落后。在实际生产中不能科学规范地落实土、肥、水管理技术,过分依赖化肥而忽视有机肥的使用,导致土壤板结、根系生长不良;树形架势选择不科学、夏季管理粗放以及防寒措施不当等,造成果粒大小不一、果穗外观差、冻害频繁发生和生理病害加重。

3.2 病害防控不规范

病害是影响我省葡萄生产的一个重要因素。据估计,病害导致每年果实损失率为20%~40%。由于普通农户多为农村留守人员,年纪偏大、文化水平低,往往难以正确识别病害,没有提前预防的科学理念和采取有效的防控措施,病害发生

时,往往难以控制,达不到预期效果。

3.3 技术推广工作滞后,技术共享观念缺乏

种植者接受农技推广部门的技术培训较少,种植技术主要来源于农户间的技术交流。少数专业葡萄种植户的栽培技术水平较高,其所掌握的技术往往作为自身商业竞争的“技术秘密”,难以达到技术共享的交流模式,多数种植户对葡萄栽培技术都处于独自摸索状态。

3.4 专业合作社数量少、规模小,经营组织化程度低

在美国、日本等葡萄生产发达国家,实行协会化管理模式,葡萄产业的经营组织化程度很高,功能涵盖了葡萄生产管理、采收、分级包装、贮藏、运输以及销售等,各环节衔接良好。我国葡萄产业发达地区的经营组织化程度也较高,如上海、浙江等地,葡萄专业合作社的数量多且功能全面。吉林省现有葡萄面积1.6万 hm^2 ,年产量35.39万t,但仅有葡萄种植专业合作社约170个,大多数规模较小,组织化功能较低。此外,由于我省葡萄名优品牌少、缺乏现代化营销手段,葡萄果品质量不均衡,没有优势产品,只能被动接受日益激烈的市场竞争。

3.5 产后贮藏、商品化处理水平低

世界上葡萄生产先进的国家,其果品的产后贮藏和商品化处理程度都很高。我省生产的葡萄几乎没有能力进行真正的商品贮藏,大部分地产果采收后在较短的时间内都去抢占有限的市场,造成了相对的季节性过剩,常滞销严重和价格下跌。以往我省的地产葡萄销售基本上无包装可言,非常粗放,近年来有所改善,市场上少部分采用单穗简易小包装,但与葡萄生产发达地区相比仍有很大差距,一定程度上影响了我省地产葡萄的销售和葡萄产业的发展。

3.6 对冬季极端低温天气认识不足,冻害减产、甚至毁园现象时有发生

近些年吉林省冬季气温普遍偏高,种植户对于葡萄的安全越冬意识逐渐放松,防寒埋土厚度和幅度也越来越小,抗寒力强的一些品种在冬季多雪以及冬季气温偏高的年份尚可勉强越冬,冻害影响较小。一旦个别年份遭遇冬季极端低温天气,常造成冻害严重发生、甚至毁园,给我省葡萄产业发展带来了严重后果。

4 吉林省鲜食葡萄产业发展方向、对策与建议

4.1 优质果品的标准化生产

葡萄生产的标准化是优质葡萄生产的基础,也是最终实现葡萄种植收益最大化的有效途径。种植者应加强对葡萄标准化生产的认识,认真贯彻执行,以达到预期栽培效益。标准化葡萄生产技术需从建园开始,做到科学选种、选址和栽植,明确栽培目标、合理负载,土肥水管理、整形修剪等做到科学、及时、规范,适期采收,分级包装,严把越冬防寒关,及时浇灌防冻水等,充分利用葡萄科技新成果,开展高光效树形、叶幕形的综合利用,以提高果实商品性能,增加生产效益。

4.2 品种栽培区域化

我省东部地区雨水较多、无霜期短,应选择一些抗病性好、早熟的品种,如京亚、蜜汁等;中部地区的土壤、气候条件相对较好,适宜栽培一些优质、抗逆的早、中熟品种,如着色香、夏黑和巨峰等;西部地区光热资源丰富、昼夜温差大,但降水量少,土壤盐碱化、沙化,在选址建园时应注意土壤改良和保证浇灌条件便利,该区域可选择一些中熟优良葡萄品种,如巨峰、藤稔和红巴拉多等。各地在品种选择上,还应根据生产目标、栽培模式和栽培水平等,注意早、中、晚熟品种的合理搭配,此外,为保证安全越冬,选择以贝达或山葡萄为砧木的嫁接苗。

4.3 病虫害综合防控

实行“预防为主,科学防治”的植保方针,以农艺措施、物理防治为主,化学防治为辅。第一,做到栽植密度合理、土肥水管理科学、合理负载、安全越冬等,提高树体树势,增强树体抗病力;第二,及时清除枯枝病叶、发病的果粒果穗以及田间杂草等,减少菌源;第三,做到正确识别病虫害,科学合理用药,采用国家在葡萄上有登记的、允许使用的化学药剂,严格控制用药次数和遵循采前限用时间,解决好果品农药残留问题;第四,采用新型栽培模式。应用防雹和防鸟相结合的栽培模式,可有效防止冰雹和鸟的危害,减少病害发生。病虫害的综合防控对提高商品果率、增加效益有重要作用。

4.4 推广保护地栽培

通过保护地栽培,一方面可调节果品成熟期,实现果品提前上市;另一方面,可有效减轻病虫害、抵御自然灾害和除草剂危害等^[10-14]。设施葡萄栽培可选择温室或大棚模式,棚内可加设双层膜或三层膜,以提高早春棚内温度。在品种选择方面,应注意选用耐弱光、花芽分化容易的葡萄品种,例如蜜汁、着色香、巨峰、藤稔、夏黑、碧

香无核、红巴拉多、醉金香、无核白鸡心、红地球、阳光玫瑰和巨玫瑰等。保护地栽培属于高投入、高收益的生产模式,对于优质果品生产、大幅增加经济效益作用显著。

4.5 加强我省葡萄生产中的品牌化建设

葡萄果品作为一种商品,必然走向市场,并通过市场销售实现其价值^[15]。名牌产品作为一种质量的保证,在市场竞争中,不但售价高,而且销量好,是产业化发展的动力和追求的目标。因此,应在确立我省葡萄栽培区划的基础上,大力发展名优品种,开创和树立我省的名牌果品,推动我省葡萄产业的可持续发展。

4.6 一二三产业融合发展

随着社会发展和人民生活质量的提高,开发农业多种功能,推进农业与二、三产业融合发展模式,拓展产业链、价值链和利益链,是当下农业发展的新态势。葡萄生产中,单靠原始农产品形态闯市场的经营方式已经不能适应当下社会发展的多元化需求,应加强城市近郊观光果园建设,将葡萄园的单一生产功能打造成集生产、休闲观光、餐饮、自助采摘等于一体的多功能生态葡萄园,大力推广农业和旅游业相结合的发展模式等,拓宽葡萄产业链。

4.7 加强产业扶持

葡萄栽培属于环境友好、节水型高效农业生产,具有良好的经济效益和生态效益;同时,葡萄生产及其产业链的延伸可提供大量就业机会,对我省美丽乡村建设以及三农工作的提升等具有重要意义。建议各级政府相关部门加强产业扶持,出台政策,积极鼓励和引导专业合作社健康发展;加大葡萄新品种、新技术研发的经费投入,加强技术推广工作,促进新成果的快速、高效转化。

综上,吉林省葡萄产业的发展,应在明确其优势所在前提下,从建园抓起,做到因地制宜,以市场为导向,以效益为中心,以质量为目标,以科技为依托,发挥龙头企业的带动效应;以产业化为纽带,以提高果农素质为重点,通过政策扶持和名牌果品引导生产和市场,全面推广标准化的综合配套优质栽培技术,最终使葡萄生产成为我省种植业中的一个重要支柱产业,得到稳定持续发展。

参考文献:

- [1] 贺普超. 葡萄学[M]. 北京: 中国农业出版社, 1999: 1.
- [2] 孔庆山. 中国葡萄志[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社,

