

民勤县发展酿酒葡萄产业优势及建议

杨中杰¹, 王兴刚¹, 李守强²

(1. 武威市石羊河林业总场小西沟分场, 甘肃 武威 733309; 2. 甘肃省农业科学院农产品贮藏加工研究所, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 对甘肃省民勤县酿酒葡萄产业优势进行了分析, 并指出存在的问题。提出了因地制宜发展不同品种、提升栽培管理水平、科学防控自然灾害、加强品牌建设、加大科技支撑力度、促进葡萄酒一二三产业融合发展等发展建议。

关键词: 酿酒葡萄; 生产优势; 存在问题; 发展建议; 民勤县

中图分类号: S663.1; F327 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1463(2020)09-0071-05

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2020.09.018

20世纪90年代中后期, 随着葡萄酒产业的高速发展, 我国酿酒葡萄种植面积从1万hm²左右发展到2015年的10万hm², 葡

萄酒产量从1.2亿t增加到11.5亿t, 增长了近10倍^[1]。甘肃酿酒葡萄栽培历史悠久, 自然资源优越, 气候条件独特, 是我国优质

收稿日期: 2020-03-16

基金项目: 甘肃省农业科学院创新团队建设项目(2017GAAS31)。

作者简介: 杨中杰(1979—), 男, 甘肃民勤人, 林业助理工程师, 主要从事经济林繁育与推广工作。
联系电话: (0)13830546085。

通信作者: 李守强(1979—), 男, 甘肃甘谷人, 副研究员, 主要从事农产品贮藏与加工研究工作。
Email: nkylsq@163.com。

- hol in glial C6 cell line in vitro and anti-metastatic activity in chorioallantoic membrane model[J]. International Journal of Molecular Medicine, 2002, 10(6): 785-788.
- [62] MASON J K, KLAIRE S, KHAROTIA S, et al. Alpha-linolenic acid and docosahexaenoic acid, alone and combined with trastuzumab, reduce HER2-overexpressing breast cancer cell growth but differentially regulate HER2 signaling pathways[J]. Lipids in Health and Disease, 2015, 14(1): 91-100.
- [63] LI J J, GU Z N, PAN Y, et al. Dietary supplementation of alpha-lino-lenic acid induced conversion of n-3 LCPUFAs and reduced prostatecancer growth in a mouse model[J]. Lipids in Health and Disease, 2017, 16 (1): 136-144.
- [64] 胡磊. 紫苏籽抗氧化肽的分离纯化及结构

功能研究[D]. 福州: 福州大学, 2017.

- [65] YANG J J, HU L, CAI T T, et al. Purification and identification of two novel antioxidant peptides from perilla(*Perilla frutescens* L. Britton) seed protein hydrolysates[J/OL]. Plos One, 2018, 13(7): <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200021>
- [66] 朱艳, 姜盛, 李明亮, 等. 紫苏籽蛋白对免疫力低下小鼠免疫调节功能的研究[J/OL]. 食品工业科技: 1-12 [2020-05-22]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.1759.ts.20200415.0913.002.html>.
- [67] 贺东亮. 紫苏多肽分离纯化及其抗肿瘤活性研究[D]. 太原: 中北大学, 2019.
- [68] 李冲伟, 宋永, 孙庆申. 微波辅助提取紫苏多糖及保肝降酶活性的研究[J]. 中国农学通报, 2014, 30(9): 285-290.

(本文责编: 郑立龙)

葡萄酒的主产区，而河西走廊是甘肃酿酒葡萄的主要种植区，目前已形成武威、张掖、嘉峪关、酒泉四大产区，生产的酿酒葡萄穗大粒饱、着色好、香气浓郁，所产葡萄酒以果香浓郁、酒体完美而著称^[2]。2017 年甘肃省酿酒葡萄种植面积达 2.09 万 hm²，占全国酿酒葡萄种植总面积的 13.0%；酿酒葡萄产量 4.93 万 t，葡萄酒产量 3.86 万 t，年销售量 2.22 万 t，年销售额 10.19 亿元。

武威地处河西走廊东端，生态环境非常脆弱，建设与保护生态环境的责任重大。酿酒葡萄作为比较节水的生态型作物，发展该产业不仅有利于当地生态环境恢复与保护，而且有利于增加农民收入。武威葡萄种植区主要分布在民勤县、武威市和古浪县北部的沙漠沿线区，与世界种植葡萄的“黄金”地带处于同一纬度，被称之为“中国的波尔多”^[3]。2014 年，武威酿酒葡萄种植面积为 1.69 万 hm²，被列为全国酿酒葡萄四大优势产区之一，其核心产区为民勤县，2016 年民勤县酿酒葡萄种植面积达 0.925 万 hm²，约占全国种植面积的 9%，有葡萄酒生产企业 6 家，加工能力 4.5 万 t 以上^[4]。民勤葡萄酒将果香和酒香有机地揉和在一起，生产的赤霞珠、黑比诺、霞多丽可与法国的波尔多、勃艮第和美国的加利福尼亚等产区相媲美。随着人们生活水平的不断提升，发达地区的人们已经把饮用葡萄酒作为一种健康消费的新时尚，民勤县在酿酒葡萄种植与加工方面存在的独特优势，为该县发展酿酒葡萄产业带来了无限商机。

1 发展优势

1.1 历史文化优势

武威，古称凉州，自古就有种植葡萄和酿造葡萄酒的历史，是中国最早酿造出妩媚妖娆之葡萄美酒的神圣之地，是真正的中国葡萄酒故里。据史书记载，公元前 119 年，汉武帝派张骞出使西域，带回葡萄种子与酿

造技术，从此开始种植葡萄并有了葡萄酒，凉州便成为我国葡萄酒的发祥地。三国魏朝时期，武威葡萄酒已作为珍品进贡朝廷，魏文帝曹丕称赞“甘而不饴，酸而不脆，冷而不寒，味长汁多”。唐代诗人王翰《凉州词》中的“葡萄美酒夜光杯，欲饮琵琶马上催。醉卧沙场君莫笑，古来征战几人回？”千百年来被广为传诵^[5]。清代学者张澎《凉州葡萄酒》中写的“凉州美酒说葡萄，过客倾囊质宝刀，不愿封侯县斗印，聊拼一醉卧亭皋”等等，都充分证明凉州葡萄酒在历史上不仅是酒中佳品，而且长盛不衰，举世闻名，成为凉州葡萄酒文化源远流长的真实写照^[6]。

1.2 自然资源优势

民勤县位于甘肃省河西走廊东北部，处在石羊河流域下游，东西北三面被腾格里和巴丹吉林两大沙漠包围。葡萄种植区为东经 101° 49' 41"~104° 12' 10"、北纬 38° 3' 45"~39° 27' 37"，独特的地理位置为酿酒葡萄发展奠定了良好的基础条件。葡萄是长日照作物，对光反应敏感，而民勤县内的光热资源非常丰富，气候干燥，降水稀少，蒸发强烈，昼夜温差大。该区域属典型温带大陆性干旱气候，海拔 1 298~1 936 m，全年无霜期达 162 d，年均降水量为 127.7 mm，年均蒸发量高达 2 623 mm，年均日照时数长达 3 297 h，≥10 °C 有效积温为 3 311.2 °C，年均气温为 8.3 °C，平均昼夜温差为 15.5 °C，一般在 10 月上旬早霜来临，4 月下旬晚霜结束。农业生产用水以灌溉补给为主，葡萄种植基地的土壤主要以砂壤土为主，含钙较多，土层深厚，土质优良，渗透性好，地温上升快，病虫危害轻。独特的自然环境条件非常适合酿酒和鲜食葡萄栽培，生产的葡萄着色浓、糖度高、酸度适中、品质优良。

1.3 发展基础优势

民勤县国土面积约 1.6 万 km²，荒漠化

面积占 94%；常住人口 24.11 万，人口密度为 15.16 人/km²，仅为全国平均水平的 10.7%，地广人稀的优势为全县大力发展酿酒葡萄产业提供了广阔空间。从 20 世纪 90 年代起，民勤县逐步形成了“农户分散种植 + 基地示范带动 + 政府政策推动”的酿酒葡萄产业发展模式，经过长期的经营发展，民勤县酿酒葡萄种植面积已达到 0.94 万 hm²，而且培养了一批懂技术、会经营的实用技术人才，在推进农业结构转型升级和经济效益驱动的双重因素影响下，当地农民种植酿酒葡萄的积极性空前高涨，为今后酿酒葡萄大面积种植奠定了坚实的基础。

1.4 政策优势

为扶持酿酒葡萄产业发展，结合民勤特色林果基地建设实际，当地制定出台了《民勤县特色林果产业发展规划纲要》和《民勤县特色林果业提质增效实施方案》等，对酿酒葡萄产业布局、支撑体系、发展规模进行细化规范，进一步完善了特色林果补助标准和办法，按照生态建设产业化、产业发展生态化的思路，以增加农民收入为目的，整合全县项目资金，采取国家补助、协调贷款和群众自筹等办法，积极解决酿酒葡萄产业发展资金不足的问题^[7]。提出了酿酒葡萄提质增效“十项技术”，推行行政技术双轨责任制和技术服务承包承诺制，全面提升酿酒葡萄的种植效益。在政策扶持推动和技术专家的示范带动下，许多种植户抢抓发展机遇，进一步扩大酿酒葡萄种植面积，经过数年发展，民勤县迈出了从种植大田作物向酿酒葡萄产业调整的关键一步。

1.5 科技支撑优势

为了提高全县酿酒葡萄种植户的栽培管理技术，民勤县聘请专家集中对全县种植户进行酿酒葡萄栽培管理技术培训，并结合当地条件制定了《民勤县酿酒葡萄标准化生产技术规范》。通过科技人员开展的下乡进村

和包村镇等活动，对酿酒葡萄种植户进行现场技术指导，从苗木定植、田间管理、整形修剪、施药施肥、病虫害防治等全程开展技术指导服务；同时组织产业重点乡镇农技干部和种植大户外出参观学习，学习借鉴先进经验。通过技术人员的面对面指导和手把手传授，种植户逐步掌握了酿酒葡萄全程的栽培管理技术，为当地培养了一批栽培管理技术专家和实用人才。

2 存在的问题

2.1 栽培管理技术落后

虽然有关部门在酿酒葡萄栽培管理技术培训方面做了许多工作，但是由于受教育程度和认知水平以及经济条件等因素的影响，不同种植户对先进的栽培管理技术和经营理念的接受程度不一样，导致酿酒葡萄栽培管理水平各不相同。有些种植户的经营理念还比较落后，出精品的意识不强，单位面积产量与经济效益都受到一定的影响。

2.2 防灾抗灾能力不强

自然灾害频发成为当地生产优质葡萄的重要制约因素之一，严重影响了酿酒葡萄产业的经济效益。由于缺少专项科研经费的资助，相关的科研工作无法有效开展，如葡萄产区对防寒抗冻、防裂果、防风灾和土地盐碱化等技术的优化改进缺少研究。尽管民勤县相关部门采取了一系列措施来解决上述问题，虽然起到了一些作用，但是其收效甚微。

2.3 产地采后损失率高

民勤县的大部分酿酒葡萄收购加工企业由于规模较小、资金有限，采后机械预冷贮藏库极少，根本无法满足大面积酿酒葡萄收获后预冷和短期贮运的需求；而且在采摘葡萄时，临工为了追求经济效益，只注重采收数量而不注重质量，粗放采收导致大量葡萄产生伤呼吸，采后损失大且品质无法保证。总之，受酿酒葡萄流通模式和农户自身素质水平等各种因素的制约，酿酒葡萄采后损失

率居高不下。

2.4 生产成本较高

当地酿酒葡萄种植户多为散户，管理分散，机械化水平较低。随着人工劳动力成本的不断增加，廉价劳动力的优势正在逐渐消失，酿酒葡萄越冬埋土防寒和春天挖土放苗需要大量人工，加之相关生产资料成本的上涨和受种植户机械化水平的限制，导致农户种植成本在不断增加。有时甚至出现销售难的困境，目前的收购价格难以调动农户继续大面积种植酿酒葡萄的积极性，有些农户改种其他经济作物，致使酿酒葡萄的种植面积有所下降。

2.5 水资源利用不合理

从水资源消耗的性价比来说，当地应该优先发展低耗水的葡萄和甘草等产业。虽然民勤县拥有酿酒葡萄生长独特的自然条件和丰富的土地资源，但是由于以前大面积种植需水量较多的粮食作物、瓜类和蔬菜以及长期大水漫灌等水资源的不合理利用，造成多数河流出现断流干涸，地下水位持续下降，荒漠化程度不断加剧，水资源严重匮乏^[8]，最终限制酿酒葡萄产业的规模化发展。

3 发展建议

3.1 因地制宜发展不同品种

在不同的气候条件下适宜栽培的葡萄品种也各不相同，只有选择的葡萄品种与种植区的气候条件相匹配，才能保证葡萄收获时完全成熟和加工原料品质。多年的种植结果表明，在1300~1500 m较低海拔地区，其热量较为丰富，适宜种植中晚熟品种赤霞珠、蛇龙珠等；在1500~1800 m较高海拔地区，其热量比较适中，适宜种植中早熟品种贵人香、美乐、黑比诺等。在该地区种植的赤霞珠、黑比诺等特别适合酿造优质的干红葡萄酒，生产的葡萄酒色泽鲜艳，香气浓郁；黑色早熟品种美乐通过延迟采收可作为

制作高级冰红葡萄酒的原料；白色品种贵人香、赛美容、威代尔可作为制作高级冰白葡萄酒的原料^[9]。

3.2 提升栽培管理水平

酿酒葡萄作为一种多年生的藤本植物，相比其他水果更易受到各种病虫害和微生物的侵袭，因此栽培酿酒葡萄需要相对较高的技术水平。在传统的小农户经营模式下，酿酒葡萄栽培技术大多依靠农民自己摸索和相互之间交流学习模仿得来，缺乏系统性和针对性的科学指导，距离规范化和标准化的要求相差甚远^[3]。因此，提升农户栽培管理技术水平是加快酿酒葡萄产业开发的重要途径。

3.3 科学防控自然灾害

一是针对民勤县酿酒葡萄易遭受低温和晚霜冻害的问题，推广建园当年采用嫁接苗定植、深沟栽培、定植沟覆膜、苗木套袋或培土等技术，引进耐寒品种和适宜的栽培模式，开展引进品种区试和酿造性评价；二是通过科技人员进行科普宣传与技术指导，提高对防控灾害性气候的认识和重视程度，并将酿酒葡萄安全生产技术贯穿到全过程，尽量保证品质，减少损失；三是及时关注当地天气预报与低温寒潮预警，做好自然灾害预防工作。多年预防的实践经验表明，只要采取科学的防控方法与措施，就可有效预防部分自然灾害^[10]。

3.4 加强品牌建设

随着葡萄酒消费市场的不断升级，葡萄酒爱好者和消费者的消费理念也在从认“品种”到认“品牌”再到认“产区精品”不断升级。葡萄产业由单一的酿酒葡萄向酿酒和鲜食葡萄同步发展转变，当地生产的“世纪无核”葡萄通过了中国绿色食品发展中心A级认证，设计注册了“石羊河”牌农产品商标和“石羊河”牌酒类商标，葡萄及其产品的质量与效益逐年提升。积极引导企业创建自主品牌，

开展创名牌活动，争创一批中国驰名商标、省级名牌产品和著名商标。通过培育和壮大品牌文化，发挥“两大沙漠隔离好、无污染，地理资源独特、品质好”等地域优势，打好“生态、安全、优质”牌，塑造具有鲜明地域特色的葡萄及其产品品牌^[11]。扩大宣传渠道，加大宣传力度，在利用好电视、广播、报纸等传统营销媒介的同时，也要充分利用好网络、微博、微信公众平台等现代化媒体工具。积极参与政府举办的葡萄产品推介会和葡萄文化节等活动宣传产品，进一步扩大民勤县葡萄产品的品牌知名度与市场占有率^[12]。

3.5 加大科技支撑力度

根据当地酿酒葡萄产业的发展现状，相关部门要按照酿酒葡萄提质增效技术和酿酒葡萄标准化生产技术规范，深入开展酿酒葡萄全生育期栽培管理技术和标准化生产技术培训，推广先进的栽培管理技术，为种植户提供技术服务与指导，切实提高农民种植酿酒葡萄的技术水平。依托甘肃省农业科学院、甘肃农业大学、甘肃葡萄酒产业技术研发中心和河西学院等单位，建设酿酒葡萄高效栽培管理技术示范基地和葡萄酒专业人才培训基地。引入中国侍酒师文化研究院等国内知名培训机构，通过加强人才培养，培养各类专业人才。

3.6 一二三产业融合发展

为了加快乡村振兴战略步伐，借助我省河西走廊丰富的旅游资源，努力营造独具特色的葡萄酒文化氛围，积极发挥地理位置与产业方面的优势，以更加优惠的政策和优质的服务，吸引一批集酿酒葡萄种植、葡萄酒酿造、葡萄酒观光旅游、文化休闲企业落户民勤，引导企业把酿酒葡萄生产与加工到消费的整个环节做成旅游产业，使酿酒葡萄产业在发展旅游的过程中适度回归。通过推动葡萄种植与多元化加工及葡萄酒文化庄园旅

游等三产的深度融合，实现经济与社会效益双赢，进而促进民勤酿酒葡萄产业健康持续发展。

参考文献：

- [1] 刘世松, 菅 蕊. 中国葡萄酒产业现状剖析及发展研究[J]. 酿酒, 2016, 43(5): 13-17.
- [2] 李 利, 郝 燕. 甘肃河西走廊葡萄酒产业发展的思考与建议[J]. 农业科技与信息, 2019(11): 57-61.
- [3] 孙文强. 敦煌市葡萄种植户生产经营现状调查分析[D]. 兰州: 甘肃农业大学, 2018.
- [4] 赵银彦, 景 锐, 胡秉安, 等. 酿酒葡萄种植效益评价与收购价格建议[J]. 林业科技通讯, 2017(12): 69-72.
- [5] 何永基, 邓爱民. 甘肃发展酿造葡萄产业的喜与忧[J]. 中外葡萄与葡萄酒, 2002(2): 9-10.
- [6] 安华庆, 李松山. 从甘肃莫高酒业发展看西部葡萄产业开发之潜力[J]. 宁夏科技, 2002(1): 11; 9.
- [7] 周自政, 潘从生, 陈 燕. 甘肃民勤酿酒葡萄产业发展现状及对策[J]. 果树实用技术与信息, 2019(2): 35-37.
- [8] 李 睿, 张延东, 滕保琴, 等. 浅议甘肃葡萄产业的发展现状及存在问题[J]. 甘肃林业科技, 2010(1): 38-41.
- [9] 白耀栋. 甘肃河西走廊地区酿酒葡萄发展的优劣势分析[J]. 中外葡萄与葡萄酒, 2016(2): 60-62.
- [10] 王玉安, 郝 燕, 杨 瑞, 等. 鲜食葡萄贵妃玫瑰在天水市的引种表现及栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2017(5): 75-76.
- [11] 李 军, 白生才, 李光道, 等. 民勤绿洲盆地酿酒葡萄产业发展分析[C]//2012年甘肃省“食品安全与健康生活”学术年会论文集粹, 兰州: 甘肃省科学技术协会, 2012.
- [12] 李红霞. 关于提升敦煌葡萄产业市场竞争力的思考[J]. 甘肃农业科技, 2017(12): 76-78.