

天水市桃产业现状及发展建议

蒲建霞¹, 王耀辉¹, 陈建军²

(1. 天水市果树研究所, 甘肃 天水 741002; 2. 甘肃省农业科学院
林果花卉研究所, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 天水市是我国北方重要的桃产区之一, 桃产业是当地农业支柱性产业之一。为促进天水桃产业的高质量发展, 通过对天水市桃产业发展现状的实地调查、咨询, 结合工作实践详细阐述了天水市桃产业发展现状以及存在的问题, 并结合当前桃产业的高质量可持续发展要求, 提出了丰富和优化品种结构; 加大新模式、新技术的普及应用; 重视品牌建设; 培养技术型人才, 提升果园管理机械化水平; 加强对桃产业的科技支撑与创新等发展建议, 以期天水市桃产业的高质量可持续发展提供借鉴和参考。

关键词: 桃产业; 现状; 发展建议; 天水市

中图分类号: S662.1

文献标志码: A

文章编号: 2097-2172(2025)02-0113-04

doi:10.3969/j.issn.2097-2172.2025.02.003

Current Situation and Development Suggestions for the Peach Industry in Tianshui

PU Jianxia¹, WANG Yaohui¹, CHEN Jianjun²

(1. Tianshui Fruit Tree Research Institute, Tianshui Gansu 741002, China; 2. Institute of Fruit and Floriculture Research, Gansu Academy of Agricultural Sciences, Lanzhou Gansu 730070, China)

Abstract: Tianshui city is one of the important peach producing areas in northern China, and the peach industry is one of the pillar industries of local agriculture. To promote the high-quality development of the peach industry in Tianshui, this study provides a detailed description of the current situation of the industry, along with existing issues, based on field surveys, working experience, and consultations. In response to the requirements for high-quality and sustainable development of the peach industry, this paper suggests optimizing and enriching the variety structure, increasing the promotion and application of new models and technologies, focusing on brand development, cultivating skilled technical personnel, enhancing the mechanization of orchard management, and strengthening scientific and technological support and innovation for the peach industry. The goal is to provide reference and guidance for the high-quality and sustainable development of the peach industry in Tianshui.

Key words: Peach industry; Current situation; Development suggestion; Tianshui City

天水市位于甘肃省东南部, 属大陆性暖温带半湿润气候, 年均气温 11 °C, 降水量在 500 mm 以上^[1]。境内海拔 760 ~ 3 120 m, 土层深厚, 日照充足, 四季分明, 昼夜温差大, 非常适宜果树的栽培, 是我国北方桃的优势产区之一^[2]。自 2018 年以来, 随着桃栽培效益的提升, 天水市的桃产业又迎来新的快速发展阶段, 桃产业已成为当地农业增收、发展经济和实施乡村振兴战略的支柱产业之一^[3]。

随着我国农业发展理念的变化, 当前天水市在桃产业发展中存在的问题和短板日渐凸显, 制约着产业的高质量发展。如何促进桃产业的高质量发展, 已成为天水市当前桃产业发展中亟待解决的核心问题^[4-5]。现通过系统详细地阐述了天水市桃产业发展现状及存在的问题, 结合当前农业高质量发展的新理念、新要求, 对天水市桃产业提出了切实有效的发展建议, 以期天水市桃产业高质量发展提供借鉴和参考。

收稿日期: 2024-10-21; 修订日期: 2024-11-12

基金项目: 甘肃省科技计划项目(23CXNA0015); 甘肃省农业科学院科技计划项目(2024LGS01)。

作者简介: 蒲建霞(1976—), 女, 甘肃两当人, 副研究员, 主要从事果树栽培与植物保护工作。Email: 164682450@qq.com。

通信作者: 陈建军(1975—), 男, 甘肃天水人, 研究员, 主要从事桃育种与栽培研究工作。Email: 362145088@qq.com。

1 天水市桃产业的现状

1.1 桃栽培区域与规模

天水市所辖县区均有桃的栽培,主要产区集中在秦安县、麦积区、清水县等海拔 1 120~1 650 m、年均气温 8.0 ℃ 以上的区域,栽培类型以露地为主,设施栽培面积较小。据统计,截至 2023 年,天水桃的栽培总面积达 2 800 hm² 左右,总产量达 79.18 万 t,产值约 34 652.00 万元。

1.2 栽培品种

天水市桃栽培品种主要以仓方早生、北京 7 号等中熟普通桃为主,其栽培面积较大;而油桃、蟠桃和油蟠桃品种相对较少,主要品种有陇油桃 1 号、早露蟠、36-3 油蟠桃、中油蟠 13 号等,面积占比较小。此外,天水市麦积区、秦安县等地近年来也引进了一些黄桃品种如礼泉黄桃、金陵黄桃、锦绣黄桃、锦春黄桃等以及甘肃省农业科学院林果花卉研究所培育的陇蜜系列、陇油系列桃品种,但栽培面积均不大。

1.3 栽培模式

天水市各桃产区的桃园主要分布在浅山丘陵及部分川台地区,规模相对较小,集约化程度低。老产区主要以传统的清耕模式为主,栽培密度一般为 3 m × (4~5) m,干高 40~50 cm,开心形树形,桃园管理工作以人力为主。部分新产区和新建桃园采用了“宽行密植+Y 字树形+果园生草”模式,栽植密度为(2~3) m × 4 m,旱地桃园则应用了“行内覆盖地膜或地布+行间生草”模式。大多数桃园无灌溉条件,以旱作雨养生产为主。

1.4 主要技术应用

整形修剪多以开心形树形和短截修剪技术为主;花果管理方面,疏花疏果已成为桃园管理常态,果实套袋在秦安县全面应用,其他产区也有部分应用;各产区病虫害防治主要以化学防治方式为主;人力沟施化肥和依赖自然降水仍然为桃园主要的肥水来源;在采收及采后环节,科学的分级、预冷、包装和运输仍然未受重视。

1.5 品牌建设

以秦安县为主的天水市桃产区,自 2002 年以来,先后举办了 22 届桃花会,广泛宣传和推介当地桃产业,成功打造了素有“天有王母蟠桃,地有秦安蜜桃”之美誉的“秦安蜜桃”品牌。除此之外,

还出现了麦积区的“伯阳蜜桃”、甘谷县的“甘谷蜜桃”等小众品牌,这些品牌的崛起,拓展了桃的果品市场份额,促进了天水桃产业的发展。

2 天水市桃产业发展中存在的问题

2.1 气候制约因素

天水市的自然环境和气候非常适宜桃的栽培,由于气候变化带来的不确定性,如局部的干旱少雨、降水年度分布不均、冰雹、早春晚霜冻害及低温冻害等,仍然是天水市桃产业发展的制约因素之一^[6]。

2.2 品种落后,结构不合理

天水市桃的栽培品种仍然以 20 世纪 80 年代引进的中熟普通桃品种仓方早生、北京 7 号、砂红、处暑红等为主,早熟和晚熟品种较少,油桃、蟠桃和油蟠桃的应用品种和面积占比很小。例如在秦安县,早、中熟桃种植面积占总种植面积的 50%~60%。近年来国内育成的一些优质、特色桃新品种如陇油桃 1 号、中油蟠 13 号、陇金 5 号等,在天水市的种植面积不足 10%。目前仍存在栽培品种落后、类型单一,成熟期不配套,市场供应单一等问题,难以满足当前多元化的市场需求。

2.3 栽培模式和技术落后

天水市大多数桃园仍然沿用着稀植、清耕、旱作和人力为主的传统栽培模式和技术,这种模式受自然环境因素影响较大,如低温、霜冻、干旱、暴雨等极端天气会对桃树的生长、开花、结果等产生不利影响,导致产量和品质不稳定。据统计,在遭遇极端天气的年份,露地栽培的桃树可能会出现 20%~30% 的产量损失,同时由于生产资料和人力成本的逐年增长,导致桃的生产成本居高不下^[7],且桃果的产量和品质总体不高。传统的栽培模式对水、土壤、人力、农资等资源的依赖度很大,易造成资源的浪费和环境污染,不利于桃产业的可持续发展^[8]。

2.4 病虫害防控措施单一且较落后

天水市桃园使用化学药剂防控病虫害仍然为主要措施。大部分果农过于依赖化学农药,缺乏综合防治意识,生物防治、物理防治等绿色防控技术推广应用程度低,对农业防控措施重视程度不高,病虫害监测和预报体系不健全,致使病虫

害防控效果差、防控成本居高不下,对产区环境污染较重。在农药应用方面,部分果农对病虫害的识别能力不足,不能准确判断病虫害种类,导致农药选择不当,防治效果不佳。例如,将防治真菌性病害的农药用于防治细菌性病害,或者使用已经对当地病虫害产生抗性的农药品种。同时,施药器械总体落后,施药方法不当,农药利用率低。加之果农普遍使用的喷雾器械雾化效果差,农药喷洒不均匀,影响防治效果;对施药时间和剂量把握不准确,果农在高温时段施药造成农药挥发和人员中毒等时有发生。

2.5 桃园水肥管理不科学

天水市大部分桃产区,果农对土壤管理不重视,长期过量使用化肥,土壤有机质含量低,如一些桃园土壤有机质含量仅 10 g/kg 左右,远低于优质果园 20~30 g/kg 的标准。大部分桃园存在着施肥量和施肥时期不当等问题。对微量元素肥料不够重视,桃树易出现缺铁性黄化、缺锌小叶病等症状。在施肥环节,不能以产定肥、施肥种类单一、有机肥施用少、施肥时间不科学等导致桃园肥料利用率低,影响了桃果的高产高质,桃产业效益总体不高^[9]。此外不科学的水肥管理还导致了果园土壤质量的下降,如土壤板结、含水量下降以及盐渍化等^[10]。

2.6 品牌建设相对滞后

近年来,甘肃省实施了农产品品牌战略,打造了一大批“甘味”农产品品牌,天水的“秦安蜜桃”则位列其中。但天水市除秦安县以外的广大桃产区如麦积区、秦州区、甘谷县等,其桃产业的发展缺少知名品牌,当地政府、企业对品牌建设的认识不足,建设投入和宣传不够,品牌对产业的带动作用不强,桃产业发展缺乏超前意识。

3 天水市桃产业的发展建议

当前,随着新农业发展理念的逐步深入和推进,天水市桃产业在今后的发展过程中,应以市场需求为导向,以提高桃产业的质量效益和竞争力为核心,进一步实施创新驱动、绿色发展、协调发展、以人为本、产业富农和信息支撑为主导的新农业、新科技发展理念^[11-12]。

3.1 丰富和优化品种结构

以市场为导向,迎合消费者需求,选择适应

本地土壤和气候条件的桃新品种。强化政府引导,与国家桃产业技术体系开展技术合作,加强对新引进品种的区域试验和筛选力度,以适宜、品质为核心,选择最适合天水市气候条件的新优品种或特色品种,满足不同消费者的需求。同时加大老果园改造力度,对幼龄老品种桃园进行高接换优和新植更替,严把品种引进和苗木质量关^[13]。在品种种植比例方面,合理搭配品种类型^[13],适当加大早、晚熟品种和黄桃、蟠桃等优良品种的比例,做到毛桃、油桃、蟠桃、黄桃搭配,延长桃的市场供应期,逐步淘汰糖度较低、不耐运输、经济效益低的品种。同时,推动设施栽培桃的栽培和品种优化,拓展桃的生产和上市时间空间。

3.2 加大新模式、新技术的普及应用

以效益为前提,以生产优质果为核心,注重农业资源节约和产业的可持续发展^[14],结合天水市桃产业发展实际,采用当前已经成熟应用的“宽行密植、行内覆盖、果园生草以及高光效树形”等新模式,推广应用“垄膜保墒集雨、膜下滴灌、喷灌和补灌”等节水措施和“水肥一体化施用、缓控释肥、配方施肥”等养分高效利用技术以及省力高效的“农机具替代人力”等技术,降低桃园管理的劳动力强度和投入。针对天水市桃园主要病害,如缩叶病、炭疽病、红黑点病、褐腐病、疮痂病等,虫害如蚜虫、梨小食心虫、苹小卷叶蛾、红蜘蛛、潜叶蛾等,在防控过程中贯彻“预防为主,综合防控”的植保理念,推进“农业措施+物理防控+生物防控+化学药剂”相结合的综合防控技术的应用,科学防控桃园病虫害^[13]。同时推广化学疏果和免套袋技术,促进桃产业绿色、省力、高效和可持续发展。

3.3 重视品牌建设

重视品牌的建设、宣传和保护,进一步发挥品牌对产业的推动和宣传效应,建立产前、产中、产后溯源技术体系,确保品牌形象和质量,充分发挥品牌的社会责任和对产业的促进作用^[15],推动新型经营主体参与桃产业的发展和品牌建设^[16]。

3.4 培养技术型人才,提升果园管理机械化水平

通过邀请专家、相关技术人员开展针对性的培训,定期组织技术骨干前往示范基地和生产先进地区观摩学习,培养更多的技术型产业人才。

扶持专业化企业或组织做大做强,使之成为产区的技术中坚力量,保证科学规范的管理技术准确及时落地实施,有效提高果园管理水平^[17]。

3.5 加强对桃产业的科技支撑与创新

天水市在桃产业的发展过程中,应积极开展与省内外科研院所、高校、新技术企业等的合作和交流,实施“请进来,走出去”战略,积极邀请相关单位参与当地桃产业的发展,开展深入的产学研结合,加速和推进科研成果的转化与应用,进而推动天水桃产业的技术创新^[18]。由于桃树种质创新和新品种选育周期长,政府把桃树种质资源的收集、保存、评价和创新与新品种选育列为专项长期给予经费支持,为甘肃省桃树优良新品种自主创新、提升自主创新能力、稳定育种科研队伍提供经济保障^[19]。注重桃产业的高质量可持续发展,坚持绿色发展、循环发展、低碳发展,强化生态环境保护,确保桃产业健康持续发展^[20]。

参考文献:

- [1] 鲁爱军. 甘肃天水市旱作区玉米—小麦—膜两年用栽培技术[J]. 农业工程技术, 2019, 3(26): 67-68.
- [2] 辛娟. 秦安县桃产业化发展的思路与对策[J]. 甘肃农业, 2019(8): 76-77.
- [3] 孔维军, 赵向东, 崔会芳, 等. 甘肃天水果品产业发展现状调查分析[J]. 果农之友, 2016(3): 45-47.
- [4] 王国占. 耕作技术与农业绿色发展[J]. 中国农机化学报, 2017, 38(8): 9-12.
- [5] 杨香军. 乡村振兴战略下农业产业化发展研究[J]. 现代化农业, 2022(4): 3.
- [6] 陈薇. 天水市主市主要气象灾害及防灾减灾对策[J]. 农业灾害研究, 2019, 9(2): 2.
- [7] 王静静. 秦安县桃产业发展现状及对策研究[D]. 兰州: 甘肃农业大学, 2017.
- [8] 王志强, 牛良, 崔国朝, 等. 我国桃栽培模式现状与发展建议[J]. 果农之友, 2015(9): 3-4.
- [9] 张宗祥, 黄丙玲, 宋淑美, 等. 水肥一体化技术在桃树上的应用研究[J]. 农业科技通讯, 2022(3): 181-184.
- [10] 王玮, 陈建军. 影响桃优质生产的原因分析及采取措施[J]. 山西果树, 2010(4): 39-41.
- [11] 王宗辉. 天水市林果产业发展现状及对策[J]. 现代园艺, 2023, 46(23): 69-71.
- [12] 钟步飞. 我国生态农业发展存在的主要问题与对策探析[J]. 现代农业研究, 2022, 28(8): 35-37.
- [13] 王晨冰, 王发林, 牛茹萱, 等. 浅山旱区重茬桃园更新改造技术规程[J]. 寒旱农业科学, 2024, 3(7): 676-679.
- [14] 肖琴, 罗其友. 国家现代农业产业园建设现状、问题与对策[J]. 中国农业资源与区划, 2019, 40(11): 57-62.
- [15] 李文婷. 农产品品牌建设现状分析及建议[J]. 安徽农学通报, 2024, 30(2): 133-135.
- [16] 洪巧, 王明芬. 培育壮大新型农业经营主体、有效实现农村人力资源就近就地转移就业[J]. 中国农业会计, 2023, 33(19): 97-99.
- [17] 黄其椿, 李果果, 陈东奎, 等. 广西沃柑产业发展现状与对策建议[J]. 中国南方果树, 2020, 49(5): 135-141; 149.
- [18] 王艺璇, 王文昌, 何云峰. 科技对特色农业产业的支撑作用探析[J]. 南方农业, 2019, 13(22): 54-57.
- [19] 王发林. 甘肃桃种业“十四五”发展思考[J]. 寒旱农业科学, 2022, 1(2): 111-114.
- [20] 陈建军, 王鸿, 李宽莹, 等. 兰州市桃产业现状与发展对策[J]. 北方园艺, 2023(8): 132-136.