Hans Journal of Agricultural Sciences 农业科学, 2025, 15(4), 493-497
Published Online April 2025 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/hjas
https://doi.org/10.12677/hjas.2025.154061

Hans汉斯

怀来产区设施葡萄发展模式分析研究

王正孝[1,2]，石　琳[3]，王兴嵘[4]，王利平[1,2]，张利霞[4]，于海森[3]，郭祉冉[1]

[1]河北丰禾葡萄苗木科技发展有限公司，河北 张家口
[2]张家口市设施葡萄技术创新中心，河北 张家口
[3]中粮长城桑干酒庄(怀来)有限公司，河北 张家口
[4]怀来县农业农村局，河北 张家口

收稿日期：2025年3月18日；录用日期：2025年4月17日；发布日期：2025年4月27日

摘　要

葡萄是我国重要的果树品种之一。设施栽培技术的推广应用为我国的果树栽培带来了发展的新契机，有效突破地域、气候等环境限制，通过创造适宜生长发育的优质条件，显示出显著的见效快、回报高等优势。怀来产区在设施葡萄发展方面已取得一定成果，但也面临诸多问题。深入剖析这些问题并提出针对性建议，对于提高农民收益、调整葡萄产业结构以及促进地区产业经济发展具有深远意义。

关键词

设施栽培，葡萄，发展模式

Analysis and Research on the Development Model of Facility Grapes in Huailai Production Area

Zhengxiao Wang[1,4], Lin Shi[2], Xingrong Wang[3], Liping Wang[1,4], Lixia Zhang[3], Haisen Yu[2], Zhiran Guo[1]

[1]Hebei Fenghe Grape Seedling Technology Development Co., Ltd., Zhangjiakou Hebei
[2]Zhangjiakou Facility Grape Technology Innovation Center, Zhangjiakou Hebei
[3]COFCO Great Wall Sanggan Winery (Huailai) Co., Ltd., Zhangjiakou Hebei
[4]Huailai County Bureau of Agriculture and Rural Affairs, Zhangjiakou Hebei

Received: Mar. 18th, 2025; accepted: Apr. 17th, 2025; published: Apr. 27th, 2025

Abstract

Grapes are one of the important fruit tree varieties in our country. The popularization and

文章引用: 王正孝, 石琳, 王兴嵘, 王利平, 张利霞, 于海森, 郭祉冉. 怀来产区设施葡萄发展模式分析研究[J]. 农业科学, 2025, 15(4): 493-497. DOI: 10.12677/hjas.2025.154061

application of facility cultivation technology has brought new development opportunities for fruit tree cultivation in China, effectively breaking through environmental limitations such as region and climate. By creating high-quality conditions suitable for growth and development, it shows significant advantages such as quick results and high returns. The Huailai production area has achieved certain results in the development of facility grapes, but it also faces many problems. In-depth analysis of these problems and the proposal of targeted suggestions are of far-reaching significance for increasing farmers' income, adjusting the grape industry structure, and promoting the development of the regional industrial economy.

Keywords

Facility Cultivation, Grape, Development Model

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Open Access

1. 我国葡萄产业发展现状

葡萄因其营养丰富，酸甜可口，被列入世界四大水果之列，是世界上最古老的果树树种之一，属木质藤本植物。我国是葡萄原产国之一。相对于适应能力强、分布范围广、产果时间长的香蕉、芒果等地域性、节气性水果来说，葡萄更适合种植。

我国葡萄产业现状存在的问题及发展对策一文中，王海波等人在 2010 年的《我国葡萄产业现状与存在问题及发展对策》一文中指出，进而提出了我国葡萄工业在今后可持续发展的对策措施。文章指出：我国目前葡萄产业目前的状况是：生产进入平稳阶段；区域优势逐渐显现出来；培育的形态千姿百态；优化种植品种，延伸产业链条；出口创汇有所提升。同时，文章指出了当前我国葡萄产业发展中存在的一些问题：品种结构不尽合理，需要有自主知识产权的新品种，因此，我国葡萄产业在发展过程中，存在着一些新的问题：品种结构不合理，要有自主知识产权的优势；良种苗木培育制度不完善；平均单产不高、整体品质不佳；果品采后处理阶段落后于深加工，效益不高；产业化体系还没有完全建立，等等，都存在着规范化、组织化程度不高等问题；同时，针对上述问题提出了相应的解决对策，具体表现在以下几个方面：品种结构不尽合理，需要有自主知识产权的优新品种；良种苗木繁育体系不健全；平均单产低，总体质量较差；果品采后处理阶段与深加工方面落后，效益较低；标准化、组织化程度较差，产业化体系尚未完全建立等问题；同时针对上述问题提出了相应的解决对策[1]。

2. 设施葡萄栽培发展历史

果树设施栽培是指人工调节进行半促成、促成或抑制栽培的特殊栽培技术，通过利用温室、塑料大棚等设施，改善和调节果树生长发育的环境条件，达到果树生产目的的一种特殊栽培技术[2]。

设施栽培果树的技术已有 100 多年的历史，70 年代更是突飞猛进。近几年来，果树设施栽培技术的普及率和使用率随着人民生活水平的提高和果树矮化密植栽培技术的发展，也在逐步提高[3]。

以见效快、收益高、设施农业技术与葡萄栽培相结合等特点，通过人工创造适宜葡萄生长发育的优质条件，有效克服地域、气候等环境因素，实现葡萄产业定向生产目标。因此，在葡萄设施栽培技术的研究中，加强葡萄设施栽培技术的研究是非常有现实意义的，也是非常有价值的[4]-[6]。

我国北方地区设施葡萄近几年得到了较快的发展。栽培形式包括促早栽培、延缓移栽、避雨栽培、1

年两收、休闲观光高效栽培等多种类型，目前我国北方地区已有多个品种在种植中取得了较好的成绩，其中，我国北方地区的设施葡萄种植已取得了较好的成效[7]。我国葡萄产业技术体系的实施下，北方地区葡萄生产的配套设施和栽培技术的整体研发受到普遍重视，并且进入正轨发展，葡萄生产配套设施逐步完善[8] [9]。

3. 怀来葡萄产业发展现状

怀来，位于河北省西北部，东邻北京，西接晋、蒙，地处北纬 40 度、东经 115 度，是连接京津与西北地区的交通枢纽。四周群山环抱，桑干河、洋河、千岛水河横贯其中，汇入官厅水库，形成了四季分明、光照充足、年积温 34~3800 摄氏度、年光照时间 2700~2900 h 的独特怀来盆地和区域小气候，海拔 490 米左右，属温带大陆性季风气候，属中温带半干旱冷凉区。适宜的昼夜温差、180~210 天的无霜期、年均 370 毫米的降雨量，为葡萄的生长发育提供了绝佳的条件[10]。

有 1000~1200 年在怀来葡萄培育历史，因龙眼葡萄盛产而著称，1976 年定为国家葡萄酒原料基地，葡萄生产发展迅速，产业化建设日新月异，目前已有大量的葡萄生产企业。面对消费者多元化的消费需求，加强设施葡萄开发是当务之急。近年来，河北省张家口市怀来县大力发展葡萄产业，2002 年，“沙城葡萄酒”成为国家地理标志保护产品；2007 年，怀来成为全国第一个“葡萄种植标准化示范县”。但是设施葡萄的产业发展也存在诸多问题。

4. 怀来产区设施葡萄发展存在的主要问题

4.1. 种植技术标准化程度低

怀来当地葡萄种植由来已久，但葡萄生产的标准化水平整体上还是比较低的，还没有建立生产操作的统一规范的技术规程或产品标准，在广大葡萄种植者当中还没有普及优质的标准化栽培理念。

设施葡萄的大棚建造规格、材质参差不齐。部分老旧大棚结构简单，保温、透光性能差，难以满足葡萄生长对环境条件的精准需求，导致葡萄生长受影响，产量和品质不稳定。

4.2. 品质参差不齐，安全隐患多

葡萄着色不均、糖分偏低、口感偏淡、品质良莠不齐等问题，都是盲目追求产量的栽培管理过程造成的。

过量使用化肥，造成土壤肥力下降，土壤质量下降，病虫害防治工作缺乏科学措施和绿色措施，导致化肥使用过程中，化肥质量下降，病虫害防治缺乏科学措施和绿色措施。另外，植物生长调节剂在葡萄生产过程中的乱用，造成果品质量和安全无法保障，存在着更多的安全隐患。

4.3. 品种结构单一，市场竞争力弱

新品种、新技术推广较慢，推广过程比较困难。一些品种抗病性弱，部分品种成熟晚，错过最佳上市时间，市场竞争力下降，影响果农收益。

4.4. 营销手段单一

葡萄售卖紧紧依靠路边叫卖、散户收购等方式进行，营销手段单一，销售速度慢，经济效益低，果农收入低。

4.5. 信息化技术应用及研究少

不重视数字化技术、智能化设备及产学研平台的使用，造成栽培技术落后、果品质量差、经济效益

低下等不良结果。

5. 怀来产区设施葡萄发展建议

5.1. 种植标准化

加大设施葡萄生产技术集成一体化研究，分品种、分区域制定标准化生产技术集成规范，形成一整套完整、适用的设施葡萄栽培技术标准化体系，提高农民设施葡萄种植水平。积极引进和推广葡萄种植新技术，在发展标准化种植的基础上，建立绿色优质的葡萄产品，建立绿植园。

5.2. 品种多样化

对怀来产区设施栽培环境进行研究，结合市场需求，筛选出适合当地的优质、高产、抗病葡萄品种进行推广。建立品种示范园，引导果农合理选择品种，合理搭配葡萄品种结果，使葡萄在不同季节都有收获，满足消费者多元化需求。

5.3. 生态栽培措施

通过科学的土壤管理、病虫害防治体系、全生育期控水措施的利用，建立优质生态栽培措施，大力推广绿色种植，促进葡萄产业绿色、可持续发展。

5.4. 建立市场营销体系

积极拓展多元化销售渠道，除传统批发商收购外，鼓励果农发展电商销售、订单农业、观光采摘等新型销售模式。大力发展葡萄产业，采用“合作社 + 基地 + 农户”模式，形成生产、包装、销售一条龙的产业链。加大产区品牌建设，通过示范带动作用，营造良好的营商环境，吸引更多企业参与葡萄产业发展，同时培育省、市级龙头企业。

5.5. 建立基层人才队伍，建设产学研一体化发展基地

首先，应进一步加强与各大高校的产学研合作，强化科学技术的作用，进一步提升设施葡萄种植技术。

二是在葡萄技术推广的多形态体系建设上，突破单一的合作形式。加大对农民的系统培训力度，把素质高的农民培训到农民群众中去。同时，培养一批高水平的基层科技服务人员，为葡萄产业的发展输送人才力量。

再次，建设怀来产区自己的葡萄研究基地，进行葡萄产业相关技术研究，为产业发展奠定坚实的科技基础。

5.6. 进行信息化技术研究与应用

积极开展葡萄产业数字化技术、智能化设备、信息网络化技术的研究与应用，打造集设施葡萄研发、管理、生产决策、销售于一体的多功能网络平台，为促进葡萄产业发展、促进葡萄产业发展注入信息技术的力量，为设施葡萄生产的高效运行注入新的动力。

6. 小结

推广应用设施栽培技术，为其带来了新的发展契机。有效突破地域、气候等环境限制，通过创造适宜生长发育的良好环境，显示出显著的见效快、回报高等优势。怀来产区在设施葡萄发展方面已取得一定成果，但也面临诸多问题。深入剖析这些问题并从 6 个方面提出针对性建议，对于提高农民收益、调整葡萄产业结构以及促进地区产业经济健康持续发展具有深远意义。

基金项目

河北省农业科技成果转化专项、国家农业科技园区专项 2024-03。

参考文献

[1] 王海波, 王宝亮, 王孝弟, 等. 我国葡萄产业现状与存在问题及发展对策[J]. 中国果树, 2010(6): 69-71.
[2] 于伟. 葡萄设施栽培技术[J]. 现代园艺, 2014(6): 32.
[3] 栗学平, 包月侠. 设施葡萄栽培技术[J]. 现代农业科技, 2011(9): 118-119.
[4] 王世平, 李勃. 中国设施葡萄发展概况[J]. 落叶果树, 2019, 51(1): 1-5.
[5] 王海波, 刘凤之, 王孝娣, 等. 设施葡萄促早栽培的品种选择[J]. 果农之友, 2016(12): 6-7.
[6] 雷晓英. 中国北方设施葡萄产业发展现状及对策研究[J]. 农业与技术, 2017, 37(12): 160.
[7] 窦宗信, 李宽莹, 等. 北方设施葡萄发展现状与对策探析[J]. 南方论坛, 2023, 54(8): 17-32.
[8] 齐维娟. 探究葡萄设施栽培技术的应用要点[J]. 农民致富之友, 2017(14): 156.
[9] 刘芝莲. 红提葡萄设施栽培技术研究[J]. 南方农机, 2017, 48(23): 48-49.
[10] 王碧薇. 怀来县葡萄产业 SWOT 分析[D]: [硕士学位论文]. 保定: 河北农业大学, 2015.