

基于SWOT的济源市富硒西瓜产业发展分析

贾宝华^{1,2}

(1. 济源市农业科学院, 河南 济源 459000; 2. 青海民族大学旅游学院, 青海 西宁 810007)

摘要: 为了更好地促进济源市富硒西瓜产业的发展, 在研究文献、实地调研的基础上, 运用SWOT分析法对济源市富硒西瓜产业所面临的优势、劣势、机遇和挑战进行了分析。结果表明, 济源市富硒西瓜产业的发展在具备资源优势、独特的地理区位优势 and 科技优势的同时, 也面临着人才缺乏、品种单一、品牌弱小等劣势; 虽然有政府支持、乡村振兴战略、全域旅游以及互联网融合等机遇, 但也存在市场竞争激烈的挑战。结合SWOT矩阵, 应在SO战略基础上以WO战略和ST战略为核心, 兼顾WT战略, 来促进济源市富硒西瓜产业发展。

关键词: SWOT分析; 富硒西瓜; 济源市

中图分类号: F327

文献标志码: A

文章编号: 1001-1463(2022)09-0006-05

[doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2022.09.002](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2022.09.002)

Study on the Analysis of Selenium-rich Watermelon Industry in Jiyuan with the Application of SWOT Model

JIA Baohua^{1,2}

(1. Jiyuan Academy of Agricultural Sciences, Jiyuan Henan 459000, China; 2. School of Tourism, Qinghai Minzu University, Xining Qinghai 810007, China)

Abstract: To better promote the development of selenium-rich watermelon industry in Jiyuan City, based on literature review and field investigation, SWOT analysis method of economics was applied to analyze advantages, disadvantages, opportunities, and challenges of current selenium-rich and functional watermelon industry in Jiyuan City. The results showed that the development of selenium-rich watermelon industry in Jiyuan City had its inimitable advantages of rich resources, unique geographical location, and scientific research advantages. Meanwhile, some disadvantages including lack of talents, simplicity of variety and weak brands were detected as well. Although opportunities such as government support, Rural Revitalization strategy, regional tourism and internet integration were available, challenges of fierce market competition were presented. Combined with SWOT matrix, WO strategy and ST strategy should be the core on the basis of SO strategy, and WT strategy should be taken into account to promote the development of selenium-rich watermelon industry in Jiyuan City.

Key words: SWOT analysis; Selenium-rich watermelon; Jiyuan City

功能农业是通过生物营养强化技术或其他生物工程生产出具有健康改善功能的农产品^[1], 是继高产农业、绿色农业之后的第三个发展阶段^[2]。功能农业有关的重点营养素包括矿物质、维生素、植物有益物质等。矿物质如钙、镁、锌、硒、碘、镁等, 维生素如维生素A、B、C、D、E等, 植物有益物质如人体必需氨基酸(赖氨酸、色氨酸)、抗氧化物质(多酚、黄酮、类胡萝卜素、花色素)、不饱和脂肪酸(ω -3)等^[3]。随着科技发展, 功能农业涉及的营养素会越来越丰富。富硒功能农产品主要是利用安全范围内的硒对人体的健康作用。国内外大量统计资料和临床研究证明, 硒元素在

抗氧化、调节免疫功能、预防心血管疾病、抗病毒、抗衰老、抗癌等诸多方面均具有一定的积极作用^[4], 但人体不能自身合成硒元素, 所必需的微量元素硒几乎全部来源于谷物、蔬菜、肉、蛋、奶等膳食^[5]。考虑到硒对人类健康的重要性, 利用硒对主食或蔬菜作物进行生物强化, 是解决缺硒问题的有效途径^[6-7]。西瓜在我国栽植广泛, 是人们喜爱的夏季消暑水果, 具有丰富的营养成分, 富硒西瓜可通过生物营养强化技术使其发挥硒对人体的健康作用。

济源市位于河南省西北部, 面积1 931 km², 山区丘陵面积占88%^[8], 西瓜露地种植以承留镇

收稿日期: 2022-05-18; 修订日期: 2022-06-14

基金项目: 济源市科技攻关项目(20021012)。

作者简介: 贾宝华(1980—), 女, 河南新乡人, 助理研究员, 主要从事农业产业发展和休闲农业研究工作。Email: 583666021@qq.com。

南部山区的卫佛安居多，周围其他地方有零星种植，以其果实甜脆深受济源居民喜爱，西瓜种植是承留镇卫佛安的特色产业。由河南省统计年鉴可知，2018—2020年济源市西瓜种植面积60 hm²左右，平均产量2 100 t/hm²，西瓜作为特色产业已经发展多年，亟需采取一些提质增效的方法来扩容市场。随着富硒功能农业技术研究的开展，济源市农业科学院已与承留镇卫佛安村联合多年开展富硒西瓜生产，在该地建立富硒西瓜科技示范基地，并积极打造“甜硒瓜”品牌。卫佛安富硒西瓜受到当地消费者欢迎，在乡村振兴战略实施过程中，卫佛安富硒西瓜产业的发展有力地促进了当地农民增收与农业增效。

1 济源富硒西瓜产业发展 SWOT 分析

1.1 优势 (Strengths)

1.1.1 地理区位优势 济源市位于河南省西北部，北依太行山南临黄河，地貌复杂、河流纵横、四季分明，常年平均温度14.5℃，平均降水量567.9 mm，平均相对湿度68%^[8]。济源交通便捷，二广、荷宝、阳济洛高速过境，国道和省道以及S230南太行旅游公路是沟通晋豫两省和中西部地区重要的交通枢纽。济源获得河南省“四好农村路”示范县称号，所有建制村实现村村通客车，荣获河南省“万村通客车提质工程”示范县(市)，良好的交通优势有利于富硒农产品销售。

1.1.2 科技发展优势 济源市农业科学院率先在全省农科领域开展富硒功能农业研究、示范推广及产品研发等工作。该院开展了富硒主粮、富硒果品、富硒蔬菜及富硒杂粮绿色优质富硒生产技术研究，如“绿色富硒苹果高产栽培技术研究”“富硒技术在绿色优质小麦生产中的应用研究”“富硒麦芽功能性产品的开发研究”“富硒西瓜生产技术研究”等多项省、市级科技攻关项目。济源市农业科学院获批河南省“富硒功能农业星创天地”，受邀加入“国家功能农业科技创新联盟”，并当选为理事单位，成功加入国家粮食产业(功能稻米)技术创新中心。全市参与富硒产业的农场、合作社、种植大户及农业企业达到50余家，建立富硒农产品种植基地约0.067万hm²，涵盖了粮食、蔬菜、水果等20余种富硒农产品(表1)，实现了品质与效益的双提升。

表1 济源市富硒农产品

分类	富硒产品
富硒果品	苹果、葡萄、西瓜、桃、梨、樱桃、草莓、猕猴桃、火龙果、核桃等
富硒杂粮	谷子、红薯、花生等
富硒蔬菜	番茄、南瓜、西兰花、辣椒等
富硒主粮	小麦、水稻、玉米等

1.1.3 旅游资源优势 在济源，王屋山风景区、黄河小浪底风景区、黄河三峡、小沟背·银河峡均为4A级景区，还有南山森林公园、济渎庙等3A级景区。近年“+旅游”理念促使旅游与各行各业融合发展，农业和旅游的融合发展促进了乡村旅游发展。例如济源市邵原镇双房村、大峪镇王庄村大力发展乡村旅游，获批3A级乡村旅游景区；先后对531三线时期遗留厂房、王屋山景区居民搬迁后的空心村落进行民宿化改造，打造出惊艳业界的那些年·小镇、王屋老街、小有洞天民宿等产品，使闲置民房、厂房变身“网红民宿”，其中“那些年·小镇”影响力较大。由济源市政府投资开发，将原军工产业“531”兵工厂进行保护与再利用转型为文旅产业^[9]。发展富硒西瓜休闲农业观光采摘或将富硒西瓜作为旅游产业链中的一部分融入旅游发展中，都能带动济源富硒西瓜产业发展。

1.2 劣势 (Weaknesses)

1.2.1 人才缺乏 随着城市发展，城市对农村形成虹吸效应。农村青壮年大多进城务工，农业从业人员多为中老年人，生产管理技术水平偏低且学习接受新知识能力较弱，应用技术推广困难。专业技术人才的短缺使得济源富硒西瓜产业发展无法得到有效支撑，济源富硒西瓜规模化发展受限。

1.2.2 品种单一 济源卫佛安西瓜多年种植河南豫艺甜宝品种，该品种属于露地种植中果型西瓜品种，耐旱耐瘠薄，植株长势中等稳健，果皮硬度软，较耐贮运，果肉鲜红，肉质口感松脆，深受当地农户喜爱。但是种植多年后，出现果实品质下降情况；同一品种上市时间相同，市场竞争强烈；引进试种新品种缺乏，面临逐渐被市场淘汰的局面。

1.2.3 品牌弱小 随着济源富硒功能农业的发展，济源市农业科学院在卫佛安村建立富硒西瓜科技示范基地，也为卫佛安打造了“甜硒瓜”品牌。但富硒功能农业知名度不高，品牌影响力较小。再者，卫佛安西瓜合作社规模较小，在济源市场缺一

定的辨识度和认可度。

1.3 机遇 (Opportunities)

1.3.1 政府支持机遇 2017年中央“一号文件”明确提出,加快现代生物和营养强化技术研究,挖掘开发具有保健功能的食品。功能农业有关表述首次写入“一号文件”意义重大。2017年农业农村部印发《关于深入实施主食加工提升行动的通知》,功能农业有关表述也被首次列入,提出开发多元产品,以功能化、营养化、便捷化消费需求为主导,加强现代生物和营养强化技术研究,开发营养均衡、药食同源等功能性主食产品。2020年7月9日,《全国乡村产业发展规划(2020—2025年)》提出开发适宜特殊人群的功能性食品。2016年,济源富硒产业发展被列为济源市委1号文件、市委经济工作会议及“三农”工作安排的重要内容之一。

1.3.2 乡村振兴战略机遇 实施乡村振兴战略,是党的十九大作出的重大决策部署。坚持农业农村优先发展,产业兴旺是乡村振兴的重点。坚持质量兴农、绿色兴农,实施产业兴村强县行动,推行标准化生产,培育农产品品牌,保护地理标志农产品,打造一村一品、一县一业发展新格局。构建农村一二三产业融合发展体系,大力开发农业多种功能,延长产业链、提升价值链、完善利益链,让农民合理分享全产业链增值收益^[10]。为提高西瓜的附加值,承留镇卫佛安村着重发展西瓜深加工,开发出西瓜醋、西瓜酒、西瓜酱等产品。卫佛安以乡村振兴战略实施为契机,立足农村资源优势,以点带面打造休闲农业模式,助推乡村旅游发展,为乡村振兴注入新活力。

1.3.3 全域旅游发展机遇 2017年,“全域旅游”首次写入政府工作报告,提出要完善旅游设施和服务,大力发展乡村、休闲、全域旅游。2014年济源市开始探索全域旅游发展,2019年成功入选首批国家全域旅游示范区名单,济源“+旅游”业态遍地开花。研究乡村振兴背景下乡村旅游发展路径是主要方向^[11],农旅融合发展是乡村振兴的重要途径之一。在全域旅游发展中,承留镇卫佛安村抓住全域旅游发展机遇,立足生态文明发展,大力发展特色农业和休闲农业,已举办九届西瓜旅游文化节,以瓜为媒、以节为缘推广乡村特色,实现了现代农业休闲体验与旅游的优势互补、良性共赢。

1.3.4 “互联网+”发展机遇 随着现代信息技术在农业领域的广泛应用,以智慧农业为表现形态的农业智能革命已经到来。智慧农业是农业信息化发展从数字化到网络化再到智能化的高级阶段,对农业发展具有里程碑意义,已成为世界现代农业发展的趋势^[12],智慧农业在现代农业科技发展中发挥着举足轻重的作用。智慧农业解决方案涵盖了农业规划布局、生产、流通等环节,涵盖三大系统:精准农业生产管理系统、农产品质量溯源系统和农业专家服务系统。创新发展基于互联网的新型农业产业模式,深入实施电子商务进农村综合示范,有利加快推进农村流通现代化。“互联网+”发展机遇将助力济源富硒西瓜生产管理水平提高,促进富硒西瓜标准化、规模化生产,增加富硒西瓜市场销售份额,提升富硒西瓜品牌效应,推动济源富硒西瓜产业发展。

1.4 挑战 (Threats)

1.4.1 替代品挤压西瓜市场 随着设施农业、冷藏保鲜技术和物流体系的不断发展,水果供应受地域、季节限制逐渐变小,可供人们选择的水果品种越来越丰富,苹果、梨、桃子、葡萄、香蕉、芒果、山竹、榴莲、火龙果、车厘子等不胜枚举,致使富硒西瓜替代品增加,富硒西瓜销量受到了冲击。随着人民生活水平的提高,消费者消费观念的转变,对新奇水果青睐有加,富硒西瓜销售压力越来越重。

1.4.2 西瓜市场竞争激烈 河南省西瓜品种类型丰富,西瓜种植主要集中在豫南和豫东地区^[13]。相对来说,济源西瓜种植面积较小,市场份额较少,基本在济源本地销售,外地西瓜进入济源西瓜市场,致使济源西瓜市场竞争激烈,济源富硒西瓜市场份额也受到挤压。由于疫情的冲击,消费者整体购买能力下降,富硒西瓜销售受到影响。

2 战略分析

通过SWOT态势分析法对济源富硒西瓜产业发展面临的优势、劣势、机会和威胁四个方面。运用综合分析法,将各种内部条件和外部环境因素两两组合配对,得出济源富硒西瓜产业发展可供选择的WT(弱势挑战)战略、WO(弱势机遇)战略、ST(优势挑战)战略、SO(优势机遇)战略4种行动方案(表2)。

表2 济源富硒西瓜产业发展的WT、WO、ST、SO战略分析

战略	方案	预期
WT战略(消除劣势和挑战)	面对内部劣势和外部挑战,应积极采取应对措施,最大限度去削减内部劣势,降低外部挑战。	悲观
WO战略(利用机遇改进劣势)	面对生产管理、品种单一、品牌建设等内部劣势,在机遇中要培养新型职业农民、提高专业技术水平、引进新品种,提升品牌建设。	喜忧参半
ST战略(发挥优势应对挑战)	要发挥地理区位、科研技术、旅游资源等内部优势,时刻关注外部市场挑战,加强宣传推介促进产品销售,促进产业规模化发展。	喜忧参半
SO战略(利用优势和机遇)	充分利用内部优势和外部机遇,在政策的大力支持下,以乡村振兴和全域旅游为发展契机,推动农业和旅游融合发展,促进乡村旅游发展,将济源富硒西瓜产业做大、做强。	理想

3 济源富硒西瓜产业发展提升建议

3.1 推广新品种,促进品质优化

随着国内西瓜品种改良和选育工作的推进,育种工作者已培育出不同类型的西瓜新品种,可满足各地西瓜种植需求。济源卫佛安村瓜农多年种植同一品种,品种过于单一。济源市农业科学院已开始尝试帮助农户引进试种新的露地西瓜品种,以期选出适应当地气候条件的西瓜品种,丰富济源当地露地西瓜栽培品种,以促进西瓜品质优化,提高市场销售份额。

3.2 推行标准化生产,提高产品质量

西瓜种植户各自育苗导致资源浪费,且育苗技术参差不齐,苗期生产管理问题较多。应当根据农业农村部发布的西瓜行业标准,结合济源当地西瓜实际生产情况,制定济源富硒西瓜标准化生产技术规程,开展集约化育苗场育苗;还可利用现代智慧农业技术来提高生产管理能力,通过应用标准化生产技术来提高产品质量。

3.3 培训人才,提高农民技能

加强西瓜种植从业者生产管理技术培训。通过济源市农业科学院富硒西瓜示范基地的建设,推进科研人员对从业者进行科技指导服务,提高西瓜种植从业者的生产技术管理能力。随着乡村振兴战略的实施,发展乡村旅游是一条途径,要设法吸引爱农业、懂技术、善经营的青年人回乡创业发展西瓜产业,引导和培养一批新型职业农民,发展家庭农场、农民合作社、农业龙头企业等新型农业经营主体,促进济源富硒西瓜产业发展。

3.4 宣传推介,提升品牌知名度

提升自身品牌形象,提高产品档次,增加产品的附加值,拓宽富硒西瓜产品销售渠道。济源已经成功举办九届西瓜旅游文化节来宣传推广卫

佛安西瓜,但是影响力有限,应该借助各种媒介进行宣传,比如现在流行的直播,很多驻村第一书记甚至县长代言当地农产品直播,带动当地农产品销售,有些滞销的农产品更是很快销售一空,效果极其明显。

3.5 农旅融合,推动产业发展

产业振兴是乡村振兴的关键,农旅融合发展是重要途径之一,在乡村旅游中大力发展富硒西瓜产业,将会极大地推进济源富硒西瓜产业发展。济源2017年获批国家产城融合示范区,2019年荣膺国家首批全域旅游示范区。应积极推进旅游业与农业融合发展,发展乡村旅游,着力打造融合生产、生活和生态功能于一体的乡村旅游新业态。济源是全国最大的十字花科蔬菜制种基地,漫山遍野的金色花海是济源一道靓丽风景线,每年举办济源王屋山国际菜花节、下冶艾草文化旅游节、卫佛安西瓜旅游文化节、马村梨花节、西正富硒水稻节、寺郎腰大葱节等各类旅游文化节。2021年“愚农飘乡·乡约济源”济源乡村旅游推介会在山西运城和晋城,河南郑州、洛阳和焦作纷纷举行,统筹了区域内旅游资源,加强了区域合作和跨界融合^[14],宣传推介济源各地休闲农业和乡村旅游、休闲精品景点线路,更好地示范、引领和带动济源休闲农业和乡村旅游竞相发展。

参考文献:

- [1] 赵其国,尹雪斌. 功能农业[M]. 北京: 科学出版社, 2016.
- [2] 赵其国,尹雪斌. 我们的未来农业——功能农业[J]. 山西农业大学学报(自然科学版), 2017, 37(7): 457-468; 486; 452; 533.
- [3] 赵其国,尹雪斌,孙敏,等. 2008—2018年功能农业的理论发展与实践[J]. 土壤, 2018, 50(6): 1061-1071.

宁夏枸杞产业发展现状与对策

任 慧, 白贺兰

(甘肃省农业科学院农业经济与信息研究所, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 为促进宁夏枸杞产业高质量发展, 对宁夏枸杞产业发展现状进行了调查, 分析了宁夏枸杞产业发展的优势、成效及制约因素, 针对生产环节问题突出、企业创新动能不足、品牌提升与保护不足、竞争力弱等发展困境, 提出了提升质量安全、推进枸杞深加工及产品研发、持续推进枸杞科技创新、强化宁夏枸杞品牌保护、拓展枸杞市场渠道等促进宁夏枸杞产业发展的对策。

关键词: 枸杞产业; 现状; 发展; 宁夏

中图分类号: S567.19

文献标志码: A

文章编号: 1001-1463(2022)09-0010-05

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2022.09.003](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2022.09.003)

Study on the Development Status, Dilemmas and Countermeasures of Wolfberry Industry in Ningxia

REN Hui, BAI Helan

(Institute of Agricultural Economics and Information, Gansu Academy of Agricultural Sciences, Lanzhou Gansu 730070, China)

Abstract: In order to promote the high-quality development of wolfberry (*Lycium barbarum*) industry in Ningxia, through the investigation and analysis of the development status of wolfberry industry in Ningxia, the advantages, achievements and bottlenecks of wolfberry industry development in Ningxia were analyzed. In view of the development difficulties such as prominent production issues, lack of enterprise innovation kinetic energy, insufficient brand promotion and protection, and reduced competitiveness, some countermeasures and suggestions were put forward to promote the development of wolfberry industry in Ningxia, such as improving quality and safety, promoting deep processing and product research and development, continuously promoting scientific and technological innovation on wolfberry, strengthening brand building of Ningxia wolfberry and expanding market channels of wolfberry.

Key words: *Lycium barbarum* industry; Status; Development; Ningxia

区域特色产业的高质量发展对于区域经济的整体推进具有重要意义。枸杞产业是宁夏农业特色

收稿日期: 2022-04-20

基金项目: 国家社科基金西部项目(16XMZ067); 甘肃省农业科学院农业科技自主创新专项中青年基金项目(2019GAAS44)。

作者简介: 任 慧(1984—), 女, 甘肃陇西人, 助理研究员, 硕士, 主要从事农业经济研究工作。Email: 471912909@qq.com。

- [4] 殷菲敏, 田宗仁, 张 克, 等. 硒的生物医学作用研究进展[J]. 粮食与油脂, 2021, 34(5): 10-13.
- [5] 王 磊, 杜 菲, 孙 卉, 等. 人体硒代谢与硒营养研究进展[J]. 生物技术进展, 2015(4): 285-290.
- [6] 李晓红, 句荣辉, 李振星, 等. 硒对植物的双重生物效应研究进展[J]. 粮食与油脂, 2021, 34(11): 9-13.
- [7] 李秀启, 尹国红, 郝浩浩, 等. 植物对硒的吸收利用及主要农作物硒生物强化研究进展[J]. 甘肃农业科技, 2019(4): 65-71.
- [8] 济源市人民政府. 政府信息公开[EB/OL]. (2022-03-19)[2022-04-16]. <http://www.jiyuan.gov.cn/sq/dl/>.
- [9] 桂平飞, 黄 华. 河南济源三线工业遗产保护与再利用探研——以“531”兵工厂为例[J]. 中外建筑, 2020(9): 110-112.
- [10] 中华人民共和国中央人民政府. 政府信息公开[EB/OL]. (2018-02-04)[2022-04-16]. http://www.gov.cn/zhengce/2018-02/04/content_5263807.htm.
- [11] 陈佳鹭, 瞿 华. 国内乡村旅游研究综述[J]. 特区经济, 2021(4): 158-160.
- [12] 赵春江. 智慧农业发展现状及战略目标研究[J]. 智慧农业, 2019, 1(1): 1-7.
- [13] 徐小利, 常高正, 赵卫星, 等. 河南省西瓜甜瓜产业70年发展回顾及展望[J]. 中国瓜菜, 2019, 32(8): 19-22.
- [14] 贾宝华. 乡村振兴背景下济源市农旅融合发展探讨[J]. 甘肃农业科技, 2022, 53(3): 15-19.