

# 天门市多宝白萝卜特色产业发展现状与对策<sup>1</sup>

李丽娜<sup>1</sup>, 肖杰<sup>1</sup>, 朱文召<sup>1</sup>, 张若愚<sup>2</sup>, 邱正明<sup>2</sup>, 朱凤娟<sup>2</sup>

(1. 湖北省天门市蔬菜管理办公室, 湖北 天门 431700;

2. 湖北省农业科学院经济作物研究所, 湖北 武汉 430070)

**【摘要】** 天门市多宝镇白萝卜种植历史悠久, 萝卜 (*Raphanus sativus* L.) 产业是当地推动乡村振兴的重要支柱产业。针对萝卜产业存在生产不规范, 农业投入品使用较为随意; 采收及采后商品化处理环节机械化滞后, 用工成本高; 市场价格波动大, 产销信息不畅, “卖菜难”现象时有发生; 精深加工发展缓慢, 产品附加值低; 品牌效应带动不强, 产品辨识度不高等问题, 结合产业发展实际, 提出应注重科技支撑, 提高萝卜全程机械化标准化生产水平和提升产品品质; 政府引导促进有序产销; 大力发展精深加工提高产品附加值; 实施品牌发展战略使之尽快产生品牌效益等解决对策, 以期促进多宝白萝卜特色产业提质增效, 高质量发展。

**【关键词】** 萝卜 (*Raphanus sativus* L.); 现状; 问题; 对策; 特色产业; 天门市

**【中图分类号】** F326.13 **【文献标识码】** A

萝卜(*Raphanus sativus* L.), 别名莱菔, 是十字花科萝卜属以肉质根为产品的一至二年生的草本植物, 有白萝卜、红萝卜两个变种, 肉质根高可达 100 cm, 是我国重要的传统大宗蔬菜。萝卜的原始种起源于欧、亚温暖海岸, 主要分布于欧洲大陆、北非、中亚、日本以及中国等地。萝卜富含碳水化合物、维生素和矿物质, 肉质根、茎叶、芽苗菜均可食用, 种子、鲜根、枯根、叶皆可入药, 可谓全身是宝, 又因其质优价廉, 易于种植, 在我国得到广泛的栽培推广, 成为我国蔬菜的主栽品种之一。

湖北是全国重要的萝卜生产大省, 江汉平原的露地萝卜是重要的特色板块之一[1]。地处江汉平原的天门市种植白萝卜历史悠久[2], 核心种植区位于多宝镇, 镇域汉水环绕, 是天南总干渠源头所在地, 灌溉水系发达, 土壤为富硒油砂土质。这里出产的白萝卜晶莹剔透、水分饱满、清脆爽口、绿色天然、生吃脆、甜、嫩, 炖汤味道清甜, 入口即化, 深受消费市场认可, 畅销全国各大中城市, 在保障蔬菜供应和促进农民增收方面做出了重要贡献。为进一步推动天门市多宝白萝卜产业的高质量发展, 本研究通过实地调研生产基地、走访种植户和加工企业、参加地方农业部门座谈会等多种形式, 对湖北省天门市多宝白萝卜产业发展情况进行了调研分析, 并提出推进产业高质量发展的对策。

## 1 发展现状

天门多宝萝卜种子品种繁多, 主栽品种以日韩进口的白萝卜为主, 主要有白玉春、世农春秀、雪单 1 号、天鸿春、606 板叶等。主要有 3 个茬口模式: 一是早春萝卜立春至 3 月 10 日地膜覆盖播种, 4 月中下旬至 6 月上市; 二是秋萝卜 8 月中旬至 10 月 5 日分期播种, 10 月中下旬至 12 月采收; 三是越冬萝卜 10 月 10 日至 11 月 5 日覆地膜播种, 次年 4 月中旬前收获完毕, 基本

<sup>1</sup> [收稿日期] 2023-06-26

[基金项目] 湖北省推进乡村振兴产业衔接资金(鄂财农发[2022]69号); 湖北省农业农村厅第三批现代农业产业技术体系“蔬菜优质轻简绿色高效关键技术创新与应用”(HBHZZD-ZB-2020-005)。

[作者简介] 李丽娜(1990—), 女, 河南信阳人, 农艺师, 硕士, 研究方向: 蔬菜栽培与管理等。

[通讯作者] 朱凤娟(1968—), 女, 湖北武汉人, 正高级高级农艺师, 本科, 研究方向: 蔬菜栽培。

实现露地白萝卜的周年生产，全年供应。

### 1.1 萝卜种植规模不断扩大

多宝镇过去以种植花生、小麦、黄豆、棉花等传统作物为主，蔬菜种植规模相对较小。1997年，多宝镇甘露村首次从韩国引入白玉春萝卜进行小面积试种，取得了较好的经济效益，继而带动文湖村、革新村一带发展种植白萝卜。2011年，随着合作社、家庭农场等新型合作组织的蓬勃发展，白萝卜种植面积突破667hm<sup>2</sup>。2016年，全程机械化种植技术的大面积推广，使得白萝卜的种植规模迅速发展壮大，白萝卜产业也成为多宝镇农业提质增效的主导产业[3]。截至2022年，多宝白萝卜种植面积稳定在5333hm<sup>2</sup>，总产量40万t，从事白萝卜种植的专业村28个，带动农户1.5万余户，菜农年人均纯收入2万元，辐射带动天门、钟祥、沙洋、汉川等周边地区发展白萝卜种植，规模达10667hm<sup>2</sup>以上。

### 1.2 萝卜种植水平不断提高

随着蔬菜“三减三增”主推技术的推广与应用，天门市多宝白萝卜种植水平不断提高。一是萝卜种植机械化水平不断提升。随着农机装备设备的改良改进，多宝白萝卜种植实现了整地、起垄、播种、覆膜、肥水管理、田间病虫害防治等全程机械化，大大减少了劳务用工，机械化率达75%。二是开展白萝卜病虫害综合防治。密切监测白萝卜生长过程中常见的黑腐病、软腐病等细菌性病害，以及黄条跳甲、蚜虫等虫害发生动态，通过与黄豆等轮作、在基地安装频振式杀虫灯诱杀夜蛾类害虫、使用Bt制剂以及施用高效低毒化学农药等病虫害综合防治措施，有效控制病虫害危害、减少化学农药施用量。三是开展测土配方施肥技术。全面评估土壤肥力，采用配方肥有效改善土壤缺素状况，培肥耕地地力，提高肥料利用率。

### 1.3 萝卜产品品质不断提升

一是加强产地环境保护管理。在生产中，强化技术指导，大力宣传引导菜农合理控制农药、化肥的使用量，不随意丢弃农药包装废弃物，定期清理白色垃圾，对农药、化肥等面源污染有效控制，保证萝卜生长环境优良。二是加强质量安全监管。持续开展萝卜生产用药监督管理和用药指导服务，定期或者不定期对上市萝卜进行质量安全抽检，执行严格的质量安全抽检审查制度，严禁农残超标产品流入市场，在2021—2023年的样品抽查检测中，多宝萝卜农残检测合格率均为100%。

### 1.4 萝卜加工能力大幅提升

天门市现有以萝卜为主的蔬菜类加工市级以上农业产业化龙头企业11家，其中国家级龙头企业1家，省级龙头企业2家。以酱菜加工国家级龙头企业湖北红日子农业科技有限公司为例，2021年公司通过对现有的加工设施设备进行扩规升级改造，建成2栋现代化加工厂房3万m<sup>2</sup>，安装智能化生产线6条，创建了10万级洁净生产车间，从配料、搅拌、灌装及包装全部采用信息化和智能化控制，工艺技术水平居同行业领先地位，实现了产能、品质、效益同步提升。年加工总产量达20万t，销售收入达10亿元，加工转化萝卜类农产品50万t。湖北龙牯食品有限公司主要从事白萝卜、莲藕、雪里红等蔬菜产品的收购和加工，公司采取“公司+合作社+农户”的经营模式，建有11170m<sup>2</sup>的加工产业园，配套有农产品加工、预处理、烘干车间3000m<sup>2</sup>。2022年共收购加工新鲜蔬菜5.5万t，销售收入6000多万元，并与湖南创奇食品、辣将军食品等多家大型食品加工龙头企业合作，生产的产品供不应求，带动了全市蔬菜加工水平的提升。

### 1.5 萝卜销售渠道逐步拓宽

过去，白萝卜一般不清洗而是带泥直接卖到本地批发市场或者菜市场，销售范围十分有限。农业机械的推广和冷链设施的发展，为白萝卜的长距离运输和销售渠道的拓宽提供了有利条件。多宝镇建有农产品保鲜冷库的新型农业经营主体72家，共建成冷库193间，库容量约10万m<sup>3</sup>，单次储存量达1.8万t，可服务6500hm<sup>2</sup>蔬菜保鲜走市场。位于多宝镇的红伙农蔬菜种植

专业合作社配套有农产品保鲜冷库设施 6 间共 4 288 m<sup>3</sup>,年保鲜吞吐蔬菜产品 5 万 t 以上。合作社引进了 4 条萝卜清洗流水线(包含 1 条转盘式),每天最多可清洗萝卜 260 t,经过清洗、挑拣、分装、入库打冷后,发往广东、上海、江西等地。多宝苗蔬菜合作社推行“公司+合作社+基地+农户”利益联结的经营模式,通过与广州、重庆、长沙、上海等一线城市农贸市场的大型菜商签订种植与采购合同,发展订单种植白萝卜 200 hm<sup>2</sup>,年销售白萝卜 2 万余 t。2023 年,合作社承建了市级农产品真空预冷保鲜项目,项目建成后,将进一步拓展生鲜电商市场。

## 2 存在问题

### 2.1 操作规程不尽落实,标准化水平有待进一步提高

一是受传统种植观念、种植习惯的影响,组织化程度较低的个体种植户对于新技术、新装备的接受能力有限,农业投入品的使用较为随意,在一定程度上制约了萝卜生产标准化水平的提高。二是常年单一品种连作土壤条件变差、病虫害严重,部分农户质量安全意识淡薄,农药使用过度、使用不规范、超范围使用农药、不遵守安全间隔期、生产档案记录不完整、产地准出制度落实不到位等问题,给萝卜生产带来了质量安全隐患,标准化生产水平有待提高。

### 2.2 机械化应用率低,加大人工成本,比较效益下降

由于多宝白萝卜皮薄、质脆、容易出现机械损伤等,萝卜采收机械仍处于研发调试状态,所以仍然以人工采收为主。萝卜采收后需要去叶、装车、清洗、分级、包装、上车等程序,基本上都要靠人工,但是农村剩余劳动力不足、人口老龄化等问题日益突出,过去忽略不计的劳动力成本快速上涨,特别是农忙时候,请工用工难问题加剧,有时 200 元/d 的价格都难以请到工人,部分合作社只能从云南、贵州、长阳等地请工,包吃包住还要付工人工钱,人工成本加大,种植萝卜比较效益下降。

### 2.3 萝卜市场价格波动大,产销信息不畅,“卖菜难”现象时有发生

受运输成本、雨水、气温、市场供应情况等因素影响,国内蔬菜供给结构性过剩和季节性供应不足矛盾,萝卜产地批发价格波动较大,产业效益不稳,再加上缺乏产业信息技术人员和专业的信息收集平台,产销信息不通畅,信息发布不及时,生产者对市场信息预测把握不准,尤其是个体种植户在市场信息获取方面处于劣势地位,存在一定的跟风盲目性种植问题,一旦出现短期内集中大量上市,萝卜供给过剩,可能出现“卖菜难”甚至在个别时段局部地区出现滞销现象,会打击菜农种菜积极性。根据 2021—2023 年 1 月白萝卜产地批发均价统计数据,2023 年 1 月为 0.6 元/kg,较 2022 年同期 0.8 元/kg 下降 0.2 元/kg,降幅 25%;较 2021 年同期 2.4 元/kg 下降 1.8 元/kg,降幅 75%。以多宝诚信蔬菜种植专业合作社为例,该合作社 2023 年种植春萝卜 67hm<sup>2</sup>,种子、农药、化肥、机械、人工等生产成本约合 0.5 元/kg,而 5 月白萝卜产地批发均价 0.4 元/kg,低迷的市场价格使得合作社 13 hm<sup>2</sup> 的白萝卜直接还田废耕。

### 2.4 精深加工能力不足,产品附加值低

由于缺乏大型精深加工龙头企业,萝卜采后商品化处理、冷藏保鲜、冷链运输等相对滞后,多宝萝卜产业以批发市场原产品鲜销为主,或仅为腌制、泡制等加工,加工品类单一,萝卜商品化处理仍处于初级阶段。精深加工企业较少,加工水平发展缓慢,产品附加值低,市场拓展受限。同时,萝卜采收环节浪费严重,特别是在萝卜集中大量上市期,外观稍有不合规格的萝卜产品则直接被丢弃在田间,没有被充分加工利用。

### 2.5 产品辨识度不高,品牌影响力不强

多宝萝卜种植规模为天门市蔬菜单品之最、销售范围遍及全国,但目前全市认证的“二品一标”蔬菜产品都没有涉及多宝萝卜,产品缺乏品牌支撑。企业对当前农业实行“质量兴农、绿色兴农”形势认识不足,加上部分农产品存在“优质不优价”

现象，在一定程度上影响了企业创品牌、用品牌的主动性和积极性，导致部分合作社虽然注册有萝卜类商标，但商标很少印到产品包装上，用标意识不强，用标率低；天门市新近发布的农产品区域公用品牌“壹品天门”目前尚处于推介宣传阶段，品牌效应不明显，品牌价值未能充分体现，市场辨识度不高，产品影响力和市场竞争力不强。

### 3 对策建议

#### 3.1 强科技，提高萝卜标准化生产水平和提升产品品质

一是制定萝卜标准化种植技术规程。充分发挥天门市蔬菜协会的作用，编制萝卜标准化种植技术规程，大力推行标准化生产，建立健全农产品质量追溯、检测监督等制度，从源头上保障质量安全。二是改良优化萝卜品种。成立萝卜产业技术研究院，加强与湖北省农业科学院、华中农业大学等科研院所的合作，引进、筛选、推广适宜多宝镇气候条件和土壤状态抗病抗逆性强的名优萝卜品种。三是全面推广萝卜生产全程机械化技术。加快白萝卜采收机、清洗分级机械的研发进度，鼓励企业自主研发萝卜清洗、加工等机械设备，提高机械化水平和机械化作业效率，减少人工投入，降低劳动强度。四是加强定向指导服务。利用省级“515”院士专家科技服务农业产业链行动（协同推广）、华中农业大学“乡村振兴荆楚行”科技服务产业振兴行动等，积极对接专家院士，围绕生产技术、产业规划、品牌营销等方面对基层农技人员、新型经营主体、种植大户等开展定向指导服务，切实解决产业发展遇到的问题。

#### 3.2 政府引导，促进有序产销

政府统筹协调多方面力量，从技术、资金、项目、政策等多方面对白萝卜产业进行引导支持，增强菜农发展白萝卜产业的信心。一是制定白萝卜全产业链发展规划，按照引导、示范、推广的程序，大力发展白萝卜轻简化机械化栽培技术和绿色生产示范基地建设，按照“公司+合作社+基地+农户+市场”的经营模式，推进白萝卜产业的有效衔接。二是加速农产品信息平台建设，为萝卜经营者搭建农产品大数据平台，收集整理、分析汇总天门市以及全国十大农批市场主要农产品品类、产量、销量、价格、市场动态等实时数据，把握市场变化趋势，调整优化生产模式，减少生产的盲目性，防范出现“卖难”和增产不增收现象。三是培育职业经纪人。蔬菜经纪人是连接着市场和农户间的一座桥梁，对解决菜农“卖菜难”问题起到积极的作用，通过对蔬菜经纪人进行专业培训，免费发放法律法规资料，降低准入门槛，鼓励他们主动开拓市场，为农业产销一体化建设巩固基础。四是发展多渠道销售。积极开展“农超对接、农餐对接、农企对接”，发展订单生产，为产品内销外运打开市场。鼓励市场主体在全国各大农批市场开设档口，为农贸市场、酒店、食堂等供货；与萝卜精深加工头部企业合作，发展订单生产，为加工企业长期供货；与电商合作，比如在多多买菜、兴盛优选、盒马生鲜等电商平台开展网上销售；利用抖音直播带货、淘宝直播带货、社区团购等新型网销模式积极拓宽市场销路。

#### 3.3 大力发展精深加工，提高萝卜产品附加值

精深加工不仅能让萝卜身价倍增，也为消费端提供了更多的消费选择。一是推广萝卜贮藏保鲜技术，延长萝卜供应周期。加大贮藏保鲜技术科研成果转化力度，完善冷链设施建设，延长萝卜储藏期和供应期，实现错峰上市，储旺补淡，提高效益。二是加大招商引资力度，培育壮大加工类龙头企业。利用建设天门市现代农业产业园的契机，引进、培育、扶持一批竞争力、示范带动力强的精深加工龙头企业，充分发挥企业对市场的敏锐度，着力补齐短板，提高萝卜精深加工能力和水平。三是积极培育萝卜产业发展新业态、新模式。引进萝卜精深加工设备、工艺、技术，合理利用残次品及副产品，开发萝卜风味罐头、萝卜丝、萝卜脆片、预制菜等加工产品，还可以利用萝卜中的木质素、皂苷、多酚等活性成分的保健功能，开发萝卜提取物类制品，如萝卜多酚提取物固体饮料等，满足不同层次消费需求，延长萝卜加工产业链条[4]。

#### 3.4 重品牌，实施萝卜品牌发展战略

品牌是优质产品的标志和生命线，是农产品进入市场的通行证，只有品牌才能实现农产品的优质优价。坚持品牌塑造与质

---

量安全并重，打造质量稳定、市场知名度高的绿色生态区域公共品牌，引导企业创建中国驰名商标，扩大品牌的知名度和影响力，使之尽快产生品牌效益。一是鼓励企业使用已有商标品牌，提高商标应用率。二是引导市场主体开展萝卜“二品一标”（有机食品、绿色食品、地理标志农产品）认证。通过报纸、媒体、公众号等多种形式宣传“二品一标”基础知识，提高公众对“二品一标”标志的认知度和品牌知晓率，引导公众对安全优质农产品的消费需求，积极帮助指导有意向的企业申报认证萝卜“二品一标”品牌。三是出台奖补政策，鼓励企业参加各类农交会、展销会、推介会等，充分发挥品牌效应，开拓市场，让多宝萝卜获得更多市场认可。四是加大“壹品天门”公用品牌及其子品牌“天门蔬菜”的宣传力度，通过授权企业产品用标、主流媒体平台公益宣传、展会节会集中推介、企业路牌广告宣传等多种形式，进一步扩大“壹品天门”的影响力和竞争力，助推天门市萝卜产业提质增效。

[参考文献]

- [1] 袁尚勇, 袁伟玲, 张 锋.湖北萝卜产业现状与对策[J].长江蔬菜, 2014(24): 66-69.
- [2] 湖北省天门市地方志编纂委员会.天门县志[M].武汉: 湖北人民出版社, 1988.
- [3] 李丽娜, 肖杰, 周年英, 等.天门市白萝卜全程机械化栽培技术[J]. 中国瓜菜, 2021, 34(7): 109-111.
- [4] 王燕, 徐 良, 黄冬梅, 等.如皋萝卜产业现状与发展对策[J].长江 蔬菜, 2018, 18(9): 22-24.