



杨晓坤,李树梅,李晓铭,等.海阳白黄瓜产业发展现状及对策[J].黑龙江农业科学,2024(9):72-77.

海阳白黄瓜产业发展现状及对策

杨晓坤¹,李树梅²,李晓铭¹,张紫莹¹,李骅驰¹,王洪成¹

(1. 潍坊科技学院 经济管理学院,山东 寿光 262700; 2. 潍坊市坊子区法律援助中心,山东 潍坊 261200)

摘要:为实现海阳白黄瓜产业高质量稳定发展,通过分析海阳白黄瓜产业目前的发展现状及问题,探讨推动海阳白黄瓜产业发展的对策。采用查阅文献、实地走访、电话访谈等多种方法,了解海阳白黄瓜种植规模、产业规模、品种改良、品牌实力及产业链现状。海阳白黄瓜以其独特的口感和营养价值深受消费者青睐,产业化发展不断完善,随着城市化的推进及日益激烈的市场竞争,海阳白黄瓜在种植规模不断被压缩的情况下,存在品种更新慢、产业规模化推进迟缓,品牌影响力低、产品加工能力弱等问题。针对上述问题,提出加强品种改良、推广标准化产业经营、提高产业规模化程度、拓展新型销售渠道、发展产品精深加工等对策。海阳白黄瓜具有广阔的发展空间,通过科学的产业对策,可以进一步推动其产业可持续发展,提高农户收入,优化当地农业产业结构,促进地方经济繁荣。

关键词:海阳白黄瓜;产业化;标准化;品牌影响力;对策研究

海阳白黄瓜因发源于海阳市二十里店镇梨园后村,又名“梨园白”,海阳白黄瓜瓜色为青白色,色泽宛若润玉,刺极少,口感清脆、顺滑,故有“白玉黄瓜”之美誉^[1]。其主要产区集中于海阳市二十里店镇、龙山街道、郭城镇及东村街道。海阳白黄瓜是海阳农家品种,属于地方特色农产品。烟台黄瓜种植历史可追溯至明朝万历年间^[2],现已注册为中国国家地理标志产品,其拥有的独特口感深受消费者青睐,种植经济效益高,市场需求大,具有较高的推广价值。

但随着人口增加和城市化进程加快,消费者对于蔬菜的需求量持续增加而基本农田比重下降,环境污染、气候不稳定性问题突出,露天农田生产的各方面不确定性增加。保护地栽培可进行周年生产的高效农业生产模式,对均衡农产品四季供给,菜篮子安全方面起着不可或缺的作用^[3-4]。目前海阳白黄瓜主要以保护地栽培为主,应用创新新型日光温室等现代农业设施推动白黄瓜产业高质量可持续发展。近些年,白黄瓜播种面积持续被压缩,自2020年(19 852亩)至2022年(14 799亩)连续3年下降。白黄瓜单产也由于种植品种科技含量低、种植技术不规范等因素影响,呈现波动下降趋势。

目前,海阳白黄瓜生产区的主栽品种包括“鲜明一号”“鲜明三号”“鲜明棚白二号”等系列品种,近年来海阳市农业农村局及当地相关企业和研究所不断进行种子提纯复壮,定向系统选育,虽提升了品种的抗病性、抗逆性等品质,但品种仍是十余年前选育提纯的系列,且存在不同区域间产品同质化等问题。白黄瓜产业规模化、集约化生产发展缓慢,品牌化推进近些年进度迟缓,没有把地理标志产品作为着重突破目标,品牌观念不强。

因此,本研究旨在深入探讨海阳白黄瓜产业的发展现状及问题,分析制约产业发展的关键因素,从品种选育推广,产业标准化设施、产业规模化、品牌塑造、产业链延伸等方面,提高海阳白黄瓜产业全环节生产效率及产业的可持续发展。

1 海阳白黄瓜产业发展现状

海阳市位于山东烟台的胶东半岛南端城市,因其独特的地理位置和气候条件,孕育出了品质卓越的海阳白黄瓜。海阳白黄瓜以其圆筒形瓜条、翠绿光泽、脆嫩口感和极佳的营养价值,迎合了当代消费者需求偏好。它不仅富含多种维生素和矿物质,还具有清热解毒、健脑安神等多种保健功能,成为了海阳市蔬菜产业的璀璨明珠。

近年来,海阳白黄瓜产业不断发展,取得了显

收稿日期:2024-04-15

基金项目:潍坊科技学院科研启动资金项目(SKRC 2023007)。

第一作者:杨晓坤(2002—),男,本科生,专业方向为农林经济管理。E-mail:1845739680@qq.com。

通信作者:王洪成(1977—),男,博士,教授,从事农业资源综合利用与产业化研究。E-mail:86666770@163.com。

著成效。据海阳市统计年鉴统计,截至 2022 年,海阳市黄瓜的播种面积为 14 799 亩,总产量 66 026 t,单产 $4\,461\text{ kg} \cdot (667\text{ m}^2)^{-1}$,常年居海阳市蔬菜播种面积第二位。二十里店镇作为海阳白黄瓜发源地,种植面积、产量及单产均居首位,播种面积为 3 539 亩,总产量达 18 412.4 t,主要种植“鲜明一号”“鲜明三号”“春秋翠玉”“棚白二号”等一系列海阳白黄瓜新品种,并不断向周边及其他种植优势区输送新品种。同时,产业品牌化运营持续推进,2008 年,海阳白黄瓜成功注册地理标志证明商标,并荣获“烟台市十大名瓜”“全国名特优新产品”等称号。产业标准化建设不断完善,海阳市永平合作社承接海阳白黄瓜国家示范区的建设项目,2010 年 6 月以 86.34 分的高分顺利合格验收。2020 年 8 月《日光温室海阳白黄瓜生产技术规程》(标准号 DB 37/T 4102—2020)为产业标准化发展提供了有力支撑,推动海阳白黄瓜产业向高端化、品牌化方向发展。此外,产业数字化日益发展,2020 年海阳市成为国家数字乡村试点县市区,为白黄瓜产业拓展了市场营销渠道,为其电商化发展注入了新动力。

2 海阳白黄瓜产业化发展问题

海阳市白黄瓜产业近年来取得了较快发展,取得了一定的成果。但通过查阅参考文献及相关数据资料,及走访当地农业农村局实地调研发现海阳市白黄瓜品种更新迟缓、组织化程度低、产业品牌化发展重视不足、产品竞争力不强、产业链精深加工及延伸有待提升等问题。

2.1 品种选育推广进度迟缓,种苗产业发展滞后

在海阳白黄瓜早初种植阶段,种植户对品种优良性不重视,为降低生产成本,大多选择自留种方式种植生产。海阳白黄瓜种植区除主产区,大多种植品种仍然是十年前定向选育的品种“海阳棚白 1 号”,该品种与目前主产区更新过后的“棚白 3 号”相比果长短 2 cm 左右、横茎粗 1 cm 左右、果形更显粗短,每 100 片病叶数多 10 叶,产量降低 20% 左右^[5]。品种的抗病性、丰产性等方面较其他主要黄瓜种植产区有较大的差距,在口感、果形、韧性等方面不能适应新型消费观念,不能及时满足现代消费者对高品质和营养价值的需求^[6]。

由于海阳白黄瓜属于地方特色农产品,种植

区域不大、种植规模不广,导致当地育苗农户多数以非标准化育苗基地或大棚对外小订单式销售,工厂化育苗水平低,其中资金成本和较长的时间成本是限制企业落地建厂的主要原因。育苗环节处于产业初始端,市场风险高于其他环节,收益的不确定性也让种业企业望而却步,于是退而求其次,仅追求“简单改良”或“平稳进步”,种业研发力度不足,对于科研单位来说,一部分种子资源只停留在保存和更新阶段,或试点阶段,没有真正用于种质创新,新品种系列选育及推广受限^[7]。

2.2 产业标准化体系推进迟缓

当地种植户大棚多采用下沉式机打厚土墙式老旧日光温室,旧大棚缺乏科学规范的设计及建造,采光角度不合理,太阳光照射面积未达到预期;老旧温室普遍“短、窄、矮”,导致大棚内通风性差,空气流通不足;且棚内立柱密集,土地利用率低。自动化、机械化设备缺乏,如控温、调光、通风等环境因素控制设备和通风换气等环境调控主要由管理者凭自身经验手动或半机械化控制,作业强度高,劳动力消耗大,生产率低。同时目前日光温室主要坐落在基本农田上,因土地政策限制,不可轻易推倒重建,同时缺乏现代设施生产基地规划设计及配套机械化、自动化装备^[8]。虽已有相关技术规程标准,但目前较大部分海阳白黄瓜产业依旧沿袭传统的种植模式,高新设施利用率低,具体播种、定植、病虫害控制、水肥管理、收获等方面无法普及相关标准、技术及产品生产规章等,导致海阳白黄瓜产量偏低且质量参差不齐,规模化生产遭受阻碍,影响了海阳白黄瓜的市场占有率和农民的经济效益。

2.3 商贸物流零散,交易渠道依旧传统

海阳市缺乏蔬菜市场交易信息交流平台或基于大数据构建的新型交易平台,存在信息不对称和季节性、结构性滞销等各种销售难题,当地主要销售方式仍以小商贩零售为主,使得销售价格波动大,供销关系不稳定,收购价格和收购数量易被控制,反而容易造成产量高而收入低的局面。目前白黄瓜传统营销方式主要为在农业批发市场或街道摆摊销售、与当地及附近区域连锁商超签订长期供销合同、为附近村镇蔬菜店铺定期供货或着私人和企业小批量购买,缺乏龙头企业的带动作用,大部分农户主要还是零散销售。

在新兴的线上直销或网络直播营销领域,政府政策引导扶持和专业电商技术员引领支持力度不足,同时农户受限于生鲜电商行业知识技术普及程度低,导致农户在生鲜电商领域处于劣势地位。当地自建的集中散发物流中心尚需完善产品集中散发方式体系,线上线下交易商家以自行发货居多,发货标准不统一。物流速度大打折扣,产品时效性和时鲜性低,进而导致鲜食黄瓜品质受损,影响销售。

2.4 从业人员老龄化严重,综合素质不高

目前白黄瓜生产通过嫁接育苗栽培、越冬茬口技术,设施大棚内产品在12月播种,春节前就可上市。但其周年供应不稳定,设施大棚4月份更换产品,露天栽培自清明节前后种植,经100 d的生长周期,7月—8月可收获上市。白黄瓜生产受自然条件、市场需求等方面影响,农产品市场价格波动大,收益不稳定,加上当地对青年人才吸引力度不够,青年多外出务工,农村空心化、老龄化现象严重,农村家庭老龄夫妇是从事海阳白黄瓜种植生产的主力。种植户虽然具备一定的种植经验和种植技巧,但文化水平和技术水平不高,采用“土把式”的种植方式,缺乏对现代农业知识的理解及运用,对现代农业经营管理不了解,海阳白黄瓜生产仍采用粗放式管理,导致产品质量和经济效益难以得到保障。

若不能正确把握产业新兴方向,如有机黄瓜、加工黄瓜产品,则始终摆脱不开生产效率低和经济效益差的问题。同时农户仍保持着“靠天吃饭”的理念,对于洪水、冻害这种“偶然性”自然灾害或其他事件只会默认倒霉,对于政策性农业保险投保意识淡薄。一部分原因也包括村干部专业知识宣传不到位,没有正确传达政策性保险的重要性^[9-10]。在线上营销平台及主流APP的使用上,种植户仅涉及消遣娱乐和购买货品领域,对网店技巧及电商知识等综合电商技能的学习均以年龄大不适合学新知识推辞或排斥,对白黄瓜的销售仍安于传统营销市场。

2.5 地理标志品牌优势不明显

海阳白黄瓜虽取得国家地理标志产品及商标保护已十六载,但目前政府对海阳白黄瓜品牌化引导与扶持不足,没有广泛宣传自主品牌保护观念,同时对外品牌宣传力度不够,缺少对白黄瓜引

流的各类展销会、品鉴会,未融合网络传媒等新型渠道广泛传播。农户品牌意识与专业素养不强,信息闭塞,致使国家地理标志产品这张打开市场的“金名片”未能成为开拓市场的利器;外包装缺乏统一标准与特色展现,地理标志的品牌效应和文化价值得不到充分表现。当地及外地相关企业参与收购与品牌保护工作不足,大量发货时则采用大型白色泡沫保温箱以提升时鲜性及发货量,没有实行分级包装上市等品牌的溢价效应策略,品牌价值没有充分实现,错失提升产品附加值的机会。

2.6 专业合作社组织化程度低,产业规模生产困难

种植户的土地细碎化、从业者的老龄化,及当地村镇对合作社组织能力差,使得个体农户对合作社认同度不高,不能有效整合生产环节合作和社会化服务需求。缺乏农业专业合作社、专业大户、家庭农场等新型农业经营主体。大部分种植户都是在各村镇“单打独斗”的一户一棚的小规模种植。村委会等基层组织在推进产业发展中的主导作用和利益保护作用发挥不足^[11]。部分社会服务组织管理人员或技术人员身兼数职,难以真正下乡提供相应的技术服务和市场管理服务;村镇个体户虽种植区集中连片,但规模仍较小,且各家各户播种规范、种植标准等不尽相同,因此很难达到标准化统一供给大型商超或农批市场等长期需求方,难以形成规模化生产。建设的多处白黄瓜标准化示范园区使用效益低下,如二十里店镇一些果蔬种植合作社,需在大棚内部使用烘干机调控最适合黄瓜生长的温度、约30位工人每天100元的工资,设施和人工成本较高,资金回笼周期长,小型农业合作社受资金积累能力限制,难以有效发挥示范带头作用,产业规模化进程缓慢。

2.7 产后加工能力薄弱,产业链延伸困难

海阳白黄瓜产业主要重生产,2022年海阳市统计局数据并没有登记农业种业企业,产业链前端的种业企业缺乏,影响了整个产业链的稳定与升级,为后续的深加工与产业链延伸埋下了隐患。尽管深加工企业如蔬菜加工企业及蔬菜、水果罐头制造分别有4家,但缺乏具有引领作用的蔬菜加工龙头企业,小规模、低数量企业难以带动产业规模化发展,同时加工科技含量低,多背靠生产基

地就地净菜加工或半成品蔬菜罐头简单初级加工,没有对海阳白黄瓜进行更深层次的加工利用和新品开发。海阳白黄瓜产品主要重鲜食食用方式,对开发白黄瓜特色深加工产品意识不足,深加工产业链延伸不够,鲜食白黄瓜产品附加值较差。现有企业加工规模较小工艺落后,技术含量低。由此导致初级、中低档产品多,精深加工、高档产品少。加上对国家地理标志发展没有有效地整合当地特色农产品及当地知名红色旅游资源优势,宣传力度不足,产业融合度低,休闲观光业同质化严重,未能打造出一二三产相融合的产业链。

3 海阳白黄瓜产业发展建议

3.1 加强政府政策引导,推进育种育苗产业化

一是,加强黄瓜科研单位与当地种业基地及高等农业院校横向合作,构建科研、生产、加工、市场的桥梁^[12]。深入推进校企合作,选拔品种选育人才,搜寻优良种质资源,积极探索新型育种方式,保证白黄瓜独有风味口感下,加快选育和推广符合新时代消费观念的品种。如依托海阳市航天工业“中国东方航天港”项目,探索宇宙物质等对植物种子诱变变异,以航天育种资源,集合多学科人才学者,提纯选育新型品种系列。建立大型育苗基地,构建种苗推广网络,通过农业技术推广站、专业合作社、种植大户等渠道,确保优良种苗推广到广大农户手中。

二是,加强政府政策支持和宏观调控,设立专项基金或引导社会资本投入,鼓励引导科研所、种业基地与优势企业加强对接,共建黄瓜集约化、标准化育苗场,协调市农业银行、农商银行推出“大棚贷”“家庭农场贷”解决资金困难问题^[13-14],推广订单农业模式,种苗企业根据市场需求和种植计划,提前与农户签订种苗购销合同,确保种苗的供应和销售。减弱市场风险对种苗企业的冲击。

3.2 推动白黄瓜生产体系标准化,实现产品监督可溯源化

一是,结合海阳市区位特点,推动新一代温室黄瓜大棚设计本土化,积极推进农业物联网、大数据等前沿技术与黄瓜大棚的融合与应用^[15-16]。同时加快设施黄瓜智能系统与智慧管控平台的研发,基于大数据开发线上端信息管理系统、APP端信息管理系统^[17-18],智能化检测种植密度、识别病虫害等,预测监控黄瓜生长状况,降低人员劳

动强度,节约用人成本。APP推广可通过线上、线下宣传APP使用教程、成功案例、免费试用、系统培训,激发农户使用热情。政府对使用APP及配套设施的生产管理农户给予一定资金补贴,设施优惠等激励机制,引导农户标准化生产。

二是,建立白黄瓜质量安全及生产源头追溯体系,并开发质量安全追溯源系统,建立智慧农业平台,共享高效种植数据信息。基于溯源信息开发手机APP端,便携式管理平台,方便地块用户在田间实时进行农事操作记录,还可以以图片方式表述,录入数据与线上端同步保存^[19]。以智慧化溯源平台,完善海阳白黄瓜在品种选择、播种育苗、定植及管理、病虫害防治、收获等生产周期方面的信息化、标准化管理。农业监管部门要加大执法查处力度使农产品质量安全追溯管理工作有法可依^[20],健全食品安全标准体系,建立食品安全信息共享平台,规范生产无公害绿色海阳白黄瓜。

3.3 提高组织化规模化程度,优化农业社会服务体系

一是,依托政府及村级组织统一规划土地流转,调整集中产业布局,优化产业结构。通过跨村镇或连片种植区的资源整合,重新协调大棚等设施的定价机制,并交由专业种植户管理,以实现资源的集约利用。创新性引入村委会领办以“合作社+服务化技术组织+社员”方式创办合作联合社,合作社每年年末利益按参股比例分红,激发农户的参与热情与实干精神。充分发挥其中社会服务组织技术咨询与指导作用、现代农业运营理念、交流行业及市场信息等作用,如田间地头技术指导,技术操作规程的演示及宣传,召开经验交流会,编制技术手册等多种途径,加速新技术的推广应用,把“土把式”变成“正规军”,保障海阳白黄瓜产业持续健康发展。积极鼓励当地龙头农业企业与农户形成利益共同体,开发“大户+小户”、订单农业“专业农业合作联合社”等模式,扩大产业规模,社会服务组织在产业化水平市场销售等方面给予支持,共同抵御风险、实现共赢^[21-22]。

二是,分批多次覆盖式地组织政府领导人员及农户学习借鉴农业合作社发展成功案例,如“寿光模式”的蔬菜专业合作社发展之路,创新建设农村金融信贷保障体系,缓解农产品交易信息不对

称、不流通的市场风险;跨街道、乡镇、区域,跨产业联合,成立专业合作社联合会,提升专业合作社体量与影响力,促进合作社立体化发展提升专业合作社的综合竞争力和抵御风险能力。立足当地优势资源,大胆合理探索新型发展模式,推行育种种植销售营销模式,以实现产业链条的优化与升级。

3.4 保护地理标志产品商标,促进品牌效益提升

一是,加强对国家地理标志产品商标的保护,政府需出台相关政策和组织人员下乡宣传,大力普及商标及国家地理标志的基本概念,使种植户了解品牌基础理念并具备一定品牌意识,有效利用及保护地理标志。

二是,对使用海阳白黄瓜的企业设立统一的标准制度,建立地理标志使用和退出机制,同时要扩大海阳白黄瓜地理标志的适用范围,使更多类型企业使用该商标,扩大冲击高端精品的范围。

三是,联动“烟台苹果”“莱阳梨”“烟台大樱桃”等区域内著名国家地理标志产品,区域公用品牌协同发展,抱团发展,形成品牌叠加效应,建立地理标志产品专属销售平台,以“互联网+大数据”为管理理念,创立地理标志农产品的权威保真平台,放大品牌综合效应,同时通过加强农产品的大数据追溯体系来保证地理标志农产品的高质量。利用大数据检索、开设站点等方式为消费者构建便捷的线上、线下平台,从而提升海阳白黄瓜品牌知名度,增强其品牌实力^[23-24]。

四是,发挥新兴融媒体宣传作用,通过微信公众号、小程序、抖音等平台宣传白黄瓜种植技术、管理及销售信息,当地可开展农产品节、电商节、乡村旅发会等扩大对海阳白黄瓜宣传报道,重新设计地理标志产品的包装,聚集消费者关注的目光。着重设计地方特色、历史起源、文化传统等要素,品牌标识图案应有效体现、有机融合当地地理标志独特地方文化,方可在市场竞争中凸显差异化设计商品^[25-26],如运用海阳市红色文化旅游“地雷战”,融合开放浪漫、英雄主义的“地雷战”红色基因,赋予产品额外文化价值,引起消费者兴趣,进而激发消费者的购买意愿。

3.5 延伸白黄瓜产业链,发展精深加工产品

一是,要促进产业链纵向延长发展,引导鼓励农产品预制菜产业落户本地,创建白黄瓜净菜加工、即食鲜品初级加工车间,拓展白黄瓜二次加工

及创新类产品,如腌制爽口咸菜和黄瓜拌菜罐头预制菜,黄瓜果蔬脆零食。海阳白黄瓜除了食用,还可以使用与观赏,如用于皮肤补水的“黄瓜水”、粉剂泡冲保健品、白黄瓜美容面膜等产品,创新黄瓜花、黄瓜盆栽等观赏品和装饰品^[27]。

二是,推进产业链横向拓展。大力发展智慧农业、电商直播、线上线下平台融合发展、农业观光旅游等,推进白黄瓜产业与旅游、文化等多种产业的融合发展摆脱同质化产品,例如,以白黄瓜自明朝万历年间种植的悠久历史文化及种植特色,参考学习寿光市七彩庄园企业,以果蔬脆产业推进产业观光旅游、产业文化旅游、产业商品旅游。

三是,要完善基础设施,要完善好农村交通设施,优化鲜黄瓜及加工产品配送模式。加强蔬菜农产品仓储冷链物流体系建设,配置相应的冷链保鲜、贮藏、烘干、包装、物流等设施装备,实现蔬菜销售时间延长和错峰上市^[28]。如海阳里店镇果蔬产业园将成为胶东最大的果蔬集散地、物流集散地和电商创业平台,搭建市镇村三级物流体系,畅通农工产品进城、工业品下乡“最后一公里”,提升农产品流通效率,降低中间损耗,保障白黄瓜高质量时鲜性。

4 结语

海阳白黄瓜历经有百余年的种植发展,已从海阳农家品种成为国家地理标志产品,产业发展历经了产业成长期、发展低迷期,即将进入到振兴繁荣期。目前,在政府引导下,逐渐结合科研单位及优势企业,推动海阳白黄瓜产业标准化、组织化、规模化、品牌化,推动海阳黄瓜产业一二三产融合可持续发展,不断提高白黄瓜质量及市场竞争力。海阳白黄瓜产业高速发展,必将为当地农村经济繁荣作出巨大贡献。未来可继续在优质品种选育、配套设施建设、品牌化运作及产业深度融合发展等研究方向加大研究力度,保障海阳白黄瓜产业高质量稳定发展。

参考文献:

- [1] 姜常松,周建贵,李利斌,等.海阳白黄瓜产业化现状及对策研究[J].中国果菜,2015,35(6):52-54.
- [2] 海阳白黄瓜[J].中国果菜,2016,35(1):26.
- [3] 刘文科,杜连凤.通过工程技术创新实现设施蔬菜产业绿色发展[J].海峡科技与产业,2020(7):42-45.
- [4] 刘文科.我国设施蔬菜产业提质增效的方法与措施[J].农业工程技术,2019,39(10):28-32.

[5] 曲日涛,赵利华,于凯.白皮黄瓜选育品种对比试验初报[J].安徽农学通报,2013,19(16):58-58,89.

[6] 惠成章,刘术均,刘爱群.新时期我国黄瓜产业高质量发展研究[J].农业科技与装备,2023(6):85-87.

[7] 王红蕾,陈立新,杨述,等.黑龙江省蔬菜种业发展分析与展望[J].农业展望,2021,17(10):71-75.

[8] 冷杨,孙周平,魏晓明,等.设施蔬菜产业发展(五)我国老旧蔬菜设施现状、问题及改造提升对策建议[J].中国蔬菜,2024(2):1-5.

[9] 李磊,任福森.原阳县蔬菜产业高质量发展行动计划建议[J].农村农业农民,2021(7):38-40.

[10] 宋欣悦.寿光市蔬菜政策性农业保险发展中存在的问题及其对策[J].南方农业,2021,15(12):168-170.

[11] 周晓星,覃壮宝,罗飞,等.黔南州蔬菜产业发展现状及对策[J].农技服务,2022,39(12):79-82.

[12] 赵天义,刘华才,邓存英,等.钦州加工型黄瓜产业发展现状与对策[J].长江蔬菜,2020(16):4-6.

[13] 李现昌,沈颖,黄智文,等.广东省蔬菜种业发展态势[J].蔬菜,2022(12):27-31.

[14] 李念军,董伟伟,姜开彬,等.沂南县蔬菜集约化育苗发展现状、存在问题及建议[J].长江蔬菜,2023(4):9-11.

[15] 温靖,沈剑波,邵珊珊,等.山东省寿光模式对北京设施农业发展的启示[J].湖北农业科学,2023,62(S1):282-286.

[16] 李敬东.基于“寿光模式”的设施蔬菜产业高质量发展路径探析[J].中国国情国力,2021(10):72-76.

[17] 丁亚会,陈诚,乔晓军,等.基于物联网的病虫害绿色防控系统研发与应用[J].中国农业科技导报,2024,26(4):77-86.

[18] 顾清华.设施蔬菜生长环境智能监测系统在智能化管理中的应用[J].农业工程技术,2024,44(2):25-26.

[19] 高欣娜,黄媛,杨英茹,等.设施蔬菜质量溯源平台的设计与实现[J].湖北农业科学,2021,60(20):164-166.

[20] 卢丹,卢丽芹,王群芳.农产品质量安全追溯管理平台推广应用现状及建议[J].现代农业科技,2020(10):192-193.

[21] 高珏晓,刘天英.寿光蔬菜“五化”发展之路:寿光市蔬菜产业发展调研[J].中国蔬菜,2020(2):6-9.

[22] 曾云,宋华,王燕,等.泸州市设施蔬菜发展现状及建议[J].四川农业科技,2023(2):88-90,94.

[23] 董静,赵志伟,梁斌,等.我国设施蔬菜产业发展现状[J].中国园艺文摘,2017,33(1):75-77.

[24] 李成华,黄国梁,王雪薇,等.我国绿色食品、有机农产品和地理标志农产品竞争力提升对策探讨[J].农产品质量与安全,2023(6):93-95.

[25] 罗妮.乡村振兴背景下地理标志农产品品牌管理策略[J].农业技术与装备,2023(3):36-38.

[26] 韩玉玲,姚瑶,施宇恬,等.我国地理标志农产品研究现状与展望[J].江苏农业科学,2022,50(15):232-239.

[27] 贾至简,曾玉珍,曹哲.天津市蔬菜产业融合发展模式、问题及政策建议[J].中国瓜菜,2024,37(1):149-155.

[28] 夏正凤,顾乔红,马秀玲.县域设施蔬菜产业发展现状及建议[J].蔬菜,2023(12):44-47.

Development Status and Countermeasures of Haiyang White Cucumber Industry

YANG Xiaokun¹, LI Shumei², LI Xiaoming¹, ZHANG Zixuan¹, LI Huachi¹, WANG Hongcheng¹
(1. College of Economics and Management, Weifang University of Science and Technology, Shouguang 262700, China; 2. Weifang City Fangzi District Legal Aid Center, Weifang 261200, China)

Abstract: In order to realize the high quality and stable development of Haiyang white cucumber industry, this paper discusses the countermeasures to promote Haiyang white cucumber industry by analyzing the current development status and problems of Haiyang white cucumber industry. The methods such as literature review, field visits, and telephone interviews were used to understand the planting scale, industrial scale, variety improvement, brand strength and industrial chain status of Haiyang white cucumber. With the advancement of urbanization and fierce market competition, Haiyang white cucumber had been continuously compressed in the planting scale, and there were problems such as slow variety update, slow industrial scale, low brand influence, and weak product processing capacity. In view of the above problems, this paper proposed to strengthen the improvement of varieties, promote standardized industrial management, improve the degree of industrial scale, expand new sales channels, and develop intensive processing of products. Haiyang white cucumber has a broad space for development, and through scientific industrial countermeasures, it can further promote the sustainable development of its industry, increase the income of farmers, optimize the local agricultural industrial structure, and promote the prosperity of the local economy.

Keywords: Haiyang white cucumber; industrialization; standardization; brand influence; countermeasure study