

寿光蔬菜产业化历程及其支撑体系研究

牟子平^{1,2}, 吴文良¹, 雷红梅²

(1. 中国农业大学 资源与环境学院, 北京 100094; 2. 吉首大学 旅游学院, 湖南 张家界 427000)

摘 要: 寿光市是我国著名菜乡, 1995 年被国家命名为“中国蔬菜之乡”。探讨了寿光蔬菜产业化发展历程, 论述了其产业化的支撑体系, 以期为其他区域农业产业化发展提供借鉴。

关键词: 产业化; 支撑体系; 蔬菜; 寿光市

中图分类号: F307.13(252)

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2004)09-0152-03

0 前言

寿光市位于山东省潍坊市西北部, 北纬 $36^{\circ}41' \sim 37^{\circ}19'$, 东经 $118^{\circ}32' \sim 119^{\circ}10'$, 南临昌乐县和青州市, 东接潍坊市寒亭区和潍城区, 西毗邻东营市广饶县, 北濒渤海莱州湾, 境内海岸线长 55.9km, 境内南北长 60.0km, 东西宽 48.0km, 总面积 2 300 km²。据 2002 年统计, 全市辖 18 个乡镇, 3 个街道办事处, 975 个村委会, 30.2 万户, 总人口 106.4 万人, 其中农业人口 89.0 万人, 占 83.6%。寿光蔬菜闻名海内外, 蔬菜产业是农业的重要支柱产业。近年来, 寿光市以国内外市场为导向, 以增加农民收入为中心, 不断调整优化农业结构, 大力实施科教兴农战略, 全面推进蔬菜产业化进程, 促进了全市农业和农村经济的快速发展。

1 蔬菜产业在农业中的地位

在寿光市农林牧渔 4 业中, 农业仍占有绝对主导地位, 其次是牧业和渔业, 林业只占很小的比例。2002 年, 寿光市农林牧渔各业总产值的比重分别为 62.73%、0.43%、20.50%、16.34%。寿光农业主要以种植业为主, 2002 年种植业产值占农业总产值的 98.90%, 蔬菜又是种植业的主要产品。寿光种菜历史悠久, 我国历史上著名的农业全书

《齐民要术》的作者贾思勰就出生在寿光, 他所描述的大多是当地农户的生产经验。《齐民要术》共 10 卷 92 篇, 在有关农作物栽培技术的 27 篇中, 有 16 篇是记述蔬菜栽培技术的, 在所记载的 34 种蔬菜作物中, 有 25 种目前仍在寿光延续栽培, 是主栽菜种。如今, 寿光人继承和发扬了先人的优良传统, 在长期的农业生产实践中, 积累了丰富的种菜经验, 已将蔬菜种植业发展成为农业的重要支柱产业。近 10 年的统计表明, 蔬菜种植面积不断扩大, 已由 1993 年的 3.1 万 hm² 发展到 2002 年的 5.8 万 hm², 产量和产值也持续增长, 已分别由 1993 年的 173.0 万 t 和 12.4 亿元增加到 2002 年的 386.4 万 t 和 25.9 亿元, 蔬菜产值占种植业产值的比例也逐年增加, 已由 1993 年的 60.70% 上升到 2002 年的 78.90%。

2 蔬菜产业化发展历程

寿光蔬菜产业化历程大体可划分为 4 个发展阶段。

(1) 第一阶段: 改革促动阶段 (20 世纪 70 年代末到 20 世纪 80 年代中期)。

十一届三中全会以前, 寿光农民只能在庭院和自留地种植蔬菜, 到 1978 年种植面积约 0.5 万 hm², 产量不足 1 亿 kg, 品种主要是大白菜、大萝卜、大葱等粗菜, 以地产地销

为主, 效益比较低。改革开放后, 联产承包责任制的施行, 解放了农村生产力, 调动了农民种菜的积极性, 蔬菜种植面积迅速扩大。寿光南北部生产条件差异较大, 资源优势各有特色。中南部土地肥沃, 水利条件好, 适宜发展粮食、蔬菜、果品生产; 北部沿海滩涂辽阔, 浅海面积大, 发展畜牧、海水养殖和捕捞具有得天独厚的条件。为了充分发挥资源优势, 让农民尽快富裕起来, 当时的县委县政府确立了“强化寿南, 提高中间; 开发寿北, 进军海洋”的发展思路, 并选择了蔬菜产业作为新的经济增长点。一是因为蔬菜种植条件优越, 历史悠久, 群众长期的生产实践积累了比较丰富的经验, 发展蔬菜生产的基础较好。二是随着人民生活水平的提高, 对蔬菜需求量越来越大, 发展蔬菜生产具有广阔的市场前景。三是蔬菜商品率高, 经济效益好。1982 年, 第一次扩大蔬菜种植面积, 全市蔬菜面积发展到 1.6 万 hm², 1983 年人均收入达到了 300 多元, 粮经结构由 7:3 调整到 6:4, 蔬菜品种也由原来的大葱、大白菜、大萝卜等 10 来个发展到 30 多个, 这是寿光蔬菜产业发展的一个重要里程碑。

(2) 第二阶段: 起步和发展阶段 (1984 年到 20 世纪 80 年代末)。

随着寿光农村生产力的发展和农产品的增加, 市场发育滞后、流通不畅以及农产

收稿日期: 2004-03-02

基金项目: “十五”国家科技攻关重大专项“区域生态农业技术规范与保障体系研究”(2002BA516A) 和农业部科技教育软课题“中国农业可持续发展的技术方向研究”(2001-02) 部分成果

作者简介: 牟子平, 中国农业大学资源与环境学院博士研究生, 副教授; 吴文良, 博士, 博士生导师, 中国农业大学资源与环境学院教授。

品加工能力薄弱等矛盾也日益严重。为了解决卖菜难的问题,经过几年艰苦的努力,蔬菜市场初步建立起来了,而且显示出发展一处市场、带动一个产业的巨大潜力,寿光农村经济发展也呈现出产业化发展的雏形。蔬菜面积由1984年的1.6万 hm^2 ,达到了1989年的2.4万 hm^2 。到1988年,蔬菜销往20个省市、215个大中城市,蔬菜市场也被国家工商局命名为“全国文明市场”、“全国十大市场”。但市场基本上采用粗放式管理模式。这段时间还没有大棚菜,市场蔬菜交易淡旺季十分明显,品种以萝卜、白菜、大葱等时令菜为主,品种相对比较单一,往往是外地车从寿光路过的时候顺路捎上一些菜,而真正的常驻客户还不多。

(3)第三阶段:科技创新阶段(1989年到1997年)。

1989年,孙家集镇三元朱村顶着重重压力,冒着极大的风险,建起了17个冬暖式大棚,取得了惊人的经济效益,从此促发了全市蔬菜的“白色革命”浪潮,引发了我国北方地区蔬菜生产的一次革命,结束了北方地区冬季不能生产蔬菜的历史。1995年,研制推广了无立柱冬暖式大棚,使冬暖式大棚又上了一个新台阶,经过改进又发展到“五台式”蔬菜大棚。到1996年底,全市蔬菜大棚发展到21万个,蔬菜种植面积达到了3.3万 hm^2 ,总产量23亿 kg ,收入20亿元。在此期间,全市农业科技工作者积极进行蔬菜新品种、新技术、新成果的引进推广普及工作,把推广、应用科技作为提高蔬菜档次和生产效益的重要措施,在全市推广了100多项蔬菜生产新技术和80多项新产品、新技术,增加了蔬菜产品的科技含量;同时,引进推广了140多个国内外优良蔬菜新品种。通过引进推广新技术、新品种,为蔬菜生产注入了新的活力,不仅大大提高了蔬菜产量,还进一步改善了蔬菜品质。

(4)第四阶段:产业化带动,国际化、标准化阶段(1997年至今)。

上世纪末以来,蔬菜产业面临巨大挑战。一方面,经过多年的发展,国内蔬菜市场有了长足的进步,蔬菜产品丰富,国内蔬菜市场饱和。另一方面,外国越来越多地降低关税壁垒,改用更加苛刻的技术壁垒和绿色壁垒,给我国蔬菜出口带来了巨大压力。因此,寿光蔬菜市场开始出现一定程度的滑坡。为了应对这种局面,1997年,寿光被山东

省政府确定为全省农业现代化试点市之后,出台了《寿光市农业现代化建设方案》,制定了“农业产业化、生产科技化、结构高级化、发展持续化和城乡一体化”的发展目标。寿光蔬菜由反季销售、扩大产量,转向产业化、无公害、标准化生产。为此,寿光不断强化控制检测措施,加大检测力度,严禁残毒超标蔬菜进入市场,使全市的蔬菜品质有了很大提高。目前,寿光已经规划建设了21处无公害蔬菜基地,全市无公害蔬菜面积达1.3万 hm^2 。

寿光先后与美国、荷兰、法国、瑞士、澳大利亚等27个国家和地区建立起合作伙伴关系,一批国际农业高新技术和名优品种在寿光落户推广,有10多个国家在寿光建立了经销公司、各类基地或者办事处,先后成立了寿光先正达、香港万友等20多家合资、独资企业,引进了国外300多个农业新品种和30多项新技术,筛选推广了200多个名优稀特品种,其产品已进入全国200多个大中城市,并远销20多个国家和地区。寿光先后有300多名菜农走出国门,在美国、日本、俄罗斯、委内瑞拉等国家创办蔬菜种植基地和加工企业,设立经销公司11家,年营业额2000万美元以上。全市有上百种农产品通过加工进入20多个国家和地区,大批深加工、精包装优质农副产品直接进入国际市场。

3 蔬菜产业化支撑体系

3.1 技术支撑

3.1.1 技术体系的3级平台

寿光的农业技术体系主要由三级构成。

(1)市级。以市蔬菜生产领导小组为主导,科技局、农业局、蔬菜局等协调运作。建立了1个蔬菜科研所、1个无公害蔬菜检测站、3个蔬菜推广中心,组建了水产、蔬菜、食用菌研究所各1个,民办科研机构28个。市蔬菜高科技示范园投资1.6亿元,建成了集组织培养、工厂化育苗、试验示范、产品加工销售、科研开发、技术培训等功能于一体的示范园区。这个园区被认定为“国家农业科技园区”、“山东省农业科技园区”和“山东省蔬菜工程技术研究中心”。

(2)乡镇级。各乡镇全部成立了科普夜校,农机站、种子站、兽医站等农业服务机构健全,还成立各类学会、协会、研究会共228家。这些管理站都有大中专毕业的技术员,

为农民提供技术服务,农户只要提供必要的服务费,就可以得到技术人员的定期技术指导。从2001年体制改革开始,这些单位都成为自负盈亏的事业型单位。一般大的乡镇有5~7个畜牧管理人员,其他农业技术管理人员也有5~7人。

(3)村级。寿光90%的村建立了科技综合服务大院,共发展科技带头户1.9万个,在科技成果的引进推广中发挥了积极的作用。寿光菜农约30万人,菜农间的技术交流也非常频繁,特别是遇到新品种、新技术,在大家都不太熟悉的情况下,这种交流就更广泛了,他们互帮互学,共谋发展。

3.1.2 技术引进和培训推广

技术引进工作主要通过市级研究科研机制和企业的研发引进机制进行。因此,寿光技术引进中既有公司行为,也有政府职能。政府把引进新的品种作为“科技兴寿”的重要一环来抓。他们还积极加强载体建设,全市建有85处科技示范园区或科技示范基地,成为科技成果的孵化器。为了加大科技创新力度,寿光市先后成立了蔬菜、食用菌研究所以及多处蔬菜科研基地,建设了寿光蔬菜高科技示范园和乡镇科技示范基地,开辟了寿光至潍坊16km的农业科技走廊,成为寿光的“绿色硅谷”,并与中国农科院、中国农业大学、山东省农科院、山东农业大学等科研单位、大专院校建立了紧密的合作关系,还承担了“10万亩高效经济农业规模经营产业示范”、“蔬菜科技产业化综合技术研究示范”、“出口创汇蔬菜种质资源创新利用”等一大批国家、省级农业科技攻关与示范项目,围绕蔬菜产业化发展,培育了绿色无公害蔬菜、蔬菜无土栽培、蔬菜工厂化育苗、珍稀名优特蔬菜4个新的生长点。随着经济的发展和人们保健意识的增强,发展绿色食品已成为人们关注的热点,寿光市通过制定76种作物的无公害生产操作规程,提高了蔬菜标准化生产的水平。1999年,市蔬菜高科技示范园引进美国、德国、荷兰、以色列等国家的先进设备和技术,建成了智能化、工厂化的育苗室、穴播车间、催芽室和组培室,年产蔬菜种苗500多万株,收入400多万元,并以示范园为依托建成了山东省工厂化育苗中心和山东省蔬菜工程技术研究中心。在抓好蔬菜品质提高的同时,狠抓了以种子更新为主题的蔬菜良种产业化开发,通过强化蔬菜良种科研创新体系、蔬菜良种

示范园、蔬菜良种繁育制种基地、大型蔬菜种子市场的规范建设,大大提高了蔬菜良种的研发水平,加快了良种的更新速度。

在企业方面,先后吸引了先正达、海泽拉、瑞克斯旺等国际一流种子公司在寿光落户。通过引进和孵化,这些公司为寿光市场引入了大批优良品种。在培训推广体系中,政府在市、镇、村3个层次都加强了培训环节。寿光先后成立了农技、蔬菜、水产、畜牧等十大培训中心和17所职业学校。1998年成立了国家级“星火计划蔬菜行业培训中心”。每一个乡镇都有科普学校,80%的村建立了农民文化夜校。目前,全市90%以上的农村基层干部和70%以上的农村劳动者受到不同程度的农业科技培训,全市90%以上的农业劳动力普遍掌握了1~3门实用技术,8.9万名农民获得了“绿色证书”,2.4万名农民获得了“农民技术员”称号,130人获得“农民科技专家”称号。

3.2 市场支撑

1984年以前,由于市场发育滞后,寿光蔬菜曾出现卖菜难和烂菜现象。在此之后,历届市委、市政府始终把加强市场体系建设作为带动蔬菜发展的关键措施来抓,先后建立了包括寿光蔬菜批发市场在内的20多处农副产品批发市场,初步形成了以城区专业批发市场为中心,以乡镇蔬菜批发市场为躯干,以中小型农贸市场为网点的市场格局,保持了市场与生产的同步发展。

对寿光蔬菜批发市场,寿光的决策者们一届接着一届,不断加大投入,累计投入2亿多元,先后9次对这个与寿光蔬菜命运攸关的大市场进行改造和扩建,其中1997年是规模最大的一次。到现在,这个市场占地面积已达45hm²,拥有3.2万m²的全封闭钢支架交易大厅、8000m²的交易棚和7200m²的交易服务楼。1998年,寿光以蔬菜批发市场为核心组建了山东寿光蔬菜产业集团有限公司。目前的寿光蔬菜批发市场已经成为全国重要的蔬菜集散中心、价格形成中

心,被确定为全国23家鲜活农产品交易中心之一和全国10大市场之一。

寿光在8处乡镇重点建设了蔬菜、果品、甜瓜、畜禽及禽蛋、食用菌等10个农产品专业批发市场,全市农贸专业批发市场发展到26处,集贸市场186处,流通大军达到10万人。这些市场在支撑蔬菜批发市场运作和农业产业化的同时,也保持了自身的良好运作和优良经济、社会效益,年交易额2亿多元。为了减少中间环节,直接服务城市,寿光组织蔬菜经营单位,采取多种形式,开展蔬菜直销。先后与20多家外省市市场结成“姊妹市场”、“友好市场”,在北京、哈尔滨、沈阳、苏州以及俄罗斯、日本、韩国、香港等都设立了“寿光蔬菜专卖区”,形成了以“绿色通道”、海上“蓝色通道”、空中“蓝天通道”、“网上通道”为主的立体销售网络体系。另外,还同胜利油田、齐鲁石化公司、青岛钢厂、济南钢厂、青岛北海舰队等100多个单位建立了直供服务业务关系,年供应箱装菜100万箱以上。

3.3 智力支撑

寿光市每年引进科技成果百余项,引进科技人才数10名。政府注重与高等院校、科研单位的联合,共与180多家高等院校和科研单位建立了合作关系。近年来,寿光引进外地专业人员1125名,其中博士生3名、硕士生24名、高级工程师13名。在人才的引进方面,他们采取多种灵活方式,不求所有,但求所用。1999年,为促进农业科技人才的合理流动和优化配置,寿光组建了“山东农业科技人才市场”,并聘请中科院等单位的13名院士、专家作科技顾问,确定了19个课题,由市财政拨出2000万元经费进行专题攻关,在加快新品种、新技术的研制推广方面发挥了重要推动作用。不过,寿光市企事业单位专业技术人员只占全市总人口的2.45%,而且高层次科技人才极为匮乏,硕士以上高层次科技人才仅占科技人才总数的0.08%,大专以上科技人才占科技人才

总数的29.83%。高级管理人才更是寿光急需的。

3.4 制度支撑

寿光在发展规模化生产时,采取了新的制度模式。在稳定家庭联产责任制和双层经营模式的前提下,积极推进土地流转制度改革,打破过去过于零散的土地承包方式,对蔬菜责任田实行连片大面积经营开发,有计划地建立蔬菜生产专业基地。注重一乡一业、一村一品,发展规模生产,形成蔬菜专业乡镇、专业村。

寿光政府鼓励中介组织和工商企业采取租赁土地、合同订购、系列服务、价格保护、利润分成、股份合作等多种方式与基地农民形成利益共享、风险共担的利益共同体,实行产业化经营。洛城镇无公害蔬菜基地成立了以基地为主体的山东农发集团,健全了公司带基地、基地连农户的经营机制,公司对农户进行技术指导,对产品实行统一检测、统一收购、统一包装、统一销售,实现了一体化经营。三元朱村以基地为依托,吸引了哈慈集团、新疆德隆公司等工商企业到基地发展“订单农业”、“合同农业”,生产无公害蔬菜,提高了基地的规模效应。

3.5 配套支撑

除了以上蔬菜生产、营销等支撑体系外,寿光根据多年的发展经验,还建立起了相应的生产资料、储运、加工等配套支撑体系。全市先后建设了各类大型专业市场30多处,培植农产品加工龙头企业40家,带动了农业主导产业的发展壮大。在生产资料市场方面,全市先后投资1.3亿元建立了竹杆竹器、农机、种子、农药等市场,在乡镇驻地、基层供销社建立了化肥、农膜、农药供应站。全市发展各类中介组织1.7万个。寿光还建立了山东农业科技人才市场以及劳务、金融等要素市场。同时,还以市科技服务中心为依托,以乡镇农技、科普部门为网络建立了覆盖全市的科技市场。

(责任编辑:慧超)

Industrialization Course and Support System of Shouguang Vegetable

Abstract: Shouguang county was named with vegetables county of China. In order to provide reference for the agricultural Industrialization development of other regions, the Industrialization Course and Support System of Shouguang vegetables industrialization are analyzed in this thesis.

Key words: industrialization; support system; vegetables