

甘肃省凉州区日光温室生产现状及发展对策

尹彩云¹, 常涛², 曲亚英²

(1. 甘肃省武威市凉州区农业执法大队, 甘肃 武威 733000; 2. 甘肃省农业科学院 甘肃 兰州 730070)

摘要: 简要回顾了凉州区日光温室发展的历程及其对经济社会发展的促进作用, 通过对凉州区日光温室生产现状的调查, 分析了发展中存在的问题, 并从加大科技创新, 优化区域布局 and 种植结构, 提高服务水平, 推广标准化生产, 拓宽销售渠道等方面提出了进一步促进凉州区日光温室产业发展的对策。

关键词: 日光温室; 生产现状; 存在问题; 发展对策

中图分类号: S 626.5(242) **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2009)10-0264-03

凉州区自 1993 年从山东引进日光温室设施栽培以来, 已成为当地调整农业产业结构, 转变农业生产方式, 实现农民收入快速增长的支柱产业, 2007 年底农民来自日光温室的人均纯收入达到 560 元, 占当年农民人均纯收入的 13% 左右。

1 凉州区日光温室生产现状

1.1 种植面积、产量、产值

据统计, 凉州区日光温室设施栽培面积从 1993 年的 7.3 hm², 发展到 2007 年的 3 620 hm², 平均年增长 51.2%。随着种植面积的不断扩大, 生产技术的日臻完善, 栽培水平的不断提高, 日光温室总产量由 1993 年的 0.055 万 t 增长到 2007 年的 33.6 万 t, 平均年增长 53.3%, 总产值由 176 万元增长到 67 200 万元, 平均年增长 48.6%(表 1)。凉州区的日光温室生产已经形成比较成熟的产业, 而且种植规模和经营水平也已步入了甘肃省的先进行列。表 1 为凉州区历年日光温室种植情况。

1.2 种植品种、茬口、效益

经过多年的发展, 日光温室种植作物由过去单纯的茄果类、叶菜类扩大到瓜类、豆类、食用菌、人参果、果树等 10 大类 37 种瓜果蔬菜 300 多个品种, 初步形成以精细蔬菜为主, 食用菌为辅, 瓜果、花卉为补充的种植结构。据调查, 2007~2008 年秋冬茬各类作物种植面积如图 1。

表 1 凉州区 1993~2007 年日光温室种植情况

| 项目 | 面积/hm ² | 总产量/万 t | 总产值/万元 |
|--------|--------------------|---------|--------|
| 1993 年 | 7.3 | 0.055 | 0.0176 |
| 1994 年 | 114.4 | 1.19 | 0.0289 |
| 1995 年 | 333.3 | 4.04 | 0.9108 |
| 1996 年 | 596.5 | 5.4 | 1 |
| 1997 年 | 1 006.7 | 11.2 | 1.5 |
| 1998 年 | 1 320 | 14.7 | 2.031 |
| 1999 年 | 1 506.7 | 16.8 | 2.6706 |
| 2000 年 | 1 866.7 | 16.8 | 3.36 |
| 2001 年 | 2 233.3 | 20.1 | 4.02 |
| 2002 年 | 2 333.3 | 21 | 4.2 |
| 2003 年 | 2 533.3 | 22.8 | 4.56 |
| 2004 年 | 2 600 | 23.4 | 4.68 |
| 2005 年 | 2 700 | 24.3 | 4.86 |
| 2006 年 | 3 100 | 27.9 | 5.58 |
| 2007 年 | 3 600 | 33.6 | 6.72 |

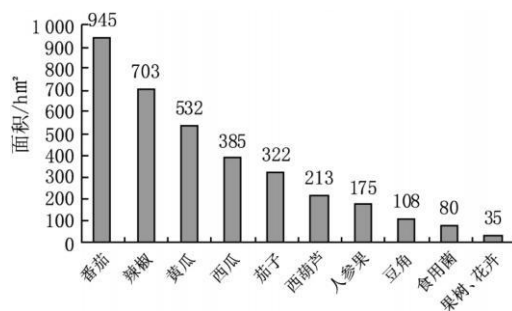


图 1 2007~2008 年秋冬茬各类作物种植面积

随着种植技术的发展, 种植茬口由过去的秋冬茬、冬春茬改变为以一大茬为主, 秋冬茬、冬春茬和越冬茬等多茬口的种植生产局面, 基本实现了周年生产, 四季有鲜。种植模式由黄瓜一大茬发展到辣椒—乳黄瓜、乳黄瓜—乳黄瓜、四茬西瓜、辣椒—西红柿、乳黄瓜—西红柿、黄瓜—辣椒、架豆—辣椒、黄瓜—西红柿、架豆—西红柿、葫芦—辣椒、葫芦—西红柿、人参果、辣椒、双孢

第一作者简介: 尹彩云(1978), 女, 陕西西安人, 助理农艺师, 现主要从事设施农业的研究和技术推广工作。E-mail: yincay@163.com。

通讯作者: 常涛(1968-), 男, 甘肃渭源人, 高级农艺师, 主要研究方向为设施园艺工程。E-mail: gsch888@163.com。

收稿日期: 2009-05-16

菇、葡萄等十多种高产、高效种植模式。其中,辣椒—乳黄瓜种植模式 667 m² 纯收入最高,人参果、辣椒—大荏、乳黄瓜—乳黄瓜、四荏西瓜、双孢菇, 667 m² 均纯收入均在 1.1 万元以上,是广大菜农首选的日光温室高产高效栽培模式(表 2)。2006~2007 年度全区日光温室 667 m² 产量 6 708 kg, 平均 667 m² 产值 14 045 元, 平均 667 m² 纯收入 10 073 元。

表 2 日光温室不同种植茬口效益比较 667m²

| 种植 茬口 | 产量 /kg | 投入 /元 | 产值 /元 | 纯收入 /元 |
|----------|-----------|----------|----------|-----------|
| 辣椒-乳黄瓜 | 5 655 | 4 051 | 18 000 | 13 949 |
| 人参果 | 10 386 | 4 954 | 17 600 | 12 646 |
| 辣椒 | 3 404 | 3 530 | 16 000 | 12 470 |
| 乳黄瓜-乳黄瓜 | 6 969 | 4 867 | 17 000 | 12 133 |
| 西瓜四荏 | 10 903 | 4 529 | 16 500 | 11 971 |
| 双孢菇 | 3 221 | 3 527 | 15 300 | 11 773 |
| 辣椒-西红柿 | 5 935 | 4 122 | 14 100 | 9 978 |
| 乳黄瓜-西红柿 | 8 010 | 4 566 | 14 000 | 9 434 |
| 黄瓜-辣椒 | 7 460 | 4 295 | 13 100 | 8 805 |
| 架豆-辣椒 | 4 022 | 3 334 | 12 000 | 8 666 |
| 葡萄 | 1 297 | 3 233 | 11 670 | 8 437 |
| 黄瓜-西红柿 | 10 504 | 3 498 | 11 900 | 8 402 |
| 架豆-西红柿 | 7 609 | 3 630 | 11 610 | 7 980 |
| 葫芦-辣椒 | 6 051 | 4 088 | 11 600 | 7 513 |
| 葫芦-西红柿 | 9 225 | 3 348 | 10 300 | 6 952 |

1.3 种植区域

凉州区日光温室建设在试验示范取得成功经验的基础上,率先在高坝、发放镇集中连片大规模建设,随后由点带面逐步从城郊乡镇向其它重点乡镇扩大,主要分布在高坝、发放、金羊、清水、大柳、中坝、清源、武南、四坝等城郊乡镇和井泉灌区乡镇,以及新华、谢河、张义、丰乐等部分山水灌区乡镇,已建成 60 hm² 乡镇 12 个,其中 300 hm² 乡镇 1 个,200 hm² 乡镇 2 个。初步形成了以张义山区的人参果、沿山冷凉灌区的食用菌和特色林果、城郊乡镇的精细蔬菜、北片乡镇的外向型蔬菜和沿沙区的优质瓜菜五大生产区域,建成了以张义镇堡子村日光温室人参果、新华乡缠山村日光温室双孢菇、发放镇安置村日光温室西瓜、四坝镇四坝村小乳瓜等为主的各具特色的专业生产村。

1.4 种植技术

凉州区历年累计引进各类适宜日光温室种植的作物新品种 500 多个,良种化程度达到 95% 以上。重点主推了温室标准化建造、土壤改良平衡施肥、病虫害综合防治及农药合理安全使用技术、穴盘育苗、嫁接育苗、节水灌溉、标准化生产、环境调控八大技术,引进示范了 CO₂ 施肥、反光幕应用、微滴灌溉、立体栽培、有机无土栽培、有机生态栽培、工厂化育苗、专用品种的引进选育、果菜高产高效栽培、经济型冷暖双面集雨节水灌溉等 10 多项高新技术,提高了日光温室科技含量。

1.5 产品质量

多年来,通过推广标准化生产技术,日光温室产品质量明显提高,达到了无公害、绿色产品质量要求,先后制定了《凉州区绿色蔬菜标准化生产技术规程》和《凉州区无公害生产基地管理办法》等促进标准化生产的指导性文件,申请注册了“天梯山”、“彩龙”、“武尔威”、“发放”、“祁连”、“老土”、“西凉绿”等 13 个地方名优蔬菜品牌,天梯山人参果通过了有机食品认证,8 个产品通过了绿色食品认证。

1.6 市场营销

凉州区现有蔬菜批发市场 3 个,瓜菜运销企业 6 家,年运销 1 000 t 左右的运销大户 25 家,小批量、季节性从事短途蔬菜销售的运销户 300 多户,蔬菜产业协会 10 个,从事蔬菜收购的经纪人 600 多人,产品主要销往新疆、陕西、河北、四川、湖北等 20 多个省、市、区,部分产品销往港澳地区和哈萨克斯坦等,年外销蔬菜达 26 万 t,其中出口蔬菜 370 t,实现了蔬菜出口零的突破。

2 存在的主要问题

2.1 特色优势规模不明显

凉州区现有日光温室 3 600 hm²,但分布比较分散,集中连片的不到一半,规模优势不突出。同时,大部分乡镇没有形成一乡一业、一村一品和区域化布局、专业化生产、规模化经营的格局,影响着产品的对外销售和市场竞争力。

2.2 日光温室比较效益下降

造成日光温室比较效益下降的主要原因:一是随着日光温室生产面积的与日剧增,其产品出现相对过剩状况,由此造成日光温室蔬菜季节差价不断缩小、价位不断降低。据调查应时蔬菜价格的下降幅度大多在 20% 以上,大众化反季节蔬菜价格的下降幅度在 50% 以上,而日光温室蔬菜产量增加幅度减缓,生产成本却居高不下,据调查,2008 年长度为 60 m 的日光温室建设成本达到 3.2 万元以上,比 2005 年增长了 60% 以上。二是日光温室管理成本比较高,日光温室一个生产周期 9 个月以上,用工 270 个以上。三是物价上涨加大了生产成本,日光温室单位面积效益下降。667m² 生产成本由 1993 年的 3 440 元增加到 2007 年的 3 972 元,平均年增长 1%。四是与劳务收入相比效益不明显。随着国家城市化步伐的加快,劳动力价格上涨,劳务收入增加,年收入 8 000 元以上,与日光温室经营基本相当,且风险又低。

2.3 优质优价体系还未完全建立

日光温室标准化生产虽已全面推广,但优质优价的产品购销机制尚未从制度上建立起来,农民发展绿色有机蔬菜生产的积极性尚未充分调动起来,生产过程中重视产量、忽视质量的问题仍然比较普遍,同时,产品销售中还存在着掺杂使假等现象,直接影响到产品的对外销

售和品牌建设。

2.4 产品加工能力较弱

由于龙头企业数量少、规模小,加工和包装贮运环节相对滞后,产品运销普遍存在不分等级、混合装运的问题,缺乏必要的整理和分级加工,尤其是缺少大型出口营销企业,与现代销售和消费不相适应,制约着日光温室产业的快速发展。

2.5 机制创新滞后

围绕日光温室产业的发展,积极探索创新资金筹措、土地流转、园区建设、市场营销、技术服务等方面的机制还不够完善,一定程度上制约了日光温室产业的快速发展。特别是工厂化育苗技术推广缓慢,主要受传统种植观念影响,农民多以自育或相互调剂种苗为主,对工厂化育苗的认识不够,农民接受程度不高。

3 发展对策及建议

3.1 扩大生产规模,优化区域布局

今后,凉州区在日光温室产业发展上,应当突出区域化、园区化、规模化、产业化种植,以整乡整村推进和示范园区为重点,引导优势产业向优势产区聚集,实现优势主导产业的区域化布局、园区化建设、规模化发展。以城郊乡镇为主,重点发展日光温室精细蔬菜和特色林果,建成日光温室精细蔬菜产业带;以井泉灌区乡镇为主,重点发展外向型瓜菜,建成日光温室外向型瓜菜产业带;以沿山冷凉灌区为主,重点发展日光温室食用菌和特色林果,建成日光温室食用菌与特色林果产业带;以张义山区,重点发展人参果,建成人参果产业带。

3.2 加大技术开发力度,提高经济效益

日光温室是一项技术密集型、劳动密集型和资本密集型的高效产业,今后,应当重点在产量、效益上求得突破。一是以单产提高效益。要鼓励科技人员进行自主创新,加大技术推广力度,综合配套各种技术,在生产实践中创造典型,总结典型,推广典型。二是以质量提高效益。要突出特色,加大品牌培育力度,增强市场竞争力,建立与之相配套的市场营销体系,发展有机食品、绿色食品,力争从质量上获得更大的效益。三是以产业化提高效益。要鼓励种植大户规模经营日光温室,以规模发挥增产、增值的潜力。四是以科技提高效益。要加大技术研发创新力度,加强与科研院所的合作,重点对设施农业的温室类型、丰产栽培、疫病防控、环境控制、设施装备、信息采集等关键技术进行研发和集成,推广一批增产潜力大、增收效果明显的新品种、新技术,建立现代化日光温室示范园区,加快科研成果转化步伐。

3.3 开展技术服务,提高服务水平

日光温室经济效益的高低,很大程度上取决于农业科技的应用程度,取决于广大菜农的科技素质,取决于

技术人员的服务水平。按照高产、高效、优质、生态、安全的要求,加大新品种、新技术、新成果的引进、试验、示范、推广力度。分区域,因地制宜建立日光温室示范园区,综合配套各种高产栽培技术。加强与科研院所的技术合作,加快农业科技成果转化,重点对丰产栽培、疫病防控、环境控制、设施装备、高效节水等关键技术进行研发和推广。加大工厂化育苗推广力度,分区域,有重点建立育苗中心,为农户统一供苗,统一服务,统一收购。

3.4 优化种植结构,推广标准化生产

按照“常规瓜菜反季节,特种瓜菜赶佳节”和“避旺、补缺、抓节日”的思路,打好“时间差”、“季节差”和“空间差”,科学合理安排茬口。推广无公害绿色、有机等标准化栽培技术,加快建立绿色无公害蔬菜的质量标准体系、质量监督检验体系、市场监管体系、技术服务体系以及质量认证体系的建设,进一步提高产品质量和市场竞争能力。加强投入品市场监管执法,严格生产技术规程,建立健全物理防治和生物防治为重点的病虫害综合防治技术体系,确保生产安全。

3.5 发展合作组织,提高组织化程度

通过着力培植贩运大户,大力扶持各种类型的营销组织和经纪人队伍,积极探索土地合作社,农民以土地入股参与生产经营,加快发展专业协会等经济合作组织,组建蔬菜运销公司或蔬菜集团等途径,提高蔬菜运销大户与农民经纪人的组织化程度,千方百计拓市场,创名牌,增效益。

3.6 培育壮大龙头企业,拓宽销售渠道

一是发挥驻外商务代表处信息服务、联系协调等职能,加强蔬菜运销企业、协会、合作社与大中城市营销商的联系与合作,积极培育发展一批日光温室蔬菜出口企业,进一步拓宽国内外销售市场。二是本着“方便群众、均衡布局、统筹兼顾、适当集中”的原则,在全区的不同区域,建立一批蔬菜批发交易市场,取消田间、地头收购交易,促进蔬菜销售健康有序发展。三是通过发放蔬菜直销证等办法,鼓励、引导营销大户、生产大户到市区和集镇设立交易点、批发站,建立直销市场,提高知名度,提高市场占有率,减少中间环节,提高经济效益。

参考文献

- [1] 甘肃农村年鉴编委会. 1997~2007甘肃农村年鉴[M]. 兰州: 甘肃省农牧厅.
- [2] 王丽艳, 邱立春, 郭树国. 我国温室发展现状与对策[J]. 农机化研究, 2008(10): 207-208.
- [3] 李天来, 齐红岩, 齐明芳. 我国北方温室园艺产业的发展方向—现代日光温室园艺产业[J]. 沈阳农业大学学报, 2006, 37(3): 265-269.
- [4] 袁兴福, 李天来, 印东生, 等. 我国北方现代日光温室的研制及效果评价[J]. 北方园艺, 2007(1): 54-56.