

双循环新格局下酒泉市现代农业发展对策

荆爱霞, 范兴忠, 柴政

(酒泉市农业科学研究院, 甘肃 酒泉 735000)

摘要: 为保持酒泉农业农村经济的持续增长, 对促进现代农业的转型升级提供参考。在分析酒泉市农业发展特点及存在问题的基础上, 提出了建立新型农业经营产业联盟、延长经营产业链以构建特色农产品“经济圈”、补齐农业短板做大做强优势特色产业、建立标准化生产加工体系、加快农业品牌创建提升市场知名度和产品价值、多形式拓宽农业科技创新投融资渠道破解资金难题等发展建议。

关键词: 现代农业; 出口导向型; 双循环; 问题; 对策

中图分类号: S-01 **文献标志码:** A **文章编号:** 2097-2172(2022)03-0211-05

doi: 10.3969/j.issn.2097-2172.2022.03.004

Development Countermeasures on Modern Agriculture Development in Jiuquan under the New Development Patter of Dual Circulation

JING Aixia, FAN Xingzhong, CHAI Zheng

(Jiuquan Academy of Agricultural Sciences, Jiuquan Gansu 735000, China)

Abstract: To maintain agricultural and rural economic growth in Jiuquan and to provide reference for the transformation and upgrading of modern agriculture, based on the analysis of characteristics and existing problems of agricultural development in Jiuquan, development suggestions such as construction of new agricultural management industry alliance, extending the operation industry chain to form the economic circle of characteristic agricultural products, improving weak links in agriculture to expand and strengthen advantageous and characteristic industries, establishing standardized production and processing system, accelerating the branding in agriculture to improve market awareness and product value, and expanding the methods of investment for agricultural scientific and technological innovation to address the financial issues were put forward.

Key words: Modern agriculture; Export-oriented; Dual circulation; Issue; Countermeasure

酒泉市地处河西走廊西端, 属典型农业市, 农业在经济发展中占有重要地位。2019年全市农业产值达93.6亿元, 占生产总值的15.14%。经过多年发展, 酒泉市形成了独特的“出口导向型”产业模式, 全市农村居民人均可支配收入达18609元, 农业主要的经济收入来源于制种业和蔬菜生产。“出口导向型”经济使酒泉农业经济在一段时期实现的快速增长, 但这种低成本、要素简单的出口导向发展模式, 因受核心技术缺失、产业基础薄弱、产业链现代化水平低等问题影响, 制约了农业经济的转型升级。随着我国经济由高速发展向高质量发展转变, 酒泉市经济也顺应整体经济的发展模式, 走向了以国内大循环为主体、国内国际循环相互促进的“双循环”发展新格局^[1-2]。经

济的双循环包括区域循环、城乡循环、国内国际循环。当前酒泉要在继续深入发展外向型经济“国际循环”的基础上, 深刻认识处于西北边陲的地缘因素, 与国内发达城市相比经济循环存在科技创新动力不足、各类人才缺失; 农业生产较分散、产业规模小、优势不强; 农产品精深加工产品容易滞销, 产品溢价能力弱, 以及农产品运输路线长、信息闭塞、产品销售渠道单一匮乏等现实问题, 考虑如何推动酒泉市与国内大中城市之间的经济“国内循环”, 实现国内国际双循环发展新格局^[3]。

1 酒泉市农业经济的发展特点

1.1 “出口导向型”农业发展成效显著

酒泉市生产的各类玉米、蔬菜、花卉种子, 洋葱, 棉花, 酒花, 蔬菜均用于出口。据统计,

收稿日期: 2022-04-19

基金项目: 甘肃省重点研发项目(20YF8NF163)。

作者简介: 荆爱霞(1970—), 女, 甘肃酒泉人, 副研究员, 主要从事蔬菜育种与绿色高效生产研究工作。Email: jqjin-gax@163.com。

2019 年全市农作物总播种面积达 19.66 万 hm^2 ，其中粮食作物占总播种面积的 29.39%，棉花、油料分别占 1.51%、1.26%，蔬菜瓜果占 25.01% (图1、图2)。20 世纪 80 年代，酒泉市农业即走向“出口导向型”的发展道路，以其独特的地理气候条件，逐渐形成高效蔬菜、现代制种、特色林果、中药材、农畜加工、戈壁绿色农业等优势产业，年产蔬菜花卉种子 2.0 万 t、玉米种子 8.5 万 t、酒花 0.4 万 t、蔬菜 (含洋葱) 230.0 万 t。其中 50% 的蔬菜花卉种子、99% 的制种玉米种子、90% 的洋葱、50% 的酒花、54.3% 的蔬菜用于外销。酒泉市也发展为世界主要农作物种子生产基地，大宗蔬菜、干制辣椒、瓜类、酒花等出口、外销基地。

以玉米制种为例，2010 年酒泉市玉米制种面积仅有 1.03 万 hm^2 ，2020 年酒泉市达 1.30 万 hm^2 ，10 a 间增长 26.20%，总产量达 7.2 万 t，经济收入 4.51 亿元。截止 2021 年，全市建成标准化种子生产基地 3.60 万 hm^2 ，产值达 35 亿元，其中玉米制种面积达到 1.53 万 hm^2 ，生产玉米种子 8.5 万 t，占全国玉米用种量的 10%，外销量占 99%；蔬菜、瓜类、花卉、牧草等种子生产面积 2.07 万 hm^2 ，生产各类种子 2.5 万 t，其中蔬菜、瓜类、花卉年产量占国内用种量的 48%，出口量占全国种子出口量的 50% [4]。经过多年发展，酒泉已成为全国第二大玉米种子生产基地及全国重要的蔬菜花卉种子生产基地。

洋葱是酒泉的特色蔬菜之一，生产面积和产量从 1985 年 1.15 万 hm^2 、3.5 万 t 发展到 2021 年的 1.00 万 hm^2 、105.0 万 t，是河西走廊鲜洋葱和脱水洋葱集散地，外销洋葱占总生产量的 90%，也是全国最大的集种植、加工、流通、出口为一

体的洋葱产业化基地 [5]。

酒泉市的农业是典型的戈壁绿洲农业，19.20 万 km^2 的境内耕地和绿地资源稀少，戈壁荒滩达 1 134.20 万 hm^2 ，占全市土地面积的 67.4%。为了充分利用广袤的戈壁荒滩和充足的光热资源，推动酒泉农业可持续发展，酒泉市从 2015 年起大力发展戈壁设施生态绿色农业，通过“基质”栽培，已累计发展戈壁农业 0.78 万 hm^2 ，收入达 90 万 ~ 120 万元 / hm^2 ，成为全国最大的戈壁生态农业示范区和有机无土栽培示范基地。

1.2 “一县一业”“一乡一特”产业格局已形成

为突出县域产业特色，酒泉市大力实施县域特色产业振兴战略，逐步形成“一乡一特、一村一品”产业格局。敦煌发展李广杏、葡萄产业，形成了 0.10 万 hm^2 李广杏、1.67 万 hm^2 葡萄特色产业；瓜州大力发展蜜瓜、西瓜产业，截至 2021 年蜜瓜面积达 0.53 万 hm^2 ；玉门清泉日光温室人参果面积 66.67 hm^2 。肃州区依托现代种业产业园和国家区域性蔬菜良种繁育基地建设，在肃州区、金塔县、玉门市建设高标准种子生产基地 3.59 万 hm^2 (2020 年)；金塔重点发展西甜瓜种子生产，年生产西甜瓜种子约 140 万 kg，占全国西甜瓜年用种量的 48% 左右。

1.3 以“三品一标”为核心的农产品品牌建设成效显著

为了提高酒泉市农产品的知名度，酒泉市大力培育农业品牌，开拓市场，提高农产品知名度和市场竞争力。截至 2020 年酒泉市通过“三品一标”认证的农产品累计达 186 个，通过农产品地理标志认证的产品 16 个，总量居全省第一。“瓜州蜜瓜”“敦煌李广杏”“酒泉洋葱”等知名度高，市场竞争力

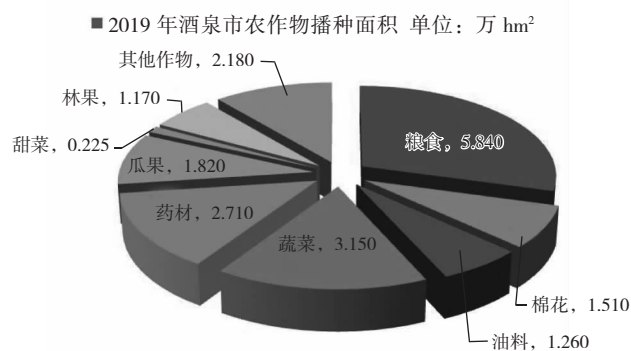


图 1 2019 年酒泉市农作物播种面积

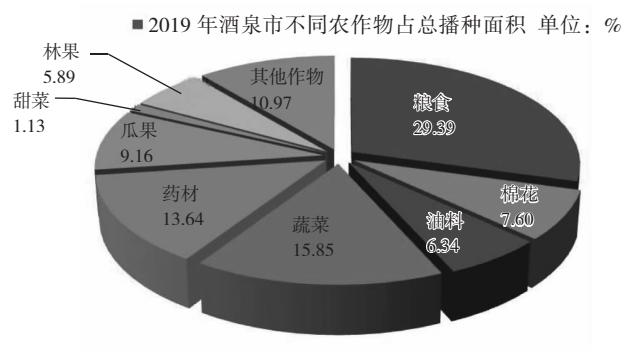


图 2 2019 年酒泉市不同农作物占总播种面积的比例

强。祁连山清泉牌人参果、祁连山牧场羊肉、沁馨韭菜、冰川珍珠小米、敦煌飞天番茄、金杏园李广杏、杞老大枸杞、亚盛红辣椒酱、西域风蜜瓜、年公西瓜等获 2020 年酒泉市“十大农产品品牌”。瓜州县西湖乡西湖村、敦煌市月牙泉镇月牙泉村 2020 年获全国乡村特色产业亿元村称号, 玉门市花海镇金湾村蜜瓜为全国“一村一品”示范村。

1.4 科技创新助推现代农业发展

酒泉市加快物流网、大数据、区块链人工智能、5G、智慧农业、智慧气象等现代信息技术在农业领域的应用, 农业科技贡献率达 59% (2019 年)。在传统农业的研究方面, 重点开展新品种、水肥一体化、节水灌溉、节水节肥、农机装备、机质研发、加工贮运、循环农业、病虫害绿色防控、中医药肥、小型农机具及电脑程序化控制等技术; 在戈壁绿色生态农业创新方向, 大力发展基质加工、冷链、贮藏、育苗中心等配套设施, 建成 10 万 m^3 基质厂 7 个、300 万株的育苗中心 12 个, 保鲜贮藏库容达 46 万 t, 从事绿色农业的加工企业达 300 多家、仓储保鲜和冷链物流企业 10 多家, 有年交易量 10 万 t 以上的大型农产品交易市场 10 个。农产品加工能力达 160 万 t, 延伸了农产品价值链、产业链^[6-7]。

1.5 “互联网+”农产品销售模式畅通了销售渠道

酒泉市着力构建流通体系, 畅通销售渠道, 规范提升农村电商服务站点建设, 大力推进“互联网+”农产品销售模式。通过“互联网+特色农产品”模式实现电子商务与农业农村农产品的对接。目前邮政服务已覆盖酒泉市所有村镇, 顺丰、圆通、韵达等 40 多家快递物流业务覆盖全市及 7 个县市区, 打通了农村物流快递“最后一公里”。“互联网+”网络营销使各类品牌农产品通过线上线下、互动互补、协同发展扩大了销售渠道。2017 年敦煌李广杏网上销售 100 t 以上、玉门枸杞、辣椒、孜然等农副产品销售量达 5 000 t 以上, 实现特色农产品网上销售新突破, 瓜州县也成为甘肃省国家电子商务进农村综合示范县(2020 年)^[8-9]。

2 酒泉现代农业发展中存在的问题

2.1 产业规模小, 分散化的经营模式占比高

目前酒泉市农业生产主要以分散的农户生产经营为主, 规模小、分散化的传统经营模式, 使得一

二三融合程度较低。部分特色产业“零、散、小”的生产状况不利于科学技术的推广和机械化作业, 阻碍了先进科技成果的转化应用和规模化、标准化、集约化发展, 使农业生产成本高, 种植效益较低, 规模效应不突出, 现代化农业推进速度缓慢^[10]。

以酒泉市肃州区下河清乡为例, 下河清乡是酒泉市优质西瓜生产基地, 平均每户种植西瓜为 0.40 ~ 0.67 hm^2 , 种植规模不大; 再比如酒泉市肃州区三墩镇, 是酒泉市干制辣椒主要生产基地, 通过租赁方式, 每户的耕种面积可达 3.3 hm^2 以上, 但是由于土地分散, 管理不便, 采收困难等问题, 干制辣椒生产也是一家一户为主, 生产面积在 0.20 ~ 0.33 hm^2 , 规模较小。

2.2 龙头企业带动能力不足, 产业化经营模式利益联结机制不合理, 形不成强有力的合力

目前酒泉市有涉农经营主体 1134 家, 龙头企业 142 家 (国家级 4 家、省级 36 家、市县级 102 家)。虽然农经营主体数量较多, 但能够带动产业发展的龙头企业总量少, 带动能力不足。多数企业存在生产经营分散、单一、品牌规模小、产品以初级加工为主, 如洋葱、蔬菜、辣椒等仅以制干为主, 深加工不足, 产品档次低, 附加值不高, 形不成有效的市场竞争力。“公司+合作社+农户+基地”的经营模式虽然实现了订单生产, 但还停留在合作社和农户只管生产、不管销售, 企业只管销售的阶段, 合作社和农户没有参与到利润分配中, 产品质量把关不严, 遇到市场行情变化, 订单农业违约率高, 存在合作方式简单, 利益联结机制不合理, 市场占有份额小等问题。

2.3 农业机械化水平不高

农业机械化是农业产业化发展的重要体现。目前酒泉市的农机总动力为 256 万 kW, 拥有拖拉机、联合收割机等大型农机具 11.35 万台、各类配套农机具 40 万台(套)。全市农作物耕种收综合机械化水平为 85%, 玉米机械化水平达 85%, 小麦机械化收割率达 100%。但在高效蔬菜、现代制种、优质林果、中药材、草食畜牧、戈壁农业等方面机械化程度不高, 缺乏相适宜的播种、移栽、中耕除草、授粉、采收、加工机械设备。

2.4 科技投入有限, 自主创新能力不足

目前酒泉市每年来自财政的科技创新资金在

250万元左右,要分散到工业、农业、医疗等各个行业的50个项目中,能够投入到农业科技创新的资金少之又少。农业科技创新周期长、投入大、风险高、见效慢,社会资金更愿意投到见效快、投入小、风险低的其他行业,涉农企业和科研机构等创新主体能够吸纳的社会资金有限,科技投入有限,创新能力不足,对决定农业产业发展的根本性、结构性产品创新数量少。以农业产业的核心—农作物新品种为例,目前酒泉市除了小麦、棉花、西甜瓜、大葱等部分作物的优良品种为当地自主研发,蔬菜品种多数依赖进口,如洋葱种子90%依赖进口,娃娃菜、萝卜、鲜食南瓜、鲜食番茄等主要从美国、荷兰、韩国、日本等进口。农业科研创新求短求快,研发时间短,品种资源、技术、经验等积累不够,难以形成有效的创新能力。

3 双循环新格局下酒泉现代农业发展措施

3.1 建立以龙头企业为核心、农民合作社为纽带、家庭农场和专业大户为基础,串接千万农户的新型农业经营产业联盟

随着农村土地流转速度加快,促进农业向规模化、集约化、商品化的发展,推动现代化农业的经营主体逐渐向农业大户、家庭农场、合作社、农业企业、社会化服务组织和农业产业化联合体等的发展。要逐步建立由龙头企业牵头、家庭农场和农民合作社跟进、广大小农户参与的农业产业化发展机制,迈入产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的农业可持续发展道路。

要多元化培育农业经营主体,重点培育养殖专业大户、特色家庭大农场、农产品产销合作联社、产加销一体化龙头企业,壮大新型农业经营主体队伍,发展适度规模经营,推进规模化种植、标准化生产、产业化经营,提高市场供应能力^[11]。

重点培养一批涉农龙头企业。龙头企业具有技术强、规模大、品牌效应凸出、销售渠道广、经营模式多元化等特点,合作社、家庭农场或专业大户通过与龙头企业结盟,可以更好地利用龙头企业的技术与市场,充分发挥骨干企业在连接农户、开拓市场、推广应用、科技创新、信息服务、开发深加工产品等方面的作用,建立融合“生产+加工+贮藏+销售+信息服务”为一体的农业

产业化联盟,加快一二三产业融合。

3.2 延长经营产业链,构建京津冀、粤港澳、江浙沪、川陕渝特色农产品“经济圈”

在当前国际国内双循环大背景下,利用国家RCEP自贸区建设、一带一路交流合作等机遇,积极扩大国际交流,促进酒泉市农产品的外循环;针对国内不同消费群体,突出地方特色发展订单农业,通过订单生产、产销对接、电子商务等方式延长经营产业链;积极开拓国内市场,通过各种农业博览会、农交会、展销会,扩大内销市场,重点加强与京津冀、粤港澳、江浙沪、川陕渝等地中高端菜市场的战略合作,延长产业链,构建京津冀、粤港澳、江浙沪、川陕渝特色农产品“经济圈”,建立长期稳定的市场。引导企业与国际通行标准接轨,开展GMP、GAP、HACCP等国际通行的各类产品和质量管理体系认证,推动内销与出口双循环^[12]。

3.3 补齐农业短板,做大做强优势特色产业

根据酒泉市农业耕地小,土地分散的特点,要加快发展高标准农田建设,加快田、土、路、水、林、技、管等基础改造建设,将碎片化、零散化的土地整合为集中连片、稳产高产的标准化农田。重点抓好耕地保护、地力提升、高效节水灌溉等技术推广工作,加快补齐农业基础设施短板,以适应现代农业的机械化作业、规模化经营、标准化生产、社会化服务,提高土地产出率、资源利用率和劳动生产率,加快酒泉市农业转型升级的步伐。

在产业发展方面紧盯现代制种、高效蔬菜、特色林果、药食同源、农畜加工等六大支柱产业,统筹规划、合理布局,按照“一县一业”大发展思路,不断优化产业结构,培育具有酒泉特色的现代农业产业体系;加快推进国家级现代农业(种业)产业园、区域性蔬菜良种繁育基地、中国—以色列绿色生态园建设,以及省、市级科技示范园建设,以园区建设带动产业发展。

3.4 建立标准化生产加工体系

坚持“绿水青山就是金山银山”的绿色发展理念,加强农产品产地环境净化和保护,建立完善农业标准化技术推广体系,推进绿色防控、健康养殖、中医农业、化肥农药减施,净化农产品产

地环境; 大力发展无公害农产品、绿色食品、有机农产品, 制定绿色食品、有机农产品生产技术操作规程、生产管理标准等, 推动绿色农产品标准化生产; 建立健全质量监督检测体系, 加大农产品产地环境、农业生产、种养管理、农产品市场准入、加工运输等环节质量安全检测和监督, 实现农村重点产业和特色产品质量有标准、生产有规程、市场有监测, 确保农产品的质量和安全建设; 进一步完善农产品质量追溯体系, 建立农产品质量追溯信息平台, 提升农产品质量安全水平, 促进农产品竞争力提升。

3.5 加快农业品牌创建, 提升市场知名度

做大做强农业品牌, 要掌握四个原则, 即品牌定位要准、品牌优势凸出、容易引发联想、推广要精准。因此, 要围绕酒泉市已经形成的“瓜州蜜瓜”“敦煌李广杏”“酒泉洋葱”等品牌效应, 结合酒泉农业特点、地域优势, 做大做强“酒泉”这个品牌。支持、引导农产品加工企业投入特色农产品深加工, 延伸特色农业品牌的产业链、价值链, 农业企业要注重质量和形象, 强化自身建设和管理, 积极参加博览会、展销会, 要勇于亮牌, 善于塑品牌, 提升企业整体形象。

3.6 拓宽农业科技创新投融资渠道, 破解资金难题

目前的农业科技创新资金主要来源于政府投入, 部分优势农业公司可以申请到银行贷款, 很难吸纳到社会资金。因此要加大金融支持, 拓宽融资渠道, 建立农业融资需求信息库及农业融资信用体系, 通过创新政策性投融资机制吸纳广泛的社会资金参与到农业科技创新领域, 实现金融担保机构、农业中小企业、专业合作社等有效融资、红利共享。建立健全支撑农业发展财政投入保障机制, 确保重点产业发展; 加强与各银行和金融机构合作, 加快构建线上线下相结合、银担保风险共担的普惠金融服务体系; 创新农业融资担保体系, 多渠道吸纳社会资金投入农业科技创新和产业发展^[13]。

3.7 建立农业科技创新联盟, 推进现代农业科技进步

科技是第一生产力。要打破当地部门、区域、学科界限, 有效整合科技资源, 建立科研院所、学校、企业、推广销售服务机构、合作社、种植

户共同参与的协同创新体系, 形成科教兴农强大合力。积极与中国科学院、中国农业科学院、农业大学及省内外院士、专家合作, 开展重大项目技术攻关, 构建上下联动、纵横结合的科技创新联盟, 提高自主创新能力。积极引导鼓励酒泉市科研院所、企业和合作社持续推进农作物高效栽培、新品种引育、农产品安全、土壤改良、节水灌溉、绿色防控、农机研发等领域的科技创新; 优化农业科技人才成长和创新环境, 改革科技评价和奖励机制, 构建有利于创新发展的体制平台, 吸引高端人才、外地人才来酒泉市发展, 还要以项目为依托, 着力培养科技领军人才、核心技术人才、优秀科研创新团队, 为农业科技创新提供智力支持^[14]。

参考文献:

- [1] 妥超云. 新技术促玉米丰产丰收——今年酒泉市制种玉米实现经济收入 4.51 亿元[N]. 酒泉日报, 2020-11-12 (2).
- [2] 酒泉市统计局, 国家统计局酒泉调查队. 酒泉市 2019 年国民经济和社会发展统计公报[N]. 酒泉日报, 2020-04-15(2; 3).
- [3] 张占斌. 构建双循环新发展格局应把握好的几个关键问题[J]. 国家治理, 2020(31): 9-15.
- [4] 朱新民, 梁玉清. 酒泉市制种产业时间序列分析研究[J]. 甘肃农业科技, 2014(1): 21-23.
- [5] 李娟, 符崇梅, 魏野畴. 酒泉市洋葱膜下滴灌栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2010(11): 53-54.
- [6] 李杰, 陈海生, 杨文秀, 等. 戈壁生态农业高品质蔬菜营销体系研究[J]. 甘肃农业, 2020(1): 94-96.
- [7] 张延利, 王慧颖. 酒泉市戈壁生态农业发展现状及对策措施[J]. 甘肃农业, 2018(20): 50-53.
- [8] 孙学军. 关于酒泉市农村电子商务发展的思考[J]. 甘肃农业, 2018(12): 24-27.
- [9] 崔治龙. 兰州市农村电子商务助推乡村振兴存在的问题与建议[J]. 甘肃农业, 2020(10): 43-45.
- [10] 旷爱萍, 李延. 2019 乡村振兴战略下农村一二三产业融合发展研究[J]. 当代农村财经, 2019(7): 2-4.
- [11] 刘尚金. 现代农业及农业产业化特点及模式分析[J]. 中国果菜, 2017(7): 28-3.
- [12] 张颖. 浅议农业融资平台内部控制制度建设——以酒泉市为例[J]. 财会研究, 2014(9): 79-80.
- [13] 张力. 农业科技创新与现代农业发展探讨[J]. 现代农业科技, 2019(13): 214-216.
- [14] 李淑英. 提升自主创新能力推动产业高质量发展[N]. 南昌日报, 2020-12-08(2).