

新疆南疆地区设施农业发展现状、问题与对策建议

袁圣博¹ 刘润秋¹ 李会芳² 刘敏²

摘要：设施蔬菜产业是新疆设施农业的主要组成部分，长期以来，新疆冬春季蔬菜自给率仅有20%，南疆地区尤为突出。大力发展设施农业，是保障南疆蔬菜四季稳定供给的有效举措，也是推进农业提质增效、促进农民增收致富的有效途径。自治区党委历来高度重视设施农业发展，经过多年的发展，新疆设施农业取得了显著的成效，但仍然存在发展水平不高、技术推广力量薄弱、重建设轻管理等问题。本文从优化功能布局、优化生产结构、提高产业化水平等五个方面提出对策建议。

关键词：南疆 设施农业 发展 措施建议

设施蔬菜产业是设施农业的主要组成部分，长期以来，新疆冬春季蔬菜自给率仅有20%，南疆地区尤为突出。大力发展设施农业，是保障南疆蔬菜四季稳定供给的有效举措，也是推进南疆地区农业提质增效、促进农民增收致富的有效途径。

一、南疆地区设施农业发展现状

（一）南疆成为大设施蔬菜重要供应区域

截至2020年底，新疆设施农业种植面积80.1万亩，预计产量253.8万吨，其中，在产标准日光温室33.5万亩，预计产量113.8万吨；拱棚46.52万亩，预计产量140万吨。其中，南疆设施农业种植面积59.51万亩，预计产量163.12万吨，在产标准日光温室16.6万亩，预计产量40.5万吨；拱棚42.91万亩，预计产量122.62万吨。2020年南疆设施农业种植面积、产量分别占全疆的

74.3%和64.3%，日光温室种植面积、产量分别占全疆的49.6%和35.6%，拱棚种植面积、产量分别占全疆的92.2%和87.6%，南疆已逐步成为新疆设施蔬菜生产的重要区域。

（二）经济社会效益逐步凸显

坚持实施优势资源转换战略，积极适应市场需求，优化农业生产区域布局。设施农业提质增效显著，经济社会效益显现。阿克苏地区鼓励推广占地少、成本低、效益高的温室建设模式，抓好闲置空棚生产恢复和老旧温室改造，加快推动土地流转和集约化生产，全地区每标准亩温室平均效益1.1万元/亩，30%的温室效益达到2万元以上，大田拱棚生产效益在0.4万元左右。和田地区日光温室亩均效益为1.65万元左右、大田拱棚亩均效益为0.7万元左右，带动农户3.5万户。巴州拱棚蔬菜全年亩产值达到0.45-0.55万元以上，亩均生产效益0.35万元左右，是当

地普通作物种植效益的3倍以上。

（三）产业体系日趋完善

大力推行统一生产、统一标准、统一销售，强化分拣分级、贮运保鲜、包装加工，设施农业的产、加、销产业体系日臻完善。和田地区强化“一个平台、一个基地、五大中心”建设，苗圃繁育基地、加工销售中心、冷藏物流中心、科技培训中心、农产品研发中心逐步形成，产业化经营水平进一步提高，农产品加工能力和关键技术不断优化升级。喀什地区推进蔬菜物流信息平台建设，搭建“新疆昆仑公司果蔬信息平台”，完善“村收购、乡中转、县配送”三级促销体系，为蔬菜分期分批顺畅销售，优质优价助农增收，奠定了坚实基础。阿克苏地区支持农业龙头企业、生产大户和经纪人大户牵头，组建农民专业合作社，加快形成与现代农业发展相适应的优势农产品生产加工产业体系。克州加快发展农产品电子商务，引导蔬菜产品经营主体，

基金项目：本文系2021年新疆自治区社科基金新时代党的治疆方略研究专项《新时代新疆兴边富民调查研究》阶段性成果，项目编号2021VZJ011。

通过各类电商平台销售、配送，加快保鲜能力建设，提高了蔬菜产品保供能力。巴州在库尔勒市海宝一级批发市场等地建立了市场营销网络，同时加大本地市场的新建和改造力度，支持龙头企业，发挥中介组织和经纪人在市场与农户之间的桥梁和纽带作用，进一步促进了产品流通，扩大产品销售量。

（四）科技支撑不断强化

农业科技成果转化不断加快，设施农业加快向规模化、标准化、机械化、信息化、产业化方向发展。克州将推广设施蔬菜种植技术纳入农业技术服务重点内容，加大农技指导服务人员和种植能手培养力度，确保设施蔬菜发展重点乡镇技术服务人员不少于5-7人。阿克苏地区发展蔬菜种植示范户，建立科技生产示范点，带动周边农户发展设施蔬菜生产。和田地区引进技术人才，推进设施农业机械化、智能化生产，促进设施蔬菜向规模化、现代化方向发展。喀什地区推广精量播种、水肥一体化、设施环境调控等设施农业生产技术，促进农机农艺结合，提高劳动效率。

二、存在问题

近年来，南疆设施农业已逐步由零星分散种植，向集中连片发展，规模不断扩大，品种不断增加，品质不断提升，效益不

断提高，呈现良好发展势头，但也存在一些较为突出的问题和不足。

（一）产业发展水平不高

与内地发达产区相比，新疆特别是南疆，设施农业发展还存在现代化、标准化、规模化、组织化程度较低等问题。产地市场建设不足，设施农产品初加工、储运能力不强；农业新型经营主体培育不足，龙头企业少；品种品牌、质量认证相对滞后；产业链不完整，技术创新和引进先进技术少，产品效益不高；地州间设施农业发展不平衡，地州内县市发展不平衡，生产技术和效益差别大等。

（二）农业技术推广力量薄弱

产业技术服务体系不够完整，专业技术人员，特别是基层专业技术人员缺乏，县乡设施农业农技推广力量薄弱，良种良法配套生产技术推广没有完全到位，现代化农机装备，特别是设施农业智能化、精准化控制、播种设备缺乏，设施农业生产成本高，科技水平偏低，产品品质不高，市场竞争力不强。

（三）支持、管理力度有待加强

各地设施农业发展政策和财政支持力度需要进一步加大，各相关部门及银行、保险业配套优惠政策和支持措施需要进一步加强。基层还普遍存在着一定程度的“重建设、轻管理”现象，设施农业管理能效不高，县、乡

设施农业缺乏统筹，科学规划不到位，行业管理方式科学、规范化有待提高。

三、加快南疆设施农业发展措施建议

立足南疆资源禀赋，把发展设施农业作为实施乡村振兴战略的重要内容、发展现代农业的有效方式、调整农业结构的重要措施、促进农民增收的良好途径。以市场需求为导向，以现代科学技术和装备为支撑，以实现区域化布局、标准化生产、规模化发展、产业化经营为目标，坚持数量与质量并重，把南疆设施农业规模调大，结构调佳，品种调优，效益调高，做强日光温室，做大设施拱棚，做精设施育苗，提升生产能力，增加供给总量，推进蔬菜加工，完善储运体系，延长产业链条，促进农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展，加快农业农村现代化。

（一）明确发展重点优化功能布局

聚焦南疆地区，按照“统筹规划、合理布局、提质增效、规模发展”的原则，统筹考虑区域平衡、光温条件、基础条件、生产规模、技术条件，确定重点发展县市，加大政策扶持力度，强化资金统筹倾斜，形成规模化生产。以具有明显优势的县（市）区为核心，着力打造常规蔬菜保供区、冬春蔬菜适度发

展区、特色果蔬优势区三个功能区，辐射带动南疆县市，充分挖掘设施农业生产潜能，推动脱贫攻坚和乡村振兴有效衔接，推动新疆设施农业高质量发展。

（二）优化设施农业生产结构

围绕春提早、夏排开、秋延晚、冬补缺全季节生产模式，按照“一村一品、一乡一业”发展思路，积极发展现代温室，广泛发展大田拱棚，持续发展庭院小拱棚，合理确定种植面积、栽培品种、茬口安排、上市时间等，构建产能稳定、特色突出、发展适度设施农业生产体系。积极发展现代温室。提高经济效益为核心，聚焦集约化、专业化、精细化、智能化、规模化生产要

求，鼓励发展智能温室、支持发展连栋温室、规模发展日光温室，加快推进高新技术的普及和推广，提高现代温室技术示范、实现智慧种植和管理。广泛发展大田拱棚。充分发挥大田拱棚投资少、成本低、好掌握、易接受的优势，在南疆地区广泛发展大田拱棚，大范围推广大田拱棚保温覆盖技术，尽可能延长生产供应期，有效提高“菜篮子”产品供给能力。持续发展庭院小拱棚。在保障农民蔬菜自给基础上，通过庭院小拱棚生产练习，掌握大田拱棚、日光温室生产技能，带动富余劳动力在庭院固定就业，进一步巩固拓展脱贫增收成果。

（三）提高设施农业产业化水平

大力发展初加工。积极发展延长销售时间类初加工，支持龙头企业、农民专业合作社、家庭农场、中小微企业等经营主体投入果蔬初加工，开展新鲜果蔬产品预冷、保鲜、冷冻、清洗、分级、分割、包装等商品化处理。提高设施农产品储运能力。着力加强设施农产品储藏、运输设施建设，鼓励龙头企业、农民专业合作社、家庭大户等新型农业经营主体，根据实际需求，新建和改扩建农产品窖藏、节能型通风贮藏库、节能型机械冷库、节能型气调贮藏库等仓储设施。按设施农业种植面积和商品化处理需



求,在每个设施蔬菜主产区建设1-2个集中连片建设集蔬菜储藏保鲜、净菜加工、分级包装为一体的加工配送中心,降低损耗和物流成本,推动设施农产品提质增效,更好地满足城乡居民对高品质设施农产品的消费需求。构建快速高效的设施农产品物流体系。加快新疆设施农产品物流节点规划布局和建设进度,将喀什地区打造成为大宗设施农产品南北疆调运与长期供应的区域性物流中心,构建以阿克苏地区、喀什地区、和田地区、巴州、吐鲁番为重要物流节点的设施农产品运输通道,推进重要设施农产品物流节点批发市场、仓储设施建设,建立跨地区长途调运的冷链物流体系。

(四) 创新设施农业生产经营方式

培育新型经营主体。加大对设施农业农民合作社、农业龙头企业的支持力度,发挥扩大产业规模、技术支持、示范引领作用。创新经营方式。鼓励、支持“龙头企业+合作社+基地+农户”多元化经营模式,健全完善龙头经济组织与设施农业基地农户的利益链接机制,推动提升产业化发展水平。探索设施农业生产托管模式,采取“龙头企业+合作社+农户”土地托管模式,由合作社按托管经营农户土地,选聘种植能手进行管理。引导推广“政府+企业+农民合作社+基地”经营模式,扩大种植规

模,提高产品档次和附加值,培育品牌,扩大销售半径,增强市场调剂能力,促进设施农产品生产、收购、运输、销售有效衔接,引导各地发挥市场机制,加大金融信贷对设施农业的支持。完善利益连接机制。以保障农民权益为核心,形成新型农业经营主体与普通农户之间的风险共担、互惠共赢利益联结机制。完善设施农产品订单协作利益联结,鼓励设施农业产业化龙头企业与农民合作社、家庭农场、普通农户签订保护价收购合同,并按收购量对农户进行利润返还。推广“保底收益+按股份红”的利润分配方式,有效维护农民利益。进一步探索出“市场牵龙头,龙头带合作社,合作社联农户建基地”的利益联结机制。

(五) 完善新疆设施农业技术服务保障体系

强化设施农业科技服务保障能力,形成以公益性技术推广服务力量为统领,龙头企业、合作社为补充,基地种植能手为示范引领的科技服务体系。切实加强设施农业技术队伍建设,加大农民实用技术培训,强化设施农业各环节“卡脖子”技术攻关,建立农、科、教、学、研联系机制,积极开展设施蔬菜新品种、新技术联合攻关,建立长期支持、稳定投入的设施蔬菜产业技术研发体系机制。加快推进现代设施农业良种工程,优化综合管理技术,组装配套品种、规范

温室管理、轮作倒茬、节水灌溉、测土施肥、病虫害绿色防控等综合农艺技术措施,提高设施农业管理的科技水平。大力推进新疆设施农产品“三品一标”基地建设和产品认证,发挥“三品一标”奖补政策作用,用品牌化带动设施农业标准化、高质量生产。提高设施农业设施装备水平,大力发展设施农产品电商,加快智能感知、智能分析、智能控制等数字技术在设施农业领域的推广应用,建设一批智能化设施农业试点示范基地。■

参考文献:

- [1] 关于新疆设施农业发展的几点建议[J]. 王玮玮,任琛荣,刘艳祥. 新疆农业科技. 2021(02).
- [2] 智慧农业背景下衡水市农产品高质量发展路径研究[J]. 朱保芹,高艳丽,张晖,王晓雪. 南方农机. 2021(22).
- [3] 中国设施农业机械化状况及科学发展对策[J]. 王国章. 南方农机. 2019(06).
- [4] 装配式日光温室砌筑不同蓄热墙体的增温和草莓栽培效果[J]. 马月虹,李保明,王国强,刘娜,刘德. 农业工程学报. 2019(15).
- [5] 习近平精准扶贫思想的新疆南疆实践——以新疆皮山县为例[J]. 郭亚萍,罗勇·塔.

(作者单位:1.四川大学公共管理学院;2.新疆维吾尔自治区发改委经济研究院)

责任编辑:康伟