

杭锦后旗设施农业建设的路径研究

池富荣

杭锦后旗旗委党校 内蒙古 巴彦淖尔 015000

【摘要】：设施农业是河套灌区现代农业转型升级、促进农民增收、保障农产品有效供给的重要抓手。杭锦后旗地处黄河“几字弯”北岸，水土光热条件优越，是内蒙古重要的设施农业科技转化示范基地。近年来，全旗以“农业强旗”为目标，累计投资10.5亿元，建成设施农业3.74万亩，亩均效益普遍超3万元。本文立足杭锦后旗实际，系统研究设施农业高质量建设路径，为河套灌区及北方冷凉地区提供实践参考。

【关键词】：设施农业；发展建设；路径研究

DOI:10.12417/3041-0630.26.05.097

1 发展现状与成效

(1) 规模扩张与格局优化同步推进。全旗按照“一镇一园区、一园一特色”思路，建成32个标准化设施农业园区，形成“集中连片、梯次布局、功能互补”体系。其中，冷棚2.44万亩、新型日光温室6600亩、连体拱棚1200亩。二道桥镇太阳升园区5000亩、投资3.5亿元，成为河套地区规模最大的设施农业综合体；蒙海、头道桥等园区聚焦高端果蔬，形成“东核西芯、全域联动”态势。通过“百企联百村建百园带万户”，5000多户农户嵌入产业链，构建“租金+薪金+股金”增收机制，从业人员收入高于全旗平均水平20%。

(2) 产业模式与经营机制创新突破。推行“党支部+企业+合作社+农户”模式，引进荷供农业、坤丰集团等龙头企业，实现90%以上连片规模化种植。积极推广连体拱棚规模化种植，圣女果亩产达1万斤、亩产值超10万元，土地利用率先提升40%。订单农业全覆盖，产品直供京津冀、长三角，彻底解决“卖难”问题。同时，探索“光伏+设施农业”“工业余热反哺温室”等复合模式，拓展多元增收空间。

(3) 科技应用与品牌建设初见成效。建成16个育苗园区，年育苗13亿株，覆盖周边盟市。普及智能温控、水肥一体化、病虫害绿色防控技术，示范推广无土栽培、熊蜂授粉、土壤改良等新技术。培育“陕坝蜜瓜”“双庙圣女果”“蒙海冬枣”等区域公共品牌，4个产品获“蒙”字标认证。设施农业从“靠天吃饭”转向“可控可测”，成为自治区科技转化示范标杆。

2 存在的问题

(1) 结构与布局仍有短板。老旧棚体占比偏高，保温、抗风、机械化水平不足。部分园区规划碎片化，水电路配套不全。用地管理存在底数不清、备案滞后等问题。品种同质化明显，高端精品、错峰供应、特色食用菌占比偏低。

(2) 产业链条短、附加值低。以鲜销为主，分拣、清洗、包装、冷链、精深加工滞后，产后损耗率超20%。仓储物流体

系不健全，跨季节调运能力弱。品牌影响力局限于区域，溢价能力不足。

(3) 科技与人才支撑不足。基层农技队伍老化、专业能力不强。连作障碍、土传病害高发，绿色防控覆盖率偏低。智能装备、物联网、大数据应用停留在示范阶段，普及率不足30%。农户标准化生产、质量安全管控能力薄弱。

(4) 抗风险与可持续性偏弱。设施投入大、回报周期长，农户融资难、融资贵。极端低温、大风、沙尘暴等灾害频发，棚体损毁、作物冻害时有发生。长期连作导致土壤板结、盐渍化、菌群失衡，可持续生产能力下降。

3 高质量建设路径

(1) 优化空间布局，推动集约集聚发展。一是科学规划、梯次布局。编制全旗设施农业中长期规划，明确“一核三带多园”发展思路，以陕坝一二道桥为核心区，打造万亩高端果蔬示范带；双庙一头道桥为特色种植带；蒙海一沙海为绿色循环带。优先布局水土条件好、交通便利、连片度高区域，淘汰零散低效地块。二是分类改造、提档升级。实施老旧棚体“三年清零”：推广装配式日光温室、保温被、智能通风、双层膜结构，提升抗灾与周年生产能力。庭院小拱棚保民生、冷棚扩规模、连体棚提效益、日光温室攻高端，形成“低一中一高”梯次供给。三是规范用地、强化保障。建立用地台账，严格备案上图，落实耕地“进出平衡”。协调调整误划地块，保障合法用地。推行“建管用养”一体化，明确管护责任，延长设施使用寿命。

(2) 全链升级，提升产业质量效益。一是品种培优、错位发展。构建“高端精品+大众刚需+特色小众”体系：做强圣女果、网纹蜜瓜、冬枣；拓展蓝莓、樱桃、草莓等高附加值品类；发展食用菌、芽苗菜、中药材填补空白。推行“一棚一品、一园一特”，避免同质化。二是延链补链、增值增效。建设分拣包装中心、冷链仓储、预冷集配中心，降低损耗、保障品质。

引进果蔬汁、罐头、冻干食品加工项目,推动“原字号”向“制成品”转化。完善冷链物流网络,打通“杭后—京津冀”“杭后—长三角”专线。三是品牌引领、市场拓展。整合“陕坝”“河套”区域公共品牌,统一标准、包装、标识。开展绿色、有机、GAP认证,做强“蒙”字标。举办蜜瓜节、冬枣采摘节,发展直播电商、社区团购,拓展高端市场。

(3) 科技赋能,建设智慧设施农业。一是强化技术集成,绿色防控。推广智能水肥、环境自动调控、物联网监测。应用生物菌剂、轮作倒茬、土壤改良破解连作障碍。普及熊蜂授粉、防虫网、粘虫板、生物农药,绿色防控覆盖率达85%以上。二是育繁推一体化,做强种业。建设高标准育苗中心,培育抗逆、优质、高产专用品种。与科研院所合作,开展圣女果、蜜瓜、冬枣良种繁育,打造西北设施农业种苗高地。三是数字转型,智慧管理。建设智慧农业平台,实现环境监测、远程控制、质量溯源。推广无人机巡检、智能采摘、机械耕作,降低用工成本30%以上。构建“互联网+设施农业”,实现生产、管理、销售数字化。

(4) 机制创新,增强发展内生动力。一是多元投入,风险共担。完善“财政引导、金融支持、社会参与、农户自筹”机制。扩大“政府+企业”共建回购模式。开发设施农业保险,覆盖棚体、作物、灾害,降低经营风险。二是联农带农,共同富裕。深化“龙头企业+合作社+基地+农户”,推广土地流转、订单生产、入股分红、务工就业四种模式。培育家庭农场、专业合作社,提升组织化程度。开展“统种共富”试点,让农户分享全链增值。三是人才引育,技术下沉。实施“农技人才提升计划”,引进设施园艺、智慧农业人才。开展“田间课堂”“科技特派员”,每年培训5000人次以上。培育懂技术、会管理、善经营的新型职业农民。

(5) 绿色低碳,推动可持续发展。一是资源循环,生态

友好。推广“养殖—沼气—种植”循环模式,畜禽粪污资源化利用率达90%。应用滴灌、喷灌、水肥一体化,节水40%以上。推行秸秆还田、有机肥替代化肥,改良盐碱地、提升地力。二是复合利用,多元增效。发展“光伏+温室”“风电+设施”“余热反哺”,实现“一地多产、一棚多效”。推进农文旅融合,打造采摘园、科普基地、田园综合体,拓展休闲观光、农事体验。三是质量安全,绿色供给。建立全程质量追溯,落实农药化肥减量化、标准化生产。创建绿色防控示范园区,确保农产品优质安全,塑造“河套绿色果蔬”品牌。

4 保障措施

(1) 组织保障。成立旗级设施农业领导小组,统筹规划、用地、资金、项目。压实镇、村主体责任,纳入考核,形成“上下联动、部门协同”格局。

(2) 政策保障。落实自治区、市设施农业扶持政策,整合涉农资金向设施农业倾斜。优化用地、用电、用水、信贷支持,降低建设运营成本。

(3) 服务保障。健全农技推广、病虫害防控、农资供应、市场信息、质量检测体系。搭建产销对接平台,畅通“从棚到桌”供应链。

5 结语

杭锦后旗设施农业已进入“扩量、提质、增效、延链、强品牌”关键阶段。应坚持规划引领、科技赋能、全链升级、机制创新、绿色发展,推动从“规模扩张”向“质量效益”、从“传统种植”向“智慧农业”、从“单一生产”向“三产融合”转型。到“十五五”中期,全旗设施农业力争达5万亩,建成北方智慧设施农业示范区、冷凉特色果蔬生产基地、农文旅融合样板区,为河套灌区农业现代化、乡村全面振兴提供坚实支撑。

参考文献:

- [1] 张悟台等.设施农业全产业链增值增效与品牌建设研究[J].农业现代化研究,2023,44(2):201-208.
- [2] 蒋学勤等.北方冷凉地区设施蔬菜高质量发展路径与实践[J].中国蔬菜,2024(5):1-6.