DOI: 10.16861/j.cnki.zggc.2024.0236

基于环京周边蔬菜生产基地建设的 京津冀协同发展机制研究

陈俊红1,陈香玉1,龚晶1,王晓东2,赵安平2

(1.北京市农林科学院数据科学与农业经济研究所•农业农村部华北都市农业重点实验室 北京 100097; 2.北京市数字农业农村促进中心 北京 100021)

摘 要:环京合作圈是北京蔬菜生产供应体系建设的重要内容之一。环京周边蔬菜生产基地建设成为京津冀协同发展的重要载体,是农业领域践行京津冀协同发展战略的重要体现。基于调研,梳理了三地协同推进环京周边蔬菜生产基地建设的相关机制,并以基地建设为基础分析了三地协同发展面临的问题,最后提出对策建议,旨在推进环京基地建设、健全京津冀三地农业协同发展政策机制提供借鉴与参考。

关键词: 京津冀协同发展; 环京; 蔬菜生产基地; 对策建议

中图分类号: S63 文献标志码:B 文章编号: 1673-2871(2024)09-195-07

Research on the coordinated development mechanism of Beijing-Tianjin-Hebei region based on the construction of vegetable production bases around Beijing

CHEN Junhong¹, CHEN Xiangyu¹, GONG Jing¹, WANG Xiaodong², ZHAO Anping²

(1. Institute of Data Science and Agricultural Economics, Beijing Academy of Agriculture and Forestry Sciences/Key Laboratory of Urban Agriculture (North), Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the People's Republic of China, Beijing 100097, China; 2. Beijing Digital Agriculture and Rural Promotion Center, Beijing 100021, China)

Abstract: The cooperation circle around Beijing is one of the important content of the construction of the vegetable production and supply system in Beijing. The construction of vegetable production bases around Beijing has become an important carrier for BTH Coordinated Development, and an important manifestation of the implementation of BTH Coordinated Development strategy in the agricultural sector. Based on research, the article sorted out the relevant mechanisms for the coordinated promotion of vegetable production base construction around Beijing by the three regions, and analyzed the problems faced by the coordinated development. Finally, the article put forward countermeasures and suggestions, aiming to provide reference and guidance for promoting the construction of agricultural production bases around Beijing and to improve the policy mechanism of BTH Coordinated Development in the Agricultural Sector.

Key words: BTH Coordinated Development; Around Beijing; Vegetable production base; Suggestions for countermeasures

党的"十八大"以来,习近平总书记多次强调,要严格落实"菜篮子"责任制,把"菜篮子"产品稳产保供作为重要政治任务和民生实事抓细抓好。北京农业资源有限、总量不足,要实现"菜篮子"有效供给,必须坚持"走出去"原则,加强与其他地区的协调合作^[1]。2015—2019年间北京市启动了一轮外埠基地建设,对一些北京涉农龙头企业的外埠基地进行了扶持,包括津冀在内,以及山东省、内蒙古等

地。2023 年为确保超大城市"菜篮子"产品稳定供给,北京市农业农村局等部门联合印发《北京市蔬菜产业高质量发展三年行动计划(2023—2025 年)》(京政农发(2023)57 号),提出建设"三圈"蔬菜生产供应体系,其中环京合作圈,主要是依托津冀,在环京周边合作共建一批"有规模、技术强、品质优"的供京蔬菜生产基地。截至 2023 年 9 月,北京在津冀遴选蔬菜生产基地 130 家,生产面积近

收稿日期: 2024-04-03; 修回日期: 2024-06-04

基金项目:北京市习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心项目(23LLGLC051);北京市农林科学院科技创新能力建设专项课题(KJCX20240325);北京市农林科学院创新能力项目(KJCX20240404);北京市农林科学院青年科研基金课题(QNJJ202417)

作者简介: 陈俊红,女,研究员,研究方向为农业经济理论与政策。E-mail: chenjunhong@agri.ac.cn

通信作者: 陈香玉,女,副研究员,研究方向为农业经济理论与政策。E-mail: cxy8132@sohu.com

$6~606.66~hm^2$ \circ

10 a(年)来,京津冀协同发展主要是夯基垒台、 落子布局,重在调整优化经济结构和空间结构,目 前已进入全方位、高质量深入推进的阶段[2-3],而产 业合作是区域间协同共赢的根本保障与必由之 路[45]。北京作为三地协同发展的"领头羊",跨区域 开展基地建设和农产品生产经营,探索构建基于产 业链的三地政产学研等各个层面的协作机制,对推 进京津冀农业高质量发展具有重要意义[6-10]。目前 国内学者对于京津冀农业协同发展的研究,大多从 资源禀赋出发,运用比较优势理论、熵值法等,分析 测算三地产业协同度和发展水平[11-15],或基于京津 冀协同发展理论,研究提升本地区产业供给水 平[16-17]。与上一轮外埠蔬菜生产基地建设相比,环 京周边蔬菜生产基地(以下简称"环京基地")建设 在政策制定、基地建设、组织管理、要素投入方式等 方面发生了较大变化,尽管取得了较显著的成效,

但在要素整合协同机制方面仍存在一些堵点。笔者在调研的基础上,梳理了三地协同推进环京基地建设的机制,分析了基于基地建设三地协同发展面临的问题,并提出相关对策建议,旨在为推进环京基地建设、健全京津冀三地农业协同发展的政策机制提供参考。

1 调研设计与样本特征

2022—2023年,北京市在津冀地区共遴选建设了 130个环京基地,其中,河北省 115个,生产基地面积 5 333.33 hm²;天津市 15个,生产基地面积 1 273.33 hm²(表 1)。2023年5—9月,笔者及所在研究团队分别从基地规模特征、蔬菜供应链中的合作关系、蔬菜生产与要素投入、生产收支及科技服务、未来发展需求等方面对重点园区相关经营主体进行问卷调查及深度访谈,共收集有效问卷 102份,其中,河北省 89份,天津 13份。在此基础上开

表 1 调研对象区域分布及基地概况

Table 1 Regional distribution and overview of research subjects

省份 Province	基地数量 Number of bases	占比 Proportion/%	问卷数量 Number of questionnaires	占比 Proportion/%	基地面积 Base area/hm²	设施面积 Facility area/hm²	露地面积 Open field area/hm²
河北	115	88.46	89	87.25	5 333.33	2 753.33	2 580.00
Hebei							
天津	15	11.54	13	12.75	1 273.33	533.33	740.00
Tianjin							
合计 Total	130	100.00	102	100.00	6 606.66	3 286.66	3 320.00

资料来源:课题组调研。

Source: Research conducted by the research group.

展研究工作。

1.1 基地生产条件

130个环京基地面积共 6 606.66 hm²,露地蔬菜和设施蔬菜面积各占一半。2023 年全年生产蔬菜43.84 万 t,供京 23.60 万 t,供京比例 53.83%。其中,河北省环京基地分布在张家口、廊坊、承德等 12个地市,天津市环京基地分布在武清区、滨海新区、宝坻区等 6 个区。各基地生产配套设施比较齐全,43.85%的基地建有预冷库,平均库容 14.58 万 t;73.08%的基地建有冷藏库,平均库容 77.84 万 t。此外,1/4 的基地建有贮藏窖,平均库容 32.88 万 t;1/3 的基地建有通风库,平均库容 10.00 万 t。

1.2 农产品质量控制

1.2.1 建立严格的基地遴选和考核制度 要求各基地必须从质量安全监测、生产技术控制、投入品使用等方面加强基地生产管理,必须按要求做好生

产过程、流通销售等记录并存档,强化对蔬菜生产基地信息、投入品使用、病虫害防治等的溯源管理。定期开展产品质量安全检测,以强化内部全链条质量安全管控。基地采取"自检+他检"相结合方式,加强蔬菜质量安全管理,其中,有116家基地建有质量自检中心、有100家委托第三方检测机构进行质量检测、有87家既建有自检中心又定期委托第三方进行质量检测。

1.2.2 建立比较成熟的蔬菜生产技术体系 各基地制定了蔬菜种植关键环节生产操作规程并覆盖所有供京蔬菜品种,不断强化田间管理和技术指导,形成不同品种搭配、不同茬口组合的高效栽培技术模式。基地不断加强绿色有机技术应用,力求科学施肥用药,根据调查,生产过程中80.58%的基地使用最多的肥料是有机肥,93.20%的基地使用最多的农药为有机农药。

1.3 基地供应情况

1.3.1 供京蔬菜比例接近一半 从第一批基地获得认定至调查期间(2022年10月至2023年9月),130个环京基地蔬菜总销售量为35.68万t,供京总量为16.44万t,其中,河北省基地供京量占94.59%,天津市基地供京量占5.41%。环京基地约46.08%的蔬菜销售到了北京,占到北京蔬菜年需求量的2.25%(以北京每天蔬菜需求量2万t为基数测算,下同)(表2)。

表 2 环京基地蔬菜供京情况
Table 2 Vegetable supply to Beijing of vegetable production bases around Beijing

 $\times 10^4 t$

als tel	销售量	供京蔬菜数量 Quantity of vegetable supplied to Beijing			
省份 Province	Sales volume	普通蔬菜 Ordinary vegetable	有机蔬菜 Organic vegetable	绿色蔬菜 Green vegetable	
河北 Hebei	33.92	7.32	0.24	7.99	
天津 Tianjin	1.76	0.53	0.00	0.36	
合计 Total	35.68	7.85	0.24	8.35	

注:数据来源于课题组调研。

Note: Research conducted by the research group.

1.3.2 供京蔬菜品种为北京市常年蔬菜消费品种北京市市民消费需求较多的蔬菜品种主要有番茄、黄瓜、茄子、辣椒、生菜、白菜、芹菜和萝卜8种。环京基地供京总量最多的为番茄、黄瓜、大白菜,分别占环京基地供京蔬菜总量的21.37%、8.95%和8.15%。从供应周期看,津冀蔬菜可供应北京全年:12—4月北京蔬菜供应以大棚蔬菜供应为主;5—6月,供京蔬菜来源主要为露地蔬菜,天津、河北廊坊、保定等成为北京蔬菜重要供应地;7—9月的"夏淡季",北京蔬菜来源地转向以张家口、承德等河北冷凉地区为主,河北蔬菜平均占到北京蔬菜供应总量的近4成,是一年四季中供应比例最高的时期。

1.3.3 各基地构建多种进京蔬菜销售模式 调查显示,大型批发市场是各环京基地蔬菜供京的重要节点和主要渠道,约 66.67%的基地生产蔬菜经由大型批发市场销售到终端零售市场,其他还有订单农业、农贸市场、农超对接、自营店、农社对接等模式。各基地还加强了冷链物流体系建设,53.92%的基地自建冷链运输配送体系,部分环京基地还与顺丰、京东、邮政等多家物流公司开展紧密合作。

2 京津冀协同推进环京基地建设的 机制

2.1 政策协调配合机制

2.1.1 三地政策协同配合 北京牵头津冀,不断强 化基地的组织管理,2023年,三地农业农村部门签 署《京津冀农业农村协同发展(2023—2027年)框架 协议》,部署在产业协作、科技创新、生态协作、安全 联防联控联查等 14 个方面加强合作,为环京基地 建设奠定了组织基础。天津市也印发《推动京津冀 协同发展走深走实行动方案》,为推进天津市环京 基地建设,深化京津协作提供了政策支撑。

2.1.2 基地遴选标准明确 北京市密切与津冀相关部门的合作,制定并发布《共建环京周边蔬菜生产基地实施方案》(以下简称《方案》),明确以保障首都市场蔬菜"日常供得稳、应急有保障"为目标,建设产品产得出、关键时刻调得动、贮藏能力有保证、运输能力跟得上的 24 小时环京蔬菜供应圈。为保障供应"及时",距离是环京基地首要考量的因素,已有的 130 个基地,距离新发地批发市场最远不超过 400 km²,所产蔬菜当天就能到北京市场;为保障供应"量",基地规模也是重要考量因素,《方案》要求基地相对集中连片且菜田面积不低于 20 km²,从生产规模的调研来看,各基地平均占地面积为50.82 km²,其中 19 家基地规模超过 66.67 km²。

2.1.3 财政支持更加开放 与上一轮鼓励北京企业建立外埠基地政策不同,本轮环京基地建设首次突破行政区划限制,将津冀地区的生产经营主体也纳入财政支持范围,出台《环京周边蔬菜生产基地建设管理办法(试行)》,北京市设立补贴资金,采取"先建后补、持续奖补"的方式,对认定的环京基地给予相应的资金支持。

2.2 产销对接协调机制

2.2.1 建立蔬菜产销信息监测与共享机制 基于《京冀农产品市场信息合作框架协议》,进一步加强北京市农产品市场信息对河北省的推送和共享,共建京冀农业生产和市场基础数据库,强化京冀农产品市场监测预警体系建设,提升对环京基地的市场信息服务水平。优化"京津冀蔬菜产销信息综合管理系统",统一制定数据采集指标和标准,建成"京冀蔬菜产销基础数据库",将130个环京基地纳入检测范围,截至2023年底共计采集数据超过40万条,为三地分析研判蔬菜产销情况提供重要支撑。

2.2.2 建立常态化交流会商机制 京津冀农业信

息部门相互配合,建立工作交流会商机制,共享数据资源,共破实践难题,形成环京基地月度、季度、年度产销情况分析报告,尤其在新冠疫情及2023年"7.31降雨"期间,三地每天开展农产品运行数据交换,这些数据成为京津冀三地研判和制定行业发展目标的重要参考。2023年京津冀三地联合组织环京基地等开展农产品市场产销形势会商超过30余次、联合调研10余次,聚焦于主要农产品的产销形势分析和后市研判,为行业发展提供有益借鉴。

2.2.3 举办系列蔬菜进京推介活动 2023 年起,为进一步提升环京基地等的产品在北京的市场占有率,天津市组织开展"津农精品"进北京推介活动,推动线上线下销售主体与生产基地对接;河北省也启动"河北净菜"进京"六进行动",即进市场、进超市、进社区、进饭店、进食堂、进餐桌,提升津冀农产品在北京的知名度、影响力。

2.2.4 拓展消费新场景 落实北京新发地农产品 批发市场与河北省的合作协议,在生产基地建设、 分市场建设、产品销售、质量监控等方面深入合作, 支持北京新发地批发市场在冀建设 8 个分市场,主 要分布在衡水市、冀州区、魏县、广平县等地,并在 玉田县、固安县、肃宁县等区县落地 6 个京津冀蔬 菜直采直供服务中心,更好满足环京基地及其他生 产主体对北京市场的蔬菜供应。

2.3 农产品质量安全协同监管机制

2.3.1 实施农产品质量安全协同监管工作机制 2023年4月,三地进一步修订《京津冀农产品质量 安全协同监管框架协议》,立足协议,创新环京基地 产品质量安全协同监管相关工作机制,深化联席会 议制度建设,围绕落实京津冀农安监管"一盘棋", 强化风险监测和监管信息资源共享,推进环京绿色 优质农产品生产基地建设。

2.3.2 建立农产品质量安全检测结果互认互通机制 三地积极推进检验检测机构资质认证(CMA)和农产品质量安全检测机构考核认证(CATL)"双认证"工作,目前北京市已有13个涉农区综合质检站获得"双认证",环京基地通过"双认证"的检测机构所出具的农产品质量安全检测报告为有效报告。建成"京津冀农安协同监管一体化平台",将环京基地全部纳入本省(市)农产品质量追溯平台,实现生产主体、检验检测等监管信息互联互通,共同推进环京基地产品全产业链质量监管,提升风险协同防控能力。

2.3.3 推进农产品质量安全联合执法协作机制

三地农业农村部门每年轮流牵头组织开展环京基 地农产品质量安全联合执法检查行动,重点对三地 接界区域的环京基地及农资生产经营门店等农产 品质量安全源头管控关键环节进行联合督导检查, 对联合检查及日常监管工作中发现的监管重点难 点、问题隐患等进行密切沟通、交流经验,并在整治 措施、重点时段等方面达成共识,形成监管合力,共 同提升对环京基地产品质量安全的监管水平。

2.4 跨区域政产学研合作机制

2.4.1 畅通产学研合作机制 政府部门、种植主体 (企业、合作社等)与在京科研院所联合开展优新品 种、先进技术、设备的引进试验示范。调查显示, 49.02%的环京基地在认定后进行"良种引进", 45.10%的基地"品种结构扩大",44.12%的基地进行 "新技术引进"。如,玉田县与中国农业科学院蔬菜 花卉研究所共建"玉田研发中心",重点围绕蔬菜品 种改良、种植技术提升、种子提纯复壮等方面开展 合作,共对8个品类50余个蔬菜新品种新技术讲 行了试验示范。固安县顺斋瓜菜种植专业合作社 与北京市农林科学院蔬菜研究所合作,针对采收环 节叶菜易发生的蔫萎、色变问题,对包装箱进行改 良,减少果实挤压,提高透气性,以延长蔬菜的货架 期和鲜度;同时,针对大棚内夏天温度较高、瓜菜采 摘后直接进入冷链车、"内热外冷"容易导致腐烂的 情况,引进地头预冷机,实现了瓜菜既不丢失水分 又可以提前降温,从而降低损耗。

2.4.2 发挥京津冀农业科技创新联盟科技支撑作用 北京市农林科学院作为京津冀农业科技创新联盟牵头单位,带头整合三地科技资源,发挥联合实验室等各类创新共同体的平台作用和科技人才资源优势,截至 2023 年底联盟已发展会员 78 家。联盟以环京基地建设为契机,积极开展科技项目合作,联合实施"环京津蔬菜产品安全生产与供应技术研究与集成示范""京津冀农业绿色发展关键技术研究与集成示范"等项目,促进果蔬、食用菌、水肥一体化、病虫害综合防控等系列新品种、新技术、新产品在环京基地的示范推广。

2.4.3 发挥公益性农技推广机构技术支撑作用 北京市农技推广部门选择环京基地作为科技示范 基地,加强产学研合作,组织现代农业产业技术体 系果菜、叶菜等创新团队岗位专家,在蔬菜生产关 键时期,从新技术应用、病虫害防治等方面开展全 程指导,并对当地蔬菜种植者进行专业技能培训。 三地农技推广部门不断创新联合农技推广模式,在 环京基地开展甘蓝、大白菜、生菜 3 种结球叶类蔬菜生产全程的示范推广,还联合三地蔬菜创新团队连续举办四届京津冀鲜食番茄擂台赛,通过搭建品种共享平台,为京津冀优质鲜食番茄输入输出双向赋能。

2.5 互利共赢利益联结机制

2.5.1 建立北京蔬菜市场应急保供工作对接机制分别明确了三地农业农村、商务、交通、公安、市场监管、财政、审计等部门以及环京基地的日常与应急时期职责与分工,建立紧密沟通机制,确保应急状况下产地能够在第一时间组织货源并迅速运往北京市场,提升对北京蔬菜市场日常稳定供应和应急保障能力。2023年7-8月,受区域强降雨影响,北京及周边地区蔬菜生产流通不畅,为应对市场供应紧张局面,环京基地加大对北京的蔬菜供应力度,实现蔬菜供京4.07万t,供京比例升至57.00%,供京量占到北京蔬菜需求量的3.30%,达到历史最高水平。特别是在8月,基地实现蔬菜供京2.21万t,供京比例达到61.10%。

2.5.2 探索形成带动津冀蔬菜产业发展典型模式 一是津冀合作社带动发展模式,以津冀地区合作社 自建环京基地为龙头,围绕北京市场需求组织农户 开展生产,"产销挂钩,以销定产"。一方面,在龙头 企业带动下,北京市场需要什么就组织生产什么, 最大程度减少无效供给,形成更加适销对路的"产 业菜单"。另一方面,环京基地在完成自身生产任 务同时,通过采用技术培训、农机作业、农资供应等 方式的社会化服务,帮助农户采取标准化生产,实 现以服务联带农户、联结生产、联动产业;津冀地区 农户生产的盲目性大大减少,规避了农户小生产和 大市场之间的矛盾,解决了农产品销路问题。如, 河北省固安县顺斋瓜菜种植专业合作社,采取"合 作社+基地+农户"运营模式,建立"六统一"生产标 准,带动周边农户1400户,订单生产面积达到 1000 hm², 年产蔬菜 5 万 t, 实现"每天 200 t 蔬菜直 供北京市场"。二是京津冀联营共管构建联合体经 营模式,北京企业与津冀环京基地联合,通过发挥 各自优势,促进资源要素合理配置,采用联合经营、 共同管理方式,促使双方或者多方建立起更加紧密 的利益联结机制,提高生产能力和产销协作水平。 如,河北省张家口市崇礼区莓好庄园与北京神农天 地农业科技有限公司(简称"神农天地")开展合作 联营。双方以合同方式确定各自的权利义务,并以 此协调生产经营活动:莓好庄园负责生产、产品研 发,以土地流转、企业用工、合作入股、企业救助等 形式带动当地农户发展蔬菜产业;神农天地负责销 售订单维护、开拓新市场和推介莓好品牌。通过紧 密的联营共管关系,达到"1+1>2"的协同效应,双方 根据约定享受利润分成,增加了双方企业收益。

根据对 102 家环京基地的调研,自认定为环京基地以来,75.49%的基地"销售更加稳定",54.90%的基地"促进企业品牌建设",60.78%的基地"收益提升"。以 2022 年认定的基地为例,就 3 个主要供京蔬菜品种而言,2022 年比 2021 年平均每个基地种植面积增加 2.28 hm²,总产量增加 105.3 t,供京量增加 254.7 t,供京收入增加 18.71 万元。调查的基地通过统购统销、利润分红、就业带动和技术带动等形式共带动 65 178 户农民增收。

3 基于环京基地建设三地协同发展 面临的问题

3.1 政策协调配合机制有待进一步优化

3.1.1 基地遴选与布局的科学性有待加强 根据目前政策,环京基地的遴选主要是依靠当地农业管理部门的推荐,这就对一些符合环京基地遴选条件,但不善于政府公关、未与政府形成良好互动关系的蔬菜生产基地较为不利。且当前基地遴选主要从基地环境、规模、技术、品质、信誉等方面进行考察评估,实际上,除了基地自身条件外,还应对区域蔬菜生产条件、供需平衡情况、不同蔬菜特性、运输距离等情况进行综合考虑,否则可能会出现基地生产水平较高但供京效率不高的矛盾情况,如,虽然大部分基地选自蔬菜产量高、距离北京近的市(区),但是,也有部分基地布局在了衡水市、邢台市、滨海新区等蔬菜产量不高且距离北京较远的地区。

3.1.2 针对性的激励约束机制有待完善 当前对环京基地的支持是以奖代补,仅根据基地入选时间不同而对支持标准有所调整,对供京蔬菜数量、比例和质量等因素的考虑不够,这对于供京数量多、质量认证级别高的基地来说激励不足,同时对于供京数量少、比例低的基地缺乏有效约束,导致环京基地的供京量和供京比例参差不齐。以 2022 年遴选认定的基地为例,2022 年 10 月至 2023 年 9 月期间,基地平均供京量为 1 713.69 t,平均供京比例为59.82%,而处于平均供京量水平以下的基地有53家,处于平均供京比例以下的有33家,一些基地供京数量低但供京比例相对较高,还有一些基地供京

比例低但供京数量相对较大,还存在一些基地供京量和供京比例"双低"的情况。

3.2 产销对接机制有待进一步健全

3.2.1 供京品种数量结构有待调整 根据对环京基地 2022年10月至2023年9月期间关于北京市批发市场消费量最大的10种蔬菜(大白菜、土豆、黄瓜、番茄、芹菜、茄子、甘蓝、花椰菜、白萝卜、架豆)的供京情况的测算,黄瓜、番茄实际供京量偏大,而花椰菜、白萝卜、架豆的实际供京量则偏低。需要优化供京品种结构以强化产销对接,促进供需匹配。

3.2.2 物流体系存在制约因素 尤其是"绿色通道"优惠政策空间有待适度拓展。在供京蔬菜运输过程中,带菜进京不收费,但空车返程需要收过路费;天津、河北车牌照,运菜车辆需要早上7:00前出京,否则或选择违章罚款或选择晚上8:00以后出京,无形中增加了人工成本和运输成本,影响基地的整体收益。

3.2.3 基地间应急沟通联动机制有待建立 首都蔬菜市场需求品种多、数量大、个性化强,需要所有基地的协同联动才能满足。目前,环京基地之间缺乏相应的协调沟通机制,一旦有应急事件发生,难以迅速实现信息共享和应急联动、形成合力应对应急状况下的北京蔬菜市场供应,依靠政府部门指导和调度又存在反应滞后等问题。

3.3 跨区域对口帮扶机制有待进一步完善

3.3.1 基地的组织管理能力尚有不足 调查发现,部分基地在管理上比较粗放,缺少科学、规范的种植计划和管理标准,在水肥药的管理、蔬菜采收和贮运环节缺少相应的科学方案。一些基地对投入品的进出库及使用、田间操作以及产品销售去向等记录不规范、不完整,对农业废弃物处置不当或缺乏无害化处理能力。一些基地自检能力薄弱,个别基地没有开展自检工作,或有检测设备但未投入使用。

3.3.2 生产技术水平仍需提升 在投入品方面,良种仍然是制约当前环京基地产业发展的重要短板,高产稳产优质多抗蔬菜新品种缺乏,相较于本土化品种种子,一些引进品种对环京地区的气候、土壤环境和病虫害特点适应性较弱,生产能力也不够稳定。北京的科技溢出效应仍然不足,目前仅白菜、黄瓜、南瓜等蔬菜品种种子在河北省环京基地有一定的种植面积,基地很多蔬菜品种种子主要来自于山东省等地,经由代理商销售到河北省,导致生产

运营成本增加、收益降低。另外,高效专用农肥、新型生物农药以及可降解、无污染地膜市场占有率不足。在绿色生产技术方面,肥药双减增效技术及高效匹配的水肥一体化精量施控技术与装备缺乏,破除犁底层、土壤连作障碍的实用技术严重不足,蔬菜废弃物处理与资源化利用技术也不够成熟。

3.3.3 节本增效空间有待拓展 环京基地绝大部 分蔬菜生产农机装备相对缺乏,尤其是种植、采运 两个环节农机装备基本空白。据调研,在蔬菜生产 与采收方面,以人工为主的基地占比达到56.86%, 以机械为主的基地则不足1%。具体来说,天津市 有 38.46%的基地以人工为主,61.54%的基地为人工 和机械结合;河北省60.67%的基地以人工为主, 39.32%的基地为人工和机械结合。机械使用率低 的同时,劳动力成本却在不断上升。根据课题组调 研统计结果,扣除物价因素,2022年环京基地人 工成本平均占总投入的35.15%,其中,天津市基 地人工成本平均占总投入的32.30%,河北省基地 人工成本平均占总投入的35.55%;环京基地 667 m² 平均人工成本为 4 362.63 元,其中,天 津市为 3 772.28 元,河北省为 4 446.97 元。环京 基地急需在蔬菜生产机械化水平提升方面的帮 扶支持,以减轻劳动强度、提升生产效率。

4 完善协同机制、推进环京基地建设的对策建议

4.1 优化政策协同配合机制,夯实基地建设基础

(1)加强规划研究和顶层设计,结合蔬菜产业高质量发展、京津冀协同发展等重大任务,长远谋划环京基地布局。以基地建设为重要抓手,夯实环京合作圈,整合优势资源,实现精准对接。建议三地配合打造环京"三级保障供应圈",方圆 100 km²内布局 2/5 的基地,以叶菜类保障供应为主;方圆 300 km²至 100 km²布局 2/5 的基地,以茄果类保障供应为主;方圆 500 km²至 300 km²布局 1/5 的基地,以根茎类保障供应为主,通过圈层布局科学提高保障水平。在环京基地的遴选认定方面,充分发挥地方行业组织的作用,采取多渠道联合推荐方式,适当引入第三方评估评价,确保遴选工作的公平公正。

(2)在环京基地的补贴方面,探索根据基地的 贡献度,如上一年度基地产品质量认证等级、供京 蔬菜的数量、供京蔬菜的比例、应急供应作用的发 挥情况等,施行"多贡献多得、少贡献少得"的差异 化补贴政策。

4.2 强化产销对接机制,强化基地供应保障能力

- (1)从供需对接的角度,优化调整环京基地的品种供应结构,在已有供需品种、数量等信息的基础上,进一步摸清底数,作为布局下一步环京基地的基础。针对北京市民日常消费量比较大、目前环京基地供应稍显不足的一些品种,在2024年、2025年环京基地的遴选认定过程中优先考虑。从保障供应的效率和效果出发,对当前的环京基地组合进行适度调整,对于2022—2023年期间保障效率较低、效果不显著的基地,依据实施意见和管理办法进行退出惩戒,通过动态调整将基地布局在蔬菜生产能力更强、面向北京流通效率更高的区域。
- (2)在蔬菜产品配送过程中,可以灵活采用以 批发市场为主导的配送模式、以超市为主导的配送 模式、以第三方物流企业为主导的配送模式以及共 同配送模式,提高农产品运输效率。对于自建物流 体系的环京基地,建议为其进京送菜车辆提供便捷 手续,一车直达新发地;对于购买或租用京牌运菜 车辆的基地根据供京蔬菜数量、质量等给予适当补 贴,确保鲜活蔬菜及时进京。
- (3)在基地之间协同联动方面,引导基地之间 建立行业组织,分别在津冀地区选择1家基地作为 牵头单位,一旦有应急情况发生,充分发挥行业组 织的信息共享、沟通协调作用,实现基地间的快速 反应、应急联动、调剂余缺,从而提升基地对首都蔬 菜市场需求的应急保障能力。

4.3 加强跨区域产学研合作,增强首都辐射带动作用

- (1)聚焦高效优质多抗新品种、环保高效肥料、农业药物与生物制剂、节能低耗智能化农业装备、化肥农药减施增效技术等,对京津冀地区科研、教育、企业等主体的创新资源进行整合,设立若干专业组和综合试验站,以产品为单元,以产业为主线,做到从生产到消费、从研发到应用的紧密衔接。
- (2)引导首都农业科技专家与环京基地结成帮 扶对子,引进优质良种,定期通过理论培训、组织观 摩和田间指导等多种方式,就蔬菜生产各环节的专 项技术对基地进行指导,既能满足现实科技需要, 又可以推动首都科技成果转化落地,还可以促进专 家从"田间地头"获得反馈,及时改进完善科研成 果,真正实现"来源于土地,应用于土地"。
- (3)探索建立环京基地建设长效机制,推动环京基地补贴政策从单一的资金补贴向综合支持过

渡。充分挖掘北京市科技资源价值,在环京基地自愿的前提下,探索以品种、技术、产品、装备等科技成果支持或专家团队技术服务代替资金补贴。试行以政策支持代替资金支持,通过打造环京基地专用品牌和标识,加强对环京基地产品安全、优质、绿色、可控等方面宣传,提高基地产品在北京市场的附加值,使环京基地认定逐步发展成为溢价认证。

参考文献

- [1] 陈香玉,陈俊红,张慧智.京津冀协同发展视阈下北京"菜篮子"外埠基地建设研究[J].中国瓜菜,2021,34(10):119-124.
- [2] 成静.京津冀协同发展进入全方位高质量深入推进阶段[N]. 中国改革报,2024-02-28(1).
- [3] 武义青,冷宣荣.京津冀协同发展十周年回顾与展望[J].经济与管理,2024,38(2): 1-8.
- [4] 李兰冰,徐瑞莲.中国式现代化建设背景下京津冀产业协同发展路径[J].北京社会科学,2023(10): 34-44.
- [5] 王丽平,苏玉娇.联结组合框架下区域产业协作优化策略研究:对京津冀区域共性技术的分析[J].科技进步与对策,2019,36(17):37-46.
- [6] 肖红波,陈雨霞,白宏伟.京津冀农业协同发展的实证分析[J]. 中国农业资源与区划,2022,43(10): 139-149.
- [7] 王晓君,孙立新,吴敬学,等.创新要素集聚对京津冀农业科技协同发展的影响[J].地域研究与开发,2021,40(3): 140-144.
- [8] 秦静,李浩,周立群.京津冀现代农业协同发展进展与展望[J]. 中国农业资源与区划,2018,39(9):279-284.
- [9] 孙久文,胡俊彦.科技创新赋能京津冀协同发展:理论、成效与政策方向[J].科学学与科学技术管理,2024,45(2): 22-34.
- [10] 傅利平,张恩泽,黄旭.创新资源集聚、区域协同创新与京津冀 高质量发展[J].科学学与科学技术管理,2024,45(2):35-50.
- [11] 王昌海."十四五"规划背景下优化农业供给侧结构性改革的路径:以京津冀地区为例[J].社会科学辑刊,2022(4): 106-115.
- [12] 肖红波,白宏伟.京津冀农业一、二、三产业区域比较优势分析[J].中国农业资源与区划,2020,41(12):180-189.
- [13] 金红兰,梁雪.京津冀协同发展视域下德州农村三产融合发展研究[J].农业经济,2020(5): 42-43.
- [14] 张佳书,田嘉琳,向叙昭,等.基于多层级耦合协调模型的京津 冀农业协同发展研究[J].世界农业,2019(11): 108-117.
- [15] 陈晔,刘梦淳,闫丽平.协同创新视角下京津冀农业现代化水平测度及差异比较[J]. 江苏农业科学,2019,47(19):327-332.
- [16] 乔立娟, 申书兴, 赵邦宏. 京津冀协同背景下河北省蔬菜有效供给研究[J]. 河北农业大学学报(社会科学版), 2020, 22(1): 36-40
- [17] 车卉淳,张旭凤.京津冀协同发展背景下"冀菜进京"供应链体系优化研究[J].商业经济研究,2019(21):152-155.