

创新驱动江苏现代农业高质量发展新型路径研究

阮俊 汪飞

江苏省生产力促进中心

DOI:10.12238/as.v8i5.2988

[摘要] 江苏农业正处于转型升级、高质量发展的关键时期,实现农业新质生产力发展是新时代江苏农业发展的必然要求。目前江苏数字农业发展仍面临创新链研发供求衔接不紧、产业链数据贯通能力不足、价值链场景拓展度不广、供应链平台集成智能化不高、利益链经营主体嵌入度不深等问题。基于此,文章重点阐述了创新驱动江苏现代农业高质量发展的新型路径,旨在为相关工作人员提供借鉴参考。

[关键词] 数字赋能; 农业新质生产力; 产业链优化; 场景驱动; 利益联结

中图分类号: DF413.1 文献标识码: A

Innovation-driven new pathways for high-quality development of modern agriculture in Jiangsu province

Jun Ruan Fei Wang

Jiangsu Productivity Promotion Center

[Abstract] Jiangsu's agriculture is in a crucial period of transformation, upgrading, and high-quality development. Digital empowerment, through mechanisms such as empowering the entire industrial chain, iterating the business model, and reshaping the industrial format, provides a new path for the development of new productive forces in Jiangsu's agriculture. At present, the development of digital agriculture in Jiangsu still faces problems such as loose connection between the supply and demand of R&D in the innovation chain, insufficient data connectivity capabilities in the industrial chain, limited expansion of scenarios in the value chain, low intelligence level of platform integration in the supply chain, and shallow embedding of business entities in the interest chain. Based on this, this article focuses on expounding the new paths for innovation-driven high-quality development of modern agriculture in Jiangsu, aiming to provide reference for relevant staff.

[Key words] digital empowerment; new quality productive forces in agriculture; industrial chain optimization; scene-driven; stakeholder linkage

引言

科技创新是引领农业新质生产力发展的关键动力,农业数字化转型则是提升农业新质生产力的重要手段。在新形势下,数字化将重塑农业价值链、产业链、供应链、利益链和创新链“五链”体系,其通过全产业链赋能、经营模式迭代、产业业态重塑机制,推动江苏农业新质生产力转型升级,加快培育农业高质量发展新动能。2025年《江苏省数字农业发展行动计划》的出台,明确了全省数字农业发展的时间表、路线图、任务书,将为江苏进一步推进数字化赋能农业新质生产力发展、走在全国前列提供政策保障和行动指引。

江苏作为中国最为发达的农业大省之一,其农业发展具有一定的基础和优势,但也面临着一些挑战和问题。一方面,江苏农业面临着资源短缺和环境污染的问题。传统农业生产模式过

度依赖于土地、水资源和农药化肥的投入,导致农业生产成本的上升和环境负荷的增加。另一方面,江苏农业面临着市场竞争的挑战。随着国内外市场的开放和竞争的加剧,传统农产品的竞争力逐渐下降。此外,传统农业发展模式往往侧重于农产品的生产,忽视了农村经济的多元化发展和农民收入来源的多样性。为了推动江苏现代农业科技含量、竞争力和可持续发展能力,需要探索一种创新驱动的新型发展路径。

1 创新驱动江苏现代农业高质量发展的新型路径

1.1 数字赋能重构现代农业“五链”体系

1.1.1 推动农业全产业链优化升级

数字赋能农业全产业链发展,首要的是推动农业全产业链优化升级。基于物联网、大数据等数字技术,江苏可积极构建以数据驱动为特征的智慧农业体系^[1]。依托设施农业、农产品加工

等产业链环节,利用大数据、云计算等数字技术提升江苏优质粮油、规模畜禽、特色水产、绿色果蔬4条农业重点链发展水平,赋能市域特色链、县域特色链建设。提高物联网等数字农业技术在农业生产、加工、仓储、物流、销售等全产业链环节应用覆盖率,为现代农业全产业链赋能提供数智支撑。与此同时,数字化“无人农场”等数智化农业生产示范基地加快建设,提升农业生产智能化水平。

1.1.2 创新农业经营模式,拓展数字化场景应用

数字赋能带动了江苏现代农业“产供销”全流程的创新变革。随着直采直供、社区拼购、助农直播间、移动菜篮子等线上营销新模式兴起,江苏农产品网络销售额达到1226亿元^[2]。加强数字经济的“电商直播”和“平台带货”等新业态新模式,为实现农产品上行、拓展农产品市场、打响区域公共品牌提供了新路径。江苏需积极探索“科技+服务”“农资+服务”“农机+服务”“互联网+服务”等数字化生产服务新模式,如南京六合组织大数据企业为种粮农民提供“五代”服务,连云港供销合作总社依托“智能田管家”云平台,推动生产流程标准化和农产品质量标准化。

1.1.3 建设农业产业数字底座,畅通大数据汇聚通道

数据要素是数字经济的核心生产要素,作为连接农业产前、产中、产后各环节的纽带,大数据已成为农业全产业链发展的“新引擎”。为构建农业全产业链大数据汇聚体系,需积极推进农业大数据平台建设。全省围绕“六个1+N”建设的“苏农云”平台,不仅汇聚农业生产、加工、经营、服务、管理等方面的全产业链数据,还协同政务、工商、交通、气象等多源异构数据,建立起覆盖全省的农业农村“智慧大脑”、涉农数据“共享中枢”、行业管理决策“指挥中心”。打造农业电商综采平台,支持生产经营主体、电商企业发展农产品“生鲜电商+冷链宅配”“中央厨房+食材冷链配送”等新业态发展^[3]。

1.2 科技创新构建农业发展新引擎

1.2.1 实施农业关键核心技术攻关

科技强农是江苏农业高质量发展的关键支撑。江苏以生物育种、智慧农机等前沿领域为重点,加快实施农业关键核心技术攻关,组建由种业、育种、农机等领域骨干龙头企业、科研院所、高等院校等共同参与的育种创新联盟,突破育种“卡脖子”环节技术瓶颈。培育支撑江苏农业发展的“四优四化”新品种,构建现代种业技术创新体系。推进智慧农机装备创新,研制土豆收获机、秧盘育苗机、水稻插秧机等一批适应江苏农情农艺的农机装备,提高主要农作物耕种收综合机械化水平^[4]。

1.2.2 强化产学研深度融合

为破解农业科研与生产“两张皮”难题,江苏需积极推进产学研深度融合,构建从基础研究、技术研发到成果转化的农业科技创新全链条。通过设立农业科技研发基金、实施“揭榜挂帅”等举措,打通科研、生产、推广各环节,推动科技创新供给与产业技术需求精准对接。依托国家生物育种创新中心、国家农业高新技术产业示范区等创新平台载体,全面提升农业科技原始

创新能力。各地组建“院县共建”县域农业科技创新中心,引导专家教授扎根生产一线,开展科技服务。

1.2.3 健全农业科技成果转化应用体系

科技创新的价值在于应用。江苏可构建从实验研究、中试示范到产业化应用的农业科技成果转化体系。通过实施农业科技成果转化专项行动,鼓励入选国家和省农业科技成果转化项目。围绕粮油、畜禽、渔业等优势特色产业,建立完善科企合作、院地共建、“飞地”孵化等多元化科技成果转移转化机制。加强农技推广体系建设,开展万名农技人员包村联户,将农技推广服务延伸到田间地头^[5]。通过“科技小院”“农民讲习所”等创新载体,让农业新品种、新技术、新装备在农村“接地气”。

1.3 制度创新优化农业发展新环境

1.3.1 建立农村产权交易市场,激活农村资源要素

农村改革是推动农业现代化发展的关键。江苏省可通过完善农村产权交易市场建设、培育新型农业经营主体、健全利益联结机制等一系列制度创新举措,有效盘活农村的土地、资金等关键生产要素。进一步完善专门的农村产权交易所,设立农村产权抵押贷款风险补偿基金,切实打通了盘活农村“沉睡资产”、实现“死资产”转化为“活资本”的便捷通道。

1.3.2 发展新型农业经营主体,培育现代农业生力军

适度规模化经营是现代农业的基本特点。江苏省要把大力发展家庭农场、农民专业合作社、农业社会化服务组织等新型农业经营主体,作为推进农业适度规模经营的重要抓手。在一系列政策激励和财政扶持措施的助推下,实施新型农业经营主体培育能力提升工程,培育省级农业产业化联合体、省级示范性家庭农场、省级示范合作社,有力带动全省广大农户积极投身现代农业发展,加快构建现代农业经营体系,不断提升农业综合生产能力^[6]。

1.3.3 健全农村金融服务,强化农业农村发展金融支撑

金融是推动农业现代化的重要助力。江苏省积极破除制约农村金融改革发展的体制机制障碍,大力推进金融服务乡村振兴“四梁八柱”基础性制度建设,持续加强金融支持“三农”工作力度。全省建立健全农村金融服务站,实现对行政村的全覆盖。不断完善以农村信用合作社为主体、多种类型商业性银行和保险公司等组成的多元化农村金融组织服务体系,加大了对农业农村的信贷投放力度。同时积极开展“金融+产业”“资本+农户”等多种服务模式创新,切实满足农业农村发展的多元化金融需求。

1.4 开放合作拓宽农业发展新空间

1.4.1 积极融入长三角区域农业协作

融入长三角一体化发展,是推动江苏农业实现高质量发展的重要路径。江苏需持续积极推动区域内农业资源共享、产业深度协作、市场充分互通,在特色农产品优势互补、农产品产销高效对接、农业科技合作攻关等方面持续深化合作。比如,在淮安、宿迁等苏北地区,与安徽省合作,共同打造长三角绿色优质农产品生产加工供应基地。在徐州、连云港等苏北地区,加强与

山东省农业产业链的协作配套。苏南地区主动对接上海、浙江,联合开展农业关键核心技术攻关,共同构建区域特色农业产业协作发展新体系,有力促进长三角区域农业一体化发展。

1.4.2 主动参与国际农业科技交流,提升农业国际竞争力

积极“引进来”,大胆“走出去”,主动参与全球农业竞争与合作,是提升江苏农业综合竞争实力的重要路径。大力引进国际农业龙头项目落户江苏,吸引跨国公司来苏设立农业研发中心,与国际知名农业院校、科研机构共建了一批国际化农业科技园区、现代农业产业示范区,加快推动江苏农业与国际先进水平全面接轨。同时,江苏还可组织省内农业龙头企业、涉农高校和科研院所等积极“走出去”,赴俄罗斯、中亚等“一带一路”沿线国家开展农业投资合作,建设了一批农业全产业链合作示范项目,着力打造江苏农业“引进来”和“走出去”双向开放、互利共赢的国际合作发展新格局。

1.5 人才振兴夯实农业发展新基础

1.5.1 实施农村人才振兴行动

江苏省积极实施农村人才振兴行动计划,着力构建“政府主导、多方参与、城乡联动、全员覆盖”的农村人才队伍建设新机制。持续开展“三区三员”等农村实用人才培养,大力加强乡村工匠、文化能人、非遗传承人等各类人才培育,建立以职业农民为主体的新型职业农民培育体系,着力打造一支适应农业现代化发展需要的高素质农村人才队伍。同时健全完善“农创客”“农科星”等乡村人才评价选拔机制,重点培育打造一批农村创新创业致富带头人。此外,深入推进乡村人才“筑巢引凤”专项行动,大力开展人才进乡村、科技下乡等系列活动,为全面推进乡村振兴提供坚实的人才支撑和智力保障。

1.5.2 建设高素质农业科技人才队伍

创新驱动发展,关键在人才。江苏需加大农业科技人才培养引进力度,组建更多院士专家工作站、博士后科研工作站等高层次人才培养平台,大力引进国内外高层次农业人才。设立“农业科技创新团队计划”,组建农业科技创新团队。实施农业科研杰出人才和青年拔尖人才培养计划,着力培养造就一批农业战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队。加快建设现代农业产业技术体系,吸纳高校、科研院所专家组成农

业科技特派员,开展农业科技服务。不断提高全省农业科技人员总量以及具有高级职称的占比。

2 结束语

建设农业新质生产力,既需要科技创新能力有新的提高,也需要发展机制有新的突破。数字技术为农业发展带来新一轮变革浪潮,通过数字赋能将创新链、产业链、供应链、价值链、利益链进行系统集成和协同优化,为江苏打造农业新质生产力提供了难得机遇。下一步,江苏要坚持把科技创新作为农业发展的根本动力,持续深化农业农村改革,主动对接长三角发展,积极参与国际农业合作,加快农业数字化转型,以“数实融合”破解生产力和生产关系的矛盾,全面推进数字赋能农业现代化、农业现代化赋能江苏现代化,在现代农业强省建设的新征程中奋勇争先、走在前列,以农业现代化的生动实践为全国提供示范样板。

[基金项目]

江苏省科协调研课题;项目名称:创新驱动江苏现代农业高质量发展的新型路径研究;项目编号:JSKXKT 2023021。

[参考文献]

- [1]李鑫.休闲农业数字化转型推动产业高质量发展研究——以江苏省为例[J].广西职业技术学院学报,2024,17(06):9-15.
- [2]陈广宇,孙雪瑶,易能.基于新质生产力的江苏现代农业产业园高质量发展路径[J].江苏农业科学,2024,52(24):297-304.
- [3]张春淦,吴春.科技创新驱动江苏沿海地区现代农业高质量发展路径研究[J].农村经济与科技,2024,35(22):69-72.
- [4]张丽.江苏农业科技创新与农业经济高质量发展的互动关系研究[J].河北农机,2024,(10):157-159.
- [5]杜永林.江苏高水平打造现代农业产业园区引领推动现代农业产业高质量发展[J].江苏农村经济,2023,(10):22-23.
- [6]姜瑾华,姜华.江苏部署推进农业产业高质量发展[J].江苏农村经济,2023,(11):4-5.

作者简介:

阮俊(1984--),男,汉族,江苏南京人,本科,助理研究员,论文方向(具体):创新驱动江苏现代农业高质量发展的新型路径研究。