浅谈新质生产力赋能农业经济发展的意义及优化路径

朱熙宁

河南牧业经济学院经济与贸易学院,河南 郑州 450000

DOI:10.61369/IED.2025050032

摘 要: 新质生产力是以科技创新为核心驱动的先进生产力形态,对农业经济发展影响很大,可以提高生产效能与产品质量,

对产业调整进步起了很重要的作用,促进了农业可持续,拓展了农民增收的方式。

关键词: 新质生产力;农业经济;科技创新

A Brief Discussion on the Significance and Optimization Path of New Productive Forces Enabling Agricultural Economic Development

Zhu Xining

School of Economics and Trade, Henan University of Animal Husbandry and Economy, Zhengzhou, Henan 450000

Abstract: The new quality productive forces represent an advanced form of productivity driven by technological

innovation as its core. They significantly impact the development of the agricultural economy by enhancing production efficiency and product quality. These forces play a crucial role in industrial restructuring and progress, promoting sustainable agricultural practices and diversifying the ways

farmers can increase their incomes.

Keywords: new productive forces; agricultural economy; technological innovation

一、新质生产力赋能农业经济发展的意义

(一)提升农业生产效率与质量, 夯实粮食安全根基

众所周知,过去传统农业生产是以人力和畜力为主,这样的生产模式受到自然影响极大,且生产的效率极低,每年农作物的产量收获小且质量参差不齐。而新质生产力通过引入先进的科技手段和创新理念,使得农业生产效率显著提升。在农业智能技术应用上,智能拖拉机、无人洒药器等的应用使得农民"解放双手",不仅降低了人力成本,还提升了生产效率。与此同时,精准农业技术的应用如卫星定位、农田病虫害数据分析等也有效帮助提升产量,推动农业经济高效、高质发展^[1]。

在种业创新领域,农作物基因编辑技术的应用使得种植物的品种得到优良改进,甚至可以在经过精准基因编辑后,原先那些抗病虫害能力弱、产量低、品质差的农作物可以变得焕然一新,出现优质新品种。而这些新品种农作物的种植推广就从源头保障了国家食品的安全,进一步夯实粮食安全根基。

(二)推动农业产业结构升级,增强产业核心竞争力

农业作为我国第一大产业,在我国三大经济产业中所占比例不容小觑,近些年来国家大力推动农业产业结构升级,力求破除过去农业产业结构单一、附加值低的问题。新质生产力通过使用高新技术、高效能推动农业产业朝着多元化、高端化发展。进一步加快推进农业与第二、第三产业的融合,使得其在农产品上纵向化发展,一改过去农产品低价值的局面,利用先进技术将农产品加工、包装成高附加值的产品,延长农业的产业链。

新质生产力赋能农业经济, 也可增强农业产业的核心竞争

力。当下农业新业态不断的涌现,"互联网+农业"的新模式开始兴起,直播助农、农产品电商、智慧新农业等产业百花齐放^[2]。在江苏宜兴某花卉种植基地,企业通过互联网搭建电商平台,将基地中种植的鲜花线上进行销售,消费者足不出户就能收到鲜花。2024年该企业的线上营销平台达到了5000万元,整体利润相较于传统的批发市场模式,提高了30%。同时,该企业还利用农业大数据去分析市场需求的变化,及时的去调整基地种植的花卉品种及数量,使得产品销售更上一个台阶。

(三)促进农业绿色可持续发展,守护生态与发展平衡

过去,在农业生产中,化肥、农药的使用是十分普遍的,可这给水、空气带来了严重的影响,生态系统长此以往也遭受了破坏。尤其是在我国南方地区,由于农业过于密集,施肥时间过长,投入量太高,田地容易出现板结的情况,土壤的表面也出现了酸碱性增强,地力能力明显出现下降。而农药在被频繁使用之后,水体污染情况明显提升,一部分地区的地下水抽检中,甚至发现了农药超标的情况,这对人体健康产生了严重的负面影响。而新质生产力主张绿色农业经济,通过创新科技来减少碳排放,支撑绿色农业持续向前发展。在应用新质生产力后,生态养殖、有机农业开始大规模实施,对于田间的病虫害,利用生物方式去解决维护土壤生态,减小化学危害,以此来确保农产品的安全质量。

在农业废弃物资源化应用方面,新质生产力同样做出了卓越 贡献,以云南腾冲的一家有机茶园为例,该茶园在种植茶树时利 用秸秆埋土来增加肥力,提升地力。为解决病虫害问题,释放赤 眼蜂来控制茶园中常见的小绿叶蝉。利用这种高科技和高效能的 种植方式,使得茶园中的土壤有机质成分由原先的1.5%增长至3%。通过这样的方式种植出的有机茶叶,在市场上很受买家的认可,且价格也较一般茶叶贵了一倍,实现了经济创收。除此之外,在农业种植中,麦稻秸秆、家禽家畜排泄等天然有机肥均可使用新质生产力中的技术处理,从而将这些农业垃圾改造成有用的农业资源,帮助农民缩小生产成本,实现经济收益的上升同时也保护了生态环境。

(四)拓宽农民增收渠道,加速乡村振兴战略落地

要想让乡村得以振兴,首要目标便是拓宽农民的增收渠道,新质生产力的高效、高质量特点可以助力农民在农业生产方式、农产品质量上妥善提升。农民依靠新质生产力的应用使得农产品质量和产量上得到双提升,像是精准农业技术栽种优质蔬菜可以以高质的蔬菜输送至市场中,因优质而卖到高价,农民的种植收益显著提升。以江苏一草莓种植基地为例,该基地引入了智能控温技术,在草莓种植的过程中辅以精准添加肥料,通过这样的种植方式,使得草莓单年产量升幅达到30%,草莓果实果型大且均一,甜度也较上年更甜。该基地的草莓一经上市之后,市场价格远高于常规草莓,每亩草莓收益接近5000元。

随着农业与其他行业的深度融合,农民不再是低头田间劳作,而是接触到了农产品深加工、农村旅游、乡村网络销售这样一些新型的就业方式,获得的工作机会以及收益也比过去明显提高。例如,在陕西某村依靠线上销售的方式售卖猕猴桃,这种从田地到消费者手中的无中间商赚差价的销售模式发展很是成功,村民们通过在网上开设网店、直播带货等方式在2024年共计售卖出猕猴桃近500吨,每一户村民平均年收入能多出3000元。村民们积极学习新质生产力中的应用技术,足不出户在家就能利用网络实现在线推广,价值收益也在不断提升。更有甚者,一些农村旅游发展繁荣的地带,农村电子商务的出现使得商品市场不断被扩大,经济效益显著提升,农业经济高效发展,这种日新月异的发展也带动了当地经济发展,加速乡村振兴战略落地。

二、农副产品生产和销售中的新质生产力应用

(一)推动农副产品生产智能化、精准化与高效化

在农业副产品生产活动当中,新兴生产能力正在逐步引发产业方式革新。各类型传感仪与物联网工具被应用在农田以及养殖区域,不断帮助管理者实时得知各类生产因素和动、植物发育细节。温室建设里,如果现场放置各种温度湿度监测器、阳光记录器以及二氧化碳检测器,可以获取内部诸项主要参数变化数据。利用收集的信息,设备也会根据农作物发育特点调整空气流通、遮阳罩的移动与喷洒、喷水机器的开启频率和添加肥料等行动,因此为多种作物的生长条件持续提供更加恰当的状态。

现在农业自动化也在持续推进,机器人在采摘、除草、施肥这些活动中有更高应用率。水果采摘机器人能够利用先进的图像识别,检测出果实的熟度状况,直接控制手臂将符合成熟度要求的果实采摘下来,工作效率以及果子的新鲜度水平均明显上升,也能节省较大的人力资源成本。福建省一家种橘农场用上柑橘收

获机器人,单个小时内完成柑橘采摘量大概能到80公斤,而正常 劳动者只有大约每小时20公斤到30公斤。柑橘机器能注意果皮保护,这个工具保持98%以上果实完好比,明显比常规人工减少果皮破损概率差不多多出10%。一些用在农业领域的除草机器人,通过对地块拍摄自动分辨,能高精度寻找到杂草,为杂草下目标定点滴加除草剂或处理杂草,不只减少了除草药喷洒用量,还少带来了农田水源等自然环境污染问题。

(二) 赋能农副产品流通数字化、渠道多元化与市场精准化

新质生产力中的大数据与云技术可以赋能农副产品流通数字 化,数据分析农副产品的市场需求、价格波动、物流信息实时数 据等,以此可以帮助农产品经营企业来精准把握市场动态,及时 调整企业的生产、销售方案,避免库存积压。

近些年来,电商平台飞速发展,农副产品销售渠道也搭上了电商这条"康庄大道",实现了线上销售,这种打破地域、空间、时间的销售模式助力农副产品的销量大幅上升。以陕西某红富士苹果种植基地为例,该地农民在果子成熟之际利用抖音直播在线推销,在直播过程中向消费者展示红富士苹果的种植环境、采摘的过程,现场对红富士苹果甜度进行测试,实时线上与消费者进行互动。不少消费者被这种线上面对面的直接推销模式所吸引纷纷下单购买,整个2024年,该基地的红富士苹果销售总量超过200吨,销售额一度攀升至600万元。

物流配送工作中,冷链物流新技术进步与智能物流系统的实施,对保证运输和储藏中的农产品和副食品新鲜、质量优良起了关键作用。运输冷藏车辆具备温度管理设备,车辆行驶的位置通过 GPS 即时追踪,工作人员能直接看到内部温度数值和车辆状况。智能物流服务能同时追踪运输数据,调配与安排不断调整,提升配送速度,减少需要花费的各项运输资源。从产地送出,每一批农产品更快并准确地送到收货消费者,对应冷链运输任务精度也高。

三、新质生产力赋能农业经济发展的路径

(一)强化农业科技创新攻关,突破核心技术瓶颈

农业科技创新推动新型生产力的发展方向,2024年,我国农业科研经费用在农业总产出的比例是0.8%,但是和一些经济强国1.5%以上的数据比较,我国水平仍有提高空间。有关部门需要提升农业研究的投入,把社会力量引到科技创新,这样可以完善不同来源共同支持农业科研。当前要特别加强生物类科技、信息科技、先进农机这几个技术领域相关研究,并且让科研单位和农业企业展开深层合作,一起去攻克关系农产业进步的技术难题。

在种业创新方面,加强种质资源保护与利用,开展种源"卡脖子"技术攻关,培育具有自主知识产权的优良品种。在农业智能装备研发方面,加大对高性能传感器、农业机器人、无人驾驶农机等关键技术的研发力度,提高农业装备的智能化水平。同时,加强农业科技创新人才培养,通过高校涉农专业建设、科研人才激励机制等措施,吸引和留住优秀农业科技人才,为农业科技创新提供人才保障。

(二)构建数字农业基础设施体系, 夯实发展支撑底座

数字农业基础设施是新质生产力发展的重要支撑。加快农村 地区 5G 网络、光纤宽带等信息通信基础设施建设,提高农村网络 覆盖率和信号质量,为农业生产智能化、信息化提供网络保障。 加强农业大数据中心建设,整合农业生产、市场、气象、土壤等 各类数据资源,建立统一的数据标准和共享机制,为农业决策提 供数据支持。

在农田水利设施数字化改造方面,推广应用智能灌溉系统、数字化水文监测设备等,实现对农田水利设施的智能化管理和精准灌溉,提高水资源利用效率。通过构建完善的数字农业基础设施体系,为新质生产力在农业领域的广泛应用奠定坚实基础。

(三)培育新型农业经营主体,激活市场主体动能

对于政府来说,可以培育新型农业经营主体,通过财政补贴、税务优惠等政策来鼓励家庭农场、农村合作社等企业的积极 发展,鼓励农民采用新质生产力中的先进农业技术和生产经营模式去种植、生产农作物,提高农产品的生产效率与市场竞争力。 对新型农业经营主体的培训也应同步进行,政府可以定期组织农业技术培训会、电商经验学习等研学活动,帮助这些农业经营主体人们提高科技水平和经营管理能力。农产品的市场尤为广阔,对政府而言需要积极整合分散农业资源,使农业生产集中化、规模化,发挥新质生产力优势,让农产品市场的占比越来越高。

(四)完善科技成果转化机制,促进产学研深度融合

高新科技是推动农业经济发展的根本,故需要完善科技成果 转化机制,对农业企业而言需要进一步加强与高校、科研机构之 间的合作,将最前沿的农业科技与实践联系起来,促进农业生产 高质、高产。对于农业高新科技方面的科研人员也需要农企业以 高薪或是科技入股、多福利激励等形式来鼓励他们积极参与合作 经营。

在农业科技成果的评价上,要紧扣市场实现作为基准,在实际应用的过程中将应用的效果放在评价上,建立农业科技成果评价体系判定科技成果的价值,明确未来发展方向。针对农业科技成果技术平台上的信息更新、技术对接以及法律解读等需要与农

业科研机构、高校合作更新,让这些科技成果从实验走向实践市场应用,从而实现市场价值最大化。

(五)优化政策保障与要素配置,营造良好发展生态

政府需要出台和优化利于新质生产力的相关法规,为农业领域增长给予坚实保障。在财政管理上,加强对农业科技推动,推进数字农田平台铺设,对新业态农业企业成长,投入更多资金成立专项经费,推动资金运用真正发挥效果。在税收办法上,对于参与农业新型生产力的企业,实行部分减税与相关税费减免方式,从而让企业运营开支变小。

土地政策需要继续改善乡村土地流转管理办法,让农村居民 能更好维护自己土地权益,从而为集约农业扩大发展空间,保障 生产规模稳定。人才政策上,需要针对农业科技人才以及拥有较 高技能的农民推出更有吸引力的回乡工作福利,有效帮助他们解 决住所、孩子接受学校教育和社会保障的问题,使这些问题不影 响其安心投身农业创新创业。通过适当的政策支持与相关资源完 善,助力建设更优越的新型农业环境,实现农业经济持续向更高 层次进步。

四、结语

新质生产力被视为推动农村经济进步的主要动力,对提升劳动生产速度与农产品优良度,推进产业结构优化升级,促进生态农业健康持续,拓展农村人口致富方式等方面意义重大。当前,新质生产力带来农产品产销的机械操作更智能,工序实施更准确,过程效率提升,实现环节全程数据信息处理、运转模式更灵活多样,对市场需求响应明显增强。只有结合现代科学技术推进升级、加强基础公用项目新建和改善、扶持市场相关经营团队、完善从科技突破到现实用途中转模式、建立更健全的法律制度和政策援助,方能切实把新质生产力的优势利用最大化。这一系列系统性的提升方式,将持续释放新生产力的潜能,从根本上给中国现代农村产业成长带来可靠动力,实现全面推进乡村繁荣。