DOI: 10.19714/j.cnki.1671-7465.20240430.001 网络首发时间: 2024-04-30 18:11:18

第 **図経首 第**地期:https://link.cnki.net/urlid/32.南頭 农业2丸学学 搬行社会科学 版) VOL.24, No.3 2024 年 5 月 Journal of Nanjing Agricultural University (Social Sciences Edition) May, 2024

农业新质生产力专题

以新质生产力引领农业强国建设的若干思考

林万龙 董心意

(中国农业大学 经济管理学院,北京 100083)

摘 要:本文从理论逻辑、时代逻辑和现实逻辑三个维度论述了以新质生产力引领我国农业强国建设的必要性和必然性。强化农业前沿科技的研究与运用、拓展涉农新业态和培养农业新质人才是发展农业新质生产力的三个核心着力点。传统农业生产领域科技水平的突破、先进要素的引入和集成、农业功能的跨界突破是以新质生产力引领农业强国建设的主要实现途径。与此同时,在以新质生产力引领我国农业强国建设的进程中,还需要注意处理好发展与底线的关系、提升效率和促进共同富裕的关系、新质生产力和常规生产力的关系,注意避免把新质生产力简单等同于现有生产力的提升、在传统农业业态范畴思考农业新质生产力、一窝蜂式的盲目跟风等三个认识和行动上的误区。

关键词:新质生产力;农业强国建设

中图分类号:F042;F323 文献标志码:A/文章编号:1671-7465(2024)03-0018-10

2023年9月,习近平总书记在黑龙江视察时原创性地提出了"新质生产力"这一全新理念^①。在随后的中央经济工作会议上,习近平总书记再次强调要快速发展新质生产力^②。2024年1月31日,在中共中央政治局第十一次集体学习时,习近平总书记对新质生产力的内涵、特点和核心要素进行了系统阐述并指出:"新质生产力是创新起主导作用,摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径,具有高科技、高效能、高质量特征,符合新发展理念的先进生产力质态。"^③习近平总书记一系列关于发展新质生产力的重要论述,为我国加快培育和挖掘新质生产力指明了前进方向。

2022年,党的二十大报告第一次提出了"加快建设农业强国"的奋斗目标^④。农业强国是建设社会主义现代化强国的必然要求,发展新质生产力是建设农业强国的强劲动力。本文就如何以新质生产力引领农业强国建设谈几点初步的思考:需要从理论逻辑、历史逻辑和现实逻辑的视角全面领会习近平总书记关于新质生产力的重要论述和以新质生产力促进农业强国建设的必要性和必然性;在发展农业新质生产力的过程中,需要明确发展的着力点和实现路径,也需要处理好发展农业新质生产力的几对关系,避免农业新质生产力的发展误区。

收稿日期:2024-4-1

作者简介:林万龙,男,中国农业大学经济管理学院教授;董心意,女,中国农业大学经济管理学院博士生。

① 参见《习近平主持召开新时代推动东北全面振兴座谈会强调: 牢牢把握东北的重要使命 奋力谱写东北全面振兴新篇章》、《人民日报》、2023年9月10日。

② 参见《中央经济工作会议在北京举行 习近平发表重要讲话》, https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202312/content _6919834.htm。

③ 参见《习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调:加快发展新质生产力 扎实推进高质量发展》, https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202402/content_6929446.htm。

④ 参见《习近平:高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》, http://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm。

一、以新质生产力引领农业强国建设的理论、时代和现实逻辑

(一)理论逻辑:新生产要素与传统农业改造

马克思主义理论最注重生产力,把它看作是社会发展的最终决定力量。生产力构成了社会生活的物质基础,是推动社会进步最为关键和革命性的要素^[1]。习近平总书记关于新质生产力的重要论述,是对马克思主义生产力理论的创新性运用。

事实上,关于以新技术为代表的生产力进步在经济发展中的重要作用,也一直为西方经济学者所承认。20世纪80年代,以Romer^[2]和Lucas^[3]为代表的西方经济学家,在新古典增长理论的基础上进行拓展,提出了内生增长理论,阐明了推动经济增长的核心动力是技术进步。技术进步实际上正是生产力发展的体现。

对于农业来说,通过技术创新引入新的生产要素是改造传统农业的关键。舒尔茨指出,突破传统农业均衡的根本举措在于供给新的生产要素,即技术和知识。传统农业中,农业技术长期停滞不前,生产要素的供需长期不变,农户虽然基本实现了资源配置的帕累托最优,但其边际生产率很低。若原有技术水平的生产要素进行叠加无法改变供需关系,最终还是会回到这种低水平状态,此时引入现代生产要素可以打破持久收入流价格高和资本收益率低的局面。所以新技术的引入是农业在既有资源条件下突破现有状态的关键^[4]。与一般性的技术进步和生产力提升不同,农业新质生产力是由具有颠覆性、原创性和革命性的技术创新催生,是生产力"质"的跃迁,也将进一步催生生产模式的深刻变革。

(二)时代逻辑:新一轮科技革命与农业新质生产力

纵观人类历史,迄今为止已发生过三次大的科技革命。第一次科技革命从 18 世纪末的工业革命开始,以蒸汽机的广泛应用为标志,开创了机器代替手工劳动的时代。第二次科技革命以电能的突破和应用以及内燃机的出现为标志,电力作为新能源进入生产领域,极大地提高了生产效率,促进了工业生产的快速发展。20 世纪中叶以来的信息技术革命,以计算机和通信技术为主要标志,涉及信息技术、新能源技术、新材料技术、生物技术等诸多领域的突破,使得生产方式和产业结构发生了巨大变革。每一次科技革命不仅推动了社会生产力的飞速发展,还深刻地改变了社会的面貌和人们的生活方式。

如今,第四次科技革命正在以超出我们预料的速度和深度发生。新一代信息技术以人工智能、量子计算、无线通信、物联网、区块链为核心,正以前所未有的速度实现革新性应用;生命科学领域亦展现蓬勃活力,合成生物学、基因工程、神经科学及再生医学等前沿分支孕育着颠覆性的科学突破;先进制造体系则深度融合了机器人技术、数字化进程以及新型材料开发,有力地驱动着制造业向更高程度的智能化、服务导向型和环境友好型模式转变^[5]。与此同时,新一轮科技革命以跨学科交叉、跨界融合创新为重要特征,创新不再仅限于单一技术领域的突破,更是多个前沿技术领域相互渗透、融合的过程,从而催生新型高端产业业态^[6]。当前,全球科技创新进入空前密集活跃的时期,全新的科技浪潮将以前所未有的力度重塑全球创新格局。

正是基于新一轮科技革命这一事实,习近平总书记提出了"发展新质生产力"这一重大论断。这是习近平总书记站在这一广阔的历史和全球视野下所提出来的时代命题,敏锐洞悉了全球新一轮科技革命给我们带来的机遇和挑战。我们只有准确洞察和把握新一轮科技革命这一时代背景,才能准确而深刻地领会总书记所提出的"新质生产力"这一时代命题,也才能深刻理解新质生产力的本质内涵。

从农业来看,历史上的每一次科技变革都会带来农业领域的革新,推动农业方式转型和产业结构升级。随着第四次科技革命的推进,一场全新的农业革命亦在同步推进。借助物联网、大数据、人工智能、"3S"技术等先进和前沿的生物技术,有望从根本上重塑农业生产模式,深度革新农业生产的各个环节①。基因化、数字化、工程化、绿色化、营养化成为农业产业发展的新趋势,农业的自然属性正在历史性地发生着变化。未来农业科技的发展与应用将推动资源使用效率的显著提升和产值的大幅增长。把握新一轮科技革命下农业发展的重大变革,发展农业新质生产力,机不可失。

(三)现实逻辑:依靠常规生产力无法实现农业强国战略目标

据测算,我国农业强国整体实现度为67.2%^[7]。从国际比较视野来看,我国农业在生产效率、科技创新、高水平人才支撑等方面与发达国家还存在一定的差距,主要表现在以下几个方面。

一是我国农业劳动生产率处于较低水平。如图 1 所示,2020 年美国、加拿大和以色列的农业劳动生产率分别约是我国的 17.3 倍、19.8 倍和 25 倍。图 2 展示了世界部分农业强国和中国农业劳动生产率的变化曲线。可以看出过去的 20 年中,尽管中国的农业劳动生产率在稳步提升,但与主要农业强国之间的差距依然十分显著。

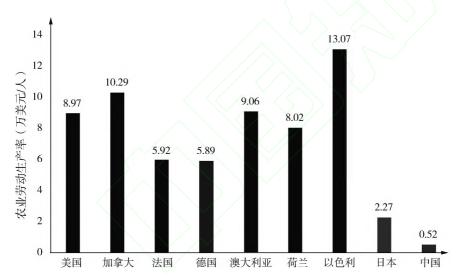


图 1 2020 年各国农业劳动生产率

数据来源:姜长云,《农业强国》,东方出版社,2023年第18-19页。

二是我国前沿性科学技术发展滞后,缺乏重大原创性成果。2021年我国农业科技进步贡献率达到61.5%,但发达国家科技对农业的贡献率普遍在80%左右^[8]。从技术类型来看,据估计,我国农业科技领域内,国际领跑型、并跑型和跟跑型技术分别占10%、39%、51%,仍存在基础研究薄弱、创新能力不强的问题②。

三是我国高水平农业科技人才支撑力度不足。中国每万名农业从业人员中对应的农业科技人员数量为32.4人,而美国则高达78.2人,这显示出两国在农业科技人才密度上存在的显著差距。不仅如此,在体现尖端科研实力的高水平农业科学家比例方面,中国为

① 参见清华大学互联网产业研究院《中国数字农业白皮书》, 2021-08-19, http://www.iii.tsinghua.edu.cn/info/1097/2755.htm。

② 参见农业农村部发展规划司《农业现代化辉煌五年系列宣传之六:加强农业关键核心技术攻关 科技创新支撑引领农业农村现代化》,2021-05-14,http://www.ghs.moa.gov.cn/ghgl/202105/t $20210514_6367690$.htm。

0.049%,远低于美国的0.738%,这揭示了两国在顶级农业科技人才储备上的巨大鸿沟[7]。

以上分析说明,如果没有新质生产力带来农业生产率的颠覆性跃升,以目前的发展趋势, 我国农业很难追赶上其他农业强国,还可能造成日益加剧的差距。

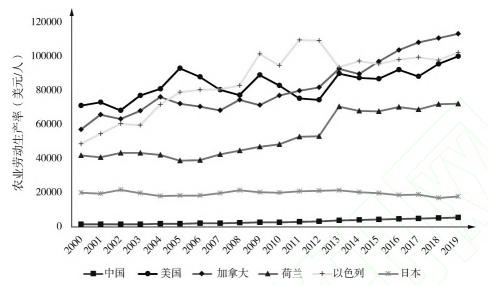


图 2 2000—2019 年各国农业劳动生产率(按劳均农业增加值计算、农业增加值按 2010 年美元不变价格计算)

数据来源:世界银行, World Development Indicators, https://databank.worldbank.org/reports.aspx? source = World-Development-Indicators。

二、以农业新质生产力引领农业强国建设的着力点和实现途径

(一)以农业新质生产力引领农业强国建设的着力点

马克思主义理论认为,劳动工具、劳动对象和劳动者是生产力构成的三大基本要素,三者 共同推动着社会生产力的发展和进步^[9]。以新质生产力引领农业强国建设,可以从生产力的 上述三个核心要素层面来着力。

1. 劳动工具层面:强化农业前沿科技的研究与应用

新质生产力的"新质"关键在于它实现了对传统生产力体系的根本性革新与跨越性提升。构成新质生产力劳动工具核心的科技创新必须具有革命性和颠覆性的科技创新,而非常规意义上的科技进步或仅在既有技术基础上的边际改进。农业新质生产力首先表现为在农业领域引入具有革命性和颠覆性的前沿农业科技。构成农业新质生产力的农业前沿科技应为能够彻底改变农业生产方式、跨越式提升农业生产效率和农业发展可持续性的原创性、革命性前沿农业科技。

从全球视野来看,现代生物技术、信息技术、工程技术在农业中的交叉融合特征日益明显,这种科技范式跨越了传统的学科和产业领域界限,以高精尖技术的深度融合为标志,涵盖了诸如信息工程、基因组精准编辑、合成生物学等具有革命性影响的技术分支。以新质生产力引领农业强国建设,必须把强化农业前沿科技的研究和应用放在极端重要的位置。

2. 劳动对象层面:大力拓展新的涉农业态

农业科技变革进一步催生了适应新时代需求的新型农业业态。在第四次科技和产业革命的浪潮中,现代农业产业变革也在蓬勃发展,"农业4.0"时代的变革方向显然不是局限于

结构单一的传统农业业态。未来农业的发展已经跳脱出传统框架,农业发展呈现一二三产业融合的特征,产业链条持续延伸。涉农产业新业态作为构成新质生产力的生产对象,将促使"农"的内涵不断拓展和深化。

因此,以新质生产力引领农业强国建设必须跳出目前关于农业业态的传统思维。新质生产力极大拓宽了"农"的边界。合成生物学、干细胞育种等颠覆性技术推动细胞工厂、人造食品等新业态。个性化营养与健康衍生出食品定制新产业。基因工程、智能装备极大压缩了农业的自然属性,使农业第一产业属性大幅下降,第二产业属性日益明显。蓄势初现的农业新产业新业态,已初步展示了农业新质生产力的巨大潜力。

3. 劳动者层面:着力培养农业新质人才

新质生产力是最前沿、具有原创性和革命性科技成果的体现,与此相适应,从劳动者角度来看,农业领域的新质人才显然既不是传统的小农户,也不是目前一般意义上的高素养农民、专业大户。新质生产力所对标的劳动者一定是掌握前沿科技能够作用于涉农新业态的农业从业人员,是具有原创精神、具备交叉学科素养、掌握前沿科技的高素质创新性人才,这类新质人才更能与新质生产力的发展相契合、相适配。

具体来说,农业领域的新质人才可以划分为两大类。第一类新质人才指的是那些在农业科技领域开展原创性、关键性科技突破的科学家。他们致力于科技创新,不断推动农业科学理论和实践的边界拓展,从而引领整个农业产业的科技进步。第二类新质人才是指熟练掌握并应用这些现代农业高科技成果的专业从业者,包括智能农场运营者、农业大数据分析师、精准农业技术从业者等。此类人才凭借对高端科技的娴熟掌握和应用,积极推动并实现了农业与现代科技的深度融合。

发展农业新质生产力要着力强化创新性人才培养。当前,我国在涉农人才的培养环节面临多方面挑战与不足,较为普遍地存在知识体系陈旧、知识结构过窄、创新能力不足等问题,不能很好地适应新质生产力发展的需要。具体表现为:人才培养的知识体系更新速度滞后于农业现代化进程,涉农高校的课程体系依然大部分聚焦于传统农业的生产模式,往往未能及时反映现代农业科技的最新成果和发展趋势;现有涉农人才培养的知识结构过于局限,存在"宽而不深""跨而不融"的问题,对新兴交叉学科在农业领域的融合应用关注度不够[10]。为了有效推动农业新质生产力的发展,着力培养具备深厚专业知识、宽广视野和卓越创新能力的新质人才队伍至关重要。

(二)以农业新质生产力引领农业强国建设的主要实现路径

在我国向农业强国迈进的战略布局中,新质生产力的培育与应用将发挥关键作用。这一战略性进程不仅体现于对传统农业模式的颠覆性创新,更在于深入挖掘和构建全新的农业发展动力体系。概括来说,以农业新质生产力引领农业强国建设主要有以下三条实现路径。

1.农业传统生产领域科技的原创性突破

传统农业生产领域科技的原创性突破,不是指传统农业生产领域那些普通的科技进步、边际上的改进,而是要有颠覆性的科技创新,是指那些在原理、路径等方面完全不同于现有的技术路线,能够对原有的工艺、技术方案进行替代的农业科学技术。目前,农业新质生产力已经在生物育种、可持续农业(农业碳中和、生物疫苗、土壤检测、土壤清洗和修复、生物质开发技术)、盐碱地开发利用、食物来源拓展等领域显示了强大的效力。

常规育种到生物育种的突破是这一路径的典型案例。生物育种通过现代生物技术对传统作物进行基因改良和选育,从而研发出优质新品种。以水稻育种为例,现代生物育种技术通过综合运用分子生物技术、转基因技术、人工诱变、基因编辑等手段,深入挖掘和利用水稻

中的优良基因,实现了对水稻的精准高效育种,从而培育出具有高产、优质、多抗、高效、绿色特性的新品种[11]。

2.全新先进生产要素的引入和集成

多学科的交叉融合是现代科技发展的一个趋势,农业领域的发展也不仅止步于单一先进技术的引入,还要将其加以多学科交叉整合、配以农业产业链上下游各环节的创新联动,最终构筑出一个高度集成化、现代化的农业运作新模式。美国国家科学院所展望的 2030 年农业科技五大创新突破中,前三条突破(多学科交叉和系统方法、传感技术、数据科学和信息科学)实际上都属于全新先进生产要素在传统农业中的引入和集成应用^[12]。智能农机装备、智慧农业、数字农业、植物工厂等领域的产业发展,都是全新先进生产要素在农业领域引入和集成的典型体现。

以智能农业为例。许多农业发达国家已将物联网技术广泛应用于农业中,比如在农田中安装各种传感器实时监测土壤湿度、温度、养分含量、光照强度等参数,通过无线传输网络将数据传送到数据中心,进行智能分析后指导农户精确施肥、灌溉和开展病虫害防治。德国Infarm公司将现代信息技术、工程技术运用于植物工厂的构建,通过高容量、自动化、模块化的种植与配送中心,使粮食生产效率比传统土壤农业高 400 倍,展现未来农业的高效潜力^[13]。采用先进物联网技术的智能化养猪场,通过智能化饲喂、全自动温度控制、数字化管理等系统手段,不仅能节约成本、提升成活率、增加经济收益,还能极大地提高了生产效率,实现了每养 1 万头猪只需 10 人管护的智能生产模式①。通过新先进生产要素在农业产业链条中深度整合和系统集成,促使农业从单一的传统模式向多元化、智能化和可持续化方向转型。

3.农业功能的跨界突破

农业功能的跨界突破标志着新质生产力对农业内涵和外延的深刻拓展。涉农产业虽然仍以动植物为生产对象,但其功能不再局限于单纯地提供满足人们常规的食品需要,必将是向多元化和多领域方向拓展。生物制造、细胞农业、兽医公共卫生、生物医学和生物制药、食品营养健康等新兴业态的发展,极大重塑了涉农新业态。

生物制造领域属于典型的农业功能的跨界突破。据预测,全球生物制造产值接近30万亿美元,被认为具有引领"第四次工业革命"的潜力,是世界各国竞争的热点②。2022年9月美国启动了"国家生物技术和生物制造计划"③。我国《"十四五"生物经济发展规划》明确将生物制造产业的发展列为重点推进的项目之一④。生物制造借助现代生物工程技术,广泛涉及医药、化工、材料、能源等多个高科技领域。例如,2021年中国科学院天津工业生物技术研究所实现了从二氧化碳和氢气到淀粉分子的人工全合成,合成淀粉的效率约为玉米淀粉合成的8.5倍,理论上1m³大小的生物反应器的年淀粉生产量相当于约0.33hm²(5亩)玉米地的年淀粉产量[14]。中国农业科学院饲料研究所首次实现了利用乙醇梭菌以工业尾气一氧化碳

① 参见江苏省农业农村厅《数字化养殖案例——汇尔盛农业科技发展(江苏)有限公司》,2023-11-22, http://nynct. jiangsu.gov.cn/art/2023/11/22/art_13251_11077990.html。

② 参见美国白宫政府发布的《FACT SHEET: President Biden to Launch a National Biotechnology and Biomanufacturing Initiative》, 2022-09-12, https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/09/12/fact-sheet-president-bidento-launch-a-national-biotechnology-and-biomanufacturing-initiative/。

③ 参见美国白宫政府公布的《Bold Goals for U.S. Biotechnology and Biomanufacturing》, https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2023/03/Bold-Goals-for-U.S.-Biotechnology-and-Biomanufacturing-Harnessing-Research-and-Development-To-Further-Societal-Goals-FINAL.pdf。

④ 参见国家发展改革委员会《"十四五"生物经济发展规划》, https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/ghwb/202205/P020220510324220702505.pdf。

(CO)为主要原料生产蛋白质,并已形成万吨级的工业生产能力^[13]。又如,运用真菌蛹虫草打造的"细胞工厂",能够将秸秆和丢弃的菌渣等农业废料转化为具有高附加值的抗癌药物喷司他丁,实现了高回报的农业生物经济^[15]。合成生物学与干细胞育种等颠覆性技术引领了细胞工厂和人造食品等新兴业态的兴起^[16]。生物制造作为推动新质生产力发展的重要途径之一,推动了农业实现从单一食品生产功能向多功能、跨界融合的方向发展。

农业功能的跨界突破对我国目前的农业行政管理体制和科研体制提出了新的挑战。农业与其他产业部门的关联性日益紧密,产业链条不断延伸与融合。一方面,这种转变要求行政管理体制必须具备更高的灵活性和适应性,能够有效地引导和协调多方资源,支持新型农业业态的发展。另一方面,科研体制也需要与时俱进,打破原有的单一学科界限,鼓励跨学科交叉合作,强化基础研究与应用研究的结合,提高农业科技成果的转化效率,以适应农业功能多元化、现代化的需求。

三、以新质生产力引领农业强国建设需要处理好的几对关系

加快建设农业强国既是推进中国式现代化的必然要求,也必须体现中国式现代化的特征。在中国国情和农情基础上,以新质生产力引领中国特色农业强国建设,必须特别注意处理好以下三对关系。

(一)发展和底线的关系

发展农业新质生产力,必须首先确保粮食安全底线。在以新质生产力引领农业强国建设的进程中,必须时刻把握人口规模巨大这一中国式现代化的重要特征。从人地关系来看,作为一个有14亿人口的大国,中国凭借仅占全球不到7%的耕地资源,养育了地球上大约22%的人口。从粮食需求来看,近年来虽然我国粮食产量连创新高,但粮食进口依存度也高,约占国内粮食总产量的20%左右[17]。基于这一国情农情,中国特色的农业强国建设显著不同于其他国家,确保国家粮食安全极端重要。

因此,无论我们在探索和发展新质生产力时采用何种创新形式或技术路径,都不应忽视粮食生产作为国家命脉和战略安全基石的地位。发展新质生产力的目的不仅为了提升效率,更要注重使传统与现代、常规与高新在粮食生产中达成和谐共生,共同服务于我国粮食安全大局。

(二)提升效率和促进共同富裕的关系

技术进步是经济增长的核心源泉,每次重大创新的出现都伴随着新旧关系的演替^[18]。新质生产力的出现会带来部分旧生产力的淘汰。聚焦于农业领域,虽然农业前沿科技、新型涉农业态和农业新质人才能够大幅提升农业效率和质量,驱动我国农业实现深层次转型与全面提升,但由于其技术门槛、规模经济效应、农业内部资源分化等问题,同时也可能导致小农户面临被边缘化的风险。

面对这一矛盾,不能为了固守稳定性而放弃发展新质生产力这一重大历史机遇。从历史角度看,英国虽为第一次工业革命的发源地,却未能抓住第二次工业革命的先发优势。这一现象背后,造成英国丧失先机的部分原因在于,为了不"破坏"而放弃了"创造":考虑到新技术的产生和应用会带来工人的失业,因此当时英国工会运动抵制技术革新,强制推行充分就业政策,这在一定程度上阻碍了技术创新,影响了国内工业重建的步伐和整体经济增长率^[19]。由此可见,若为了固守部分人一时的利益而错过了科技进步和产业升级的窗口期,导致国家或地区的经济增速放缓,长期看可能会落后于全球经济发展的主流趋势。在全球化竞

争激烈的今天,对于中国来说,我国要提高整体国际竞争力,发展新质生产力势在必行。

但同时,以新质生产力引领农业强国建设,也不能唯效率论,单纯追求农业生产效率的提升。我国仍有近5亿农民居住于中国乡村,近2亿人就业于农业产业,同时全国98%以上的农业经营主体仍是小农户①。基于我国国情,发展新质生产力一定不能排斥或淘汰传统农民及小农户,而是在于构建一个包容性更强、利益联结更紧密的农业生产体系。在以新质生产力引领农业强国建设的过程中,有必要采取更具包容性与普惠性的策略,从而使广大农民和广袤乡村在农业强国建设进程中实现包容性发展,促进农民农村的共同富裕。

(三)新质生产力和常规生产力的关系

新质生产力,重在"新"和"质"。新是创新的"新",质是高质量的"质",是质变的"质",代表着生产力各要素质的跃升。"新质"蕴含着其独特性和稀缺性的特点。所以,新质生产力的发展往往是点状的、局部的突破,不可能在农业的所有领域和环节都同步实现全面覆盖。相对而言,常规生产力则是农业领域普遍采用的生产力形态。新质生产力和常规生产力在农业现代化进程中相辅相成,前者作为点状突破,为农业发展开辟新的增长点和可能性,后者则通过全面提升,夯实农业发展的基础。

因此,发展农业生产力既不能因循守旧,也不应喜新厌旧。一方面,不能一味固守传统只追求常规生产力,不发展新质生产力。仅依靠现有的农业资源和农业技术水平,没有前沿科技创新的支撑,未来将难以满足全国人民在小康水平下的食物需求^[17]。另一方面,也不能盲目追求新颖发展新质生产力,而放弃常规生产力。我国当前仍然是以小农为主的国家,还存在大量的传统农业产业,这是相当长的时期内无法改变的现实。所以,在"大国小农"国情背景下,发展新质生产力的同时,不能放弃常规生产力的提升,这样才有可能实现共同富裕目标。

四、发展农业新质生产力要避免的几个误区

(一)不能把新质生产力简单等同于现有生产力的提升

从历史角度看,生产力发展从未间断,但不能把所有的生产力进步均称之为新质生产力的发展,不能把新质生产力简单等同于先进生产力。习近平总书记在 2023 年中央经济工作会议上提出:"新质生产力是由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生。"②所以,新质生产力的发展不仅仅表现为数量上的增加或局部的优化改进,而是推动实现从原有状态向新阶段的发展或跃迁,这种生产力形态通常源于新技术、新业态、新模式的融合和突破,从而导致生产力性质发生根本性转变,具有鲜明的时代性和前沿性。在推动农业现代化的过程中,我们不能随意将任何新技术进步都冠以"新质生产力"的标签,不能将一切农业科技进步均算作新质生产力范畴。理解这一点非常重要。发展农业新质生产力一定是有重点的,一定是先呈点状突破的,不能漫无目的、大而化之地一把抓。

(二)不应在传统农业业态范畴思考农业新质生产力

习近平总书记多次强调要树立"大农业观",指出要"以发展现代化大农业为主攻方向"[20]。在中共中央政治局第十一次集体学习时,习近平总书记强调:"科技创新能够催生

① 参见国家统计局《中国人口普查年鉴 2020》,中国统计出版社,2020 年,https://www.stats.gov.cn/sj/pcsj/rkpc/7rp/indexch.htm。

② 参见《中央经济工作会议在北京举行 习近平发表重要讲话》, https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202312/content_6919834.htm。

新产业、新模式、新动能,是发展新质生产力的核心要素。"①涉农领域新质生产力的发展,将拓展"农"的边界由第一产业向第二产业、第三产业延伸,引领涉农新兴产业、新兴业态的培育与发展。在探索和发展农业新质生产力时,应当立足于新的视角,跳出传统农业框架,树立"大农业观"思维,适应新质生产力发展所带来的产业业态的跨界变革。

(三)避免一窝蜂式的盲目跟风和无差异化复制

习近平总书记在参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时着重强调:"发展新质生产力不是忽视、放弃传统产业,要防止一哄而上、泡沫化,也不要搞一种模式。"②在发展新质生产力的过程中,要从资源禀赋和发展阶段出发,从现实生活需求出发,不可采取过于激进或短视的策略,而应结合当前发展阶段,构建适应性与韧性的机制,稳步推动新质生产力发展。

参考文献:

- [1]中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局.马克思恩格斯选集:第4卷[M].北京:人民出版社,1972.
- [2] Romer P M. Increasing Returns and Long-Run Growth [J]. Journal of Political Economy, 1986, 94(5): 1002-1037.
- [3] Lucas R E Jr. On the Mechanics of Economic Development [J]. Journal of Monetary Economics, 1988, 22(1): 3-42.
- [4]西奥多·W.舒尔茨.改造传统农业[M].2版.梁小民,译.北京:商务印书馆,2006.
- [5] 习近平.努力成为世界主要科学中心和创新高地[J].当代广西, 2021(6): 4-7.
- [6]孙早,梁晓辉,许薛璐.新一轮技术革命与工业化国家的工业再升级战略[J].审计与经济研究,2016,31(2):91-99.
- [7]高旺盛,孙其信,陈源泉,等.世界农业强国评价指标构建与中国对标分析[J].中国农业大学学报,2023,28(11):1-13.
- [8]魏后凯, 崔凯. 面向 2035 年的中国农业现代化战略[J]. China Economist, 2021, 16(1): 18-41.
- [9]马克思.资本论:第1卷[M].姜晶花、张梅、编译.北京:人民出版社,2012:10.
- [10] 林万龙, 金帷. 农业强国背景下新农科建设内涵与路径的再认识[J]. 国家教育行政学院学报, 2024 (1): 37-43.
- [11]丁文家,胡峻铭,王嘉力.水稻育种主要目标性状基因挖掘研究进展[J].杂交水稻,2023,38(3):1-19
- [12] National Academies Of Sciences, Engineering, And Medicine (U.S.). Science Breakthroughs to Advance Food and Agricultural Research by 2030[M]. Washington D. C., The National Academies Press, 2019.
- [13]廖小军,赵婧,饶雷,等.未来食品:热点领域分析与展望[J].食品科学技术学报,2022,40(2):1-14.
- [14] Cai T, Sun H B, Qiao J, et al. Cell-Free Chemoenzymatic Starch Synthesis from Carbon Dioxide [J]. Science, 2021, 373 (6562): 1523-1527.
- [15] Zou G, Li B, Wang Y, et al. Efficient Conversion of Spent Mushroom Substrate into a High Value-Added Anticancer Drug Pentostatin with Engineered Cordyceps Militaris [J]. Green Chemistry, 2021, 23 (24): 10030-10038.
- [16]周景文,张国强,赵鑫锐,等.未来食品的发展:植物蛋白肉与细胞培养肉[J].食品与生物技术学报,

① 参见《习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调:加快发展新质生产力 扎实推进高质量发展》,https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202402/content_6929446.htm。

② 参见《习近平在参加江苏代表团审议时强调:因地制宜发展新质生产力》, https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202403/content_6936752.htm。

2020, 39(10): 1-8.

- [17] 陈锡文. 切实保障国家食物供给安全[J].农业经济问题, 2021,42(6): 4-7.
- [18] Schumpeter J A. Capitalism, Socialism and Democracy[M]. New York: Harper&Row, 1942:3.
- [19]姚爱雨,陈祖洲.英美学者关于英国衰落问题的研究[J].世界历史,2002(4):105-110.
- [20]魏后凯. 坚持以发展现代化大农业为主攻方向[N].学习时报,2023-10-20(1).

(责任编辑:李凌)

Leading the Construction of Agricultural Powerhouse with New Quality Productivity

LIN Wanlong DONG Xinyi

Abstract: This paper discusses the necessity and inevitability of leading the construction of agricultural powerhouse with new quality productivity from three dimensions: theoretical logic, time logic and realistic logic. Strengthening the research and application of agricultural cutting-edge technology, expanding new agriculture-related format and cultivating agricultural talents of new quality are the three core focus points for developing new agricultural productivity. The breakthrough of science and technology in traditional agricultural production, the introduction and integration of advanced elements in agricultural field, and the cross-border breakthrough of agricultural functions are the main ways of realizing the construction of agricultural powerhouse led by new quality productivity. At the same time, in the process of leading the construction of China's agricultural power with new quality productivity, it is necessary to pay attention to the relationship between development and the bottom line, the relationship between improving efficiency and promoting common prosperity, and the relationship between new quality productivity and conventional productivity. Attention should also be paid to avoiding three misunderstandings in cognition and action, including simply equating new quality productivity with any upgrading of existing productivity, rigidly thinking about new quality productivity in traditional agricultural context, and blindly following the trend of developing new quality productivity.

Keywords: New Quality Productivity; Constructing Agricultural Powerhouse