

保障中国粮食安全的多元目标、现实困境与机制构建

司 伟 陈 哲

摘 要: 粮食安全是国家安全的重要基础,是事关人类生存的根本性问题。虽然中国粮食产量和储备能力都有了显著提升,但结构性矛盾突出,资源环境压力增大,粮食增产后劲不足。建设农业强国背景下,中国保障粮食安全的观念发生了重要改变:范畴从注重数量安全转向数量、质量和营养安全并举,思路从实现增产增收转向统筹增产、增收和增效,主体从小农户生产为主转向鼓励新型农业经营主体开展规模经营,驱动力从依靠化学投入品转向依靠科技创新。为此,应立足当前粮食安全的新观念、新目标,从党政同责、耕地保护、科技创新、粮食补贴、节粮减损等方面构建更高层次、更高质量、更有效率、更可持续的粮食安全保障机制,提高粮食综合生产能力与供给保障能力。

关键词: 粮食安全;保障机制;观念转变;现实审视

中图分类号: F326.11 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-0751(2023)10-0030-09

粮食安全既是国际社会共同关注的话题,也是中国经济社会稳定发展的“压舱石”。中国政府历来高度重视粮食安全,特别是面对农业资源相对匮乏的基本国情,政府不仅出台了一揽子的支持保护政策,投入了巨大的财政资金,激发农民种粮的积极性,还通过鼓励农业科技创新和扩大基础设施建设,为粮食增产稳产创造良好的环境^[1]。党的二十大报告提出,全方位夯实粮食安全根基,健全种粮农民收益保障机制和主产区利益补偿机制,确保中国人的饭碗牢牢端在自己手中^[2]。2023年7月,中央全面深化改革委员会通过的《深化农村改革实施方案》再次指出,要健全粮食安全保障制度,让广大农民在改革中有更多获得感。在这些利好政策的支撑下,中国粮食安全取得了举世瞩目的成就,依靠自己的力量解决了14亿多人口的饭碗问题,实现了口粮绝对安全,谷物基本自给,居民的生活质量和营养水

平得到显著攀升,实现了由“吃不饱”到“吃得饱”,并且“吃得好”的历史性转变^[3]。中国实现粮食安全不仅对推动实现联合国2030年可持续发展目标具有重要意义,还为世界粮食安全和全球粮食治理作出了重要贡献。

虽然中国粮食安全取得了巨大成就,但是立足当前世情国情农情粮情,中国的粮食安全问题仍面临诸多挑战。一是中国人口规模庞大,耕地资源有限,短期内劳动生产率难以得到明显提升,粮食市场竞争力不强;二是以耕地、种子为代表的粮食生产能力根基不稳,种粮比较收益低,农民种粮的积极性下降;三是粮食结构性矛盾加剧,粮食供需缺口依然存在,饲料粮进口依存度较高。面对粮食消费需求刚性增长、资源环境承载力约束及生产成本上升,部分地区甚至出现了耕地抛荒现象,这都给粮食安全带来了一定的威胁^[4]。当前国际形势波谲云诡,地缘

收稿日期:2023-08-10

基金项目:国家自然科学基金国际(地区)合作与交流项目“全球背景下优化中国农业补贴促进农业食物系统转型”(72061147002)。

作者简介:司伟,男,中国农业大学经济管理学院院长、教授、博士生导师(北京 100083)。陈哲,男,中国农业大学经济管理学院博士后研究人员(北京 100083)。

政治冲突、气候变化及后疫情时代冲击引发的多重危机叠加,充分暴露了全球粮食系统的相互关联性和脆弱性,中国粮食安全问题的的重要性更为凸显^[5]。综上,虽然当前关于粮食安全的研究已经较为丰富,但是立足于全面破解农业农村现代化中的难点和堵点问题、建设农业强国的新的历史阶段,深入理解保障粮食安全的新内涵和新特点,进而构建保障粮食安全的体制机制,对进一步提高粮食供给质量,保障粮食安全,加快建设农业强国具有重要的理论意义和实践指导价值。

一、观念转变:保障中国粮食安全 观念转变的演进历程

一国的粮食安全观会根据国情变化作出适当的调整或校准,在新的历史阶段中国粮食安全的边界和观念不断拓展和丰富,本部分从范畴转变、思路转变、主体转变和动力转变四个维度阐释粮食安全观念的变迁。

1. 范畴转变:从注重数量安全转向数量、质量和营养安全并举

中华人民共和国成立初期,中国粮食供给一直处于短缺现状。经过长期的抗日战争和解放战争,农业生产停滞不前,虽然通过农村土地改革和推行相应的农业发展激励政策,农民参与粮食生产的积极性得到提升,但由于长期农业发展基础薄弱和自然灾害频发,1949年中国粮食总产量仅为1.13亿吨,人均粮食仅为208.90千克^①,距离解决温饱问题还存在巨大差距。中华人民共和国成立后,坚持以农业为基础,把农业放在发展国民经济的首位,把发展粮食生产作为农村经济工作的重点,千方百计争取粮食总量稳定增长^[6]。1953—1956年,中国政府开始实施以适应社会主义工业化需求为目的、以合作化为导向、以“互助组—初级社—高级社”为路径的农业社会主义改造,尝试解决农业生产要素低效配置问题。同时,政府通过大规模兴修水利和开展农田建设,使得粮食产量在相对较短的时间内实现了跨越式增长。但是,激励机制的扭曲以及自然灾害的频发,使得农业生产陷于困境,粮食供给安全难以得到保障,改革开放之初,有1/3的农民吃不饱饭,粮食短缺造成的人民温饱问题依然没有得到有效解决。

党的十一届三中全会以后,国家为了持续解放农业生产力 and 推进农业现代化建设,废除了人民公

社制度,在农村地区推行以家庭经营为基础、统分结合的双层经营体制,使亿万农民获得了生产经营自主权。同时,改革粮食购销体系,极大调动了农民生产积极性,农产品供给日益充裕,百姓温饱问题基本得到解决。党的十五届三中全会对农业发展形势作出了“主要农产品由长期短缺到总量大体平衡、丰年有余,基本解决了全国人民的吃饭问题”的判断,提出要进行农业结构战略性调整,这标志着中国粮食数量安全已经得到初步解决。1993年国务院印发《九十年代中国食物结构改革与发展纲要》,标志着保障粮食安全的目标从单一数量安全扩展为数量安全与营养安全并重。特别是,2004年以来,中国粮食连年丰收,粮食安全面临的供需数量矛盾开始逐步转向数量和结构矛盾并存,居民消费升级对粮食生产发展提出了更高的要求,使得粮食生产与消费结构性失衡,供过于求和供给不足并存^[7]。

因此,当前中国保障粮食安全不仅局限于“吃得饱”的数量安全,更在于合理进行粮食结构调整、提升农产品品质以满足城乡居民“吃得好、吃得营养、吃得健康”的营养需求^[8],其发展理念已逐步从单纯的粮食数量安全转向大食物观下的数量安全、营养安全、质量安全并重,形成了更加多元、综合的食物安全保障体系。从粮食安全向大食物观下的食物安全观念的转变,也进一步丰富了国家粮食安全战略的内涵。

2. 思路转变:从实现增产增收转向统筹增产、增收和增效

农业、农村和农民问题是社会发展过程中的民生问题,如何促进农业增产、农民增收一直是社会关注的热点和政府工作的重点。中华人民共和国成立初期,为了提高农民种粮积极性和保障国家粮食供给,政府曾实施粮食补贴政策,通过政府转移性支付对生产经营主体的生产环节和加工环节进行资金补贴和实物补偿,来保障粮食生产和供给安全^[9]。但在重工业优先和向城市倾斜发展战略背景下,国家财政支农投入明显不足。

改革开放以后,随着国家财政实力增强,国家坚持以工促农、以城带乡,始终将农业农村作为财政支持重点和优先保障领域,坚持“多予、少取、放活”的方针,不仅历史性地取消了农业税,还在粮食生产领域先后实施良种补贴、粮食直补、农机具购置补贴和农资综合补贴,形成了以“四项补贴”为主要内容的补贴体系,强化财政支农资金投入,将过去以价格支持为主要形式的“暗补”逐步转向对农民收入的“明

补”,补贴资金规模不断扩大。党的十八大以来,农业农村优先发展的财政支农政策体系更加完善,推进“三项补贴”改革,支持农民增收,推动了粮食和重要农产品连年丰收。根据国家统计局数据,目前中国粮食生产实现了“十九连丰”,口粮自给率在100%以上,谷物自给率在95%以上,做到了国内谷物基本自给、口粮绝对安全,农民基本实现了粮食增产和持续增收。

然而,长期追求产量的农业生产方式虽然促使了粮食增产和农民增收,但随之而来的农业资源与环境问题逐渐显现。精于生产的小农户缺乏应对生产要素价格上涨和粮食价格下跌的能力,在成本和收益的双重挤压下,利润微薄、增产不增效,生产规模的扩张不仅无法带来“规模经济效应”,甚至使小农户迫于收入和生存压力而陷入“进退两难”的境地^[10]。

因此,保障中国粮食安全并不再单纯追求粮食产量的上涨,过去通过拼资源、拼环境追求粮食产量增长和通过粮食产业粗放式发展带来的经济效益增长难以持续。当前保障粮食安全的重点在于深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略,抓住耕地与种子两个要害,通过政策引导农业生产方式向绿色可持续转型,提高农业质量效益和竞争力,加大对农业发展关键领域和环节的支持力度,不断提高粮食综合生产能力,真正实现粮食增产、农户增收和农业增效协同共进。

3. 主体转变:从小农户生产为主转向鼓励新型农业经营主体开展规模经营

保障粮食安全和实现农业现代化首要关注的就是生产经营主体问题,中国人多地少的基本国情决定了小农户是农业的微观组织基础,但由于小农户长期以来分散经营,对创新要素投入的接受意愿较低。同时,创新要素往往需要一定的规模才能产生经济效益,这些都是导致小农经济与现代农业矛盾交织的重要因素。

20世纪60年代,人民公社制度下的绝对平均主义严重抑制了农民生产积极性并造成农业生产率持续下降^[11]。20世纪80年代初实施的家庭联产承包责任制改革,创立了以家庭承包经营为基础、统分结合的双层经营体制,数以亿计的小农户又成为农业生产经营的主体,小农户释放的较高生产效率和创造力得到肯定^[12]。根据第三次全国农业普查数据,中国承包土地的农户有2.3亿户,户均耕地面积6.8亩,经营耕地10亩以下的农户仍有2亿户,

小农户依然是农业生产的主力军。农业劳动生产率低、农民收入低和多数农产品缺乏国际竞争力的现象在短期内难以改变,这与现代农业发展的要求相距甚远。

因此,当前必须创新农业经营方式,加快培育新型农业经营主体,推动农业实现规模经营。进一步说,自农村启动市场化改革以来,伴随着工业化和城镇化进程加快,农民阶层分化持续加深,大量小农户逐步转向非农部门就业,“谁来种地”和“怎么种好地”两大农业生产难题成为政府亟待解决的重要问题^[13]。2012年,“新型农业经营主体”首次正式出现在政府的官方文件中,此后中国陆续制定并出台了一系列关于推动新型农业经营主体发展的政策文件。2020年中央一号文件更是明确提出了“重点培育家庭农场、农民合作社等新型农业经营主体,通过订单农业、入股分红、托管服务等方式,将小农户融入农业产业链”的要求,这些新型农业经营主体开始成为中国农业转型的重要组成部分。

由此可见,发展多种形式的适度规模经营,培育新型农业经营主体是实现农业现代化的必由之路。发挥新型农业经营主体在农业生产经营中的带动作用,通过多层次、多环节的引领和带动,能够把小农户引入现代农业发展轨道,促进小农户与现代农业发展有机衔接。当前,农业经营主体的格局已从改革初期相对同质性的家庭经营农户主导转向现阶段农民专业合作社、家庭农场等多类型经营主体并存。保障粮食安全必须认清小农户和新型农业经营主体共存的事实,同时认识到,以家庭经营为基础,新型经营主体带动小农户融入现代农业,是推动粮食产业高质量发展的有效路径。

4. 动力转变:从依靠化学投入品转向依靠科技创新

农药化肥是农业生产活动的重要投入要素。国内外学者均达成基本共识,粮食增产与农药和化肥的施用量呈高度正相关关系^[14]。中国农药和化肥施用量均居世界第一,农作物单位面积农药施用量是世界平均水平的2.5倍,单位面积化肥施用量是世界平均水平的3倍^②。与此同时,农业农村部数据显示,中国目前主要农作物农药化肥有效利用率仅为40%左右,距离发达国家60%—70%的农药化肥有效利用率还相差甚远。此外,由于农药化肥投入能够带来粮食单产显著提高,部分农户为追求土地收益最大化而过度施用农药化肥,导致农业面源污染、土地板结酸化、资源环境承载力减弱等问题突

出,最终反过来不仅威胁农业可持续发展,还严重威胁粮食安全。

自《农业部关于打好农业面源污染防治攻坚战实施意见》(农科教发〔2015〕1号)明确提出农业面源污染治理到2020年实现“一控、两减、三基本”^③目标以来,粮食生产中的污染防治大为加强,农药化肥实现了零增长,畜禽粪污、秸秆、农膜等利用率显著提升,粮食生产方式正在实现绿色转型。目前,中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期,实现农业高质量发展和保障粮食安全也必须转变发展方式和转换增长动力^[15-16]。

科技创新作为驱动发展的第一动力因素,在建设现代化经济体系中的作用举足轻重,对引领中国生产方式新变革、挖掘中国经济增长新动能意义重大。因此,当前保障中国粮食安全必须充分发挥科技创新在粮食生产经营中的推动作用,推进绿色生产技术集成创新,加快建立绿色发展技术体系,促进先进生产要素在粮食生产中的快速应用,实现从单要素生产率提高为核心的旧动力向以全要素生产率提高为核心的新动力转换。

二、现实审视:当前中国粮食安全的显著成效与现实问题

系统梳理当前中国粮食安全取得的主要成就,并揭示存在的现实问题,是新时代推动农业高质量发展和加快推进农业强国建设的需要。本部分将从粮食总产量提升、种植面积增加、科技投入夯实、储备能力增强、规划设计完善等方面总结中国粮食安全取得的巨大成就,也从生产要素配置失衡、供需缺口较大、种植成本上涨、品种结构矛盾突出和资源环境约束趋紧等方面分析中国粮食安全面临的风险与挑战。

1. 粮食总产量逐年上升,但受劳动力非农转移和极端气候冲击,保障粮食持续增产压力较大

中华人民共和国成立后,多数地区的农业基础设施薄弱,农田荒废,自然灾害频发,导致人民群众生活极度贫困,温饱问题得不到解决,粮食供应紧张,部分地区甚至出现了饥荒。为了缓解粮食供应短缺状况,中国政府采取了一系列措施,包括推行农业集体化、进行土地改革、鼓励农田水利设施建设和提高农业技术水平等,为未来粮食生产打下了坚实的基础^[17]。《2022年国民经济和社会发展统计公

报》数据显示,中国粮食总产量达到6.87亿吨,人均粮食占有量达到486千克,稳居世界十大粮食产量国首位,为解决世界贫困问题作出了巨大贡献。同时,伴随着中国政府加大农业支持力度,粮食产量实现了“十九连增”,粮食供给总量丰年有余,实现了“谷物基本自给、口粮绝对安全”的目标。

但就粮食产量增长速度而言,中国粮食总产量从1亿吨提升至3亿吨经历了29年,从3亿吨突破至6亿吨耗时34年,虽然粮食产量在波动上升,但呈现出增产后劲不足、动力匮乏的特点,同时粮食产量的增长速度也开始趋于放缓。特别是,随着工业化和城镇化的快速推进,中国大量农业劳动力转移至非农部门,导致农村出现农田弃耕和闲置现象。此外,粮食生产是自然与经济再生产交织的过程,粮食产量每提升1亿吨所用的时间将因受到气候、政策等多种因素的影响而有所不同^[18]。当前,气候变化也使得极端天气频发、气象灾害较多,中国年平均降雨量和平均气温都开始增加,农业面临自然灾害风险加大。《2021年中国气候公报》数据显示,全国共出现36次区域性暴雨过程,区域性、阶段性气象干旱明显,导致粮食增产空间和增产潜能有限。

2. 粮食种植面积持续增加,但粮食供需缺口依旧存在,部分品种对外依存度较高

中国作为人口众多且耕地资源相对有限的农业大国,尽管整体耕地资源丰富,但人均耕地占有量偏低,并且后备耕地资源有限。中国长期以来一直重视耕地保护,严格落实基本农田保护的制度,通过严守耕地保护红线和划定永久基本农田等方式保障粮食种植面积,全方位夯实粮食安全根基,提升粮食综合生产能力。中国粮食种植面积持续增加,从1949年的10995.9万公顷扩增至2022年的11833.2万公顷,绝对面积增加了6.4%,粮食播种面积每平均增长1.1个百分点,粮食总产量提升近1亿吨^④。此外,为了持续稳定粮食产量和保障粮食耕种面积,国家大力推进高标准农田建设,确保全国粮食面积稳定在17.7亿亩以上,这些举措也为保障粮食安全作出了巨大贡献。

但是,面对与日俱增的粮食产量和粮食单产,中国粮食供需缺口却在进一步扩大。中国虽然已经实现“口粮绝对安全”,但绝对安全的“口粮”实际所指的并不是口粮品种的食用消费量,而是口粮品种的总消费量,后者既包括食用消费量,也包括饲用消费等其他用途的消费量。2020、2021年中国稻谷和小麦按食用消费量计算的自给率分别高达133.7%和

145.4%^[19],完全能够自给自足。但随着经济发展和人民生活水平提高,食用消费基本保持稳定,饲料粮需求快速增加,粮食总需求呈扩大趋势,大豆油料等能量基质产品和高蛋白食物缺口较大。中国是世界第一大农产品进口国,2022年粮食进口量达1.47亿吨,其中进口大豆9108万吨,大豆对外进口依存度较高。特别是,从食物营养的角度来看,目前中国动物蛋白的硬缺口巨大,作为动物性蛋白主要来源的大豆需求将继续增长,未来相当长一段时间国内市场的大豆需求仍将依靠进口来满足,高度的进口依赖对中国大豆供应链稳定及保障食品安全都是隐患。

3. 粮食生产的科技投入不断增加,但粮食种植成本高企,农民种粮积极性受挫

农业技术进步是粮食持续增产和农业提质增效的重要动力,是建设农业强国和提升中国国际竞争力的关键力量^[20]。改革开放以来,国家高度重视农业科技的发展,明确指出要充分发挥农业科技创新在粮食生产和经营中的支撑引领作用,依靠现代农业科技装备实现粮食高效供给。特别是,党的十八大以来,中国农业科技创新实现大发展、大跨越,通过全面实施种业振兴行动,建立了基于机械化、信息化、智能化的现代生物育种技术体系,基本实现了主要农作物良种全覆盖。此外,中国还大面积推广高效栽培技术,改善农业生产条件,增强耕地产出能力,为深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略、增强粮食综合生产能力提供了坚实的技术支撑^[21]。然而,受限于农业科技投入单一化和科技成果推广低效等现实因素,中国育种全链条创新明显不够,农机研发及应用水平距离世界先进水平仍有差距,这导致当前粮食生产技术效率提高难度较大^[22],制约着新时期的粮食安全。

同时,工业化和城镇化的加速推进导致农业劳动力和土地要素价格持续上涨,进一步增加了粮食生产成本,给粮食增产增效带来了极大挑战。全国粮食成本收益数据显示,1978年中国三大主粮每亩平均成本仅为58.23元,而到2020年上涨至1119.59元,上涨了约1824.11%。其中,物质与服务成本上涨了约14.93倍,人工成本上涨了约14.54倍,土地成本上涨了约105.18倍。尽管单位面积粮食产出量逐年上升,但逐年上涨的种植生产成本导致粮食生产的盈利空间不断萎缩,农民难以实现增产增收甚至出现亏损。2016—2019年,中国稻谷、小麦、玉米三大主粮每亩净利润均为负值,直到2020年才开始

出现小幅度上涨,但成本利润率也仅为4.21%,农民依靠种粮实现增收的难度依旧较大^⑤。

由此可见,尽管粮食科技投入水平不断提升,对粮食生产的支撑作用也愈加强化,但粮食生产要素成本逐年上涨的势头难以遏制。与此同时,粮价上涨空间有限,造成粮食生产利润持续走低。这种双重挤压显著降低了农民种粮的积极性,也进一步制约了粮食产业的高质量发展。尤其是,在市场影响和短期利益的驱使下,农业经营者倾向于种植效益更高、生长周期更短的经济作物,这种趋势导致农村耕地和基本农田出现了较为严重的“非粮化”现象,甚至出现了部分农户弃耕抛荒从事非农生产的情况^[23]。

4. 粮食储备能力显著增强,但居民食物需求层次不断提高,粮食品种结构矛盾突出

粮食储备作为保障国家粮食安全的“压舱石”,不仅能够缓冲因粮食价格波动而导致的粮食市场风险,而且是应对重大突发事件的重要手段。建立较为完备的粮食储备体系是发达国家和发展中国家的普遍共识,较高的粮食储备不仅可以有效调控市场中粮食的种类、规模和结构,缓解国内粮食的供需矛盾,还可以为其他贫困和发展中国家提供物资援助和支持。

党和国家高度重视粮食储备工作,2019年,中央全面深化改革委员会第八次会议审议通过《关于改革完善体制机制加强粮食储备安全管理的若干意见》,以进一步完善储备管理制度、健全运行机制和创新管理模式。经过多年发展和完善,中国已基本建立主要包括政府储备、政策性库存、企业商品库存以及部分农户存粮在内的多层次粮食储备体系。当前我国粮食库存消费比超过50%,稻谷和小麦库存量超过一年的消费量,库存消费比远超过联合国粮农组织的粮食安全警戒线^⑥,充足的粮食储备为维护中国粮食安全打下了坚实的基础。

然而,随着居民收入水平和生活质量的提档升级,居民的消费需求正逐步从“吃得饱”向“吃得好”和“吃得健康”转变,同时从谷物消费向肉蛋奶、蔬菜等多样化消费转变^[24]。但据《2020年中国统计年鉴》数据,2019年中国居民人均在家年畜禽肉类消费量与占有量的比值仅为0.7,肉类市场长期处于紧平衡状态;蛋奶类比值仅为0.5,居民蛋奶等食物消费明显不足,与平衡膳食推荐摄入量存在较大差距。特别是,中国以谷物为主的种植业生产结构、储备结构与居民食品消费倾向存在偏离,主要表现为:

满足动物性食品消费的玉米和大豆等主要饲料粮种植比例较小,饲料粮国内供给缺口明显;水稻和小麦种植比例过大,库存积压问题突出。随着消费结构的提档升级,高品质、营养健康的食物消费将会逐步替代传统的谷物消费。然而,如果种植结构调整无法匹配食物消费需求结构的转变,粮食供给结构性矛盾将进一步加剧,可能会导致粮食供需出现结构性矛盾,危及食物系统安全。

5. 粮食产业发展规划较为明晰,但资源环境约束持续趋紧,粮食增产空间受限

当前,全球粮食安全形势异常严峻,国际粮食进出口贸易竞争加剧。为了维护好粮食安全,国家必须做好顶层设计,抓好战略谋划和明确目标任务,积极防御,主动治理,以应对和化解粮食产业面临的重大安全风险。因而,党中央、国务院始终高度重视粮食安全,把保障粮食安全工作摆在突出位置,通过制定多项政策文件引领和指导粮食产业发展。2008年印发的《国家粮食安全中长期规划纲要(2008—2020年)》详细阐述保障中国粮食安全的指导思想、目标任务及相应的政策措施,为构建适应市场经济发展要求和符合中国国情的粮食安全保障体系提供了可行路径^⑦。此外,随着粮食安全问题的日益突出,政府又陆续颁布了《粮食行业“十三五”发展规划纲要》《中华人民共和国农业法》《粮食质量安全监管办法》等数十项政策和法律法规,“粮食安全保障法”也呼之欲出,中国基本形成了较为完备的粮食安全保障政策体系,粮食安全从政策治理逐步走向法治治理。

然而,尽管政府在保障粮食安全方面作了大量的制度建设,但中国人多地少水缺的现实国情决定了保障粮食持续稳产增产受到资源环境的刚性约束。

第一,中国粮食生产所依赖的耕地资源持续流失和遭到破坏。据水利部监测数据,2021年全国水土流失面积达到267.42万平方公里,东北地区黑土地流失状况更加突出,流失速度数倍于成土速度。

第二,土壤板结、酸化、蓄水保肥能力下降等问题较为严峻。中国尚有受重金属污染的土壤面积达2000万公顷,占耕地总面积的1/6,优等耕地面积占比不足3%,中低产田占耕地总面积七成以上^⑧。

第三,中国水资源在产业分配上出现不均衡问题。生活和工业等非农业用水的需求量不断增加,农业用水份额不断被挤压,导致农业和其他领域的用水矛盾持续尖锐化。另外,中国农田灌溉设施较

为陈旧,设施管护和管理制度混乱,导致粮食生产水资源利用不科学和浪费严重。低效的水资源利用和水资源浪费加剧了粮食生产用水的困境,并且制约了粮食增产稳产能力的提升。

第四,农村地区环境污染问题突出。由于农村地区生产要素价格较为低廉,环境规制较为宽松,大量工业企业将农村视为“污染避难所”,工业污染逐步向农村地区转移,其结果必然带来土壤和水源污染加剧,进而导致部分耕地丧失粮食生产能力,威胁粮食安全。

三、机制保障:中国粮食安全保障机制的构建

在科学研判当前保障中国粮食安全新理念、多元目标的基础上,结合中国粮食安全面临的风险和挑战,需要从强化顶层规划设计、构建耕地质量保护机制、完善粮食科技创新体制、健全种粮主体利益保障机制和建立常态化节粮减损机制等方面来保障中国粮食安全。

1. 持续做好顶层设计和规划,严格落实粮食安全党政同责机制

保障粮食安全本质上要求政府加强对粮食安全的顶层设计,通过制度保障和规划引领实现粮食产业健康有序发展,借助“看得见的手”实现政府责任的积极履行。

第一,坚持政府主导地位,完善相关法律和法规建设,建立包含保障粮食安全理念和目标的顶层设计和激励考核机制。立足于当前国内外的严峻形势,政府应将粮食安全纳入国家食物安全战略的总体规划,并进一步加强战略部署和顶层设计,持续出台保障粮食安全的专项法律法规,在法制层面加大对粮食安全的保障力度。

第二,保障粮食安全是一个长期命题,需要充分考虑中国经济的发展现状和方向,同时考虑人口城镇化率不断提高的事实。政府应做好短期规划和长期规划的协调与衔接,将保障中国粮食安全放在全球视角上进行综合考虑和布局,积极参与全球粮食安全治理。此外,要统筹运用国内国际两个市场、两种资源,科学有效地破解人多地少国情下的粮食安全治理问题。

第三,各级政府干部应持续提高思想认识,加强思想建设,从政治高度和责任担当的角度看待粮食安全治理问题,严格对照粮食安全责任制考核的基础内

容和重点任务,积极参与和主动落实各项工作。各级党委和政府需要建立专项工作领导小组,统筹谋划和制定具体的任务分工方案。党委必须承担主要的领导责任,各级政府部门要切实落实监管和执行的法律责任,推动形成“上下联动、齐抓共管”的责任体系,凝聚起保障粮食安全的强大合力。

第四,充分发挥党政同责的制度优势,有效保障粮食安全。落实党政同责制必须建立一个完善的绩效考核和监督机制,制定详细和具体的考核评价标准和程序,定期进行考核评估。对政策和规划执行不到位的工作人员,应定期定责、追责、问责,最终通过问责倒逼责任落实。

2.着力构建耕地保护新机制,扎实推进“藏粮于地”战略

耕地建设是保障粮食安全的基础。保障粮食综合生产潜能和稳步拓展粮食生产空间,实现“藏粮于地”“藏粮于田”和“藏粮于土”的粮食安全战略,就必须聚焦耕地质量建设,提高全民的耕地保护意识,充分发挥各主体进行耕地保护的主观能动性,牢牢守住耕地红线。

第一,进一步强化耕地安全认识,充分调动全民进行耕地保护的积极性和主动性。要加大对耕地保护的政策宣传和舆论引导,一方面,让广大人民群众和社会各界充分认识到保护耕地资源的重要性,倡导耕地节约集约利用,强化耕地红线意识;另一方面,使全社会深刻认识到保护耕地不仅能够解决当代人粮食安全问题,更是为子孙后代留下稳定的“饭碗田”。此外,应积极引导全社会树立“保护耕地、人人有责”的理念,营造珍惜耕地的良好氛围。

第二,完善耕地保护制度建设。提升耕地质量建设工程的实效,切实做好耕地质量安全建设。一方面,严格坚守永久基本农田保护制度,完善耕地保护责任目标考核制度,强化耕地占补平衡,加强耕地用途管制;另一方面,坚决遏制耕地“非农化”和防止“非粮化”,建立切实有效的耕地种粮检测体系,落实新一轮国土空间规划明确的耕地和永久基本农田保护任务,确保耕地使用和流转用途不发生改变,确保18亿亩耕地红线不被突破。

第三,加大高标准农田建设力度。结合各地资源禀赋开展差异化的高标准农田建设行动,并加大资金投入和配套设施建设力度,确保高标准农田建成后能够得到有效管护。同时,要积极推广土壤改良措施,提高耕地质量,提高农田可持续利用水平和农业综合生产能力,确保粮食产得出、供得上、供得

优,真正能够实现“藏粮于地”。

3.完善科技创新体制机制,创新驱动粮食安全向更高层次跃进

创新是驱动粮食生产和经营的根本动力,必须以粮食科技为导向,加大粮食核心科技研发和投入力度,发挥好科技创新对保障粮食安全的动力支撑作用。

第一,持续构建与保障粮食安全相适应的科技创新投入体系。要充分发挥各级财政资金的引导带动作用,鼓励社会资本和农业企业参与粮食创新科技研发。同时,要建立以企业为主体、市场为导向、保障粮食安全为目标的产学研深度融合的科技创新体系,突破制约粮食产业高质量发展的“卡脖子”技术,多措并举促进农业科学技术水平迈上新台阶。

第二,加大种业科技创新力度。一方面,要加大种业科技创新投入,鼓励科研机构创新研发粮食新品种和优良品种,从生产源头消除粮食安全风险隐患,抢占国际生物育种制高点,实现种源自给自足,打好和打赢种业“翻身仗”;另一方面,要加快良种繁育基地、农作物新品种示范基地、国家农作物育种创新基地等种业科技创新平台建设,鼓励高校及科研院所、种业企业等深入开展原创性、基础性研究。此外,要确保企业在种业创新体系中的绝对主体地位,推动优势资源、人才和资本向种业创新企业集中,打造一批具有生产创新力、核心研发力、产业带动力、市场推广力、国际竞争力的种业领军企业,为产出更多具有核心竞争力的种子新品种奠定扎实的基础。

第三,完善粮食科技创新体系。坚持科技引领、基础研究布局、关键粮食科技创新的发展方向,完善粮食科技创新体制机制,推动粮食科技成果示范应用,以科技创新引领粮食产业高质量发展。要加快构建粮食科技创新体系,鼓励创新主体加快创制并熟化一批性能可靠、成本低廉、操作简便的关键核心技术及产品,并积极推动粮食科技创新成果应用和示范平台建设,实现成果转化效率和成果应用成功率的双提升。

4.健全种粮主体利益保障机制,调动农民种粮积极性

农民是粮食生产的主体,其积极性和粮食收益水平直接影响粮食生产的稳定性和可持续性。创新和完善粮食补贴机制,可以调动农民务农种粮的积极性,提高粮食供应能力,进而保障粮食安全。

第一,健全粮食补贴机制。实行市场化、多元化

的粮食补贴方式,建立健全粮食生产区域利益补偿机制,完善价格、补贴、保险“三位一体”的政策体系,提高当前农业补贴政策的精准性。另外,政府应积极探索农业补贴同粮食生产挂钩机制,让多生产粮食者多得补贴,防止出现过度补贴和重复补贴,提高粮食补贴的效率。

第二,加大强农惠农富农政策的支持力度。确立以保障粮食增产和保障种粮收益双重目标为导向的粮食补贴政策,通过扩大要素补贴范围和加大补贴力度,做好农资保供稳价工作,切实降低农民种粮生产成本,有效增加农民种粮收益。

第三,创新新型农业经营主体种粮补贴扶持机制。提高对粮食规模种植户的补贴等级并增加补贴环节,以诱导新型农业经营主体积极参与种粮。加大对农机购置和农业社会化服务的补贴力度,引导新型农业经营主体和农业企业积极投资农业社会化服务事业,提升农业社会化服务质量和效率,降低种粮农民获取农业社会化服务的成本,切实调动农民种粮的积极性。

5. 建立常态化节粮减损机制,夯实粮食有效供给的“无形良田”

节约粮食是中国提高粮食有效供给能力、保障粮食安全水平的重要举措,而减少粮食损失和浪费实际上相当于节约利用耕地和淡水资源,也可被视为开发粮食生产潜力的“无形良田”。

第一,必须建立健全粮食节约减损的法律法规体系,明确粮食节约减损的目标、原则、责任主体和实施措施。政府需要制定粮食损失浪费评价标准,为守好粮食损失目标底线和建立常态化节粮减损机制提供法律依据。相关部门应加大对粮食节约减损科研项目的资金支持和政策扶持,推动新技术、新材料在粮食收获、储存、加工和运输环节的研发与应用。同时,应鼓励农业生产者和企业采用智能化粮食储存管理系统、无损检测技术等先进的农业生产技术和设备,提高粮食利用效率,并确保粮食质量稳定性。

第二,保障粮食安全和促进节粮减损,不仅需要依靠政府法律法规的支撑,而且离不开全社会的共同参与。政府应积极开展“节粮减损”和“抵制食物浪费”等活动,并通过引导公众养成科学合理的膳食习惯,向社会全方位宣传粮食节约减损的重要性和紧迫性。同时,政府应积极利用互联网、社交媒体等平台,面向学校、农村、企事业单位等不同群体,开展相应的粮食节约减损培训和教育活动,引导公众

进行合理的节约理性消费,共同为粮食资源的可持续利用贡献力量。

结 语

保障粮食安全是实现经济发展、社会稳定、国家安全的重要基础。中国“大国小农”的现状在短期内难以发生根本改变,而且粮食安全处在一个复杂的背景下,全方位构建具有中国特色、符合时代发展需求的粮食安全保障机制,是确保中国人的饭碗任何时候都牢牢端在自己手里,始终掌握粮食安全主动权的重要前提。中华人民共和国成立以来粮食安全虽然取得了举世瞩目的巨大成就,但仍然存在粮食结构性矛盾突出、生态压力增大和增产空间受限等问题。需要在粮食安全的范畴、思路、主体和动力方面革新理念,构建更适应时代需要的新机制和新路径。本文认为,应该从党政同责、耕地保护、科技创新、粮食补贴、节粮减损等方面构建更高层次、更可持续的粮食安全保障机制,提高中国粮食安全的自主可控能力和长期可持续发展能力。

注释

- ①此处数据由笔者在国家统计局网站(<https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>)查询相关数据并整理计算所得。②此处数据来源于《许为钢:中国化肥使用量是世界平均水平3倍》,央视网,<http://m.news.cntv.cn/2015/03/08/ARTI1425801866371659.shtml>,2015年3月8日。此处数据来源于《介绍2022年农业农村经济运行情况》,中国政府网,https://www.gov.cn/xinwen/2023-01/18/content_5737816.htm,2023年1月18日。③“一控”是指严格控制农业用水总量,大力发展节水农业,确保农业灌溉用水量保持在3720亿立方米,农田灌溉水有效利用系数达到0.55;“两减”是指减少化肥和农药使用量,实施化肥、农药零增长行动,全国主要农作物化肥、农药使用量实现零增长;“三基本”是指畜禽粪便、农作物秸秆、农膜基本资源化利用,大力推进农业废弃物的回收利用。参见:《农业部关于打好农业面源污染防治攻坚战的实施意见》,中央政府门户网站,https://www.gov.cn/xinwen/2015-04/13/content_2845996.htm,2015年4月13日。④此处数据由笔者整理计算所得,初始数据来源于国家统计局编:《中国统计年鉴》,中国统计出版社,1979—2022年版。⑤此处数据由笔者整理计算所得,初始数据来源于国家发展和改革委员会价格司编:《全国农产品成本收益资料汇编》,中国统计出版社,1979—2021年版。⑥《农业发展成就显著 乡村美丽宜居——党的十八大以来经济社会发展成就系列报告之二》,国家统计局网站,http://www.stats.gov.cn/xxgk/jd/sjjd2020/202209/t20220914_1888221.html,2022年9月14日。⑦《国家粮食安全中长期规划纲要(2008—2020年)》,中央政府门户网站,https://www.gov.cn/jrzq/2008-11/13/content_1148414.htm,2008年11月13日。⑧此处数据来源于《中国1/6耕地重金属污染 受污染面积达2000万公顷》,共产党员网,<https://news.12371.cn/2013/05/27/ARTI13696475>

43354849.shtml, 2013年5月27日。

参考文献

- [1] 王振霞.新时期统筹粮食安全与发展的深刻内涵和关键举措[J]. 财贸经济, 2022(10):19-22.
- [2] 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[N].人民日报, 2022-10-26(1).
- [3] 孔祥智, 宋乐颜.全方位夯实国家粮食安全根基:内涵、挑战与对策[J].农村经济, 2023(5):8-15.
- [4] 何可, 宋洪远.资源环境约束下的中国粮食安全:内涵、挑战与政策取向[J].南京农业大学学报(社会科学版), 2021(3):45-57.
- [5] 朱晶, 王容博, 曹历娟.俄乌冲突下的世界粮食市场波动与中国粮食安全[J].社会科学辑刊, 2023(1):158-168.
- [6] 韩杨.中国粮食安全战略的理论逻辑、历史逻辑与实践逻辑[J].改革, 2022(1):43-56.
- [7] 仇焕广, 雷馨圆, 冷淦潇, 等.新时期中国粮食安全的理论辨析[J].中国农村经济, 2022(7):2-17.
- [8] 匡远配, 易梦丹.新时期科技创新保障国家粮食安全:多元目标、基本诉求和现实出路[J].中国科技论坛, 2023(5):20-28.
- [9] 周静.我国粮食补贴:政策演进、体系构成及优化路径[J].西北农林科技大学学报(社会科学版), 2020(6):88-93.
- [10] 崔宁波, 董晋.主产区粮食生产安全:地位、挑战与保障路径[J].农业经济问题, 2021(7):130-144.
- [11] 叶敬忠, 豆书龙, 张明皓.小农户和现代农业发展:如何有机衔接?[J].中国农村经济, 2018(11):64-79.
- [12] 阮文彪.小农户和现代农业发展有机衔接:经验证据、突出矛盾与路径选择[J].中国农村观察, 2019(1):15-32.
- [13] 张红宇.中国现代农业经营体系的制度特征与发展取向[J].中国农村经济, 2018(1):23-33.
- [14] 张云华, 彭超, 张琛.氮元素施用与农户粮食生产效率:来自全国农村固定观察点数据的证据[J].管理世界, 2019(4):109-119.
- [15] 钟钰.向高质量发展阶段迈进的农业发展导向[J].中州学刊, 2018(5):40-44.
- [16] 黄季焜.对近期与中长期中国粮食安全的再认识[J].农业经济问题, 2021(1):19-26.
- [17] 夏显力, 陈哲, 张慧利, 等.农业高质量发展:数字赋能与实现路径[J].中国农村经济, 2019(12):2-15.
- [18] 郭书田.把中国人的饭碗牢牢端在自己手中:新中国粮食生产发展钩沉及策略[J].北京工业大学学报(社会科学版), 2020(5):1-11.
- [19] 刘长全, 韩磊, 李婷婷, 等.大食物观下中国饲料粮供给安全问题研究[J].中国农村经济, 2023(1):33-57.
- [20] 杨义武, 林万龙, 张莉琴.农业技术进步、技术效率与粮食生产:来自中国省级面板数据的经验分析[J].农业技术经济, 2017(5):46-56.
- [21] 司伟.科技创新引领农业高质量发展[N].光明日报, 2022-10-11(2).
- [22] 毛世平, 杨艳丽, 林青宁.改革开放以来我国农业科技创新政策的演变及效果评价:来自我国农业科研机构的经验证据[J].农业经济问题, 2019(1):73-85.
- [23] 张亨明, 章皓月, 朱庆生.“十四五”时期我国粮食安全保障问题研究[J].浙江工商大学学报, 2022(3):109-119.
- [24] 陈志钢, 徐孟.大食物观引领下低碳减排与粮食安全的协同发展:现状、挑战与对策[J].农业经济问题, 2023(6):77-85.

The Diverse Objectives, Realistic Dilemmas, and Mechanism Construction of Ensuring China's Food Security

Si wei Chen Zhe

Abstract: Food security is a crucial foundation for national security and a fundamental issue related to human survival. Although China's grain production and reserve capacity have significantly improved, it still faces prominent structural contradictions, increasing resource and environmental pressures, and insufficient potential for grain production. In the context of building an agricultural power, China's concept of ensuring food security has undergone important changes. The scope has shifted from focusing on quantity safety to emphasizing quantity, quality, and nutritional safety. The approach has shifted from achieving increased production and income to coordinating increased production, income, and efficiency. The main body of production has shifted from small-scale farmers to encouraging new agricultural business entities to carry out large-scale operations. Moreover, the driving force has changed from relying on chemical inputs to relying on technological innovation. Thus, it is essential to establish a higher-level, higher-quality, more efficient, and more sustainable food security guarantee mechanism based on the new concepts and goals of food security, from the aspects of Party and government responsibility, farmland protection, technological innovation, food subsidies, and grain conservation and reduction, to improve the comprehensive production capacity and supply guarantee capacity of food.

Key words: food security; guarantee mechanism; concept transformation; realistic reflection

责任编辑: 澍 文