

# 推进国家粮食安全产业带建设

2023年中央一号文件提出,要全方位夯实粮食安全根基。准确理解和把握国家粮食安全产业带的内涵,明确建设思路和重点任务,对推动粮食生产提质增效、促进粮食产业转型升级、提升粮食安全保障能力具有重要意义。“十四五”规划纲要明确指出,要以粮食生产功能区和重要农产品生产保护区为重点,建设国家粮食安全产业带。本期邀请专家围绕相关问题进行研讨。

本报理论部主任、研究员 徐向梅

智库圆桌  
(第15期·总134期)

主持人

## 全方位夯实我国粮食安全根基

主持人:建设国家粮食安全产业带具有怎样的意义?发展目标和重点任务是什么?

程国强(中国人民大学农业与农村发展学院教授、国家粮食安全战略研究院院长):国家粮食安全产业带是在现有粮食生产功能区和重要农产品生产保护区建设的基础上,以全方位夯实粮食安全根基为目标,以推进粮食产业高质量发展为核心,通过集聚整合资源要素提升粮食综合生产能力,打造产业链、价值链、供应链“三链协同”的粮食产业体系,全面增强粮食安全综合保障能力。从全球范围来看,建设粮食产业带是世界主要农业大国迈向农业强国的重要途径。如美国包括粮食产业带在内的九大农业产业带,澳大利亚的小麦、农牧业集群,巴西、阿根廷的大豆产业带,法国的农业产业集群,荷兰的花卉、蔬菜产业集群等,有力推动这些国家成为世界农业强国。

建设国家粮食安全产业带,是保障我国粮食安全的关键支撑,是顺应世界粮食产业发展趋势的客观需要,是推进粮食产业高质量发展、建设农业强国的重要举措,对缓解粮食主产区不平衡不充分发展矛盾、推动共同富裕取得实质性进展,具有重要意义。

目前,国家粮食安全产业带建设已具备扎实基础。我国正在推进建设粮食生产功能区和重要农产品生产保护区,划定粮食生产功能区9亿亩,其中6亿亩用于稻麦生产;划定重要农产品生产保护区2.38亿亩(与粮食生产功能区重叠8000万亩)。当前,我国粮食生产已实现“十九连丰”,产量连续8年保持在1.3万亿斤以上,人均粮食占有量高

出国际安全线20%,不仅解决了14亿多人口的吃饭问题,也为全球粮食安全作出了中国贡献。粮食生产基础设施不断强化,综合生产能力持续提高,为国家粮食安全产业带建设奠定了坚实基础。

国家粮食安全产业带建设的基本目标主要体现在以下方面。

一是打造粮食生产功能区、保护区的升级版。建设国家粮食安全产业带,是在稳定和强化粮食生产功能区及重要农产品生产保护区的基础上,更加注重提升粮食综合生产能力,促进粮食产业链拓展延伸、提质增效,引领粮食产业高质量发展,持续增强粮食供应链的稳定性、安全性、抗逆性和协同性,进一步增强粮食保供稳价能力。

二是建设粮食主产区经济发展的战略协同平台。通过建设国家粮食安全产业带,打造跨区域、全链条、竞争力强的粮食产业集群,将主产区农业生产优势转化为经济发展优势,使粮食产业真正成为主产区经济发展的“名片”甚至“王牌”。同时,将粮食安全产业带建设成为主产区融入国家区域发展战略的协同平台,使粮食主产区充分利用要素市场、仓储物流、粮食加工等优势,更好发挥粮食产业的集群效应,融入国家区域发展战略。

三是成为调动地方政府和种粮农民双方积极性的政策抓手。要在稳定粮食种植面积和产量的同时,重点发挥粮食加工转化引擎作用,实现粮食产业接二连三、融合发展,延伸粮食产业链、提升价值链,促进农业增产、农民增收,进一步提高地方政府重农抓粮、农民种粮务农的积极性。

推进国家粮食安全产业带建设,一方面

要做好顶层设计,加强政策支持。优化布局,加大投入,以粮食生产核心区(市、区)为单位,依托区域优势农业资源,集中连片建设以东北、黄淮海和长江流域等为主体的粮食安全产业带。牢牢守住粮食安全底线,进一步巩固提升粮食综合生产能力,发挥比较优势,促进主产区粮食资源优势转化为产业优势和经济优势,构建利益共享机制和风险分担机制。落实财税金融支持政策,将粮食安全产业带建设用地纳入国土空间规划予以保障,在用地指标、用地供应、规划调整等方面予以政策倾斜。

另一方面要加强产业带基础设施建设,重点实施四大工程。实施粮食综合生产能力固本强基工程,包括高标准农田、水利基础设施,强化农业防灾减灾能力建设;强化农业科技和装备支撑,包括加快农业关键核心技术攻关,加强现代种业和农机装备支撑,推进农业绿色发展。实施粮食现代流通设施提档升级工程。粮食流通设施是粮食安全产业带建设的物质基础,必须提高粮食流通体系现代化水平,促进物流、商流、信息流的高速流通,扩大产业带的辐射带动范围。重点要加强仓储基础设施、物流中转能力等基础设施建设。实施粮食产业高质量发展工程,深入推进实施优粮优产、优购、优储、优加、优销“五优联动”,以及粮食产业链、价值链和供应链“三链协同”,加大对优势粮食品牌的扶持力度,引导企业实施优势品牌和质量战略,加快粮食产业优化升级,促进粮食初加工、精深加工与综合利用协调发展。实施粮食产业主体培育工程。要加快培育具有国际竞争力的大粮商,发展“专精特新”中小企业,培育粮食产业化联合体、优化升级粮食产业载体平台,推进粮食产业创新发展。

主持人:建设国家粮食安全产业带的重点任务之一是提升粮食产业链供应链现代化水平。我国在这方面存在哪些短板?有何国际经验可借鉴?

王秀东(中国农业科学院战略研究中心副主任、研究员):经过几十年的粮食流通体制改革,我国粮食产业化水平有了很大提升,应急保障能力也大幅提高。一是粮食产业体系门类日趋齐全,产业化程度不断提高。中粮、北大荒等一批有竞争力、影响力的粮食企业构建“产购储加销”一体化经营模式,有效发挥了稳市场、保供应、促发展、保安全的重要作用。二是粮食应急保供体系不断完善,应急保障能力不断提升。截至2021年末,我国共有粮食应急加工企业6000家、粮食应急储运企业4199家,应急加工企业日加工能力141万吨,在新冠疫情期间有效保障了社会需求。但是,从粮食供应链及全产业链来看,我国粮食供应链存在市场导向不足、粮食供应链信息化平台缺乏、产销衔接不顺畅、粮食储备体系不健全、部分农产品供给严重依赖进口等问题,造成粮食供应链一体化程度偏低。此外,在国际贸易形势严峻、新冠疫情持续蔓延、干旱洪涝等自然灾害冲击下,国际粮食供应链动荡不安也造成我国粮食供应链的不稳定。从粮食产业链来看,我国粮食产业主要以生产环节为主,粮食加工业、物流业及服务业发展缓慢,产业链严重脱节,无法形成协同效应。粮食产品生产、加工、流通、消费环节一体化发展程度相对较低,一二三产业融合仍处于初级阶段。在粮食产业链条中,粗加工产品多、精细加工产品少、劳动密集型产业多、资本密集型产业少等问题突出。

从国外粮食产业链发展经验来看,美国以具有领导能力的核心企业为中心,组织协调粮食的采购、储存、运输、加工、销售等业务,形成一体化协作的粮食产业链,提升了粮食产品的附加价值,实现产业链、物流链、价值链、信息链等多链融合。同时,核心企业通过向粮食生产者提供粮食生产指导与管理,如品种使用、化肥购买、技术服务与指导及信贷支撑等服务,实现粮食产业链的整合。国际四大粮商有三家都是美国企业,分别是阿彻丹尼尔斯米德兰、邦吉、嘉吉,该企业通过实现一二三产业的互联互通,在粮食市场竞争中发挥了产业竞争优势,在全球粮食产业发展中颇具竞争力。另一家国际粮商是法国的路易达孚,作为全球第三大粮食出口商,同样通过整合粮食产业链和一二三产业融合发展,实现了粮食产业的绝对竞争优势。

从国外粮食供应链发展经验来看,日本粮食生产与我国有诸多相似之处,如农业生产均以小规模经营为主,农户兼业化程度较高等。但日本通过组织建立农业协会作为粮食供应链管理的核心成员,具有丰富的粮食经营、管理及

## 国外粮食产业链供应链发展

组织经验,负责统一协调粮食的供销,粮食流通与供应链的整合,包括品种选育、技术、良种、化肥等农资供应、农业生产保险和贷款办理及粮食收购等服务,既为保障粮食生产提供了技术支持,推动了粮食产业现代化进程,又保障了农民种粮收益,调动了种粮积极性;另一方面,农协对接供应链的下游大型商场和批发市场,具有完善的农产品冷链运输设施及体系,并建立农产品流通信息共享平台,实现了粮食产品流通的规范化、标准化管理。欧洲国家如德国等主要以综合大型超市为主导,以政府建立的农产品供应链信息服务平台为依托,完成粮食产品的预订、流通及销售等供应链管理。综合大型超市依托农产品供应链信息平台可以直接联系粮食产品供应基地,既为农户提供专业化的粮食生产指导,也可以做到粮食生产质量监督管控,挖掘粮食产品的附加价值,依托信息平台实现粮食产品的产地追溯,流通环节监控等信息化管理,从而实现粮食供应链的全过程管理。

基于美国和法国以大型粮企为核心组织实现粮食产业链整合发展的经验,我国在提升粮食产业链现代化水平方面,应以政府引导为主,以大型粮食企业为中心,打造具有国际影响力的粮食企业,加快部署谋划延长粮食产业链,推进一二三产业融合,实现粮食产业价值提升。一是延长农业产业链条,在适宜的区域内推动农产品加工业的发展,逐步实现农产品粗加工向精深加工转变,建立并完善粮食流通体系,提升农产品综合价值,提高农民经营收入;二是推进一二三产业有机融合,打造具有地域资源优势、文化优势的特色产业,发展“农业+服务业”“农业+休闲旅游业”“农业+电子商务”等融合产业,充分利用互联网等信息化平台发展乡村产业,带动农村经济发展;三是完善产业融合利益联结机制,通过订单农业、利润分红、股份合作等多种形式,带动农业发展。

基于日本和德国等国家粮食供应链发展经验,我国应结合自身粮食产业发展特征,积极探索具有中国特色的粮食供应链模式。一是加强政府的指导与支持,强化粮食供应链建设的政策引导与资金扶持工作;二是发挥新型农业经营主体的核心作用,注重对农业合作社、农业龙头企业的培育,发挥其具有的农业生产、加工及经营优势,鼓励其到粮食主产区建立农产品生产基地,逐渐实现该主体在粮食供应链上下游的衔接与组织管理作用;三是加快构建粮食供应链信息共享平台,推动粮食供应链全流程信息化管理,整合粮食生产、加工、运输、储存及销售等多环节的全程信息跟踪与追溯,实现粮食产品供销的有效衔接与协调;四是加强粮食生产资料和粮食储备工作,建立健全粮食生产资料和粮食多级储备体系及突发情况下粮食流通体系,确保粮食供应稳定。

## 农业生产向优势产区集中成效显著

主持人:我国在推动优势农产品和特色农产品向优势产区集中的过程中有哪些实践探索?取得了怎样的成效?

胡冰川(中国社会科学院农村发展研究所农产品贸易与政策研究室主任、研究员):优势农产品和特色农产品向优势产区集中是农业现代化的必然结果。在小农经济时代,农户家庭生产主要满足自身需求,农业产出的区域分布呈现点状分布。进入商品经济时代,以交换为目的的农业生产推动分工和专业化,使得农业产出的区域分布呈现面状分布,其中最为典型的是产业带。在农业产出分布由点到面的过程中,农业生产效率得到了大幅度提升,农民收入也有所增长。在空间布局上,我国农业生产布局调整取得重大进展,主要农产品生产向优势产区集中的格局逐步形成。从历史脉络来看,优势农产品和特色农产品向优势产区集中是经济生产的空间结果,是对自然条件、市场条件、技术条件和政策条件的体现。

从自然条件来看,农业生产分布呈现出典型的自然特征。根据不同气候带分布,我国形成了南稻北麦的种植分布。比如,我国吉林玉米带与同纬度上的美国玉米带、乌克兰玉米带,并称为世界三大黄金玉米带,是最适合玉米种植生长的黄金地带,体现了同纬度上自然条件相似的带状分布特征。再如,徐闻菠萝、增城荔枝、阿克苏苹果、库尔勒香梨等特色农产品都得益于当地独特的自然禀赋。以安岳柠檬为例,2022年当地柠檬种植面积超过40万亩,常年产量50万吨,种植规模、产量、市场占有率均占全国80%以上,究其原因在于当地具有适合柠檬生长的自然条件。

在优势农产品和特色农产品向优势产区集中的过程中,市场需求也发挥了重要作用,使自然禀赋可以转化为更大的经济效益。如潍坊蔬菜产业,除了当地具有长期种植蔬菜的传统优势外,北方地区冬季新鲜蔬菜消费大幅增长,带动潍坊蔬菜产业的规模扩大和淘汰更新,当地产业实现良性发展。如今,潍坊市蔬菜种植面积常年保持在300万亩,年产量1300万吨以上,亩均产量超过4.3吨,而2021年全国蔬菜平均单产不足每亩2.4吨。同样得益于市场需求的支撑,云南花卉产业始终保持快速增长的势头。2022年,昆

明斗南国际花卉产业园鲜切花交易量突破110亿枝,同比增长7.6%,交易额突破121亿元,同比增长8%,创历史新高。目前,全球有三分之一的观赏花卉来自云南,我国有70%的鲜切花来自云南,市场需求有力推动了云南花卉产业的发展。

技术条件也是推动农产品向优势产区集中的重要因素。以三文鱼为例,由于其在我国没有自然分布,且人工育苗技术难度较大,我国历史上没有开展海上大规模养殖。但随着现代海工装备和人工繁育技术的突破,2018年我国首座自主研发的大型全潜式深海智能渔业养殖装备“深蓝1号”建成交付,通过潜水深度控制鱼场温度,从而利用黄海冷水团进行三文鱼养殖生产。2022年6月,“深蓝1号”收获我国首批在深远海养殖成功的三文鱼。技术条件在种植业方面表现更为突出,通过品种改良,使得农作物的生态适应性更好,不断扩展农业优势产区的空间。例如,由袁隆平海水稻科研团队研发的耐盐碱水稻(海水稻)在新疆岳普湖县公开测产,最终理论亩产结果为每亩548.5公斤,截至2022年年底,我国耐盐碱水稻种植面积已突破100万亩,未来将实现1亿亩盐碱地改造整治目标,实现“亿亩荒滩变良田”。可见,随着农业科技水平的提高,农作物品种培育以及设施农业水平快速提升,农业优势产区在不断发生变化。

此外,公共政策参与对农业优势产区的影响日益增加。例如,吉林省通过实施“秸秆变肉”暨千万头肉牛建设工程,推动该省形成肉牛优势产区。2020年吉林省肉牛存栏量为309.4万头,通过肉牛产业化项目、涉牛融资保险等政策支持,养殖规模迅速扩大。2022年全省肉牛存栏量达到390.3万头,其中肉牛产业园区养殖增量明显,全省规划的10个肉牛产业园区存栏200.3万头,存栏量占比超过一半以上。在此基础上,该省形成了涉及19个县(市、区)的肉牛产业集群,业态覆盖肉牛种业、养殖、屠宰加工。随着肉牛产业分工日趋细化,母牛养殖、专业育肥等环节也吸引了越来越多的农户参与,不仅提高了本地秸秆饲料利用率,也增加了当地农户的收益。该省肉牛优势产区集中在很大程度上是粮食安全产业带的延伸,体现了产业链、价值链、供应链的协同发展。



主持人:我国要建成产业链、价值链、供应链“三链协同”的粮食产业体系,应从哪几方面着力?

姜长云(国家发展改革委产业经济与技术创新研究所副所长、研究员):打造产业链、价值链、供应链“三链协同”的现代粮食产业体系,要以建设国家粮食安全产业带为重点,坚持以深化农业供给侧结构性改革为主线,以培育富有质量、效益和核心竞争力的现代化粮食产业体系为目标,以保障国家粮食安全为底线,促进粮食产业延伸产业链、打造供应链、提升价值链,实现粮食产业高质量发展。为此,需要打好建设现代粮食产业体系“三链协同”的组合拳,强化粮食产业对加快建设农业强国的支撑作用。

积极培育新型农业经营主体和现代粮食产业集群,推动小农户与现代农业发展有机衔接。充分发挥龙头企业、农民合作社、家庭农场等新型农业经营主体作用,通过“做给农民看,带着农民干,帮着农民办”,激发小农户参与积极性。完善农业支持保护政策,优化粮食价格形成机制,推进优质优价,健全种粮农民收益保障机制和主产区利益补偿机制。以农业产业化龙头企业为核心,形成“龙头企业+产业集群+粮食生产基地”的发展格局,结合支持粮食生产示范市、粮食特色产业园区、粮食产业化骨干企业等载体建设,带动粮食“产购储加销”协同联动发展。

积极培育粮食加工、流通、服务主体,培

## 加快粮食产业“三链协同”步伐

育粮食产业链供应链战略伙伴关系。实施涉农企业家成长工程,鼓励企业家成为粮食产业延伸产业链、打造供应链、提升价值链的中坚力量,促进粮食精深加工和初加工、综合利用加工协调发展。鼓励行业领军企业和行业协会、产业联盟带动相关市场主体加强合作,促进大中小企业融通发展,完善联农带农的利益联结机制,推进粮食生产、加工、流通、服务一体化经营和涉粮一二三产业融合发展。瞄准建设农业强国需求,推动农业支持保护政策转向加强政府农业服务,聚焦支持提升粮食产业链供应链创新能力、竞争力和可持续发展能力,推进涉粮产业绿色转型。结合实施新一轮高标准农田建设工程,统筹推进质量兴粮、绿色兴粮、服务强粮、品牌强粮,实施粮油产品质量升级和品牌提升行动,培育多元化、个性化、定制化粮食产品供给能力。

坚持科技引领、人才强链、创新发展方向,鼓励平台型企业赋能粮食产业链供应链发展。紧盯世界科技前沿,加强核心种源、关键农机装备等粮食产业链供应链关键技术攻关,将打造国家粮食科技战略力量与强化企业科技创新主体地位结合起来,加快构建梯次分明、分工协作、优势互补、适度竞争的粮食科技创新体系,优化科技成果转化和产业化机制,创新涉粮产业领军人才激励机制。加强全国性、区域

性粮食科技创新平台建设,完善国家粮食电子交易平台体系,推进粮食交易市场转型升级。鼓励平台型企业在整合资源、集成要素、拓展升级市场和开展数据增值服务方面发挥引领作用。鼓励应用科技创新支持主食产业化、发展营养型农业和粮食循环经济,推进粮食减损降损。

推动粮食领域国际合作,提升我国粮食产业链供应链韧性和安全水平。完善粮食产销区域合作和涉粮国际合作长效机制,鼓励产区与销区合作共建粮源基地、加工基地、营销网络和仓储物流设施等。加强国内粮食物流主要通道、粮食进出口通道、都市圈内粮食和重要农产品应急物流通道和关键节点建设。利用新一代信息技术,优化粮食市场宏观调控机制和粮食市场信息服务,加强全球粮食市场供需监测和预警机制建设,科学研判国内外粮食期货市场对接现货市场、国际金融市场和能源市场对粮食市场的风险传导效应,并加强风险防范能力建设,增强粮食产业链供应链韧性和抗风险能力。积极参与全球粮食安全治理,鼓励我国粮食企业深度参与“一带一路”倡议和国际粮食安全合作,提升粮食产业政策与贸易政策的协调水平。支持骨干粮食企业建设境外粮食生产加工基地,或向具有国际竞争力的跨国粮食企业集团转型,形成一批有核心竞争力的领航企业。