



坚持粮食产量产能、生产生态、增产增收一起抓

□张合成

中央农村工作会议分析了当前“三农”工作面临的形势和挑战,部署了2026年“三农”工作。习近平总书记对做好“三农”工作作出重要指示,强调要毫不放松抓好粮食生产,促进良田良种良机良法集成增效,提升农业综合生产能力和质量效益;要提高强农惠农富农政策效能,促进粮食等重要农产品价格保持在合理水平,促进农民稳定增收。这为我们扎实做好2026年农业农村工作,确保“十五五”开好局、起好步指明了努力方向、提供了根本遵循。党的二十届四中全会要求,“提升农业综合生产能力和质量效益。坚持产量产能、生产生态、增产增收一起抓”。坚持产量产能、生产生态、增产增收一起抓,是农业农村领域治理体系和治理能力转型的重要实践,是破解传统农业治理碎片化和粗放化难题、实现多目标协同的系统化治理,是“十五五”时期推进农业农村现代化、建设农业强国的关键举措。

深刻理解产量产能、生产生态、增产增收的辩证关系

“产量与产能、生产与生态、增产与增收”三对关系,其本质是农业经济运行中短期与长期、发展与保护、产业与民生的辩证关系,每一对关系都兼具对立性与统一性,二者相互制约又相互依存,共同推动农业高质量发展。具体来说,处理好产量与产能的关系是协调短期供给与长期根基的对立统一的过程。既有目标导向的对立性,追求短期高产会过度透支耕地地力,耕地修复、种业研发、设施建设等产能需要长期建设。也有资源分配对立性,若将资源过度倾斜于当期产量冲刺,则会挤占产能建设的资源空间。既有最终目标统一性,产量是产能的直观成果,没有稳定的产能作为支撑,产量就会陷入靠天吃饭的波动困境。产能又是产量的长效底座,产能建设的最终目的是实现产量的持续稳定供给。也有相互促进统一性,丰收收益可反哺高标准农田建设,产能提升产量的稳定性。处理好生产与生态的关系是协调产业效益与生态保护对立统一的过程。既有模式选择的对立性,以高投入、高产为引发生态问题,一刀切保护与降本增效矛盾。也有发展周期的对立性,生产追求即时利润,而生态效益难以在短期内转化为收入。既有可持续发展方向的统一性,生态是生产立足之本,生产则是生态的价值支撑。也有协同增值路径的统一性,生态种养既减少了排放,改善了生态,又降低了成本、提升了农产品品质。处理好增产与增收的关系是协调政府抓粮与

农民种粮动力的对立统一过程。既有市场规律的对立性,产量大幅增加就会出现谷贱伤农。也有利益分配的对立性,小农户往往难以分享供应链与产业链后端的增值收益。既有民生目标的统一性,只有让农民从增产中获得实实在在的收益,才能激发其种粮积极性,才能实现政府抓粮的民生目标。也有有效市场与有为政府统一性,通过提升政策效能,农民既获得一产收益,又分享二三产业增值,实现增产与增收的同步。

坚持“三对关系”一起抓,就是坚持短期保供给、中期提效益、长期可持续的协同。第一,协同产量产能筑牢粮食安全底线,是协同发展的基础。产量和产能共同构成粮食安全的“压舱石”。既要守住产量底线,比如2024年我国粮食产量首次突破1.4万亿斤,就是对短期供给的有力保障;更要夯实产能根基,这需要落实“藏粮于地、藏粮于技”战略。我国已累计建成超10亿亩高标准农田,推进种业振兴和生物育种产业化,提升农机装备水平等,这些举措都是为了保障粮食生产能力形成稳定支撑,避免受短期灾害、市场波动影响而大幅波动。第二,协同生产生态守护农业永续根基,是协同发展的保障。实现农业的可持续发展,核心是打破农业生产必伤生态的误区。让生产与生态相互促进,推动农业从粗放增长转向绿色提质。探索可持续发展路径,既守住土壤、水资源等农业生态本底,又为优质粮食生产提供基础,实现种好粮与护好地的双赢。第三,协同增产增收激活农民内生动力,是协同发展的目的。一是靠政策托底,落实稻谷小麦最低收购价、耕地地力保护补贴等政策,扩大种植收入保险投保面积,降低农民生产风险;二是靠提质溢价,种植优质食味稻、强筋小麦等特色品种,打造农产品品牌,让优质粮卖出好价钱;三是靠产业延伸,推进农产品加工业转型升级,发展订单农业、农村电商等,让农民种粮更安心、增收更有保障。

精准把握“三对关系”一起抓的问题导向

当前农业面临极端天气、国际粮价波动、生态退化、农民种粮积极性不足等多重风险,单一维度的治理无法形成有效应对能力。只有“三对关系”一起抓,才能构建产能兜底、生态护航、增收稳心的风险防控体系,既稳定种粮意愿,又推动生态保护。

尽力避免重产量轻产能的短期行为。“十四五”时期,累计建成高标准农田超过10亿亩,农作物良种覆盖率超过

96%,农业科技贡献率超过63%。与此同时,2014至2024年我国进口粮年均增长4.61%,缺口依然不小。一般情况下,供需缺口越大越容易以产量主导,忽视产能建设。因此,产能是产量的源泉,提升产量先要提升产能,短期产量需要长期产能支撑。一要避免依赖要素投入型短期增长。诸如过度使用化肥、农药,或透支耕地地力,导致土壤板结、水资源枯竭,长期产量增长不可持续。二要避免产能建设长期滞后。诸如中低产田占比仍然较高,旱涝保收农田占比偏低,公益性服务占比降低。三要降低产量波动加剧收益风险。产能不足导致产量对气候、市场的敏感度极高,难以通过稳定产出对冲价格下跌压力。四要避免产能短板导致生产成本刚性上涨,即使短期产量增长,也会因成本侵蚀难以实现增收。五要强化政策精准引导,压减低端供给,增加中高端供给,促进农产品供给品种和质量更加契合消费需求。

尽力避免生态透支支撑生产增长。绿色是农业的底色,生态是农业的底盘。2024年,农产品质量安全例行监测合格率稳定在98%左右,绿色、有机、名特优新和地理标志农产品总数超过8.2万个,长江、黄河等重点流域生态保护修复进一步改善。有效突破了资源环境硬约束,持续稳定提升了生产与生态协调性,节约减损绿色消费得到共同关注。从长期观察,水土资源紧约束是我国基本国情,区域性、阶段性资源过度开发、农药化肥不合理使用、农业废弃物资源化利用率不高等问题依然存在。国际国内生态透支支撑生产增长的历史教训是深刻的。比如,化肥、农药、地膜过量使用、地下水超采、耕地“非农化”等,导致高产背后的生态赤字。生态保护措施简单化,农民生产积极性受挫。生态价值难以转化为经济收益,生态保护动力不足。处理好生态和生产的关,就要摒弃竭泽而渔、焚薮而田、大水大肥、大拆大建的老路子,实现农业生产、农村建设、乡村生活生态良性循环,生态农业、低碳乡村成为现实,做到资源节约、环境友好,守住绿水青山。

尽力避免只增产不增收长期叠加。我国绝大部分农民种粮务农,绝大部分耕地种粮务农,绝大部分县乡种粮务农。只有种粮务农不亏本,绝大部分农民和地方政府的积极性才能调动起来。要看到,种粮务农收入在农民收入结构中占比仍在下降,粮食等重要农产品价格尚未保持在合理水平。2014年至2024年我国粮食总产量年均增长1.0%,单产年均增长0.84%,而亩净利润不增反

降。导致增产不增收的因素是多方面的。一是价格反向制约。粮食作为刚需品,需求弹性小,大规模增产易引发谷贱伤农。二是成本刚性侵蚀。土地、人工、农资等成本持续上涨,增产带来的产值增量难以覆盖成本上涨,导致增量不增利。三是产品同质化。普通粮源供给充裕,优质专用产品供给不足,增产多为低价值增量,难以实现优质优价。四是产业链太短。收益完全依赖原粮地头价格,来自品牌溢价、粮头食尾增值收益太少,抗市场波动能力弱。五是信息不对称。小农户单位成本高、议价权弱,无法通过批量采购降本、订单锁价稳收。农民缺乏市场预判能力,盲目跟风种植导致增产即滞销,或因错过销售窗口期承受价格损失。

四维联动提升农业综合生产能力和质量效益

坚持“三对关系”一起抓,实现产量产能、生产生态、增产增收的协同发展,是农业从数量优先转向质量效益与安全可持续并重的关键路径。需要通过技术、制度、市场、主体的四维联动,最终实现产能稳、产量足、生态好、农民富的综合目标。

第一,以技术创新为核心,夯实协同发展的底层支撑。技术是打通三者壁垒的关键,需聚焦提质、降耗、增效、生态的融合目标,推进全链条技术升级。一是筑牢“藏粮于地”根基。推广高标准农田建设技术,既扩大有效种植面积,又提升耕地质量。二是强化“藏粮于技”支撑。加快抗逆、优质、高产“三合一”良种攻关,提升良种覆盖率;提高技术推广率,确保产能稳定转化为产量。三是推广绿色种养技术。全面落实化肥农药减量增效、有机肥替代化肥、秸秆还田等技术,配套病虫害绿色防控体系,实现减量不减产。四是发展循环农业。推广稻渔共生、种养结合、农光互补等生态模式,实现废弃物资源化利用,既降低面源污染,又拓展生态增值空间。五是推进品质培优技术。聚焦市场需求推广优质专用品种,配套标准化种植技术,实现增产提质。建立农产品品质溯源技术体系,为优质优价提供数据支撑。六是延伸产业链技术。推广粮食初加工、精深加工技术,提升产品附加值。利用冷链物流、电商数字化技术,打通田间到餐桌的产销链路,减少流通损耗。

第二,以制度保障为关键,构建协同发展的长效机制。制度是协同发展的“稳定器”,需要通过政策设计平衡短期目标与长期利益,消除各维度的协同障碍。一是建立产能与产量的联动保障机制。完善耕地保护制度,落实耕地“硬件载体”。农业智能装备是农业科技成果落地转化的关键枢纽,正推动传统农业加速向智能化、精准化、高效化转型。中国农业大学积极探索北斗技术在农业领域应用,构建“北斗+农机作业监测”体系,实现全国农机作业动态的实时监测与精准统计,显著提升农业生产效率。针对丘陵山区农机化发展,聚焦云南镇康地理环境,研发出适配丘陵地形的履带式甘蔗收割机,以“小农机”破解“大问题”,为丘陵地区机械化收割的普及推广提供实践样板。面向未来,需积极拓展智能农机装备发展这一赛道,筑牢农业新质生产力的“硬件载体”。

四是绿色低碳导向,农业新质生产力的“生态基底”。新质生产力本身就是绿色生产力。在甘肃武威,中国农业大学开展石羊河流域水资源高效利用和重点治理工程,推动450多亩农田实现流域整体节水、粮食增产、生态改善多重效益,年节水10多亿立方米。在云南洱海,以大理市古生片区为核心开展农业面源污染防治试验,实现农田



资料图片

“非农化”硬约束,建立耕地质量动态监测与考核机制,确保产能底盘不萎缩;将高标准农田建设与产能提升目标挂钩,明确建成一亩、稳产一亩的责任体系。强化应急保供机制,建立粮食产能储备库,配套灾害应急防控体系,减少短期灾害对产量的冲击。二是健全生产与生态补偿激励机制。优化生态补贴政策,农业补贴坚持产量导向与生态导向并重,对秸秆还田、轮作休耕、绿色防控等生态措施给予专项补贴。平衡生态保护与粮食生产的区域利益。完善生态考核体系,改变单一产量考核指标,将耕地质量、化肥农药减量、水资源节约等生态指标纳入地方农业考核体系,倒逼地方政府重视生产与生态的协同。三是创新增产与增收的利益联结机制。完善价格与补贴联动机制,调整稻谷、小麦最低收购价,建立与生产成本、市场供需挂钩的定价机制。扩大完全成本保险和种植收入保险覆盖面,对冲市场波动与自然风险,确保增产不亏收。四是建立产业链利益共享机制。通过“龙头企业+合作社+农户”模式,推广订单农业,明确优质优价的收购标准。鼓励合作社牵头组建产业化联合体,让农户共享加工、销售环节的增值收益。

第三,以市场牵引为导向,激活协同发展的内生动力。市场是实现优质优价、生态有价的核心引擎,需通过需求侧拉动倒逼供给侧的协同转型。一要构建优质农产品市场体系。培育绿色消费市场,加强绿色、有机、地理标志农产品认证,建立统一的质量标准。通过电商平台、农超对接等渠道,打造生态农产品消费场景,让消费者为生态价值买单。二要拓展生态产品价值实现

渠道。将稻田、秸秆等农业生态系统的固碳能力转化为经济价值。发展生态旅游、农事体验等新业态,实现卖粮食向卖风景、卖体验延伸,拓宽增收路径。三要强化品牌赋能市场竞争力。打造区域公共品牌。依托核心产区资源,培育一批具有生态标识的粮食品牌,通过品牌溢价提升单位产量的收益。支持小农户参与品牌化生产,降低个体品牌建设成本。完善品牌监管机制,建立品牌农产品溯源与品控体系,严厉打击假冒伪劣行为,维护品牌公信力,确保优质生态粮食能持续卖出好价钱。

第四,以主体联动为基础,凝聚协同发展的整体合力。不同经营主体的协同参与,是实现其他维度联动的组织保障,需要强化新型主体引领、小农户融入的格局。一要发挥新型经营主体的示范带动作用。支持家庭农场、合作社发展,鼓励其开展绿色种植、产业链延伸,打造产能稳定、生态友好、收益可观的示范样板。引导龙头企业延伸产业链,鼓励粮食加工企业向上游布局优质原料基地,向下游拓展精深加工与品牌营销,通过“保底收购+溢价分红”带动农户实现增产增收。二要提升小农户的协同参与能力。强化小农户技术服务,依托基层农技推广体系,为小农户提供绿色种植、优质品种等技术培训。推广“农技人员+合作社+小农户”的服务模式,降低小农户的技术门槛。三要完善小农户利益联结,通过土地入股、劳务合作等方式,让小农户融入新型经营主体的产业链。四要完善小农户提供市场信息服务,帮助其规避市场风险,共享协同发展红利。

(作者系中国农业科学院原党组书记、乡村振兴学院院长)

探索因地制宜发展农业新质生产力的六大赛道

□孙其信 高旺盛

强农兴农、民安邦定。2025年中央一号文件提出“以科技创新引领先进生产要素集聚,因地制宜发展农业新质生产力”。党的二十届四中全会明确要求“统筹发展科技农业、绿色农业、质量农业、品牌农业,把农业建成现代化大产业”。顶层设计环环相扣,体现了党中央对农业发展规律的深刻把握,更凸显出农业新质生产力在加快建设农业强国中的核心支撑作用。

从内涵维度剖析,农业新质生产力是新质生产力在农业领域的具体呈现,以保障国家粮食及主要农产品供给安全底线为前提,通过农业科技创新性突破、农业生产要素创新性配置和农业产业创新性变革“三位一体”协同驱动,推动农业实现高质量发展的新质生产力,最终实现农业“质的有效提升”与“量的合理增长”有机统一。从产业特征维度剖析,农业新质生产力集中呈现出鲜明“五新”特质:拥有能够塑造先进生产力的新生产要素,

具备能够驱动先进生产力提质增效的发展新动能,形成能够承载先进生产力的发展新质态,构建能够拓展先进生产力边界的产业新业态,建立能够保障先进生产力行稳致远的完备支撑新体系。

从发展赛道维度剖析,发展农业新质生产力需立足我国资源禀赋差异显著、农业发展不平衡的国情农情,聚焦六大赛道,探索培育农业领域新质生产力的现实路径。

一是生物技术驱动:农业新质生产力的“生物密码”。生物技术作为全球科技创新的前沿领域,既是农业生产模式变革和产业提升的关键支撑,更是依托基因编辑、合成生物等技术突破培育农业新质生产力的核心驱动力。从政策导向看,2025年中央一号文件将其明确列为农业新质生产力的重要内涵。在基因编辑领域,中国农业大学成功研发出拥有自主知识产权的基因编辑底盘酶Cas12i和Cas12j,并实现其在水稻、玉米等主要农作物育种中的应用,助力培育出高产玉米、高油酸大豆

等品种,以基因技术激活农业新质生产力潜力。面向未来,需重点锚定生物技术这一赛道,聚焦生物领域颠覆性突破,破译发展农业新质生产力的“生物密码”。

二是数字技术驱动:农业新质生产力的“智慧引擎”。人工智能技术与农业的深度融合,已成为培育农业新质生产力的关键驱动力。国务院印发的《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》明确将“加快农业数智化转型升级”列为推进农业现代化的关键抓手。在实践探索中,中国农业大学聚焦数字技术赋能渔业发展,推进先进传感技术、大数据与人工智能算法、智能养殖机器人等新一代信息技术的集成应用,打造出生产效率提升5倍以上的智慧水产养殖模式,成为人工智能赋能农业新质生产力的典型案例。面向未来,需精准布局数字技术这一赛道,强化人工智能赋能农业发展的前瞻性布局与系统性谋划,点燃发展农业新质生产力的“智慧引擎”。

三是智能装备驱动:农业新质生产

力的“硬件载体”。农业智能装备是农业科技成果落地转化的关键枢纽,正推动传统农业加速向智能化、精准化、高效化转型。中国农业大学积极探索北斗技术在农业领域应用,构建“北斗+农机作业监测”体系,实现全国农机作业动态的实时监测与精准统计,显著提升农业生产效率。针对丘陵山区农机化发展,聚焦云南镇康地理环境,研发出适配丘陵地形的履带式甘蔗收割机,以“小农机”破解“大问题”,为丘陵地区机械化收割的普及推广提供实践样板。面向未来,需积极拓展智能农机装备发展这一赛道,筑牢农业新质生产力的“硬件载体”。

四是绿色低碳导向,农业新质生产力的“生态基底”。新质生产力本身就是绿色生产力。在甘肃武威,中国农业大学开展石羊河流域水资源高效利用和重点治理工程,推动450多亩农田实现流域整体节水、粮食增产、生态改善多重效益,年节水10多亿立方米。在云南洱海,以大理市古生片区为核心开展农业面源污染防治试验,实现农田

氮磷排放减少30%—50%、入湖负荷减少10%—20%,带动洱河流域5万农户增收。面向未来,需持续深耕绿色低碳发展这一赛道,大力发展生态农业、循环农业等绿色生产模式,厚植农业新质生产力的“生态基底”。

五是机制模式创新:农业新质生产力的“制度基石”。发展农业新质生产力,既是发展命题,也是改革命题,本质上是技术创新与制度创新的深度融合。在云南河边村,与中国农业大学立足当地瑶族特色文化与生态禀赋,打造集乡村旅游、会址经济、自然教育于一体的“河边村模式”,乡村基础设施日趋完善,村容村貌焕然一新,村民人均可支配收入实现跨越式增长。在昆明市、昭通市等地35个村庄,进行乡村振兴实验示范村建设,探索出“一个中心、四个主体、四个机制”系统方案,为培育乡村新产业和新业态提供机制引领。面向未来,需紧盯机制体制改革与创新这一赛道,夯实农业新质生产力的“制度基石”。

六是开放合作赋能:农业新质生产力的“国际范式”。深度参与全球农业治理,提升我国对农业科技议题设置、规则标准及发展走向的话语权和影响力,不仅能增强我国在全球农业领域的竞争力与主导权,更能为农业新质生产力的培育和发展汇聚全球资源,营造良好国际环境。自2023年起,中国农业大学成功举办三届世界农业科技大会,在推动全球农业科技创新和参与全球粮农治理方面进行有益尝试,发布“全球农食系统创新联盟(A20)”倡议,致力于成为全球农业与食物领域创新的核心引擎与合作枢纽。深耕南南合作领域,落地“小技术大丰收”“小豆子大营养”项目,拓展中非农业合作的新空间与新路径,产生了广泛的社会影响和国际影响。面向未来,需聚力瞄准国际农业合作这一赛道,持续提高国际话语权,塑造农业新质生产力的“国际范式”。

(作者孙其信系中国农业大学校长;高旺盛系中国农业大学国家农业科技战略研究院院长)