

智库圆桌
(第十三期)

再识中国特色农业现代化路径选择

“十四五”时期,我国推动农业农村高质量发展面临许多新课题。我国人多地少、小农户经营特点突出,有类似资源禀赋特征的日本、韩国等国在农业现代化进程中曾大幅降低食物自给率、发展高附加值农产品。在必须保障粮食自给率的情况下,如何走出一条中国特色的农业现代化道路?新冠肺炎疫情和地缘政治变化给全球粮食安全带来新挑战,如何应对?新时代乡村建设如何统筹高速发展与绿色转型?带着这些问题,我们邀请了专家和地方领导进行深入探讨,从不同角度为我们探寻实现乡村产业振兴的现实路径。

主持人:经济日报社编委、中国经济趋势研究院院长 孙世芳
农业农村部农村经济研究中心原主任 宋洪远

主持人:党中央明确提出到2035年乡村振兴要取得决定性进展,农业农村要实现现代化,在我国特定的国情、农情背景下,如何进一步深化认识我国实现农业现代化的路径选择和制度创新?

走中国特色农业现代化道路

主持人:2020年新冠肺炎疫情对各国经济社会发展造成巨大冲击,加剧了世界粮食系统的脆弱性,也引发大家对于粮食安全的担忧。请问您对当下我国粮食安全和今后的粮食生产怎么看?

要把粮食生产摆在重要位置

杜鹰(国家发展和改革委员会原党组成员、副主任):与发达国家相比,我国实现农业现代化有两个明显约束。

一是供给侧的组织结构。与日本、韩国等国类似,我国的农户属于典型的东亚小农户类型,有四个基本特点。小规模,目前全国2.2亿农户户均经营的土地规模只有0.5公顷,加上流转的土地,也仅有0.7公顷。半自给,我国很多农户不是为卖而生产,而是把家庭消费剩余的农产品在市场上出售。兼业化,2019年,农业收入占农户总收入比重的平均数是36%。非法人化,发达国家的农场主有法人资格,而我国的农户多是自然人,在市场竞争中处于劣势地位。

二是“人多地少水更少”的资源禀赋特征。人多地少,户均经营规模小,不利于生产的标准化和市场化。尽管面临多重约束,当前,我国农业领域也出现不少有利于现代化发展的阶段性变化。

农业的物质基础和装备条件显著改善。进入新世纪以来,国家加大对“三农”的投入。国家对重要农产品实行保护性收购政策,先后启动了新增千亿斤粮食生产能力、高标准农田、水库除险加固、动物疫病防治等重大农业工程。

在农业结构性矛盾倒逼和消费需求升级的拉动下,农业产业结构变革深入推进。一二三产业融合发展成为趋势,为农业注入新要素、新技术,农业出现新业态、新功能。

新型经营主体大量涌现,土地规模经营加速。截至2019年年底,我国承包耕地流转率达到36%,全国各类新型经营主体总计300多万户。实现土地的规模经营不仅靠土地的流转,还有托管,全国约有36.9万家社会化服务组织为农民提供托管半托管服务。

2004年至2019年间,我国农业与非农产业劳动生产的比值从6.85倍逐渐下降到4.38倍。相较过去,农业劳动生产率已经进入了一个更快提升的阶段。

未来,推进我国农业现代化要立足国情农情,可以从五个方面着力突破。

第一,正确处理粮食安全和发挥比较优势的关系。资源禀赋局限叠加特殊的国际环境,必须保持粮食高自给率,这为我国农业现代化带来了系列复杂问题。既要发挥比较优势,又要确保粮食安全。

一方面,我国必须坚持以我为主的方针,饭碗里主要装中国粮,不能片面强调比较优势,不能照搬日本和韩国的发展路径。

另一方面,要全面准确理解粮食安全战略,根基是能力安全,核心是口粮安全,本质是食物安全。能力安全又分为三个方面能力,第一是综合生产能力,第二是储备调节能力,第三是国际资源掌控能力。我们国家的粮食安全并不是要求全部自给,而是应该更加主动更加自觉地利用国内国际两个市场两种资源,统筹安排好国内的生产结构

主持人:近年来,碳排放引发的全球气候变化引起了全社会的广泛关注。我国人均资源禀赋较差,生态环境脆弱,是易受气候变化不利影响的国家。农业是主要碳源之一,也是能够提供碳汇的部门,控制农业减排增汇对推动农业低碳发展,实现乡村振兴具有重要意义。您对推动农业农村碳减排有什么好建议?

开展农业农村碳减排大有可为

王红玲(湖北省政协副主席、湖北大学商学院教授):目前社会各方面因为认识不足、认知不够,对农业碳减排和碳交易的重要性还没有完全形成共识。但是,我国开展农业农村碳减排和碳交易有非常重要的意义。

农业既是对气候变化反应最为敏感和最为脆弱的领域,又是全球为温室气体重要的排放源之一,尤其是CH₄、N₂O等非CO₂的排放,会引起全球气候的持续变化。以大气温度升高和极端气候事件频发为特征的气候变化已经对农业生产稳定性形成冲击。我国农业农村温室气体排放占比约占全国排放总量的15%,是温室气体的重要排放源之一。农业碳达峰、碳中和有利于创新农业发展方式、提高农业生产效率和水平,同时对减少农业碳排放,壮大碳交易市场,全面实现“双碳”目标,缓解气候变暖具有重大意义。

当前,我国开展农业农村碳减排和碳交易面临重大战略机遇。“十四五”时期,乡村振兴战略的实施为我国农村生产生活方式绿色转型提供了坚强有力的保障,农村地区蕴藏着巨大的碳减排潜力,可通过乡村振兴事业得到有效激发。

实现农业碳达峰、碳中和和需要从减少碳排放放源和增加碳汇两方面入手。

在减少农业碳排放源方面,一是推进可再生能源替代,抵扣生产生活中的碳排放。秸秆、畜禽粪便等生物质可生产生物天然气、生物液体燃料,燃烧发电等可再生能源,可以抵扣生产生活使用化石能源的碳排放,助力碳达峰、碳中和。二是加强农业核心技术研发与推广应用。比如,可以通过提高肥效降低N₂O排放,通过改善水稻灌溉方式控制CH₄排放,以及采用立体种养和高效增氧等技术实现水产养殖节能减排。

在增加农业碳汇方面,一是改善农业管理。通过秸秆还田、保护性耕作、有机肥增施和土壤肥力提升等技术,以及人工种草和草

畜平衡等措施,不断提高耕地和草地固碳增汇的能力。二是植树造林。通过退耕还林、植树造林、荒山荒地造林绿化等方式,提升农村森林碳汇。

当前,湖北省在农业农村碳减排方面做了一些努力和尝试。

一是通过规划,方案制定了控制农业温室气体排放的具体举措。

二是通过相关绿色农业政策助力农业碳减排。湖北省出台了相关的政策文件,提出了培育虾稻共作和稻渔种养模式、提高测土配方施肥技术覆盖率、减少化肥用量、控制农田土壤氮磷流失等目标和措施,对于控制农业温室气体排放起到了较好的协同作用。

三是积极运用市场机制推动农业农村碳减排进程。截至2020年底,全省共推动开发农村沼气项目55个,累计使用农村沼气项目减排量抵消293万吨。

四是开展涉农类“碳汇+”交易试点。率先出台了《关于开展“碳汇+”交易助推构建稳定脱贫长效机制试点工作的实施意见》,探索将农业碳减排与稳定脱贫、乡村振兴相结合。

五是注重农业温室气体监测。湖北省气象局面向省内水稻田、森林和湖泊湿地等典型生态系统,建立了温室气体通量观测站,并利用卫星监测二氧化碳浓度,为下一步农业碳减排、碳汇项目的包装与交易打好基础。展望未来,要尽快在湖北乃至全国碳排放权注册登记系统下组建全国农业碳排放交易中心,推动全国农业碳产品交易。

和生产力布局。

第二,坚持分区分类,不搞一刀切。分区是分地区,分类是分品种。从国际上看,较成功的农业现代化模式大体是两种。一种是大规模土地经营的发展模式,另一种是以以色列、荷兰为代表的技术密集型道路。我国人多地少,农业现代化总体上更适合走后一条道路。但是,也要看到我国地域差别极大,比较优势各不相同,不同地区可能会走完全不同的路线。比如,在以大田作物为主的地区,土地规模经营加基地化的特征更明显;以经济作物为主的地区,技术要素占的比重就会更高。

第三,积极稳妥发展多种形式的适度规模经营,大力培育新主体。我国农业从业人员占全社会从业人员的比重是25%,属于东亚小农户类型。怎么推进土地的规模经营?一要突出重点,从区域差别大的实际情况出发,重点发展粮食产区的土地规模经营。二要主动引导和充分利用农户分化的趋势,推动土地由一般农户向有核心竞争力的农耕者流转,培养核心农户和职业农民。三要规模经营要两条腿走路,一方面促进土地的流转集中,另一方面大力提倡托管服务。四要提高农民的组织化程度,重视农民合作社的发展,在条件成熟的时候,自下而上地推动建立更高层次、功能更加完备的农民合作社联盟。

第四,努力实现农业技术的突破。技术突破涉及路径选择,路径选择主要受稀缺要素决定。当前,我国土地资源最为稀缺,这决定了发展农业技术的路线要以提高土地生产率的技术为基础,以提高劳动生产率的技术为主导。与1978年相比,当前我国种粮面积约减少了7000万亩,粮食产量约为当初的2.4倍,主要依靠的就是技术进步,种子革命大幅提高了土地劳动生产率。未来,要花更大的力气去发展机械、生物、人工智能和环保四项重大技术。

第五,强化和完善农业的支持保护体系,发挥市场机制作用。加强对农业支持保护与发挥市场机制作用并不矛盾。发展农业不能排斥市场,但完全不支持不保护也不对。农业产业相对弱势,只有依靠政府支持,才能更好和非农产业在市场里竞争。支持农业一要重视总量,近年来,政府投资占农业产值比有所下降,应当引起注意。二要重视质量。制定差别化和精准的补贴政策,提升补贴效率,同时,把财政工具和金融工具结合起来,撬动更多的社会资金增加农业投入。



刘克雄(湖北省荆门市沙洋县委书记):乡村振兴,关键是产业振兴。近年来,沙洋县依托自身资源禀赋,发挥比较优势,在农业产业化和高质量发展上不断挖掘潜力。

以创新为产业振兴铺路。首创整县推进“按户连片耕种”,在落实农村土地集体所有权、稳定家庭承包权的前提下,通过村民小组内部经营权流转、承包权互换和承包地重分等方法,有效解决了土地“分散化”“碎片化”的弊端。稳步推进农业水价综合改革,通过完善灌溉渠系并在渠道上安装用水精准计量和远程智能化控制设施等,推动实现了节约用水、高效用水、公平用水。积极开展农村宅基地“三权分置”改革试点,探索宅基地有偿使用、有偿退出、增值收益分配等管理办法,被确定为全国新一轮农村宅基地制度改革试点地区。创新推出“新农贷”,按年度放贷变为按农产品生产周期放贷,利率优惠,随用随贷,有效缓解了信用风险大、抵押担保难、担保贵、贷款慢等问题。

以科技提升农业品质。与农业科研单位合作,创建农业科技推广示范基地和再生稻生产示范基地。开展



主持人:2020年新冠肺炎疫情对各国经济社会发展造成巨大冲击,加剧了世界粮食系统的脆弱性,也引发大家对于粮食安全的担忧。请问您对当下我国粮食安全和今后的粮食生产怎么看?

要把粮食生产摆在重要位置

尹成杰(原农业部党组副书记、副部长):从全球来看,粮食安全面临新的风险和挑战,不可预见性和复杂性增加,应对难度加大,疫情严重国家粮食生产和供给的风险在加快向其他国家传导和扩散。

主要有以下表现。一是地缘政治变化和疫情导致非传统的风险因素累积。比如,一些国家在粮食市场和供给上采取限制性政策和措施。二是疫情和自然灾害导致世界粮食生产和供给的格局发生新的变化。比如,一些非洲国家疫情严重,自然灾害严重,对全球粮食流通体系造成冲击。三是疫情和自然灾害加剧了粮食供给的不平衡性。2020年全球的粮食产量是27.42亿吨,足以养活77亿多人口,但粮食供给不平衡性凸显,全球遭受饥饿的人口不降反增。四是全球粮食购买能力不平衡性突出。疫情导致全球失业人口增加,收入水平下降,购买能力降低。

从国内来看,我国粮食发展与安全是有保障的,但是也面临一些新情况新问题。稻谷、小麦、玉米三大主粮将继续保持良好发展势头,稻谷和小麦供给充裕,玉米略显偏紧,大豆、食用油供给能力提升与仍需大量进口并存,粮食供求基本平衡与结构性矛盾突出并存,粮食产量保持稳定增长与粮食消费逐年增加并存。

一是我国粮食的增产率低于粮食消费增长率。有关专家做了一个统计,2010年到2020年这11年间,我国粮食产量年均增长率为2.35%,粮食消费为3.87%,这决定了我国粮食的长期供求总体上是偏紧的。二是我国城镇化进程加快增加了新需求。一方面,城镇化需要占用一部分耕地和淡水资源,减少一部分农业资源;另一方面,商品粮的需求增加。随着我国农民工加快向城市转移,粮食消费模式由“自产自消”转变为消费商品粮,商品粮需求明显增加。三是我国农业资源和生态环境对粮食生产的制约明显。四是部分地方存在耕地非农化、粮田非粮化倾向。五是我国大豆、食用油和蛋白饲料缺口较大。2020年我国进口大豆突破1.2亿吨,油料的自给率仅有25%左右。六是依靠国际市场解决我国粮食需求的空间越来越小。

总结我国粮食发展与安全的基本经验,最为重要的就是坚持把“三农”工作摆在全党工作的重中之重地位,坚定不移地走中国特色粮食发展与安全之路。

深入贯彻落实新时代粮食安全理念。坚持实施“以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑”的粮食发展战略,建立机制保障,既要健全完善农产品价格补贴政策,让农民种粮有钱赚,也要强化政治责任和政治担当。

始终坚持把发展粮食生产作为乡村振兴的重要任务。特别是粮食主产区,要把发展粮食生产和产业化摆在重要位置。

切实解决我国大豆、食用油和蛋白饲料供给突出的短板问题。把解决短缺的基点建立在选择和培育种植我国自有的高产油料作物上。

把粮食发展与安全摆在“十四五”规划和国家区域发展战略的重要位置。把粮食发展与安全作为加快形成双循环发展新格局的基础,作出重大战略性部署 and 安排。

大力推进粮食生产功能区和重要农产品保护区创新发展。以新的发展理念为指导,以创新为动力,加大创新支持力度,大力提升“农业两区”现代化水平。

制定和强化生产保粮、节约用粮的政策措施。进一步加大大惠农农政策力度,加大对粮食生产的扶持,调动地方政府抓粮、农民种粮、合力保粮、社会种粮的积极性。完善对粮食生产的宏观调控,创新和完善耕地粮用的补贴政策,扶持种粮新型农业经营主体,支持粮食新品种研发和科技创新政策,规范耕地跨区占补平衡政策。

牢牢守住粮食安全的“一条红线”和“两条底线”。“一条红线”是18亿亩耕地,“两条底线”是7亿亩粮田底线和15.5亿亩的基本农田。手中有粮,心中不慌;手中有地,心里才保底。

加快农业科技创新和应用。特别是要加快育种技术创新,应用现代育种技术,加大种子科研攻关力度。当前我国粮食品种的种子问题解决得比较好,关键是尽快改变蔬菜水果及畜禽种苗发展滞后的状况。

建立健全现代粮食储备体系。要把现代粮食储备体系建设作为应对粮食灾害风险和市场风险的重大举措,加快建设现代粮食储备体系和流通体系。

健全粮食发展与安全的风险防控体系。当前,要采取有效措施减轻新冠肺炎疫情对粮食安全的冲击,进一步加强抵御自然灾害的基础设施建设,强化抵御风险的技术装备,建立健全应对突发公共卫生事件的设施装备和技术体系。

农业产业高质量发展有路可循

农业关键技术攻关,油菜抗根肿病技术攻关取得重大突破;探索出再生稻高产高效栽培技术,2020年全县推广再生稻面积40万亩,亩均单产达到412公斤;开展小龙虾反季节温棚养殖技术试验;积极开展全国畜禽粪污资源化利用整县推进试点工作。

做大做强特色产业。实施“一袋米、一壶油、一尾虾、一枝花、一条鱼、一篮菜、一头猪、一只鸡、一头牛、一个园”十大农业产业发展重点项目,着力推进全产业链发展,重点打造了优质稻、高油酸油菜、小龙虾、生猪、禽蛋、育苗苗木等一批特色主导产业,实现产销两旺。发展新产业新业态,持续打造“最美油菜花海”等旅游名片。

以三大产业促进后发赶超。大力发展“绿色食品加工、新材料、装备制造”三大主导产业,形成稳固产业体系。其中,绿色食品加工产业已形成粮食加工、油菜籽加工、水产品加工和畜禽产品加工四大绿色食品加工产业集群,辐射带动功能日益增强。

以多式联运来扩大独特优势。抢抓长江经济带、汉江生态经济带、江汉运河工程、浩吉铁路建设等多重机遇,着力打造鄂中公铁水联运枢纽。提升现代物流业水平,推进物流园区建设,推动农村物流、智能物流综合发展,着力打造江汉平原及汉江中下游的区域性物流中心,提高辐射力和综合竞争力。

“十四五”期间,沙洋县将从三方面继续推动农业产业高质量发展。

一是推进三产融合,完善产业体系。加快引进、培育农产品精深加工企业,发展壮大乡村旅游、休闲农业、民宿经济、农耕文化体验、健康养老等新业态。

二是强化科技支撑,夯实产业基础。坚持绿色循环发展,发展高效生态种植模式。推进数字化,建设县级农业大数据中心,着力打造智慧农业。

三是培育壮大经营主体,提升经营水平。做强龙头企业,健全完善联农带农机制。积极扶持种植大户、家庭农场,推动家庭经营向集约化、专业化转变,提高规模经营效益。