

关于保障粮食安全的思考

山东省邹平市农业农村局 张素芬

摘要：围绕如何保障粮食面积，提高粮食单产的三个方面，即土地、技术、人员展开思考，结合多年工作经验和对农业生产现状的调研了解，提出从如何落实藏粮于地、藏粮于技战略，确保粮食播种面积、提高粮食种植技术、调动农民种粮积极性等多方发力，确保粮食及重要农产品有效供给，保障粮食安全。

关键词：耕地；良种；栽培技术；人才

如何保障国家粮食安全和农产品有效供给，我们应该围绕良种、良法、良田、良机五方面做工作，同时配套农业社会化服务体系为农服务中心，实现提质增效，让农民种地放心、安心。

良种：包含优良的适宜当地环境种植品种、能带来较高收益的品种、质量优良的种子。

良法：好的种植管理方式。包括提高土地利用率、提高单产、提高总产、抵御自然灾害、有效防治病虫害方法、提高肥料利用率、提高水分利用率等等所有一切能提高面积和产量，提高种植收益的方法。

良田：“林成网、田成方、旱能浇、涝能排、机能进、技能施”的高标准农田，有较强的抵御自然灾害能力的农田。

良机：良好的耕作制度、管理制度、监测预警制度、保险补偿机制。实行耕地轮作制度，提高粮食产能；种植大户等新型农业经营主体制定良好的管理制度，使种地更加规范化、集约化，提高种地效益；建立极端天气、重大病虫害预警等预警机制，及时发送预警通知；落实各项灾害保险赔偿，保障种粮农民收益。

良机：结合农业生产实际的农机设备，实现耕种收全程机械化，同时降低机械服务投入，减少农机服务成本。

为农服务中心：建立健全服务体系，尤其农业社会化服务体系建设。

一、落实藏粮于地，解决好耕地问题

确保耕地数量坚决遏制土地“非农化”、防止“非粮化”，必须把有限的耕地资源优先用于粮食生产。制定耕地保护政策，保证耕地质量。结合基本农田现状，将优先保护类耕地中尚未划为永久基本农田的按照基本农田保护要求实施保护或纳入粮食生产功能区。按照相关政策要求加强保护和建设，同时要防止破坏耕地地力和土壤生态，保证耕地可持续利用。

提升耕地质量多渠道筹集建设资金，通过平整土地、调节水肥利用等措施，提升基础地力，高标准农田建设项目要优先向优先保护类耕地集中的地区倾斜，通过“田、土、水、路、林、电、技、管”等综合措施，建设旱能浇涝能排的高产农田，以粮食主产区为重点，连片治理、建一片成一片。在高标准农田建设中要特别注意农水设施要改变完善，由满足小农户用水向土地流转后规模化种植用水改变，特别是井灌区要解决机井出水量不足，管道压力底的问题，尽快使农田水利设施与现代农业规模化生产相适应。高标准农田建设要增加智慧农业建设投入，实现粮食生产精准化管理，进一步降低成本

开展土壤污染治理和修复技术研究建立长期稳定的土壤监测体系，及时发布耕地质量监测报告。通过政府补贴等形式鼓励耕地使用者采取一切有利于培肥地力的措施，如秸秆还田、深松深耕、增施有机肥等。

1. 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、医药制造、铅酸蓄电池制造、废旧电子拆解、危险废物处理处置和危险化学品生产、储存、使用等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐，防止对耕地造成污染。

2. 做好重金属污染风险管控。根据重点行业企业分布和污染

排放情况，确定土壤环境重点监管企业名单，每年对其用地进行土壤环境监测；加强涉重金属行业污染防治，严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，加大监督检查力度；加强工业废物处理处置，全面整治固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。

3. 控制农业污染。指导和监督农业生产者合理使用农药、兽药、肥料、饲料、农用薄膜等农业投入品，控制农药、兽药、化肥等的使用量。合理使用化肥农药，推行秸秆还田，鼓励农民增施有机肥，减少化肥使用量；科学施用农药，推行农作物病虫害专业化统防统治和绿色防控，推广高效低毒低残留农药和现代植保机械；加强农药包装废弃物回收处理；推行农业清洁生产；严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料；加强废弃农膜回收利用，建立健全废弃农膜回收贮运和综合利用网络；强化畜禽养殖污染防治，严格规范兽药、饲料添加剂的生产和使用，防止过量使用，促进源头减量，加强畜禽粪便综合利用，开展种养业有机结合；加强灌溉水水质管理，开展灌溉水水质监测，灌溉用水应符合农田灌溉水水质标准。

4. 减少生活污染。建立政府、社区、企业和居民协调机制，通过分类投放收集、综合循环利用，促进垃圾减量化、资源化、无害化。深入推进村庄清洁行动，扎实开展农村生活垃圾治理，加大农村生活污水治理力度。

二、全面落实藏粮于技，深挖粮食单产潜力

加大良种选育、推广和关键技术应用，推动良种良法配套，农机农艺融合，充分挖掘粮食生产潜力。

（一）支持现代种业发展，提高粮食核心竞争力

种子是粮食生产的核心要素，也是粮食生产的“芯片”，中央经济工作会议强调要开展种源“卡脖子”技术攻关，立志打一场种业翻身仗。我国作为拥有几千年历史的农业大国，种子资源非常丰富，但在长期不断引进国外粮食品种使用的过程中，很多本土种子品种逐渐消失了，需要给予更多资金、政策等方面的支持：

1. 开展最广泛的种质资源搜集、保护和利用工作。支持维护各地农科院原有的种质资源库（种植圃），根据需要建设新的种质资源库、地方特色种质资源圃。将种质资源种植圃的建设与中小学教育实践基地、特色旅游、景观植物园相结合，保存种质资源的同时发挥出最大的经济效益、生态效益和社会效益。

2. 支持新品种选育制定种子研发、新品种选育的长期发展和保护战略，吸引和培养更多有耐心、责任心，有工匠精神的农业科学家，开展技术攻关，充分挖掘节水、节肥、抗逆等绿色性状种质和基因资源，培育高产、优质、抗病虫害、抗逆性强、肥水高效利用、适宜机械化轻简化栽培的品种。

3. 支持品种提纯复壮重视对主推品种和地方特色品种（古老、珍稀、特有、名优的地方作物品种）的提纯复壮，使其恢复原有优良种性。优良品种种植时间一长，受外界环境的影响以及自然杂交和作物栽培、收获过程中混杂等原因，会造成部分优良性状退化、丧失，抗病力减弱、品质变差、产量下降、商品性降低等现象。

4. 建设高标准良种繁育基地，提高优质种子生产能力。将种子繁育基地纳入高标准农田项目优先支持范围；加大制种基地奖

励政策；制定制种保险政策；支持改进、发明专业化制种的农机具等一切措施提高种子质量，获得优良品种的优质种子。

5.支持实行区域性统一供种，提高良种覆盖率；支持推广种子包衣技术，减少土传病害和地下害虫的传播蔓延，减少农药使用量。

通过各方共同努力使我国种业保持水稻、小麦等品种的竞争优势，缩小玉米、大豆、生猪、奶牛等品种和国际先进水平的差距。坚决打赢种业翻身仗，确保中国碗主要装中国粮，中国粮主要用中国种。

（二）集成粮食栽培关键技术，挖掘作物增产潜力

1.加强深耕深松、精细播种、合理运筹肥水、科学使用农药、适期收获等栽培关键技术集成研究，发挥出粮食最大增产潜力。基层农业技术部门应该重点围绕全市粮食增产的关键技术，开展试验示范，在品种选择、耕作、播种、施肥、植保等方面探索现代化节种、节水、节肥、节药新技术，筛选出适合当地推广的优质种子、农药、肥料等品种，集成推广绿色高质高效标准化生产技术模式，为农民粮食丰产提供理论依据和指导。

2.支持土地流转、适度规模经营，加大新型农机具补贴力度，在粮食的耕、种、管、收等方面实现机械化作业的精准度和覆盖率。只有土地流转达到一定规模，才能实现规模化种植、机械化种植。加大新型农机具补贴，引进更多的新型农机具，例如：植保无人机、大型喷灌、水肥一体化滴管、深耕深翻犁、大型脱粒机等等，这些大型现代化机械的利用才能实现农机农艺结合，发挥良种和技术的最大优势，提高粮食的单位面积产量、降低粮食生产成本，确保在种植、护理和收获等生产环节不误农时，颗粒归仓增产增收。

3.支持建立健全防灾减灾体系。建立较大覆盖面的农业气象灾害预警、农作物重大病虫害监测体系，建立完善农业应急物资储备体系，提高防灾和抗灾能力，努力减轻灾害影响和损失。开展专业化统防统治作业，提高防病治虫的效果和效率，降低成本。大力开展农业保险，扩大粮食大灾保险覆盖面，解决种粮农民的后顾之忧

（三）加强农业从业人员培育，留住人才

1.实施高素质农民培育计划，加大对新型粮食生产经营主体扶持力度，在技术、政策、信贷、保险等方面给予倾斜，引导粮食生产向产业化发展，增加种粮收入。特别是要帮助种粮大户解决好仓储晾晒等问题，土地流转后种粮大户由于种植面积大，收获量大。粮食晾晒成为难题，尤其玉米一季表现更为突出，很多种粮大户受粮食晾晒仓储条件制约只能选择就地售卖，玉米无处晾晒造成霉变等情况时有发生，造成粮食浪费，降低种粮农户积极性。

2.制定对农业科研、技术推广人员的支持和激励政策，各级农业技术人员特别是基层农技人员担负着建设新农村、实现传统农业向现代农业转型发展的重任，整日奔波在田间，晴天一身汗，雨天一身泥，条件非常艰苦。需要从待遇落实、职称评定等方面给予关心和关注，提高服务三农的积极性和主动性。

3.推进科地合作，加强联合攻关。鼓励支持农业科研院所、高校与地方农业部门加强合作，开展作物良种育、繁、推联合攻关，优势互补，加快农业科技成果转化、应用。