

# 坚持“四个面向”，加快实现高水平科技自立自强

## 江西：推进科技创新 保障粮食安全

池泽新 江西省农业科学院党委书记



近日，习近平总书记在江西考察时强调，要坚持农业农村优先发展，加快农业农村现代化建设步伐，牢牢守住粮食安全底线，推进农业产业化，推动农村一二三

产业融合发展，全面推进乡村振兴。

在开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育期间，江西省农业科学院深入科研院所、科技企业，通过座谈调研、实地探访等方式，梳理出关于助力保障国家粮食安全和农业强省建设方面存在的三个问题。

一是江西在野生稻耐盐、耐旱、耐淹、耐瘠、抗病虫害等性状方面开展的关键原创性基础研究不够深入，同时作物种质资源缺乏系统鉴定，95%左右的作物种质资源仍处于保存状态。

二是江西省水稻育种创新聚焦不够，适合本省的高产、优质、绿色新品种仍较为缺乏。

三是江西省中低产田面积大，有的还存在着土壤退化和农业面源污染的双重压力。

针对调研发现的问题，江西省农业科学院自觉加强关键核心技术攻关和集成，坚持多打粮、打好粮，牢牢守住粮食安全底线。把服务农业产业化高质量发展作为

主攻目标，助力打造绿色农业、特色农业、精品农业、品牌农业，彰显江西农业特色。

一是今年年底深入推进“赣种强志”工程，突破关键核心技术。

江西省农业科学院将坚持“抢位发展”与“错位发展”相结合，巩固拓展育种创新路径。打造一流创新平台，加快建设江西省生物育种创新中心，用好水稻国家工程研究中心（南昌）、江西省农作物种质资源库。深化农作物和畜禽功能基因挖掘利用，加快水稻D1型细胞质不育基因、菌根高效共生基因、耐热基因、辣椒开花调控基因等功能基因在育种中的应用，加速水稻、大豆、红薯、玉米、油菜等农作物和宁都黄鸡等家禽优良新品种选育。

二是加快实施主要粮油作物单产提升行动，推动农业提质增效。

江西省农业科学院将深入开展水稻、油菜、大豆等主要粮油作物单产提升行动，促进大面积单产提升和均衡发展。聚焦良种、良法、良机等关键要素，

加快品种选育推广，使品种研发方向与高产高效需求相匹配，研发一批单产潜力大、高产抗逆强、稳产易种植的品种，助力提升良种供应保障能力。要紧紧抓住品种选育、资源配置、农艺管理、农机装备及示范推广等关键环节，主攻双季稻单产这一课题，打造百万亩以上“超吨粮”典型，带动双季稻大面积单产提升。同时，将大力研发大豆、红薯、土豆、玉米等杂粮作物配套关键技术，推动江西省粮食结构优化。

三是实施五年“沃土安粮”计划行动，进一步夯实粮食安全根基。

江西省农业科学院将着力提升耕地质量，有效消减土壤酸化、肥力衰减等耕地产能提升主要障碍。加快农业面源污染防治，推进农业生产“减肥增效”关键技术攻关，实现主要农产品清洁生产。强化受污染耕地安全利用，加强农田重金属污染治理关键技术研发，不断夯实粮食安全根基，助力江西现代农业高质量发展。

申甲 黑龙江省农业科学院院长、党组书记



学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育开展后，黑龙江省农业科学院立足加快实现高水平科技自立自强，围绕如何在龙江建设农业强省过程中发挥更大作用，把农业科技理论创新转化为实践成果，深入开展了一系列调查研究。

经分析研判，我们发现，对照党中央和黑龙江省委对于农业科技创新的要求与部署，黑龙江省农业科学院还存在一定差距，主要表现在成果供给和科技服务能力还无法满足龙江农业产业发展需求，突破性重大科研成果产出率低、储备不足，国家级重大项目和平台、高层次科技人才、高水平创新团队还比较少。

围绕调研中发现的问题，黑龙江省农业科学院以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持问题导向，立足长远、实事求是，着力把主题教育成果转化为高质量发展动能。

一是提升原始创新能力。

全力推进重大平台建设，紧跟国家种子实验室东北基地建设任务，着力推进现代农业省实验室建设，力争国家市场监管重点实验室（谷物及制品质量安全）建设项目年内落地，加快耐盐碱水稻、生猪两个国创中心和农业农村部黑土地保护与利用重点实验室建设进程。重塑寒地农业创新体系，瞄准国家农业区域战略布局和黑龙江现代化大农业发展方向，打破院所及学科界限，整合专家、平台、项目资源，重点构建水稻、大豆、玉米、农机、黑土保护、生物育种等6大创新体系，并加大对未来农业的科研探索，着力在数字农业、绿色农业、质量农业等领域强化学科和团队建设，通过优化学科布局、整合科技资源，为相关产业发展提供全程解决方案。

二是加强成果转化能力。

打造具有区域影响力的成果转化平台，建设省种业创新成果展示和转化交易中心，实现推介重大种业创新成果、产研协同创新、成果技术交易、知识产权抵押融资、品牌赋能、企业孵化等服务功能，面向社会提供农业科技成果转移转化全链条服务，培育区域农业科技成果“集散地”“生态圈”。建立院、所、团队三级联动科技成果转化工作体系，依托黑龙江省现代农业产业知识产权运营中心，组建和培养一支专业化成果转化队伍。强化成果示范展示，在黑龙江省主要农业产区布局建设10个成果展示示范基地，常态化展示黑龙江省农业科学院品种资源和绿色高效集成技术，推动科研成果田间就地转化。

三是强化科技服务能力。

加快实施科技增粮三年行动计划，向技术要粮、向土地要粮、向农机装备和数字化要粮，通过实施百县（场）千村（社）科技增粮示范工程和产能提升工程，为黑龙江实施千万吨粮食产能提升工程提供技术支持，确保自育品种年推广应用面积稳定在1.2亿亩以上。持续深入推进农业科技合作共建，联合富锦市高质量开展首批全国农业科技现代化先行县创建工作；继续与全省几十个县（市、区）围绕县域经济发展开展务实的科技服务工作；加强与省内外涉农龙头企业就成果转化、技术改造、技术攻关、技术创新、产品研发等方面开展全面合作。打通科技下乡“最后一公里”，组建千人专家服务团，面向全省提供“线上线下”农业科技服务。

四是加强人才队伍建设。

研究出台院人才发展规划，构建科学规范、务实高效、运行有序的人才工作格局，完善人才发展战略布局，着力打造创新、转化、支撑和管理四支队伍，加强省级领军人才梯队建设，集中全院力量支撑高水平专家和青年人才快速成长。强化人才支持政策，完善农科英才支持办法，精准激励科研人员产出高水平成果。积极对接《新时代龙江人才振兴60条》，培养更多的“头雁”“春雁”“五类”人才，努力造就更多一流领军人才和创新团队。

## 黑龙江：增强科技供给 端牢中国饭碗

## 湖北：改革科技体制 促进农业发展

刘晓洪 湖北省农业科学院党委书记



习近平总书记指出，要依靠科技和改革双轮驱动加快建设农业强国。

进入新发展阶段，农业农村发展进入加速转型期，培育农业农村发展新动能，推进农业农村高质量发展，必须创新思路举措，深化农业科技体制机制改革，充分发挥科技对农业的支撑引领作用。

在学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育启动后，结合湖北省农业科学院农业科技“闯春耕”、农

业科技“五五”工程等工作，我院课题组先后到咸宁、黄冈、宜昌等市（县）有关单位、企业，通过座谈交流、实地调查，就湖北省农业科技体制机制改革的现状、存在的问题进行了调研分析，并提出了对策建议。

湖北省高度重视农业科技创新工作，针对农业科技体制机制有关问题，进行了一系列改革探索和创新实践，使农业科技新政策体系不断健全，农业科技协同创新体制机制不断深化，农业科技成果转化体制机制不断完善，为农业农村高质量发展提供了强有力的科技支撑。同时，在创新定位、政府和市场作用发挥以及投入保障等体制机制和政策创设方面，还存在一些短板。

一是创新定位还需进一步明确，避免无序重复研究。

目前，湖北省农业领域科研单位的创新定位和分工有待进一步明确，以免造成研究资源配置重复、研究项目重复、研究结果重复等后果。

二是立项“指挥棒”作用发挥不够充分，科研与产业结合还需更加精准。

当前，湖北省农业科立项还需进一步运用“市场思维”、“揭榜挂帅”“赛马争先”等新型立项方式仍处于探索实施阶段。同时，科研成果与市场需求对接不够

精准，科技创新与产业发展“两张皮”的现象依然存在。

三是政府和市场“两手”还需协调发力，创新效率有待进一步提高。

湖北省“重量型”农业龙头企业不多，农业中小企业对创新的重视程度不够，农业企业作为农业领域的创新主体，发挥的作用还有待提高。农业科技管理部门职能定位需进一步明确，技术、平台、人才、基地等创新要素一体化布局水平还有提升空间。

四是“松绑解压”要走深走实，创新生态还需完善。

目前的成果转化容错免责机制尚无法充分激发创新创业活力。科研经费管理“大科目标算制”“包干制”等实行范围仍需进一步拓宽。专心科研、自由探索、宽容失败的创新氛围还需加强。

针对上述问题，课题组就湖北省农业科技体制机制改革提出以下对策和建议。

一是明确农业科技属性定位。

厘清农业领域高校与科研院所科研定位，将高校定位于培育创新人才、进行探索性基础研究，科研院所定位于应用基础研究、应用研究以及示范推广和技术支持，发挥湖北省农业科技创新中心等平台的作用，构建上中下游衔接的农业科研创

新和产学研用推广应用体系。

二是强化农业科技创新的产业导向。

按照产业导向理顺农业科技宏观管理体制，调动全省农业科技资源，针对制约农业转型升级的“卡脖子”问题，组织开展重点攻关。按照产业导向聚焦农业科技创新重点，发挥重点农业企业主体作用。按照产业导向评价农业科技创新活动，推动农业科技人员把论文写在大地上、把成果转化到农业产业中。

三是健全政府和市场“两手”协同发力机制。

建立政府和市场“两手发力、双轮驱动”的运行机制，构建政府、科研院所、企业、社会力量等多方参与、利益共享、协同高效的特色农业科技创新体系。强化科研院所公共属性，着力解决战略性、基础性、前沿性等重大农业科技问题。强化企业技术创新主体地位，加快农业科技成果转化和产业化。

四是打好“管放结合”的组合拳。

在机构编制管理、领导人员兼职、人才引进等方面设置差异性政策，赋予科研院所更大的自主权。进一步为科研人员松绑，建立健全农业科技诚信制度，建立遵循创新和转化规律的容错、试错机制，推动湖北省创新创业、成果转化、收益分配政策的刚性落地。

## 吉林：强化科技赋能 助力乡村振兴

马国成 吉林省农业科学院院长、党委书记



习近平总书记指出，建设农业强国，利器在科技，关键靠改革。

吉林省农业科学院坚持以习近平总书记重要论述为指导，深入贯彻落实党中央和吉林省委、省政府关于乡村振兴的战略部署，聚焦吉林省西部地区，以学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

想主题教育为契机，围绕乡村振兴战略、县域特色农业等方面开展了调研。

通过实地走访、召开座谈会等多种方式，我们发现，吉林省西部地区土地资源丰富，有着推动农业进一步发展的巨大空间，但由于气候条件干旱少雨，且大部分地块还未引入水肥一体化等科学种植技术，致使农产品产量受限；同时，黑水西瓜、镇赉香瓜等地理标志产品的核心产区因多年重茬种植，土传病害严重。这些问题极大地影响了农产品的品质和产量，导致吉林省西部地区农业发展的巨大潜能无法得到有效释放。

为扎实推进乡村振兴，加快推动吉林省农业农村现代化建设，吉林省农业科学院充分发挥科技创新、成果转化、人才培养和服务“三农”的核心作用，针对上述问题进行深入分析研究，并提出解决方案。

一是坚持科技引领，为破解产业技术难题出实招。

锚定镇赉香瓜等当地特色优势产业，吉林省农业科学院组建了科技专家服务团，深入建平乡等5个乡镇、14个

村开展实地调研和技术指导。与当地农业相关部门精准对接，积极搭建科技合作平台。通过定期培训和专家帮扶，提升了基层农技人员的专业水平和科技创新能力。同时，建立了“一对一”本土专家代培机制，大力培养“土专家”，用好“田秀才”，发挥好优秀人才的示范引领作用，着力盘活、用好本土人才。

二是坚持专家挂职，为壮大基层科技力量鼓实劲。

吉林省农业科学院积极探索院地（院企）合作模式，与吉林省多个县市就强化科技引领和发展现代农业签订战略合作协议，根据县域产业发展实际需求，选派多名科技人员挂职，精准对接当地技术需求，因地制宜、因材施教开展科技服务，推动吉林省农业科学院的技术、成果落地，构建出“市场出题，农业科研单位答题”的长效服务机制。

三是坚持成果转化，为产业高质量发展下实功。

结合县域资源优势和实际需求，吉林省农业科学院加强科技与当地产业的深度融合，建立了吉林省西部西瓜甜瓜种苗研究与示范基地，通过引

进测试甜瓜品种、培育重茬瓜苗，推广应用西甜瓜嫁接技术，解决土传病害问题。目前，相关产业已成为当地老百姓增收的“聚宝盆”。为破解旱干早区粮食增产难、效益低的技术难题，吉林省农业科学院在吉林省西部地区主要农作产区示范推广水肥一体化技术，实现了黑土地保护、水肥资源利用效率与作物产量效益的协同提升，为保障国家粮食安全提供技术支持。

实践证明，强化科技赋能是推动乡村振兴的重要手段之一。在乡村振兴过程中，吉林省农业科学院将牢牢把握“学思想、强党性、重实践、建新功”的总要求，一如既往地践行“农科人始终为农服务”的初心与使命，立足农业生产实际需求，在大力推动农业科技创新的的同时，不断深化院地（院企）合作，通过科技引领、专家挂职和成果转化等方式，发挥科研机构的科技创新和服务能力，实现科技资源的共享和优势互补，为全力助推吉林省农业现代化和乡村振兴发展，作出新的更大贡献。

省农科院负责人  
调研报告摘登

