

75年



做强农业“江西芯片” 科技赋能乡村振兴

——江西省农业科学院坚持科技创新培育农业新质生产力

砥砺奋进

绘就高质量发展壮美画卷

一年好景君须记，最是橙黄橘绿时。丰收时节，稻浪翻滚，赣鄱大地呈现一派五彩斑斓的景象。在这片红色土地上，水稻、玉米、芝麻、大豆……每一粒种子的创新，离不开农业科技人员在实验室辛勤攻关，每一种作物的成熟，背后都有农业科技人员在试验田挥汗如雨的身影。

90年来，江西省农业科学院(以下简称省农科院)一代代科技工作者风雨兼程、接续奋斗，用知识的光芒点亮世界、用科技的力量改善生活，正是这股农业科技的力量，让赣鄱儿女“饭碗”端得更稳，让赣鄱大地丰收景象更美。

近年来，省农科院坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，聚焦“走在前、勇争先、善作为”的目标要求，推动“一流省级农科院”建设迈出坚实步伐，为农业强省建设提供日益重要的科技支撑。

一粒良种 带来万担好粮

江西作为农业大省，是我国13个粮食主产区之一。水稻是我省最主要的粮食作物，种质资源是水稻产业科学发展的基础。

今年9月，优质晚稻品种香禾优明月丝苗(籼稻品种)上市，广受经销商“好种、好看、好吃、好卖”的美誉。在今年举办的第五届全国优质稻品种食味品质暨国家水稻育种联合攻关推进会上，该品种与“井冈香粘”均获评金奖。

一粒良种如何诞生?省农科院水稻育种专家表示，一粒优质稻谷，从选育到品种审定，研究团队要十年磨一剑。育种的过程是一个漫长的“马拉松”，团队不断试验探索，从3000多个品种进行杂交育种，筛选10%的种子进入复选，然后成批种植，最后3%进入决选，一直到最后“优等生”诞生，这背后蕴含满满的科技含量。



江西省农作物种质资源库首批种质入库暨优异种质资源发布会

种子是农业的“芯片”，种质资源是农业科技创新与现代种业发展的物质基础，对保障国家粮食安全和促进农业科技创新意义重大。

9月6日，省农科院水稻研究所与中国农业科学院作物科学研究所联合举办2024年全国水稻优异种质资源现场展示与学术交流会，集中展示7000余份水稻优异种质资源，供与会专家挑选引种。

近三年，省农科院持续加强种质资源收集保护与利用，种源创新成果亮点纷呈。建成国内首个实现自动化存储的农作物种质资源库“江西省农作物种质资源库”，国家东南山地作物种质资源圃(宜春)入选首批国家农作物种质资源圃。收集入库农作物种质资源3万余份，鉴定保存农业微生物菌株1000余份，保护地方鸡、猪等资源12个，保存山地作物种质资源2800余份。克隆水稻耐旱、节水、香型、多穗、大穗等方面功能基因，创制D1型优质不育系“新野A”、耐热两系不育系“滕383S”、香型不育系“知香238S”等6个优势不育系，完成东乡野生稻耐冷及耐淹位点的基因分析及遗传转化，在国际上首次构建基于CRISPR/Cas9系统的芦笋基因编辑技术体系，D1型杂交水稻研究进展列入2023年国家水稻育种攻关简报，与华中农业大学合作研究的“平衡抗性”与产量的水稻新基因”成果在国际顶尖学术期刊《Nature》发表，主持选育特优水稻“浮香1号”、高油大豆“赣夏豆1号”、短生育期油菜“赣油杂966”、设施蔬菜“玉珑朝天椒”“赣苦瓜1709”、芦笋“兴国1号”等新品种127个。“赣香占1号”荣获全国优质籼稻品鉴金奖，“赣科甜9号”获长三角鲜食玉米新优品展示大会金奖，“赣油杂8号”入选2023年国家农作物优良品种推广目录……农业科技成果竞相涌现，打造了一批农业“江西芯片”。

一次转换 致富一方百姓

今年10月12日，省农科院围绕“加快科技成果转化，助力农业产业化高质量发展”主题举办第五届科技成果开放日活动，现场签订科技合作协议10项，金额达2170万元。这是省农科院推动科技成果转化、培育农业新质生产力的一个缩影。

科技成果转化是科研创新链条中的重要一环，在农业领域，科技成果往往因“不想转、不会转”等制约而难以从“书架”走向“货架”。省农科院推出系列举措，推动科研成果落地转化，开花结果。

坚持科技创新突出产业应用导向。省农科院率先实施主要粮油作物大面积单产提升行动，把培育的优良品种和研发的先进技术转化为新质生产力。在宜春市袁州区洪塘镇大岭村建立的200亩特优晚稻香禾优明月丝苗“优质晚稻早种+再生”技术模式示范片，早季亩产608.4公斤，亩纯收益630余元。在庐山市温泉镇黄岭种植家庭农场建立“赣油杂8号”油菜示范片640亩，在低温的严重影响下机收亩产175.6公斤，较当地平均亩产增长38.3%。推广“优质晚稻早种一连种技术”“再生稻高产栽培技术”400余万亩，再生稻技术鄱阳县示范片亩产突破1440公斤，创全国纪录。优质

稻“野香优航1573”2020年推广149万亩(排当年全国杂交稻第18名)，国优品种“赣油杂8号”2024年推广面积超100万亩，夏大豆新品系“赣夏2021-1”示范片亩产305.92公斤，创江西省纪录。

精准对接地方产业技术需求。与300余家企业和地方政府签订合作协议，其中省级龙头企业71家。支持井冈山博翠园食品科技有限公司建成年产10万吨风味萝卜干加工体系。科技支撑打造全国农业科技现代化先行县(高安)。推进5个乡村振兴科技引领示范村(镇)建设。共建省农科院南昌、赣州、上饶、萍乡、井冈山、九江、抚州、宜春等8个分院。成立省农科院兴国芦笋、吉安食用菌、横峰油菜、上犹茶、吉水井冈蜜柚、万安富硒、大余麻鸭、富硒宁都黄鸡等8个产业研究院，其中兴国芦笋产业研究院帮助当地芦笋产业实现年产值超亿元，产业研究院案例入选江西省直单位改革经验推广项目和科研院所改革优秀案例。牵头组建全省现代家禽种业科技创新联合体，开展地方家禽种质资源挖掘、保护与创新利用，优异种质形成机理与精准鉴定，饲料精准营养与高效配制及利用，疫病防



农业装备技术全国重点实验室江西分中心揭牌

控等领域核心技术联合攻关。在婺源县建立以国家油菜产业技术体系成果展示和转化为重点的“五新”示范基地，打造婺源“花海经济”国际名片；助力井冈山农业科技园井冈蜜柚全产业链提升；科技服务新疆阿克陶县水稻、瓜果、畜牧等农业特色产业发展，为乡村振兴提供科技支撑。

推动破解技术与市场“两张皮”问题，打通科技兴农“最后一公里”。近年来，省农科院每年派出220名科技特派员，设立科技服务工作站23个，线上线下共培训农民和新型农业经营主体近万人次，扎根基层一线服务农业特色产业发展；举办成果推介会、成果开放日和现场观摩交流会20余次。

今年8月，以“新质生产力赋能全面乡村振兴”为主题的第六届中国乡村振兴战略推进大会暨丘陵山区农业机械化发展论坛在南昌举办。开幕式上，中国农业机械化科学研究院江西农业装备研究院揭牌成立，该研究院是产学研深度融合、央地合作的重要平台，开启中国农业机械化科学研究院与江西合作发展的新篇章。

农业发展离不开科技创新，科技创新离不开平台支撑。近年来，省农科院始终坚持科技创新，不断夯实科研平台建设，让科技创新的“种子”成长为“大树”。

创新硬件条件明显改善。拥有水稻国家工程研究中心(南昌)、国家红壤改良工程技术研究中心等2个国家级创新平台，以及农业农村部畜禽产品质量安全风险评估实验室(南昌)、国家水稻改良中心南昌分中心、国家水肥一体化技术研究中心等44个省部级创新平台。建有农业农村部酸化土壤改良与利用以及畜禽产品质量安全控制等2个重点实验室，落户国家富硒农产品加工技术研发专业中心江西分中心，新增中国良好农业规范高质量发展工作站，农机检验站批准为国家级鉴定机构。省农科院3.9万平方米的综合实验大楼建成使用，为开展科技创新提供强有力的保障。

获批水稻育种、园艺作物育种、畜禽绿色健康养殖等7个省重点实验室。农业农村部谷物烘干与储藏技术集成示范基地、茶叶全程机械化科研基地建成验收，农业农村部江西油菜综合科研试验基地、江西省生物育种创新中心等重点平台建设进展良好。

立足创新平台，省农科院科技人员创新创造步履不停，关键技术攻关成效显著。省农科院17项技术入选2024年全省农业主推技术。“红壤旱地、稻田、菜地、果园地退化阻控与作物产能提升技术模式”提高土壤pH值0.2~0.5个单位、增产8%~35%；“机插水稻工厂化育秧基质”降低育秧成本20%；“菌根高效共生基因技术”获联合国粮农组织第二届青年创客坊“杰出奖”；“水稻绿色富硒生产技术”入选农业农村部亮点成果名录。



国家东南山地作物种质资源圃(宜春)

征程万里风正劲，更扬云帆立潮头。2024年是新中国成立75周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。在省委、省政府的坚强领导下，省农科院深入贯彻落实党的二十大精神、二十届三中全会精神和习近平总书记考察江西重要讲话精神，以大抓落实的实际成效推动有组织、有贡献的科研上档次上水平，实施“单产提升”行动、开展“沃土安粮”行动、推进“赣种强芯”工程，为服务全省农业高质量发展和农业强省建设再立新功。

(本版文图由江西省农业科学院提供)

赣油杂8号

赣油杂108

“赣油杂8号”等长势喜人

“井冈”系列芦笋长势良好