

广袤天地 大有作为

——江苏省农业科学院科技兴农记

江河湖海汇聚，山川草木秀美。江苏，有“鱼米之乡”美誉，农业科技进步贡献率70%，城乡居民收入比继续缩小，达到2.19:1，这些离不开农业科技的助力，也离不开农业科研人员的付出，江苏省农业科学院则是其中的中坚力量。

江苏省农业科学院建立于1931年。新中国成立后，历经华东农科所、中国农科院江苏分院、江苏省农科所等历史时期，1977年，正式更名为江苏省农业科学院。90年风雨兼程，多个现代农业学科在这里奠基，许多分支机构相继独立并成长为我国现代农业科研体系的有机组成部分，一大批农业专家在这里奋斗成长，源源不断的科技成果从这里走向全国，在我国现代农业科技发展史上留下了浓墨重彩的篇章。



秋收时节，“南粳”系列水稻迎来大丰收。

资料图

□□ 农民日报·中国农网记者 李文博

科技创新，为农业插上腾飞的翅膀

秋天，五谷丰登的季节，瓜果飘香的时刻，在稻菽千层浪中感受农业科技的力量。站在江苏省丹阳市珥陵镇徐先忠家田头，稻穗低垂，却遮不住金黄的色泽，“要倒不倒，产量刚好。”徐先忠种植的是日前新晋升的超级稻品种“南粳9108”，由江苏省农科院选育，认定之际亩产突破800公斤，打破产量高口感差的瓶颈，因高产优质高效，被老百姓竞相追捧。

九十载赓续传承，在江苏这片广袤大地上，丰收的喜悦总少不了农科人的奋斗身影，鱼米之乡每年有超3400万亩的水稻播种面积，其中80%选用的便是江苏省农科院育成品种。

精彩远不止于此。上世纪50—70年代，力主推行的“早改水”“溉改旱”，推动了江苏耕作制度重大变革；水稻“三黄三黑”高产稳产栽培技术，为水稻的大面积高产稳产作出了卓越贡献。上世纪80—90年代，自主育成的“徐薯18”是迄今为止世界上累计推广面积最大的甘薯品种，被百姓誉为“救命薯”；扬麦系列品种，在全国累计推广6亿亩以上，成为当时我国种植面积最大的小麦品种。新世纪之初，与袁隆平院士团队合作发明了“两系法杂交水稻育种技术”，育成超级稻品种“两优培九”，为我国超级稻研究作出了积极贡献，对保障21世纪粮食安全产生了重要意义。

面对百年未有之大变局，科技是最重要的变量。只有科技自立自强了，才能在变局中游刃有余。江苏省农科院党委书记、院长易中懿认为，科研单位责无旁贷，要勇于在危机中育先机、在变局中开新局，不断创造新的高质量发展优势。

进入新时期，面对高质量发展要求，江苏省农科院以质量和效用为导向，努力抢占科技制高点，相关研究领域处于国际领先行列。

自主育成的以“南粳46”为代表的南粳系列优良食味水稻新品种屡获“最好吃大米”称号，成为“水韵苏米”的闪亮名片；糯玉米育种上取得重大突破，成功选育了我国第一个国审糯玉米品种“苏玉（糯）1号”；发明的猪支原体肺炎灭活疫苗，改变了我国该病防控完全依赖进口疫苗的局面；成功创制我国第一个兔用基因工程疫苗“兔出血症病毒杆状病毒载体灭活疫苗”，也是世界上第一个获政府许可针对兔瘟的亚单位疫苗；成功选育出的高抗赤霉病、抗白粉病的“双抗”高产小麦品种，有望成为新一代主导品种。

这些绝不仅仅是某个个体的成就，而是自上世纪30年代开始，一代代农业专家接续传承、攻坚克难的成果。

时代在变迁，需求在变化，江苏省农科院自建院以来，始终心系三农，为农业发展从产量稳到质量优、从“靠天吃饭”到“看天吃饭”、从“吃得饱”到“吃得好吃得健康”作出了重大贡献。截至2020年，全国农业科技贡献率超过60%，江苏省农业科技贡献率比全国高出近10个百分点。

改革赋能，激活“一池春水”

2018年，江苏省农科院知识产权到账收益达1.84亿元，在全国所有行业2766家研究机构、高等院校中名列第九，高居全国省级科研机构之首，这对于一个农业科研机构而言，不简单！

初步统计，“十三五”期间，江苏省农科院的科研事业蓬勃发展，走在全国同行前列，职工收入年均增长超过20%，发展势头迅猛，员工的幸福感、自豪感倍增。

国家自然科学基金等重大项目、农业知识产权创造指数、植物新品种权数量等均位于全国同行前列。一批重大标志性科研成果竞相涌现，近年来，获国家级奖励3项，省部级以上奖

励66项，成果丰硕。

“回顾江苏省农科院90年发展历程，有很多经验可以总结，但其中最根本的一条，就是始终保持理念先行。”易中懿如是说。

理念先行，理念领先，是江苏省农科院的核心基因、关键基因。理念先行，伴随而来的一定是改革创新，苟日新、日日新、又日新。

在上世纪末到本世纪初的十多年时间里，社会经济高速增长，江苏省农科院在面对事业费用连续8年没有增加、资源严重短缺的情况下，选择“一体两翼”的战略举措，保住了基本的创新力量，为后续事业快速发展提供了强有力保障；在全国首创并实行“院地一体、双重管理”模式，构建了全省一盘棋的农业科技创新体系，该做法被写入2012年中央一号文件；在全国同行率先抢抓2005年中央一号文件区域创新中心机遇，建设中国农业科技华东创新中心，大幅改善基础设施条件；依托2008年设立的“江苏省农业科技自主创新专项资金”，转变科研方式，凝聚项目、经费、人才等优势资源，破解区域重大共性关键技术问题。

时代在发展，科技在进步。进入新阶段，农科院如何助力江苏农业现代化迈上新台阶，乡村振兴加速前进，答案仍旧是“创新”。

围绕产业链部署创新链，全力支撑区域现代农业稳产保供。厚植传统优势学科，“百年老店”历久弥新；培育“小而特”学科，“隐形冠军”内涵恢宏；发展新兴交叉学科，“科技新贵”头角峥嵘。

只有革新传统思维，重塑协同高效的创新体系，才能更好地攻克“卡脖子”技术难题。农科人牵头组建了江苏农业科技创新联盟，吸纳30余个涉农高校、科研机构和企业加盟，促进区域优势创新资源的系统优化、高效配置和综合集成，在全省打造“上下贯通、左右联合、前后衔接”的协同创新格局，解决全产业链“卡脖子”问题。牵头成立农业科技创新联合体，搭建政府引导、企业出题、多方出资、科企共研、企业验收、成果共享链条，聚力产业重大核心和关键共性技术突破，在探索创新联合体建设运行上先行先试。

同时，主动响应长三角区域一体化上升为国家战略部署，联合上海市、浙江省和安徽省农科院，成立“长三角乡村振兴研究院”，整合区域优势资源，在政策理论软科学研究、公益性成果转移转化等方面进行有益探索，赋能长三角农业农村发展。

而推动科研组织方式由机构约束、论资排辈向专家主导、不拘一格降人才转变，则动了很多人的“奶酪”，更搅动了这“一池春水”。科研人员不能只为年底奖金搞科研，不能只为论文影响因子搞科研，不能只为职称荣誉搞科研，不能只为项目经费搞科研，江苏省农科院副院长孙洪武表示。打破论资排辈，给想干事、愿干事、干成事的人创造机会，帮想带头、愿带头、能带头的科研骨干搭建平台，探索性颠覆性创新项目，35岁以下青年人才院内自由流动，青年人才项目化管理，赋予科技人才更大创新自主权。

历史的车轮滚滚向前，而正是这种敢破敢立的精神，推动了一代代江苏农科人不断展现着新气象、新高度、新作为。今天的江苏省农科院，在50多个省级以上科研平台里，1500多公顷的试验基地中，10多万平方公里的鱼米之乡“舞动”着3500多个创新身影。

在这里，农科人耕耘不辍，硕果累累。创新这部“发动机”，将继续为江苏现代农业迈上新台阶贡献源源不竭的“农科智慧”。

科技服务，让技术“长”在泥土里

淮安市黄花塘革命老区经济基础薄弱，是一个贫困洼地，农民人均收入低，村集体经济薄弱。2016年，江苏省农科院“点穴式”帮扶黄花塘农业产业发展，规划编制、人才输送、项目配备、平台搭建等多形式配套，打通了黄花塘增收“堵点”，唤醒产

业活力，尤其是农业专家送去的“稻虾共作”“一稻三虾”的种养殖配套技术，两年后，全镇稻虾共作产值达到3.3亿元，629户1875名低收入人口实现脱贫。

农业技术只有扎根在泥土里，才能焕发强大生命力，农科人一直身体力行：主动请缨实施“淮东北地区农业科技促小康工程”，有效解决了上世纪90年代淮地区贫困问题，并在全国同行产生“现象级”传播效应；新世纪之初，组织实施的“双增科技行动计划”，将创新要素导流到基层一线服务生产，指导帮扶农业增效和农民增收；2011年，在全国最早创立“院地合作”科技帮扶模式，即时对接地方技术需求，集成专家、项目、成果，高质量助推地方农业产业转型升级；2021年，携手溧水、涟水，推动农业科教系统资源向县域集聚，激发县域经济活力，在全国农业科技现代化现行县建设中引领示范。

进入新时代，为进一步加快成果转化应用，江苏省农科院在全国率先提出并探索实践公益性、市场化、平台型的技术转移范式。截至目前，自主研发的新品种、新技术、新模式，覆盖全省所有涉农市县，水稻、小麦、牛心甘蓝、草莓等品种种植面积占全省比例分别达到80%、70%、80%、70%以上，占绝对主导地位。

农业是个弱质产业，许多技术要转移到千家万户、小农户，还是要依托公益性的转化方式。农科人深信根要扎在基层，才能了解基层、服务基层。“已经80岁高龄的赵亚夫先生是镇江市农科所原党委书记、所长，从任上退下来后，仍奔走在田间地头，推广农业‘三新’面积250多亩，惠及16万农户，他用实际行动践行了把‘论文’写在了大地上，是我们江苏农科院为农服务的杰出代表，一生扎根农村，献身农业，获‘全国脱贫攻坚楷模’‘最美奋斗者’等多项称号，更是我们为农服务的一面旗帜。”孙洪武表示。

怀着对赵老的敬意，亚夫科技服务体系以融入乡村、贴近农民为目标，重心下沉、注重实效，将服务站点建在农村第一线，开始了科技与农业发展的融合试验。建立亚夫工作站、选派科技特派员，江苏大地上，涌现出糜林、李洪民等一批甘为孺子牛的田医生、农专家，形成“东林样板”“戴庄模式”等可复制、可推广的乡村振兴模式，以及盱眙稻虾、灌云芦蒿、泗阳桃等30多个地方特色产业提质升级实践。

加速成果转化为现实生产力。依据2015年修订的《中华人民共和国促进科技成果转化法》，江苏省农科院将科研团队的转化收益分配比例从30%提高到70%以上，按市场化思维，组建专业技术转移机构，开展科技成果评价、组装运营和市场对接。成果很显著：近3年来，每年全院成果转化到账收益达到2亿元，比2015年翻了三番；转化超千万级的成果达到8个。推进“苏农科技转移中心”建设，实现成果与市场无缝对接。

深化科企融合，破解技术与市场“两张皮”，探索与政府、企业等，共建玉米、西蓝花等68个产业研究院，以企业需求定研发任务，通过建立利益链接机制，即研即推、边创边推，并将产业研究建在产区和企业，引导优质创新资源有序流向农村、流向产区、流向农业龙头企业，集聚优势资源服务地方产业发展。

高位开放，“朋友圈”越来越广

问渠那得清如许，为有源头活水来。开放，正是这座农业科研单位历久弥新一大法宝。在这里，高位开放，进而“链接”世界，在科技全球化浪潮中更加自信发声，它的“朋友圈”越来越大，“合作链”越来越长，“开放办院”之路越走越宽。

对于它的开放，市民有着深刻感受，因为这里完全没有科研圣地的架子，且四季景致如画。市民可以自由进出，在家门口就有一块赏花、赏草、赏蝶亦赏稻的绝佳去处。

当然，它的开放更体现在协同合作的行动上。他山之石，可以攻玉。江苏省农科院积极推动跨区域联动，开展科教融合。2020年9月，江苏省农科院与南京农业大学开展“院校牵手”，签署全面战略合作协议，双方将围绕新农科建设、人才培养模式改革、重大农业

科技创新、科技成果转化推广、优质科教资源共享等方面开展全面战略合作，打造院校命运共同体。

近年来，它的对外合作步伐更加稳健。2020年12月，江苏省农科院举办了“对外合作嘉年华”活动，有着“国际豆类科研界袁隆平”之誉的泰国农业大学披拉沙·斯乃文教授专程来视视频。

早在1984年，江苏省农科院便与披拉沙开展了科研合作，联手在国际上率先培育出了抗豆象绿豆品种，解决了长期困扰中国绿豆产业的抗虫性问题，推广的“苏绿2号”成为目前江苏省栽培面积最大的自育品种。

江苏省农科院经济作物研究所所长陈新介绍，披拉沙教授把1000多豆类抗病品种资源，毫无保留地、无偿地送给江苏省农科院，为后期科研创造了良好的条件。

借此，江苏省农科院全方位搭建中缅泰豆类国际合作平台，建立食用豆国际优异资源库，培育大批具有国际领先水平的广适优质多抗新品种，多个品种走出国门，在“一带一路”沿线国家播种希望。

2018年，“国际水稻研究所—江苏省农业科学院联合实验室”揭牌成立，这意味着江苏与全球的水稻专家将攥指成拳，共同从事杂交水稻研究，并将研究成果无偿提供给发展中国家的广大稻农，用农业科研的力量为更多世界人口驱散饥饿、守护粮食安全。

乡村振兴的广袤天地，也呼唤优秀人才在农业农村最需要的地方发光发热。在江苏省农科院与江苏大学、南京农业大学、澳大利亚默多克大学等30余所海内外高校的联通中，累计培养研究生1000余人；“新农学院”的组建，培育一批新型职业农民，用新技术、新设备丈量金色田野，成长为农村发展的“领头雁”。

心之所向，大地即是舞台。初步统计，江苏省农科院已牵手38个“一带一路”沿线国家，与全球88个国家589个机构建立联系，并与42个机构建立了稳定实质性合作，国际合作你来我往，科研对话求同存异。江苏农业科技之力，宛如一粒粒种子，扬帆远航，扎根在了更广袤的土壤。

崭新的“十四五”开局之年，面对农业高质量发展的时代要求，江苏省农科院将坚定不移走在“开放办院”的道路上，瞄准高水平国际化现代科研院所建设目标，在深化拓展的“朋友圈”里开启更多全方位、多层次、宽领域的对外合作，激发科研活力，深耕沃土良田，守一方水土颗粒满仓。

千川汇海阔，风好正扬帆。在新时代吹响实施乡村振兴战略、实现“中国梦”的号角之际，在这块农业科学研究的先锋之地，江苏省农科院，肩负着科技引领现代农业迈上新台阶的历史担当，继续用初心、智慧和汗水，谱写着践行使命的华彩乐章！



国家兽用生物制品工程技术研究中心团队荣获“全国农业技术人才先进集体”称号。

资料图



江苏省农科院新研发的品种——金鑫栽辣椒。

资料图



江苏省农科院溧水基地的油葵试验田。

资料图