

农业科研院所现代科技服务的创新路径*

——江苏里下河地区农业科学研究所为例

杨建春^{1,2}, 杨小康^{1,3*}, 朱莹², 杨德帧², 刘晓斌^{1,2}, 林玮¹

(1.江苏里下河地区农业科学研究所,扬州 225007; 2.江苏金土地种业有限公司,扬州 225007;

3.江苏省扬州市宝应县农业农村局,扬州 225800)

摘要 农业科技应用与发展是现代农业发展硬核,农业科研所在科技服务推广中发挥了重要作用。江苏里下河农业科学研究所积极创新科技服务路径,文章从科技服务助推扬麦生产产业化联合体发展,技术服务融合农业保险,亚夫科技服务稻虾综合种养服务,“政府+科研”三农科技指导员,纪委全程参与科技服务等方面阐述说明,以期更好地推动农业科研院所科技服务创新发展。

关键词 农业 科技服务 创新 路径 研究

我国农业组织形式和生产方式发生变化,农业呈现规模高效发展,更加依赖于农业科技推动。农业科研院所拥有各类人才资源、优良品种资源和先进的农业技术,只有这些科研成果转化为生产力,创造物质财富,才会实现它的意义和价值。地市级农业科研院所是农业科技推广的重要补充,有必要、有责任、有担当为地方农业发展提供积极的农业科技服务。

文章回顾和总结多年来江苏里下河地区农业科学研究所(以下简称里下河农科所)的科技服务历程,不断改进服务方式,不断创新服务模式^[1]。里下河农科所一直以来发挥科研优势,利用该所科研成果,采取多种形式积极为农服务,助推农业生产发展,助力乡村经济振兴。

1 “科研+企业”科技服务助推联合体发展

科研院所集中科研资源、人才技术优势,企业发展需要技术革新、产品创新。“科研+企业”合作,优势互补、互惠互利、共同进步。科研院所为企业培养人才、改良品种品质、提供技术服务。企业为科研院所提供试验示范基地、成果转

化平台和市场信息反馈。“科研+企业”有机融合发展,将技术优势高效快速转变为市场优势,创造出更大的社会价值和经济价值。

1.1 企业创立扬麦生产产业化联合体

里下河农科所选育的扬麦系列品种,适合长江中下游地区种植,具有丰产性、广适性、抗病性。品种品质优良,为酿酒企业和面粉企业优选品种。传统的农户混种混收不能发挥小麦品种优势和品质优势,不能形成市场竞争强势。江苏金土地种业有限公司成立扬麦生产产业化联合体(以下简称联合体),负责牵头宣传推行一区一品,统一供种,统一指导,统一收购。单品单储,优质优价^[2]。加快我国小麦品质分类发展步伐,增加优质小麦市场供应,可以改变优质面粉依赖进口的局面。

1.2 科技创新支撑联合体发展

里下河农科所为企业联合体发展提供技术支撑和技术服务。里下河农科所根据联合体发展愿景选育出适应市场需求的高产优质好品种,派驻专家指导服务,从生产源头抓起。推荐和推广小麦种子包衣,减少种子带病风险;指导强筋、弱筋优质小麦生产技术要点等。充分利用里下河农

收稿日期:2021-08-10

作者简介:杨建春(1966—),男,江苏扬州人,本科、副研究员。研究方向:农业应用技术研究 and 推广

*通讯作者:杨小康(1995—),女,江苏扬州人,本科、助理农艺师。研究方向:农业技术推广服务。Email:837438689@qq.com

*资助项目:2022年度省创新支撑计划(乡村产业振兴)农业科技社会化服务项目:“江苏农村科技服务超市邗江主要农作物产业分店”

科所各类专家库,根据联合体所需,有目的地开展技术服务。专家通过室内学校、田头学校培训,现场观摩指导,提高联合体成员种植水平。避免过去技术服务重课堂轻田头,重理论轻实践,重共性轻个性,服务直达田间地头。科技服务无缝参与企业联合体发展,不断探索,找到了科技服务的发力点,找到了科技服务的发展方向,收获了科技服务的成就感^[9]。

2 “科研+保险”科技服务融合农业保险

农业保险是农业生产中减少风险损失的保障服务。农业保险工作人员几乎都是金融专业,对农业知识了解不多,农业保险工作开展比较生硬、单一、程式化。农民需要农业保险带来安全生产保障,而不仅仅是满足于大于保费的赔付,更重要的是提升防灾减灾本领,提高抗险增收能力。

2.1 技术服务提高保险效益

里下河农科所与人财保险扬州分公司合作,参与农业政策性保险查勘、定损、赔付的专家技术鉴定服务。实现“科技+保险”优势互补融合发展,更好地为地方农业健康、稳步、高效发展服务。

农业专家团队在定损核灾中能够帮助农户分析产生灾情的原因,有些灾害可以通过提高生产技术避免或部分避免灾害发生,保险公司不光灾后核灾,更要灾前防灾减灾。里下河农科所利用不同学科专家优势,从品种、栽培、植保等多方面参与投保户的生产过程指导。分阶段不定期主动下基层巡查服务,召开技术培训交流会,线上信息咨询服务。经过3年多的保险理赔和农业科技融合服务实践,提高了种植户生产技术水平,增加了保险与被保险人之间信赖感,提高了农户投保的主动性和积极性^[4]。

2.2 农业保险推动农业科技进步

里下河农科所技术人员参与保险理赔服务,多次接触农业生产实际,了解农业灾害实情,发现农业发展问题所在,能够帮助科研人员准确定位科研方向,增强科研和科技服务动力。科技人员接受保险理赔知识培训,准确掌握国家农业保险政策^[5],切实感受农业高风险行业和农业保险的重要意义。年轻技术人员更是增加走出实验室走

向田间地头的机会,拓宽了学科知识面,加大了与广大种植户的理论与实践交流,增添了对农民、农业和农村的深厚感情。

3 “平台+技术”亚夫稻虾综合种养服务

平台是施展能力的舞台,榜样是奋斗的标杆。科技服务需要平台的培养支持,需要团队共进、集体协作、精神传承。科技服务需要榜样力量指引激励,需要爱农情怀,支农责任,奉献担当。

3.1 亚夫科技服务平台

亚夫科技服务是江苏省农业科学院为了弘扬赵亚夫研究员科技服务无私奉献精神而命名的,并成立专项亚夫科技服务项目。里下河农科所张家宏研究员研究团队长期从事小龙虾人工养殖繁育,创新稻虾综合种养模式,创立了从传统的“一稻一虾”到“一稻二虾”再到“一稻三虾”高效绿色种养模式^[6],利用江苏省农业科学院亚夫科技服务项目支撑,成立亚夫科技服务稻虾综合种养工作站。

3.2 模范精神激励服务热情

新的服务平台建设,更好更快地促进该项技术的推广。以张家宏为站长的亚夫科技服务稻虾种养技术服务团队,建设示范基地,培养身边的“教科书”,只要农户有需求有问题,相关技术人员就会及时做好讲解和指导。在稻虾主产区指导和建立示范户、示范基地,以点带面。通过举办培训班,深入塘口现场指导,线上线下咨询,推广“一稻三虾”高效绿色种养关键技术。

亚夫科技服务团队人员身穿统一印有“亚夫科技服务”红马甲,出现在种养户面前,出现在田间塘口。“亚夫精神”从内到外激励每位农科人热心为民做好服务,鞭策每个服务者不忘初心,以民为本。借助亚夫科技服务品牌传承热情敬业精神、无私奉献精神,让“一稻三虾”技术成为乡村经济建设的重要抓手^[7]。

4 “政府+科研”三农科技指导员

农业是高风险行业,农业发展离不开政府支持。政府通过公益经费购买农业技术服务,加快农业技术革新,增强农业发展动力。农业生产发展为社会提供丰富生产生活物资,保障社会稳定,

助推二三产业稳步快速发展。

4.1 “政府+科研”路径建立

江苏省扬州市邗江区、广陵区是扬州市下辖主城区，农业用地面积逐年减少，红线控制范围内合计2万hm²。城市周边有限农业资源主要生产蔬菜、瓜果、优质稻米和发展生态农业、休闲农业等^[8]。现代农业发展再上台阶，必须依靠农业科技贡献，为了推进区农业产业高质量发展，区政府和里下河农科所强化合作，创新“政府+科研”合作模式^[9]。

里下河农科所挑选具备高级职称的技术专家，作为“三农科技指导员”，每人对接一个村。技术专家根据村经济发展特色，结合村实际情况和需求，设计技术服务规划，一个服务周期3年。每个技术专家不是孤军奋战，身后拥有里下河农科所科研资源和各专业团队^[10]。专家团队分为设施蔬菜、园艺花卉、综合种养、优质稻米和特色小麦。专家可以相互聘请，组团服务，接力服务。选派“三农科技指导员”进村对接服务，打破现代农业发展瓶颈。同时强化科技服务责任意识，打通科技服务“最后一公里”，加快科技成果转化，推动地方农业生产水平不断提高。

4.2 三农科技指导员各尽其能

农业科技服务和产业发展是一项长期积累过程，做给农民看，带动农民干，一茬接着一茬干起来，一个带动一个多起来。里下河农科所“三农科技指导员”设施蔬菜团队在广陵区沙头镇多个村推广瓜果蔬菜种植，形成地方规模特色经济，成为扬州市菜篮子主要基地。综合种养团队在广陵区头桥镇庆丰村推广稻虾、稻鸭生态养殖技术，吸引江苏能林生态农业科技发展有限公司进村流转千亩土地发展生态有机农业，生产“稻虾米”“稻田虾”。在邗江区公道镇湖滨村及周边推广优质稻米，特色小麦订单生产，普及新品种、新技术、新模式，带动一方农民致富。广陵区借力三江营湿地公园大走廊建设，提升周边农村环境，园艺花卉团队推广里下河农科所选育的水生花卉品种，为美丽乡村建设编制规划方案。

5 “纪委+服务”科技服务永葆初心

《左传》说：“慎始而敬终，终以不困”，始终

如一是科技工作者搞好科技服务必备的良好品德。纪委全程参与科技服务，监管前移把握服务方向，防范服务偏离，确保廉洁服务，牢记科技为民，科技强农，科技服务永葆初心，行稳致远。

5.1 纪委参与科技服务的必要性

里下河农科所纪委全程参与科技服务过程，是实现纪委跟进监督、精准监督、全程监督的本职要求。纪委检查质询科技服务内容、成效和台账等，了解服务对象的反馈意见。督促增强服务的党性引领和政治站位，树立为民服务不忘初心宗旨。努力提高服务公平性、自觉性和廉洁性，杜绝面上服务、人情服务和唯利服务。科技服务专家多数是党员干部身份，科技服务涉及到一定的项目资金使用，纪委全程介入永葆科技服务不走样，不变味，是对科技服务工作者的时刻警醒，对科技服务工作的保驾护航^[11]。

5.2 纪委参与科技服务的实效性

里下河农科所纪委参与监管科技服务实施，科技服务人员服务自律性提升，服务奉献精神增强。牢记初心使命，让党旗从心中飘扬到田间，科技服务永远在路上，增加了科技服务荣誉感、使命感。里下河农科所纪委参与科技服务已成常态，科技人员主动邀请纪委人员参与科技服务各个事项，主动汇报科技服务活动情况。里下河农科所科技服务在推动地方农业科技进步发挥了积极作用，在推广新品种、新技术、新模式普及发展中树立了良好口碑，感受到当地农民的好评。

6 结语

里下河农科所科技服务不断探索创新服务路径，取得了一定成效。地市级科研院所侧重应用技术和科技推广服务，为改变偏重技术研究，忽视科技推广服务的局面，应加强技术服务团队建设，培养综合性专业技术服务人才。统筹各项技术服务资源，集中力量办好一件事，办成一件事，带动一方富。改革科技服务机制，改变人才评价标准，增加基层科技服务权重，激活科技人员服务热情。

农业振兴快速多样发展，对科技服务提出更高要求。多深入田间地头，多到农民中去，以寻找问题为导向，以解决问题为目的。实现科技服务

常态化、长效化、社会化,助力乡村振兴,建设美丽乡村!

参考文献

- [1] 袁伟民,郝换换,陶佩君.厚植农业科技服务的日本经验:来自长野的实地考察.江苏农业科学,2021(11):213-220.
- [2] 王敏超,宋世腾,陈荟羽,等.规模、品牌、科技对农业产业化联合体产值的影响研究.粮食科技与经济,2021(2):22-26.
- [3] 汤文华.乡村振兴战略下农业产业化联合体发展问题及对策.江西农业,2020(5):62-64.
- [4] 鹿国柱,张峭.论我国农业保险的政策目标.保险研究,2018(7):7-15.
- [5] 尹成杰.关于推进农业保险创新发展的理性思考.农业经济问题,2015(6):4-8.
- [6] 张家宏,叶浩,朱凌宇,等.江淮地区“一稻三虾”综合种养绿色生产技术.湖北农业科学,2019(8):110-113.
- [7] 王强盛.稻田种养结合循环农业温室气体排放的调控与机制.中国生态农业学报,2018(5):633-642.
- [8] 陈燕军.我国农业生态旅游经济对地区旅游经济发展的影响与促进策略.改革与战略,2017(11):126-128.
- [9] 李玉清,雷颖,陈荣荣,等.乡村振兴背景下农业科技服务模式的探索与实践——以南京农业大学“双线共推”服务模式为例.高等农业教育,2021(1):26-31.
- [10] 刘建峰,骆浩文,段洪洋,等.基于“五位一体”现代农业示范基地的农业科技服务模式研究.广东农业科学,2017(3):158-163.
- [11] 朱丽丽,王芳.党支部建在科研团队上的实践与思考.农业科研经济管理,2021(3):14-17.

INNOVATIVE PATH OF MODERN SCIENCE AND TECHNOLOGY SERVICE IN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTES* ——A CASE STUDY OF JIANGSU LIXIAHE AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

Yang Jianchun^{1,2}, Yang Xiaokang^{1,3*}, Zhu Ying², Yang Dezhen², Liu Xiaobin^{1,2}, Lin Wei¹

(1. Institute of Agricultural Sciences of Lixiahe District, Jiangsu, Yangzhou 225007, Jiangsu, China;

2. Jiangsu Golden Land Seed Industry Co., Ltd., Yangzhou 225007, Jiangsu, China;

3. Agricultural and Rural Bureau of Baoying County, Yangzhou City, Jiangsu Province, Yangzhou 225800, Jiangsu, China)

Abstract The application and development of agricultural science and technology is the core of modern agricultural development, and agricultural research institute plays an important role in the promotion of science and technology services. Institute of agricultural sciences of Lixiahe district innovated the path of scientific and technological service, and this article expounded the services from five aspects, including the science and technology service bolstered association of Yangmai production, the integration of technical services with agricultural insurance, Yafu scientific and technological services, rice and shrimp comprehensive planting and breeding services, rural areas, farmers and “government + research technology” instructors, and the full participation of discipline inspection commission in scientific and technological services, so as to better promote the development of scientific and technological service innovation in agricultural research institutes.

Keywords agriculture; scientific and technological services; innovation; the path; research