

罗兵前,刘 钦,张 锋,等. 建设江苏农业科技创新联盟的对策探讨[J]. 江苏农业科学,2013,41(8):412-414.

建设江苏农业科技创新联盟的对策探讨

罗兵前,刘 钦,张 锋,孙洪武

(江苏省农业科学院,江苏南京 210014)

摘要:农业科技创新联盟是农业科研机构和企业围绕重大项目攻关而组成的资源共用、成果共享的协同创新共同体。它是凝聚全省农业科技资源的重要举措,是适应科技发展趋势的迫切要求,也是率先实现农业现代化的必然选择。本文在简要介绍江苏农业科技创新联盟的重要性和组织体系的同时,提出江苏农业科技创新联盟的发展需要发挥政府的调控作用,激发农业科研单位的创新活力,加大对农业科技的财政支持力度,重视新型农业经营主体的重要地位。

关键词:农业科技创新联盟;农业科研单位;农业经营主体;对策

中图分类号: G311 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2013)08-0412-03

党的十八大提出,要坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化道路,加快发展现代农业,增强农业综合生产能力,确保国家粮食安全和重要农产品有效供给。农业科技是第一生产力,科技创新是第一驱动力。现阶段,保持农业持续增长、农民持续增收、农村持续发展的关键在农业科技^[1]。江苏是农业科技大省,科教资源丰富,农业科技进步贡献率2012年达到62.3%,居全国第一^[2]。加快推进农业现代化建设,必须打破部门、区域、学科界限,有效整合科技资源,建立和完善农业科技创新体系,提高农业科技自主创新能力^[3-7]。《江苏省国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》明确提出,组建农业科技创新联盟,加快农业科技创新和产业化技术开发,加快农业科技成果转化应用。

1 建设农业科技创新联盟的重要性

1.1 建设农业科技创新联盟是凝聚全省农业科技资源的重要举措

江苏省农业科技资源丰富,创新水平位居全国前列。拥

有农业科研机构45个,占全国总数的4.3%;农业科技人员3 996人,占全国4.8%^[8]。其中,江苏省农业科学院是全省最大的农业科研机构,拥有13个专业研究所和10个农区所,现有在职人员2 339人,其中科技人员1 154人。除了省农科院系统以外,在县市还分布着一批基层农业科研机构。2010年,江苏有规模以上农业龙头企业4 930家,其中国家级龙头企业43家、省级龙头企业300家,农业企业在科技创新中的作用正在逐步得到强化^[9]。从江苏科技资源分布和科技支撑区域现代农业发展能力建设现状看,我省农业科技大协作、大联合机制尚未形成,亟须创新农业科技资源组织方式,组建农业科技创新联盟,提升科技创新和服务产业能力。

1.2 建设农业科技创新联盟是适应科技发展趋势的迫切要求

发达国家在农业科技产业化过程中,始终大力支持产学研一体化,通过各单位的通力联合协作加速农业科技创新进程。美国农业教育、科研和推广三者结合的纽带在农学院,即由农学院统管各州的农业教育、科研和推广业务,形成农业教育、科研和推广“三位一体”的体系。以色列农业科技创新体系组织机构主要由政府所属的国立大学、研究机构、农业企业和一个专门的科技推广服务中心组成。荷兰政府以农民为核心,将农业技术研发、推广和教育协同发展,形成一个互推农业科技创新的三角架构,从而建立起全国性的农业科技创新

收稿日期:2013-05-16

基金项目:江苏省农业科技自主创新资金[编号:CX(11)304]。

作者简介:罗兵前(1976—),男,江苏宿迁人,副研究员,研究方向为农业技术经济。Tel:(025)84390014;E-mail:lbq@jaas.ac.cn。

[6]唐忠辉. 水权类型化与水权优先权[J]. 行政与法,2009(6): 105-107.

[7]崔建远. 无权效力的一般理论[J]. 法学杂志,2003,24(4): 16-17.

[8]胡增祥,薛桂芳. 论中国渔业立法与渔业权制度[J]. 海洋开发与管理,2003,20(1):42-46.

[9]Chen C L. Unfinished business: Taiwan's experience with rights-based coastal fisheries management[J]. Marine Policy,2012,36(5): 955-962.

[10]Yagi N,Michael L C,Anderson L G,et al. Applicability of individual transferable quotas (ITQs) in Japanese fisheries: a comparison of rights-based fisheries management in Iceland, Japan, and United States[J]. Marine Policy,2012,36(1):241-245.

[11]Steffen H,Markus S. Flexible management of fishing rights and a sustainable fisheries industry in Europe[J]. Marine Policy,2006,30(6):712-720.

[12]马洁蓉,任大鹏. 我国渔业权流转立法问题研究[J]. 社会科学论坛,2008(22):59-63.

[13]唐建业,石桂华. 上海市养殖渔民权益保护对策分析[J]. 上海水产大学学报,2008,17(5):610-615.

[14]刘舜斌. 我国渔业资源产权化管理的理论探讨[J]. 农业经济问题,2009(3):93-98.

[15]岑 赫,沈雪达,杨正勇. 纠正制度失灵实现我国渔业的可持续发展[J]. 广东农业科学,2004(6):13-15.

[16]鲍 谦,黄硕琳. 渔业水域滩涂占用补偿安置模式初探[J]. 江苏农业科学,2012,40(10):377-381.

体系网络^[10]。随着农业科技的飞速进步,农业科学相互交叉融合、相互渗透影响的发展趋势十分明显,也对农业科研组织方式提出了新的需求。加快以市场为导向,产业为主线,应用为目标,建设农业科技创新联盟,促进产学研用联合、农科教一体、省市县贯串,对于提高区域科技支撑能力,加快江苏农业现代化步伐具有重要的意义。

1.3 组建农业科技创新联盟是率先实现农业现代化的必然选择

江苏正在进入转变经济发展方式,加快建设农业现代化的关键时期,农业发展形态加剧变化,农业功能加速拓展,农业结构深刻调整,农业新型经营主体加速发育^[9,11-12]。农业基本现代化总体进程和主要指标进度均超过时序、超过预期,现代农业发展水平全国领先。2012 年,粮食实现连续 9 年增产,农民收入增长九连快,高效设施农业面积占比 13.9%,农户参加合作组织比重 61.4%,农业适度规模经营比重 61%,生猪大中型规模养殖比重 45%,农业信息化覆盖率达 80%,农业综合机械化水平达 76%^[13]。不容忽视的是,江苏省经济发达,工业基础雄厚,人口稠密,资源禀赋不高,环境承载能力不强,发展现代农业还面临着资源环境和从业人才素质的制约。建设农业科技创新联盟,有利于提高区域农业科技创新能力,加速农业科技成果转化,化解现代农业发展的瓶颈问题。

2 农业科技创新联盟的组织体系

2.1 内涵和建设宗旨

江苏省委常委、无锡市委书记黄莉新,担任江苏省委常委、副省长期间,在江苏省农科院调研时,首次提出江苏省农业科技创新联盟的概念。她提出,江苏省农业科学院要加强对各级农科所的业务指导,强化科技协作,推进机制创新,加快建立全省农业科技创新联盟,努力走出一条具有江苏特色的农业科技创新之路。随后,在江苏省“十二五”规划纲要中,明确把建设农业科技创新联盟作为推进现代农业发展的重要举措。农业科技创新联盟是省市县各级农业科研单位、农业产业化龙头企业、现代农业示范基地、种养大户、农民专业合作社等科技创新、示范推广、产业化应用主体,为了解决产业发展急需的共性、关键技术难题,以产业为主线,围绕重大项目攻关而组成的资源共用、成果共享、相互衔接、互相配套的协同创新共同体。联盟旨在促进区域农业主导产业发展,以“解决产业发展关键问题,提升产业核心竞争力”为宗旨,探索建立市场为导向,项目为载体,产学研结合的优势农业科技创新资源整合利用的集成创新机制;充分发挥优势,加强合作研发和联合推广,搭建联合攻关研发平台,使联盟成为江苏省乃至国家科技创新体系的重要组成部分。

2.2 组织架构

2.2.1 参与主体 江苏省农业科技创新联盟建设主体是在农业科技创新过程中能够发挥引导和推动作用各类组织、机构,主要包括政府、农业科研单位、农业院校、农技推广组织、农业企业、产业化示范基地、农民专业合作社经济组织和农民。这与江苏农业科技创新体系现状基本吻合,也是江苏率先实现农业现代化的需要,能够在现行科研体制、机制下充分发挥科技创新人才、科技资源的潜力和优势。

2.2.2 依托单位 农业科技创新联盟建设以江苏省农业科

学院等省级综合性农业科研单位为依托,由其协调关系,配置资源,安排任务。这是因为江苏省农业科学院具有较强的综合实力,不仅在本部建设了 13 个专业研究所,还在全省不同农区建有 10 个区域农科所。与财政厅共同管理江苏省农业科技自主创新资金,具有协调各类农业科技创新组织与机构、调配科技创新资源的优势和实力。江苏省农业科学院在联盟建设中的主要任务有:发起组建全省农业科技创新联盟;围绕现代农业产业发展科技需求,下达科研攻关任务,组织重大科研项目和凝练重大科技成果;领导协调联盟科技资源和科研分工,并组织开展协同攻关;为联盟发展做好管理服务等各项工作。

2.2.3 组织结构 江苏农业科技创新联盟以江苏现代农业主导产业为主线建设,江苏省农业科学院等省级农业科研单位和高等院校知名专家为联盟首席科学家。联盟按功能分为创新单元、示范单元、推广单元、应用单元和政策支撑单元等 5 个部分组成。

2.2.3.1 创新单元 以打造团结协作、联合攻关的创新团队为目标,以江苏省农业科学院相关专业研究所和农业院校为主体,相关市县级农业科研单位、农业龙头企业、产业化示范基地广泛参与。围绕江苏省现代农业发展的目标任务和科技需求,联合申报重大科研项目,开展产业发展重大和关键技术攻关,形成产业技术体系。

2.2.3.2 示范单元 以加速农业科技自主创新成果推广应用为目标,以市县级农业科研机构、产业化龙头企业、农民专业合作社、产业化示范基地为主体,其他联盟主体配合。市县级农业科研机构做好上联下达的纽带和桥梁,在做好科技创新工作的同时,承接上游科技创新成果,组织安排试验示范;产业化龙头企业、农民专业合作社、产业示范基地发挥辐射带动功能,做好新品种、新技术的试验示范工作,为新成果推广应用打下基础。

2.2.3.3 推广单元 以农业科技自主创新成果进村入户为目标,以各级农技推广服务组织为主体,其他联盟主体配合。省市县乡等各级农技推广部门和农业龙头企业、农民专业合作社等主体上下贯通,有效衔接,互为补充,打通农业科技推广的最后一千米。

2.2.3.4 应用单元 以农业科技自主创新成果产业化为目标,以农业龙头企业、农业专业合作经济组织、种养大户和产业化示范基地为主体,其他联盟主体配合。应用单元是现代农业发展的新型经营主体,是农业科技成果的使用者和受益者,通过推广单元接受最新农业科技成果,检验成果价值,反馈成果应用效果,同时也从成果应用中获得经济收益,从而推动江苏现代农业发展。这也是建设农业科技创新联盟的最终目标。

2.2.3.5 政策支撑单元 以营造农业科技快速发展的良好氛围为目标,以有关涉农政府部门为主体。通过制定和完善一系列强农惠农富农政策以及促进农业科技发展的政策措施,为农业科技创新联盟建设宽松的政策环境和强有力的政策保障。

2.3 运行机制

农业科技创新联盟实行资源共用、联合协作、成果共享的运行方式。围绕产业发展重大问题,组织实施产业技术体系

重大项目,以重大项目为纽带,集聚联盟创新人才、科研平台、科研基础设施等科技创新资源,提高创新效率,开展产业科技集成创新。针对产业发展不同层面的科技需求和科技创新链条的不同环节,各联盟组成单元,发挥各自优势和作用,各司其职,分工负责,联合协作,实施关键技术研发和自主创新成果示范、推广、应用。联盟首席专家将单一的、分散的技术、产品,组装配套形成产业技术体系,从而将创新成果成套化、系列化、产品化,供生产直接应用,解决产业发展全过程、各环节问题,提升产业发展水平。农业科技创新联盟协同创新形成的自主创新成果属联盟组成成员共有,按实际贡献共享、共用成果收益。

3 对策与建议

3.1 发挥政府与创新联盟建设中的调控作用

农业科技具有显著的公共性、基础性、社会性,因此,政府决策对于农业科技创新联盟的构建具有十分重要的引导、支持和调控作用。通过宏观调控,综合运用法律、经济、财政等手段,为体系建设营造农业科技转化制度环境和有效的运行机制。促进科研体制改革,培育新型农业科技创新主体,协调农业科研单位、高校、农业龙头企业和农技推广部门等各主体之间的关系,促使各创新主体相互整合与互动,鼓励各主体参与有序竞争和有效合作,建立全省范围的产学研一体联合协作机制。制定农业科技发展规划,把农业科技创新联盟建设上升为政府规划,给予足够的政策、财政支持。完善农业科技创新工作激励、评价机制,在职称评聘、岗位待遇等方面,为优秀农业科技创新人才提供优惠政策。

3.2 释放农业科研单位的创新活力

在现阶段以及将来很长一个时期,农业科研机构仍然是现代农业科技的主要创新源头,直接参与现代农业科技的生产、传播和推广应用。解放农业科研单位的创新能力,有利于提升农业科技对产业发展的支撑力,促进现代农业发展。建立农业科技专项创新资金,并把专项纳入省级财政预算体系,制定专项资金稳定增长机制,给予农业科研单位在生产中确定科研方向的自主权,把科技人员从找课题、忙交账中解脱出来,专注于科技创新顶层设计,从而更加关注产业发展需求,增强科技创新的积极性和主动性。引导农业科研单位围绕现代农业发展需求,开展学科结构调整,在稳定发展粮棉油等传统优势学科的同时,发展设施农业、农产品加工、规模生态养殖、农业生态环境等新兴学科,建设与江苏现代农业发展相适应的学科体系。发挥农业科研单位人才资源优势,面向农业科技发展前沿,立足江苏省情实际,把提高土地产出率、资源利用率、劳动生产率作为主要目标,培育形成一批具有自主知识产权新品种、新技术、新模式。

3.3 加大对农业科技的财政支持力度

把农业科技投入放在政府公共财政支出的优先位置,建立农业科技稳定投入和经常增长机制,充分发挥政府在科技

投入中的引导作用,增强政府投入调动全社会科技资源配置的能力。加大对农业科技创新基础条件建设的投资力度,对农业科研单位建设农业科技创新基地、重点实验室、工程技术中心等科技创新平台,给予倾斜支持,切实改善农业科技创新条件。设立农业科技人才基金,专门用于农业科技创新团队建设和优秀农业科技创新人才培养、引进和奖励。

3.4 重视新型农业经营主体在联盟建设中的重要地位

新型农业经营主体既是未来现代农业发展的主角,也是农业科技创新联盟建设的重要一环。企业是技术研发主体,但在现阶段农业龙头企业底子还比较薄,农业科技投入还比较低,研发水平不高。发挥农业龙头企业技术创新主体作用,必须给予企业科技创新在人才引进、科研立项、条件建设等方面的充分支持。重视农业经营大户、农业龙头企业、农民专业合作社等新型农业经营主体的科技需求,注重农业科技创新与农业生产实际的有效结合,针对新型主体需求开展农业科技攻关与成果示范转化。鼓励农业科研单位在生产一线建设农业科技成果产业化示范基地,示范带动周边农户,加速农业科技成果转化应用。

参考文献:

- [1] 李毛元,冀宪武. 关于构建山西农业科技创新体系的思考[J]. 农业网络信息,2012(9):105-107.
- [2] 陈兵. 江苏粮食单产再创历史新高[N]. 农民日报,2012-12-24(2).
- [3] 柳世君,张应香,蓝黎明,等. 基层农业科研单位科技创新体系建设研究[J]. 农业科技管理,2010(4):56-58.
- [4] 常有宏. 江苏省设立专项资金加强农业科技自主创新的实践与思考[J]. 江苏农业学报,2011,27(1):1-4.
- [5] 于红霞,杨义荣,赵永平,等. 促进农业科研单位科技创新的对策研究[J]. 安徽农学通报,2009(9):9-10.
- [6] 张鸿,彭建华,王自鹏,等. 科研单位加强种业科技创新的对策思考[J]. 江苏农业科学,2012,40(11):444-445.
- [7] 柳世君,郭祯,童俊丽,等. 基层农业科研单位科技创新能力建设研究[J]. 农业科技管理,2011(1):33-36.
- [8] 全国农业科研机构情况[EB/OL]. [2013-04-20]. <http://wenku.baidu.com/view/8262291fc281e53a5802ff33.html>.
- [9] 赵西华. 农业经营主体发展与科技对策[J]. 江苏农业学报,2010,26(6):1121-1125.
- [10] 冀宪武,邢亚静,赵永胜,等. 发达国家农业科技创新体系建设对山西的启示[J]. 农业网络信息,2012(10):109-112.
- [11] 赵西华. 农业功能变迁与江苏农业科技发展[J]. 江苏农业学报,2008,24(6):733-737.
- [12] 赵西华. 江苏现代农业形态变化与科技对策[J]. 江苏农业学报,2010,26(1):1-4.
- [13] 杨绍功. 江苏召开全省农村工作会议 力推粮食增产农民增收[EB/OL]. [2013-01-13]. http://www.js.xinhuanet.com/2013-01/13/c_114347782.htm.