

强化科技创新 助力乡村振兴

韦琮 章泳

全面推进乡村振兴,需要充分利用农业科技创新这一内生动力,助力实现农业农村现代化。南京市近几年,通过农业科技创新,实现了农业现代化水平全省第一、都市现代农业发展水平全国第三,强力驱动现代农业驶入了高质量发展快车道。

发展成效

打造新载体,为农业科技创新筑巢引凤。南京先后创建国家“农创园”和国家“农高区”两个农业科技创新成果孵化基地,吸引了10多个院士团队入驻,引入12个农业科研院所(国际平台)开展科创合作,签约了160多个高科技农业企业项目,打造了农业集群式创新基地。以“南园北区”的发展格局,打造了农业科技产学研融合发展新载体,实现了以招商引智引领农业创新。

推广新技术,为农业科技创新指明方向。南京市2012年率先成立国内首批农业“双创”联盟,累计发布农业科技该成果供给和需求信息800多项,促成了200多项农业“四新”科技成果落地转化。同时,还通过农技员挂钩优秀农业科技示范户,农业科技团队入驻现代农业园区,以及运用“农技耘”“农事通”等农业科技服务云平台等方式,实现了农业新技术、新品种、新模式和新装备的全面推广。

培育新农人,为农业科技创新寻找领头雁。南京市因地制宜,围绕当地农业产业发展,通过培训引导,促成了一批农业生产人员的身份转变,即生产大户到乡土人才的转变,实现了从事农业生产到示范农业生产,再到推动农业产业发展的深层次变革,切实壮大了扎根农业、服务“三农”的农业农村基层人才队伍。另外,2021年南京市还创新开展“头雁种苗”计划,计划用三年时间培育农业农村“头雁种苗”300名,高素质农民2万人以上,实现基层农业农村队伍的老少衔接。

存在问题

农业科技创新动力不足。主要表现在三个方面:一是没有充分调动普通农民主体积极性,由于城市化进程的加快,耕地集约化水平的提高,普通农民主体收入来源,越来越趋于“村里承租土地,城里打工挣钱”的模式,因此该类农民主体对于农业科技创新参与的积极性和参与程度都不高;二是难以充分调动小农企业主体积极性,相较于前者,以家庭农场、专业合作社为主的小农企业主体,对农业科技创新的认可度、需求度均较高,但农业科技创新资源分布的不均衡、较长的成本回收期 and 相对单一的传播渠道,使其参与农业科技创新的难度较大,从而呈现出参与程度偏低现象;三是政府投入农业科技创新资金拉动力不强,南京五个涉农区的经济水平差异较大,同等条件下,政府投入资金在各地社会资本吸引力上,也基本形成了“强者愈强、弱者愈弱”的局面,并不能充分发挥政府资金在农业科技创新上的拉动作用。

农业科技创新人才不足。农业科技创新,本质上是以人为主体的、农业为领域、科技为导向的创新性活动,根本在于农业科技人才的创新。相较于一般科研工作者,农业科技创新人才不仅仅是从事农业科学技术研究的人员,更应该包括农业科技推广、应用等人员。农业科技推广、应用人才,不仅群体庞大,更是直面农业生产,所以可看作是基层农业科技创新人才。从行业划分来看,基层农业科技创新人才大多数仍是农、林、牧、渔从业人员,根据国家统计局数据,此类从业人员年平均工资向来很低,基本在末尾徘徊,这与南京市较高的生活成本以及农业生产相关的用工成本、租金成本不相配套,容易造成基层农业科技创新人才的被迫“转行”。另外,南京农业发展定位是都市现代绿色农业,决定了南京农业产业是基础产业而非支柱产业,势必会缩小

农业发展舞台，自然加速了年轻农业科技创新人才的流失。

农业科技创新竞争力不足。农业科技创新是对传统农业生产方式的技术革命，对于农业科技创新的保护也至关重要。根据《2020 中国农业科技论文与专利全球竞争力分析》报告显示，我国农业科技专利申请量排名世界第一，但大多为单件专利，且在国内外的布局量较低，没有形成具有一定影响力的专利家族规模，造成了市场竞争力和创新收益的下降。南京农业科技创新竞争力也存在相同的问题，研发机构的市场竞争力不能充分体现，农业科技创新的正向激励动力不足，自然也无法较快地提升农业核心技术竞争力。

对策建议

加大农业科技创新投入资金风向标作用。农业科技创新的资金的投入应该强调以点带面，重点是以政府资金为风向标，引入商业资本，为资本化运作提供条件。对于较成熟农业科技领域要择优投入，通过其产业化、市场化较容易的特点，利用好商业资本的趋利性，最大化利用商业资本打开资金不足的困局；而对于基础农业科技领域要稳定投入，基础农业科技突破时间长、造血能力弱，商业资本起初必会观望，但政府资金如能持续且稳定投入，也能吸引一定的商业资本进入，从而弥补政府资金短缺的局面。

加强农业科技创新人才“引培带”工作。农业科技创新人才应该从引进、培养和带领三个方面入手，不断提高其质量、扩大其规模。一是引进农业科技创新领军型人才。应该充分利用农业产业园、产学研基地等平台，强调筑巢引凤，采取“人才+成果”的办法，持续加强领军型创业创新人才（团队）引进，确保农业科技创新成果孵得出；二是培养农业科技创新实用技术推广型人才。通过继续教育和轮训制度，提升基层农技创新人员的科学创新素养，建立健全创新人才培养机制，分类制定培养目标和方案，逐步构建合理的人才梯队，形成自上而下的合力，确保农业科技创新成果能推得出；三是带领农业科技创新实用技能应用型人才。带领一批具有较强市场意识、生产技能、管理能力和经营水平的现代新型职业农民，投身到农业科技创新的事业当中来，确保农业科技创新成果留得下来。另外，还要不断完善农业科技创新人事管理制度，打造公平、公正的用人环境，完善人员分配制度，营造充满活力的激励机制，提高农业科技创新人才收入，为农业科技创新人才培养营造良好条件。

加快农业科技创新产业化发展。农业科技创新的出发点和落脚点均是农业科技产业化发展。目前来看，南京市农业科技产业化发展，仍然是一个较为薄弱的环节，应该结合都市现代绿色农业的定位，借鉴学习国外成熟案例。在接近主城区、城市化程度较高的地区，如浦口、江宁应突出集约化、定制化，可以借鉴美国 Plenty 的“室内农场”产业发展模式，以高端创造高效益；在离主城区较远、生态环境较好的地区，如溧水、高淳和六合，应突出绿色化、休闲化，可以借鉴日本的“第六产业”模式，即“一产+二产+三产”，实现多环节增值。总之，农业科技创新应从消费需求出发，让消费者与大自然和谐统一，通过改变传统生产方式，生产出消费者渴望的产品。