

农业科研试验基地服务乡村振兴战略 SWOT 分析与路径探究

——以安徽省农业科学院为例

王涛, 徐秀娟, 余磊, 鲍先巡* (安徽省农业科学院, 安徽合肥 230031)

摘要 乡村振兴战略的提出, 为新时代农业科技服务“三农”指明了工作方向。以安徽省农业科学院为例, 通过 SWOT 分析农业科研试验基地服务乡村振兴战略的优势、劣势、机会、威胁, 提出农业科研试验基地服务乡村振兴战略可选路径与重点。

关键词 农业科研试验基地; 乡村振兴; SWOT

中图分类号 S-9 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2018)36-0212-02

SWOT Analysis and Path Exploration of Agricultural Research Experimental Base Serving Rural Revitalization Strategy—A Case Study of Anhui Academy of Agricultural Sciences

WANG Tao, XU Xiu-juan, SHE Lei et al (Anhui Academy of Agricultural Sciences, Hefei, Anhui 230031)

Abstract The proposal of the rural revitalization strategy pointed out the direction of work for the agricultural science and technology service “three rural” in the new era. Taking the Anhui Academy of Agricultural Sciences as an example, we analyzed the advantages, disadvantages, opportunities and threats of the agricultural research experimental base to serve the rural revitalization strategy through SWOT, and proposed the alternative path and key point of the agricultural research experimental base to serve the rural revitalization strategy.

Key words Agricultural scientific research base; Rural revitalization; SWOT

习近平总书记指出, 把乡村振兴战略作为新时代“三农”工作总抓手^[1]。中共中央、国务院印发的《乡村振兴战略规划(2018—2022年)》从提升农业科技创新水平、打造农业科技创新平台基地、加快农业科技成果转化应用等方面, 对强化农业科技支撑进行了专门论述, 为农业科技服务乡村振兴战略指明了着力方向。农业科研试验基地是科技创新、学科建设、成果转化、高新技术企业孵化、创新创业人才培养和科技信息辐射的重要平台和支撑, 是开展科技创新活动和承担重大科技项目的重要载体, 是原创性研究和关键核心技术的主要源泉, 是提高科技创新能力的主战场, 是促进成果转化、扩大交流合作的重要平台^[2-4]。近年来, 作为安徽省农业科技研发创新、孵化应用、示范推广的重要平台, 安徽省农业科学院的农业科研试验基地在科技支撑“三农”发展方面彰显出独特潜力与优势, 取得了显著成绩。但还面临着技术转化应用、产业引导培育、本地持续发展等方面的问题, 成为进一步助力乡村产业、人才、文化、生态、组织“五个振兴”的瓶颈。因此, 立足农业科研试验基地发展现状, 运用 SWOT 分析框架, 探究高质量服务乡村振兴战略的有益路径具有现实的实践价值。鉴于此, 笔者以安徽省农业科学院为例, 通过 SWOT 分析农业科研试验基地服务乡村振兴战略的优势、劣势、机会、威胁, 提出农业科研试验基地服务乡村振兴战略可选路径与重点。

1 安徽省农业科学院农业科研试验基地概况

安徽省农业科学院(以下简称“农科院”)组建于1960年, 是省政府直属综合性农业科研事业单位。下设研究机构有水稻、作物、棉花、畜牧、园艺、水产、茶叶、农业工程等14个专业研究所。按照农科院科研试验基地权属性质及管理

现状, 农科院现有科研基地可划分为3类: 第一类是院(所)自主基地。主要有岗集生态农业试验示范基地、庐江农业综合试验示范基地、皖北研究院、皖南研究院、院本部基地、安庆棉花所基地等, 约166.7 hm², 这类基地主要由院(所)自主管理; 第二类是没有土地证、院各研究所与合作方签订合作共建协议基地。主要有蒙城马店基地、濉溪杨柳基地、海南南繁基地、合肥大圩基地等, 约133.3 hm², 其分布较广泛, 规模较小, 运转不够稳定, 且管理上必须要和合作方协商共同管理; 第三类是各研究所课题组根据自身项目实施需要, 依托相关企业建立的科研合作基地, 其数量多、面积大, 属于临时性质, 由课题组具体管理, 项目结束合作终止^[5]。

2 农科院农业科研试验基地服务乡村振兴 SWOT 分析

2.1 优势

2.1.1 政策与软环境优势。一方面, 农科院作为安徽省政府直属的综合性农业科研事业单位, 已发展成为研究学科较齐全、技术创新优势较突出的省级综合性农业科研中心, 具有省级政策的倾斜与集成优势。另一方面, 2017年全省科技创新座谈会在农科院成功举行、2018年以农科院为理事长单位的全省农业科技创新联盟的成功创立以及《安徽省农业科学院乡村振兴科技支撑行动计划(2018—2022年)》的制定出台, 为农科院全面提升农业科技创新水平、助力乡村振兴打下了良好的基础。

2.1.2 科研优势。农业领域的科技创新更加离不开科研试验基地的支撑^[6]。近年来, 特别是“十三五”以来, 农科院农业科研试验基地展现出强大的科研创新与转化落地能力。依托科研试验基地, 共审(鉴、认)定农作物新品种123个, 获授权专利246件, 制定地方标准72项, 示范推广新品种374个、新技术422项, 直接服务面积达186万hm², 逐步构建起融合优良品种推广、关键技术示范、科学模式引导为一体的“农科强农”工作格局。

2.1.3 人才优势。农科院现有各类专业技术人员637人, 其

基金项目 安徽省农业科学院软科学项目(18F0001)。

作者简介 王涛(1987—), 男, 安徽濉溪人, 助理研究员, 硕士, 从事科研基地管理工作。* 通讯作者, 研究员, 硕士, 从事科研基地管理和农业推广工作。

收稿日期 2018-12-03

中副高以上人员 270 余人,博士 150 余人。以岗集生态农业试验示范基地为例,现有园艺、水稻、水产、工程等 8 个专业所长期入驻,团队核心成员中高级职称 40 人,中级职称 90 人,博士 30 人,硕士 51 人,人才优势明显。

2.2 劣势

2.2.1 科技创新能力与对接市场的能力亟待提高,成果转化意识仍需增强,重大品种、技术、重大产品较少。推广的品种、技术虽然取得了较显著的经济社会效益,但科技供给还不能完全满足产业和市场需求。

2.2.2 人才结构不尽合理。一方面,高层次人才比例不高,目前多为省级科研或项目带头人,国家级学术、技术带头人不多,具有国际相关领域背景的专业人才较少,人才结构有待优化提升。另一方面,农业管理人才集聚不够,科研试验基地大多是从事科研技术的专家学者,熟悉基地运行管理的专业管理人员较少,储备人才略显不足。

2.3 机会

2.3.1 脱贫攻坚对农业产业扶贫需求旺盛。产业脱贫是脱贫攻坚的重要方式,农业科研试验基地作为新产品、新技术、新品种的培育平台,可以利用这个载体,延长产业链和创新链,将农业科研试验基地打造成具有市场前景、需求潜力的农业新产品、新产业的孵化平台。

2.3.2 农业供给侧结构性改革对产业转型、农业科技需求巨大。推动农业供给侧结构性改革,从宏观上看就是要优化农业生产力布局,从产业与行业的中观上看就是要推进农业结构调整、壮大特色优势产业、培育提升农业品牌,在这个过程中,农业科研试验基地可以产品促产业、以品种促品牌,从而助力农业供给体系整体质量和效率的提升。

2.4 威胁

2.4.1 当地政府和相关部门支持力度。农业科研试验基地的建设发展离不开所在地政府的支持,包括前期基础设施建设的支持,建成后科研项目运行的政策环境支持等,特别是试验项目的土地利用支持。若其支持力度和保障水平与农业科研试验基地的需求在量、质与结构上存在差异,将影响农业科研试验基地作用的发挥。

2.4.2 科研试验成果的转化利用。农业科研试验基地助力乡村振兴的关键环节在于科研试验成果的转化利用。若其转化利用程度低、状况差,将直接影响到助力乡村振兴的实际成效。

3 农业科研试验基地服务乡村振兴战略可选路径与重点

基于以上 SWOT 分析,可以总结出农业科研试验基地服务乡村振兴战略 4 种类型的路径。

3.1 可选路径

3.1.1 基于 S-O 的路径。

3.1.1.1 强化服务乡村振兴的政策集成与支持。充分发挥农科院的政策与软环境优势,争取国家级、省部级重点实验室、检验检测、野外观测、加工中试及综合基地等平台建设,为科研产出打下基础。聚焦农业供给侧结构性改革和产业脱贫,细化已经出台的《安徽省农业科学院乡村振兴科技

支撑行动计划(2018—2022 年)》,为农业科研试验基地助力乡村振兴提供更加有针对性地政策引导。

3.1.1.2 强化科研需求对接。围绕省内各地市、县区脱贫攻坚任务与产业脱贫需求,精准选定农业科研项目,将成果研发目的真正转变到解决产业实际问题上来,减少重复研究和验证性研究,进一步增强成果应对需求的针对性和实用性,应对市场的适应性和竞争力。围绕农业供给侧结构性改革的深入推进,瞄准利于带动一二三产业融合发展的新品种、新技术加大研发力度。

3.1.1.3 强化人才科研产出。完善基地科研人才使用机制,以及科研成果转化奖励以及评价机制,充分发挥科研人才在前瞻性、基础性农业技术研发方面的重要作用。

3.1.2 基于 W-O 的路径。

3.1.2.1 围绕产业脱贫延展创新链条。以助力产业脱贫的农业科研活动为中心,向前抓好原创性、战略性科研攻关,提升自主知识产权水平,向后加强产业性、市场性研究,确保高品质、新技术适应市场转化、落地应用的产业需求。

3.1.2.2 围绕农业供给侧结构性改革完善人才体系。按照推进农业供给侧结构性改革的要求,一方面,用好用活国家和安徽省人才政策,依托优势学科和基地科研平台大力引进急需和紧缺人才,深挖院所现有人才潜力,健全高端科研人才队伍,另一方面要建立基地管理人才体系,培养与选拔优秀的基地运行管理人才。

3.1.3 基于 S-T 的路径。

3.1.3.1 以试验基地为依托,建设区域型联合体,争取地方政府支持。根据我省不同生态区、不同种养业主产区和特色产业区,分别在皖北、皖南设置研究院;与分水岭地区、行蓄洪区及蔬菜、水果、道地中药材、畜禽、水产主产区县级以上人民政府,国家级龙头企业合作建设研究所或研究中心;与特色鲜明的省级以上龙头企业、省级以上综合基地等合作建设试验站、项目组,形成“以点带片、以片带面,纵向到底、横向到边”的全域技术服务布局。以农业技术服务助推当地发展,争取当地政府保障支持。

3.1.3.2 加强科研成果转化。推动基地的成果技术物化为工具装备和实用产品,增强成果技术集成度,降低成果技术应用条件,将理论成果、技术模式转化为易于推广和操作的简单劳动。

3.1.4 基于 W-T 的路径。建设一个长期稳定的试验基地是农业科研单位可持续发展的长远大计^[7]。

3.1.4.1 加大科研试验的本地化服务功能。在体现公益性服务前提下,科研试验基地与所在地政府加强联合科研、协力攻关,明确各方科技服务责权利,无偿服务与有偿服务结合,改变大课堂、八股式的服务方式,实施有针对性的精准服务,通过联合科研试验提升当地科研水平、产业水平和人才水平。

3.1.4.2 遴选本地化服务内容。依据各地乡村振兴实际,自下而上、自上而下、上下结合,遴选各地共性关键技术需求和

展的养殖企业深度合作是贫困地区高职院校养殖类专业人才培养助推当地养殖业尽早实现现代化的重要举措。

4.2.3 按照培养新型职业农民的理念,加强学生为农服务意识的培养。新型职业农民是针对从事传统农业解决自己温饱问题的传统农民而提出来的,具有现代农业观念,有文化、懂技术,会经营、懂管理,对生态、环境、社会及后人承担责任,能创业,经营较大规模农业产业,有较高收入,全职务农并将其作为终身职业等特点,而只有具备这些特点的新型职业农民才能使贫困地区实现从传统农业向现代农业的跨越式发展,是现代农业所必需的人才资源。高职院校涉农专业在实施人才培养模式过程中加强学生“学农、爱农、务农”的为农服务意识培养,向着培养新型职业农民方向去引导学生的专业意识形态。

5 结语

贫困地区农业发展相对滞后,由传统农业向现代农业尽早跨越发展需要大量专业人才支撑,而这一地区高职院校涉农专业培养的学生肩负着这一历史使命^[8],是实现该地区现代农业的生力军。高职院校涉农专业在其人才培养模式的

(上接第 213 页)

个性需要,制定系统、有效的解决方案,开展定向、稳定的成果集成,及时、彻底地解决实际问题。

3.2 路径重点 科研试验基地是农业科技创新体系的重要组成部分,在农业科技创新链上处于上接原始创新、下连成果转化的关键位置^[8]。在 SWOT 分析基础上,进一步明确服务路径的着力重点具有更强的实践意义。

3.2.1 加强顶层与基层的“两个保障”。一方面要强化推动农业科研试验基地服务乡村振兴的顶层设计,包括整体工作规划、任务进度、科研项目、队伍建设、财力保障等体制机制等内容。另一方面,要加强与基地所在地的政府协调对接,精选落地科研项目,激发当地政府内生动力,为基地建设运营提供全天候保障,确保项目落地生根,产出适应性、需求大的产业项目。

3.2.2 健全高端与实用的“两个队伍”。要充分发挥基地科研项目培育人才的重要作用。既要通过科研试验,培养适应前瞻性基础研究和源创新重大成果突破的高端农业科研人才,又要通过科研项目转化、产业化,培养符合农业现代经营体系的实用技术人才和运行管理人才。此外,还要加大对基地管理人员和试验人员日常生活的保障力度,改善生活和科

制定过程中要以国家宏观政策为导向,确定人才培养目标定位,从现代农业视角加强与企业的深度合作,按照培养新型职业农民的理念来加强学生为农服务意识的培养,培养的人才为“三农”服务,真正达到学校为“三农”培养人才的办学宗旨,也是贫困地区农业实现现代化的最佳手段。

参考文献

- [1] 柳忠田.发展现代农业面临的问题及路径思考[J].行政与法,2016(1):45-51.
- [2] 曹慧,郭永田,刘景景,等.现代农业产业体系建设路径研究[J].华中农业大学学报(社会科学版),2017(2):31-36.
- [3] 湘西州统计局.湘西州 2012-2016 年国民经济和社会发展统计公报[R].2013-2017.
- [4] 董利云.以就业为导向的畜牧兽医专业教学改革研究[J].畜牧与饲料科学,2016,37(11):93-94.
- [5] 杨小霞,岳炳辉.畜牧兽医专业工学结合人才培养模式的研究与实践[J].黑龙江畜牧兽医,2014(4):161-163.
- [6] 周磊.高职产学研结合人才培养模式的创新与实践[J].现代经济信息,2016(15):407.
- [7] 郭景茹,赵铁丰,倪宏波,等.畜牧兽医专业“落地人才”培养模式的初探[J].黑龙江畜牧兽医,2014(20):127-129.
- [8] 陈备久.地方农业院校服务现代农业发展的实践与探索:以安徽农业大学为例[J].中国农业教育,2016(2):1-5.

研条件,解决他们的后顾之忧。

3.2.3 满足脱贫攻坚与转型升级的“两个需求”。紧紧围绕乡村振兴战略、农民增收、脱贫攻坚和生态文明建设等重大部署,遵循农业科技和产业发展规律,整合人才、项目、经费等科技资源,聚焦产业振兴、生态振兴和人才振兴等关键技术问题,深入开展自主创新,研发适合安徽省实际的重大品种、重大技术和重大产品,为安徽省乡村振兴提供坚实的科技支撑。

参考文献

- [1] 习近平在中共中央政治局第八次集体学习时强调,把乡村振兴战略作为新时代“三农”工作总抓手,促进农业全面升级农村全面进步农民全面发展[N].人民日报,2018-09-23(01).
- [2] 石磊,李克民.农业科研试验基地管理初探:以中国农业科学院作物科学研究所试验基地为例[J].农业科技管理,2015,34(2):55-58.
- [3] 徐红兵,茅燕峰.院外试验基地土地资源管理的探讨:以江苏省农业科学院为例[J].农业科技管理,2010,29(5):48-51.
- [4] 李继锋.农业科研基地管理研究[J].热带农业工程,2014(1):8-10.
- [5] 鲍先巡,徐秀娟,余磊,等.农业科研试验基地管理模式探讨:以安徽省农业科学院为例[J].农学报,2017,7(12):137-140.
- [6] 邱国梁,王启现.关于加强农业科研试验基地工作的思考[J].农业科技管理,2015,34(5):51-53.
- [7] 邱国梁,王启现,姜昊.世界一流农业科研院所及其试验基地建设[J].湖北农业科学,2018,57(15):123-128.
- [8] 王启现,位运粮,吴晓磊,等.典型发达国家农业科研试验基地管理的几点做法及对我国的启示[J].农业科技管理,2018,37(1):52-55.

名词解释

参考文献量:指来源期刊论文所引用的全部参考文献数,是衡量该期刊科学交流程度和吸收外部信息能力的一个指标。

平均引文数:指来源期刊每一篇论文平均引用的参考文献数。

平均作者数:指来源期刊每一篇论文平均拥有的作者数,是衡量该期刊科学生产能力的一个指标。

地区分布数:指来源期刊登载论文所涉及的地区数,按全国 31 个省区市计(不包括港澳台)。这是衡量期刊论文覆盖面和全国影响力大小的一个指标。

机构分布数:指来源期刊论文的作者所涉及的机构数。这是衡量期刊科学生产能力的另一个指标。

海外论文比:指来源期刊中,海外作者发表论文占全部论文的比例。这是衡量期刊国际交流程度的一个指标。