

影响农业科研单位开展农技推广工作的环境因素分析

吕珂, 徐世艳*, 杜鹃, 侯倩倩, 赵泽民, 王佳江 (吉林省农业科学院, 吉林长春 130033)

摘要 对影响农业科研单位开展农技推广工作进行了宏观与微观的环境因素分析。宏观环境因素包括: 重视程度不够、相关政策不够细化、推广经费不足、缺乏资金支持, 市场调控作用没有充分发挥, 政府的支持力度不足等; 微观环境因素包括: 缺乏相关人才、推广队伍不健全, 农民接受新技术的能力不足, 部分成果与生产需求不符, 缺少综合性科技示范基地等。

关键词 农业科研单位; 农技推广工作; 宏观环境因素; 微观环境因素; 分析

中图分类号 S-9 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2015)30-308-03

农业科研单位是农业科技成果、人才、信息的发源地, 具有学科齐全、人才密集、技术先进、信息量大等得天独厚的优势, 其在农业科技成果转化和农技推广工作中发挥了重要的作用。但通过实际调研发现, 还存在着相关政策有待进一步细化、农技推广经费不足、缺乏稳定资金支持、综合型的推广队伍不健全、农民接受新技术的能力不强、缺少综合性科技示范基地等影响农业科研单位开展农技推广工作的宏观和微观环境因素。笔者通过对这些影响因素的分析与总结, 旨在为农业科研单位结合自身实际情况, 进一步做好本单位农技推广工作提供借鉴, 进而充分发挥农业科研单位在农技推广中的主力军作用, 不断完善我国多元化的新型农技推广体系, 尽快转化农业科技成果, 为“三农”服务^[1]。

1 影响农业科研单位开展农技推广工作的宏观环境因素分析

1.1 重视程度不够, 相关政策有待进一步细化 我国的《中华人民共和国农业技术推广法》是1993年7月开始颁布实施的, 为我国农业技术推广事业的发展发挥了重要的作用。然而, 随着市场经济的快速发展和市场化程度的不断加深, 该法中的一些具有明显计划经济色彩的条款已不适应当前社会发展的需要。部分条款可操作性差, 且执法主体、推广机构的职能任务、保障措施和违法条款等内容都不明确, 为了克服这些弊端, 不断促进现代农业的发展, 我国修订了《中华人民共和国农业技术推广法》并于2013年1月1日执行。针对科技人员开展农技推广工作, 新旧《中华人民共和国农业技术推广法》都作出了规定, “农业科研单位和有关学校应当适应农村经济建设发展的需要, 开展农业技术开发和推广工作, 加快先进技术在农业生产中的普及应用”。“农业科研单位和有关学校应当将科技人员从事农业技术推广工作的实绩作为工作考核和职称评定的重要内容”^[2]。虽然这些条款鼓励和支持农技人员开展农技推广工作, 也将推广工作作为工作考核职称评定的重要内容, 但在实际工作中, 还有很多农业科研单位对农技推广工作不重视, 没将推广成果数量、推广规模、效益、服务质量等定为职称晋升、年终考核、工

作待遇等的指标, 没有切实解决好按绩取酬、奖勤罚懒的问题, 在经费和时间上也没有给予切实保障, 严重影响了农技人员扎根一线开展推广工作的积极性和主动性。此外, 各农业科研单位也没有制定结合本单位农技推广实施的细则, 往往是根据项目、活动或依照具体的成果转化等笼统地进行农技推广, 而系统、有规划地开展农技推广工作的较少。

1.2 农技推广经费不足, 缺乏稳定资金支持 农业科研单位在服务“三农”、服务市场、服务社会, 以及促进农村经济发展等方面, 发挥了重要的作用。实践证明, 农业科研单位是研发科技成果、传播科学技术、提高农民科技文化素质、推动农村发展的主力军。但农业科研单位普遍存在着开展农技推广工作经费不足的现象。一方面, 农业科研单位不能达到“以科技推广养科技推广”的程度, 作为公益类单位, 推广的科技成果是无偿的, 不能创造经济效益。另一方面, 农业科研单位基本没有获取支持该项工作的渠道, 大多数是结合一些科研项目和富民项目实施, 因经费不足, 制约了推广的规模、数量、范围和效果。加之这些项目的经费基本上是专款专用, 项目结题后就没有了后续资金补充, 很难保证推广工作的长期性、连续性和稳定性。

1.3 市场经济对农技推广的调控作用有待进一步发挥 市场宛如一只无形的“大手”, 指挥着农业科研单位研发科研成果的方向, 其影响主要表现在以下几个方面: 一是在市场经济运行机制的调控下, 农业科技资源能够得到全面而合理的配置, 各农业科技生产要素能够得到最大的优化。二是市场信息能及时、准确地反映出农业科技的有效供给与需求, 从而保证科技与生产之间的供需关系在数量、质量与结构方面的平衡。具体表现在农民对科学技术的需求, 随着市场经济的发展, 农民的需求也发生了深刻的变化, 呈现出多样化、高效化的趋势, 对综合技术和管理技术的需求更加强烈。但目前的科研成果以及推广机制偏重于单一技术, 对配套集成技术以及对技术的整体作用和区域效果重视不够, 未能充分满足农民的需求^[3]。三是通过社会效益、经济效益、生态效益能够客观公正地评价农业科技人才的价值, 最大限度地发挥其聪明才智。四是在平等的市场竞争中, 可以评判出农业科研成果的优劣程度, 最终极大程度地提高农业科技成果转化。农业科研单位只有根据市场信息, 满足市场需求, 顺应市场, 才能在激励竞争的市场上具有较强的竞争力, 占领市场。

基金项目 农业部软科学研究项目: 农业科研单位开展农技推广工作的新模式研究(201407)。

作者简介 吕珂(1981-), 女, 吉林长春人, 助理研究员, 从事农业科技管理工作。*通讯作者, 研究员, 从事农业科技管理工作。

收稿日期 2015-09-15

1.4 政府对农业科研单位开展农技推广工作的支持力度不够 农业科研单位具有科学技术和科研成果优势,但其独立性较强,没有与自己关联度紧密的推广体系,也缺乏行政执法职能,所以推广的大多数只能是自己研究的科研成果、技术、品种。政府部门尽管本身不能产生技术、成果,但与其相应的农业行政主管部门联系紧密,上下自成体系,总是围绕政府主要任务开展技术推广工作,且在一定范围内被赋予部分行政执法职能,具有强势推广手段,推广的技术也不局限于某一科研单位^[4]。但在实际推广工作中,政府部门对农技推广工作重视度不够,科研单位的科技服务工作没有被给予充分的配合,这使很多科研人员为农服务的热情大大降低,从而影响了农技推广的效果。此外,农业科研单位开展农技推广工作主要是为“三农”服务,以生态效益、社会效益为主,各级政府应为公益性推广工作提供基本的经费,以加强推广体系的软、硬件建设,不断满足农民的科技需求,适应新时期新农村建设的需要和现代农业发展的要求。虽然《中华人民共和国农业技术推广法》中规定:“各级人民政府通过财政拨款以及从农业发展基金中提取一定比例的资金的渠道,筹集农业技术推广专项资金,用于实施农业技术推广项目。中央财政对重大农业技术推广给予补助。”^[2]但因缺乏职责分明的资金使用具体统一规程和最低限额比例规定,致使这些专项资金部分或全部成为可有可无的弹性经费^[5],加之各级政府农技推广基本经费保障、专项基金建立、投融资手段运用等方面工作有所欠缺,使农技推广经费未能得到有效保障。

2 影响农业科研单位开展农技推广工作的微观环境因素分析

2.1 缺乏专门的农技推广人才,综合型的推广队伍不健全 从实际调研可以看出,各农业科研单位的研究室一般为5~6个人,多则10余个人,每个科研人员都承担着科研、实验、示范、推广、培训等不同角色或多重任务。在实际工作中,科研人员以技术、成果、品种、专利等的研究工作为主,兼职完成农技推广和技术服务,加之科研任务繁重,科研人员很难抽出更多的时间和精力完成大规模的农业技术示范推广服务工作,多以科研项目形式进行技术推广,但单项技术、成果的推广和少数人员的推广工作却难以满足农民、涉农企业等对科学技术不断产生的新需求、新变化^[6]。此外,科研人员往往在某一领域、专业如农学、植保、畜牧、园艺等研究非常深入和超前,对其他领域如农民急需的市场分析、农产品经营管理等则研究较少,尤其是在生产实际中遇到具体问题时,往往不能提出有效的解决方案,综合服务能力还显不足。在现实的农技推广工作中,不但需要农业科研人员熟练掌握专业领域的知识,还需要他们兼备其他领域学科的知识。因此,农业科研单位急需培养一批高素质的农技推广专职人才,建立健全一支综合型的推广队伍。

2.2 农民接受新技术的能力不强,科技文化素质有待提高 农民接受新技术的能力与农民科技文化素质密切相关,农民的文化程度越高,就越容易接受新技术、新方法、新品

种、新机具、新模式和新的农业技术理念,接受外界信息的能力也就越强,途径也就越广泛。在实际调研中发现,由于政府的重视和支持,农村劳动力通过学历教育、“阳光”工程、“一人学一技”、送教下乡等多种途径接受教育培训,其文化层次得到了较大提高,但总体文化程度还处于偏低状态^[7]。例如,通过对湖南省农村劳动力的调查发现,在3073万名农村劳动力中,大专文化程度的占11.1%,中专文化程度的占6.7%,高中文化程度的占26.7%,初中文化程度的占55.5%^[7];对河北省640个农户的文化程度调查统计来看,初中及以下文化程度的达83.97%,其中,大专及以上学历文化程度的占35.17%^[5];对河南40个示范户调查发现,初中文化程度人员占到了近80%,高中及以上文化程度人数很少。调查还发现,偏远地区、西部地区,尤其是“老少边穷”地区这一现象更为突出。例如,在海南省250.05万名农村劳动力中,文盲或半文盲占10.93%,小学和初中程度的占80.86%,平均受教育年限为7.2年。此外,随着城镇化、工业化的快速发展,农村富余劳动力进入城市务工,从事二、三产业,使一大批文化程度较高的青壮年劳动力离开农村,进一步加剧了农村的“三化”(老龄化、妇女化、低素质化)和“三留守”(老人、妇女、儿童)现象,大大降低了农村劳动力的科技文化素质。由于农业科研单位推广的大都是新技术、新产品、新机具,需要采用者熟知一些农业基础知识以及基本原理和相关的操作技术。但现实情况是,只有一些科技文化素质较高的青壮年劳动力和少量的科技示范户能够具备上述这些技能,多数农村劳动力尚不具备,加之农民规避风险的本能、急功近利的意识和资金力量薄弱等现实,也阻碍他们采纳新技术,仅采用一些效益显著、见效快的物化类技术成果,大大降低了农技推广效果^[8]。

2.3 部分科研成果与生产需求不符,且成熟度不够 虽然我国农业科研单位每年产生大量的科研成果和技术,但真正用于推广应用的并不是很多。大多数科研单位依然沿用“课题立项—科研与试验—验收鉴定—成果报奖”这种科研管理模式,但这种模式往往会导致立项以报奖为目的,而不是以市场为导向,很难研究出易于生产的实用技术。通过对河北省640个农户的调查发现,农户所需技术排在前三位的分别为良种(31.23%)、防病防疫(18.46%)和化肥(12.97%),但给农户提供的技术服务则主要为农资供应、技术指导培训、技术价格信息^[5],近半数的农户认为提供的技术不贴近当地实际,还有农户指出存在技术服务不连贯、服务时间与农户劳作时间冲突等问题。此外,一些科研成果为了早日申报各种奖励,成果还未完全熟化就匆匆结题,导致一个本应更大、更好、更实用、更有前景的成果就中途夭折,这些成果一旦进入成果库,就很难进一步深入研究,由于“先天不足”导致推广难度大,即便有幸进入中试阶段,也大多会因各种原因而流产,致使成果不能很好地发挥效益甚至无效益可谈。

2.4 缺少综合性科技示范基地 要让农民接受采用某种新技术、某个新品种、某款新农机具等,就必须让农民亲眼看到这些新技术、新品种、新农机具所取得增产增收的实效,这样

农民才能信服。而简单通过推广人员介绍如何高产、如何实用,是不能让农民信服的。然而,要让农民亲眼见到、亲身经历,就必须通过综合性科技展示示范这一媒体来完成。但在实际调查中发现,大多数农业科研单位尤其是国家和省级科研单位,因主要从事应用基础等科技创新工作,处在农业科技创新的上游,在生产一线缺少组织化、规模化基地,特别是开展新技术试验示范、新品种试种、新农机具试用、药效试验、配方施肥试验、作物栽培试验等集多个学科、多个科技成果于一体的综合性科技示范基地^[9]。虽然一些农业科研单位以不同渠道、不同形式如项目合作、财政支持、与地方政府或企业合作、与基层推广部门联合攻关和租用农户田地等,建立了一些科技园区或示范基地,但往往出现数量多、规模小、相对分散、示范内容相对单一、连续性和系统性较差、开展周期不稳定等现象和问题,使综合科技示范推广与展示效果很难达到预期目标。由于示范基地的缺乏,在推广新技术、新品种、新农机具等时,就会展示、示范、说明不到位,农民若未按规定的要求、方法采用,不但不能增产增收,反而会减产减收,既加大了推广难度,出现推广慢、效果差的问题,又造成了农民对推广人员的不信任。

3 结束语

农业科研单位是新技术、新成果、新农机具的创造者和完成者,能为农业技术的推广提供原始技术,但其如何在新技术、新成果、新农机具的推广初期、中期和后期发挥作用,还值得进一步探讨。通过对上述影响农业科研单位开展农技推广工作的环境因素分析可以看出,没有相关政策的制定,提高科研人员开展农技推广的积极性;没有各地政府部

门与农业科研单位的高效衔接,为技术推广提供各种便利条件;没有持续的经费促进农技推广事业的可持续发展,以及强大的农技推广队伍、较高科技文化素质的农村劳动力和展示科技成果、技术的综合性示范基地等,就不能很好地完成农技推广工作。因此,要加强农业科研单位与政府部门、国家农业技术推广机构、涉农企业及农户等的联系^[10],强化与市场的衔接,提高自身农技推广队伍的综合素质,发挥自身优势,加快科技成果转化速度,出色地完成农技推广任务,更好地为“三农”服务。

参考文献

- [1] 王曦光,周国民,王文生. 农技推广知识服务模式研究与探索[J]. 安徽农业科学,2013(33):13065-13068.
- [2] 第十一届全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国农业技术推广法[A/OL]. (2012-09-05)[2015-06-20]. http://www.smxagri.gov.cn/index.php?option=com_k2&view=item&id=23494.
- [3] 王胜祥. 基层农业技术推广存在的问题及对策[J]. 沈阳农业大学学报(社会科学版),2011(13):157-160.
- [4] 刘建伟,王玉梅,张小亮. 浅议农业科研单位农技推广的问题和建议[J]. 中国水产,2014(51):106-108.
- [5] 郑红维,吕月河,张亮,王书芝. 基层农业技术推广体系构建及运行机制研究:基于河北省640个农户的调查分析下载[J]. 中国科技论坛,2011(2):125-132.
- [6] 陈莉,李瑜玲,李夕军,等. 农村科技信息服务村村通农业科技推广体系发展研究[J]. 农业科技管理,2015(1):52-55.
- [7] 吴易雄. 城镇化进程中新型职业农民培养的困境与突破:基于湖南株洲、湘乡、平江三县市的调查[J]. 职业技术教育,2014(28):70-75.
- [8] 信军. 我国基层农业技术推广中的问题与对策研究[J]. 安徽农业科学,2012(23):11865-11867.
- [9] 刘洋,李明辉,王素娟,等. 省级农科院科技推广创新服务工作的实践与对策:以山东省农业科学院为例[J]. 农业科技管理,2015(3):75-78.
- [10] 郭蕊. 农技推广体系多元模式的改革与发展[J]. 安徽农业科学,2014(15):4871-4873.

(上接第211页)

境的综合整治至关重要。

4.2 多渠道筹措资金 农村环境综合整治需要大量的资金和多方面的投入,需要建立多元化的投融资体制,鼓励和支持社会资金积极参与农村环境综合整治。按照“政府出资补助、受益群众筹工、资源合理开发利用”的方法,逐步形成切实可行的村域“综合整治”和农村环保工作的投入机制。

4.3 完善管理和公众监督机制 农村环境综合整治是一项复杂的社会系统工程,县、乡、村都必须成立专门管理机构,配备专职人员,制定农村环境综合整治计划,定期或不定期

组织相关检查与评比,及时奖优罚劣。实行村委会、村民代表和老年协会分级巡查制度,监督和劝导村民不乱倒垃圾,不乱堆杂物和乱搭盖,促进农村环境综合整治有序进行。

参考文献

- [1] 刘征兆. 当前农村环境问题分析[J]. 农村经济问题,2009(3):70-74.
- [2] 郑林坚,陈少婷,陈雪燕. 我国农村环境污染问题及防治对策研究[J]. 广东农业科学,2012(12):179-181.
- [3] 宋晓凯. 我国农村环境问题的现状、成因及责任主体[J]. 青岛农业大学学报,2010,22(1):28-31.
- [4] 张震,吴文虎. 基于微观主体行为视角的聊城农业生态环境问题及对策[J]. 河北农业科学,2010,14(2):83-85.