

青海省新型现代农业科技通道建设研究

杜长鸿¹,罗增海^{2*},张亚鹏³ (1. 青海大学农牧学院,青海西宁 810016;2. 青海大学产业发展研究院,青海西宁 810016;3. 青海大学财经学院,青海西宁 810016)

摘要 分析了青海省农业科技通道建设存在的制度不健全,人员队伍素质偏低等问题,指出建立和完善农技服务通道、反馈通道和评价通道是建设新型现代农业科技通道的主要内容。在此基础上提出了相应的对策,即建立以“专家—农技人员—科技示范户”为主线的农业科技成果转化应用快速通道。
关键词 新型现代农业;科技通道建设;科技成果转化
中图分类号 S-9 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)18-08002-02

On New Type Modern Agriculture Science and Technology Channel Construction in Qinghai Province
DU Chang-hong et al (College of Agriculture and Animal Husbandry, Qinghai University, Xining, Qinghai 810016)
Abstract The existing problems in agricultural science and technology channel construction in Qinghai Province were analyzed, such as not perfect system, low staff quality, etc. It was pointed out that establishing and perfecting agricultural technology service channel, feedback and evaluation channel are the main content of constructing new type modern agriculture science and technology channel. On the basis of this, several corresponding countermeasures were put forward, namely establishing agricultural scientific achievements transformation and application rapid channel with experts—agricultural technicians—science and technology demonstration households as the main line.
Key words New type of modern agriculture; Channel construction of science and technology; Transformation of scientific and technological achievements

2006年,国务院专门出台了《关于深化改革加强基层农业技术推广体系建设的意见》,明确了基层农技推广体系改革与建设的方向和要求,党的十七届三中全会通过的《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》,也对推动基层农技推广体系建设提出了明确要求。建设社会主义新农村,是我国新时期农业发展的重大历史任务^[1]。发展新型现代农业,走具有中国特色的农业现代化道路,是推进社会主义新农村建设的首要任务。科学技术作为推动我国农业发展的重要动力,必将带来农业结构的深刻调整、农村经济的深刻转型、农村社会的深刻变革。基于青海推行农技推广体系改革与建设项目,笔者对新型现代农业科技通道建设问题进行了研究。

建设青海省新型现代农业科技通道,对于加快农业科技成果转化、推广和应用具有重大意义。首先,可以促进青海省科技扶贫开发工作力度,提高农业劳动生产率和综合效益,降低生产成本,努力实现农民持续稳定增收,从而脱贫致富。其次,可以推动青海省现代农业、效益农业、特色农业和生态农业的发展,促进青海省产业结构调整,促进青海省农业增长从资源依赖型向科技创新驱动型转变。最后,有利于推进青海省农村地区基础设施建设,改善农村发展条件,促使青海省农村地区繁荣稳定发展。

1 对新型现代农业科技通道建设的认识

1.1 新型现代农业科技通道建设的含义

基金项目 青海省省校合作项目(2010QNK39506);青海省现代农牧业产业技术体系建设专项资金项目(2011年);青海省农牧厅委托研究项目(2012)。
作者简介 杜长鸿(1973-),男,青海乐都人,讲师,硕士,从事农牧业经济管理方面的研究,(电话)18997262349(电子信箱)qhdxdkxdch@126.com。*通讯作者,教授,硕士,从事畜牧教学和农牧业政策与经济研究。电子信箱(qhdxdkxlzh@126.com)
收稿日期 2013-04-29

农业科技从研究室到最终被农户掌握的系统过程,包括农业科技的研发、规程、推广等环节。农业科技通道的建设是指建设一条顺畅、高效的途径,使农业科技从科研机构研究成熟后,经过农业专家有针对性的采用,农技员将技术规程后,最终被广大农户接受并掌握这些技术,使农业生产率得到提高的整个过程的建设。通过这条通道,农户能够免费或以最低成本及时得到农业生产过程中所需要的技术、品种,提高农业生产效益。新型现代农业科技通道建设不仅包括农技以最低成本顺畅的到达农户手里,而且还包括农技推广被农户掌握之后的一系列农技服务和农业知识的更新问题。要建立高效的新型现代农业,必须建设高效的新型现代农业科技通道,推广农业科技,发展农业生产。

1.2 新型现代农业科技通道建设的重要性与紧迫性

1.2.1 新型现代农业科技通道建设的重要性。新型现代农业科技通道是农业技术快速转变为现实生产率的主要途径,是实现科技推动生产的关键环节,是解决农牧民对科技需求的主要渠道。发展新型现代农业需要农业科技的支撑,农业科技的迅速转化急需高效、便捷的科技通道。新型现代农业科技通道建设的好坏直接决定了农业发展的成绩和速度,所以,农业科技通道的建设是农业发展的关键。

1.2.2 新型现代农业科技通道建设的紧迫性。解决“三农”问题的核心是发展农业经济,农业经济的发展离不开科技创新,未来农业的发展将更加依赖科技进步^[2]。而农业科技要成为生产力,必须要为农牧民掌握,通过农牧民具体运用于生产过程中,发挥科技的力量,取得农牧业发展的新成果。在这个转变过程中需要有高效的农业科技转化通道将科技成果送到农牧民手中。现在青海省农牧业已发展到需要科技支撑,亟需用现代先进的科技知识发展农业,解决农牧业生产中遇到的诸多问题的关键时期。农业科技通道建设是发展青海现代新型农业,用科技推动农业发展,促进“三农”

问题解决的根本途径,因此建设新型现代农业科技通道的任务显得格外紧迫。

2 青海省新型现代农业科技通道建设现状及问题分析

2.1 青海省新型现代农业科技通道建设现状分析

随着基层农技推广体系改革与建设项目的实施,青海农业科技通道建设取得了重要成绩。

2.1.1 启动了农业科技服务通道的建设工作。

农业科技服务通道建设是指农业科技研发成功后,经过专家、农技员推广到农牧民手中的顺向推广过程。目前,青海省通过示范县项目,能够将农业科研院所针对农牧业发展需要研究的技术,经过专家和农技员迅速推广到农户手中,被农户掌握并用于生产实践,各示范县的农技推广率达到了95%以上,农业实现了大幅度增产,农民获得了收益,取得了初步成效。

2.1.2 农业科技反馈通道建设有待建立。

农业科技反馈通道建设是指农技被推广到农牧民手中,被农户应用于生产的过程中,发现了一些新问题,有待改进的技术需求,并将这种需求反馈到农技推广的相关部门,试图得到解决的过程。目前,青海各示范县还没有很好的建立起这种反向的农技推广过程,各种制度建设还不完善,农技人员素质参差不齐,农技队伍建设有待提高,农牧民遇到的新问题得不到及时有效的解决的现象还普遍存在。

2.1.3 评价通道建设需要完善。

评价通道是指对农业科技的评价和农技服务人员的评价途径。青海各示范县正在努力建设和完善由政府、农技提高机构和农牧民三方考核的评价机制,建设农技人员的绩效考核制度。

2.2 青海省新型现代农业科技通道建设存在的问题分析

影响农业科技通道建设的因素很多,归结起来主要有制度不完善,领导组织不得力,人员队伍素质参差不齐;技术、资金保障不够等问题。

2.2.1 制度不健全。

管理体制不顺,机构设置和布局不合理,乡镇农技站所职能定位不明确,农技推广员管理体制不顺。激励保障机制缺乏弹性,人员编制制度不合理,不能激发农技人员的积极性、主动性和创造性。绩效考评机制不健全,原有的绩效问题没有得到很好地解决。

2.2.2 组织领导不得力。

很多示范县还没有开展农村综合改革,存在人员人事管理与业务管理隶属于不同的部门,出现多头领导,对农业科技通道建设缺乏规范的管理和引导,导致人、财、物、事不能有效的保持统一,降低了工作效率。有些领导重视程度不够,缺乏对农技创新人才队伍培养,导致农业技术推广人员队伍素质不高。出现资金短缺现象,应有的经费得不到保障。

2.2.3 人员队伍素质不高。

从统计数据来看,中国基层农业技术推广人员综合素质较低^[3]。在该方面青海省也例外,人才队伍建设滞后,服务质量整体不强。总量不足的农业科技人员缺乏专业性的农业知识,队伍素质参差不齐。

2.2.4 技术、资金保障不到位。

增加推广经费投入是农业技术推广体系正常运转和效用发挥的重要前提之一^[4]。农牧民亟需的技术还没有形成或不完善,经费投入不足,硬件

建设滞后,推广经费缺乏,服务手段落后,许多农技推广、科普工作无法开展,导致科技转化受到阻碍。

3 青海省新型现代农业科技通道建设问题的探索

3.1 青海省新型现代农业科技通道建设的目标

科技能被农牧民迅速掌握并运用于农业生产,达到预期的效果,实现双向沟通,农牧民对科技的需求能迅速反馈到相关部门并及时得到解决。在此基础上,以市场为导向,以提高农业产业效率、改善生态环境为主要目标,重点发展区域性农业支柱产业和主导产品,促进青海省现代农业的发展。

3.2 青海省新型现代农业科技通道建设的内容

新型现代农业科技通道建设主要包括农业科技服务通道建设、农业科技反馈通道建设和农业科技评价通道建设。使科技顺畅的到达农牧民手中,并能及时得到科技的需求信息和知识的更新,能够公平、公正的评估科技成果,是农业科技通道建设的客观需要。技术创新是中心任务,农业科技通道建设应该以围绕科技创新为中心,不断研究出新的适合农牧业生产需要的技术,解决农牧民遇到的技术难题。人员队伍建设是农业科技通道建设的核心,大力提升人员队伍素质,使之适合农技发展的需要,能够有效解决农业发展中遇到的各种问题,不因人员素质问题而使农业科技通道建设受到阻碍。制度是农业科技通道建设的保障,建设好有关农业科技的制度,明确科技通道中的各主体职责,是农技通道建设的最根本的保障。资金保障是根本前提,农业科技通道建设需要大量的人、财、物的参与,需要建立长期的有效机制,任何工作的开展都需要资金,因此,资金保障是建设科技通道的根本前提条件。

3.3 青海省新型现代农业科技通道建设的原则

3.3.1 经济高效原则。

新型现代农业科技通道建设要充分利用有限的资金,建设低成本的结构简明的短距离科技通道,同时,这条科技通道还需要操作简便、易于监管的、高效顺畅的通道。

3.3.2 双向互动原则。

科技通道建设应有两个方向,包括自上往下推广,还要包括自下往上反馈需求的通道建设,即“政府—专家—农技人员—农户(示范户、辐射户)”和反向的反馈通道。这样可以及时发现问题,解决农牧民对科技的需求,促进农牧业的发展。

3.3.3 弹性原则。

科技通道建设应该充分考虑到农业科技传播的多元化主体,同时还要满足在具体条件下科技推广的灵活性,注重达到科技通道建设的目的,淡化中间的具体操作过程。

3.3.4 创新原则。

科技通道建设要注重创新,包括理论创新、制度创新、过程创新、技术创新等,在科技通道建设过程中要根据实际情况,对存在的问题进行创新,而不能拘泥于陈旧的、落后的东西。

4 青海省新型现代农业科技通道建设的对策及建议

4.1 加强制度建设

农业科技通道建设是一项复杂的工作,受到多方行为的博弈,只有建立有效的制度,明确各方人

以市场为导向,科学合理地进行定位,有针对性的开发产品,追求生态环境、社会、经济整体最佳效益。

4 总结

通过调查研究,对于无锡市国家现代农业示范区有了全面了解。通过对江苏省锡山农业产业园区、江苏省江阴现代农业产业园区的实地采访以及探究和数据分析,得出一系列结论性思考和启示。

4.1 农业产业园区一定要把握好功能定位 各地自然资源因素、发展水平各异。建设现代农业产业区必然是一种多元化、多功能的发展模式。根据各地自然资源状况,对园区建设的选址,有明确规划。通过产业园区优劣势分析,了解优势产业,充分发挥各产业资源优势,促进区域的协调发展,也有利于有关部门和政府制定战略方向和举措走向。对功能定位的把握有利于园区的长足发展。

4.2 增强科技创新能力 对无锡市国家现代农业示范区总体规划的分析可以发现,自主创新能力的缺乏使产业园区发展遇到瓶颈。创新注入,向农业水平提高、发展战略的制定、营销模式的展开提供动力。因此,产业园区首先应致力于引入知识性人才和先进技术,培养内部人员的知识储备水平,全面提高自主创新能力及园区创新型水平。

4.3 可持续性发展模式 可持续发展是建立在社会、经济、人口、资源相互协调和共同发展的基础上的一种发展。其宗

(上接第 8003 页)

旨是既能相对满足当代人的需求,又不能对后代人的发展产生危害。当前现代农业产业区发展模式形式多样,且呈变化趋势。制定发展定位时,除了考虑优劣势因素,同时也应注重可持续发展的、健康的、科学的发展模式。由政府政策推动,园区自身农业基础、环境因素、社会条件共同决定了园区的可持续性。发达的农业基础,丰富的自然资源,便利的交通优势,人文环境优越可吸引科研机构、知识型人才及风险资本进入园区。生产高科技农业产品,继续扩大园区规模,形成良性循环,达到可持续发展要求。

4.2 因地制宜,选择适合当地实际的农业技术进行推广 青海各地生态环境相差甚远,东部是农业区,青南地区则是纯牧区,能够发展的产业各异,加之人员素质各异,各民族聚居在不同的地方,文化差异大,所以要根据当地的实际选择适合当地的农业科技,建立当地人支持的农业科技通道。

4.3 加大技术服务力度 为了做好农业技术推广工作,要采取多种手段层层抓好技术的培训和指导。组织科技人员下乡,直接向农民传授技术,及时发现和解决问题。通过举办各种形式的科技培训班,提高科技人员及农户的知识水平,解决实际的技术问题。通过电视广播、演讲、印发科技手册等手段向农牧民介绍各种应用技术、推动生产技术科学化。

4.4 加强农业科技队伍建设 加强人才培养,早就一直高素质的科技人才队伍是推进新的农业科技革命的 5 个方面之一^[5],聘请专业对口的技术指导员,根据科技知识水平及能力大小,量才使用,合理安排课题,注重科技人员知识更新,强化科技人员的组织结构,开展全员性培训。

4.5 强化农业科技入户工作 通过农业科技入户工程,组织动员广大科技人员进村入户,开展农技推广和技术服务,做到技术人员入户、研发成果到田、技术要领到人,以集中开

展与分散组织相结合。入户与农时相结合的科技培训、农业新技术新成果试验示范等主要方式,整合资源,推动科技下乡,发展农牧业。

参考文献

- [1] 张金鸽,周灿芳,段洪洋,等. SWOT 分析法在农业产业园区规划中的应用——以广州·从化万亩花卉产业示范园为例[J]. 广东农业科学, 2011(13): 204-206.
- [2] 无锡市国家现代农业示范区总体规划(2012-2015)[R]. 2012.
- [3] 李映. 山区农业产业园区建设的启示与思考[J]. 中国牧业通讯, 2010(3): 24.
- [4] 陈强,黄吉森. 广西金光农场现代农业科技示范园区发展建议[J]. 宁夏农林科技, 2012, 53(1): 101-102, 129.
- [5] XUE H, ZHAO X L, ZHANG G D, et al. Theoretical Framework for Circular Agricultural Science and Technology Park Planning[J]. Agricultural Science & Technology, 2012, 13(3): 689-692.
- [6] 薛宝剑,王明友. 农村产业园区发展模式探析——以山东省德州市为例[J]. 安徽农业科学, 2013, 41(2): 701-702, 706.
- [7] 高云,詹慧龙,陈伟忠. 国家现代农业示范区竞争力理论研究[J]. 湖南农业科学, 2013(1): 136-139.

展与分散组织相结合。入户与农时相结合的科技培训、农业新技术新成果试验示范等主要方式,整合资源,推动科技下乡,发展农牧业。

4.6 建立多元化信息传播途径和教育服务方式 充分利用农技人员、当地政府、村委会、广播电视、农技服务热线 12316、及网络平台向农民宣农业科技知识,形成社会力量广泛参与农业技术推广多元化社会服务体系^[6]。努力建立以科技示范户(土专家)、田间地头学校、观摩交流及科研机构的专家和各产业专家为主要途径的综合多元化的农业科技信息传播途径和教育服务方式,培训教育农牧民,使之获得农业科技知识。

参考文献

- [1] 王征国. 农业科技传播理论与实践[M]. 北京:中国农业科学技术出版社, 2007.
- [2] 黄天柱. 中国农业科技推广体系改革与创新[M]. 北京:中国农业出版社, 2008.
- [3] 杜丽华. 加强农业技术推广体系建设的对策[J]. 中国农业通报, 2011(27): 176-177.
- [4] 程静,王云峰. 农业技术推广体系探索与创新[J]. 陕西农业科学, 2005(5): 123-126.
- [5] 秦杰,江夏. 温家宝在全国农业科技大会闭幕会上强调实施《农业科技发展纲要》开创农业科技工作新局面[J]. 中国农业科技导报, 2001(3): 6-7.
- [6] 邱小强. 农业技术推广体系现状分析与建设对策[J]. 农业科技管理, 2010(8): 73-74.
- [7] 张敬军. 关于建立农业技术推广创新体系的研究[J]. 内蒙古农业科技, 2011(5): 29-30.
- [8] 周敏,穆青. 多媒体网络技术在农业技术推广中的应用[J]. 园艺与种苗, 2012(6): 62-64.