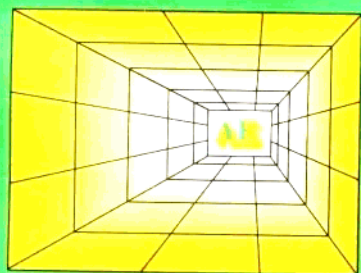


农技推广理论与实践

农业部科学技术与质量标准司 编
农业部科技与专利开发服务中心



中国农业科技出版社

书名题字：农业部副部长洪敏曾

主 编：马世青

副 主 编：李昌健 刘 信

编 委：（以姓氏笔划为序）

马世青 王兴华 王德平 刘 信

李昌健 何鼎伦 邹 平 宋贵文

郑 田 傅立中

序 言

农业推广的概念最早由英国的克拉伦顿伯爵于1847年提出,其基本涵义是通过说服、培训、提供信息等非强制方式帮助农民改进生产技能,发展农业生产。100多年来,农业推广的涵义不断发展。一般来说,发达国家比较强调农业推广的教育性特征,而发展中国家则更注重其生产性特征。时至今日,发达国家的农业推广不仅包括知识、技术和经验的传播,而且扩大到农业生产资料供应、农产品加工及其市场营销、信贷与家政、社区发展等方面的内容。可以说,只要是与农村发展有关的,就是与农业推广有关的。

我国的近代农业推广始于本世纪20年代。那时的农科大学,大都学习美国赠地学院模式,设立农业推广部。解放后,政府建立了独立的农业推广体系,且按农业、畜牧兽医、水产、农机化、经营管理分类,自成一体,逐步形成从中央总站(中心)到省、县、乡站的完整系统。随着社会主义市场经济体制的建立,民营科技服务组织悄然兴起,给农技推广带来了新的活力和生机。同时,原有的政府农业推广体系面临着新的挑战。如何顺应历史发展潮流,加快改革步伐,探索在新形势下农业推广体系的运作规律,已成为一个迫在眉睫的研究课题。广大农技推广人员从理论到实践都在为解决这一问题而努力。有些地方已初步摸索出“立足推广搞经营,搞好经

营促推广”的新路,采取“开方卖药”、技术承包、创办经济实体等各种不同运作方式,改变了过去经费全部由政府负担,工作完全依附于行政部门的状况,取得了不少好经验。但从整体上来讲,农业推广单位大多存在体制不顺,经费不足,人员不稳等问题。为了实现“九五”农业生产和农村经济发展的总目标,必须有针对性地研究新问题,寻找新方法,努力探索建立具有中国特色的、以现有机构为基础的农业推广体系。

为引导和鼓励广大农技人员和管理人员积极探索农技推广和成果转化的运行机制,探讨推广工作中存在的问题与对策,更好地指导和协调农技推广体系建设,农业部科学技术与质量标准司于1995年10月在江苏省无锡市召开了“农技推广管理研讨会”。现从研讨会征集的245篇论文中精选出57篇,编纂成《农技推广理论与实践》一书。论文作者在大量调查研究的基础上,结合工作实践,对当前农技推广中存在的有关问题和对策、措施进行了深入的研究和探讨。其内容广泛,资料丰富,分析有据,对广大农业科技人员、管理人员、推广人员及农业院校师生均有较高的参考价值。殷切希望本书的出版,能够对进一步加强我国农技推广体系建设和完善推广运行机制产生良好的推动作用。



1996.3.6

目 录

第一篇 理论研究

一、推广体系建设

市场机制下农业技术推广工作的改革与探索	唐淑坤 王传仕(3)
市场经济条件下农业科技服务体系建设问题与对策研究	赵龙群 孙丽珠 毛志泉 孙明贞(13)
新时期农业推广中产后服务的若干问题	曹柏禄 王书成 金增欣(21)
山东省水产技术推广体系建设现存问题及发展措施	刘树金(27)
农业技术推广体系改革初探	陈金发(35)
论全国水产技术推广体系建设的发展方向	王玉堂(43)

二、推广运行机制

试论农业推广的改革与发展	
——对市场经济条件下新的农业推广运行机制的探讨	邓光联(53)
试论农业科技成果转化与推广运行机制	
——宏微机制	吕福旭(61)

目 录

甘肃省畜牧技术推广转向畜牧业推广的对策思考	李金权 张榕(69)
社会主义市场经济体制条件下农业机械化技术推广 运行机制浅探	王丽红 张煜明 杨书勇(75)
社会主义市场经济下农技推广 运行机制的探讨	冯志丽(83)
抓住机遇 转变观念 积极探索农机推广新路	谢文生(89)
用社会主义市场经济理论指导农机技术推广	张玉琴 常维钵(93)
市场经济条件下农牧机械化技术推广探讨	张开明(99)

三、技术转化途径

农业科研单位在农技推广中的责任与作用	乔宪生(105)
试论农业科技成果推广	夏穗生 王 秦(113)
论农业第一生产力转化的症结与策略	李东波 覃佐德 袁纯质(125)
农业科技成果转化中的障碍因素及克服对策	吴湘丽(131)
我国农业科技的供需失衡与对策	丁邦展 宣亚南 汤国辉(137)
农业科研单位成果推广应用的探讨	钱永忠(145)
关于农业机械化技术推广产业化问题	毛学丰(151)
试论农科教结合对农技推广的作用	汤国辉 刘红明(157)
农业科技成果转化因素分析	吴云丽(163)
论农科院所如何提高农业科技成果转化率	李根源 郑文俊(171)
论市场经济条件下农业技术推广	董佑福(179)
关于农业科技成果转化问题的探讨	

——建立农业科技成果综合示范基地的几点体会	
..... 刘焕民 李保全(185)	

第二篇 实践探索

一、推广保护与政策

社会主义市场经济条件下的农技推广保护问题	
..... 刘贵申 徐兆春 丁习武(193)	
关于浙江省农业技术改进费征收的调查和思考	
..... 殷立松 陆元林 王天工 陈国桥 张维娜(199)	
农技推广部门不宜推向市场.....	张 涛(209)
现阶段农业技术推广仍须坚持以社会化服务为主的指导思想	
..... 张功铨 陆志聪(213)	

二、现状分析与对策

农业推广面临的挑战及发展对策.....	马虎成 王韦东(221)
河南省农技推广工作现状及发展对策.....	程相国 王俊忠(227)
农业技术推广的问题与对策思考	
..... 李继军 解宗方 刘进前(233)	
试论加强农技推广工作的对策与措施.....	赵素霞 仇继东(239)
我国目前农技推广的主要问题及解决途径初探.....	张刚应(245)
云南农村科技进步中的两个要害问题.....	周永和(251)
宁夏农技推广体系存在的问题及对策.....	常 诚 褚庆芳(259)
在市场经济条件下农技推广体系该如何运作	
——对农技推广工作问题的剖析及对策的探讨	
..... 段维峰 王学美 樊振广(265)	

目 录

农机化技术推广工作的实践与思考·····	许荷法 杨周明(271)
谈当前的农机化技术推广工作·····	周富宽(275)
对农技推广工作的几点看法·····	刘孟朝 崔新明(279)
农技推广的问题与对策·····	解宗方 张玉亭 林更生(285)
湖北省畜牧兽医技术推广服务体系的现状、问题及对策·····	····· 马建红(291)
垦区农业科技推广现状及发展对策探讨·····	····· 孙翠英 邹长士 曹学林 冷晓东(297)
河北省农技队伍的现状、问题与对策·····	张占山(303)
“线断、网破、人散”的归因及对策·····	王阳峰 王荣成(311)
我国水产技术推广现状及对当前工作的探讨·····	王立新(317)
濮阳市乡级农机推广问题与对策·····	朱家广 王新华(325)
在市场经济条件下乡镇农技站如何开创 农技推广工作新局面·····	邢 君(329)

三、典型经验与启示

一个乡镇农技推广服务工作的启示

——福建省建宁县溪口乡农技站调查·····	林金诸(335)
-----------------------	----------

一个基层农技推广工作的好典型

——乐清市虹桥镇农技站调查·····	姜宗杰 陈联荣(341)
--------------------	--------------

部门协作办广播是当前农技推广的一种好形式·····

“卖茶难”与农技推广·····	····· 卢振辉 江用文 白坤元 林 智(353)
-----------------	----------------------------

第三篇 计划管理

论建立有序而配套的推广计划及实施系统·····	王德平(363)
-------------------------	----------

目 录

论农机化技术推广计划的组织执行.....	宋家义(369)
加强农技推广项目管理促进成果转化	
..... 史书强 马兴全 李守平(379)	
发挥“丰收计划”龙头作用 加速科技成果转化	
..... 全国水产技术推广总站(387)	

附录:

全国农技推广管理研讨会获奖论文.....	(393)
----------------------	-------

第一篇 理论研究

市场机制下农业技术推广 工作的改革与探索

唐淑坤* 王传仕**

按照经济学理论,促进经济增长的最主要因素取决于三个方面,即资金、技术和劳力。我国是发展中国家,经济的迅速发展,对这些因素依赖很强。在当前资金紧张、一般劳动力剩余而熟练劳动力不足的情况下,重视技术因素,即加快技术引进、开发和推广,可以使技术变成现实生产力,促进我国农业长期稳定地增长。同时,农业技术推广还可以提高农村劳动力的技术水平,改革农业技术落后的状况。我国农业发展迫切需要农业技术,但是,对农业发展起重要作用的技术推广工作近年却裹足不前。为了尽快改变这种状况,使技术推广工作顺利进行,本文对此加以分析和探讨,并提出了一些改进措施。

一、我国农业技术推广工作存在的问题

目前,我国农业技术推广工作存在的问题较多,但归纳起来主要有两个方面。

首先是技术推广体制不完善。我国农业技术推广体系已经建

作者单位:* 吉林省水产技术推广总站 ** 解放军农牧大学农经系

立,但是机构、编制和人员还不健全。全国 2 000 多个县,还有 36% 的县农业技术推广中心没有建立,20% 的乡和 45% 的村没有技术推广机构,并且,有推广机构的编制很少,缺少推广经费;有的机构有编无人员,职能上也不清楚,管理上也较混乱;有的归口管理,有的挂靠在其它机构管理;推广机构内专业人员少,行政人员多,人员流动性大。

其次是农业技术推广效率不高。农业科技成果推广率不到 30%,许多成果一直都没有得到推广。技术推广速度慢,一般快则 3~5 年,慢则需要 7~10 年才见成效。我国杂交水稻已经推广了 10 多年,现在推广面积还不到水稻种植面积的 1/2,杂交玉米推广了许多年,目前种植面积还不到总面积的 2/3。

二、制约农业技术推广的主要因素

社会主义市场经济要求农业生产要适应市场的需求,满足不断增长的物质需要。随着经济的发展,群众对生活水平和生活质量有了新的要求,名、特、优产品的需要量也不断扩大。而传统的农业生产技术已不适应当前市场的需要。迫切要求改进农业生产技术,提高农产品质量。同时,在市场中,谁首先推出新产品,谁就能尽早地投放市场,争取主动,获得新产品所带来的超额利润。所以许多发达国家都非常重视新技术的开发及应用推广,在技术的推广和应用方面都有很大投资。我国农业技术推广工作近几年却出现了徘徊不前的现象。其原因有以下几个方面。

(一)有些农民自身对新技术缺乏应有的认识

我国长期的小农经济制约了农民对新技术的需求,缺少市场经济的商品意识,对新技术带来的利润及潜在市场缺少认识。传统的耕作制度及种植技术已经深深扎根,新技术推广应用就要改变传统的生产技术,许多农民对改变以往的作业方式,心理上有惰

性。同时,新技术有一定的技术要求和难度,许多农民文化水平低,接受能力差,不愿学习新技术,也增加了农业技术推广的难度。许多农民对新技术的需求低,市场竞争观念薄弱,没有市场上风险意识,采取观望态度,使推广工作没有市场,难度加大。例如,我国许多地方气温干旱,水资源匮乏,新型的灌溉方式可以节约许多水资源,然而这种新技术由于缺少资金而受到限制,难以推广普及;在播种方面,我国的种子播种量和美国播种量相比,超过近一倍,一年光种子浪费数量就非常惊人,新型的播种技术却没人使用;由于施肥技术不当,我国肥料的利用率也很低,新型的施肥技术还没有得到广泛的应用。

此外,农业技术在农业生产中作用也只占一部分,农民由于生产规模小,农产品的数量少,技术因素往往对农民的收入影响也较小,采用新技术所带来的效益也往不明显,所以一家一户的小规模分散经营对新技术的需求不高。

(二) 农业技术自身方面的因素

1. 农业技术在一定程度上与当前我国农村现状相脱离 我国农业的特点是分散的小规模生产,耕地资源有限,资金严重短缺,一般劳动力剩余等,这一基本状况还会延续较长时间。考虑到我国的这一基本国情,农业技术的推广要以土地资源、水资源和资金节约型为主要方向。这样农民才能接收这些技术,最终使科学技术转化为生产力。所以农业推广技术应选择适宜技术,不能脱离我国的基本国情。我国每年有 3000 多项科技成果,许多科技成果都属于世界前列,但是农业科技成果推广率还不到 30%,科技成果转化率更低。这是由于许多研究与生产实际相脱离所致。

2. 应用农业技术有一定难度和风险 许多新技术需要投入一定的资金和机械设备,农民由于受资金限制往往难以接受。还有一些技术难度大、工艺复杂,农民不易学习和掌握,也难以推广。如养殖河蟹虽然效益高,但有一定的技术要求。湖北几户农民联合投资

十几万元,结果河蟹死亡,农民破产,使许多农民谈蟹色变,技术推广受到一定的影响。

3. 许多农业技术的商品化程度低 就农业技术本身而言,许多不具备技术商品的特点。技术商品常指某些专有技术或技能,掌握该技术者往往能保持较长时间的垄断地位,别人模仿也较困难。而农业技术中专有技术或核心技术较少,并且这些技术也容易被别人掌握,因此在技术交易中,农民即使不购买技术也能部分地掌握,降低了农业技术的商品价值。在市场经济中,价格常常是衡量技术的标准。由于各种原因农民往往不愿出钱购买技术。如果科技人员无偿给农民提供技术服务,农民则认为该技术价值不大。农民认为,在市场条件下,有价值的技术不会无偿提供使用。所有这些因素都会影响到农业技术推广效果。

(三)技术推广工作方面的因素

1. 技术推广工作本身是一种阶段性工作 技术推广工作的特点是通过技术推广把技术转化为现实生产力。广大农民利用生产技术,提高产品质量和产量,节约能源,改善环境等。但是产品产生后,下一阶段的工作就超出了技术推广的范围。而农民生产出产品后,所带来的经济效益又会对技术推广有重大影响。在市场经济中,农民不但关心农业技术,而且更关心农产品的销路和价格。常常出现销售中的“卖粮难”、“打白条”和农产品的压级、压价现象对技术推广就有很大副作用。我国市场建设还不完善,对于大宗农产品的收购还由国家独家垄断,农产品的交易市场国家还没有完全放开,粮食、棉花、桑蚕等,还有指定部门收购,这些部门常常对农产品进行压价,使农民增产不增收,影响了农民的生产积极性和对新技术的热情。

2. 技术推广队伍不稳 我国农业技术推广人员长年奋战在农业生产第一线,工作环境非常艰苦,许多人长年在基层工作,不能照顾家庭,子女教育、升学和就业及许多家庭困难无法解决,一人

辛苦,全家受累。农业推广人员劳动强度高,收入相对低,与其他行业相比,存在着较大的反差,长期下去就影响农技推广人员的积极性。在改革以前,人员流动相对困难。在当前市场条件下,供需双向选择,为人员流动提供了外界环境,许多农业推广人员或弃农经商,或转到其他岗位,在岗的人员也人心浮动。这是造成技术推广队伍“网破、线断、人散”的主要原因。推广队伍不稳,流动性大,影响了推广工作的效率。有工作经验的人员离队,新补充的大中专学生缺少实际工作经验,当他们工作了3~5年有了一定的工作经验,许多人又转向其它行业。我国有高等农业院校50多所,每年有3万多大学毕业生,但有为数不少的人并未从事农业工作,而转向其它行业。

3. 管理上不能适应市场经济的要求 首先是推广经费不足,缺少动力,传统的管理体制还没有彻底改革,新型的管理体制还没有形成。管理工作出现了混乱,影响了技术推广工作。传统的技术推广工作是靠计划指导和行政命令来进行,技术推广是无偿服务,也取得了一定的成效。在建设社会主义市场经济过程中,推广经费大幅度削减,使技术推广工作一时难以进行。上级下达技术推广任务,由于经费不足,使许多推广活动、宣传活动、教育培训和科技示范都无法进行,推广工作受到很大影响。其次是缺少必要的约束,管理效率不高。技术推广工作缺少一个监督和反馈机制,推广部门只进行技术推广工作,而不对工作效果进行监督和检查,使许多推广工作流于形式,没有达到预期的效果。在当前市场经济建设过程中,市场反馈约束是一个重要方面。如果技术不能给农民带来效益,以后就没有市场。同时,行政检查也不可缺少,因为市场建设不完善,市场信号有时失真,不能正确地反映技术推广效果,所以有必要进行行政监督和检查。

三、市场条件下农业技术推广体系的构想

(一) 农业技术推广的动力机制

在市场条件下,农业技术推广动力来源于两个方面。其一是农业技术推广的推力,即扩大技术推广项目,增加技术推广经费等。在技术项目的推广中,要改变传统的行政命令方式,应根据农民的实际需要和现实生产能力,推广一些实用技术。在增加技术推广费用的同时,降低推广技术服务收费标准,尽量做到无偿服务或减少收费。对农业技术推广实行保护政策。因为市场竞争的前提条件是公平竞争,而我国农业又是一个薄弱环节,根本无法同其他行业进行有力地竞争,所以要对农业进行保护,对农业技术推广进行补贴。即使在市场发达的资本主义国家,也对农业进行大量的补贴,如美国农业仅占国民收入的4%,政府却给9%的财政补贴,在1970年对农业的投资额为64.3亿美元,1982年增加到145.5亿美元。我国农业竞争力弱,在市场中如不进行保护,从事农业的人力资源将会流向其它行业,最终将削弱农业的发展,阻碍农业技术的进步。

农业技术推广的另一方面的动力来源,是农民对技术需求的拉力。当农民在市场经济中,得到技术进步的好处时,农民对技术就有了强烈的需求欲望,扩大对技术的需求。这样就能拉动农业技术的推广。随着农民科学文化素质的提高和科技示范作用的扩大,对技术的认识也会改变,这样也会要求掌握技术,促进农业技术的推广。

(二) 农业技术推广的激励机制

要提高推广效率,必须建立激励机制。激励机制的核心是利益分配及人事安排。在利益分配方面要贯彻按劳分配的原则,防止平均主义,分配要和工作效果相联系,对做出重大贡献的工作人员应