



全国农业推广硕士专业学位
教育指导委员会推荐用书



北京市高等教育精品教材立项项目

Agricultural Extension:

农业推广

理论与实践

Theory and Practice

高启杰 主编



中国农业大学出版社

ZHONGGUONONGYEDAXUE CHUBANSHE

全国农业推广硕士专业学位教育指导委员会推荐用书
北京市高等教育精品教材立项项目

农业推广理论与实践

高启杰 主编

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

农业推广理论与实践/高启杰主编. —北京:中国农业大学出版社,2008.9

ISBN 978-7-81117-524-0

I. 农… II. 高… III. 农业技术-技术推广-研究-中国 IV. F324.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 126653 号

书 名 农业推广理论与实践

作 者 高启杰 主编

策划编辑 席 清

封面设计 郑 川

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号

电 话 发行部 010—62732620,1190

编辑部 010—62732617,2618

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

版 次 2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 次印刷

规 格 787×980 16 开本 25.5 印张 456 千字

定 价 38.00 元

责任编辑 潘晓丽

责任校对 陈 莹 王晓凤

邮政编码 100193

读者服务部 010—62732336

出 版 部 010—62733440

e-mail cbsszs @ cau.edu.cn

图书如有质量问题本社负责调换

内 容 简 介

本书是专门用于研究生教学的农业推广教材,也是北京市高等教育精品教材建设立项项目的成果。它是以作者近年来从事农村发展与推广研究和教学的经验为基础并吸收国外相关学科的最新研究成果编写而成的。全书共分7篇19章,覆盖农业推广理论、方法和实务的各大模块,反映近年来国内外农业推广理论研究的最新进展和实践中的许多重大改革举措和经验。主要内容包括推广的基础理论、推广对象行为及其改变、农业推广组织与管理、农业推广项目计划与评估、农业推广方式与方法、农业推广服务、农业推广的宏观环境。

本书既可用作农业推广硕士专业学位研究生的教材,又可用作农业院校各相关专业研究生的教材,同时还可作为从事农村发展与推广、农业经济管理以及农业科技与公共管理工作人员的参考书。

前 言

20 世纪 80 年代中期,面对我国农业农村发展需要,我国部分高校开始为本科生开设农业推广学课程,之后不久,中国农业大学又在全国高校率先为研究生开设了“农业推广理论与实践”课程。20 世纪 90 年代初起,研究生教育和高级人才的培养必须面向日益发展的国民经济建设的多元化需求的要求越来越迫切,我国专业学位研究生教育应运而生。随着农业现代化建设对各种类型农业高级人才的多元化需求,1999 年,国务院学位委员会第 17 次会议审议批准设立了“农业推广(暂用名)硕士”,2000 年农业推广硕士专业学位研究生教育工作开始启动,全国农业推广硕士专业学位教育指导委员会将“农业推广理论与实践”指定为农业推广硕士的学位课程。为更好地推进农业推广硕士教育和应用型研究生的培养,全国农业推广硕士教育指导委员会注重教材建设,组织中国农业大学等部分农业院校从事农村发展与推广科研和教学工作的教师编写了这本《农业推广理论与实践》教材。

本书突出了系统性、创新性、针对性、实用性和可操作性等特点,并针对专业学位研究生的特点,在编写体例上进行了创新。全书共分 7 篇 19 章,覆盖了农业推广理论、方法和实务等各大模块,反映了近年来国内外农业推广理论研究的最新进展和实践中出现的许多重大改革举措和经验。每篇下面的章有两种:一为原理章,二为案例和阅读材料章。原理章每章后面附有参考文献、作者(或资料来源)和思考题;案例和阅读材料章每个案例或阅读材料后面附有参考文献、作者(或资料来源)和思考题。农业推广理论来自实践但又指导实践,案例是对某一真实情景的描述,阅读材料中的很多内容都是推广研究的热点问题,观点不一定成熟,但是能够启发读者思考。通过原理的学习,学员们能在较短的时间内掌握农业推广的基本理论与方法;通过案例和阅读材料的学习,学员们能够深入地认识农业推广实践并增强从事推广研究的能力。

本书由中国农业大学博士生导师高启杰教授主编,参加编写的人员是来自全国 14 所高等院校的 23 名从事农村发展与推广科研和教学工作的教师。所有书稿经主编初阅并提出修改意见后,先由主编和副主编进行统稿,最后由主编修改定稿,并对一些章节内容做了较大调整。在实地调查研究、获得案例素材以及书稿文字整理过程中得到了案例和阅读材料中提及的有关单位与个人的支持以及高霞、庄福文、汪笑溪、起建凌、杨永建、沙本才、孟晨、李少华、朱启臻、熊春文、李红艳、赵

国杰、张月辰、董海荣、赵洪亮、杨家佳、杜素红、张永升等人的协助。本书得到中国农业大学研究生院农业推广硕士专业学位教材建设项目的资助,并于2007年被批准为北京高等教育精品教材立项项目。本书出版过程还得到了教育部、北京市教委、中国农业大学出版社的关心和支持。在此,我们对所有为本书出版付出努力的单位和个人、所有参考文献的作者表示真挚的感谢。

由于编者水平有限,书中难免有不妥之处,敬请读者指正。

编 者

2008年5月

目 录

第一篇 推广的基础理论

第一章 推广与推广学	(3)
第一节 农业推广发展的历史与趋势	(3)
第二节 现代农业推广的含义与功能	(5)
第三节 农业推广学研究进展	(9)
第二章 推广的基本原理	(15)
第一节 推广的框架模型	(15)
第二节 创新扩散理论	(17)
第三节 问题解决理论	(35)

第二篇 推广对象行为及其改变

第三章 沟通与行为改变理论	(47)
第一节 沟通理论	(47)
第二节 行为产生理论	(55)
第三节 行为改变理论	(61)
第四节 我国农业推广对象的行为特征	(69)
第四章 推广对象行为分析:案例和阅读材料	(76)
阅读材料一 农业技术推广中的农民行为研究	(76)
阅读材料二 不同类型农民的认知行为循环发展特点分析	(81)
阅读材料三 牧区技术推广中农户行为的调查分析	(87)
案例一 梨果标准化生产不同阶段农户行为表现	(92)
案例二 双垄全膜覆盖集雨沟播技术的推广促进了山区农民的行为改变	(97)

第三篇 农业推广组织与管理

第五章 农业推广组织	(109)
第一节 农业推广组织类型	(109)

第二节 农业推广组织设计与评价·····	(112)
第六章 农业推广人员与机构:案例和阅读材料·····	(120)
阅读材料一 我国农业推广人员的职业特征分析·····	(120)
案例一 浙江省J市农业推广机构与人员状况·····	(123)
案例二 浙江省基层农技员责任制度建设·····	(132)
第七章 农业推广体系与运行:案例和阅读材料·····	(143)
阅读材料一 农业推广权变组织管理理论与实践·····	(143)
阅读材料二 农民组织与农业技术创新·····	(150)
阅读材料三 农业推广体制、运行机制与科技成果转化·····	(160)
案例一 以农业科技信息传播站为平台的农村科普运行模式·····	(164)
阅读材料四 新形势下农业社会化服务体系发展对策研究·····	(168)

第四篇 农业推广项目计划与评估

第八章 农业推广项目计划·····	(181)
第一节 农业推广计划概述·····	(181)
第二节 制定农业推广项目计划的程序·····	(182)
第三节 农业推广项目计划的编制与执行·····	(184)
第四节 农业推广项目计划的监测与评估·····	(187)
第九章 农业推广项目计划书:案例和阅读材料·····	(191)
阅读材料一 农业部超级稻示范推广项目简介与申报·····	(191)
案例一 农业部农业推广项目申报书·····	(194)
第十章 农业推广评价:案例和阅读材料·····	(202)
阅读材料一 对科技成果转化率的探讨·····	(202)
阅读材料二 农业推广项目的实施对中国粮食增产的作用·····	(205)
案例一 坝上地区错季蔬菜综合配套技术推广及其效益评价·····	(210)
案例二 “三峡库区移民农业科技开发”项目成果鉴定意见·····	(217)

第五篇 农业推广方式与方法

第十一章 推广的基本方式与方法·····	(223)
第一节 推广方法的基本类型与特点·····	(223)
第二节 农业科技成果推广的主要方式·····	(229)
第十二章 农业推广培训与咨询:案例和阅读材料·····	(235)
阅读材料一 新形势下农民科技培训机制创新与对策研究·····	(235)

案例一 中国台湾省培育核心农民的做法与启示	(241)
案例二 德国的农业环咨询服务	(245)
阅读材料二 中国现行的农村科技培训模式及存在的主要问题	(247)
第十三章 农业推广方法运用与创新:案例和阅读材料	(253)
阅读材料一 论农业技术发展中的农民参与	(253)
阅读材料二 晏阳初“定县实验”中的参与式农业推广方式	(259)
阅读材料三 两种典型科技推广方式面临的主要困境分析	(265)
案例一 农业院校专家负责制农技推广服务模式	(271)
案例二 阜新市国家农业科技园区服务体系建设	(274)
阅读材料四 不同农业推广方法选择的实证研究	(280)

第六篇 农业推广服务

第十四章 农业推广服务概述	(291)
第一节 农业推广服务的含义与内容	(291)
第二节 农业推广信息服务的方式	(293)
第三节 农业推广经营服务的技巧	(294)
第十五章 农业推广信息服务:案例和阅读材料	(297)
阅读材料一 中国乡村信息传播理想与现实的反思	(297)
阅读材料二 基于农户需求的河北省农村信息服务状况调查	(303)
案例一 莱州市农村科技信息服务平台与模式	(310)
第十六章 农业推广经营服务:案例和阅读材料	(314)
案例一 重庆市生物质能源甘薯的产业推动	(314)
案例二 海南绿生农资有限公司的技术推广服务	(319)
阅读材料一 农业推广经营实体的兴办	(321)

第七篇 农业推广的宏观环境

第十七章 农业推广的宏观环境概述	(327)
第一节 影响农业推广的政治与经济环境	(327)
第二节 影响农业推广的其他环境	(332)
第十八章 我国农业推广的宏观环境:案例和阅读材料	(336)
阅读材料一 我国农业推广投资现状与制度改革	(336)
阅读材料二 中国农业技术创新模式及其相关制度研究	(347)
案例一 我国农业推广的法制建设	(359)

第十九章 国际农业推广政策与改革:案例和阅读材料	(370)
阅读材料一 农业技术创新发展的国际经验与趋势.....	(370)
阅读材料二 国际农业推广改革及其对我国的启示	(374)
案例一 阿根廷国家农业技术研究院的创新体系与战略.....	(380)
阅读材料三 澳大利亚农业推广政策的演变及其对我国的启示.....	(384)
阅读材料四 国外农业推广立法及其对我国的借鉴意义.....	(391)

第一篇

推广的基础理论

本篇要点

- ◆ 农业推广发展的历史与趋势
- ◆ 现代农业推广的含义与功能
- ◆ 农业推广学的理论来源与研究进展
- ◆ 推广的框架模型
- ◆ 扩散曲线与扩散过程
- ◆ 采用过程的阶段
- ◆ 采用者的类型
- ◆ 采用率及其决定因素
- ◆ 问题解决策略

第一章 推广与推广学

第一节 农业推广发展的历史与趋势

当今世界上,不同国家对农业推广概念的理解有很大差异。例如:在英国、德国和斯堪的纳维亚国家,农业推广被视为“咨询工作”,推广咨询人员在推广对象需要做出决策时给予他们适当的建议,让他们洞察到不好的决策可能会造成的后果,协助其实现相应的目标;在法国,农业推广强调知识的转化,具体就是指将农业的研究成果作为知识,将其通俗化,从而传授给普通的民众,以促进农业的发展;在西班牙,推广也指培训,目的在于提高人们的技能;在荷兰,推广是指为推广对象提供指路明灯;在印度尼西亚和马来西亚,推广的意思与荷兰类似;在韩国和澳大利亚,推广的目标是实现令人满意的农业发展;在美国,推广是指非正规的校外“推广教育”,强调推广的目标是教人们学会自己解决问题(van den Ban et al., 1998; Gao, 2006)。在我国,不同的文献对农业推广的表述也不尽相同。这是因为农业推广工作在不同的时间与空间上具有差异性,同时也进一步告诉我们:仅仅从若干实务经验当中推导农业推广的含义是不够的,要理解现代农业推广的含义与功能,必须了解农业推广发展的历史与趋势。

一般认为,自从有了农业,就有了农业推广,这无疑强调了中外农业推广都有着悠久的历史。然而,与农业和农村生活相关的有组织的推广活动却始于19世纪中叶。1847~1851年,爱尔兰马铃薯严重歉收导致饥荒。为此,根据克拉伦登伯爵提议建立了一个小型的农业咨询指导机构,设置农业指导员进行巡回指导,这便是欧洲农村推广工作的开端。当时的做法是鼓励农民改革种植方式和栽培措施,以减少他们对马铃薯的依赖性,并创造一套能够大大降低马铃薯霉菌危害的栽培制度。这些推广工作并非依赖市场的力量或立法的威力而实现,而是通过信息传播、教育以及组织等活动而奏效。由此,处于危机状态的大批小农便迅速地掌握了可靠的技术创新,其效果是相当明显的。后来在19世纪60年代和70年代,人们在早已对农民进行过技术指导及咨询服务的德国和法国也发现了类似的情况。到20世纪初,欧洲的大多数国家、北美洲以及许多热带地区都已建立起咨询和推广服务机构,其主要工作内容是面向农民介绍较好的耕作制度和传授生产技能。

“推广”一词的实际使用,起源于 1866 年的英格兰,当时剑桥大学和牛津大学首先采用“大学推广”系统。“推广教育”一词,是剑桥大学于 1873 年首先使用的,用来描述当时大学面向社会,到校外进行农业教育活动的教育创新(Swanson, 1984)。后来,“农业推广”一词在美国得到广泛使用。1914 年美国国会通过农业合作推广的《史密斯-利弗法》,给“农业推广”赋予了新的意义,从而也形成了美国赠地学院教学、科学试验和农业推广三结合的体制。

在我国历史上,劝农课桑,历代都有记载。然而,从事推广现代先进的农业科学技术,直到 19 世纪后期的清末洋务运动时期才见萌芽。清末的农业推广是从推广优良种子开始的。当时日本大量进口我国棉花,而且国内纷纷设立机器纺纱厂,使棉花生产的商品化有了很大的发展。而我国原有的棉种为非洲棉和亚洲棉,其品质较差,不适于作为近代的机器纺织原料,亟需引进优良的外国棉种。于是由张之洞于 1892 年请人在美国选择良种,采购棉子,寄至湖北试种。我们现在使用的“农业推广”一词是 20 世纪 20 年代开始的,当时许多大学的农科都学习美国赠地学院模式,设立农业推广部。例如,金陵大学农林科于 1920 年成立棉作推广部,聘请美国农业部的一位棉花专家进行指导,从事中棉育种和美棉驯化工作,开始推广棉花良种,还到各省宣讲农业改进方法,并于 1924 年正式成立推广部,以安徽和县乌江为据点,推广爱字棉,很受农民欢迎,为后来在该地建立农业推广实验区打下了基础。1929 年 10 月,我国通过历史上第一部关于农业推广的法律——《农业推广规程》,同年 12 月成立中央农业推广委员会。可以说,20 世纪 20 年代译自美国英语“agricultural extension”的“农业推广”一词的出现,标志着我国开始进入现代农业推广萌芽时期。虽然今天看来,译词“推广”可能不是很确切,但是随着该译词在世界华人范围内近 80 余年的流传,其特定的学术含义已为广大学者所接受。

从最近半个多世纪全世界的情况看,以科技为基础的推广工作有了很大的发展。这种发展趋势在以下 4 个方面表现尤为明显:

一是推广工作的内容已由狭义的农业技术推广拓展到生产与生活的综合咨询服务。农业推广已日益超出严格意义上农民与农业生产的范围,进入了农村居民以及一般消费者生活的领域,工作范围由单纯的生产技术性逐步向经济性和社会性扩展。不可否认,早期的农业推广是为了促进农业生产的目标而产生和发展的,然而目前世界上大部分农业推广工作都包含了技术服务以外的农业政策与信息传播、经营管理与市场营销指导、农家生活改善咨询服务、农民组织发展的辅导、各类教育服务事项、农村社区发展及环境改善等内容,推广的目标由单纯的增产增收发展到促进农村、农业、农民生产的发展与生活的改善。由于农民、农业及农村三位一体,当农业推广工作针对农民和农业进行指导活动时,其内容自然无法排除包含

农家生活和农村发展所需要的各种知识、技能和信息。例如,家庭经济咨询活动在很多地区已成为农业推广工作的一个重要组成部分。

二是推广对象的范围扩大。推广对象系统是指由推广服务潜在消费者(即用户)构成的社会系统。当前在许多国家与地区,无论是一般性的还是专业性的推广工作,都在针对改善农村生活的各种需要,开展信息传播、技术教育以及其他各种农村发展综合咨询服务,而且在某些情况下还以农村中从事非农经济活动的居民、小型企事业单位甚至部分城镇居民为服务对象,扩大业务范围。因此,农业推广工作对象不只限于农民、农村妇女、农村青少年、农村老年等农村民众,还包括农业经营者、农民基层组织和一般消费者。这说明农业推广工作是全社会所需求,而不仅是为农村民众所提供的服务。例如,推广在农业功能拓展、食品质量、人类健康、环境保护以及其他有关民生的诸多方面满足社会的需求和解决社会中的问题。

三是推广人员与组织机构多元化。目前世界上影响较大的推广组织机构主要有行政型、教育型、项目型、企业型和自助型 5 种类型。例如,在中国的台湾省,农业推广机构主要包括各级主管机构及所属的试验与改良场、公立农业学校、农民组织(农会及农业合作社等)、农业推广财团与社团法人。即使在中国大陆,经过过去 20 多年发展,现在明显可见从事推广工作的人员远远不只是政府各级推广机构和人员,各类学校、科研机构、企业、民间组织在农业推广工作中发挥的作用越来越大。

四是推广方法与方式更加重视以沟通为基础的现代信息传播与教育咨询方法。人们对沟通过程的理解越来越深刻,特别着重于研究如何根据推广对象的需要及其面临的问题以项目的方式向其提供有效的知识、技术与信息,以诱导其行为的自觉自愿改变和问题的有效解决。

第二节 现代农业推广的含义与功能

一、现代农业推广的含义与特征

农业推广的发展趋势促使人们对“推广”概念有了新的理解,即从狭隘的“农业技术推广”延伸为“农村教育与咨询服务”。这说明,随着农业现代化水平、农民素质以及农村发展水平的提高,农民、农村居民及一般的社会消费者不再满足于生产技术和经营知识的一般指导,更需要得到科技、管理、市场、金融、家政、法律、社会等多方面的信息及咨询服务。因此,早在 1964 年于巴黎举行的一次国际农业会议上,人们就对农业推广做了如下的解释:推广工作可以称为咨询工作,可以解释为

非正规的教育,包括提供信息、帮助农民解决问题。1984年,联合国粮农组织发行的《农业推广》(第2版)一书中,也做了这样的解释:推广是一种将有用的信息传递给人们(传播方面),并且帮助他们获得必要的知识、技能和观念来有效地利用这些信息或技术(教育方面)的不断发展的过程。一般而言,推广工作的目标是使人们能够利用这些技能、知识和信息来改善生活质量。

为了对现代农业推广做出科学的解释,需要进一步了解农业推广的哲学观念以及农业推广与农村发展之间的关系。

在当今世界不同地区或不同的农业与农村发展阶段,农业推广工作的组织、策略、内容和方法虽然不同,但“协助民众去帮助自己”却是多数地区农业推广工作的主要信念。从人类的基本需要以及人类发展的角度看,通过个人知识、技能、态度及行为的改变而促成农村社会的综合发展应当是基本且自然的做法。因而农业推广人员的职责也就是通过改善农村居民获取知识的机会,使其能够同时获得经济、社会及文化生活的进步。在这里可以引用凯尔塞等人(Kelsey, 1955)的一段话,简要说明农业推广工作中的哲学:“由于每个人对他人及社会的进步有着重要的影响,因此农业推广人员需要帮助民众发展其自己,以达到较高的个人发展水平。农业推广人员应当了解农民的需要,引导其明确生活的总体目标。每个人的发展途径不同,农业推广工作应根据个人的兴趣、需要和能力来安排不同的工作活动。同时,农业推广人员应促进提高合作参与和领导发展的效果从而改善社区的整体状况。这样,未来将会取得一些良好的社会性目标成果,在社会进步的过程中将会显示出更好的公民素质、民主以及对科学的赏识。”据此不难推断出农业推广工作的一些重要价值。它能够增强个人的能力和影响力,是维持并发展农业和人文生态的主要动力,使各个个体形成一种集体的力量,从而改善整个人类系统的状态。

农业推广与社区发展都是强调运用教育方法,开发人力资源,以促成个人、家庭及团体的正确决策和问题的解决。可以认为:农业推广与农村发展具有相同的哲学基础和基本目标;从内容体系上讲,农业推广是农村发展的一个重要组成部分;从动力机制上讲,农业推广是农村发展的一种重要推动力量(高启杰, 1994, 1997)。农村综合发展要实现普遍性社会福利的目标,因而不仅要求各项具体农村发展工作活动一体化,还要求各项制度一体化,从而使民众有公平发展机会,提高民众认同发展农村的自我责任。当民众能认识并相信农村发展成果能够由他们来分享时,才能依靠农村民众的自身力量来发展农村。而农村推广工作在某种意义上正是本着个人需要接受某项创新信息的机会,而提供的一种农村社会教育工作。因而它能够提供个人去了解和获取社会竞争中所应具备的各种知识和技能,增进个人公平发展机会。当个人能够真正了解社会发展的现状以及个人可追求的权利

和机会时,农村发展的普遍性社会福利目标才可能因个人主动且公平的要求而有实现的机会。此外,农业推广工作还有助于发展农民主导的农村组织,开展自主的农村发展活动。发展中国家农村发展的经验表明,农民因为生活空间比较固定而且生产资源匮乏,因而常常失去主导农村组织发展的能力,结果在外来力量的控制下,农民很难获得生活改良的机会。科学的农业推广工作必然让农民参与计划的制定、实施和评估,增强他们参与组织的能力和机会,让他们在参与时学习管理组织的技巧和能力。可见,农业推广工作可以使农民学会发展和主导农村组织,进而影响农村发展的方向。

综上所述,现代农业推广是一项旨在开发农村人力资源的农村教育与咨询服务工作。推广人员通过沟通及其他相关方式与方法,组织与教育推广对象,使其增进知识,提高技能,改变观念与态度,从而自觉自愿地改变行为,采用和传播创新,并获得自我组织与决策能力来解决其面临的问题,最终实现培育新型农民、发展农村产业、繁荣农村社会的目标(高启杰,1994,2001)。

由此,可进一步延伸和加深对农业推广工作与农业推广人员的理解:农业推广工作是一种特定的传播与沟通工作,农业推广人员是一种职业性的传播与沟通工作者;农业推广工作是一种非正规的校外教育工作,农业推广人员是一种教育工作者;农业推广工作是一种帮助人们分析和解决问题的咨询工作,农业推广人员是一种咨询工作者;农业推广工作是一种协助人们改变行为的工作,农业推广人员是一种行为变革促进者。

关于现代农业推广的新解释,还可以列举很多,每一种解释都从一个或几个侧面揭示出了现代农业推广的特征。一般而言,现代农业推广的主要特征可以理解为:推广工作的内容已由狭义的农业技术推广拓展到农村生产与生活的综合咨询服务;推广的目标由单纯的增产增收发展到促进农村、农业、农民生产的发展与生活的改善;推广的指导理论更强调以沟通为基础的行为改变和问题解决原理;推广的策略方式更重视由下而上的项目参与方式;推广方法重视以沟通为基础的现代信息传播与教育咨询方法;推广组织形式多元化;推广管理科学化、法制化;推广研究方法更加重视定量方法和实证方法(高启杰,1994,1997)。前面从推广的基本哲学出发对现代农业推广所作的解释,在一定程度上反映了现代农业推广的本质特征。

二、农业推广的主要社会功能

从前面对现代农业推广含义与特征的描述可知,农业推广工作仅就传播知识与信息、培养个人主导才能与团体协作能力等若干方面,足以对提高农村人口素质