

农业推广学

汤锦如等 编著

东南大学出版社

3

(苏)新登字第 012 号

农业推广学

汤锦如等 编著

东南大学出版社出版发行

南京四牌楼 2 号

扬州日报印刷厂印刷

开本 850×1168 毫米 1/32 印张 14 $\frac{3}{8}$ 字数 374 千字

1993 年 1 月第 1 版 1993 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1-4500 册

ISBN 7-81023-662-8

S.18

定价: 7.90 元

责任编辑: 曹永忠 刘柱升

内 容 简 介

本书从理论与实践的结合上着重讨论和研究农业推广的理论和方法。具体阐述了农业推广的性质、作用、方针和任务；农业推广的程序和方法；农民心理与教育及行为产生和改变的规律；农业革新的采用及传播特点和规律性；农业科技成果转化途径、方式及提高农民成采分布措施；农业推广计划编制与项目管理；农业推广人员素质及农业推广工作的评价等。全书共分13章，大量吸收了国内外有关农业推广资料，总结和概括了我国农业推广实践中的新经验，具有鲜明的中国农业推广的特色，可作为农业院校的农业推广教材，又是我国农村各级领导、科技人员、科技示范户的工具书。

- 主 编** 汤锦如 江苏农学院
- 编著人员** (按姓氏笔画为序)
- 石国基 湖北农学院
- 吕贞龙 江苏农学院
- 汪荣康 安徽农学院
- 刘 正 安徽农业技术师范学院
- 汤锦如 江苏农学院
- 杨建吕 江苏农学院
- 章梅仙 南京农业大学

前 言

农业要振兴、科技要先行，现代社会发展主要动力来自科学技术进步，而农业科技成果转化为现实生产力，必须依靠农业推广。没有发达的农业推广，便没有发达的农业和繁荣昌盛的农村。因此，我们编写了这本《农业推广学》教材，以适应农村经济发展的需要，满足广大农业推广人员和当前农业院校教学的急需。

本书由江苏农学院、安徽农学院、湖北农学院、安徽农业技术师范学院、南京农业大学等5所农业院校的从事农业推广教学和科技推广工作的同志编著。江苏农学院汤锦如担任主编，并对全书进行了定稿。

编写人员分工如下：第1、5、6、7章由汤锦如编写；第2、9章由汪荣康编写；第3章由章梅仙编写；第4、13章由刘正编写；第8章由杨建昌编写；第10章由吕贞龙编写；第11、12章由石国基编写。

本书承江苏农学院党委书记梁隆圣副教授作序。在编写过程中，曾得到北京农业大学许元祺副教授、江苏农学院副院长龚荐教授、史德浩副教授及袁仁进副研究员的热忱支持，并得到江苏农学院学报编辑部、教务处，黄淮海开发办公室，安徽农业技术师范学院农业技术咨询服务部，江苏省农林厅科教处等单位领导和同志们的大力帮助。江苏农学院何杰升副教授对书稿进行了审阅，曹永忠同志为本书的出版做了大量工作，谨在此一并致谢。

编写过程中，我们参考了国内外有关著作、文献，仅在书后列出参考文献目录，谨对其编、著、译者表示衷心的感谢。

限于编著者水平，书中错误、疏漏及不足之处在所难免，诚望广大读者提出宝贵意见。

编 著 者

1992年7月14日

序

农业推广是农业科学技术成果转化为现实生产力的桥梁，是提高农业劳动生产率和经济效益的直接动力，是开发农民智力、提高农民科学技术素质的重要途径。在科学技术日益进步的今天，农业的发展已越来越大的程度上取决于新的科技成果的推广应用。因此，我们必须把农业推广放到发展农业经济的战略高度来认识，来加强。

随着当代科学技术的迅猛发展和世界技术革命的兴起，各种新的学科不断出现，科学、技术、生产间的相互促进、相互结合日益发展，因而对农业推广的要求也越来越高。加强农业推广工作的科学化、系统化、社会化，建立具有中国特色的农业推广体系和理论、方法，对加速农业现代化、推动社会进步有着十分重要的现实意义和深远的历史意义。

《农业推广学》这本书，是根据我国农业推广工作的实际情况，在吸取国内外的优秀成果、认真总结历史经验的基础上，从理论与实践的结合上对农

业推广作了较为系统的研究。可以说，它既是长期农业推广工作经验的科学总结，又是对我国农业推广的理论和方法的补充、完善和发展。这本书内容丰富、观点明确、针对性和实用性强，对我国农村各级领导、科技人员、科技示范户来说，无疑是一本有重要价值的工具书，对农业大、中专院校师生来说，也是一部很好的教材和参考书。

随着农业推广事业的发展，农业推广理论与方法也将会不断深化和发展，愿《农业推广学》这本书，在促进农业推广理论研究、指导农业生产的实践中能起到应有的作用。

梁隆圣

1992年7月5日于扬州

目 录

第一章 绪 论	(1)
第一节 农业推广的涵义、性质和作用	(1)
一、农业推广的涵义及其演变	(1)
二、农业推广的性质和主要社会功能	(5)
三、农业推广的作用和目的	(9)
第二节 农业推广学的研究对象、内容和方法	(13)
一、农业推广学的发展和本学科的任务	(13)
二、农业推广学的研究对象和内容	(16)
三、农业推广学的研究方法	(19)
第三节 我国农业推广工作的方针和任务	(20)
一、农业推广工作的方针	(20)
二、农业推广工作的任务	(24)
第二章 农民行为改变	(27)
第一节 行为产生与改变的规律	(27)
一、人的行为及其主要特点	(27)
二、行为的产生	(29)
三、行为改变的规律	(39)
第二节 个人行为的改变	(43)
一、农民行为改变的动力和阻力	(43)
二、个人行为改变的经历时期	(46)
三、影响个人行为因素	(49)
四、影响农民行为改变的心理特点	(56)
五、影响人们行为的方法	(57)
第三节 群体行为改变	(62)
一、形成集体意识的条件	(63)
二、集体主义的培养	(64)

三、集体行为的规律·····	(65)
四、集体行为改变的方法·····	(67)
第三章 农民心理与教育 ·····	(70)
第一节 农民心理的发展·····	(70)
一、心理发展概述·····	(70)
二、农民心理发展的条件与动力·····	(73)
三、农民心理发展的一般特点·····	(75)
第二节 农民教育·····	(77)
一、农民教育的教学职能·····	(78)
二、农民教育的特点及教学原则·····	(79)
三、农民学习的特点和心理期望·····	(84)
四、农民教育的内容和方法·····	(87)
第四章 农业信息与沟通 ·····	(92)
第一节 农业信息·····	(92)
一、信息的概念和特征·····	(92)
二、农业信息的作用和种类·····	(94)
三、农业信息的处理·····	(96)
四、农业信息的传递·····	(100)
五、农业信息的贮藏·····	(102)
六、农业信息网络的建立·····	(102)
七、农业信息咨询与服务·····	(104)
第二节 农业推广沟通·····	(106)
一、农业推广沟通概念和分类·····	(106)
二、农业推广沟通的要素·····	(110)
三、农业推广沟通的程序·····	(116)
四、农业推广沟通的障碍·····	(120)
第五章 农业革新采用与传播 ·····	(131)
第一节 农业革新的采用·····	(131)
一、革新的采用过程·····	(131)

二、革新采用者的分类·····	(133)
三、各类采用者采用过程各阶段的时间差异规律·····	(135)
四、推广方法在采用过程中的作用·····	(138)
五、农业革新采用速度的制约因素·····	(140)
第二节 农业革新的传播·····	(142)
一、农业革新传播方式·····	(142)
二、农业革新传播过程·····	(145)
三、农业革新传播的周期性·····	(147)
四、影响革新传播的因素·····	(160)
五、革新传播的有效性·····	(164)
第六章 提高农民成果分布·····	(168)
第一节 成果分布、经济上限和技术上限的概念及其关系·····	(168)
一、成果分布·····	(168)
二、经济上限·····	(171)
三、技术上限·····	(172)
四、三者关系·····	(173)
第二节 决定经济上限的因素·····	(173)
一、交通、农业服务对经济上限的影响·····	(174)
二、集镇对经济上限的影响·····	(175)
第三节 提高技术上限、经济上限和成果分布的途径和对策·····	(176)
一、提高技术上限·····	(177)
二、提高经济上限·····	(178)
三、提高成果分布·····	(178)
第四节 经济不发达地区农民成果分布的提高·····	(180)
一、成果分布不同是一种客观的存在·····	(180)
二、经济不发达地区农民成果分布不同的制约因素·····	(181)
三、提高农民成果分布的对策·····	(182)
第七章 农业科技成果的转化·····	(187)
第一节 农业科技成果的概念和种类·····	(187)
一、农业科技成果的概念·····	(187)

二、农业科技成果的种类和类型特点.....	(188)
第二节 农业科技成果的转化.....	(190)
一、农业科技成果的转化率.....	(190)
二、我国农业科技成果的转化途径和方式.....	(192)
三、农业科技成果转化的制约因素.....	(195)
四、促进农业科技成果转化的措施.....	(196)
第三节 农业科研成果经济效益计算方法.....	(200)
一、总 则.....	(200)
二、经济效益措标.....	(201)
三、基本报表.....	(204)
四、经济效益计算参数.....	(212)
第八章 农业推广计划的编制与项目管理.....	(221)
第一节 农业推广计划的编制.....	(221)
一、农业推广计划的概念.....	(221)
二、农业推广计划的分类.....	(222)
三、农业推广目标.....	(225)
四、农业推广计划制订的依据和原则.....	(228)
五、农业推广计划的制订程序.....	(232)
六、农业推广计划的实施.....	(232)
第二节 农业推广项目管理.....	(238)
一、农业推广项目的管理方法.....	(238)
二、农业推广项目的管理程序.....	(240)
三、农业推广项目计划的制订.....	(240)
四、农业推广项目的选择.....	(242)
五、农业推广项目的实施.....	(248)
六、农业推广项目的总结、鉴定和报奖.....	(253)
七、农业推广档案的整理.....	(259)
第九章 农业推广程序和方法	(263)
第一节 农业推广程序.....	(263)
一、农业推广中常用的程序.....	(263)

二、正确灵活运用推广程序.....	(266)
第二节 农业推广方法的分类.....	(267)
一、以传播的方式分类.....	(268)
二、以指导方法分类.....	(268)
三、以对象、方法、场所、方式分类.....	(269)
第三节 农业推广方法.....	(270)
一、大众传播方法.....	(270)
二、集体指导方法.....	(277)
三、个别指导方法.....	(294)
四、农业推广方法的综合运用.....	(301)
第四节 我国农业推广的几种主要形式.....	(304)
一、按项目推广技术.....	(305)
二、技术承包责任制推广方法.....	(306)
三、技术、信息和经营服务相结合的推广方法.....	(309)
四、科技成果的有偿转让.....	(311)
五、农业保险.....	(316)
六、成立农业科技顾问组或农业科技咨询服务站进行 农业推广.....	(317)
七、建立农民专业技术协会、研究会.....	(319)
第十章 农业推广的组织体制	(323)
第一节 组织的概念、原则及任务.....	(323)
一、组织的概念.....	(323)
二、组织机构设置的原则.....	(324)
三、农业推广组织的任务.....	(326)
第二节 国外农业推广组织体制.....	(326)
一、政府领导的农业推广制.....	(327)
二、政府和农业生产者协会联合或并存的推广制.....	(330)
三、农会领导的农业推广制.....	(335)
第三节 我国农业推广的组织体制.....	(337)
一、建国以来农业推广工作的发展概况.....	(337)
二、我国现行的农业推广组织体制.....	(339)

三、我国农业推广组织体制的弊端及对策·····	(345)
第十一章 农业推广人员 ·····	(353)
第一节 农业推广人员的地位和作用 ·····	(353)
一、农业推广人员的地位·····	(353)
二、农业推广人员的作用·····	(354)
第二节 农业推广人员应具备的素质 ·····	(356)
一、农业推广人员素质的涵义·····	(356)
二、农业推广人员的素质要求·····	(357)
三、农业推广人员的素质结构·····	(360)
第三节 农业推广人员的管理 ·····	(363)
一、农业推广人员管理目的和原则·····	(363)
二、农业推广人员管理内容和方法·····	(364)
三、农业推广人员的考核内容和方法·····	(365)
四、新任农业推广人员应注意的问题·····	(367)
第四节 农业推广人员的职责 ·····	(369)
一、县农业推广人员的职责·····	(369)
二、乡农业推广人员的职责·····	(370)
三、村农业推广人员的职责·····	(371)
四、科技示范户的职责·····	(372)
第五节 农业推广人员的培训 ·····	(372)
一、农业推广人员岗位培训的意义和目的·····	(372)
二、农业推广人员岗位培训的对象和类别·····	(373)
三、农业推广人员岗位培训内容·····	(374)
四、农业推广人员岗位培训的形式和措施·····	(375)
第六节 农业推广人员的心理与对策 ·····	(377)
一、青年推广人员的心理特点与对策·····	(377)
二、中年推广人员的心理特点与对策·····	(380)
三、老年推广人员的心理特点与对策·····	(382)
第十二章 农业推广工作的评价 ·····	(384)
第一节 农业推广工作评价的意义和原则 ·····	(384)

一、评价的涵义	.....	(384)
二、评价的目的	.....	(385)
三、评价的作用	.....	(386)
四、评价的原则	.....	(387)
第二节 农业推广工作评价的类别及内容	.....	(388)
一、评价的类别	.....	(389)
二、评价的内容	.....	(391)
第三节 农业推广工作评价的步骤和方法	.....	(397)
一、评价的步骤	.....	(397)
二、评价方法和采用方式	.....	(403)
第十三章 农业推广的研究方法	.....	(413)
第一节 实地调查法	.....	(413)
一、调查内容	.....	(413)
二、调查方法	.....	(414)
三、资料信息的收集方法	.....	(417)
第二节 实地实验法	.....	(422)
一、实验设计	.....	(423)
二、实地实验法的研究过程	.....	(433)
第三节 案例研究法	.....	(439)
一、内容分析	.....	(439)
二、现存统计资料分析	.....	(441)
三、历史资料对比分析	.....	(442)
参考文献	.....	(443)

第一章 绪 论

现代农业需要科技、科技需要推广，农业推广是新科学、新技术应用于农业实践，使之变成现实生产力的最有效的手段，只有通过农业推广才能更好地、直接地把科学技术与农业生产有机地结合起来，只有农业推广才能把农民的需要与科学技术研究、农业经济管理的研究成果密切地结合起来。实践证明，科技成果推广越及时，应用范围越广泛和效率越高，取得的经济效益、社会效益和生态效益越多，科技对经济和社会发展的促进作用也就越大。日本、西德在第二次世界大战以后，跃居为经济强国，主要成功经验就是大力发展推广事业。

大力发展农业推广事业是促进农业教育、农业科研和农业生产相结合，实现农业经济腾飞的重要途径。古今中外的农业史表明：没有发达的农业推广，便没有发达的农业，也就没有富强的农民和繁荣昌盛的农村。

第一节 农业推广的涵义、性质和作用

一、农业推广的涵义及其演变

(一) 农业推广的涵义

农业推广是人类进入农业社会就开始出现的一种社会活动。

我国农业推广的历史悠久，古称为“教稼”、“劝农”和“课桑”。虽然早在 11 世纪初我国已将“推广”一词用于农业，但是，直到 20 世纪初、引入西方国家农业推广概念以后，“农业推广”才被广泛应用于专业性名词。“农业推广”一词是从英语“Agricultural Extension”翻译而来的。

从世界各国农业推广发展的历史看，农业推广的涵义是随着时间、空间的变化而演变的，很难下一个不变的定义。在不同的历史条件下，农业推广是为了不同的目标，采用不同方式来组织进行的，因此，对农业推广的定义也存在着不同的解释。

按传统的分类法把农业推广分为狭义的农业推广和广义的农业推广两类。

1. 狭义的农业推广

起源于美国剑桥大学的“大学推广”和美国早期大学“农业推广”。在当时和以后一段时间里，农业推广的涵义是指农事生产的指导，即把大学和科研机构的研究成果，通过适当的方式介绍给农民，使农民获得新的知识和技能，并且在生产中应用，从而增加其经济收入。例如，推广改良棉种，一方面授以改良种子，另一方面教以如何选种、栽培、管理、防治、收获和运销……；推广畜禽良种，不仅给予良种畜禽，而且教以如何饲养、管理、疾病防治等。这是一种单纯以改良农业生产技术为手段，提高农业生产水平为目标的狭义农业推广。

这种狭义的农业推广，适应于传统农业经济社会，工作业务范围大都以种植业为主，针对农业生产发展中存在的技术问题，着重推广农业改良的技术。

目前世界上一些发展中国家的农业推广工作基本内容还是生产技术性的，属狭义的农业推广。

2. 广义的农业推广

第二次世界大战前盛行于美国，广为流传的农业推广概念，除单纯推广农业改良技术外，还包括教育农民、组织农民、培养

农民领袖及改善农民实际生活等各方面。因此，广义的农业推广是指：以农村社会为范围，以农民为对象，以农场及农家为中心，以农民实际需要为教材，以改善农民生活为最终目标的社会性教育。当时这类农业推广工作的重点包括：对成年农民进行农事指导，对农家妇女进行家政指导，对农村男女青年通过指导青年团体组织进行“手、脑、身、心”的四健教育（即4H教育——Hands、Head、Health、Heart）。

后来，广义农业推广的内涵更为广泛，1973年联合国粮农组织出版的《农业推广参考手册》也作类似的解释：农业推广是在改进耕作方法和技术、增加产品效益和收入、改善农民生活水平和提高农村社会教育水平方面，主要通过教育来帮助农民的一种服务或体系。

总的来说，广义的农业推广都强调农业推广是“教育过程”。目前世界许多国家的农业推广，都是指广义的农业推广。在这些国家里，农业推广的工作范围一般包括以下10个方面：①有效的农业生产指导；②农产品运销、加工、贮藏的指导；③市场信息和价格的指导；④资源利用和自然资源保护的指导；⑤农家经营和管理计划的指导；⑥家庭生活的指导；⑦乡村领导人的培养和使用的指导；⑧乡村青年的培养与使用的指导；⑨乡村团体工作改善的指导；⑩公共关系的指导。

3. 现代农业推广

现代的一些发达国家，农业实现了现代化、商品化和企业化，农民文化素质和农业知识技术水平普遍提高，农民在商品经济的竞争中，不再满足于生产技术和经营知识的一般指导，更需要提供科技、市场、金融等多方面的信息和咨询服务。1984年，联合国粮农组织发行的第二版《农业推广参考手册》中，也作了如下的解释：推广是将有用的信息传递给人们（传播方面），而且帮助这些人获得必要的知识、技能和观念来有效地利用这些信息和技术（教育方面）的一种不断发展的过程。一般说

来，推广过程的目标是使人们能够运用这些技能、知识和信息去改善他们的生活。

这些关于现代农业推广的新解释，反映了在知识技术更新加快，信息传播越来越重要的现代化社会里，农业推广的涵义不仅仅是提供教育，而且也是不断提供信息的动态过程。

从上述农业推广涵义的演变过程中，我们可以看出：农业推广是一种社会活动，是把新科学、新技术、新技能、新知识与信息，通过试验、示范、培训、干预、交流等手段，传授、传播、传递给农民，使之自愿改变其行为，从而改变其生产条件，改善生活环境，提高其收入及自我决策能力，促进农村社会经济的发展，最终达到精神和物质两个文明的提高。这就是农业推广的基本概念。

（二）演变中的我国农业推广

新中国成立后，农业推广工作有了很大发展。40多年来，我国农业推广以促进农业技术改进为主导方向，以推行政府的农业政策、法规和计划为中心目标，为发展农业生产、提高农业技术水平做出了重要贡献。从工作内容看，我国农业推广，基本上一直属于狭义的农业推广，与当时传统农业和集体经济的历史环境也是相适应的。

1979年以来，随着农村经济体制改革的发展，我国农村的经济、社会发生了变革，主要有：①农业经营由社队集体经营改为联产承包责任制的家庭经营；②农业结构由单一经营转向多种经营；③传统农业向现代化、商品化农业转变，农村商品经济逐渐发展；④农村产业结构调整较快，大批青壮年农民的社会身份发生变迁；⑤农民对生产技术、经营知识的要求和改善生活的愿望普遍提高。面对上述经济、社会环境的重大变化，我国以技术性、行政性为特征的狭义农业推广正在从工作对象、内容和方式等方面进行改革、发生变化。例如，工作对象，从过去主要是社