



世界 农业推广

伯顿 E·斯旺森 等著

许无惧 罗泽伟 译

杜洪作 校

四川科学技术出版社

世界农业推广

伯顿E·斯旺森 等著
许无惧 罗泽伟 等译
杜洪作 校

四川科学技术出版社

1989年·成都 404073

责任编辑：张 蓉 郭俊铨

封面设计：杨璐璐

世界农业推广

伯顿 E·斯旺森 等著

许无惧 罗泽伟 等译

杜洪作 校

四川科学技术出版社出版发行

(成都盐道街三号)

新华书店重庆发行所经销

重庆陵川印刷厂 印刷

ISBN 7—5364—1174—X/S·168

1989年6月第1版 开本 787×1092 1/32

1989年6月第1次印刷 字数 300千

印数 1—3000册 印张 13.5

定 价：3.80元

卷 首 语

《世界农业推广》这本书的第二版本即《参考手册》原是1972年Addison H. Maunder所撰写的原始手册，翌年在全文本的基础上经重新删节修订出版。在这个新版本中，原来论题领域的大部分都覆盖了。但是，本手册内容却全是重新构思的。不仅章节全部重写，而且还增添了许多新材料。自从第一版本问世以来，无论是推广实践还是推广概念化问题都已发生了很大变化，在本版本中，我们尽量把推广的新观点、新方法都一一囊括进去。

本书的目的是多方面的。首先，试图为人们提供了解农业推广在历史上、发展上和概念上诸方面以及它在农业发展过程中的作用。其次，考虑到在发展中国家，根据他研究和发现采用过去的方法已不能完全达到不同对象类群的要求，必须改变方法才能取得广大地区农业的发展，特别是细致地考虑到那些小农场主，包括妇女和年轻人的需要，因为他们这些农业生产者是我们推广中最有成效的服务对象。

第三，本手册的这一版本描述了实现推广计划的方法、步骤和技术。此外，还考虑到编制问题。例如，在行政上的、财政上的和评价上的推广计划也加以论述。因为这是为准备并提升推广工作者和援助人员作为教育家、宣传家和专家的专业队伍所必需的。

本手册主要是为发展中国家的推广实际工作者和那些正

从事于组织和执行推广计划的人提供指导，此外它对学习农业推广的广大学生深入了解推广过程也是一本很实用的参考书。本手册还能引导他们读到从1972年第一版本以来，业已在广泛领域里发表的很多有关农业推广的新文献。

绪 言

这本《世界农业推广》即《参考手册》反映了现时及80年代前半期农业推广事务的状况，并涉及到了怎样来组织未来的推广工作问题。首先，有意识地谈到了农业推广对技术转让的作用。新技术和改良技术本身对提高农业生产力和农场收入是没有什么价值的，除非农民应用这些技术。农业推广在这些技术转让的全过程中起着重要作用。

1979年举行的土地改革和农村发展世界会议（简称WCARRD），公认科学技术是提高生产力的根本。但也认为技术变化在农村集体中有负作用，除非技术能适应各种类型的农业生产者。此外，农业推广必须把技术送到每一个农民手中，而不是只为那些较大类型的生产者即所谓“先进农民”服务。这些关系导致了主题的均衡发展，在本手册里得以体现。

我们必须特别注重于绝大多数处于维持生计水平的小农的技术上和教育上的需要。这些小农特别是那些以栽培粮食作物赖以为生的大多数是妇女。因此必须注意他们对特殊技能和技术的需要，推广计划应适应于这一组重要的农业生产者。最后，对农村的年轻人，他们将成为下一代农民，也应该有一些不同类型的农业推广方案来满足他们的需求。这些年轻男人和妇女如果今后想提高农场生产力和增加收入，不仅要以积极的态度从事农业生产和农村生活，而且他们还需

要更多的农业知识和技能。

50年代初期以来，关于农业推广的价值观已发生了不同的变化。已尝试和推荐了许多不同的途径。在本书里，我们都以推广为目的来讨论不同的途径，因为没有有一个特殊的模式或系统能认为可以适应各种情况。这些不同模式或途径的价值是它们能解决不同的问题，它们是改善国家推广系统有效性的不同侧面、方法和技术的重要来源。每一个途径试图反映一批特殊的问题，目的和策略，以便为不同类型的对象服务。因此在我们推荐的模式中不可能说这一个优于另一个。当然，这些不同的途径都有各自的优缺点，它们将丰富我们关于农业推广方面的知识，帮助我们如何更有效地把适合的技术传播给农业生产者。

本书的结构分成四个主要部分。首先，标题为“农业推广的演化”部分，论及了过去100多年农业推广方案的历史和发展。在叙述这一历史导言以后简短地描述了六个不同的推广模式，它们反应了本书中应用的功能展望（functional Perspective）。然后讨论了农业推广的常见规模，它主要是针对发展中国家的推广对象。

第二部分是关于农业推广的概念范畴。首先把重点放在农业推广组织的背景上，把推广看成农业体系的一个基本组成部分。另外，也描述了一个农业体系中的其它组成部分，并讨论了这些不同组成部分之间的相互关系。

如果农业推广在技术转让过程中是有效的，那么重要的是在每一个推广的农业生态地区有适当的技术传播给每一类农民。在“为农民采用和评价新技术时推广所起的作用”一章里，主要谈了农场一级研究，以及学科专家（SMSS）和乡

村推广工作者（VEWS），在推进新技术适应每一农业生态地区农民需要而进行的修改和试验的作用。这一章着重讨论了推广人员与农业研究保持密切工作关系的作用。

紧接着的两章论述了技术转让的社会范围。第四章“技术变革导论：社会环境”讨论了影响新农业技术传播的社会因素。它从基本社会概念出发概括了推广工作者应当熟悉他所服务的那一地区的情况。下一章“推广联系和采用程序”看到了影响农民考虑、尝试，然后再采纳或拒绝新技术的因素，认为不同阶层的农民在采纳过程中其反应是不同的，一般建议基于他们采纳新技术的速度将农民分成特殊的类别。

书的第三个主要部分讨论了改善农业推广方案。这几章叙述了方案制订的过程（重点是方法），怎样筹划推广运动，而且还描述了能应用于帮助农民了解和使用新技术的不同推广方法。这一部份开始一章“技术应用的推广策略”，考虑了技术传输的更广阔途径和没有经常包括推广规划内对象的特殊类群（比如，农村妇女、青年农民及其他较小农民）的需要。这一部分的最后一章讨论组织一个推广信息网去编写推广教材。

书的最后部分讨论了“加强农业推广的机构和功能”。在这部分讨论了这些因素如推广管理和编制设计，从而改善国家推广系统的效果。另外，还讨论评价程序以及能用来改善推广规划效果和活力的标准。关于形成的和总结的估价程序都包括在十三章里，并且推广估价的一条途径是用一个例子使之显著地突出出来。

以后的两章（十四和十五章）讨论了推广人员的训练。关于工作前培训规划这章着重强调了田间推广人员解决问题

途径的需要。通过在职培训和职工发展，在提高推广人员技能和知识方面，推广的作用和程序也突出了。此规划讨论了推广员的专业和技术技能的更进一步提高，以提高这些在职人员的职业特性。

最后一章讨论了增强农业推广和训练的图书和信息资源。这章讨论了推广的信息需要，特别是在输入方面，以及对推广培训中心，学科专家及其他推广人员有用的信息种类和源泉。结尾部分总结了最近由59名国家推广总经理证明限制国家推广系统的效率的主要因素。这些限制因素指出了由国家规划和资助机构记载的一些重要地区。

译者：西南农业大学 张 泽

校者：西南农业大学 杜洪作

目 录

第一章	农业推广的历史及其发展·····	1
第二章	农业推广的组织评价·····	37
第三章	推广工作在农户采用新技术中的评价和作用 ·····	73
第四章	技术变革导论：社会环境·····	98
第五章	推广的信息交流和采纳过程·····	139
第六章	技术应用的推广策略·····	159
第七章	推广计划的发展·····	192
第八章	拟定推广运动计划·····	214
第九章	个人与小组的推广教学法·····	229
第十章	推广教学工作中使用有广泛影响的宣传工具 ·····	256
第十一章	推广信息交流的组织·····	281
第十二章	组织机构设置和推广管理·····	289
第十三章	推广计划的考评·····	324
第十四章	推广人员服务前培训·····	347
第十五章	在职培训和职工发展·····	364
第十六章	加强农业推广和培训的信息来源·····	380
书后记	技术的应用：农业发展政策及计划的基础 ·····	396
译后附言	·····	420

第一章 农业推广的历史及其发展

本章的目的在于对农业推广的含义即什么是农业推广和什么不是农业推广做一简要解释，并且使人们认识到：在农业发展过程中，农业推广本来就是一个重要的社会公共事业的组成部分。然后将主要讨论欧洲、北美农业推广的历史发展以及第三世界国家的近况。

农业推广不是象铁板一块那样整体的结构，而是一种有目的的教育过程。此过程的进行首先是与人们交换有用的信息，进而帮助他们学习如何运用这种信息来为他们自己、他们的家庭创造更好的生活，为与他们相关的社会团体创造更好的利益。正因为推广是一个过程，它能够以不同的形式来组织，因此便出现了不同的模式。但是这些不同的模式接近或者有着某些相同的部分。在本章的最后，我们将对这些问题进行讨论。

农业推广定义

就下定义来说，“农业推广”是一个困难的名词。主要原因恰恰是农业推广是为了实现不同目标，采取不同方式来进行组织的，因此，这个名词对于不同的人说来有着不同的含义。但从不同解释的倾向范围来看，它们之间有着一些共同特征。

推广是不断地将有用的信息传递给人们的一种进行着的动态过程（沟通过程）。然后帮助这些人们获得必要的知识、技能和观念来有效地利用这种信息或技术（教育过程）。一般说来，推广过程的目的是使得人们能够运用这些技能、知识和信息去改善他们的生活。虽然大部分普通农业推广组织都是政府机关部门，但推广可以同样很好地对个人和公共团体起作用。它能够象大多数农产品发展项目一样同时起着技术传输作用。不过，大多数农业推广组织的目标都倾向于集中在教育功能上。推广，或者有时称着非正式教育也能够有效地用于非农业领域，例如农村卫生保健、家庭计划或社会团体发展方面。不过在这本手册中，主要讨论的是有关农业方面的推广。换言之，不同类型的组织都可以成功地利用推广这一工具以不同的传播形式和内容来与不同的社会团体取得联系。

农业推广一词集中和限定在应用推广过程的那些领域。Maunder（1973，P. 3）在本书的第一版给农业推广下定义，他写到农业推广“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，通过教育过程来帮助农民的一种服务或体系”。

有些人试图把农业推广与技术传输一词等同，这是不正确的。因为技术传输仅限于提供投入和农业服务这些项目。除此以外，推广还需要教农民管理和决策技能，因为新技术不可避免的更需要这些能力。而且，农业推广还应帮助农村的人们提高领导艺术和组织技能，这样他们就能够更好地组织、管理或参加合作团体，相信社团和其它组织，也就更会全力投入到他们当地社会团体组织的发展中。然而这些活动

中的许多活动都有助于技术传输，但不是所有活动都属于这种特定功能。因此，尽管农业推广是技术传输的一个重要的和主要的部分（教农民提高农业技术和如何应用），但这两个词不是同义词。

农业推广在农业发展过程中的重要性

农业推广意指由传统的生产方式改变到新的、科学的生产方式。这包括新技术（如新品种、栽培措施、化肥和农药）、新作物，甚至新耕作制度（如在孟加拉国，在淡季当一种全新作物生长期间播入小麦的双作栽培）。如果农民要想成功地采纳这些新的生产技术，他们一定要首先学习有关这方面的知识，然后学习如何将这些知识正确运用到他们的耕作制度中去。

一些简单的改变，例如一个新品种的采纳，就可能包含一种最低限度的推广投入。可是，如果这种改变代表一种新的种植方式，高密度、更多的肥料或使用更多的农药，农民可能需要花费很多才能成功地学会采纳这种新技术。此外，一旦这种新的科学技术的改变开始，就将预示着这是朝向更精细的和高产作物种植或耕作制度迈进的第一步。这个过程是农业发展的实体，这个过程每一步，都需要一个教育和沟通投入。因此，无论怎么说，农业推广都是农业发展过程中的一个重要部分。

如果认为农业推广对农业发展说来是很重要的，那么为什么农业推广组织有时还要受到责难呢？人们对于农业推广的相对价值有着多种不同的看法，因为在不同的情况下为了

实现不同的目标要以不同的方式进行组织。这些从非常肯定到否定的认识的不同，主要由于每个观察者对农业推广的知识和经验的不同而决定的。

例如，农业推广之所以受到责难正是因为它忽略了农业生产者的某些类群。例如妇女和农村青年。事实上，这些忽略反应在许多方面，如农村青年与推广人员之间不成比例，所组织的推广方式，在某些文化背景下与妇女取得联系的困难以及正在执行中的推广策略。于是根据所要达到的目标，服务的对象和如何衡量成功，农业推广就出现了肯定或否定的结果。

农业推广在另外一种情况下也会受到责难，那就是：说服农民采纳一种专门建议，而事实上，所推荐的某种技术可能不接近或不适合农民当时的条件，所以无效。最后一点，农业推广在某些条件下也会无效，那便是由于不充足的资源、训练不合格的田间工作者、人员流动问题、缺乏教育资金或相当多的田间工作者没有推广责任感而造成作用互相抵消。

过去农业推广的经验（在下一部分将更全面的论证）证明：推广在农业发展过程中起着重要作用。农民只有对一种新技术引起注意，并且学会怎样把这种新技术纳入他们耕作制度中，才能成功地采纳这种新技术。哪里不恰当地运用了推广概念，以致增加了贫富之间、男女之间，或青年和老年之间的距离，那么那里的结果就会是不幸的。但是究其原因还是推广概念本身，还是已经传播开的不恰当的技术，或者是已经实施的不恰当的目标，是否故意造成的，区别清楚这类问题是很重要的。我们能够运用推广过程来促进农业发展。

对农业推广以及它在农业发展过程中的作用做了以上的

介绍。这对于理解农业推广概念是怎样开始的，以及过去一百年以来是如何演化至今的，不但是饶有兴趣而且也是颇有帮助的。所以，下一部分将对农业推广历史发展问题提出一些看法。

农业推广的历史发展

农业教育的开始

农业推广历史的渊源可以追溯到欧洲文艺复兴时... 时出现一个关于为人类生活需要和把科学应用于实践中去的教育运动。按照True(1929, P. 2)的观点, “随着16和17世纪现代科学的开始, 在教育中运用新知识的要求随即出现。在那些参加这种运动的人们之中有影响的是Rabelais (1483—1553), 他要求小学生既读书又要研究自然, 并且在他们日常活动中运用他们的知识”。

在英国, Samuel Hartlib (C. 1600—70) 1651年出版了一本名叫《高级家政学尝试》的书。在1644年出版的《教育专题论文集》中Milton的观点非常倾向于Hartlib, Milton按照Rabelais的观点制定了非常庞大的教育计划。其中要求学生广泛学习古典文学, 还包括如Cato, Columella和Varro所描述的农业在内。从此, 英国的高等院校陆续在所设置的课程中包括实践实习课。Jean Jacques Rousseau (1712—70) “极其详细地讲述了在教育中动手和工业活动的重要性。” (True, 1929, P. 3)

瑞士教育改革家 Heinrich Pestalozzi (1746—

1826), “由于受Rousseau的影响, 他开始一种农村生活。自从1775年开始他花了几年时间, 为穷人家的孩子开办一所学校, 这些孩子既上学, 又花部分时间种植农产品, 并用棉花进行纺纱、织布等。”

Philip Emanuel Von Fellenberg(1771—1844) 1806—44年在瑞士Hofwyl非常成功地开办了两所手工训练学校, 这曾在美国有很大的影响。这两所学校占地600英亩, 学生们有种植园并可以做农活。也有有关农业科学方面的指导。随后又有了一所女子学校和一所师范学校。(True 1929, P. 3)

在欧洲, 一些最早的学校是在匈牙利建立起来的, 包括在Zarvas 1779年开办的一所, 另外1786年在Nagy—Michlos创立的一所, 还有1797年在Keszthely建立的农业高等院校, 这所学校开办50年, 是“欧洲典型的农业院校”(True, 1929, P. 3)。

早期农业出版物

在17和18世纪期间, 大量的有关农业题材的文学作品在欧洲一些国家出现了。在法国由于普遍称之为百科全书(1750—70)的大量系列丛书的编写大大促进了有关农业著作的出版。在英国1800年以前就有大约200位不同作者编写的农业著作。Authur Young(1741—1820) 1784年在伦敦首创了名为“农业和其它有用艺术年刊”, 它作为一个定期刊物出版, 广泛地促进了欧洲和美洲农业的发展(True 1929)。

早期农业团体

根据True (1928), 欧洲和北美农业推广的先驱者是农业团体。在苏格兰(或许任何地方)这样的组织起初称作农业知识改进者学会, 此组织开始于1723年。美国哲学学会是1744年在Benjamin Franklin领导下建立起来的, 此组织早年间出版了许多有关农业的文章。可是, 因为它日趋发展成一个科学团体, 这就导致了1785年费城促进农业学会的建立。

“德国第一个农业团体是1764年成立的。法国有一个早期农学家学会, 后来被法国农学院接替了, 此学会早在1761年就开始出版有关农业的读物。在俄国1765年建立了自由经济学会, 并在St. Petersburg附近有一个很大的试验农场。”(True, 1929, P. 6——7)

这些建立起的团体开始了解他们的成员在发展农业方面正在做什么, 着手建立地区农业组织, 通过他们的出版物、报刊文章和演讲来传播农业信息。例如, 1812年, 美国马萨诸塞州Massachusetts 促进农业学会为激励农民发展农业, 将一封信印发1000份, 在城镇会议上要求职员们读这封信。第二年据这个学会报导就有大量的城镇社团开始活动。(True, 1928)。

北美的农业团体负责举办商品交易, 不仅仅出售动物或农产品, 而目的在于教育。一个著名的早期实例是1818年由马萨诸塞州学会在Brighton所举办的一次贸易集市上John Lowell做的演讲。