

农业推广运行机制与工作方法

主编 彭家栋 汤绳武

.3

苏州大学出版社

农业推广运行机制与工作方法

编 委 会

主 编 彭家栋 汤绳武

副主编 李天华 黄继忠 黄士龙

编 委 倪礼平 沈桂根 陈忠辉 姚培荣

徐金龙 郭纪元 沈升江 潘 宪

陆骏良 邱荣富

审 校 徐国桢 屠增长 吴荷生

序

农业推广的任务是将农业科技成果应用于生产实际，并转化为生产力，其根本目的在于发展生产、提高人民生活水平。简言之，农业推广就是推广工作者帮助农民解决实际问题，因而应当遵循为当地、当前生产服务的方针，因地制宜，一切通过试验的原则，采取试验、示范、推广相结合的方法。近年来，我国的农业生产发展迅速，农村面貌改观，农民生活明显提高。但与发达国家相比仍有很大差距，农产品的人均占有量仍很低，农业发展的任务仍很艰巨。在我国农业向现代化迈进的过程中，农业推广将起重要作用，它将成为农业科研成果与农业之间的纽带和桥梁。

农业推广在发达国家已形成稳定体制，一些国家推行教学、科研、推广三结合，建立了一套良好的运行机制。就目前而言，我国的农业推广体制尚在发展中，许多方面还需完善，还要不断探索和研究。由苏州农业学校彭家栋先生等编著、徐国祯先生等审阅的《农业推广运行机制与工作方法》一书即将问世，这是他们多年来教学和研究成果的结晶。

该书提出了适合中国特色的农业推广理论结构和行之有效的工作方法，对推动农业体制的完善和农业推广教学的发展必将起到积极作用。

该书的编著和审阅者均工作在农业教育、科研、行政管理等各个岗位上达数十年之久，都在为我国农业的发展效力，该书的出版是他们长期从事农业工作的结晶，作为苏州农业学校的一名校友，我衷心祝贺该书的出版，也借此机会表达我对母校的怀念之情，祝母校日新月异，继续为农业教育的发展做出新贡献。

毛炎麟

1994年5月29日于北京农业大学

前 言

农业推广是一门科学，它是从推广工作实践中逐渐引进有关社会学、教育学、心理学、经济学、管理学、行为学、交流学、传播学等理论进行研究总结而发展成的一门新学科。农业推广旨在有效地把科学技术转化为生产力，并对转化过程中有关组织、计划、交流、评价的基本原理和方法进行研究，以求得到比较完善的运行机制和科学的工作方法。

农业由传统的生产方式改变为新的、科学的生产方式，需要运用推广手段，不断地传递信息，包括技术传输、管理决策技能、领导和组织技能等。行为科学是农业推广的重要组成部分。在推进农业发展的速度方面，极大程度上受推广人员对所推广知识内容的掌握，即现象、本质规律的认识深度及推广方法、表达能力、示范情况等农业科技水平和工作能力，以及组织体制、管理决策技能、相应的政策、管理措施等影响。在我国全面实行农业联产承包责任制以后，必须研究分析科学技术转化为生产力的机理以及经济上的合理性；从不同的农村经济发展的农业推广组织形式及传播手段中，分析服务体系的工作运转状况，以比较科学技术转化为直接生产力的效率、地力变化、多种经营发展以及经济效益差距，探求较为优化的推广方法和手段等，更好地适合社会主

义市场经济体制。

本书是在江苏省农林厅统编教材《农业技术推广概论》(1984年)的教学反馈和《农业推广理论与方法研究》(1988—1990年)课题研究基础上整理编写而成,其指导思想是:

一、立足于农林牧副渔的大农业、综合农业、持续农业、追求自然资源和生物质能源的充分合理利用,从而探索生产高产量、高品质的农副产品的新途径。

二、农业推广和农村改革同步。农村改革必然促进商品化、社会化、现代化生产的发展。农业推广要考虑农业生产的产前、产中、产后“一条龙”,使产品不断增值,增强农业的竞争力。

三、农业技术经济与农业技术推广同步。主要追求获得最大的经济效益、社会效益和生态效益的途径,保持农业的持续发展。

本书编者在广泛收集国内外有关农业推广的历史和现状资料的基础上,对太湖地区尤其是苏州无锡一带经济发达地区进行了调查。参加本课题的鉴定,并为本书提供资料的专家、教授和多年从事农业生产工作的同志有徐国楨、黄锡、陈金科、林孝文、潘遵谱、张益农、吴敏楚、邹品卿、许无惧、王梦熊、吴敬业、吴洁人、顾宗明、顾元良、张荣华、王宏宾、王理安、陈志祥、陈铁军、高培础、黄粟嘉、许谷秀、陆志刚、许金男、朱志君、刘建筠、黄永奎、包巧云、叶世钰、唐锦玲、孙惠农、郑鼎昌、李法林等。本书编写过程中,得到扬州、无锡、苏州(市、县)农业部门,吴江桃源、湖滨、松陵,常熟琴南、大义,昆山花桥、陆杨、石

牌，张家港乐余、塘桥、大新、妙桥、港口，无锡南泉、后宅，铜山汉王，建湖岗西等乡（镇）农业服务公司等的支持配合，提供了经验总结、生产报告、考核奖惩条例等文字资料，谨致谢意。

本书承北京农业大学研究生院院长毛炎麟教授作序，苏州大学出版社协助出版，特此感谢。

由于我们水平有限，本书不足之处在所难免，敬请读者批评，并提出宝贵意见。

编著者

1994.5

目 录

绪论

- 第一节 农业生产的特点…………… (1)
- 第二节 农业的推广工作范围…………… (3)
- 第三节 农业推广与其它学科的关系…………… (7)

第一章 农业推广工作运行机制

- 第一节 我国农业推广工作发展过程…………… (10)
- 第二节 农业推广工作基本原则…………… (16)
- 第三节 农业推广工作运行机制…………… (19)

第二章 农业推广信息管理

- 第一节 农业推广信息工作概述…………… (29)
- 第二节 农业推广信息的搜集与处理…………… (37)
- 第三节 农业推广信息服务…………… (45)

第三章 农业知识的传播与移动

- 第一节 传播移动规律…………… (51)
- 第二节 农业推广决策…………… (56)
- 第三节 农业推广模式…………… (65)
- 第四节 影响农业科学传播的因素…………… (81)

第四章 农业知识的接受与反馈

第一节	农民采用规律·····	(90)
第二节	改变行为达到预期目标·····	(99)
第三节	推广教育·····	(106)

第五章 农业推广计划的制订与实施

第一节	农业推广计划的含义·····	(112)
第二节	制订农业推广计划的原则、要求·····	(116)
第三节	农业推广计划的制订·····	(121)
第四节	农业推广计划的实施·····	(127)

第六章 农业推广的组织与管理

第一节	农业推广组织·····	(132)
第二节	农业推广管理·····	(165)
第三节	农业推广工作的评价·····	(190)

第七章 农业推广工作方法

第一节	农业推广工作内容和方法·····	(206)
第二节	示范试验·····	(210)
第三节	典型引导·····	(217)
第四节	农科教结合·····	(220)
第五节	进行推广工作应注意的问题·····	(223)
第六节	农业技术推广责任制·····	(235)
第七节	农业生产有关模式介绍·····	(241)

第八章 农业服务与规模经营

第一节	农业服务的概念及其发展·····	(259)
第二节	农业服务的任务与农业规模经营·····	(262)

第三节	农业服务体系的建立和健全·····	(266)
第四节	农业的规模经营·····	(270)
第九章 培训教学		
第一节	推广教育的特点·····	(288)
第二节	农业推广人员培训·····	(294)
第三节	提高农民科学文化素质·····	(300)
第四节	培训教学计划的制订·····	(305)
主要参考资料·····		(311)

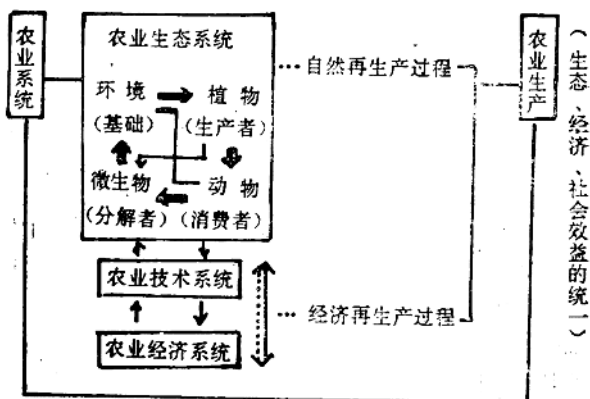
绪 论

第一节 农业生产的特点

农业是一项生产事业，是利用光、热自然资源和动植物的生活机能，通过人的培育和利用，取得数量较多的、质量较优的产品，来维持人类生命系统的事业。马克思曾说过：农业是一个自然再生产与经济再生产紧密结合的过程。人类通过自己的劳动、智慧和有组织经济活力，不断提高生物的转化效率，从而使这个自然再生产过程和经济再生产过程结合起来，形成一个“自然环境——生物——人类社会”交织在一起的复杂系统。农业生产是生物与环境进行物质循环和能量转换的统一体，涉及自然、生物、人类社会三个方面，在每个层次结构上，都有很多可变因素，互相联系、互相制约着。

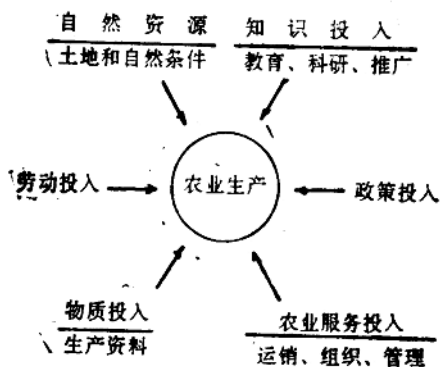
从自然条件看，光、热、水、土等自然因素相互排列组合，千变万化，地域性特点很强；从生物本身看，包括动物、植物、微生物等，因而必须处理好农林牧副渔各业之间的关系，建立合理的农业生产结构，处理好生物与自然环境之间的关系，因地制宜，发挥优势；从人类社会情况看，各地生产力发展水平不同，人的作用就在于调整生物与自然的关系，包括选择、改造人类自身，使之适应当地的自然环境，

农业生产系统的结构可图示如下：



图绪—1 农业生产系统结构示意图

或通过改造自然环境，创造必要的生产条件，达到满足生物生长发育的要求。



图绪—2 农业生产相关条件示意图

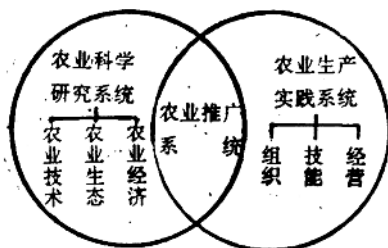
农业系统是自然再生产和经济再生产相结合的物质生产过程的总体，是生态——经济——科技复合系统。在自然生态系统中，物质和能量的转化过程是一种封闭式循环，而农业系统中除部分物质和能量在农业系统内循环之外，又有相当一部分作为农产品从系统中输出，后者是一种开放式循环，但不同于一般的社会经济系统，因此，农业系统是受生态系统因素（光、热、水、气、土壤肥力等）和经济因素（劳动、资金、农具、肥药、畜力等）的交织影响，并受到生态因素的强烈制约的。随着农村经济体制改革的不断深入，党的十三届八中全会作出了关于进一步加强农业和农村工作的决定，提出了抓紧实施科技、教育兴农的发展战略。振兴农村经济，最终取决于科学技术的进步和科技成果的广泛应用，要把适用的先进技术送到乡村，普及到千家万户，使科技成果尽快转化为现实生产力。1993年11月党的十四届三中全会通过的关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定中指出：农业、农村和农民问题，是我国经济发展和现代化建设的根本问题。必须深化农村改革，保证到本世纪末农业再上一个新台阶。

第二节 农业推广的工作范围

农业科学发展的特点是既高度分工，又高度综合。一千多个农业专业门类，遍及教育、研究、推广、管理四个方面，而推广本身又包含教育、研究、管理和推广数重任务，它是由农业科学研究系统和农业生产实践系统复合而成的。因此，农业推广既具有农业系统和农业科学研究、生产实践

系统方面的特征，又具有它自己固有的本性，从而显示出它的复杂性。

农业推广与农业科学研究、生产实践之间的关系结构可图示如下：



图绪—3 农业推广与农业科学研究、生产实践的关系

农业推广是一个促进农业发展的重要手段，是农业发展的继续，是把知识、技术这种潜在生产力物化为直接生产力的不可取代的重要工程。1991年11月国务院发出的通知指出，加强农村社会化服务体系建设，是深化农村改革，推动农村有计划商品经济发展的一项伟大事业，对于稳定和完善以家庭联产承包为主的责任制，健全双层经营体制，壮大集体经济，实现小康目标，促进农业现代化，具有极为重要而又深远的意义。农业推广是一个动态发展过程，即运用政府的力量达到改善农民的科学、文化以及生活质量的过程。

我国古代曾经出现过的“劝农”，“课桑”，“教稼”等劝农制度，就是以教育、劝导为主要方式，并采用督导的手段，要求农民学习农事。现代科学的进展，加深了对农业整体性的认识。如果把推广的涵意仅局限于农业技术的指导，已不能适应现阶段农村形势的发展要求。“农业社会化服务，是包

括专业经济技术部门、乡村合作经济组织和社会其他方面为农、林、牧、副、渔各业发展所提供的服务”（1991年11月国务院通知）。技术是研究的产物，推广是联系研究和农民之间的环链。日本把农业推广视为“农业指导”、“改良普及”，欧洲一些国家则称之为“农业开发咨询”，它们都强调推广工作的教育功能，重视人的思想，致力于把农民培养成为有自主权的、善于经营的农业生产者。

一、农业推广工作的基本性质

农业推广的主要任务，就是通过提高农业科研成果转化的速度和质量，把科学技术尽快转化为现实的社会生产力。当今科学发展的特点是，微观领域的研究不断深入，学科日益趋向专门化，新的学科不断出现；宏观研究领域则表现为横向的学科综合化，学科之间的相互交叉和渗透。因此农业推广就要从农业整体性出发，通过有关因素的有序协调，进行分析综合以及单项技术与综合技术的相互结合，实现研究对象总体功能的最佳选择。

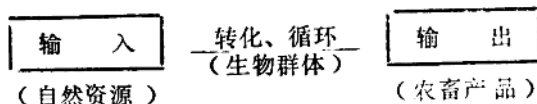
农业推广具有如下基本性质：

1、农业推广是农业科学技术和农业社会生产紧密结合的一门边缘性学科，因此要以现代科学理论为指导，重视从农业的整体性和农业内部各业的综合性来研究、组织、规划并加以实施。通过预测、实践、反馈和调整，促使农业推广理论更加具有辩证性、协同性和实用性。

2、农业推广是农业科学中的一门学科，受环境因素诸如社会、文化、经济等影响，并制约着农业推广工作的成就。

3、农业生产受益于自然资源，又受制于自然资源，这就

要求人们通过社会经济力量和技术力量对自然进行干预和改造，例如给予能源、肥药等必要物质的补充，形成农业的以自然物质能量转化、循环为基础的经济再生产，其模式如下：



因此，农业推广就要以物质循环、能量转化为认识基础，不断提高输入、输出的转化效率，使有限的输入发挥较大的输出效益，从而把农业推广系统组成更为合理的机构。

二、农业推广的研空范围

农业推广作为一门科学，主要研究范围是：1.农业推广工作经验，包括农业推广目标、农业推广工作的价值、推广计划的制定和执行、考评等；2.农民在文化社会环境中对技术知识的反应，包括技术革新的采用、传播过程、改变期望，提高成果分布的情况，社会适应、社会经济与文化因素对推广的影响，现代化过程等；3.改变农民行为，包括农业推广教学、传播手段，农村智力开发与培训等。

推广工作内容随科学的发展、农业的发展而有变化。现阶段的工作特点是要牢固树立科学技术是第一生产力的马克思主义观点，把农业发展方向转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。第一，要加强农业生产的指导，健全、发展农业社会化服务体系，增加投入，提高农业单位生产报酬，尽量发挥管理能力，提高科学技术水平。要使农民具有经济价值观念，在争取农业均衡生产的基础上，鼓励多种经营，发展农村商品经济，促进农业专业化、商品化、社

会化。第二，要探索适合当地经营模式（专业户、各种联合经营等），指导确定经营规模和制定计划。第三，要重视信息交流，传播农产品运销、加工知识和技能。第四，要重视对当地资源的保护、发展和合理利用，提高资源利用率。第五，要重视农村教育、开发智力、提高素质。第六，要研究组织与教育（沟通）农民的途径和方法。同时，推广人员应成为懂政策、有技术、信息灵通、热心为农民服务的指导型、技术型、服务型的农业推广人才。

第三节 农业推广与其它学科的关系

科学的发展，使各门科学之间呈现出交叉的趋势：自然科学与社会科学相互交叉，自然科学及社会科学内部的各门学科之间又相互交叉，科学就在交叉中发展。农业推广是农业科学技术与农村社会生产紧密结合的一门边缘学科，除了农业生物学、生态学、生理学、栽培学等有关农业科学外，还应以思维科学、社会科学、系统科学和管理决策科学等现代科学理论为指导，把农业推广作为农业系统中的一个整体来考虑，进行研究、组织、规划和实施。

农业推广是一门学科，它的涵义是物质形态的物化技术的推广，是注意实际的应用科学，侧重于日常生活问题的解决。它的知识具有动态倾向，这就必须从实际问题中获得原则，以指导将来并解决实际问题。1891年美国对Extension（推广）一词的解释为延伸的量或程度、继续，从某处推到另一处，认为推广就是继续教育或成人教育。有人认为农业推广的基本目的就是启发人民，供给符合人民需