



郭开源 编

农业推广工作管理

农业出版社

习和研究外国的经验，古今中外，凡是好的经验我们都要学习。取人之长，补己之短，从而争取在不太长的时期内，迈入世界农业推广工作的先进行列。

本书在编写过程中，曾得到刘筠谦、韩仙瀛、彭传彪、施潮、沈达尊、郭犹焕和刘良玉等同志的帮助，在此表示感谢。

由于水平所限，书中难免存在不少缺点，甚至错误，恳请同志们批评指正。

1984年8月

出版说明

党的十一届三中全会以来，广大农村实行多种形式的联产承包责任制，促进了农村经济管理体制的全面改革。各级经营管理干部、合作经济经营者、专业户等，为了进一步发展商品生产，加强科学管理，提高经济效益，迫切需要学习经营管理知识。为适应这种新形势，我们编辑出版这套《农村经营管理知识丛书》。内容力求深入浅出，通俗易懂，是较好的自学或培训用参考资料。

这套丛书包括：《经营管理理论入门》、《农村发展规划》、《农业生产责任制》、《农村土地管理与利用》、《农机管理》、《农村科技管理》、《怎样评价农业技术经济效益》、《农村经济合同》、《农村承包合同知识》、《商品信息知识》、《商情预测》、《农村企业经营决策》、《农产品运销》、《农户经营核算》、《乡镇企业经营管理》、《农村供销社经营管理》、《农村信用社经营管理》、《农村服务业经营管理》、《农村财政》、《农村统计基础知识》、《农业会计及分析》等分册，将陆续出版。随着形势的发展和应广大读者要求，上述计划还将进一步充实调整。热诚希望读者对搞好这套丛书提出宝贵意见。

1986年元月14日

前 言

农业推广工作是农业科学技术的一个组成部分，也是一门科学。这门科学在我国有着悠久的历史，并对我国传统农业的发展起过巨大的推动作用。研究这方面的经验，并作为今天农业推广工作的借鉴，是一项非常有意义的工作。农业推广工作是农村科技管理的重要内容，也是农村经济经营管理的重要内容。

新中国的成立，为农业推广工作开辟了更加宽阔的道路。由于历史的原因，我国的农业推广工作曾经走过一段弯路。但是，我们的党和人民政府面对现实，正视问题，引导广大农业科技人员，逐渐从错误和曲折中吸取教训，排除“左”的干扰，使农业推广工作终于逐步走上了健康发展的道路。党的十一届三中全会之后，我国的农业推广工作迈进了一个新的发展阶段，人们对它的认识进一步深化了。这不仅在有关的报刊中体现出来了，而且在党和政府的重要文件中也反映出来了。1982年初党中央批转的全国农村工作会议纪要中，就有专门谈农业推广工作的条款。解放后我国农业生产所取得的辉煌成就，正是我们的党和人民政府重视农业推广工作的结果。但是，同经济发达的国家相比，目前我国的农业推广还较落后。因此，今后我国的农业推广工作，除了继承和研究我国古代的农业推广工作经验外，还要认真学

目 录

前 言

一、农业推广工作的作用	1
(一) 农业推广工作是连结科研机关同广大农村的桥梁	1
(二) 农业推广工作是推动科研成果转化的纽带	1
(三) 农业推广工作是提高农业劳动生产率的有力手段	3
(四) 农业推广工作是加速我国农业现代化建设的重要 措施	4
二、农业推广工作的历史	7
(一) 汉代的农业推广工作	7
(二) 宋代的农业推广工作	10
(三) 明末清初的农业推广工作	18
(四) 清末到民国的农业推广	21
(五) 新中国成立前后党和政府领导的农业推广工作	23
三、农业推广原理	30
(一) 农业推广的目的和任务	30
(二) 农业推广的原则	34
(三) 农业推广的内容	36
(四) 推广程序	39
(五) 编制推广计划	42
(六) 农业推广经济效益的计算	43
(七) 农业推广的特点	54

(八) 推广模式·····	60
(九) 推广研究·····	63
(十) 推广成果的评定·····	65
四、农业推广的形式 ·····	70
(一) 责任制形式·····	70
(二) 宣传形式·····	72
(三) 服务形式·····	75
(四) 交换形式·····	77
(五) 保险形式·····	82
五、农业推广现代化 ·····	84
(一) 组织保证·····	84
(二) 推广人员·····	90
(三) 推广经费·····	92
(四) 培养推广力量·····	93
(五) 有利条件·····	94
六、县级的农业推广工作 ·····	101
(一) 开展农民教育 ·····	101
(二) 实行配方施肥 ·····	106
(三) 运用区划成果 ·····	107
(四) 推广配合饲料 ·····	109
(五) 增施有机肥料 ·····	110
(六) 保护有益生物 ·····	112
(七) 开展信息研究 ·····	114
(八) 组织高产竞赛 ·····	117
(九) 加速良种繁育 ·····	118
(十) 搞好推广奖励 ·····	122
七、农业院校的推广工作 ·····	124
(一) 历史沿革 ·····	124

(二) 农业推广的重要渠道	126
(三) 综合试验基地建设	132
八、三级推广组织的建设	135
(一) 县农技推广中心	135
(二) 区农技推广站	138
(三) 乡农技服务站(公司)	141
(四) 农技示范户	143

一、农业推广工作的作用

（一）农业推广工作是连结科研机关同广大农村的桥梁

新中国一建立，我们的党和政府就十分重视农业科学研究。除了大力兴办农业院校之外，从中央到省、地区又成立了各级农业科学研究机关，并投入了不少人力和物力，大力开展科学研究，取得了比较丰富的科研成果。一项农业科研成果，看其有无价值、价值是大是小，只有推广到实践中去加以应用，才能得出正确的结论。任何一项应用性的科研成果，光放在实验室里，是不能判断其价值的。让成果发挥作用，增产增收，这是农业科研成果的目的。

那么，农业科研成果是怎样从科研机关到达农民之手的呢？最有效的办法，就是通过推广机构这个中间环节，而最后到达广大农村。在现代条件下，科研手段日益现代化，一项科研成果的研究周期不断缩短。如果国家不能充分利用推广的桥梁，成果的推广速度必然缓慢。有些科研成果本来当时有一定的使用价值，推广开去能给农业生产带来一定的好处，但由于不注意推广，以至几年一过，这项成果就失去了它原来的价值。国家投入的人力和物力成了浪费，对此要引起我们的充分注意。

（二）农业推广工作是推动科研成果转化的纽带

科学技术是一种知识形态的、潜在的生产力。科研成果

基本属于科学技术的范畴，也是一种潜在的生产力。科研成果只有由潜在生产力形态转化成物质生产力形态以后，它的作用才能发挥出来。可见转化的速度和质量是个极端重要的问题。日本人说：“引进创新，质量是关键，速度是金钱。”因而，推广机构是推动成果转化的强大纽带。

科研成果是科研人员辛勤劳动的结晶，但不是所有经过科研人员辛勤劳动的产物都能称得上为科研成果。就农作物和园艺作物新品种而论，原农业部农牧业科技成果管理试行办法规定：“作物的新品种，在培育成功之后，要经过三年区域试验及观察鉴定。证明比当地用于生产用种显著增产、优质或其他有价值的特殊优异性状，才能定为成果。”由此可见，农业科技人员辛勤劳动的产物能够作为成果定下来，那是付出了代价的。

科研成果来之不易，尤其农业科研成果更是如此。由于受自然因素的限制，农业科研的试验周期长，一年一般只能进行一次。在选题正确，方法对头的情况下，一项成果的取得，少则需几年，多则十几年，甚至几十年。所以要十分重视成果的推广。要充分利用推广工作的纽带，把它们高效率、高质量的推广开去。成果的推广速度越快，推广质量越高，其转化的效率就越高，对生产的作用也就越大。

根据研究，科技成果研制成功后进入推广过程，可分为四个阶段，即示范阶段、发展阶段、成熟阶段和衰退阶段。最后由于更新的科技成果的出现，逐渐代替原有的成果，使之进入衰退阶段，终至被新成果完全代替。原先推广过的“新”成果转化成“旧”成果而完成了历史使命，并让位于新成果。由此看来，推广纽带作用的最佳时期，是在示范阶

段和发展阶段。明确了这一点，充分发挥“纽带”在成果推广中的作用，也就有了方向和决心。

（三）农业推广工作是提高农业劳动生产率的有力手段

农业科研成果经过推广机构传播，会产生出巨大的物资财富。国家投入推广部门的经费，而实际产生的经济效益在短期内是成若干倍增加的。解放后，尤其是粉碎“四人帮”之后，我们的党和政府对推广工作给我国农业生产带来的经济效益，给予了充分的肯定。赵紫阳同志在五届全国人民代表大会第四次会议上所作的政府工作报告中指出：“一些良种的培育和推广，得到的经济效益，往往是全部研究经费的几十倍、几百倍甚至更多，充分显示了科学研究这种智力投资的巨大威力”。赵紫阳同志的这个结论，已被很多农业科研成果的推广所证实，其中尤以杂交水稻的育成和推广最为突出。

根据国内外经验，培训农业领导干部和农村基层干部的智力投资，属于农业推广工作的范畴。参加1983年春山西省忻县召开的全国农业投资效果学术讨论会的专家们，对这种智力投资进行了深入的探讨。他们说：根据一些典型调查，以少量投资，培训基层农业干部，提高他们的经营管理水平。每亩至少增收10斤粮食，每斤粮食费用至少降低一分钱，每个劳力每天至少多挣一角钱。公有制企业饲养的猪每头费用至少降低10元。^①现在农牧渔业部部办的15个农业领导干部培训班，四年来，已为全国农村培训了一大批县以上农业领导干部，他们在农业生产中已经发挥了巨大的作用。

^① 新华社简讯：《光明日报》1983年1月23日。

由此可见，农业推广工作的确是提高农业劳动生产率的有力手段。这就证明，农业推广的投资同农业科研的投资一样，绝不是消费性投资。而是开拓新的生产领域、发展新产品、提高劳动生产率，获得巨大经济效益的开发性投资。

（四）农业推广工作是加速我国农业现代化建设的重要措施

科学化、机械化、社会化是我国农业现代化的基本特征。科学化就是将各种先进农业科学技术广泛地应用于农业生产。从我国情况来看，就是充分利用我国传统农业和有机农业的优点，因地制宜地引进国外先进技术，加速我国农业的发展。同时加快推广我国现有农业科研成果的步伐，使之在生产中发挥更大的作用，创造出丰富的物质财富。邓小平同志曾指出：“农业的发展，一靠政策，二靠科学。靠政策调动积极性很重要，但有个限度，到一定时期，也就‘饱和’了。但科学技术的发展和作用是无穷无尽的。”^①当前农业生产上出现的奇迹，证明了科学技术对农业发展的巨大推动作用。河北省衡水地区的植棉“神话”，就是这样一个奇迹。衡水县桥头大队地处古河道，土地盐碱，过去很少植棉，棉花产量很低，一般年头亩产只有二、三十斤。1981年赶上风调雨顺，全队植棉270亩，平均亩产70斤，创造了历史最高水平。1982年计划植棉600亩，并从山东省临清县请来两名有实践经验的植棉能手李世民、李世爽作指导。这个大队的600亩棉田，82年平均亩产竟达183斤。这件事说明：同样的土地、同样的人，有两位植棉能手作指导，采用了科

^① 黄知真：《思想更加解放一点，改革更加大胆一点》、《湖北日报》1982年12月28日。

学技术，棉花就大幅度的增产了。科学技术是生产力，一旦为人们所掌握，并运用到生产中去，社会财富就会成倍以至几十倍的增长。我们的各级领导同志，现在已开始把科学技术工作提到议事日程上来，真正地在大抓科学技术了。这就为实现农业科学化创造了十分有利的条件。

机械化就是在农业生产的各个主要环节，尽可能地使用各种机械，以减轻劳动强度，提高生产率。但搞机械化需要大量的资金，我国由于底子薄，资金不雄厚，同时农村的耕作制度复杂，劳动力多，因此机械化必须有选择地进行。在较长时间内，必须是机械化、半机械化、手工工具并举；人力、畜力、机电动力并用，从较低的机械化水平向较高的水平前进。1982年，我国农村出现了前所未有的学科学、用科学的热潮，科学知识和科技人员从来没有象现在这样“吃香”。长期停滞不前的农业机械化事业，也萌发了生机，仅农机公司系统的农机销售额就比上年增加了5%，许多中、小型农机具在一些地方甚至出现了排队抢购和脱销的情况。这就进而打消了一部分同志担心实行农业责任制会延缓机械化进程的顾虑。相反，农业实行责任制后，为农业机械化开拓了广阔的市场已被越来越多的人所认识了。

社会化就是在区域化、专业化生产的基础上，发展成为包括产、供、销密切联系的社会化的生产体系。这就是我们常说的农工一体化或叫做农工联合体。实现这种社会化，首先要农业生产发展到较高的水平；农业生产要实现专业化和集中化；农业生产要商品化。由于农业生产责任制的推动，我国农业面临着结构改革的大好形势。这个改革的方向是全面发展，农工商综合经营。当前我国农村中出现了各种专业

户，这是农村经济生活中出现的新事物，是农村走向专业化、社会化生产的一种好形式。专业户发展的必然结果，就是部分农民逐渐从农业的种植中完全脱离出来，不再参予土地承包任务。在农业种植业劳动力过剩的情况下，一部分农民同土地分离，这是件好事。

我们要认识到，农业现代化是一个复杂而又艰巨的过程，绝不是一朝一夕所能见效的。我国农业在现代化过程中已经取得了一些成绩，但这仅仅是农业现代化的起步。这个起步绝不是科学化、机械化和社会化齐头并进。而是应该根据我国的国情、人力、物力和财力，选择投资少、收效快、效益大的科学技术为突破口。实行科学种田、充分利用自然资源、广开生产门路、搞活农村经济、推广我国现有的农业科研成果上下功夫，把农业很快振兴起来。安徽省委在1982年初强调指出：“发展农业一定要靠政策，靠科学，农业技术工作的重点应放在推广上”^①。这个认识是十分深刻的。

^① 安徽省科委：《搞好技术推广工作，促进农业生产发展》。《安徽日报》1982年2月15日。

二、农业推广工作的历史

我国是一个农业古国，有着丰富的农业科学技术。传统农业中的农业推广，是我国古代农业科学技术中的重要组成部分，对我国传统农业的发展起过不可忽视的作用。早在二千年前的西汉，农业推广就开始建立在科学的基础上，并创造了推广先进农业技术的一套推广程序。到了宋代，农业推广又有了发展，并受到了统治者的重视，其推广规模之大，速度之快，效率之高，更是其他朝代所不能比拟的，从而把传统农业的农业推广工作推向了高峰。明末清初，以甘薯的引进推广和在苏州一带推广御稻为标志，又出现了推广世家和创造了一套推广农作物新品种的科学程序。至此，我国古代的农业推广工作系统而完整，从而发展成为农业科学技术不可分割的一个部分。

（一）汉代的农业推广工作

我国农业推广工作有着悠久的历史，远至黄帝时代，就有劝农课桑的工作，至于农官的设立，早在周代就有了。其工作情况颇似现代的农业推广工作。^①到了汉代，农业推广工作发展到一个转折时期，第一次把推广工作纳入到科学的轨道。这个工作是由赵过完成的。

^① 张恺、林中茂：《农业概论》，台湾开明书店1977年版，第245页。

赵过是汉武帝末期的搜粟都尉。那时关中一带实行耒田法，耕作粗放，产量不高。赵过介绍代田法的优越性，号召农民改耒田法为代田法。代田法的基本内容是“一晦三耨，岁代处。”在耕作制度改革中，他担任的是推广角色，起了桥梁作用。他推广代田法用了三个步骤：首先亲自实地试验，证实代田法比耒田法优越，作为推广的先决条件。其次借用两种力量，一为行政力量，如县令长和乡村中的“三老”；二为生产骨干力量，主要是力田和老农。根据赵过意见：“二千石遣令长、三老、力田及里父老善田者受田器”。于是，适于代田法耕作地区的官吏和老农皆赴京城习代田法。最后再由骨干通过公田和“家田”作重点推广后再普遍展开。他推广代田法约花七年时间，费的精力也较大。由于方法对头，结果逐渐推广，并收到了“用力少而得谷多，民皆称便”^①的效果。为了收藏增产的粮食，朔方和张掖等地还建立了代田仓。^②通过代田法的推广，赵过首创了一整套农业技术推广程序，第一次把农业推广纳入科学轨道。他在我国农业推广史上的功绩是不可磨灭的。

赵过在我国古代农业推广中的历史功绩是：1.通过推广代田法，在我国农业推广史上首次创造了一套完整的农业技术推广程序，以此为标志，把我国古代的农业推广工作推上了科学轨道。2.举办了我国农业史上第一个行政官吏和技术骨干的技术培训班，为我国农业推广中行政力量与技术人员紧密结合推广农业技术打下了良好的基础。3.大力推广牛耕，为精耕细作扩大了动力来源。4.赵过还创造了耰、改良

① 《汉书选》，北京中华书局1979年版，第58页。

② 陈直：《汉书新证》，天津人民出版社1979年版，第168页。

了犁，为技术改革创造了重要条件。^①由此看来，赵过不但在推广工作中作出了历史贡献，而且在我国古代农业科技史中也占有相当位置。在世界农业史上，我国古代的农业科技是一个内容丰富的宝库，在这座宝库中，我国古代的农业推广工作则更是一粒耀眼的珍珠。赵过在农业推广上的贡献和作用，是不该低估的。我们应把他尊为我国农业推广工作的“老祖宗”。

那么，赵过创造科学推广代田法的原因有哪些呢？根据史料分析，有其主观原因，也有其客观原因。主观原因是赵过会代田法，而他又是主管全国农业和财政的官吏，利用行政力量推广代田法有着有利的条件。所谓客观原因，那就是在他之前，我国的古代农业推广工作已经有了一定的发展，他在推广上的创造，是先代农业推广工作的继续和发展。^②西汉前期或者说汉代以前我国农业推广工作所积累的经验，为赵过推广代田法奠定了良好基础。据《管子》中的一篇成书于汉武帝时代的文章“山权数篇”的记载：“民之能明于农事者，置之黄金一斤，直食八石；民之能蕃育六畜者，置之黄金一斤，直食八石；民之能树艺者，置之黄金一斤，直食八石；民之能种瓜瓠、荤菜、百果使蕃衰（育）者，置之黄金一斤，直食八石；民之能已农疾者，置之黄金一斤，直食八石；民之知时，曰：岁且厄（某年有灾），曰：某谷不登，曰：某谷丰者，置之黄金一斤，直食八石；民之通于蚕桑，使蚕不疾病者，皆置之黄金一斤，直食八石”。^③这是

①② 弗·布雷：《中国汉代农业技术和农业变革》，《农业考古》1982～2，第23页。

③ 《中国农学史（初稿）》上册，科学出版社1959年版，第109页。

一段极有价值的历史文献，它揭示了西汉的农业生产力有所提高的真正原因。文献中列举出的政府奖励的七种生产技术知识，都属于当时农业生产上的主要项目。官府掌握各农村具备一种或一种以上技术知识的农民，奖励他们在农业生产中起指导作用，并作为一般农民的表率。西汉农业生产技术所以能得到不断提高，汉武帝末年又有赵过推广代田法之举，其原因就在于此。

这样一来，赵过在农业推广上所做的工作和创造，就构成了我国古代农业推广工作长链上的一个重要环节。继他推广代田法之后，大约又过了六十年，我国推广工作长链上又出现了另一个重要环节，那就是西汉的氾胜之在关中一带推广区田法。^① 区田法属于田园化耕作法，是西汉农学家氾胜之总结前人经验又自己加以创造而成的。它导源于赵过推广的代田法，但在耕作要求上又比代田法高得多，是我国古代一种成套的农田丰产技术。区田法的推广，使关中一带较为干旱地区创造高产成为可能。同时也说明，我国古代农业推广工作的长链，是一环套一环地向前发展的。为我国传统农业的发展起了很大的推动作用。

（二）宋代的农业推广工作

我国历史上的宋代，是我国古代科学技术发展（史）开始进入高峰的一个朝代。宋代的科学技术能取得这样大的成就，究其原因之一就是宋政府对于科学技术的发明创造较为重视，常予奖励。^② 宋代农业生产的大发展，是其科学技术迅速得以发展的又一个主要原因。农业史的研究令人信服地表

① 《晋书》三，第791页。

② 杜石然等：《中国科学技术史稿》下册，第4页。