

农业靠科学

中共中央书记处研究室委托
科学普及出版社总编室主编



科学普及出版社

农业靠科学

——各种形式的农业技术联产责任制

中共中央书记处研究室委托
科学普及出版社总编室主编

及出版社

内 容 提 要

本书汇编了33篇农村实行农业技术联产责任制的文章。全书分为三部分：第一部分介绍农业技术联产责任的兴起；第二部分介绍各种形式的农业技术联产责任制；第三部分介绍各种专业化的农业技术联产责任制。这些文章是全国16个省（市、区）实行农业技术联产责任制，发展农、牧、副、渔生产的典型经验。本书除经验总结外，还比较具体地介绍了有关的科学技术知识，以供主管农业的各级领导干部、农业科技人员和具有中小学文化水平的社员试行和借鉴。

农 业 靠 科 学

——各种形式的农业技术联产责任制

中共中央书记处研究室委托
科学普及出版社总编室主编

责任编辑：矫永平

邓鼎年

封面设计：王序德

*

科学普及出版社出版（北京白石桥紫竹院公园内）

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国科学院印刷厂印刷

*

开本：850×1168毫米 1/32 印张：5% 字数：139千字

1982年8月第1版 1982年8月第1次印刷

印数：1—80,000册 定价：0.58元

统一书号：16051·1018 本社书号：0460

前 言

本书是中共中央书记处研究室委托我们编辑出版的。

发展农业靠政策、靠科学。党的十一届三中全会以来，广大农民在党的政策的指引和各级党委的领导下，创造、推行了各种适合当前生产力发展水平和生产特点的农业生产责任制，这是我国社会主义农业生产关系的某些具体形式，如管理制度、分配方法的调整。现在实行的各种形式的生产责任制，虽然都还在不断发展和完善，但它已经明显地提高了农业劳动者的生产积极性，改变了农业生产的面貌，使全国绝大部分农村出现了前所未有的欣欣向荣的大好形势。

农业生产力的发展，要求农业科学技术有更大的发展，以更加有效更加合理的方式为它服务。在这种形势下，广大农民、广大农村干部迫切地要求学科学、用科学。近年以来，由他们和广大科技工作者和农村干部创造出来的各种形式的技术承包责任制，就是在这种形势下应运而生的。它使政策和科学的威力有机地结合起来，使农业劳动者和各方面的科技工作者、“土专家”、能工巧匠通过各种合同，自愿地结合起来，从而为科学技术的普及和推广，为农业的增产，找到了多年没有找到的合适的组织形式。

社会主义的一大优越性就在于能够不受资本的束缚，按照科学本身的要求合理地、有计划地组织生产，充分发挥科学技术对经济、社会发展的促进作用。但是，在过去相当长的时间里，由于管理体制和经营方式的一些缺陷，我们总是单纯依靠行政手段来推广科学技术，结果往往是推而不广，事倍功半。许多先进科学技术长期不能发挥应有的作用，甚至形成瞎指挥，给生产带来损失。各种联产计酬的农业技术承包责任制克服了吃“大锅饭”的现象，把科学技术推广的经济效果和承包双方的经济责任、经济利益直接联系起来，从而使科学技术的推广，具有了过去用单纯

行政手段推广时所没有的内在经济动力。这就是农业技术承包责任制受到广大农民和科技工作者如此热情的欢迎，得到如此迅速的推广，产生如此显著的增产效果和经济效益的一个重要原因。农业技术承包责任制已经取得的成果说明，我们确实已经找到了一种在社会主义制度下，促进农业科学技术发展，促使它更好地为农业生产服务的组织形式。它的前景是很光明的，它的意义是很深远的。

我国农业具有悠久的历史，有着精耕细作的优良传统。我们应当根据我国的国情，广泛吸取现代科学技术成果，使农业成为一个具有投资省、耗能低、效益高、有利于保护生态环境的产业，成为一个既是劳动密集，又是知识密集的现代化产业部门。农业技术承包责任制使劳动与知识更好地结合起来，使我国农业的传统经验和现代科学技术更好地结合起来，使各种为农业生产的技术服务走向社会化，这对于我们创造出适合中国国情的农业现代化道路，无疑将作出重要贡献。

农业技术承包责任制推行的时间还不长，许多制度和办法都需要根据各地的情况进行试验、改进和完善。编辑出版这本书的目的，就是为了交流各地的经验，进一步引起领导农业生产和从事农业技术工作的同志对这一新事物的关注。由于时间的关系和我们接触面的局限性，这次收入本书的材料远不能反映全国这方面工作的情况。特别是由于书籍出版的各个环节效率不高，本书从征集稿件到编印出版费了一年多时间，其间，各地又创造了许多新鲜的重要的经验（“科技户”的涌现就是一例），本书没有来得及反映出来。尽管这样，我们认为本书介绍的这些经验是带基本性的，对于今天仍是有现实参考价值的。我们打算在这本书出版之后，继续进行收集材料和编辑工作，在必要时出续集。希望各有关部门和各地同志推荐这方面的经验和材料。

科学普及出版社总编室

1982年3月

目 录

前言

一、萌芽出土.....	1
一个新事物在我县的兴起.....	2
农业技术推广工作的一个新突破.....	7
农民致富的好途径.....	16
初步的探索.....	21
这里正是专家教授用武之地.....	26
樟木公社全面开展科学种田.....	34
一“军”将出了一条新路子.....	43
二、百花齐放.....	48
程湾的生产面貌是靠什么改变的.....	49
技术承包使能工巧匠大显身手.....	53
大中型农机如何发挥作用.....	60
沅江县技术联产合同的几种类型.....	65
石桥公社小麦产量创历史最高水平.....	69
各行各业参加技术合同支援农业.....	74
农艺师卢泽勋带头承包见成效.....	78
万亩水稻示范 平均亩产千斤.....	85
搞好甘蔗技术承包 改变低产穷队面貌.....	92
茶叶技术联产合同收效大.....	97
鸭梨产值增加两倍半.....	101
果树技术联了产 一年产量超两年.....	107
技术承包推动柑桔生产.....	110
六亩大棚黄瓜增产八万多斤.....	114
养猪也要讲究科学.....	119
包防保赔 防治鸡瘟.....	122

长毛兔技术推广合同好.....	125
加快牲畜繁殖改良的好形式.....	127
实行黄牛配种技术合同.....	132
试养“异育银鲫”喜获成功.....	135
三、方兴未艾.....	138
颍上县植保公司的诞生.....	139
植保公司应运而生.....	146
技术联产合同的专业分工——配药站.....	150
从机防专业队走向植保机械化.....	154
麦田化学除草技术承包效果好.....	160
三十二份植保合同收效益.....	162
 后 记.....	 165

一、萌 芽 出 土

1981年4月2日,《人民日报》头版头条刊登了一则报道——天府之国的农业生产又走活一步,讲了技术联产合同制的由来,同时发表了评论员文章,热情赞赏这棵刚萌芽的幼苗的旺盛生命力。这一新生事物首先在四川内江地区诞生并不是偶然的,它是认真落实党的农村政策,建立和健全各种形式的生产责任制的结果,是广大农民生产积极性空前高涨的结果。

随着四川省成功地试行技术联产合同制,各种形式的农业技术联产责任制也在全国许多地区相继萌芽出土,如今,这一新生事物在我们祖国辽阔的大地上,从峨嵋山下到黑龙江边,从东海之滨到天山脚下,到处都在茁壮成长。本书这一部分收集了四川、安徽、山东等省的材料7篇,这些材料虽然不如文艺小说引人入胜,但都是用科学事实写出来的。我们希望,今后能有更多、更生动的好经验出现。

一个新事物在我县的兴起

四川省新津县科协副主席 邱维华

技术联产责任制的提出

1979年秋，我们下乡作调查，受花桥公社十八大队一队邀请，蹲点协助改进小麦生产。根据考察结果和该队土壤、劳力、资源以及常年种植小麦的经验和教训，我们给生产队提出了三条技术改进意见：一是适当减少播种用量（原每亩小麦用种20斤，减到用种15斤）；二是放宽行距、缩小播幅，实行宽行、窄幅、匀播、浅盖法；三是全层配合多次施用肥料。当时，队长廖云青对这三条建议，表示赞同，认为符合实际，一连答应行！行！行！为了稳妥起见，我们请队长同作业组长和社员群众多作商量。商量时，出现了两种态度：年纪较大的作业组长说：“用种减少，肥料又深施，万一苗子不足，生长不好，达不到作业组向生产队承包的计划任务，怎么办？”表示犹豫。另一个年纪较轻的作业组长却沉不住气，他直截了当地说：“既然三条建议有理，我们就条条落实，听一听县科协说一句话，‘能不能保险’？”多数的群众也附和了后者的意见。这样就把我们“逼上梁山”，只好当众表示：“如果按三条措施办，造成损失就负责赔偿。”群众也异口同声说：“只要增加产量，一定给奖励。”就这样一口说定了“普及技术联产奖赔的责任”。

为了履行诺言，播种时，我亲自下地，进行操作，帮助社员精选种子，拌和肥料，开沟播种。生产队为了按照技术规程办事，特地改制了锄头，培训了开沟、施肥、播种的技术人员，按时、如数、精细地完成小麦播种任务。

播种后一个星期，就初露效果。一坝麦田，行距均匀，播幅

笔直，苗全、苗匀、苗壮。过路群众都说，这个队的生产变了样，增产有希望。公社党委也把原定在十四大队召开的现场会，移到这里开，号召全社各队明年播种小麦都要按照这个办法干，并请队长介绍了三条改进播种的作法和今后田间管理的意见。

在管理期间，每逢星期天，我们都要下去看一看。发现问题，就协助生产队增添措施，加强管理，及时地进行了中耕、除草、防治病虫害。

从种到收经过双方共同努力，全队 65 亩小麦，平均亩产由 452 斤提高到 530 斤，超额完成了亩产 500 斤的计划；单产增加 18%，总产增加 5,000 多斤。群众要给我奖励，我再三推辞，但他们说过意不去，送给我一瓶酒，还给辅助普及技术的农民技术员奖励了 100 个工分（值 12 元），并再三表示感谢，欢迎下年再来。

从这个过程中，我们感到农村迫切要求科学技术。科学技术通过“合同”这座桥为群众所掌握，就会变成物质力量。同时也预测到一个问题：一个或几个队找科协协助指导农业生产还能胜任，如果有十个百个队找我们，那该怎么办？为了解决这个问题，应该有科协的自身工作体系，即基层组织和技术队伍。

建立公社科普协会

为了把科学技术送到农村，县科协决定进行组建公社科普协会的试点。同长乐公社负责同志一道，通过“顾茅庐”、访贤能的方法，推荐一批农村技术人才，组建了公社科普协会。他们当中有脚踏实地多年努力选育良种的土专家；有采用先进技术与传统经验相结合创造高产的田秀才；有针对作物特点因苗管理，研究冬瓜多年，亩产两万斤的土状元；还有以中草药为主，预防治疗生猪疾病的里手行家等等。这批人都有一技之长，好学钻研，也愿意在科普协会中施展自己的才能。他们在科普协会的组织下，由原来分散在各队、身单力微、情报闭塞的个人，而结成一支生

机勃勃的科普队伍，在农村中就有可能办许多好事，有效地改变农村的面貌，把生产提高到新的水平。

公社科普协会按照会员专业所长，建立了农技、蔬菜、畜牧三个组，普及农业技术和开展科技咨询活动，取得了明显的效果。

普及科技的三种形式

公社科普协会在普及科学技术和开展咨询服务活动中，大体上有三种形式。

1. 进行生产技术指导

主要是在选定优良品种和采取栽培措施上为生产队、组、户提供最佳方案以及管理办法。例如，蔬菜组吕志新同志应六大队二队的邀请参加西红柿高产栽培技术的试验示范推广，为该队优选了四川大学生物系选育的“协作一、二号”良种，并现场指导，亲自作了土壤消毒、无菌操作、田园清洁及防病治虫等先进技术。一亩零六毫西红柿，由单产 5,000—6,000 斤提高到 11,900 斤，增产一倍，收入 1,500 余元。除去工本 400 元，上交集体 400 元，尚盈余 700 元。全组三个劳力，按劳分配，多的分得 320 元，少的也有 70 元。吕志新同志也得到指导费和劳动补贴共计 140 元。

2. 为生产队提供高产、优质、低成本的科技方案，实行技术三包(包教、包会、包丰产)协定

会员吕仆修同志多年种植冬瓜，积累了一套因时、因地、因苗管理的经验，冬瓜亩产上万斤很有把握，曾创造亩产两万斤的纪录。他在参加公社科普协会后，就表示要把栽培经验献给群众。公社党委及有关部门也支持他进行较大面积的高产栽培示范，吕仆修深受鼓舞，积极主动传授技术，与蔬菜组达成了包教、包学、包丰产的协定。以后，他同三个专业组的九位同志密切配合，按照冬瓜生育特点，从种到收，言传身教，基本上把从选种、育苗、移栽到疏枝、保花等十二道工序的操作技术传授出来，使 1.5 亩冬瓜亩产 13,400 余斤，超过一般亩产的 1—1.5 倍。三大队五队

种植的六分五厘地，亩产也达 13,400 斤，盈利 512 元。受到了成都市蔬菜研究所同行专家的重视和好评。冬瓜种植技术员刘学成、伍学成也学会了技术，准备继续扩大冬瓜面积，创造更高产量。

3. 建立普及技术联产奖赔合同制

科普协会成员在自愿和取得生产队信任的前提下，建立技术联产承包责任制，签订合同。这里举两个例子。

一是杂交稻制种 这是技术难度较大，又是生产迫切需要解决的问题。公社科普协会理事长李兴廷和制种能手杜海全同志与全公社 25 名制种员合作，分别与五个制种生产队签订了合同。合同规定，制种平均亩产 80 斤以上（原来制种亩产 40—50 斤），超过指标的产值，集体得七成，三成作奖励，其奖励部分，参加制种社员得 50%，负责制种技术员得 40%，领导制种的干部得 10%。亩产超过 100 至 120 斤者，则由队付给科普协会报酬每亩 1—2 元。如果产量达不到 80 斤，则由科普协会赔偿减收部分的 10%。合同一式三份，除各执一份外，呈报公社一份，以监督合同执行。执行结果队队超产。55 亩制种田，平均亩产 158.5 斤，比原定指标增产近一倍，总产 8,727 斤，保证了全社计划种植杂交稻面积的完成（按一斤抵 15 斤商品粮折算，每亩产量达到 2,250 斤）。五大队五队制种 8.5 亩，总产 1,669 斤，亩产 196.2 斤，按指标 80 斤，超产 116.2 斤，总共超产 1,100 斤，集体得 720 斤，其余 380 斤作奖励，参加制种的社员得现金 337.8 元（人均 10—30 元），技术员得 270.3 元（人均 80—96 元），干部得 67.6 元。由于队队都超过了 100 斤，公社科普协会亦收入奖酬 130.2 元。

二是小麦高产栽培 大春收获以后，县、社领导看到技术承包联产责任制在推广先进技术上的威力，勉励我们继续再干。1980 年秋，我们又发动科普协会吴廷辉、李兴廷同志同七个生产队建立了普及良种和小麦生育调整栽培技术和方法的联产奖赔合同。

在实行的过程中，领导和群众都给予我们很大的关心和鼓励。1980 年夏天，地区科协领导同志同温江、广汉、崇庆的代表前来

参观；11月，省科协李力众副主席又来实地指导；冬天，地委主管农业的书记杨桥综带全区农业部门负责同志到田间实地考察；县委领导经常检查，嘱托我们要做好工作。他们说，这样做，干部、群众、技术人员的积极性都调动起来了，见到了成效。鼓励我们继续试行，不断完善。

1981年1月20日，县委、县人民政府、人大常委会的负责同志，还在签订合同的长乐公社五大队三队专门召开了全县农技员、公社科普协会负责人参加的现场会。同志们经过参观和座谈，一致认为：实行技术联产合同是迅速有效地普及推广农业技术、促进农业生产大发展的一种好形式，是给农村培养技术骨干的一个好办法，也是把科学技术变成生产力的一座桥梁。县有关部门决定将在各项农业生产技术中继续实行和推广。

农业技术推广工作的一个新突破

山东省农委

1980 年秋种期间，山东省枣庄市、薛城区、南石沟公社三级农业技术推广站与公社管委会签订了“小麦技术推广联产合同”。合同规定：1981 年增产一成，超产提奖，减产受罚。合同签订后，农民感到有了合同保证，乐意接受新技术，学习新技术，科学种田活动活跃地开展起来了；技术推广人员也由于推广效果同自己的切身经济利益相联系，责任心大大提高，想方设法争取高产。他们重点抓了三条技术增产措施：一是更换良种、纯种，做到了合理布局；二是搞了疏苗移栽，保证了苗全、苗匀、苗壮；三是进行了营养诊断，科学施用肥水。经过双方共同努力，在 1980 年冬 1981 年春严重干旱的情况下，全社 15,800 亩小麦获得了大丰收，单产 446 斤，比上年增产 40 斤，增长 10%；总产 708 万斤，比上年增产 65 万斤，增长 10.1%；每斤小麦的生产成本，由上年的 6 分 8 厘下降到 5 分 8 厘。而条件基本相同的南常、张范、兴仁、邹坞四处相邻公社都减产。麦收后，合同双方在总结经验的基础上，又签订了夏玉米技术联产合同，同样获得了好收成。7,802 亩夏玉米单产达到 548 斤，总产 427.5 万斤，均比 1980 年增产五成以上。

南石沟公社一年之中夏秋两季庄稼都获得这么好的收成，广大干部、群众认为，除了生产责任制的威力外，技术联产合同制起了重要作用。

从一个试验项目得到了启示

1980 年春，枣庄市普遍推行了联产计酬生产责任制，市农

技站在安排试验、示范项目时，遇到了新的问题。往年吃大锅饭，生产队的地随使用，劳力随便使，项目安排哪里都行；现在不同了，实行了责任制，农民讲究经济利益，安排试验、示范项目，需要付给相应的报酬。在这种情况下，市农技站同滕县的董村、黄庄大队签订了春玉米试验项目的经济合同。试行结果，玉米管理得比以往任何一年都好，达到了预期目的，接受单位也增加了收入，技术人员和社员双满意。试验项目合同的成功，给了技术推广人员很大的启示。市农技站在总结经验时，有人提出既然试验项目可以订合同，大面积的作物生产是否也可以订合同？这个想法得到了市农业局党组的重视，经过充分讨论，认为可以选择有条件的单位搞试点，在农业技术推广工作中来一个新的突破。通过调查研究，最后选中了薛城区南石沟公社。

三级农技站与公社达成协议

南石沟公社位于薛城区东部，属山丘地区，山区、丘陵、平原各占三分之一。全社 18 个大队，91 个生产队，138 个生产作业组。耕地面积 2 万 7 千亩，其中粮田 2 万 4 千亩。有机井 66 眼，两座提水站，1 个小水库，水浇面积 1 万 2 千亩。机械化程度较高。有大小拖拉机 40 多部，电机 400 多台，农用总动力达 5 千 7 百多马力。18 个大队全部通了电。历史上的南石沟是一个穷地方，由于耕作粗放，粮食产量低而不稳，1977 年以前，全年粮食单产只有三、四百斤，小麦一直徘徊在百斤左右。党的十一届三中全会以来，公社党委认真总结了发展农业生产的经验教训，调整了农业规划和布局，开展了农田水利基本建设，生产水平有了很大提高。1980 年小麦单产达到 406 斤，比 1977 年的 124 斤增加了 282 斤；全年粮食单产 746 斤，比 1977 年增产 310 斤，平均每年增产 103 斤，由后进社跨进了市、区先进社的行列。在这样的基础上再继续高产，公社党委感到靠一般化的行政领导和传统的耕作栽培方法是很困难的，迫切希望得到科学技术的指导，

在科学种田上挖潜力。过去，由于不懂科学，不重视科学，曾经吃过很多苦头。1977年，公社片面强调区域化种植，曾把高楼大队玉米丰产方内已经齐腰深的15亩高粱砍掉，损失粮食4千多斤。1978年冬天，公社又布置统一给小麦浇冻水，当时气温已下降到零度以下，结果有1,500亩小麦因冻害造成减产。另外，南石沟公社的群众也有学科学、用科学的强烈要求。十一届三中全会以后，这个公社实行了“统一经营，联产到劳”的生产责任制，大大地激发了农民的生产积极性，人人都希望在自己分工经营的范围内取得最好的经济效益，从中得到较多的经济利益，但由于缺乏具体的技术指导，加之农民的科学文化水平较低，有了新技术也不会用、不敢用，种田不符合科学要求的事例很多。直到1980年，全社没有一个农业科技队，没有一名农民技术员。1978年，石沟营第五生产队50亩高粱发生了蚜虫，由于缺乏用药知识，没有及时防治，全部绝产。1979年，高庄大队的小麦长势很弱，干部、社员认为是缺氮造成的，在小麦返青后猛追氮肥，每亩两次追施碳铵100多斤，结果小麦不但没增产，反而减了产，单产只有200斤。后来经过化验分析，才知道土壤不是缺氮，而是缺磷，氮肥施用越多，氮、磷、钾比例失调越重。象这样的事情，屡见不鲜。因此，农民迫切希望科技人员给予技术指导。就在这时候，枣庄市、薛城区、南石沟公社三级农技站站长来到了公社管委会，经过多次酝酿，并征求了干部、群众的意见，达成了签订小麦技术联产合同的协议。1980年8月23日，枣庄市农业局负责人和三级农技站的技术人员，同南石沟公社的领导同志，正式签订了合同。

技术联产合同包括五项内容

合同的基本内容主要有五个方面：

1. 立约甲乙双方。市、区、社三级农技站为甲方，公社农技站为甲方常驻乙方的代表，并由三级农技站选配技术骨干，组

成技术指导小组；乙方为公社管委会，管委会主任作为代表，负责组织实施合同的具体事宜。

2. 合理的合同指标。根据本社的自然条件和经济条件，参照过去的产量水平，经双方商定，全社 15,800 亩小麦，在 1980 年单产 406 斤，总产 649 万 6 千斤的基础上增产一成；7,800 亩夏玉米，在 1980 年亩产 361 斤，总产 288 万斤的基础上，也增产一成。

3. 规定双方的任务与责任。甲方的任务是：根据乙方的水、肥、土、机械化水平等实际情况，分期制订小麦生产技术方案，经与乙方充分讨论修订后，交乙方实施。在实施过程中，要根据变化了的气候条件和生产条件，及时对方案提出修改补充措施。还要帮助社队培训农民技术员和向农民宣传普及农业科技知识。乙方的任务是：对甲方提出的技术方案认真组织实施，按照方案提出的要求，保质、保量、定时完成。还要建立好田间技术档案，及时向甲方提供生产管理情况。在方案实施过程中，如发现与实际情况不符需要变动方案时，应及时向甲方提出建议，经双方共同研究同意后方可变动。同时，还要负责建立健全公社农技推广网和大队科技队，配备农民技术员，为甲方进行技术指导提供便利条件。

4. 制订奖惩标准。合同执行以后，按合同指标完成的实际情况进行奖惩。如达到了合同指标，乙方要拿出增产部分价值的 5%，对甲乙双方的有功人员进行奖励，其中奖给甲方主持合同的技术人员 30%，奖给乙方执行合同中的有功人员 70%；如按技术方案执行，因技术指导错误导致减产，由甲方对乙方赔偿损失，并对主要技术人员追究经济责任，从合同生效之日起进行罚款，罚款数额最多不超过本人基本工资的 20%；如因特殊自然灾害导致减产，技术推广部门不负经济责任。

5. 确定合同的监督部门。为了保证合同能够顺利执行，双方同意由市农业局和公社党委为合同的监督单位，负责双方的协调工作和及时解决合同执行中出现的问题，并起检查督促作用。