

2008

中国农业科技推广发展报告

Zhongguo Nongye Keji Tuiguang Fazhan Baogao

中华人民共和国农业部

2008

中国农业科技推广发展报告

ZHONGGUO NONGYE KEJI TUIGUANG FAZHAN BAOGAO

中华人民共和国农业部

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2008 中国农业科技推广发展报告 / 中华人民共和国农业部编. —北京: 中国农业出版社, 2008. 11

ISBN 978-7-109-13024-1

I. 2… II. 中… III. 农业技术-技术推广-研究报告-中国-2008 IV. F324.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 156201 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100125)
责任编辑 张丽四

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2008 年 11 月第 1 版 2008 年 11 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 21.5

字数: 490 千字 印数: 1~2 100 册

定价: 50.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



2007年,我国农业农村经济延续和发展了党的十六大以来的好形势,粮食实现连续四年增产,农民收入实现连续四年增幅超过6%,成为经济社会发展的亮点。这些重大成绩的取得,农业科技进步发挥了强有力的支撑作用。一年来,广大农业科技工作者,面向农业、农民需求,大力开展农业科技创新与服务,加快推进农业科技成果转化与推广,取得显著成效。农业科技入户工程、测土配方施肥等一系列重大农业科技推广项目顺利实施,一批先进适用的重大科技成果得到转化应用;农民培训力度进一步加大,农民采纳和应用科技的能力不断提高;基层农技推广体系改革与建设稳步推进,农科教结合、产学研协作继续加强,推广手段和方式不断创新。

在当前工业化、信息化、城镇化、市场化、国际化加快推进的大背景下,农业农村经济的基础性作用越来越突出,受资源环境约束越来越强烈,对国际国内市场变化越来越敏感,对农业科技进步提出了更高、更迫切的要求。我们必须大力提高农业科技自主创新能力,进一步强化农业科技推广工作,创新农业科技推广的模式和组织方式,不断提高农业科技成果的转化率和科技对农业发展的贡献率,切实把农业农村经济转到科学发展



的轨道。

为总结宣传各地农业科技推广工作的好经验、好做法，进一步加强农业科技推广工作，农业部从2007年开始尝试编写农业科技推广发展报告，得到较好反响。在继承与发展基础上，2008年正式编辑出版农业科技推广发展报告。本书在总结2007年我国农业科技推广体制改革和建设、重大农技推广项目、农业各行业科技推广等方面取得成就的基础上，归纳了农业科技推广工作的机制和模式，分析了农技推广存在的问题和挑战，研究了进一步加强农技推广工作的思路 and 措施。相信本书的编辑出版，能为广大读者和有关部门了解和开展农业科技推广工作提供有益参考，为逐步形成“一主多元”的农技大推广格局发挥积极作用。

本书由农业部科技教育司、农村经济体制与经营管理司、全国农业技术推广服务中心承担具体编写工作。由于掌握的资料有限，书中内容不够全面的地方，敬请广大读者批评指正。

本书的编辑出版，得到了各省（区、市）农业行政主管部门和有关单位的大力支持，在此一并致以衷心感谢！

编 者

2008年9月

目 录

□□□□□

前言

2007 年农业科技推广工作综述	1
------------------------	---

第一篇 农业技术推广体系建设	11
----------------------	----

一、农业技术推广体系改革和建设总体情况	11
二、畜牧业技术推广体系	15
三、兽医技术推广体系	18
四、渔业技术推广体系	19
五、农机化技术推广体系	22

第二篇 农业科技推广重点项目	24
----------------------	----

一、农业科技入户工程	24
二、优势农产品重大技术示范推广	30
三、测土配方施肥技术	33
四、农业科技跨越计划	36
五、超级稻示范推广	41
六、保护性耕作项目	46
七、农业科技成果转化资金项目	49
八、农业科技下乡活动	52
九、农业科技示范场项目	54
十、良种补贴项目	56
十一、苹果套袋关键技术示范	58

第三篇 农业主导品种和主推技术	62
-----------------------	----

第一部分 80 个主导品种	62
---------------------	----

一、水稻（13 个）	62
二、小麦（12 个）	63

三、玉米 (12 个)	64
四、大豆 (10 个)	65
五、棉花 (7 个)	66
六、油菜 (5 个)	66
七、果树 (2 个)	67
八、畜牧 (11 个)	67
九、渔业 (8 个)	68
第二部分 50 项主推技术	69
一、综合技术	69
二、水稻	73
三、小麦	75
四、玉米	76
五、大豆	78
六、油菜	79
七、棉花	80
八、果树	81
九、蔬菜	81
十、畜牧	82
十一、渔业	85
第四篇 农业科技推广工作	87
一、种植业技术推广工作	87
二、畜牧业技术推广工作	92
三、兽医技术推广工作	100
四、渔业技术推广工作	102
五、农机化技术推广工作	105
六、农垦农业技术推广工作	108
第五篇 各地农业科技推广	112
北京市	112
一、种植业	112
二、畜牧业	114
三、渔业	115
四、农机化	116

天津市	118
一、种植业	118
二、畜牧业	119
三、渔业	121
四、农机化	124
河北省	126
一、推广机构概况	126
二、推广内容与成效	126
三、做法与经验	127
山西省	128
一、种植业	128
二、畜牧业	130
三、渔业	131
四、农机化	133
内蒙古自治区	135
一、种植业	135
二、畜牧业	137
三、农机化	138
四、渔业	139
五、草原技术	141
辽宁省	142
一、种植业	142
二、畜牧业	143
三、农机化	145
吉林省	147
一、种植业	147
二、畜牧业	148
三、农机化	151
黑龙江省	153
一、种植业、渔业、农机化	153
二、畜牧业	155
三、农垦	156
上海市	158
一、种植业	158

二、畜牧业	159
三、渔业	163
四、农机化	164
五、农村经营管理	166
江苏省	167
一、种植业	167
二、畜牧业	169
三、农机化	170
四、渔业	172
浙江省	173
一、推广机构概况	173
二、推广内容和成效	173
三、做法和经验	174
安徽省	175
一、种植业	175
二、畜牧业	177
三、渔业	179
四、农机化	180
福建省	182
一、种植业	182
二、畜牧业	185
三、农机化	186
四、渔业	188
五、农村经营管理	190
江西省	192
一、种植业	192
二、渔业	194
三、农村经营管理	196
山东省	197
一、种植业	197
二、畜牧业	198
三、农机化	199
四、渔业	201
河南省	203

一、种植业	203
二、畜牧业	203
三、农机化	205
湖北省	207
一、种植业	207
二、畜牧业	208
三、渔业	209
四、农机化	210
湖南省	212
一、推广机构概况	212
二、推广内容与成效	213
三、做法与经验	214
广东省	215
一、种植业	215
二、畜牧业	217
三、农机化	218
四、渔业	219
广西壮族自治区	222
一、种植业	222
二、农机化	223
三、渔业、畜牧业	225
海南省	227
一、种植业	227
二、畜牧业	229
重庆市	231
一、种植业	231
二、畜牧业	234
三、渔业	237
四、农机化	238
四川省	239
一、种植业	239
二、畜牧业	241
三、渔业	243
四、农机化	244

五、农村经营管理	247
贵州省	248
一、种植业	248
二、畜牧业	251
三、渔业	253
四、农机化	253
五、农垦	256
云南省	256
一、推广机构概况	256
二、推广内容与成效	257
三、做法和经验	260
西藏自治区	261
一、推广机构概况	261
二、推广内容与成效	261
三、做法与经验	263
陕西省	264
一、种植业	264
二、农机化	265
三、果业	266
四、畜牧业	267
五、测土配方施肥	268
甘肃省	269
一、种植业	269
二、畜牧业	270
三、渔业	271
四、农机化	272
青海省	274
一、推广机构概况	274
二、推广内容与成效	275
三、做法与经验	278
宁夏回族自治区	279
一、推广机构概况	279
二、推广内容与成效	281
新疆维吾尔自治区	283

一、种植业	283
二、畜牧业	286
三、农机化	288
新疆生产建设兵团	291
一、推广机构概况	291
二、推广内容与成效	291
三、做法与经验	292
附录一 农业科技推广先进表彰	294
附表 1 2007 年度国家自然科学奖授奖项目目录	294
附表 2 2007 年度国家技术发明奖授奖项目目录	294
附表 3 2007 年度国家科技进步奖授奖项目目录	295
附表 4 2006—2007 年度神农中华农业科技奖获奖名单	298
附件 5 农业部关于表彰全国农业科技推广标兵的决定	312
附录二 2007 年各地区县及县以下农业技术推广机构统计表	322
附表 1 2007 年各地区县及县以下农技推广机构数量统计表	322
附表 2 2007 年各地区县及县以下农技推广机构实有人数统计表	325
附表 3 2007 年各地区县及县以下农技推广机构编内人员学历及职称统计表 ...	328
附录三 2007 年主要农业经济统计表	331

2007 年农业科技推广工作综述

2007 年是农业农村经济发展取得重大成绩的一年，也是农业科技推广工作取得显著成效的一年。各级农业部门和农业技术推广机构认真贯彻落实中央 1 号文件、中央农村工作会议和全国农业工作会议精神，面向农业发展和农民需求，不畏艰难，扎实工作，开拓进取，努力推进基层农业技术推广体系改革和建设，认真组织实施重大农业科技推广项目，大力开展农业科技推广服务，积极创新推广工作机制和模式，不断提高农业科技创新与成果转化应用水平，为加快推进现代农业和社会主义新农村建设、促进农业农村经济又好又快的发展提供了强有力支撑。

一、农业科技推广工作取得显著成效

一年来，各级农业部门和农业科技推广机构大力倡导“论文写在大地上，成果留在农民家”，引导广大农业科技人员贴近农户、深入生产，广泛开展技术指导和培训，首次隆重表彰 200 名全国农业科技推广标兵，并以深入实施各类推广项目为抓手，积极创新工作方式方法，努力推进先进适用技术的轻简化和乡土化，不断拓展工作领域和覆盖面，着力提高技术入户率和到位率，有力地促进了农业各业平稳健康发展。

（一）扎实开展种植业技术推广

积极抓好重大项目实施，开展主导品种和主推技术示范推广，为实现粮食连续 4 年增产做出了重大贡献。一是推进农业科技入户工程建设。组织 5 000 多名农业专家、1.5 万名基层技术指导员，在全国 300 个县 3 000 个乡镇的 3 万个村，选择和培育 26 万多个科技示范户，辐射带动了 500 多万周边农户，新增粮食 25 亿千克，农民增收 70 亿元。同时影响和带动了地方 420 多个县实施农业科技入户工程，培养近 40 万省级科技示范户，辐射 500 多万周边农户。二是推进测土配方施肥项目建设。免费为 1 亿农户提供测土配方施肥服务，推广应用面积 6.4 亿亩^{*}，项目区肥料利用率提高 3 个百分点以上。三是推进超级稻示范推广。在 17 个省（自治区、直辖市）示范

* 书中所用“亩”为非法定计量单位，1 亩=1/15 公顷≈666.7 米²。

推广 7 834 万亩，比 2006 年增长 36.2%，超级稻平均亩增产 76.4 千克，共新增产稻谷 17.35 亿千克，为农民新增收入 24.3 亿元。四是推进优势农产品重大技术示范推广。遴选发布 60 个主导品种、30 项主推技术，在全国优势农产品区域大力推广应用。五是推进良种补贴项目建设。补贴面积达 5.8 亿亩以上，比上年增加 2 亿多亩，惠及农户 1.21 亿多户，亩产提高 5%~10%。

（二）以重大项目推进畜牧科技推广

认真组织实施重大畜牧科技推广项目，积极开展实用技术推广。一是实施畜禽标准化规模养殖试点项目。在 23 个省（自治区、直辖市）扶持 27 个养殖小区，建设粪污无害化处理系统，推行规范化生产，推广“三改两分再利用”污染防控技术。二是实施草原虫害、鼠害防治项目。累计防治虫害面积 6 437 万亩，其中防治草原蝗虫 5 130 万亩，减少直接经济损失 3.86 亿元。累计防治鼠害面积 9 326 万亩，其中完成草原鼠害应急防治 3 333 万亩，建设和巩固草原无鼠害示范区 5 993 万亩。三是实施全国飞播种草项目。在 10 个省（自治区）的 10 个县（旗）飞播种草 21.87 万亩，超额完成 9.3%。四是实施生猪、奶牛良种补贴项目。在 25 个省（自治区、直辖市）的 200 个县（区、农场）实施生猪良种补贴项目，补贴标准为能繁母猪每头补贴 20 元，共完成 900 万头母猪配种工作。在 22 个奶业主产省（自治区）选择 181 个奶牛养殖重点县（区、团场）实施奶牛良种补贴项目，项目区改良奶牛 346 万头。

（三）认真抓好重大动物疫病防控

广泛开展动物疫病防治、生物安全防护、兽药安全使用等方面的技术培训。通过强化防控技术培训，规范免疫操作，各地免疫密度和抗体合格率有很大提高。2007 年，全国仅发生 3 起家禽高致病性禽流感疫情，发病禽 2.3 万只，死亡 2.2 万只，扑杀 21 万只。与 2006 年相比，疫情起数、发病数、死亡数、扑杀数分别下降 70%、80%、66%、98%。编印有关《动物防疫法》、《兽药管理条例》技术手册、光盘、挂图等向农民免费发放，普及动物防疫、兽药使用等知识。实施全国兽药残留监控计划，对兽药残留超标样品进行跟踪追溯，对违反兽药安全管理规定的企业依法予以处罚，使兽药残留危害逐步得到控制。推进动物标识及疫病可追溯体系建设。29 个省份落实牲畜耳标财政资金，26 个省份完成牲畜耳标招标工作，发放耳标 4.2 亿枚，佩戴 3.7 亿枚。26 个省份开展养殖场和养殖小区的养殖档案管理工作。16 个省份建立畜禽标识信息数据库。北京、上海、重庆和四川等试点地区 1.38 万台牲畜耳标识阅读器已全部配发到位，机打检疫证明试点工作逐步展开，上传信息已覆盖防疫、检疫、监督各环节，基本实现动物和动物产品安全可追溯体

系建设试点工作目标。

（四）依靠科技推进现代渔业建设

大力推广生态健康养殖，开展水产健康养殖示范场创建和高效健康养殖科技示范活动，共创建水产健康养殖示范场 359 个。组织科技入户春季、夏季和秋季行动，引导科技人员开展手把手、面对面的技术培训和服务，推动了健康养殖技术的推广应用，水产品质量水平迈上新台阶，全年水产品氯霉素污染监测合格率达到 99.8%。深入实施渔业科技入户示范工程，在全国 14 个省（自治区）18 个县的 1 308 个村，培养了 7 322 个科技示范户，示范水面 29 万亩，辐射带动 15 万养殖户，辐射面积 221 万亩。带动全国 100 多个县开展渔业科技入户示范，培育示范户 3 万多个。科技示范户亩均增收 300 元以上，部分品种达到了 1 000 元以上。

（五）努力提高农业机械化水平

落实农机化发展的各项扶持政策措施，积极开展农机化新技术、新机具的试验示范和推广应用，拓展农机服务领域，努力提高服务水平，促进农机化水平提高。一是开展水稻机械化重点技术试验示范。新增机插秧面积 1 000 多万亩，全国水稻机械化种植比例达到 11.06%，收获机械化比例达到 46.20%。二是提升玉米和油菜生产机械化水平。全国玉米机播水平达到 60.47%，机收水平达到 7.2%。三是推广秸秆机械化田间处理技术。秸秆机械化粉碎还田面积超过 3 亿亩，重点区域秸秆焚烧现象得到有效控制。四是推广保护性耕作技术。在 15 个省（自治区、直辖市）示范推广保护性耕作 3 062 万亩，免耕播种 1.38 亿亩，机械化秸秆还田面积 3.27 亿亩，节本增收 15 亿元以上；减少水土流失 3 000 万吨以上，增产粮食 7 亿千克以上。

（六）稳步推进基层农技推广体系改革和建设

加强组织领导，强化沟通协调，按照《国务院关于深化改革加强基层农业技术推广体系建设的意见》（国发〔2006〕30 号）文件精神，努力推进改革和建设各项工作。一是建立改革工作领导协调机制。各地基本建立了改革工作领导协调机制，12 个省（自治区、直辖市）成立由政府领导担任组长的改革工作领导小组，6 个省（区）成立以农业厅牵头的改革工作小组，4 个省建立了由省编办或省农村综合改革办公室牵头的工作协调机制，3 个省市在农业部门内成立改革工作领导小组。二是强化督导调研。农业部先后两次共组织 12 个调研组对 24 个省（区）贯彻落实国务院《意见》情况进行督导；国务院十部门联合组成 8 个调研组对 16 个省（自治区、直辖市）贯彻落实国务院《意见》情况进行联合调研。各地对基层农

技推广体系开展全面调查，部分省份对推广机构和农技人员进行了实名制登记调查，一些省份对有关重大问题组织了专题调研，摸清了农技推广体系基本情况。三是制定出台实施意见。截至年底，已有 19 个省（自治区、直辖市）出台具体的贯彻实施意见。部分省份还结合贯彻实施中的实际问题，以政府或部门联合方式出台了配套文件，对基层农技推广部门的机构设置、编制测算、人员分流安置等提出具体要求。

二、农业科技推广机制创新取得新突破

各级农业部门和农业科技推广机构立足本地实际，大胆创新推广工作机制，创造并总结出一批行之有效的做法和经验，公益性推广机构机制创新的 10 种模式初步形成。

（一）建立科技示范户，充实基层推广力量

针对我国农业小规模分散经营的现状和农民接受新技术以模仿为主的特点，通过政府科技补贴、专家科技帮扶、县乡科技服务，实行技术人员包户指导，培养农业科技示范户，辐射带动周边农户，提高农业发展的科技水平。实践证明，科技示范户是周边农民看得见、问得着、留得住的“乡土专家”，是新农村建设的科技二传手和致富带头人。把科技示范户作为技术传播的主要载体，是新阶段我国农业科技推广模式与机制的一大创新。目前，全国正在培育建设 65 万科技示范户，辐射带动 1 000 多万周边农户，江苏、湖北的数量最多。

（二）建立村级服务站，生产销售服务一条龙

为解决广大分散经营农户距离科技和市场距离较大的问题，各地在强化公益性职能的前提下，将农资连锁经营（配送）服务与技术配套服务相结合，在村里建立科技服务阵地，使农业科技推广更迅速、更有效。一方面，村级科技服务站具备农业新技术、新产品的信息咨询和政策宣传功能；另一方面，也具备农资连锁经营（配送）服务和农产品销售信息服务功能，可以确保农资优质廉价和农产品优质优价，有利于统一技术培训，统一物资配送，统一销售价格，从产前、产中、产后服务“三农”，保护了农民利益，促进了农技推广经营性服务健康发展。一些地方如河北还制订了全省统一的管理办法，省财政给予了专项投入。

（三）建立示范基地，示范培训功能一体化

采取多种方式建立科技示范场或试验、示范基地，强化技术示范，变过去“指导

农民干”为“做给农民看”、“带着农民干”，让农民“眼见为实”。示范基地紧密结合农民需求和市场变化开展新技术、新品种的试验、示范，把核心技术和配套技术组装集成，使之简便易行、“傻瓜”化。通过示范基地培训农民，在教师选择、培训内容设置等环节发挥示范基地的作用，扎实开展集中授课和现场示范与咨询，辅之以举办广播电视讲座、科技服务大棚车进村服务和放映录像节目等形式，使农民的生产、经营水平不断提高。

（四）建立技术合作社，推进科技服务社会化

按照自愿互利、民主协商的原则，建立综合性和专业性的技术专业合作组织，把种子采购、机械作业、病虫害防治和产品销售等分散生产活动统一起来、集中服务，丰富了统分结合的双层经营体制，解决了劳动力大量转移以后一家一户难以解决的问题，适应了现代科技进步对农村生产关系的要求。技术合作组织以自身特有的民办性、合作性和专业性，为农民提供产前、产中、产后的全程服务，推动了农业科技推广的社会服务体系建设，对发展农业产业化经营、提高农业标准化和市场化水平及提高农产品市场竞争力起到了积极作用。

（五）建立田间学校，开展农民参与式科技推广

以农民为中心，以田间为“课堂”，由经过专业培训的农业技术员担任辅导员，在田间地头开展技术培训。农民田间学校是一种农民参与式的农业技术推广方式，能够充分发挥农民的主观能动作用。通过举办农民田间学校，加速了农村实用科技人才培养，涌现出一批长期深入生产一线的基层农技推广人员和农村科技土专家。这种方式在大城市和经济发达地区发展较快，以北京为典型代表。

（六）建立农技推广协会，统筹各方资源形成合力

目前，一般来说县域内存在农技推广中心、农业广播学校、科协以及农资供应商、社会化服务组织、农业产业化龙头企业等推广力量。针对这种情况，部分县市以政府公益性推广力量为主，广泛吸收各种积极力量，组建了农业技术推广协会，实现了三方面目标，既有利于统一思想，形成合力，又有利于统筹资源，实现共赢，也能够满足公益性、经营性分开的要求。目前河南、河北较为普遍，其他省也有这种情况。

（七）建立信息平台，畅通农村科技服务渠道

利用网络、电视、电话、短信、视频系统等现代通讯工具和网络技术，广泛开展农业技术推广工作，便捷、实用、有效、及时地传播科技信息。目前，许多地区建立