

甘肃人民广播电台「科技兴农」征文选

为了大地的丰收

甘肃省农业委员会金科群处
甘肃省科学技术委员会金淑娟处
甘肃人民广播电台农村部 编

甘肃科学技术出版社



02-117

3323.3
38

科技兴农

路明

一九九〇年
七月廿二日



B773882

责任编辑：张兰萍

封面设计：卢志强

版式设计：尤 丽

为了大地的丰收

甘肃省农业委员会科教处

甘肃省科学技术委员会政研处 编

甘肃人民广播电台农村部

甘肃科学技术出版社出版发行

(兰州第一新村81号)

兰州新华印刷厂印刷

开本850×1168毫米1/32 印张11.25 字数273,000

1991年3月第1版 1991年3月第1次印刷

印数：1—5,000

ISBN 7-5424-0335-4/S·97 定价：5.25元

为了大地的丰收

甘肃省农业委员会科教处
甘肃省科学技术委员会政研处 编
甘肃人民广播电台农村部

甘肃科学技术出版社

前 言

随着改革的不断发展和深化，我国农村正在发生着一场伟大的变革。这场变革的目的是在坚持四项基本原则的前提下，使农村由自给、半自给的产品经济向商品经济过渡；由传统农业向现代农业过渡。这是建设高度发达的社会主义农业的必由之路。

这两个过渡有各自的特点、各自的发展规律，同时也有着密切的内在联系。他们互相影响，互相促进，互为因果，而共同的支撑点，则是先进的科学技术。因为只有运用先进的科学技术改造传统农业，才能极大地提高农村的生产力水平，促进商品经济的发展和繁荣；而商品经济的发展，又可以通过利益效应来激发广大农民学习、应用科学技术的积极性，加速现代化建设的进程。党和政府提出“科技兴农”的方针，必将对农村经济的发展，产生巨大而又深远的影响。

我省农业生产比较落后，固然有自然条件差、水土资源不配套等客观方面的原因。但更主要的则是因为农村文化素质低，新技术的推广、应用不普遍，大多数村社，至今还基本上没有摆脱传统的、粗放的生产方式。因此，由传统农业向现代农业过渡的任务，在我们甘肃就显得更加繁重，更加迫切。可喜的是，从50年代中期起，特别是近十年来，全省各级党政领导、各有关部门

和广大农业科技工作者，在科学研究、新技术的应用和推广方面，做了大量的工作，取得了一些引人注目的成就和十分宝贵的经验。各类高产丰产典型，有如点点星火，出现在陇原大地。可以说，我们已经有了一个良好的开端。

为了把这些成就、经验、典型传播开来，使“科技兴农”的思想深入人心，甘肃人民广播电台在副省长路明同志的热情关怀与具体帮助下，从1989年7月开始，采取有奖征文的方式，举办了《科技兴农》专题，受到听众的欢迎。今年初，省委、省政府将1990年确定为我省的“科技兴农年”，这个专题节日进一步得到有关方面的关注与支持，改由省农业委员会、省科学技术委员会和甘肃人民广播电台联合主办。现在出版的这本文集，是由省农委科教处、省科委政研处和省台农村部共同选编的。除按原订计划收入今年6月底以前的全部播出文稿外，又根据内容的需要，收入6月份以后播出的部分文稿，共106篇。在交付出版前，我们再次进行了文字加工和事实订正，一部分文稿还作了较大的修改和补充。这些文章，有的着重介绍我省在农业科技方面所取得的成就以及地、县、乡、村推广农业技术的作法 and 经验；有的赞颂农业专家含辛茹苦地从事科学研究、科学实验或深入群众推广新技术的事迹；有的反映基层农技工作者及农民技术员在生产第一线的活动和贡献；有的记叙农民学习、运用科学技术发家致富的过程。包括了种植业、养殖业、乡镇企业等方面的情况。它用真实、生动的事实告诉人们：不论在什么地方，不管自然条件的优劣，只要引进新的科学技术，采用新的种植栽培方法，产量就会增加，生活就会改善，农村面貌也随之改观；它令人信服的表明：我们甘肃这块地方，实在是大有潜力、大有发展、大有希望的。我们怀着满腔热情，把它奉献给从事农村工作的同志和农民朋友，希望读者能从中受到鼓舞，得到启发。

借此机会，谨向指导、支持、帮助《科技兴农》专题节日和

本书出版的领导同志、有关部门、专家学者，向热心提供征文的作者，表示诚挚的感谢。

由于我们的水平有限，不准确不妥当的地方以及差错遗漏，均在所难免，我们恳切地希望得到批评指正。

编 者

1990年8月

目 录

路明副省长就科技兴农答记者问……………卫群平 张民生(1)

草地生态农业——一条理想的道路……………卫群平 赵凤英(8)

他用心血育良种……………彭 忠(16)

何荣素和她的“金花宝”……………崔明道 保兰平(19)

为治奶牛“乳房炎” 团结攻关整十年……………杨永茂(21)

探索小麦遗传奥秘的人……………赵存香 艾 勃(26)

为了大地的丰收……………赵凤英(30)

为干旱山区踏出希望之路……………冯智山(35)

秦富华在陇东……………杨安民 徐俊生(40)

辛勤的耕耘 可喜的收获……………王太昌 杨培全(44)

黑河两岸创奇迹……………赵凤英 杨鸿祥(47)

从高产出到高效益……………赵凤英 杨鸿祥(51)

旱作农业的新突破……………赵存香 巩世锋 张志鹏(55)

发掘高寒阴湿带的潜力……………金培旺(62)

洋芋种植业的新生机……………郑 军(66)

张掖地区的五个优化组合……………赵凤英 杨鸿祥(70)

庆阳探索科教农一体化道路……………杨安民(75)

民勤的重点试验与全面推广网络……………潘发艺(80)

敦煌市设点又布网 粮棉双丰产……………张文德 吴爱龙(84)

庄浪县改土20年 坡地变良田·····	贾守勤 柳植林(87)
领导有方 农业跨大步·····	朱 平(91)
引进技术 企业面貌新·····	朱 平(95)
大坪村的早作农业新技术·····	王宗明(99)
乐为农家多奉献·····	罗祖孝 赵存香(103)
山村风雨十八年·····	邵 崇(108)
藏兆禄的三种三收“小带田”·····	何玉川(112)
乌江水稻再生记·····	刘秀琴 王 英(115)
引进、繁育、推广——徽县实现玉米良种化 ·····	卫群平 冯智山(118)
促进杂粮生产的有效途径·····	刘卫东 虹 宇(122)
机耕机播——旱作农业的重要环节·····	庆阳行署农牧处(124)
草峰乡的“白色革命”·····	马 刚(127)
地膜玉米进我村·····	吴奇九(131)
普及新技术 更上一层楼·····	杨 明 侯丹中(133)
告王村来了个姚丕烈·····	王玉贝 景兴才(137)
王国瑞蹲点堡住村·····	张志鹏(140)
朝阳村工农两业比翼飞·····	焦 清(142)
改造低产田 三年大见效·····	曹方正(145)
当年改土 当年受益·····	刘卫东(147)
说说临夏的“麦宝热”·····	赵存香 杨道保(149)
赵阳村的小麦研究会·····	周世荣(154)
党员前头走 群众紧紧跟·····	杨生枝(156)
我安下了务农的心·····	顾维财(158)
科技领着农家走·····	周奉真(160)
摆脱贫困的探索·····	冯智山(162)

一人播火种 全乡大变样·····	王太昌 刘经湘(167)
干旱山区一尖兵·····	汪 德 孙振天(170)
在承包地里试验 向全镇农户推广·····	严长华 杨德录(173)
王小平和他的“四个第一”·····	张文德(175)
探索合理施用化肥的庄稼人·····	陶玉文(178)
马生福种麦有新招·····	严长华(181)
他创造了蚕豆高产种植法·····	张国庆 赵 忠(184)
七年苦试验 良种遍全县·····	蔡华琳(188)
培育“兴宝”新品种的农民——叶兴宝·····	宋振明(191)
试验不断 成果常出·····	张慧林(193)
“定内”胡麻诞生记·····	杨仲礼(196)
高正明科学种田富一村·····	刘小峰 杨永伟 赵玺贵(199)
任志学与“生物肥田法”·····	朱 平 王宝琛(202)
“草木郎中”治虫记·····	张克诚(205)
灭鼠能手康禄·····	汪 德 赵怀玲(207)

中村乡的科技服务网·····	李百选(209)
小小科技站 服务千万家·····	巩世锋(212)
一个家庭农技咨询站的故事·····	王来定 李新民(216)
组织起来 自我服务·····	武鸣一(218)
送科技下乡——商业部门的重要职责·····	刘 坚(220)

四年四区轮作制——引黄灌区有效的粮草种植模式

·····	葛文华 何世炜(222)
那一片盐碱地 那一片碱毛草·····	赵凤英(226)
一年芸芥草 三年地力肥·····	韩胜利(230)
曾海潜的家庭生态农业·····	葛文华 崔用侠(232)
让沼气走进农家小院·····	罗尚泽 陈公轶 王小金(235)

“陇中菜园”一园丁·····	卫群平 罗尚泽(238)
山乡“女财神”·····	李百选(245)
王耀国——有作为的返乡青年·····	牛春寿(248)
五分地做出了“好文章”·····	贾润民 李小岗(251)
李有德种菜产量高·····	彭忠(253)
手里有了“金钥匙”·····	刘兴元(255)
塑料大棚里的“菜博士”·····	张仲平(257)
鸭暖乡的立体栽培模式·····	临泽县科学技术委员会(259)
史焕真种瓜·····	杨永茂 王双贵(262)
一人得新法 全村瓜飘香·····	杨建钧 毛向东(267)
草莓虽小效益好·····	陈立山(270)
果农段国义的“棋盘形水肥法”·····	王柱国(273)
这里成了苹果生产基地·····	李春(276)
碱滩乡的“果树通”·····	刘兴年(279)
棋活一着 村富一人·····	王太昌(281)
巧用一把剪刀 果园枝繁叶茂·····	褚克智(284)
创业在深山丛林中·····	杜希甫(286)
“花椒医生”吕保·····	王贤(290)
深山里的一棵“菌种”·····	王贤(293)
十年苦用心 贝母种成功·····	朱平(295)
我种半夏富了家·····	赵玺贵(298)
草原青松·····	冯智山(302)
定西县改良绵羊三年见大效·····	杨仲礼(307)
广河县推广“站羊”快速育肥法·····	葛文华 蒋春发(310)
舍饲牛羊——川区发展养殖业的好途径·····	张克明(313)
王天忠农牧结合效益高·····	周多虎(316)

技术在手敢为先·····	余永光 张民生(319)
良种猪诞生记·····	曹延清(322)
李光才三选致富路·····	毛万强 李兴基(324)
一个种鸡场 带动千万家·····	虹 宇(327)
300元起步创新业·····	李 扬(330)
张玉莲养鸡·····	毛万强(332)
养鸡能手鲁维林·····	赵建忠(335)
肖彩霞带出个养兔村·····	刘卫东(338)
藕基鱼塘——渔业生产的新模式·····	朱学东(340)
王瑞有养鱼·····	郑 军(343)
焦家村的养鱼研究会·····	惠 玲(347)

路明副省长就科技兴农答记者问

甘肃人民广播电台记者 卫群平 张民生

今年是全国的农业科技推广年，也是我省的科技兴农年。我们常说，科学技术就是生产力，是推动经济发展和社会进一步的强大动力。那么，对于我们甘肃这样一个农业生产条件差、农业生产水平低的地方来说，推广运用现代农业技术和我省的典型经验，对发展农业生产的作用有多大，科技兴农的近期目标是什么，我省农业的根本出路又在哪里？本台记者带着这些问题，访问了副省长、农业专家路明同志。下面就是记者与路明同志的谈话录音。

记者：路明同志，有几个问题我们想请您谈一谈。咱们省连续7年粮食丰收了，这是非常鼓舞人心的。但是，甘肃的农业在全国来说，还是比较落后的，咱们省人均占有耕地二亩半多，而全国是1亩3分多，但是人均占有粮食却比全国低60多公斤，农民的人均收入也是全国最低的，那么甘肃农业落后的主要原因是什么呢？

路明：甘肃的农业处于一个非常不利的自然条件。概括地说，就是我们的水土资源不配套，比如陇南的降雨量可以高达

七、八百毫米，水是很够的，但是没有地，崇山峻岭；而中部和河西有大片的平原，但是没有水。由于水土资源不配套，土地的质量比较差，土地的生产力比较低，这是客观的情况。从主观上来讲，我们的农业长期处于一种自给的，或者半自给的传统的状态，科学技术应用较差，农民的素质也比较低。全国农村文盲占1/4，我们省占1/3，在个别贫困山区和少数民族地区，百分之七十到八十是文盲。在这样缺乏科学、缺乏文化的农村，再加上服务体系不健全，一些有效的生产措施的推广受到很大限制。所以新的科学技术在农业上的应用不完全，不充分，影响了我们农业产量的提高。比如，我们全省水地的单产只有500多斤，若是把更多的科学技术运用到生产中去，水地单产应该是800斤、1000斤，甚至更高；旱地也有很大的潜力，特别是近来我们发现，在一些高寒阴湿区、贫困山区，那里不上化肥，还是原始的耕作制度，产量当然上不去。

记者：您刚才讲了，我们省农业落后，除了客观原因外，主要是新的农业科学技术运用不充分，不广泛，现在我们提出了科技兴农。那么，您认为，当前首先要解决的问题是什么呢？

路明：生产力的发展是一个循序渐进的过程，是有阶段性的。从中国农村、从甘肃农业看，要达到我们的远景目标——实现农业的现代化，包括机械化、自动化，只能一步一步走；而且地区之间也有很大差异：山区有山区的特点，平原有平原的特点。当前，我们仍以解决温饱、解决粮食自给为主要目标，以提高单产为重点，来提高我们整个粮食产量和科学种田水平。不管是农田基本建设、低产田改造，还是科学种田，提高单产，都围绕着提高土地生产力这个中心来进行。发展到一定程度，才能转移到以提高劳动力生

产率为中心上来。世界上的农业大都是这么走的。我们当前，还是提高土地生产力。所以，在这种情况下，必须从现实出发，一是对土地要投入。农业是一个开放式的生产，有了投入才有产出。农业有一个叫做“S投入曲线”的，投入以后，土地给出补偿和报酬。目前甘肃的农业就处于报酬递增阶段。我们化肥使用水平是很低的，只要投入后，增产的效益要比投入的成本高得多。第二个方面，就是要选用合适的良种，这是一个很关键的措施，是投资少、效益高的一个增产措施。一般说，小麦良种可增产5~10%，玉米杂交种可增产30%，特别是抗很多病虫害，要靠良种。现在有个很大的问题，就是小麦条锈病越来越严重，如果有抗病品种，就不要花很多劳动力、很多资金去防治。这使我们更加迫切地感到推广良种的重要性。培育和推广良种，是长期的工作，投入一批新良种，另一批就失掉了生命力。随着生产水平的提高，良种得不断更新，不断发展。第三，就是改造栽培方式。针对两季不足、一季有余的特点，想办法把全年有效的光热水土资源充分利用起来。

记者：路明同志，我省农业类型比较多，有河西和沿黄灌区灌溉农业，有中部和东部的旱作农业，有高寒阴湿山区，还有半农半牧区。请您谈一下，在这些不同的地方，当前果取哪些现有的科学成果，就能使粮食生产在近期内有比较大的提高。

路明：农业增产，就是要充分利用当地的土地资源和水、光、热资源。那么，条件不同，这些资源的量也在起变化，所以，农业一定要因地制宜，分类指导。不同类型地区确实有不同的增产措施，我们的农业科学家们，做了大量工作，为各个地区提供了比较成熟的技术措施。比如说，在灌溉农业区，

他们研究出多种模式化栽培技术，还总结出其它一些好的经验和办法。在带田的基础上，现在又有地膜小麦、节水灌溉、配方施肥这些措施。在雨养农业区，这几年已经推广了地膜玉米、撮苗玉米，也就是密中有稀、稀中有密、合理密植，还有适合旱塬的一套种植方法，这就是运用良种、增施肥料、合理倒茬、草粮轮作、豆科作物与其它粮食作物的间种套作等等。在高寒阴湿区，科学家们也做了大量的工作，经过实践，发现这是个增产潜力比较大的地方。造成这些地区产量低的原因是什么呢？主要是因为投入太低，肥料中磷的比例太低，若增加磷肥，氮磷配合，很快能使这个地方产量上一个台阶。另外，像调整作物结构，使用一些早熟的抗青秕的粮食作物品种，都能够很快提高粮食产量。不同类型有不同的增产措施，一定要抓住当地的主要矛盾。水地，主要是充分利用7、8、9三个月的光热资源；旱地，要充分利用水；高寒阴湿地，主要是增加肥力。找到每个地区的突破口，薄弱点，都能推进当地的粮食增产。

记者：近几年来，我省在不同类型的农业地区，都涌现出了一批高产典型，请您谈一谈，这些典型对我们省农业发展有什么作用？

路明：上面讲到了河西的带田和陇东的玉米撮苗种植的高产典型。典型中就有一般。这些经验正说明甘肃农业有很大的潜力，如果推广这些典型，那么甘肃农业就会大踏步前进。为什么说这些典型具有一般性呢？因为我们甘肃处于一个中纬度、高海拔、两季不足、一季有余的地理环境和气候条件下，关键就在于要善于适应和利用这种自然条件。象张掖、高台、临泽，它们就把小麦套种玉米这种增产措施持之以恒地坚持下来，并且不断地扩大，不断地规

范化、标准化，使粮食单产大幅度提高。不仅出了“吨粮”田，而且还出现了“双千”田，高产高效。临泽全县平均亩产达到680多公斤，成为全国之冠，高台县的平均亩产也达到630多公斤。他们为什么能坚持这样做呢？就是因为他们认识到这种带田套种方式，符合当地的自然规律。他们的经验不仅能在河西推，也能在中部、东部推，能在陇南推。当然，各地在推广这种经验的时候，也要根据自己的情况，有所发展，有所变动。但是，它告诉我们这样一个道理，甘肃的生产潜力在哪里？就是要利用7、8、9这三个月的光热水土资源，也就是要开发夏闲田，所以它带有普遍性。近几年来，凡是认真推广这些措施的，都起到了明显的增产作用。

记者：今年省上对科技兴农作了具体布署。您下乡多，对下边的情况了解得多，你认为要把省上的布署落实下去，首要的应该抓什么？

路明：省上已经开了会、发了文件，总的思路是明确一个目标，落实五个措施，处理好一个关系。

目标是什么？科技兴农的目标就是把农业科技成果运用到农民那里去，运用到农村去，这就是目标。农林牧水、各行各业，包括乡镇企业，都可以排排队，把我们这个行业里头，不论是中国人创造的，还是外国的经验，或者是多少年的经验，都整理出来，只要对生产有利，能起到增产作用的，我们就列为项目，有计划、有组织的推进到农民手中，推到生产者中间去，使科学技术变为生产力。

要实现这个目标，有5条措施：

第一，健全组织机构。推广科技是长远的事、根本的事，没有一套完整的组织系统，临时凑和不行。必须建立县乡村科技推广网络，当前重点要抓乡一级农技服务体系