



科技興農 問題探討

中國青年科技工作者協會 編

山西科

版社

(晋)新登字5号

科技兴农问题探讨

杨槐俊 主编

*

山西科学技术出版社出版发行 (太原并州北路十一号)

山西省统计局印刷厂印刷

*

开本: 850×1168 1/32 印张: 17.625 字数: 427千字

1992年1月第1版 1992年1月太原第1次印刷

印数: 1—2000 册

*

ISBN 7-5377-0536-4

S·73 定价: 10.00元

《科技兴农问题探讨》编辑委员会

主任委员 杨槐俊

副主任委员 王树林 吴学斌 牛西午

委 员 (以姓氏笔画为序)

王俊峰 王维生 王宝明

尹福建 池宝亮 许进杰

李怀忠 任建华 杨志刚

张名昌 张效东 尚春村

柳 洲 段锦兰 赵培仁

侯源亮 程腊生 景铜柱

主 编 杨槐俊

副 主 编 牛西午 张名昌 尹福建

序

中共山西省委书记 王茂林

农业是经济发展、社会安定、国家自立的基础。依靠科技、教育振兴农业，其意义非常重大深远。应该看到，山西农业的发展西面临着许多矛盾和问题，诸如人口增长过快，耕地逐年减少，水资源紧缺，土壤瘠薄，水土流失严重，物质技术基础脆弱，综合生产能力不高，抗御自然灾害的能力不强等等。这些矛盾和问题的解决，最终取决于科学技术的进步和科技成果的广泛应用。因此，必须牢固树立科学技术是第一生产力的马克思主义观点，把农业发展转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来，认真实施科技、教育兴农的发展战略，依靠科技、教育振兴山西农业。

山西省青年科技工作者协会组织全省农业科技界、经济界及理论界的青年科技人员，就山西科技兴农的问题，从各个方面进行了有益的研究

探讨,并将征文中近80篇优秀论文汇集成《科技兴农问题探讨》一书。该书内容丰富,涉及到山西科技兴农的各个方面,包括科技兴农的理论与实践、宏观调控机制的建立及农、林、牧、副、渔各业的生产现状与发展对策等。

《科技兴农问题探讨》一书的作者都是青年科技人员。青年人朝气蓬勃,思想活跃,提出不少新颖的观点和独到的见解,从而进一步丰富和深化了山西科技兴农的内涵。希望全社会都能像青年科技工作者协会一样关心和支持农业。《科技兴农问题探讨》一书对各级领导干部进行农业宏观决策和从事农业布局规划、科研、推广、教学、生产等部门的科技人员及管理工作者进行农业研究、指导生产都具有参考价值。因此,我愿意将此书推荐给广大读者,并序如上。

1991年12月27日

依靠科技進步
振興農業生產

王森浩

一九九二年九月

喜读“科技兴农问题探讨”

推进农业现代化必须坚持 科教兴农的发展战略

王庭栋
一九九二年

科技興農
重在實效

郭詒懷
九
月

科技乃興農
之本

吳達才

九二年
十二月

目 录

序.....	王茂林 (1)
科技兴农的内涵、作用与运行机制.....	杨槐俊 (1)
山西科技兴农问题研究.....	张名昌 (6)
山西科技兴农现状与宏观发展对策.....	吴启祥 (18)
山西科技兴农的实践与若干对策.....	郭春林 (29)
科技兴农的宏观调控.....	杨槐俊 (40)
观山东刍谈山西科技兴农战略.....	孙 振 (47)
山西科技兴农的限制因素及克服途径.....	李吉林 (53)
关于农业生产中几个问题的思考.....	李福龙 (60)
科技兴农必须先振兴农业科技.....	李思源 (76)
农业科研项目的选择与科技兴农.....	谷跃麟 杨槐俊 (80)
关于山西科技兴农中科学技术贮备问 题探讨.....	谷跃麟 (89)
发挥科技先导作用, 建立健全科技开 发服务体系.....	张宝林 (98)
建立大面积农业技术示范区的实践与 思考.....	张名昌 (109)
加快农业科技成果转化的对策.....	尚春树 石 冰 (114)
农业科学技术转化机制探讨.....	武子伟 樊彩英 (119)
对加速山西农业科技推广应用之管见.....	赵继五 (126)

山西农业技术推广中的问题与对策·····	王银旺(133)
山西农业技术推广问题探讨·····	李恒胜(137)
从五个转变入手,引深农业科技推广	
体制改革·····	郭福才(143)
“试验经费田”是贫困山区村级农科	
组织建设的一种好形式·····	褚向阳(147)
对农业技术集团承包的几点认识·····	苏广宇 王虎胜(153)
农业技术集团承包的运行机制探讨·····	张名昌(160)
改革农业中等教育,培养科技兴农人	
才·····	马 骏(164)
从我国农业人才现状,看农业院校加	
强实践环节的战略意义·····	郝长江 郭美丽 郝建平(171)
创造良好的社会环境,使青年科技人	
才脱颖而出·····	张名昌(178)
贫困山老区科技人才问题及对策·····	李凤岐 郝永福(185)
加强农村扫盲和基础教育,提高农民	
文化素质·····	张和平 景 伟 赵天胜 张 胜(192)
试论提高农民整体科技素质的途径·····	吴国良 骆建霞(204)
科技兴农战略与软件开发问题·····	张润民(209)
科技兴农取决于农业劳动者素质的提	
高·····	魏宜瑞(214)
提高农民科技素质的思考与实践·····	王俊峰(222)
农民素质与科技兴农·····	王维生(229)
配备“科技三长”是实施科技兴农的	
一项重要战略措施·····	李凤岐(232)
依靠科技发展山西农业的几点建议·····	王景雪(237)
对山西科技兴农的几点建议·····	王秀英(242)
对科技兴农的几点思考·····	乔成家 张美玲(245)

贫困地区科技兴农的障碍因素及对策	
思考·····青献春 常水明 杨国庭	(250)
关于加速发展山西小麦生产的几点看	
法·····杨志坚	(257)
论山西发展玉米生产的科技战略·····	段运平 (264)
发展山西高粱生产的战略·····	檀文清 (276)
提高山西大豆产量的途径·····	尚春树 (282)
山西水稻生产的回顾及发展建议·····	王广元 (289)
对综合开发山西甜玉米资源的战略思	
考·····张效梅 庾正平 裴英杰	(293)
试论发展山西旱地蓖麻·····赵建廷 白效令 萧复兴	(299)
论作物品种资源在科技兴农中的后劲	
作用·····任建华	(304)
科技兴果的战略思考·····牛西午 杨槐俊	(308)
发展果树生产的关键在于提高果农的	
科技素质·····骆建霞 吴国良	(317)
依靠科学技术, 振兴杏树生产·····	王宝明 (322)
论太行山区核桃生产的发展方向·····	王立新 (331)
论中条山南麓优质高产中华猕猴桃商	
品基地的建设·····赵培仁 王立新	(336)
覆草法在旱作果园土壤管理中的地位	
及应用前景·····牛西午 柳 洲	(342)
采取综合措施, 推动科技兴林·····	米文精 陈永林 (348)
建立以林为主体的立体农业结构是西	
山地区农业的出路所在·····牛西午	(356)
营造生物地埂是保持水土、发展农业	
的有效措施·····牛西午	(360)

革改国营林区科技管理机制的初步探

讨……………钟占荣 侯源亮(369)

关于引深林业科技推广的思考

……………尹福建 李怀忠 杨凤英(372)

依靠科技进步,搞好苗圃生产……………许进杰 孔庆喜(377)

关于山西蔬菜发展的几点建议……………蒋伟明 陈红玉(380)

依靠科技进步,振兴山西西瓜、甜瓜

生产……………段锦兰 陈志宏(385)

山西牧草业开发现状与对策……………赵美清 白原生(395)

山西食用菌生产现状和发展对策……………周 林(403)

山西养蜂业发展战略……………赵瑞生(409)

山西渔业发展问题及探讨

……………贾崇信 王光荣 李 毅 袁慧春(415)

山西食品科技工作之我见

……………王如福 李玉萍 刘永兰 杜建林(424)

山西植保工作现状与发展战略……………张巧玲(430)

从晋南棉麦区病虫害的发生与防治谈

引深科技兴农的对策……………田安平(436)

山西草害防治对策探讨……………高柱平(446)

盐碱化中低产田的原因、问题与对策

……………池宝亮 鹿金梅(452)

山西低产田粮食增产途径的探讨……………吴学斌(457)

试论山西小流域科学开发治理……………杨才敏(464)

山西农业机械发展的途径……………马光耀 杨桂兰(476)

依靠科技进步,建立合理的农业结构

……………魏英祖 王俊元(480)

山西农村劳动力“七五”发展变化特

征及“八五”合理配置的建议……………荆红社 景 伟(487)

强化农业科技投资立法，促进科技兴

农实施.....景铜柱 申仲妹（496）

大农业软科学应用研究.....孙晓珍（502）

生物高技术 in 农业发展中的地位、作

用与对策.....赵立平 陈志贤（521）

后记.....（538）

科技兴农的内涵、作用与运行机制

杨槐俊

一、科技兴农的内涵

党的十三届五中全会号召全党全国动员起来，集中力量办好农业；国务院又于1989年底做出了《关于依靠科技进步振兴农业，加强农业科技成果推广工作》的决定。从此，“科技兴农”的口号正式回荡在960万平方公里的土地上。两年来，全国人民在党中央、国务院的领导下，高举“科技兴农”的大旗，充分调动农业科技人员和农村科技队伍的积极性；积极推广应用农业科技成果；建立健全各种形式的农业技术推广服务机构；大力加强农村教育，广泛开展技术培训；广辟资金来源，增加农业科技投入；通过实施“星火计划”、“燎原计划”、“丰收计划”以及区域治理，使科技兴农搞得既轰轰烈烈，又扎扎实实，农业生产取得了前所未有的成效。

历史的经验证明，农业的发展，一靠政策，二靠科技，三靠投入。邓小平同志讲，科学技术是第一生产力，特别是在世界范围内科学技术迅速发展的今天，要从根本上解决关系到国家兴衰的农业问题，依靠科学技术振兴农业尤为重要。我国人多地少，要真正解决11亿人口的吃饭问题，必须在提高农业劳动生产率、增加农作物单位面积产量和有效利用资源上下功夫。只有紧紧依靠科技进步，才能实现农业技术改造的深刻变革，我国的农业现代化才有希望，我们的国家才有希望。

科技兴农，现阶段的中心工作就是要把大批已经成熟的实用科技成果，大范围、大面积地推广应用到生产实践中，及时地把先进的实用技术送到亿万农民手中，使现有的科学技术成果迅速转变成生产力，使农业生产尽快迈向新的台阶。但科技兴农决不是临时筹集一笔钱，推广一批技术项目的短期行为。从根本上说，科技兴农的深刻意义还在于用现代化的科学技术改造和武装农业，实现现代化科学技术与现代化经营管理，建立现代化的农业生产体系，使我国的农业能够持续、稳定、协调地发展。由此看来，科技兴农不仅包含技术开发、成果推广，还应该包括运行机制、资金、物质支持等，涉及“权力、智力、财力、物力、人力”五位一体的同步推进，依靠科技振兴农业决不是一朝一夕的事情，而是一项长期的、带有战略意义的任务。

二、科技兴农的作用

1. 科技兴农是保证第二步战略目标实现的关键

江泽民同志在中国科协第四次全国代表大会的讲话中，精辟地阐明了邓小平同志关于“科学技术是第一生产力”论述的重要性，指出坚持科学技术是第一生产力，把经济建设真正转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来，是一场广泛而深刻的变革。

农业是国民经济的基础，农业的稳定发展，是经济稳定、政治稳定和社会稳定的基础，是关系国家安危的大问题。马克思曾经说过：“最文明的民族也同最不发达的未开化的民族一样必须保证自己有食物，然后才能去照顾其他事物；财富的增长和文明的进步，通常都与生产食物所需要的劳动和费用的减少成相等的比例。”我国作为世界上的一个农业大国，几千年来都是以农业立国，11亿人口，9亿农民，农业不发展，农民不富裕，人类就失去了生存的保障，什么经济建设，什么社会文明，什么小康水

平，都将是一句空话。事实证明，都一年农业增产，哪一年的日子就好过。

对于我们这样一个农业大国来说，农业是决不能忽视的一个重要方面，特别是当百年未遇的特大洪水在我国南方洗劫时，特别是百年未遇的特大旱魔威胁我国广大北方地区时，这个问题尤为尖锐。相当一段时间，面临土地以每年800万亩的数字递减，人口以每年1 400万的数字数增，我国农业承受着巨大压力，何以用15亿亩耕地喂饱11亿张嘴巴？科学家估算，到2000年，13亿人口中粮食产量超过5 000亿公斤时，也只能维持现有人均400公斤粮食的消费与营养水平。那么2000年实现5 000亿公斤的出路何在？我国的农业出路何在？很大程度上取决于整个社会对农业问题的关心，取决于发展农业整体行为的一致性，取决于科学技术在农业生产上的应用。因此，科技兴农是振兴农业的一项战略措施，也是保证第二步战略目标实现的关键。

2. 科技兴农是农业发展的必由之路

党的十一届三中全会以后，实行了农村家庭承包责任制。计划经济与市场调节有机的结合，极大地调动了广大农民的积极性。由于政策对了头，群众有劲头，出现了农业生产的大丰收，1990年实现了粮食总产4 250亿公斤的历史最高纪录。几千年来没有解决的温饱问题基本得到了解决，以占世界7%的耕地养活了世界上22%的人口，这是举世瞩目的大事情。目前，束缚农业生产发展的政策问题解决了，但是，农业要持续、稳定地发展，农业要再上新台阶出路在都里呢？根本出路是依靠科学技术，我国农业生产所走过的道路，特别是近几年来农业发展的实践反复证明了这一点。我国10年改革走过的历程证明，除政策对头这一根本因素外，科学技术的威力也得到了充分的显示。最明显的比如新品种的推广，新技术的应用，在农业生产中确实起了关键的作用。据有关部门的粗略统计，我国在粮食增产的诸因素中，依