秦巴山区农业发展之路

陈长发　著

陕西人民出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

(陕)新登字 001 号

图书在版编目（CIP）数据

秦巴山区农业发展之路/陈长发著.—西安：陕西人民出版社，2000
ISBN7-224-05585-9
Ⅰ.秦… Ⅱ.陈… Ⅲ.不发达地区:山区-农业经济-经济建设-研究-安康地区 Ⅳ.F327.413

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2000）第 53957 号

秦巴山区农业发展之路
陈长发 著
陕西人民出版社出版发行
（西安北大街 131 号）
西安美术学院印刷厂印刷
850×1168 毫米 32 开本 12.625 印张 8 插页 229 千字
2000 年 10 月第 1 版 2000 年 10 月第 1 次印刷
印数:1-2000
ISBN 7-224-05585-9/F·716
定价:简装 32.00 元 精装 42.00 元

内 容 提 要

《秦巴山区农业发展之路》是作者在秦巴山区农业科技工作的实践与认识，同时反映了作者与广大农业科技人员同贫穷落后做斗争的工作历程。文集包括的内容，有对安康贫困原因分析与对策，有制服自然灾害技术研究与成果，有农业技术研究与应用，有群众抗灾斗争经验与总结，有国内外农业科技与高产事迹记述，还有发展高效农业的理性思考。

本书可供农业科研、教学和农业管理工作者参考，也可作为农业学校师生和农村知识青年读物。

序

秦岭巴山地区位于我国中西部，气候湿润、资源丰富，农业在国民经济中居重要地位。这一地区涉及全国五省八地（市），我省涉及到安康、商洛、汉中三地（市）和宝鸡、西安两市的部分县。除了汉中盆地农业生产条件比较好以外，其他地方农业耕地普遍陡、薄、瘦、碎，水土流失严重，旱涝灾害频繁发生，加之地域环境封闭等自然、历史、社会多重原因，扩大再生产经济条件差，历史上长期处在缺粮的困境中。因此，依靠农业科技进步，振兴秦巴山区农业，提高农业综合生产能力，促进农村经济持续发展，对如期完成国家扶贫攻坚任务，对实施中央开发西部地区伟大战略，缩小西部同东部地区差距、山区同平原地区差距，走向共同富裕，至关重要，意义重大。

首批国家农技推广研究员陈长发同志，是一位长期致力于秦巴山区农业技术研究和推广的农业科技工作者。几十年来，特别是党的十一届三中全会以来，他以饱满的热情致力于秦巴山区粮食增产新技术的试验、探索和示范推广工作，突出抓住玉米这一山区最主要的作物，取得多项科技成果。尤其是山旱地玉米抗灾高产综合配套技术成果，“丰富了玉米栽培学，更新了玉米栽培技术”(原西农大教授苏献忠语)，有效地克服了左右玉米生产最为关键的两个制约因素——伏旱和秋涝，使秦巴山区玉米生产由低产变为高产，由不稳定变为稳定增产。十年来，由他牵头科技承包，该项成果仅在安康地区实施面积达 1400 万亩，增产玉米超过 10 亿公斤，产生了巨大的经济效益、社会效益和政治效益。不仅如此，他还依据长期的实践和深入的调查研究，为农业生产发展和农业技术推广撰写和发表了大量的有针对性文章，有力地指导了生产实际，不少建议和论点已

需要全本请访问 www.ertongbook.com

被采纳，并在生产上应用。被省委和省政府授予科技战线上的劳动模范和有突出贡献专家荣誉称号，成为全省农业战线学习的榜样。

最近，陈长发同志著有《秦巴山区农业发展之路》一书，正是他多年奋斗历程的真实写照，也是他学术成果的集中体现。书中所选文章40多篇，有事关秦巴山区整体发展的战略性探讨，有涉及具体技术环节的深入研究，也有经过精心总结的详尽技术规范，记录了作者有关山区农业发展的所感、所想、所作。尽管其中一些文章因时代变迁，在今天看来并非十分重要，但在当时条件下却起到了非常及时和重要的作用，而大多数文章对于今天的生产实践仍有重要的指导意义和实践价值，是一本不可多得的好书。为此，我愿将这本书推荐给广大农村干部和农业科技工作者。并真诚地希望，随着《秦巴山区农业发展之路》的出版发行，能激励更多的有志青年加入科教兴农的伟大实

践，为振兴秦巴山区，为振兴整个陕西的农业而努力。

陕西省农业厅厅长

中国农学会副理事长

2000 年 4 月 23 日

自　序

2000 年已经到来。是年，岁在庚辰，正是中国的千禧龙年，是现世“龙的传人”“天字第一号”的幸运机遇。对我个人来说，则更是喜运相逢。我生于 1940 年农历冬月初七，在千禧龙年正好是一个花甲子，我感到光荣和自豪。按规定，我将在千禧年为事业画上句号，因而决定把自己积累的一部分资料汇编成册。这既是对自己参加工作以来的回顾和总结，又是为千禧龙年奉献一份礼物。如果我的同行以及读者们能够从书中受到裨益，我将是无限欣慰。

我出身贫苦农民家庭，童年时代饥寒交迫，求学很不容易，新中国成立后，靠政府助学金，方才读完小学和初中。之后，我接着考入公费供给制的安康农校和安康大学农学专业，从而也就决定了我一生的方向，将要从事农业技术工作。

我自 1959 年 9 月工作以来，没有豪言壮语，只知道一丝不苟地执著追求；也没有惊人的行动，只知道默默无闻地辛勤工作。因为，我对自己的希望和要求总是多于他人。我懂得：收获离不开播种，辛勤耕耘更需要

真诚、责任和良知。在一个单位有超越，在一个地区有超越，……乃至在世界上也有超越，不仅要超越别人，更要超越自己。惟有目标明确、矢志不渝者，才能在不断的超越中闪光。

党的十一届三中全会之后的 20 年中，是我一生工作的黄金时代。我先后撰写的科技论文、调研报告以及科普文章 50 余篇，全部发表或交流。其中：有被联合国粮农组织检索；有被国家级期刊登载；有被国家权威机构收藏；有入编国家级出版社出版的书刊；有由省级出版社正式出版；有列入本地区农村中学培训教材；有铅印成册为农村技术培训所用；有许多还获省、地优秀论文奖。特别是 1981 年撰写的《论“三早”作物的战略地位》一文 (约稿)，《安康日报》于当年春耕时节以通栏标题予以发表，有些县在三级干部会进行学习，以此落实当年“三早”作物种植计划。1982 年撰写的《玉米移栽好》调研报告，地区农业主管部门转送到地委、行署领导和省农业厅、各县主管农业县长、农业局长及地、县、区农技站。时任安康专员的徐山林同志 (后任陕西省常务副省长，现任省人大副主任) 亲笔批示：“登报，加按语予以提倡。”从此，安康地区拉开了依靠科技、抗灾夺丰收的序幕。1999 年撰写的《旱地农业发展的希望之路》，在地区召开的“21 世纪安康农业发展研讨会”上被列为首席发言，并经行署主管农业副专员何俊明亲自写下按语，随文转送和转发到地委、

行署、地区有关工作部门、各县县委、县人民政府。这些文章对发展安康农业科技和农业生产都曾起到了一定的指导性作用。

我长期在农技推广部门工作，十分注重实际。我和同事们首先紧密联系生产实际问题和阻碍农业发展最关键的因素，深入进行研究，力争在农业科技工作中超越他人，超越外地和外省。山旱地玉米抗灾高产综合配套技术成果，就是针对秦巴山区农业生产中存在的带规律性的伏旱和秋涝两大“要命”灾害，自选研究课题，并通过技术引进和区域应用研究，而采取的行之有效的抗灾栽培技术。1990 年 4 月，省、地联合组织专家、教授，远道从西安和杨凌前来踏看现场、观看录像、翻阅资料，进行技术鉴定。一致认为：“选题准确，抓住了左右安康地区粮食生产的关键作物——玉米，并从抗灾栽培技术上，解决山地玉米生产上存在的低山丘陵高温、伏旱和中、高山低温、冷害等主要自然灾害问题，从而使玉米作物由低产到高产，由不稳定到稳定增产”，“在玉米‘三项’综合配套技术上有所突破，具有创造性发展，丰富了玉米栽培学，更新了玉米栽培技术，为山区旱作农业增添了新的内容，技术水平处于国内领先”。这项成果已入编《中国技术成果大全》和《中国实用技术成果大辞典》。后经新华通讯社苏民生以《穷山沟里的农业科技之光》为题报道之后，十多个省、区，纷纷前来安康进行考察学习。

这项成果，省、地领导都十分重视推广应用，使其尽快转化为生产力。1991 年，被省科委列入《陕西省重点推广项目指南》。1990 年春，安康行署做出了《在全地区推广 100 万亩玉米抗灾高产栽培技术的决定》，作为头等重大农业技术推广项目实施。《决定》发出后，在全地区，各级党政一把手亲自抓，分管领导全力抓，迅速形成全党动员、全民搞推广的热潮。玉米抗灾高产栽培技术铺天盖地，席卷全区。其规模之大，速度之快，效果之好，影响之广，在安康地区乃至全省农业技术推广史上，都是空前未有的。各级农技站更是义不容辞，以过硬的作风和过硬的技术，全力以赴奔向主战场。地区农技站为这一项目承包的技术牵头单位。而且，一包就是两轮，长达十年之久。我个人从这项技术的研究、开发到推广、技术承包，“一条龙”的牵头实施。特别在项目承包和技术推广中，依靠行政领导，实行责任制，明确任务，做到良田、良种、良法三配套，面积、指标、措施三落实，培训、示范、推广三结合，取得了比较理想的技术增产效果。原省委书记牟玲生曾到安康实地视察玉米抗灾高产技术时激动地说：“中国历代王朝都期望解决而又一直未解决的最大历史难题(吃饭问题)，在我们共产党和新中国手里解决了！”这项技术于 1993 年获得了安康行署科技进步特等奖；1994 年 1 月，又获省政府科技进步一等奖。迄今为止，这是安康农业科技获奖等级最高的项目，也是在省内外

需要全本请访问 www.ertongbook.com

影响最大的项目。安康地区农技站因此而获得了陕西省“科技兴陕”先进集体和陕西省科技成果转化先进单位荣誉称号。这十年，安康农技是奋进的十年，辉煌的十年！

与此同时，我于1994年12月成为安康地区惟一获得首批“国家农业技术推广研究员”的最高任职资格者。事迹于1995年7月入编农业部人事劳动司主编、中国农业出版社出版的《沃野撷英——首批国家农业技术推广研究员成就录》一书。并从首批580余名研究员中选出7名（我是其中之一），将事迹在《农民日报》发表。1999年4月，我的事迹简介又入编中国农学会主编、中国农业出版社出版的中英文《中国农业教授名录》一书。1995年7月，中共陕西省委、省政府在全省科技大会上，授予全省20名科技工作者“劳动模范”称号，我荣列之一。1996年，省委、省政府又命名我为“陕西省有突出贡献专家”。新闻媒体还先后在报道中给我戴上“巴山后稷”（《陕西日报》）、“安康圆梦人”（《安康日报》）、“玉米神农”（陕西卫视）等桂冠。

“民以食为天。”天大的事，谁能不关心，不重视？一届届政府在探索，一批批干部在寻求。为解决吃饭问题，付出了多么艰辛的努力，也积累了十分丰富的经验。今天的安康向缺粮告别的世纪丰碑，不是一人所能为，它是一批人、一代人甚至几代人的不懈努力的伟大业绩，我仅是其中一名奋斗者，贡献出自己一份力量。

荣誉,是党和人民、是社会对我过去业绩的肯定和赞扬。但是,在更大的范围、更多的人群中比较,我的知识还很浅薄,我的贡献还很微薄。然而,我已感受到了人生的乐趣:乐在知足,乐在有为,乐在奉献。

未来,还需要不断的努力和创造,也是历史发展和人类进步的必然。我已年届六旬,事业需要曾同我共事的年轻人以及更多的后来人,继往开来,继续超越,在新世纪中再造辉煌。

陈长发

2000 年 7 月于金州

书名题字　徐山林　　书名题字　徐山林

陈长发著　　陈长发著

目　录

战略探讨与对策

试论贫困地区农业发展战略 …… (3)
旱地农业发展的希望之路…… (13)
研究自然特点　确立制旱战略…… (20)
论“三旱”作物的战略地位…… (24)
依靠科技　防灾减灾
——对发展旱作农业的战略思考…… (29)
坚定主攻玉米新战略　实现粮食发展新突破
——关于玉米“224 工程”实施方案 …… (36)

技术研究与推广

山旱地玉米抗灾高产技术研究及应用…… (49)
山旱地玉米抗灾高产技术增产机理及农艺特点…… (84)
紧凑型杂交玉米高产栽培技术研究与应用…… (90)
秦巴浅山丘陵旱粮作物丰产稳产综合栽培技术研究与
推广 …… (108)
“万斤苕”新品种试种简报…… (143)

调查报告与建议

玉米移栽好　全苗产量高
——关于花园乡玉米移栽情况的调查 …… (149)
良好的开端　巨大的潜力
——关于实施粮食“六项”增产技术的调查和建议
…… (153)
秦巴山区生态农业调查 …… (157)
立体开发　增产增收
——关于农作物间作套种类型及效益的调查 …… (164)
开展综合办站　更好服务农民
——旬阳县大岭乡农技综合服务站的调查 …… (174)
科技致富的引路人
——访农业科技户吴高荣同志 …… (181)

生产技术与措施

节令与农事 …… (187)
关于实施百万亩“温饱工程”方案 …… (196)
关于发展小麦生产的几个问题 …… (203)
利用地膜覆盖效应　促进农业增产增收 …… (209)
地膜覆盖栽培技术要点 …… (216)
农作物间作套种栽培技术 …… (227)
玉米营养钵育苗移栽技术 …… (244)

工作回顾与总结

50 年斗转星移　50 年沧桑巨变
——在“科技兴农 50 年”报导活动中接受记者采访时的谈话 …… (255)
旱作农业技术的新突破
——为《奋进的安康》而作 …… (259)
总结经验　发展夏粮 …… (263)
科技承包促推广　增产玉米十六万
——第二轮玉米“三项”技术承包简结 …… (267)

秋播生产与评论

端正思想认识　多为秋播积肥
——谈切实搞好秋播，夺取明年夏粮丰收 …… (273)
落实生产计划　合理安排作物
——二谈切实搞好秋播，夺取明年夏粮丰收 …… (275)
要使科学种田有个新水平
——三谈切实搞好秋播，夺取明年夏粮丰收 …… (277)
间作套种是增产的有效措施
——四谈切实搞好秋播，夺取明年夏粮丰收 …… (279)
一定要抓住高产播期
——五谈切实搞好秋播，夺取明年夏粮丰收 …… (281)

他山之石与借鉴

杨凌农博会的启示 …… (285)

需要全本请访问 www.ertongbook.com