

彩色棉在挑战

——中国首次彩色棉研讨会论文集

李源和 组编



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

彩色棉在挑战

——中国首次彩色棉研讨会论文集

李源和 组编

金盾出版社

内 容 提 要

本书是一本中国首次彩色棉研讨会的论文集。原农业部部长、国务院发展研究中心副主任刘中一和原甘肃省副省长、现国土资源部副部长负小苏为本书作序。收入本书的有原中国农业科学院棉花研究所所长汪若海、原四川省农业科学院棉花研究所所长黄观武等彩色棉专家、学者的论文,中国第一个彩色棉公司负责人的言论及中国第一个彩色棉赴美国考察团的考察报告,展现了20世纪90年代中国彩色棉产业化开发前期的一段真实历史,记录了一批彩色棉人推进中国彩色棉事业的奋斗足迹。

图书在版编目(CIP)数据

彩色棉在挑战:中国首次彩色棉研讨会论文集/李源和组编. —北京:金盾出版社,2007.3

ISBN 978-7-5082-4457-0

I. 彩… II. 李… III. ①棉花-栽培-学术会议-文集②棉花加工-学术会议-文集 IV. S562-53 TS113-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 004726 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

彩色印刷:北京精彩雅恒印刷有限公司

黑白印刷:北京四环科技印刷厂

装订:海波装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:8.25 彩页:8 字数:208千字

2007年3月第1版第1次印刷

印数:1—5000册 定价:15.00元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



1995年9月甘肃省经济协作办公室和甘肃省农业科学院经济作物研究所在敦煌召开引进试种美国彩色棉现场总结会。图为与会部分代表在试验田观摩彩色棉吐絮情况



1995年9月甘肃省经济协作办公室主任李源和(中)、张秉贤(左)和张拥军(右)在敦煌彩色棉试验田研究工作



1995年12月李源和在海南省三亚向原中共中央委员、甘肃省委书记李子奇（右二）和原甘肃省政协副主席黎中（右三）汇报彩色棉南繁的情况



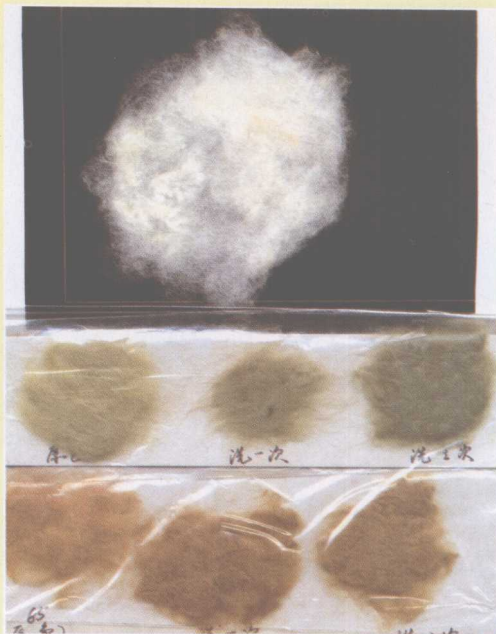
1995年9月，甘肃省经济协作办公室和甘肃省农业科学院在敦煌召开引进试种美国彩色棉现场总结会



1996年9月甘肃省经济协作办公室和甘肃省飞天彩色棉公司在敦煌召开引进试种美国彩色棉第二次现场总结会



1996年敦煌即将收获的彩色棉与白色棉对照



1996年9月收获的棕绿两种彩色棉与白色棉对照的照片；彩色棉纤维经过三次水洗后颜色逐步加深



1996年9月李源和与甘肃省农业科学院经济作物研究所彩色棉课题组负责人张秉贤在试验田合影



1996年9月敦煌彩色棉现场观摩总结会的代表在现场观摩彩色棉生长和吐絮情况



1996年9月敦煌彩色棉
试验田中即将收获的棕色彩
色棉



1996年9月敦煌
彩色棉试验田中即将
收获的绿色彩色棉





1997年3月参加
彩色棉南繁现场总
结会的部分会议代
表在彩色棉试验田
观摩彩色棉

1997年3月,甘
肃省经济协作办公
室与甘肃省飞天彩
色棉公司在海南省
三亚召开美国彩色
棉南繁现场总结会



1997年3月,李
源和在海南省三亚
和南繁人员一起商
量工作



原中国农业科学院棉花研究所所长汪若海手持棕色彩色棉和白色棉进行对照



1997年北京三力通产科贸集团公司用中国农业科学院棉花研究所生产的彩色棉制作的“九彩罗”衬衣



在新疆维吾尔自治区阿克苏种植的彩色棉“UG-01”，现定名为“陇绿棉一号”



参与本书整理成稿人员合影，前排沈重峰（左），李源和（中），骆正祥（右）；后排许彬（左）、杨国翔（中）、李娜（右）

序 一

刘中一

国内有计划地研究、开发彩色棉，还是最近几年的事。1995年底四川省农业科学院棉花研究所曾经写信给我，提及开发、利用彩色棉的事体。1996年夏天我去甘肃省调研，在敦煌市亲眼目睹了由甘肃省经济协作办公室、甘肃省农业科学院和甘肃飞天彩色棉公司试种的彩色棉田；1997年春，北京三力通产科贸集团总裁李元刚等又向我详细汇报了国内外开发彩色棉的情况和他们准备搞产业化的设想。时至1997年底，甘肃省彩色棉开发的牵头人、甘肃飞天彩色棉公司董事长李源和又给我寄来了1997年敦煌彩色棉研讨会论文集及其附录《彩色棉在挑战》的书稿，并诚邀我为序。这是我第四次接触彩色棉，也是最为全面和细致的一次。

彩色棉正在我国异军突起，成为棉花生产、纺织业和服装业等相关领域的一大热点，引起了广泛关注。这既是彩色棉潜在的经济利益、社会效益所产生的吸引力，也是世界环境保护浪潮、有机农业运动、健康消费趋向和可持续发展战略等综合因素交互作用的结果。从国内外市场需求和中国这么大的农业国、产棉国的地位来看，开发、利用彩色棉也是功利俱大的好事情。据我了解，这两年来，国内开发彩色棉在借鉴国外先进的技术和成果的基础上，在不太长的时间内初步形成蓬勃之势，起点很高，起步很顺利，已完成了从引种、试种到纺织制衣的第一个周期，在常规育种、杂交育种方面取得了突破性的成果；在开发体制方面，也突破了国内长期沿袭的陈旧模式，企事业单位与科研机构、大专院校、多种经

作者系原农业部部长、国务院发展研究中心副主任。

济成分企业结盟,走公司化、产业化的路子,形成了多元化开发格局,为今后科研体制改革做了很有意义的尝试和探索,这更是难能可贵的。

我很佩服甘肃省参与彩色棉开发的有关领导和科研人员。他们虽居西北内陆,各方面条件相对艰苦,但仍以非凡的眼光和魄力瞅准了彩色棉项目,历经3年苦心经营,在整体开发方面走在了全国同行前列,又及时发起召开了国内第一个彩色棉研讨会,集结出版国内第一本研究彩色棉的论文专集。通览全书,可以看出中国农业科学院棉花研究所和甘肃、四川、湖南、新疆等省、自治区的有关领导、专家和科研人员,多年来为彩色棉开发倾注了大量心血。他们善于思考,敢于实践,潜心研究,认真组织试验,克服了相当多的困难,解决了不少难题。全书围绕彩色棉开发这一新课题,从不同角度论及了国外彩色棉开发给我国棉花种植业、纺织业、服装业、棉制品出口业带来的机遇和挑战,国内彩色棉开发的动态走势,彩色棉开发的战略构想、组织模式、技术路线和技术措施,彩色棉布纺织、服装加工制作和市场营销等问题。还搜集整理了国内外关于彩色棉开发的报刊索引资料。内容丰富,几乎涵盖了目前我国彩色棉开发所涉及到的方方面面。对于关心彩色棉开发的各界人士来说,很是值得一读。也希望能够通过本书,引发更多的有识之士参与到彩色棉开发的行列中来。我想,这也是编著者的良苦用心所在。

彩色棉开发是一个涉及多学科、多行业、多部门、多地区的宏大系统工程。国内外彩色棉开发,都还面临着一系列的技术难题,我国彩色棉开发更需要政策、资金、科研力量等方面的支持。在世纪之交的几年里,将是彩色棉开发事业开始走向市场的关键阶段。需要把理论研讨、科学试验、组织管理等方面的工作密切结合起来,认真实践、总结、完善、提高,从整体上推进我国彩色棉事业。就这一点来说,本书的出版,是有其深远意义的。

序 二

贡小苏

由李源和主编的 1997 年敦煌彩色棉研讨会论文及附录的《彩色棉在挑战》一书,就要集结出版了。他送来了书稿,要求为序。我欣然同意。

1994 年底,李源和向我汇报,说他们经济协作办公室正在同海南赛特实业总公司合作,从美国引进彩色棉,同甘肃省农业科学院合作在敦煌开展彩色棉试验,希望给予支持和指导。我感到这是一件好事,理应表示支持。在甘肃省农业科研经费很紧张的情况下,通过甘肃省农业厅、省计划委员会和省财政厅,帮助他们解决了 20 万元科研经费。甘肃省经济协作办公室、农业科学院及后来组建的飞天彩色棉公司,1995 年春以来,通过 3 年 5 季的敦煌北育和三亚南繁,培育出了彩色棉新品系绿絮“UG-01”,在甘肃棉纺厂试纺出我国第一批彩色棉针织纱、机织纱和 2 230 米机织布,进而试制出了彩色棉服装。期间,我先后多次听过李源和等同志的汇报,到敦煌实地看过彩色棉的试验情况,并 4 次写信讲了我的看法和意见,希望认真搞好敦煌彩色棉试验,为发展甘肃省特色农业做出应有的贡献。经我提议,并经甘肃省省长孙英批准,以李源和为团长的甘肃省彩色棉考察团一行 7 人,于 2007 年 10 月赴美国进行了为期 18 天的彩色棉专业考察,收获颇丰。目的是学习、借鉴国外彩色棉开发的经验,加快甘肃省彩色棉开发的步伐。

开发彩色棉,不仅仅是农业部门的事,还涉及到纺织、服装加工和内销外贸等相关部门,需要多学科、多行业、多部门、多地区的

联合与协作。1997 年秋,甘肃省经济协作办公室、甘肃省农业科学院和甘肃飞天彩色棉有限公司联合发起召开了中国首次彩色棉研讨会。来自中国农业科学院棉花研究所、四川、湖北、新疆和甘肃等省、自治区的彩色棉专家汇聚一堂,开展工作研讨和理论探索,并对甘肃乃至全国彩色棉的开发,提出了许多富有建设性的意见和建议。这本论文集,集中反映了这次研讨会的成果,还编写整理了国内外关于彩色棉开发信息的报刊索引资料。所有这些,对关心、支持和从事彩色棉科研试验、理论研讨的同行来说,具有启迪、借鉴和参考作用。

诚然,作为全国第一本彩色棉论文集,难免有许多不足之处。希望由此能引起全国彩色棉同行的关注,推动彩色棉开发的理论研讨,并引发更多的有识之士参与彩色棉的开发事业。我想,这正是编辑本书的目的所在。

甘肃棉区是一个小棉区,但又是个高产棉区,具有发展彩色棉的独特优势。借中国首次彩色棉研讨会论文集出版之际,希望甘肃省经济协作办公室、甘肃省农业科学院和甘肃飞天彩色棉有限公司加强与全国兄弟省、自治区、直辖市相关单位的联系与合作,为加快敦煌彩色棉试验,共同推进中国彩色棉事业而继续努力。

目 录

中国首次敦煌彩色棉研讨会综述.....	1
彩色棉浅论.....	7
彩色棉产业化构想探讨	10
我国彩色棉开发若干问题初探	17
有色棉的研究利用现状及展望	40
有色棉种质资源和新品系特点及有色纤维加工利用	51
彩色棉纤维色泽遗传及杂种优势的研究	54
彩色棉育种新进展	60
哈密地区彩色棉试种情况	65
有色棉育种及种子繁殖方法探索	68
彩色棉研究现状及发展前景	71
彩色棉有机化发展探析	77
彩色棉纺织技术措施浅论	85
生态服装与彩色棉开发	94
关于敦煌彩色棉科研基地建设的构思	98
建立敦煌彩色棉育种、制种基地的可行性分析	104
附录一 甘肃省四次彩色棉会议文件.....	108
1995 年甘肃省彩色棉敦煌现场会议文件	108
1996 年甘肃省彩色棉敦煌现场会议文件	123
1997 年甘肃省彩色棉南繁现场会议文件	139
1997 年甘肃省彩色棉敦煌现场会议文件	155
附录二 甘肃省组团赴美考察彩色棉的资料.....	178
关于赴美考察彩色棉情况的报告.....	178
赴美考察彩色棉的收获与建议.....	190

向农业部汇报赴美考察彩色棉的简况	211
附录三 国内外报刊关于彩色棉报道的部分目录索引	215
关于国内彩色棉开发的部分目录索引	215
关于国外彩色棉开发的部分目录索引	229
跋	236