



粮棉油草良种引种丛书

中国农业科学院作物育种栽培专家编著

棉花 良种引种指导

郭香墨 刘金生 编著



金盾出版社



丛书

棉花 良种引种指导

江苏工业学院图书馆
藏书章
郭香墨 刘生 编著

 金盾出版社

内 容 提 要

本书由中国农业科学院棉花研究所研究员郭香墨等编著。本书在介绍了棉花引种的基本理论和引种技术的基础上,逐一介绍了我国三大棉区近年来新育成的 113 个棉花新品种的来源、特征特性、产量表现、抗病虫性、纤维品质、适应性和适宜地区以及栽培技术要点,并介绍了棉花良种繁育与种子加工技术。本书实用性强,通俗易懂,可供广大棉农、技术人员和基层领导干部阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

棉花良种引种指导/郭香墨,刘金生编著. —北京:金盾出版社, 2003.9

(粮棉油草良种引种丛书)

ISBN 7-5082-2579-1

I. 棉… II. ①郭…②刘… III. 棉花-引种 IV. S562.022

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 050409 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 66882412

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京精美彩印有限公司

黑白印刷:北京燕南印刷厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:6.75 彩页:8 字数:160 千字

2003 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—13000 册 定价:10.00 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)



中棉所 40



中棉所 41



豫棉 19



豫棉 21

豫棉 22



鲁棉研 16

国审冀 668



中棉所 30



中棉所 36



中棉所 38

中棉所 29



鲁棉研 15 丰产长相



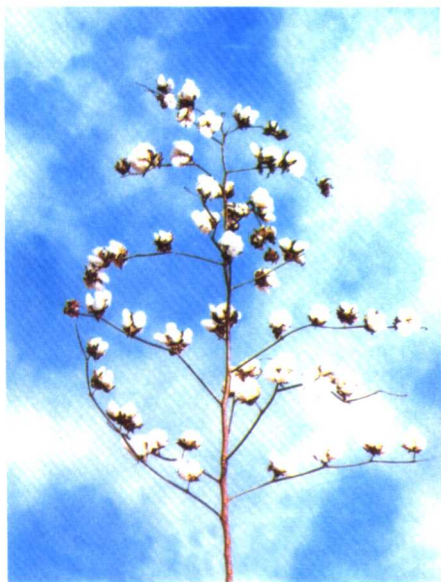
标杂A1



川棉 239

鄂抗棉 5 号





苏棉 14



苏棉 15



渝棉 1 号

南抗3号



川优1号

新陆早9号





新陆早 12 号



新陆早 13 号



新彩 1 号

粮棉油草良种引种丛书编辑委员会

主 任:陈 孝

委 员:(以姓氏笔画为序)

张文淑 苏加楷 张世煌 陈 孝

李 莹 郑有川 郭庆元 郭香墨



序 言

种是农业“八字宪法”的核心,它既是生产资料,又是体现现代科学技术的载体。选用具有优良生产性能和加工品质的作物品种,是实现高产高效农业的重要前提。

新中国成立以来,我国作物育种工作者培育了一批又一批的农作物优良品种,为农业生产的发展和科学种田水平的提高做出了卓越贡献,使得我国农业能以占全球百分之七的耕地养活占世界百分之二十二的人口,成为举世瞩目和公认的巨大成功。近些年来,随着新的先进、实用技术的运用,我国在粮食、棉花、油料和饲用作物方面又陆续培育出许多新的优良品种,促进了良种的更新换代,也推动了农业现代化的进一步发展。

但是,我国地域辽阔,各地气候、土壤差异较大,生产水平、栽培条件各有不同,而各类作物的每一品种又都有其一定的地区适应性和对栽培条件的要求。在生产实践中,如何正确地选用、引进适合本地区条件的优良品种,并使良种良法配套,做到种得其所,地尽其利,物尽其用,仍然是一个普遍存在和十分现实的问题。

为此,金盾出版社邀请有关专家编写了“粮棉油草良种引种指导”丛书,分九个分册,分别介绍了水稻、小麦、玉米、小杂粮、棉花、大豆与花生、油菜与芝麻、饲料作物、牧草等最新育成的优良品种与引种注意事项。编撰者都是活跃在本专业生产与科研第一线的行家,他们深知优良品种都有其地区(包括肥水)适应性,不可能完

美无缺,所以在编写中,本着科学、实用的原则,慎选精华,一分为二,既突出优点,又指明缺点,并针对引种经常或可能出现的问题提出指导性意见或应注意事项;同时每一品种都附有植株、穗部和籽粒的彩色照片,做到图文并茂。我相信,此套丛书的出版可为作物引种工作者、基层农业干部和技术推广人员,特别是广大从事种植业生产的农户,提供一部便于寻找、检索良种信息和通过比较后确定最适于生产试种品种的工具书,起到宣传、普及农业实用科学技术的作用。

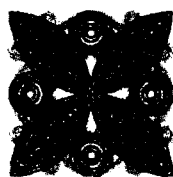
中国农业科学院研究员

中国科学院院士

庄志华

2003年7月1日

前言



棉花是重要的经济作物,全身是宝,应用价值巨大。棉纤维是纺织工业的重要原料,世界纺织工业 70% 的原料来自棉纤维。棉纺织品是我国第一大宗出口商品,出口量占世界总出口量的 1/7,出口收入占世界出口总收入的 1/10,位居世界第二。棉子仁中含有 30% 以上的不饱和脂肪酸,是油脂工业、食品工业和人们饮食的重要油料来源;棉子仁中含蛋白质 40% 左右,是饲料和食品丰富的蛋白质库;棉子壳是食用菌培养和肥料的重要能量来源。

我国虽不是棉花起源地,但植棉历史有 2 000 多年。19 世纪末,我国皮棉平均年产量 23 万吨,居世界第四位。1900~1948 年,是世界棉业发展的第一阶段,科学植棉处于萌芽状态,但我国棉花生产仍长期停滞不前。在此期间,我国年产皮棉仅 45.8 万吨,平均每 667 平方米产量 14.2 千克,低于世界平均水平。1949~1978 年,我国棉业进入稳步发展时期,现代科学技术逐步运用,植棉面积扩大,总产和单产都有较大幅度增长,30 年平均年植棉面积为 494.3 万公顷,皮棉总产 169 万吨,居世界第二或第三位,平均每 667 平方米产量 22.6 千克,达到世界平均水平,基本做到自给。1978 年改革开放以来,我国棉花生产取得了巨大成就,1982 年全国皮棉总产 359.8 万吨,首次列居世界首位,1984 年皮棉总产 625.8 万吨,约占世界皮棉总产量的 1/3,远远超过了美国 and 苏联,平均每 667 平方米产量 60.3 千克,高于世界平均水平的 60%,跃

居世界棉花高产国行列。1979~1998年的20年间,全国平均年植棉面积535.1万公顷,皮棉总产371.9万吨,居世界第一位,平均每667平方米产量为46.3千克,高于世界平均水平。本世纪初实施农业产业结构调整后,我国棉花种植面积稳定在500万公顷左右,皮棉总产450万~500万吨,形成了黄河流域、长江流域和西北内陆三大棉区的宏观布局。

一个世纪以来,我国在棉花总产和单产持续提高的同时,纤维品质也不断改进。以纤维长度为例,1937年全国平均为21.62毫米,1950年为22毫米,1980年提高到27.81毫米,10年后达到28毫米以上,而且在全国建立了150个优质棉基地县,在新疆建立了生产绒长35毫米以上的超长绒棉基地。

棉花生产的发展,促进了纺织、服装、外贸等行业的发展。21世纪初,我国拥有纱锭约3500万枚,年产棉纱2700万件,服装80亿件,均居世界第一。我国以棉花为主要原料的纺织品,远销世界110多个国家和地区,年出口创汇500亿美元左右,占全国出口创汇总额的1/4以上。

我国植棉业从低水平到高水平、从数量型到质量型、从低效益到高效益的发展,与棉花品种的不断改良和推广应用密不可分。

近年来,我国棉花育种事业突飞猛进,新品种层出不穷,棉花产量和品质不断提高,植棉效益持续增加。为了适应棉花生产发展的需要,调整农业产业结构,本书系统介绍了棉花新品种引种的基本理论和棉花良种繁育与种子加工技术,收录了近年来我国三大棉区育成的主要棉花新品种113个,供广大棉农、农村科技人员和基层领导干部参考。

由于作者水平有限,资料来源有限,本书缺点和疏漏之处在所难免,敬请读者多提宝贵意见。

编著者

2003年8月

目 录

第一章 棉花良种及其对生产的作用	(1)
一、我国棉花品种发展历史	(1)
二、什么是棉花良种	(3)
(一) 优良品种标准	(3)
(二) 优质种子标准	(5)
三、棉花良种对生产的作用	(5)
(一) 提高产量	(5)
(二) 改进品质	(6)
(三) 减灾抗逆	(6)
(四) 提高效益	(6)
第二章 棉花良种引种技术	(7)
一、不同生态区引种技术	(7)
二、不同栽培条件下引种技术	(8)
三、不同耕作制度下引种技术	(9)
四、引种要注意病害和抗病性	(9)
五、其他应注意的问题	(10)
第三章 黄河流域棉区棉花优良品种	(11)
一、春播(套)棉品种	(11)
(一) 中棉所 31	(11)
(二) 中棉所 32	(13)