

赣杂棉0906
精量直播种植技术图解

柯兴盛　余进祥　张允昔　编著

江西科学技术出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目（CIP）数据

赣杂棉 0906 精量直播种植技术图解 / 柯兴盛，余进祥，张允昔编著 . -- 南昌 : 江西科学技术出版社，2020.5

ISBN 978-7-5390-7318-7

Ⅰ . ①赣… Ⅱ . ①柯… ②余… ③张… Ⅲ . ①棉花 - 栽培技术 - 图解 Ⅳ . ① S562-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 083880 号

国际互联网（Internet）地址：http://www.jxkjcbs.com
选题序号：ZK2020055
图书代码：B20113-101

责任编辑 / 林　勇
责任印制 / 夏至寰
封面设计 / 刘小萍

赣杂棉 0906 精量直播种植技术图解　柯兴盛　余进祥　张允昔　编著
GANZAMIAN 0906JINGLIANG ZHIBO ZHONGZHI JISHU TUJIE

出版发行 / 江西科学技术出版社
社址 / 南昌市蓼洲街 2 号附 1 号
印刷 / 江西千叶彩印有限公司
经销 / 各地新华书店
开本 / 889mm × 1194mm　1/32
印张 / 1.5
字数 / 25 千字
版次 / 2020 年 5 月第 1 版　2020 年 5 月第 1 次印刷
书号 / ISBN 978-7-5390-7318-7
定价 / 15.00 元

赣版权登字 -03-2020-141
版权所有　侵权必究
（赣科版图书凡属印装错误，可向承印厂调换）

《赣杂棉0906精量直播种植技术图解》

编　委　会

主　任

余进祥

副主任

柯兴盛　聂太礼　张允昔

编　委

肖水平　王　涛　杨笑敏　刘　帅

夏绍南　张丽娟　曾小林　孙亮庆

崔爱花　杨兆光　钟　敏　乔艳艳

白志刚　刘新稳　陈俊英　杨绍群

（以上均属江西省棉花研究所科技人员）

FOREWORD 前言



棉花是制造人们穿着衣物的重要原料，是仅次于粮食的战略物资，是“两不愁、三保障”的物质基础。

随着我国经济的不断发展，发达的市场经济和进入万物互联互通的新时代，传统农业在面对自然灾害频发和市场竞争中出现了弱质短板。近二十年来，我国棉花生产由于受条件、技术和市场等诸多因素影响，生产格局急剧变化调整，由长江流域、黄河流域和西北内陆三大棉区的“三足均衡鼎立”演变为西北内陆棉区“一足独大”的棉花生产区域加快集中走势，被削弱之足面临巨大的产业变革和压力。同时，江西及长江流域棉区的传统植棉技术因用工多、生产成本大而造成植棉效益低下甚至亏损，其原棉缺乏市场竞争力。因此，生产上迫切需要具有节省劳力和降低生产成本的轻简化与机械化植棉技术。鉴于此需要和农业振兴、稳定棉花产业，江西省棉花研究所柯兴盛研究团队历

经十多年探索创新，形成了江西产棉区主栽品种的精量直播种植技术。相同自然条件下该技术比传统植棉技术（营养钵育苗移栽）亩（1亩=666.7平方米）节省生产成本435元（其中物化投入节省110元、管理用工节省270元），亩增加纯收入264元。该技术具有“省工省力——有利于弱劳力操作；减药减肥——有利于绿色生态发展；提质增效——有利于产业转型升级；简单易学——有利于新型主体培育”。该技术2019年在九江市柴桑区江洲镇进行的植棉大户示范种植197亩，11月8日经全国农业技术推广服务中心组织有关专家实地实收测产验收，获得百亩以上平均亩产籽棉393公斤的记录，创造了长江流域棉区麦（油）后棉的高产纪录。

今以通俗的语言、图文并茂的方式，解析该技术的核心内容，旨在促进该技术推广应用和植棉增效、棉农增收，便于读者的学懂弄通，有利于棉花产业的转型升级。

编者

2019年12月6日

需要全本请访问 www.ertongbook.com

CONTENTS 目录



第一章 赣杂棉 0906 特征特性介绍 …… 1

第一节 品种特征 …… 2

第二节 品种特性 …… 3

第二章 赣杂棉 0906 精量直播种植技术规程 …… 5

第一节 内涵与适用范围 …… 6

第二节 规范性引用文件 …… 6

第三节 术语和定义 …… 7

第四节 播前土地准备 …… 8

第五节 精量播种 …… 9

第六节 芽前除草 …… 10

第七节 保苗措施 …… 10

第八节 大田管理 …… 11

第三章　赣杂棉 0906 精量直播种植技术图解 …… 13
第一节　精量直播技术研究与推广过程 …… 14
第二节　技术涉及相关产品介绍 …… 15
1. 包衣种子 …… 15
2. 播种器 …… 16
3. 植物生长调节剂 …… 17
4. 芽前除草剂 …… 17
5. 肥料 …… 18
6. 施药器械 …… 19
7. 脱叶催熟剂 …… 19
8. 收获机械 …… 20
第三节　核心技术解析 …… 21
1. 播前土地准备 …… 21
2. 精量播种 …… 23
3. 芽前除草 …… 25
4. 保苗措施 …… 26
5. 化学除草 …… 27
6. 病虫害防治 …… 28

7. 一次性追肥 …… 29
8. 水分管理 …… 30
9. 化学药剂控制株型 …… 30
10. 喷药催熟 …… 31
11. 籽棉收摘 …… 32

附：

技术示范效果比较表 …… 34
《赣杂棉 0906 轻简栽培技术规模化示范》成果推荐意见 …… 35
主要参考文献表 …… 37

第一章

赣杂棉 0906
特征特性
介绍



赣杂棉 0906 系江西省棉花研究所以抗虫棉品系 HK003 为母本、优质棉品种赣棉 47 系为父本杂交选育的转基因抗虫棉新品种。2013 年 3 月获得中华人民共和国农业转基因生物安全证书［农基安证字（2013）第 074 号］，2015 年通过江西省农作物品种审定委员会审定［赣审棉 2015001］，适宜江西植棉区及长江流域棉区作春棉和油（麦）后棉种植。

第一节　品种特征

赣杂棉 0906 在赣北地区春播营养钵育苗移栽的生育期为 138 天左右，株高 134 厘米左右。植株塔形，出苗好，子叶肥大，叶片较大，茎秆少茸毛，铃似卵形，花药乳白色。单株结铃 40.7 个，单铃重 4.9 克，霜前花率 86.20%，衣分 42.90%，衣指 8.2 克，籽指 10.7 克。



品种株型

第二节　品种特性

1. 纤维品质优良

纤维长度、比强度达双“30”水平。两年区试纤维品质结果（HVICC 标准）：纤维长度 30.1 毫米，整齐度 84.8%，比强度 30.1 cN/tex，伸长率 4.7%，马克隆值 4.5，反射率 78.2%，黄度 7.5，纺纱均匀性指数 146.2。比对照赣棉杂 1 号平均纤维长 1~2 毫米，比强高 1~2 cN/tex，且细度更细，为国家优质棉 AA 级。

2. 抗棉铃虫

赣杂棉 0906 属转 Bt 基因品种，经农业部科技发展中心检测，该品种对棉铃虫等鳞翅目害虫的抗性水平为抗级。

3. 抗病性较强

江西省棉花研究所植保室连续多年通过人工接种病圃结合自然病圃对赣杂棉 0906 进行抗枯萎病性能鉴定，经苗期调查及后期剖秆分析结果表明，赣杂棉 0906 相对病指为 15.3，为耐棉花枯萎病品种。

4. 产量高，好捡花

江西省棉花品种区域试验 2010 年和 2011 年区试和

需要全本请访问 www.ertongbook.com

2011 年生产试验平均结果：亩产皮棉 132.8 公斤，比对照棉杂 1 号（高产品种）增产 2.2%。霜前花率整体在 86% 以上，且结铃性强，吐絮畅，好捡花。



第二章

赣杂棉 0906
精量直播种植
技术规程



第一节　内涵与适用范围

本技术规程包括播前土地准备、精量播种、芽前除草、保苗措施、大田管理等内容的技术规范，适用于江西植棉区及长江流域棉区春棉和麦（油）后棉生产操作。

第二节　规范性引用文件

下列文件对于本技术规程的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本规程；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

GB 3095　环境空气质量标准

GB/T 3242　棉花原种生产技术操作规程

GB 4285　农药安全使用标准

GB 4407.1　经济作物种子 第 1 部分：纤维类

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 7411 棉花种子产地检疫规程

GB 15618 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准

第三节 术语和定义

下列术语和定义适用于本技术规程。

1. 赣杂棉 0906

系江西省棉花研究所选育，2015 年通过江西省农作物审定委员会审定并命名。

2. 精量直播

采用相应工具把精确数量精选包衣种子按规定深度、间距直接播入到土壤中。

3. 芽前除草

在棉花播种后出苗前，使用适宜化学除草剂（如乙草胺、二甲戊乐灵、异丙甲草胺），利用药剂固着在表土层（约 1~2 厘米）不向深层淋溶特性，杀死或抑制表土层中能够萌发的杂草种子，达到抑制杂草生长的目的。

4. 播种机械

用于棉花精量播的器械，本技术规程推荐使用手推便捷滚轮式播种器。

第四节　播前土地准备

1. 冬闲棉田

4 月上旬，抢晴天用 33% 草甘膦 120 毫升兑水 15 千克对准杂草定向喷雾进行一次化学除草。

2. 麦（油）后棉田

小麦或油菜成熟后及时采收，余留茬桩高度小于 20 厘米。

前作收获完成的棉田，用旋耕灭茬机械将秸秆和茬桩轧入土壤内，同时每隔 2.28 米开沟（沟深 15~20 厘米，沟底面宽 10 厘米）成畦，形成平整畦面。土壤肥力差的地块，在灭茬整地同时施用基肥。

第五节　精量播种

1. 播种时间

冬闲棉田在谷雨（4 月 24 日）后地温稳定超过 15℃时，连续晴天 3 天以上，表层 5 厘米土壤持水量 50%~60% 时进行播种。

麦（油）后棉田根据前作小麦或油菜收获期确定播种期，常年适宜播种期为 5 月 10 日 ~6 月 5 日。

2. 播种方式

用人工动力手推便捷滚轮式播种器播种，选用落子 3~4 粒分种盘，播种深度为 1~3 厘米。

3. 播种密度

冬闲棉田播种行距 76 厘米，穴距 28 厘米，每穴播种 3~4 粒。

麦（油）后棉田若是 5 月 20 日前麦（油）收获的，其播种行距 76 厘米，穴距 24 厘米，每穴播种 3~4 粒；若是 5 月 20 日 ~6 月 5 日之间麦（油）收获的，其播种行距 76 厘米，穴距 16 厘米，每穴播种 3~4 粒。

需要全本请访问 www.ertongbook.com